



FYLKESMANNEN I HEDMARK
Miljøvern avdelingen

**Krav til avslutning og etterdrift av avfallsdeponi
etter forurensningsloven og avfallsforskriften
for**

Korperud avfallsdeponi

Kravene er gitt i medhold av lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) § 20 annet ledd, og er utformet i samsvar med reglene i forskrift 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 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av planen. Kravene erstatter tillatelsen av 6. november 2001 til deponering av avfall.

Kravene gjelder fra dags dato.

Grunneierdata

Grunneier	Kongsvinger kommune og Helga Fladberg
Beliggenhet/gateadresse	Korperudveien
Gårds-/ bruksnr.	Gnr 132, bnr. 16 (eier Helga Fladberg) Gnr 132, bnr 78 (eier Kongsvinger kommune)
Kommune og fylke	Kongsvinger kommune i Hedmark
Senterkoordinater, Euref	Sone 32 N6683340 Ø672997

Data driftsansvarlig

Driftsansvarlig	Veolia Miljø AS
Beliggenhet/gateadresse	Karenslyst Alle 11, 0278 Oslo
Postadresse.	Pb. 567 Skøyen, 0214 Oslo
Kommune og fylke	Oslo
Org.nummer	972 611 832
Deponikategori	2

Tillatelse gitt: 30.04.2009		
Jørn Berg (e.f.) miljøverndirektør		Anne-Mette Nordbak overingeniør

1 Ramme

Kravene gjelder for Korperud avfallsdeponi. Kravene gjelder for avslutnings- og 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.

2 Generelle krav

2.1 Plikt til å redusere forurensning

All forurensning fra deponiet er isolert sett uønsket og driftsansvarlig plikter å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt særskilte krav om å undersøke.

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 iht gjeldende forskrift om dette, se vedlegg 2.

2.3 Internkontroll, rutiner for drift og vedlikehold

Driftsansvarlig plikter å etablere internkontroll for avslutnings- og etterdriftsfasen i henhold til gjeldende internkontrollforskrift, se vedlegg 2. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at driftsansvarlig overholder alle krav gitt i dette dokument og relevante lover og forskrifter med veiledninger, se vedlegg 2. Driftsansvarlig 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 og kontroll. Det skal foreligge oppdaterte tegninger og beskrivelser som viser anleggenes plassering og hvordan anleggene er bygget. 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 underoperatør er driftsansvarlig 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. Kartet skal være tilgjengelig for fremtidige grunneiere og forurensningsmyndigheter.

2.6 Rådighetsbegrensning

Driftsansvarlig pålegges med dette en rådighetsbegrensning på den delen av eiendommen hvor det befinner seg et avfallsdeponi, jf kartet over deponiets utstrekning:

Bygge- og gravearbeider på denne delen av eiendommen kan ikke finne sted uten at forurensningsmyndigheten er varslet og eventuelt har gitt sin tillatelse til slike arbeider. Videre skal forurensningsmyndigheten varsles dersom faktisk bruk av eiendommen endres vesentlig.

For tiden er Fylkesmannen i Hedmark forurensningsmyndighet for denne saken.

3 Særskilte krav for avslutning

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 % etter setninger. Der dette ikke er mulig, skal det etableres grøfter eller overvannssystem som fører vannet ut av deponiområdet.

3.2 Toppdekke

Toppdekket (topptettingen) skal utformes i henhold til veileder til deponiforskriften og godkjent avslutningsplan.

Innkjøring av avfall ble avsluttet 1. oktober 2008 og arbeidet med å utforme toppdekket ble påbegynt etter denne datoen.

Toppdekket er tilnærmet avsluttet. Toppdekket blir avsluttet i henhold til avslutningsplan beskrevet i rapporten fra K9-gruppen av 11. april 2008, jf. Fylkesmannens brev av 22. november 2007 og 9. juni 2008.

3.3 Overvannssystem

Det etableres et overvannssystem som leder mest mulig av overvannet bort fra deponiet. Eksisterende bekkeinntak og bekkelukkinger skal kontrolleres og sikres mot utlekking av overvann til deponiet eller innlekking av sigevann. Dersom det etableres et lukket overvannsanlegg med ledninger og overvannskummer, må anlegget sikres mot utlekking av gass via kummene.

3.4 Sigevannsoppsamling og - behandling

Forurenset sigevann samles opp og gjennomgår rensing gjennom et sandfilter.

3.5 Deponigass

Det ble foretatt en vurdering av gasspotensialet ved deponiet og den praktiske muligheten for å samle opp og behandle deponigassen i 2006, jf. rapporten fra K9-gruppen av 30. november 2006 samt Fylkesmannens brev av 22. november 2007 og 9. juni 2008. Det ble i forbindelse med dette arbeidet konkludert med at gassproduksjonen ved deponiet var lav. Fylkesmannen har av den grunn ikke krevd uttak og behandling av gassen fra

deponiet, men deponiet må avsluttes med avbøtende tiltak med et toppdekke som inkluderer et metanoksidasjonsfilter.

Det har tidvis forekommet en del lukt fra deponiet. Dette er det tatt hensyn til i avslutningsplanen. Deponiet vil bli avsluttet på en slik måte at det vil være kontroll med innsig av vann og nedbryting av deponigassen i toppdekket for å minske utslipp av luktende forbindelser.

3.6 Anlegg

Veier, ledningsanlegg og kabelanlegg som ikke lenger skal benyttes skal fjernes eller sikres slik at sigevann 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 sigevannsanlegg og øvrige anlegg som fortsatt skal være i drift skal ikke fjernes.

3.7 Dokumentasjon

Når avslutningen av deponiet er gjennomført, skal følgende dokumentasjon foreligge og oversendes Fylkesmannen:

- a) Ajourført eiendomskart dersom det har skjedd endringer i eiendomsforholdene
- b) Ajourførte tegninger av eksisterende installasjoner og anlegg
- c) Eventuelt forslag til endringer i overvåkingsprogrammet for etterdriftsfasen
- d) Plan over nøyaktig plassering (koordinater) av alle prøvepunkter for overvann, grunnvann og sigevann. Alle prøvepunkter skal angis med en entydig merking.
- e) Plan over nøyaktig plassering (koordinater) av målepunkter for setninger. Alle målepunkter skal ha en entydig merking.
- f) Plan for drift og vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner

3.8 Avslutningsinspeksjon

Fylkesmannen skal gjennomføre en avslutningsinspeksjon før etterdriftsfasen kan inntre.

4 Særskilte krav for etterdrift

4.1 Drift av sigevannsanlegg

Renseanlegget skal drives og vedlikeholdes inntil Fylkesmannen har godkjent opphør av anlegget.

Det skal hvert 5. år, i forbindelse med utvidet prøveprogram, gjennomføres en vurdering av behovet for fortsatt drift av eksisterende sigevannsbehandlingsanlegg og evt. tiltak for oppgradering av anlegget.

4.2 Drift av overvannssystem

Overvannssystemene skal vedlikeholdes og rehabiliteres eller utvides etter behov, slik at minimum mulig overvann tilføres deponiet.

4.3 Drift av anlegg og tekniske installasjoner

Alle anlegg og tekniske installasjoner skal driftes og vedlikeholdes slik at disse ikke representerer noen fare for mennesker og natur.

5 Krav til kontroll og overvåking i avslutnings- og etterdriftsfasen

5.1 Krav til prøvetaking og analyse

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

5.2 Overholdelse av grenseverdier

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

5.3 Overvåkningsprogram

Deponiet skal ha et overvåkingsprogram for sigevann, overflatevann og grunnvann i henhold til avfallsforskriftens kap.9 vedlegg III og SFTs veileder TA 2077/2005 i avslutnings- og etterdriftsfasen. Overvåkingen skal kunne avdekke eventuelle sigevannslekkasjer eller endringer i deponiets vanntilførsel.

Eventuelle endringer i prøvetakingsprogram må avklares med Fylkesmannen i forkant av iverksettelse.

Fylkesmannen kan stille mer konkrete krav om rensing av sigevannet bl.a. dersom deponiets overvåkingsresultater skulle vise at det er nødvendig for å oppnå forsvarlig utslippskvalitet.

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 etterdriftsfase fremgår av tabellen:

Overvåkingstema	Frekvens
Sigevannsmengde	Kontinuerlig
Sigevannets sammensetning	Hver 6. måned
Overflatevannets mengde	Hver 6. måned
Overflatevannets sammensetning	Hver 6. måned
Grunnvannsnivå	Hver 6. måned
Grunnvannets sammensetning	Hver 6. måned

5.3.1 Toppdekke og setninger

Toppdekket (topptettingen) skal kontrolleres for sprekker, huller og erosjon minimum en gang i året. Setningsmålinger skal gjennomføres minimum hvert tredje år. Huller og sprekker skal tettes og skader på grunn av erosjon skal utbedres fortløpende. Setninger som medfører dammer på overflaten skal utbedres slik at overvannet føres bort fra deponiet.

5.3.2 Overvann

Overvannsledninger, overvannskummer, overvannsgrøfter, bekkeinntak og bekkelukkinger skal kontrolleres minst 2 ganger i året og nødvendige utbedringer foretas etter behov.

Overvannets innhold av forurensningskomponenter skal overvåkes ved regelmessig prøvetaking oppstrøms og nedstrøms deponiet i henhold til fastsatt kontroll- og overvåkingsprogram.

5.3.3 Sigevann

Sigevannsledninger og kummer skal kontrolleres minimum 1 gang i året og nødvendig rengjøring og utbedringer foretas etter behov.

Sigevannsmengden skal registreres kontinuerlig. Sigevannets innhold av forurensningskomponenter skal overvåkes ved regelmessig prøvetaking av innløp og utløp til renseanlegget i henhold til fastsatt kontroll- og overvåkingsprogram. Utvidet overvåkingsprogram skal gjennomføres hvert 5. år, også for parametere som ikke tidligere har vært påvist.

5.3.4 Grunnvann

Grunnvannsbrønner skal kontrolleres minimum 1 gang i året (skader, tetthet ol) og utbedringer foretas etter behov.

Grunnvannets innhold av forurensningskomponenter skal overvåkes ved regelmessig prøvetaking oppstrøms og nedstrøms deponiet i henhold til fastsatt kontroll- og overvåkingsprogram.

6 Rapportering

Driftsansvarlig skal årlig rapportere til forurensningsmyndigheten i tråd med 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.

Følgende data skal fylles inn i de elektroniske skjemaene:

For sigevann:

- Konsentrasjoner av forurensningskomponenter i sigevannet ut fra deponiet (før rensing)
- Konsentrasjoner av forurensningskomponenter i sigevannet etter eventuell lokal rensing
- Sigevannsmengde, totalt for året

For overvann og grunnvann skal rapporteringen omfatte konsentrasjoner av forurensningskomponenter oppstrøms og nedstrøms deponiet.

I tillegg skal rapporteringen omfatte et vedlegg i form av et word-dokument hvor følgende forhold beskrives:

- En vurdering av analyseresultatene for vannovervåkingen
- En vurdering av behov for tiltak ift vannhåndteringen
- Oversikt over eller resultat av kontroll med metanemisjon fra deponiets overflate
- Oversikt over utførte miljøtiltak
- Oversikt over setninger inntruffet siste 3 år

7 Opphør av etterdrift

7.1 Søknad om opphør av etterdriftsfasen

Når resultatet av kontroll- og overvåkingsprogrammet viser at deponiet ikke lenger er til skade for mennesker og natur, kan driftsansvarlig sende søknad til Fylkesmannen om at etterdriftsfasen skal opphøre.

7.2 Dokumentasjon

Ved søknad om avslutning 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.

7.3 Inspeksjon før opphør av etterdriftsfasen

Fylkesmannen skal foreta inspeksjon før opphør av etterdriftsfasen kan aksepteres.

8 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 miljøriskoen som deponiet til enhver tid representerer og ta utgangspunkt i en risikoanalyse.

9 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 1 måned før endringen har funnet sted.

10 Tilsyn

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

VEDLEGG 2

Oversikt over de viktigste forskrifter og veiledere som gjelder for nedlagte 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 forurensing (forurensingsforskriften) 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 samfunnssikkerhet 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.

