



FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS
Miljøvern avdelingen

**Krav til avslutning og etterdrift av avfallsdeponi
etter forurensningsloven og avfallsforskriften
for Spillhaug avfallsdeponi, Aurskog-Høland kommune**

Kravene er gitt i medhold av lov 13.3.1981 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 20 annet ledd, og er utformet i samsvar med reglene i forskrift 1.6.2004 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 9-15, jf. vedlegg III. Kravene er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i plan for endelig avslutning og etterdrift sendt Fylkesmannen den 28.5.2009 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av planen. Kravene erstatter tillatelsen til deponering av avfall av 15.9.1996 med endringer 2.3.2000 og 2.6.2009.



Kravene gjelder fra 18.12.2009 med endringer av 12.09.2018.

Grunneierdata

Grunneier	Aurskog-Høland kommune
Beliggenhet/gateadresse	Spillhaug
Gårds-/ bruksnr.	168/69 og 168/83
Kommune og fylke	Aurskog-Høland, Akershus
Senterkoordinater, Euref	UTM 32: N 6646200, Ø 6646200

Data driftsansvarlig

Driftsansvarlig	Aurskog-Høland kommune
Beliggenhet/gateadresse	Rådhusveien 3
Postadresse.	1940 Bjørkelangen
Kommune og fylke	Aurskog-Høland, Akershus
Org.nummer	948 164 256
Anleggsnummer	0221.018.01
Deponikategori	Kategori 2 - Deponi for ordinært avfall

Krav gitt: 18.12.2009	Endingsnummer: 1	Sist endret: 12.09.2018
 Kari Skogen seksjonssjef		 Siri Haug rådgiver

Innholdsfortegnelse

1	RAMME	3
2	GENERELLE KRAV	3
2.1	Plikt til å redusere forurensning	3
2.2	Tiltak ved økt forurensningsfare	3
2.3	Internkontroll, rutiner for drift og vedlikehold	3
2.4	Bruk av underoperatører	4
2.5	Oversikt over deponiets utstrekning	4
2.6	Rådighetsbegrensning.....	4
2.7	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensing.....	4
2.8	Eierskifte.....	4
2.9	Tilsyn.....	4
3	DEPONIETS OPPBYGNING	5
3.1	Terrengarrondring.....	5
3.2	Toppdekke	5
3.3	Overvannssystem	5
3.4	Sigevannsoppsamling.....	5
3.5	Sigevannsbehandling	6
3.6	Deponigass	6
3.7	Anlegg	6
4	SÆRSKILTE KRAV FOR ETTERDRIFT	6
4.1	Drift av anlegg og tekniske installasjoner	6
4.2	Vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner	6
4.3	Opphør av etterdriftsfasen.....	7
4.3.1	Søknad om opphør av etterdriftsfasen.....	7
4.3.2	Dokumentasjon	7
4.3.3	Inspeksjon før opphør av etterdriftsfasen.....	7
5	KRAV TIL OVERVÅKING I AVSLUTNINGS- OG ETTERDRIFTSFASEN	8
5.1	Utarbeidelse av kontroll og overvåkningsprogram.....	8
5.2	Krav til prøvetaking og analyse.....	8
5.3	Overholdelse av grenseverdier.....	8
6	RAPPORTERING	99

1 Ramme

Kravene gjelder for Spillhaug Avfallsdeponi. Kravene gjelder for avslutningsfasen og for etterdriftsfasen.

Med avslutningsfasen menes tiden fra all deponering av avfall opphører og frem til deponiet er tildekket i henhold til kravene i dette dokument. Avslutningsfasen kan bare anses som avsluttet dersom Fylkesmannen har gjennomført en sluttinspeksjon på stedet, og skriftlig har meddelt at kravene for avslutning er oppfylt.

Med etterdriftsfasen menes tiden fra godkjent avslutning og frem til det tidspunkt deponiet, i henhold til Fylkesmannens vurdering, ikke lenger kan medføre skadevirkninger på miljøet og menneskers helse.

Spillhaug avfallsdeponi gikk over i etterdriftsfasen 05.03.2013.

2 Generelle krav

2.1 Plikt til å redusere forurensning

All forurensning fra deponiet er isolert sett uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter driftsansvarlig å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte krav. Dette gjelder spesielt for utslipp av prioriterte stoffer, jf. prioriteringslisten på Miljøstatus i Norge (www.miljostatus.no).

2.2 Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale klimatiske forhold, tiltak på deponiet 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.

Driftsansvarlig skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som inntreffer og som kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles i henhold til forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, se referanse i vedlegg 2.

2.3 Internkontroll, rutiner for drift og vedlikehold

Driftsansvarlig plikter å etablere internkontroll for avslutnings- og etterdriftsfasen i henhold til internkontrollforskriften, se referanse i vedlegg 2. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at driftsansvarlig overholder alle krav gitt i dette dokument og relevante lover og forskrifter. Den driftsansvarlige plikter å holde internkontrollen oppdatert.

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

For alle anlegg som reguleres av kravene i dette dokument, som oppsamlingssystem og renseanlegg for sigevann, gassanlegg, overvannssystem og grunnvannsbrønner, skal det foreligge oppdaterte prosedyrer for drift, vedlikehold, oppfølging, kontroll og overvåkning. Det skal foreligge oppdaterte tegninger og beskrivelser som viser anleggenes plassering og en beskrivelse av hvordan anleggene er bygget. Prøvepunkter for overvåkning skal avmerkes både på kart og i terrenget. Det skal også regelmessig føres driftsjournal for alle anlegg.

2.4 Bruk av underoperatører

Dersom driftsansvarlig velger å gjennomføre avslutning og etterdrift ved bruk av underoperatører, er den driftsansvarlige likevel ansvarlig for at kravene til avslutning og etterdrift av deponiet følges. Driftsansvarlig er også ansvarlig for all rapportering til Fylkesmannen.

2.5 Oversikt over deponiets utstrekning

Driftsansvarlig skal påse at deponiets arealmessige utstrekning er avmerket på kart. Områder med farlig avfall skal særlig avmerkes. Kartet skal være tilgjengelig for fremtidige grunneiere og forurensningsmyndigheten.

2.6 Rådighetsbegrensning

Bygge- og gravearbeider på deponiområdet kan ikke finne sted uten at Fylkesmannen i Oslo og Akershus er varslet og har gitt sin tillatelse til slike arbeider. Videre skal Fylkesmannen varsles dersom faktisk bruk av eiendommen endres vesentlig.

2.7 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensing

Det skal til enhver tid foreligge en oppdatert beredskapsplan. Driftsansvarlig skal sørge for nødvendig beredskap i henhold til planen for å hindre, oppdage og stanse akutt forurensning fra deponiet og tilhørende anlegg som omfattes av kravene til avslutning og etterdrift.

Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som deponiet til enhver tid representerer og ta utgangspunkt i en risikoanalyse.

2.8 Eierskifte

Driftsansvarlig er ansvarlig for å varsle Fylkesmannen dersom eiendommen skal skifte eier eller ansvaret for avslutning og etterdrift skal overføres til et annet ansvarlig foretak. Melding skal sendes så snart som mulig og senest innen en måned før endringen har funnet sted.

2.9 Tilsyn

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

3 Deponiets oppbygning

3.1 Terrengarrondering

Deponiets overflate og omkringliggende arealer skal være utformet på en slik måte at overvann i størst mulig grad føres bort fra deponiet. Dette gjelder også etter at deler av deponiet har satt seg. Deponiets overflate bør ha et fall på minimum 5 prosent etter setninger. Der dette ikke er mulig, skal det gjennomføres tiltak som fører overflatevannet ut av deponiområdet.

3.2 Toppdekke

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

Oppbyggingen av deponiets toppdekke skal skje på en slik måte at stabiliteten i avfallsmassen og toppdekket sikres, særlig for å forebygge utglidninger. Samtidig skal toppdekket utformes slik at det kun slipper igjennom den vannmengden som er nødvendig for å opprettholde en naturlig nedbrytning av avfallet.

Oppfylling er gjort med lagvis overdekning med sand-, grus- eller morenemasser. I henhold til avslutnings- og etterdriftsplanen er avfallet tildekt på følgende måte:

- Vekstsjikt > 0,3 m
- Sandig leire eller sand > 1,0-1,3 m

Toppdekket på Spillhaug avfallsdeponi er utformet med sikte på best mulig metanoksidasjon. For samtlige felter av deponiområdet skal driftsansvarlig sørge for at toppdekket bidra til å redusere emisjonen av metan og luktende gasser til et minimum (se krav til deponigass i kapittel 3.6). Øverste del av toppdekket (vekstlaget) skal danne grunnlag for den kommende arealbruken, erstatte naturlig jordsmonn samt hindre erosjon og uttørring. Statens forurensningstilsyn (SFT) anbefaler at vekstlaget er mer enn 1 meter dypt. Fylkesmannen ber derfor driftsansvarlig vurdere om dagens vekstlag er tilstrekkelig i forhold til ønsket funksjon.

3.3 Overvannssystem

Overvann skal i størst mulig grad ledes bort fra deponiet.

3.4 Sigevannsoppsamling

På grunnlag av deponiets egenskaper og de meteorologiske forhold på stedet, skal det treffes nødvendige tiltak for å:

- a) ha kontroll med inntregning av over-/grunnvann i deponiet
- b) samle opp forurenset overvann og sigevann
- c) behandle alt forurenset vann som samles opp

Oppsamlingen av sigevannet og effekt av tiltak for å redusere vanninntrengningen skal dokumenteres gjennom overvåkningsprogrammet og vannbalanseberegninger.

3.5 Sivevannsbehandling

Forurenset vann og sivevann som samles opp skal behandles lokalt. Grenseverdiene for årlig utslipp etter rensing foreslått av Aurskog-Høland kommune i 2010 er minimumskrav som skal overholdes.

Fylkesmannen kan stille ytterligere krav om rensing av sivevannet, blant annet dersom deponiets overvåkingsresultater skulle vise at det er nødvendig for å oppnå forsvarlig utslippskvalitet.

3.6 Deponigass

Deponigass skal som en hovedregel samles opp for energiutnyttelse, alternativt fukling, fra alle deponiceller med signifikant gassproduksjon.

Driftsansvarlig skal ha sørget for en kartlegging og evaluering av gassemisjon og metanoksidasjon. Evalueringen skal danne grunnlag for videre oppfølging av deponiets håndtering av deponigassen.

Fylkesmannen kan stille ytterligere krav til håndtering av deponigassen, dersom overvåkingen viser at det er nødvendig.

3.7 Anlegg

Veier, ledningsanlegg og kabelanlegg som ikke lenger skal benyttes skal fjernes eller sikres slik at sivevann og deponigass ikke føres ut av deponiområdet, men frem til eventuelle behandlingsanlegg.

Anlegg som ikke skal benyttes til etterdrift eller til andre formål, skal rives. Gjerder som sikrer gass- og sivevannsanlegg og øvrige anlegg som fortsatt skal være i drift, skal ikke fjernes.

4 Særskilte krav for etterdrift

4.1 Drift av anlegg og tekniske installasjoner

Sivevannsanlegget skal drives inntil Fylkesmannen har godkjent opphør av renseanlegget.

Det skal fortsatt foretas emisjonsmålinger på deponiets overflate. På steder med høy emisjon skal driftsansvarlig iverksette tiltak for å bedre metanoksidasjonsfilteret.

Håndteringen av deponigass skal utføres på en slik måte at helse- eller miljøfare ikke oppstår. Det forutsettes at toppdekket med oksidasjonsfilteret rehabiliteres jevnlig.

4.2 Vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner

Alle anlegg og tekniske installasjoner skal driftes og vedlikeholdes slik at utslipp fra deponiet ikke representerer noen fare for mennesker og natur. Drift og vedlikehold skal utføres av personell med nødvendige kvalifikasjoner.

Vedlikehold skal minimum gjennomføres i henhold til tabell 1.

Tabell 1: Krav til minimums vedlikeholdsfrekvens for deponiets etterdriftsfase

Tema	Vedlikehold/kontroll	Frekvens
Toppdekke	Sprekker, huller og erosjon kontrolleres/utbedres.	Gjennomføres fortløpende og minimum en gang i året.
Setninger	Setninger som medfører dammer på overflaten skal kontrolleres/utbedres slik at overvannet føres bort fra deponiet.	Minimum hvert tredje år.
Sigevann	Sigevannsledninger og kummer skal kontrolleres og om nødvendig rengjøres og utbedres.	Gjennomføres fortløpende og minimum en gang i året.
	Sigevannsrenseanlegget - service av tekniske komponenter og måleutstyr.	I henhold til leverandørens anvisninger og minimum en gang i året.
	Sigevannsrenseanlegg - vurdering av behovet for fortsatt drift og tiltak for oppgradering av anlegget.	Hvert femte år.
Grunnvann	Grunnvannsbrønner skal kontrolleres og om nødvendig utbedres.	Gjennomføres fortløpende og minimum en gang i året.
Deponigass	Metanoksidasjonsfilteret skal kontrolleres og vedlikeholdes.	Fortløpende og minimum en gang i året.

4.3 Opphør av etterdriftsfasen

4.3.1 Søknad om opphør av etterdriftsfasen

Når resultatet av kontroll- og overvåkingsprogrammet viser at deponiet ikke lenger fører til fare for forurensning, kan driftsansvarlig sende søknad til Fylkesmannen om at etterdriftsfasen skal opphøre.

4.3.2 Dokumentasjon

Ved søknad om opphør av etterdriftsfasen skal følgende dokumentasjon oversendes Fylkesmannen:

- a) Oppsummering av analyseresultater/rapporteringsdata for de fem siste årene.
- b) Risikovurdering av deponiets påvirkning på mennesker og nærmiljøet og faren for fremtidige hendelser som kan påvirke miljøet og mennesker.
- c) Beskrivelse av tiltak for å avslutte etterdriftsfasen (riving av anlegg, fjerning av infrastruktur og gjerder, oppfylling, terrengarrondering, beplantning o.l.).
- d) Revidert reguleringsplan med bestemmelser dersom det har skjedd endringer i løpet av etterdriftsperioden.
- e) Oversikt som viser gjennomførte avslutnings- og etterdriftstiltak.

4.3.3 Inspeksjon før opphør av etterdriftsfasen

Før opphør av etterdriftsfasen kan aksepteres skal Fylkesmannen ha foretatt en inspeksjon av anlegget og deponiområdet.

5 Krav til overvåking i avslutnings- og etterdriftsfasen

5.1 Utarbeidelse av kontroll og overvåkningsprogram

Deponiet skal ha et overvåkningssystem for sigevann, overflatevann, grunnvann og deponigass i henhold til avfallsforskriften kapittel 9 vedlegg III, både for avslutningsfasen og for etterdriftsfasen. Kontroll og overvåkningsprogrammet har blant annet til hensikt å følge opp krav til sigevannsbehandling og gasshåndtering i henhold til vilkår 3.5 og 3.6. Overvåkingen skal gjennomføres i henhold til SFTs veileder TA-2077/2005.

Overvåking i avslutningsfasen og etterdriftsfasen skal gjennomføres som angitt i avslutning og etterdriftsplanen for deponiet, men driftsansvarlig må tilpasse analyseparametrene, prøvetakings- og analysefrekvensen der det er avvik i forhold til minimumskravene i tabell 2.

Ved etablering av revidert kontroll og overvåkningsprogram for etterdriftsfasen skal det tas utgangspunkt i overvåkningsresultater fra drifts- og avslutningsfasen og minimumskravene i tabell 2.

Eventuelle endringer i programmet som ønskes iverksatt i løpet av etterdriftsperioden må avklares med Fylkesmannen i forkant.

5.2 Krav til prøvetaking og analyse

All måling, prøvetaking og analyse skal gjennomføres etter Norsk Standard eller annen anerkjent internasjonal standard. Måling og prøvetaking skal foretas av kvalifisert personell. Prøver skal analyseres av laboratorium akkreditert etter EN 45000-normen eller tilsvarende. Fylkesmannen kan kreve endret omfang av måleparametere og hyppighet ved behov.

5.3 Overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider som fremgår i kontroll- og overvåkningsprogrammet, jf. vilkår 5.1. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift av deponigass- og sigevannsanlegg i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

Tabell 2: Krav til minimums prøvetakings- og analysefrekvens for deponiets avslutningsfase og etterdriftsfase.

Overvåkingstema	Beskrivelse	Overvåking	Etterdriftsfasen frekvens
Overvann/Resipient	Resipientens innhold av forurensningskomponenter skal overvåkes oppstrøms og nedstrøms deponiet ¹ .	Resipientens sammensetning	Hver sjettemåned (Mer omfattende undersøkelse hvert femte år.)
Sigevann	Sigevannets mengde og innhold av forurensningskomponenter skal overvåkes ved innløp og utløp til	Sigevannsmengde	Kontinuerlig

	renseanlegget ¹ .	Sigevannets sammensetning (grunnprogram)	Hver sjettemåned
		Sigevannets sammensetning (utvidet program)	Hvert femte år
	Sigevannssedimentenes sammensetning ¹ .	Sigevannssedimentenes sammensetning (grunnprogram)	Årlig
		Sigevannssedimentenes sammensetning (utvidet program)	Hvert femte år
Grunnvann	Grunnvannsnivået og grunnvannets innhold av forurensningskomponenter skal overvåkes ved regelmessig prøvetaking oppstrøms og nedstrøms deponiet.	Grunnvannsnivå	Hver sjettemåned (årlig hvis ikke påvist forurensning)
		Grunnvannets sammensetning	Årlig
Deponigass	Kartlegge diffuse utslipp av metangass.	Gassemisjon og metanoksidasjon	Årlig

6 Rapportering

Driftsansvarlig skal årlig rapportere til forurensningsmyndigheten i tråd med de til enhver tid gjeldende retningslinjer for rapportering, jf. § 9-13 i avfallsforskriften og krav satt i kontroll- og overvåkingsprogrammet.

Rapporteringen skal skje senest innen 1. mars påfølgende år og elektronisk via Altinn.

Ved rapportering via Altinn skal overvåkningsresultatene i henhold til tabell 4 rapporteres inn i de elektroniske skjemaene.

I tillegg skal rapporteringen omfatte et vedlegg i form av et word-dokument, hvor det gis en:

- kartleggingen av gassemisjon og metanoksidasjon
- vurdering av analyseresultatene
- vurdering av behov for tiltak
- oversikt over utførte miljøtiltak

¹ Overvåkingsprogram i henhold til SFTs Veileder om overvåkning av sigevann fra avfallsdeponier (TA-2077/2005).

