



FYLKESMANNEN I ROGALAND

KOPI

KONTORADR.: STATENS HUS, LAGÅRDSVEIEN 78 - POSTADR.: POSTBOKS 59, 4001 STAVANGER - TELEFON: 51 56 87 00 - TELEFAKS: 51 56 88 11
LANDBRUKSAVD.: KLUBBGT- 1, 4012 STAVANGER - TELEFON: 51 85 68 00 - TELEFAKS: 51 89 55 51

TELEFAKS: KOMMUNAL.AVD.: 51 56 88 11 - SOSIAL- OG FAM.AVD.: 51 56 88 77 - BEREDSKAPSAVD.: 51 52 51 90 - MILJØVERNAVD.: 51 52 90 27

Sandnes kommune
Postboks 583

4301 Sandnes

Deres ref.:
WØ/ms
Arkivnr. M50

Vår ref.:
13449/97 PTH
Ark.: 471.1

Dato
20.10.97

VARATUN FYLLPLOSS OVERSENDING AV UTSLIPPSTILLATELSE

**Fylkesmannen gir utslippstillatelse til etterdrift av Varatun fyllplass.
Det settes krav til utvidet overvåking av sigevann og grunnvann. Kommunen skal
innen 1. september 1998 ha etablert og satt i drift oppsamlingssystem for deponigass.**

Vi viser til kommunens oversendelse av "Avslutnings- og etterbruksplan for Varatun bossplass" datert 13. mai 1996, og ellers til dokumentasjon og opplysninger framkommet under saksbehandlingen.

Fylkesmannen har nå sluttbehandlet saken og gir utslippstillatelse til etterdrift av Varatun fyllplass på visse vilkår. Utslippstillatelse med tilhørende vilkår følger som vedlegg til dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningslovens § 11 og 16, og gjelder fra tillatelsens dato.

De forhold som er vurdert å ha størst miljømessige konsekvenser er regulert i tillatelsen. Endringer i denne tillatelsen skal gjøres skriftlig. Dersom virksomheten blir overdratt til ny eier, skal melding om dette sendes fylkesmannen seinest en måned etter eierskiftet. Vi gjør oppmerksom på at eierskifte kan utløse endringer i utslippstillatelsen i samsvar med § 18 i forurensningsloven.

Fylkesmannen gjør oppmerksom på at visse forurensningsvirkninger kan inntreffe som følge av de utslipp tillatelsen gir anledning til. Sandnes kommune er ikke fritatt for plikt å betale erstatning eller vederlag etter granneloven for slike eventuelle virkninger, jf. forurensningslovens § 56.

Generelt er unnlattelse av å overholde utslippsvilkårene straffbart etter forurensningsloven og straffeloven.

Bakgrunn

Varatun fyllplass var i drift som kommunalt deponi i perioden 1953 - 1990. Til sammen er det deponert ca 600 000 m³ avfall. I tillegg til kommunalt avfall er det deponert betydelige mengder industriavfall. Det er sannsynlig at deler av dette industriavfallet innholdt spesialavfall.

Fram til 1984 ble fyllplassen drevet uten egen tillatelse. Fra 1984 og til avslutningen 31.12.90 hadde kommunen utslippstillatelse fra fylkesmannen. Etter at deponering av avfall ble avsluttet, har deler av området vært benyttet som mottaksstasjon for spesialavfall og hageavfall.

Fyllplassarealet er på omlag 120 da og eies av Sandnes kommune. Området er regulert til friområde med tanke på ulike sport- og fritidsaktiviteter i et parkmessig landskap.

Vilkårene i denne tillatelsen er fastsatt i samsvar med nye nasjonale krav til avslutning og etterdrift av fyllplasser, jf vårt brev til kommunen om dette av 23.06.94.

Saken til offentlig gjennomsyn

I samsvar med forskrift av 11.07.83 om saksbehandling etter forurensningsloven, ble saken lagt ut til offentlig gjennomsyn i juni 1996. Det kom ingen uttalelser til saken.

Vurdering og begrunnelse for fylkesmannens vedtak

På grunnlag av Stortingsmelding nr 44 (1991-92) om tiltak for reduserte avfallsmengder, økt gjenvinning og forsvarlig sluttbehandling av avfall, har Statens forurensningstilsyn (SFT) fastsatt nye retningslinjer for etablering, drift og etterdrift av fyllplasser.

For å sikre forsvarlig etterdrift av Varatun fyllplass er det i vilkårene som følger denne tillatelsen satt krav som skal sikre at de nasjonale kravene til fyllplasser blir oppfylt. Dette gjelder bl a kontroll med sigevann og grunnvann samt oppsamling av deponigass.

Tillatelsen setter forbud mot deponering av avfall på Varatun. Likeens skal all aktivitet knyttet til mottak og mellomagring av spesialavfall og hageavfall avvikles.

Det er sannsynlig at en del spesialavfall er deponert på Varatun fyllplass sammen med annet industriavfall de første 20-30 år av deponiets levetid. I tillatelsen er det lagt vekt på å lage et overvåkingsprogram som skal avdekke hvorvidt tungmetaller eller andre miljøgifter lekker ut av fyllmassene til sigevann, grunnvann eller Lurabekken. Fylkesmannen ønsker å revurdere overvåkingsprogrammet når resultatene fra overvåkingen foreligger, og i alle tilfeller etter 3 års undersøkelser.

Dersom overvåkingen avdekker utlekking og spredning av tungmetaller og/eller andre miljøgifter av noe omfang, vil kommunen pålegges å vurdere tiltak for å stoppe eller avgrense utlekking.

På Varatun var det i perioden 1974 - 1995 i drift et deponi for hydroksydslam. Dette deponiet ligger inntil, men er adskilt fra den kommunale fyllplassen. Deponiet er nå avsluttet, gjenfylt og forseglet med bentonitt-membran. Fylkesmannen regner ikke med utlekking av betydning fra hydroksydslam-deponiet.

I tillatelsen kreves at Sandnes kommune innen fastsatt frist skal etablere og sette i drift anlegg for oppsamling av deponigass. Anlegget skal bygges slik at mindre enn 20 % av generert mengde metangass unnslipper til atmosfæren. Denne målsettingen kan revurderes etter 3 års drift med basis i målinger og beregninger. Fylkesmannen ønsker at energien i gassen primært skal utnyttes, og ber kommunen utrede mulighetene for dette. All uttakbar metangass skal som et minimum brennes.

Frister

Tiltak	Vilkår i tillatelsen	Frist
Avvikling av spesialavfallsmottak	2	01.05.98
Avvikling av mottak og lager for hageavfall	2	01.05.98
Start måling av sigevannsmengder	3.3.2	15.02.98
Legge fram hydrogeologisk vurdering	3.2	01.12.97
Start prøvetaking av sigevann	3.5.1	15.02.98
Start prøvetaking i Lurabekken	3.5.2	15.05.98
Start måling av vannstand i deponi	3.5.3	15.02.98
Start prøvetaking av sigevann i deponi	3.5.3	15.05.98
Start måling av grunnvannsnivå	3.6.2	15.02.98
Start prøvetaking av grunnvann	3.6.1	15.02.98
Legge fram plan for oppsamling og utnyttelse av deponigass	4.1.3	15.02.98
Etablering av gassoppsamling	4.1.1	01.09.98
Legge fram plan for etterdrift av deponiet	5.1	31.12.97
Rapportering av analyser og driftsdata	6.1	Årlig innen 15/3, første gang 1998

Ansvarsforhold, klage m.v.

Sandnes kommune er ansvarlig for at anlegget blir drevet i samsvar med tillatelsen.

Denne tillatelsen fritar ikke kommunen for innhenting av andre nødvendige tillatelser fra andre myndigheter. Tillatelsen fritar ikke anleggseier for erstatningskrav etter allmenne erstatningsregler, jf. forurensningslovens § 10, 2. ledd og kap. 8.

Denne tillatelsen kan påklages til SFT innen 3 uker fra melding om avgjørelsen er mottatt.
Eventuell klage bør begrunnes og skal sendes Fylkesmannen i Rogaland.



Odd Kjos-Hanssen
fylkesmiljøvernsjef



Morten Nicholls
seksjonsleder

Saksbeh.: Per Terje Haaland

Vedlegg: Tillatelse med vilkår

Kopi: Rogaland fylkeskommune
Naturvernforbundet i Rogaland
Statens forurensningstilsyn



FYLKESMANNEN I ROGALAND

Utslippstillatelse for Varatun fyllplass

gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13. mars 1981 nr. 6, med senere endringer, §§ 11, 16 og 29. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 27. juni 1994, samt opplysninger framkommet under behandling av søknaden. Vilkårene er gitt på side 1 til og med side 7. Endringer som anleggseier ønsker å foreta i forhold til dette, må godkjennes av fylkesmannen.

Med hjemmel i omgjøringsreglene i forurensningsloven § 18, kan fylkesmannen oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen eller sette nye vilkår, og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake. I alle fall kan tillatelsen tilbakekalles eller endres når det er gått 10 år etter at den er gitt.

Det er deponert forbruksavfall og industriavfall avfall på Varatun fyllplass i perioden 1953 - 1990, tilsammen omlag 600 000 m³ avfall. I tillegg kommer overdekningsmasser.


Denne tillatelsen regulerer lovpålagt etterdrift av fyllplassen i 30 år etter avslutning. Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Anleggsdata:

Anleggseier: Sandnes kommune
Anleggets lokalisering: Varatun i nordre del av Sandnes kommune.
Poststed: 4300 Sandnes
Kommune: 1102 Sandnes

Fylkesmannens referanse: 97/13449 PTH Ark. 471.1

Dato: 20. oktober 1997


Odd Kjos-Hanssen
fylkesmiljøvernssjef


Morten Nicholls
seksjonsleder

1 JURIDISKE VILKÅR

1.1 Underlag for tillatelsen

Denne tillatelsen er basert på følgende lover, forskrifter m.v.:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13.03.81 med senere endringer.
- Forskrift om internkontroll fastsatt ved kgl. resolusjon 22.03.91.
- Forskrift om spesialavfall, fastsatt av Miljøverndepartementet 19.05.94.

1.2 Forurensningsgebyr

I medhold av forurensningsloven § 73 kan fylkesmannen fastsette forurensningsgebyr for å sikre at tiltakene gjennomføres som forutsatt i tillatelsen.

1.3 Overtredelse av vilkårene

Overtredelse av vilkårene i tillatelsen er straffbart i henhold til forurensningsloven. Ved overtredelse av tillatelsen, eller vilkårene knyttet til denne, kommer forurensningslovens kap. 10 til anvendelse dersom forholdet ikke påtales etter strengere straffebestemmelser.

2 HVA TILLATELSEN OMFATTER

- utslipp til vann m/ vilkår
- utslipp til luft m/ vilkår

Tillatelsen forbyr deponering av avfall, mellomlagring og behandling av noen form for avfall på Varatun.

3 UTSLIPP TIL VANN

Det er satt krav til oppsamling og bortledning av sigevann, og krav om gjennomføring av analyseprogram for sigevann og grunnvann samt analyser av vann i Lurabekken. Det kreves gjennomføring av en hydrogeologisk vurdering av deponiet og omkringliggende områder.

3.1 Håndtering av overvann

For å unngå utvasking av forurensende stoffer fra deponiet skal minst mulig overflatevann fra omkringliggende områder komme i kontakt med deponert avfall. Overflatevann skal derfor avskjæres før det kommer inn på deponiområdet og ledes utenom avfallsplassen.

Bortledning av overvann skal gjennomføres slik det framgår på tegning 0114212-21 nr. 02 datert 03.09.97.

3.2 Hydrogeologi og plassering av målebrønner

Sandnes kommune skal inne fastsatt frist legge fram en hydrogeologisk vurdering av Varatun fyllplass. Vurderingen skal på et faglig grunnlag bl. a. gi forslag til plassering av overvåkingsbrønner. I tillegg til referansebrønn skal det plasseres minst 2 brønner i selve fyllingen samt minst 6 brønner utenfor fyllingen. To av de sistnevnte brønnene skal være dypvannsbrønner. Endelig antall brønner fastsettes med utgangspunkt i den hydrogeologiske vurderingen.

Den hydrogeologiske vurderingen skal også dokumentere eventuelle behov for supplering av eksisterende sigevannssystem samt tilsvarende behov vedrørende avskjæring av overvann.

Følgende forhold skal belyses i rapporten: Sammensetning og fordeling av deponert avfall, kartlegging av løsmasser og nedbørfelt, vurdering av eksisterende systemer for oppsamling av sigevann og overvann, beregning av sigevannsmengder, grunnvannstand utenfor og inni fylling, måling/beregning av ev grunnvannstrømmer ut/inn av deponiet samt forslag til plassering av målebrønner.

Plassering av målebrønner skal godkjennes av fylkesmannen.

3.3 Håndtering av sigevann

3.3.1 For å verne grunnvann og miljøet ellers mot forurensning skal alt sigevann fra avfallsplassen samles opp og ledes til Sentralrenseanlegget for Nord-Jæren.

Sigevannssystemet skal utformes slik at det ikke finner sted oppstuvning av sigevann i deponiet, jf pkt 3.5.3.

Oppsamling og bortledning av sigevann skal gjennomføres som vist på tegning 0114212-21 nr. 02 datert 03.09.97.

3.3.2 Det skal installeres instrument for kontinuerlig måling av sigevannsmengde. Vannmengden skal årlig rapporteres til fylkesmannen som samlet månedlig sigevannsmengde. Målingen skal skje i målekum plassert på sørsiden av Somaveien i pkt. SK9055, jf tegning 0114212-21 nr.02 datert 03.09.97.

3.3.4 Det kan på et seinere tidspunkt være aktuelt å vurdere pålegg om rensing av sigevannet før påslipp til avløpsledning. Kommunen må i sin planlegging ta hensyn til arealbehovet for et slikt renseanlegg.

3.4 Prøvetaking, analyser m.v.

All prøvetaking og vannkjemiske analyser pålagt i vilkårene 3.5 og 3.6 skal utføres av institusjon/laboratorium akkreditert av Direktoratet for måleteknikk. Bestemmelser om rapportering til fylkesmannen er gitt i vilkår 6. Kostnadene skal dekkes av anleggseier.

Fylkesmannen kan senere stille krav om andre analyseparametre og prøvetakings-

frekvenser. Etter 3 år vil alle analyseprogrammene bli revurdert med bakgrunn i analyseresultatene så langt.

3.5 Overvåking av sigevann

3.5.1 Sigevannsanalyser

Det skal tas mengdeproporsjonale prøver av sigevann for analyse (jf vilkår 3.3.4).

Prøvene skal tas i kum betegnet SK9055 på tegning 0114212-21 nr. 02 datert 03.09.97.

Sigevannsanalysene skal rapporteres hvert år, jf pkt. 6.

Prøvene skal analyseres etter følgende *minimums*program:

Grunnprogram (4* ganger pr. år)	Tilleggsprogram (2** ganger pr. år)
✓ Ledningsevne	Kopper (Cu) ✓
✓ pH	Sink (Zn) ✓
✓ Total organisk karbon (TOC)	Krom (Cr) ✓
Turbiditet	Nikkel (Ni) ✓
✓ Total nitrogen	GC-FID-screening***
✓ Ammonium (NH ₄ ⁺)	PCB ✓
✓ Natrium (Na)	PAH ✓
Klorid (Cl ⁻)	
✓ Bor (B) ✓	
✓ Kvikksølv (Hg) ✓	
✓ Bly (Pb) ✓	
✓ Kadmium (Cd) ✓	
✓ Jern (Fe) ✓	
? Mangan (Mn)	

* Mengderelatert prøvetaking med intervall tilsvarende gjennomsnittlig månedlig sigevannsmengde. Utføres i februar, mai, august og oktober.

** Utføres i mai og oktober

*** Gasskromatografisk screening for innhold av ekstraherbare, organiske stoffer, herunder oppløsningsmidler og oljeprodukter.

3.5.2 Lurabekken

Vannkvaliteten i Lurabekken skal analyseres 2 ganger i året (mai og oktober)

Grunnprogrammet i pkt 3.5.1 benyttes. Prøvene tas i prøvetakingskum betegnet OK1143 på tegning 0114212-21 nr. 02 datert 03.09.97.

3.5.3 Vannstand og vannkvalitet i deponi

Det etableres brønner for måling av vannstand i deponiets to dypeste punkter. Det foretas månedlige målinger av vannstand.

To ganger i året (mai og oktober) tas ut prøver for analyse etter program angitt i pkt. 3.5.1.

3.6 Overvåking av grunnvann

3.6.1 Vannkjemiske analyser

Det skal tas prøver av grunnvann for analyse i hver brønn 4 ganger pr år (februar, mai, august og oktober).

For å sikre korrekt prøvetaking skal grunnvannsbrønnene utformes i henhold til SFTs "Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser" (91:01).

Analysene gjennomføres etter programmet angitt i pkt. 3.5.1.

3.6.2 Grunnvannsnivå

Grunnvannsnivået skal måles minst én gang pr. måned i hver av brønnene.

4 UTSLIPP TIL LUFT

Anlegg for oppsamling og behandling av deponigass skal være i drift seinest 01.09.98. Det er stilt krav til oppsamling og minimum avbrenning av deponigass.

4.1 Deponigass

4.1.1 Sandnes kommune skal innen fastsatt frist etablere og sette i drift anlegg for oppsamling av deponigass. Anlegget skal bygges slik at mindre enn 20 % av den til enhver tid genererte mengde metangass unnslipper til atmosfæren.

Kommunen skal regelmessig gjennomføre beregninger og målinger som viser samlet metangassproduksjon i deponiet, totalmengde deponigass samlet opp, mengde metangass samlet opp, mengde metangass utnyttet til elektrisitetsproduksjon eller andre formål og mengde metangass som brennes (fakles). Disse målingene og beregningene skal rapporteres årlig, jf. pkt. 6.1.

4.1.2 Dersom det er samfunnsøkonomisk forsvarlig, skal energien i oppsamlet gass benyttes til oppvarming, produksjon av elektrisk strøm, eventuelt andre formål. Dersom slik energiutnytting ikke lar seg gjennomføre, skal deponigassen brennes.

Avbrenning av gassen skal skje på en slik måte at tilnærmet 100 % av oppsamlet metangass forbrennes.

4.1.3 Sandnes kommune skal innen fastsatt frist legge fram

a) plan for oppsamling og utnyttelse av oppsamlet gass

Planen skal bl a redegjøre for grunnlaget for plassering av gassbrønner.

Ettersom deponiarealet skal utnyttes til park- og fritidsaktiviteter, bør antallet brønner i utgangspunktet være så stort at behovet for brønnkomplettering reduseres.

b) oversikt over framtidig gassproduksjon basert på målinger og beregninger

4.1.4 Anlegg for oppsamling og utnyttelse av deponigass skal godkjennes av Direktoratet for Brann og Eksplosjonsvern (DBE), eventuelt andre tilsynsmyndigheter.

4.2 Lukt

Lukt fra det avsluttede deponiet skal til enhver tid forekomme i så lave konsentrasjoner at brukerne av fyllplassarealet og omkringliggende boliger ikke sjeneres.

5 PLAN FOR ETTERDRIFT

5.1 Sandnes kommune skal innen fastsatt frist legge fram separat plan for etterdrift av deponiområdet på Varatun. Etterdriftsperioden er på 30 år fra det tidspunkt tillatelsen er gitt.

Plan for etterdrift skal bl a inneholde

- terrengkart som viser planlagt bruk-(arealdisponering)
- kart med terrengprofiler på ferdig opparbeidet areal
- kart som viser dybdeforhold i fyllingen (deponiprofiler)
- kart som viser system for bortledning av overvann og oppsamling/bortledning av sigevann
- kart som viser målestasjoner og prøvetakingsbrønner
- utslippstillatelse etter forurensningsloven
- program og opplegg for prøvetaking og overvåking av hhv. deponigass, sigevann og grunnvann
- retningslinjer og forhåndsregler ved framtidige arbeider på deponiområdet
- øvrig dokumentasjon/informasjon som knytter etterdriften til kommunens system for internkontroll.

5.2 Hele deponiområdet skal arronderes i samsvar med plan for etterdrift. Minimum overdekning av arealet er 1 m. I etterdriftsperioden kan deponiarealet ikke benyttes til bygningsformål.

6 RAPPORTERING

6.1 Sandnes kommune skal innen 1. mars hvert år sende skriftlig rapport til fylkesmannen for siste kalenderår.

Rapporten (årsmeldingen) skal bl a inneholde:

- Sammenfatning av vannkjemiske analyser av sigevann, grunnvann og fra Lurabekken (pkt. 3.5.1, 3.5.2, 3.6.1).
- Sammenfatning av vannstandsmålinger i fylling samt målt sigevannsmengde (pkt. 3.3.2, 3.5.3).
- Sammenfatning av målte grunnvannsnivåer (pkt. 3.6.2).
- driftsrapport om oppsamling og utnyttelse av deponigass (pkt. 4.1)
- bokførte avvik

6.2 Avvikssituasjoner

Akutte avvikssituasjoner eller driftsforstyrrelser av betydning skal meldes til fylkesmannen umiddelbart.

24.09.97

