



Fylkesmannen
i Oslo og Akershus

Bærum kommune
Pb 700
1304 Sandvika

Miljøvernavdelingen

Tordenskioldsgate 12
Postboks 8111 Dep, 0032 OSLO
Telefon 22 00 35 00
fmoapostmottak@fylkesmannen.no
www.fmoa.no
Organisasjonsnummer NO 974 761 319

Deres ref.:
Deres dato:
Vår ref.: 2016/18724-1 M-FO
Saksbehandler: Iver Hille
Direktetelefon: 22 00 3637

Dato: 24.10.2016

Bærum kommune, deponiet Isi II - Kontrollrapport

Anleggsnr. Kontrollnr. Saksnr. Rapportdato:
0219.0153.02 2016.004.R.FMOA 2016/18724 24/10-2016

Opplysninger om virksomheten

Navn	Bærum kommune, Forurensning og renovasjon – Isi II
Organisasjonsnr.	995448394
Bedriftsnr.	913363183
Gårdsnr./Bruksnr./Kommune/Kom.nr.	BÆRUM
UTM-koordinater (UTM 32)	Ø 580410 N 6645515
Besøksadresse	Isiveien 60
Postadresse	Bærum kommune, 1304 Sandvika
Telefonnr.	67 17 43 30
E-post	post@baerum.kommune.no
NACE-kode	38.210 - Behandling og disponering av ikke-farlig avfall

Opplysninger om kontrollen

Kontrolldato	20.9.2016
Virksomhetens representanter	Arthur Wøhni, kommunalråd for samfunn Jan Willy Mundal, kommunalsjef for tekniske tjenester Tone Bye Moen, tjenesteleder renovasjon og forurensning Linda Marie Skryseth, overingeniør Thorleif Eriksen, innleid rådgiver
Fylkesmannens kontrollører	Anne Stine Zakariassen, revisor Iver Hille, revisjonsleder
Bakgrunn for kontrollen	Oppfølging av pålegg om avslutning av 2010 og kontroll i 2014
Tema for kontrollen	Topptetting, håndtering av deponigass og sigevann ved Isi II samt internkontroll



Sammendrag av resultat

Fylkesmannen avdekket 3 avvik under kontrollen. Disse er:

Avvik 1: Internkontrollen for driften av Isi II er mangelfull

Avvik 2: Kontroll med tilførsel og utslipp av vann til/fra Isi II er mangelfull

Avvik 3: Oppsamling av og kontroll med deponigass på Isi II er mangelfull

Disse er nærmere omtalt på side 4-8 i rapporten.

Bakgrunn

På generelt grunnlag fører Fylkesmannen tilsyn for å forebygge og avdekke forurensning av ytre miljø. Som et ledd i dette arbeidet inngår kontroll med deponieieres oppfølging av nedlagte deponier. Deponering av avfall på Isi II ble avsluttet i 2007. Deponiet er i dag i avslutningsfasen og vil gå over i etterdriftsfasen når Bærum kommune innfrir krav stilt i brev fra Fylkesmannen datert 15. februar 2010.

Økt oppsamling av deponigass er et viktig klimatiltak identifisert på avfallsområdet i Klimakur 2020. Et viktig klimatiltak er å redusere utslipp av metangass fra deponier. Avfallsdeponier med utslipp av forurenset vann(sigevann) utgjør en fare for forurensning av jord, vann og sedimenter. God håndtering av sigevann er derfor viktig for å redusere faren for spredning av stoffer med farlige egenskaper og miljøgifter til miljøet.

Bærum kommune har flere nedlagte deponier, denne kontrollen omfatter Isi II. Fylkesmannen gjennomførte også i 2014 en kontroll av deponiet. Kontrollen i 2014 ga følgende avvik og funn:

Avvik 1: Utslippskontrollen ved Isi I og Isi II er mangelfull

Funn:

- a) *Rutiner for å oppdage og begrense diffuse utslipp av deponigass er mangelfulle*
- b) *Bærum kommune mangler måleprogram/overvåkningsprogram for å sikre at alle målinger og analyser det er krav til blir gjennomført*
- c) *Egenrapporteringen er mangelfull*

Avvik 2: Internkontrollen ved Isi I og Isi II er mangelfull

Funn:

- a) *Mangler oversikt over krav og regelverk i "krav om avslutning og etterdrift"*
- b) *Mangler skriftlige rutiner for drift, overvåkning og vedlikehold av gass og sigevann*
- c) *Mangler risikovurdering for ytre miljø*
- d) *Mangelfull avvikrapportering på ytre miljø*
- e) *Mangelfull opplæring av ansatte i regelverk*

Avvik 3: Bærum kommune oppfyller ikke krav til toppdekke på Isi II

Funn:

- *Bærum kommune har ikke dokumentert at valg av toppdekke ivaretar krav til funksjonalitet og sikkerhet.*
- *Rutiner for vedlikehold av toppdekket er ikke dokumentert i internkontrollen*

Denne kontrollrapporten beskriver de avvik som ble konstatert under kontrollen den 20. september 2016. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av Bærum kommune sitt miljøarbeid eller status for driften av Isi II.



Hovedtema for kontrollen var:

- Topptetting på deponiet Isi II
- Håndtering av deponigass og sigevann ved deponiet Isi II
- Kommunens internkontrollarbeid relevant for driften av deponiet Isi II

Definisjoner

Avvik: Defineres som mangel på oppfyllelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse, miljø- og sikkerhetslovgivningen. Dette innebærer for eksempel overtredelse av krav i forurensningsloven, forskrifter hjemlet i forurensningsloven eller krav og vilkår i utslippstillatelser eller dispensasjoner.

Anmerkning: Defineres som et forhold tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse, miljø og sikkerhet, og som ikke omfattes av definisjonen for avvik. Dette kan f.eks. være mangler eller svake punkter ved virksomhetens utstyr, styresystemer eller arbeidsmåte.

Dokumentunderlag og regelverk

- Brev fra Fylkesmannen til Bærum kommune datert 15. februar 2010, *Krav til avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II), Bærum kommune*. Kravene er stilt i medhold av forurensningsloven.
- *Lov om forurensninger og om avfall (forurensningsloven)* av 13. mars 1981, med senere endringer og aktuelle forskrifter hjemlet i denne.
- *Forskrift om systematisk, helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)* av 6. desember 1996, med senere endringer.
- Egenkontrollrapporter for Isi II for årene 2013/2014 og 2015
- Dokumentasjon fra Bærum kommune i form av brev med 29 vedlegg datert 9.1.2015, *Svar på avvik fra deponiaksjonen 2014*.
- Dokumentasjon fra Bærum kommune i form av brev med 21 vedlegg datert 28.7.2016: *Svar til Fylkesmannen ang. deponiene Isi I og Isi II. Tilbakemelding på egenkontrollrapportering for 2015 for Isi I og Isi II og varsel om tilsyn (2016/4150-42M-FO)*.
- Dokumentasjon fra Bærum kommune av 13.9.2016 om supplerende testgraving i toppdekke nye målekummer for sigevann.
- Avslutnings og etterdriftsplan for Isi II av oktober 2006 utarbeidet for Bærum kommune av Norconsult.
- Kontrollrapport av 27.10.2014 etter tilsyn på Isi hvor tema var gass, sigevann og internkontroll.



Resultat fra kontrollen

Det ble gitt 3 avvik under kontrollen.

Avvik 1: Internkontrollen for driften av deponiet Isi II er mangelfull.

Avvik fra: Forskrift om systematisk, helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5, annet ledd nr. 1, 4, 5, 6, 7 og 8.

Funn:

- a) Det mangler rutiner for oppdatering av lov-/regelverk og systematisk gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt
- b) Målet for kommunens arbeid med ytre miljø er uklart, det samme gjelder kommunens ansvarsfordeling og organisering av dette arbeidet
- c) Risikovurdering for ytre miljø er mangelfull
- d) Det eksisterer et system for avviksrapportering i kommunen, men dette benyttes ikke systematisk ved avvik med hensyn til ytre miljø.

Kommentarer til funn:

a)

Internkontrollforskriften stiller i § 5, annet ledd nr. 1 krav om at Bærum kommune skal ha oversikt over de krav som er av særlig viktighet for kommunen. Kontrollen avdekket at kravene stilt i medhold av forurensningsloven til kommunens drift av deponiet Isi II den 15.2.2010 ikke i tilstrekkelig grad har vært kjent for de ansvarlige i kommunen. Det fremkom også under kontrollen at det ikke foreligger prosedyrer som sikrer systematisk oppdatering av eventuelle endringer i krav og lovverk som regulerer driften av deponiet Isi II.

Internkontrollforskriften stiller i § 5, annet ledd nr. 8 krav om at det foretas systematisk gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt, dette skal dokumenteres skriftlig. Bærum kommune oversendte i 2006 dokumentet *Bærum kommune Isi avfallsanlegg (Isi II) Avslutnings- og etterdriftsplan* til Fylkesmannen. Dokumentet angir i punkt 3, Etterdrift, følgende: «Bærum kommune vil i sitt kvalitetssystem ta inn nødvendige prosedyrer for oppfølging i etterdriftsperioden. Avslutnings- og etterdriftsplanen vil tas inn i kvalitetssystemet som et styrende dokument, ref. kap. 1.6 Handlingsplaner i internkontrollsystemet».

Ved tidspunktet for kontroll forelå det to skriftlige rutiner som omfattet driften av deponiet, *Prøvetaking – sigevannsovervåking Isi avfallsdeponi* og *Deponigassanlegg – drift og vedlikehold*. Deponiet Isi II kan være en betydelig kilde for utslipp av deponigass med metan og farlige stoffer til vann. Deponieier må derfor i sitt arbeid med å drifte deponiet forholde seg til krav i miljølovverk og pålegg fra Fylkesmannen gitt i medhold av lov. Fylkesmannen anser ikke at et kvalitetssystem som består av de angitte rutinene er tilstrekkelig for å drifte deponiet Isi II.

Kommunen har ikke en rutine som sikrer systematisk overvåking og gjennomgang av internkontrollen for driften av deponiet Isi II.

b)

Internkontrollforskriften stiller i § 5, annet ledd nr. 4 krav til at Bærum kommune skal fastsette skriftlige mål for helse, miljø og sikkerhet. Miljømål relevant for deponiet Isi II ble ikke fremlagt, verken i dokumentasjon mottatt før kontrollen, under kontrollen eller funnet på kommunens hjemmeside. *Energi- og miljøplan for Bærum kommune 2013 – 2017* er ett av svært



få kommunale dokumenter som nevner eksistensen av deponiet, der angis følgende, *Metangassen fra gammelt deponi benyttes til oppvarming av nytt anlegg og veinett.*

Internkontrollforskriften stiller i § 5, annet ledd nr. 5 krav om at det skal foreligge skriftlig dokumentasjon over hvordan ansvar, oppgaver og myndighet for arbeidet med miljø er organisert i kommunen. Det ble angitt på kontrollen at Bærum kommune har en gruppe bestående av representanter fra ulike enheter i kommunen som jobber med miljøproblematikk. Det ble ikke fremlagt dokumentasjon som gikk konkret på driften av deponiet Isi II når det gjelder ansvar, oppgaver og myndighet for utslipp til vann og luft.

c)

Internkontrollforskriften stiller i § 5, annet ledd nr. 6 krav om at Bærum kommune skal foreta en risikovurdering mhp. ytre miljø for deponiet Isi II. Mottatte risikovurderinger fra 11.12.2015 er et godt gjennomarbeidet dokument, men er allerede utdatert når det gjelder grunnvann. Risikovurderingen mangler også klimaaspektet når det gjelder deponigass og har ikke vurdert lagring av slam fra VEAS.

d)

Internkontrollforskriften stiller i § 5, annet ledd nr. 7 krav om at Bærum kommune skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av miljøløvgivningen (bl.a.). Det kom frem under kontrollen at det i flere tilfeller hadde blitt oppdaget forhold med potensial for skade på ytre miljø uten at dette var rapportert inn som avvik. Kommunens system for registrering og håndtering av avvik blir dermed ikke benyttet når det gjelder driften av deponiet Isi II.

Oppfølging av avvik 1:

- **Manglende rutiner oversendes Fylkesmannen innen 1.3.2017.**
- **Oppdatert risikovurdering og beskrivelse av kommunens organisering av arbeidet med oppfølging av Isi II oversendes Fylkesmannen senest 1.3.2017.**

Avvik 2: Kontroll med tilførsel og utslipp av vann til/fra Isi II er mangelfull.

Avvik fra: *Krav om avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II), Bærum kommune av 15.2.2010 pkt. 3.3, 3.4, 3.5, 4.1 og 4.2.*

Funn:

- a) Kontroll med tilførsel av overflatevann til Isi II er mangelfull og vannbalanseberegninger er ikke oppdatert.
- b) Kommunen mangler skriftlige rutiner for drift og vedlikehold av infrastruktur for vann på og ved deponiet.
- c) Bærum kommune har ikke etablert lokal rensing av sigevann før tilførsel til VEAS' rensenanlegg.

Kommentarer til funn:

a)

Fylkesmannen har i brev av 15.2.2010 i punkt 4.2 gitt klare føringer for hvordan drift og vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner skal utføres. Samme dokument stiller i punkt 3.8 f) også krav til at det skal foreligge dokumenterte planer for hvordan anlegg og tekniske installasjoner skal driftes og vedlikeholdes. Det fremkom på kontrollen at det ikke er



gjennomført systematisk vedlikehold av infrastruktur for vann på og ved deponiet og at det heller ikke foreligger rutiner for dette.

b)

Fylkesmannen har i brev av 15.2.2010 i punktene 3.3 og 3.4 gitt klare føringer for at overvann skal ledes utenom/vekk fra deponiet. Norconsults rapport av 29.8.2014, *Sigevannsforhold og tiltak på Isi 1 og 2*, konstaterer bl.a. at Liabekken er lagt i rør og leder vann fra et nedslagsfelt på ca. 131 ha utenom deponiet. Rapporten angir også at det ble gjort TV-inspeksjoner under Isi II vinteren 2012/13. Rapporten gir forslag til nødvendig vedlikehold av infrastruktur for vann.

Det fremkom på kontrollen at kommunen i sommer/høst har utført sporingstester i felt for bl.a. å klarlegge hvor vannet i Liabekken ender. Kommunen opplyser bl.a. det er sannsynlig at vann som forutsettes ført utenom deponiet i rør, eks. vannet i Liabekken, faktisk ledes/lekker inn i deponiet. Kommunen har ut fra dette arbeidet kommet til at viktige forutsetninger brukt i tidligere konsulentrapporter sannsynligvis er feil. Dette medfører igjen at konklusjoner foretatt etter tidligere beregninger og målinger blir feil. Kommunen opplyser at den i løpet av høsten vil videoinspisere all infrastruktur for håndtering av vann på deponiet for å kartlegge status.

Fylkesmannen har i brev av 15.2.2010 i punkt 3.4 stilt krav om at oppsamling av sigevann og effekt av tiltak for å redusere vanninntrenging skal dokumenteres gjennom overvåkningsprogrammet og vannbalanseberegninger. Det som fremkom på kontrollen medfører at det må gjennomføres nye vannbalanseberegninger.

c)

I dag samles forurenset vann fra deponiet Isi II opp og føres til VEAS for rensing. Stoffe som renses ut fra forurenset vann ved VEAS vil havne i slammet som kan bli brukt til matproduksjon. Forurenset vann fra avfallet i Isi II kan inneholde stoffer som det ikke er ønskelig å få inn i slammet fra VEAS. Fylkesmannen har i brev av 15.2.2010 i punkt 3.5 *Sigevannsbehandling* stilt krav om at forurenset vann og sigevann skal behandles lokalt. Kommunen har fått utarbeidet en rapport som vurderer ulike renseløsninger, men har ikke fulgt opp denne videre. Rådmannens forslag til handlingsprogram (2016-2019) foreslår under punktet Renovasjon og avfall, underpunkt *Sigevannsanlegg*, å bevilge 16 mill. i 2017.

Oppfølging av avvik 2:

- **Oppdatert beskrivelse av overvannshåndtering og oppdatert vannbalanseberegning oversendes Fylkesmannen innen 1.3.2017.**
- **Rutiner for drift og vedlikehold oversendes Fylkesmannen innen 1.3.2017.**
- **Handlingsplan for etablering av lokal rensing skal oversendes Fylkesmannen senest 31.12.2017.**



Avvik 3: Oppsamling av og kontroll med deponigass på Isi II er mangelfull

Avvik fra: *Krav om avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II), Bærum kommune av 15.2.2010 punkt 3.2, 3.8, 4.2 og 4.3.3.*

Funn:

- a) Kommunen har ikke, med unntak av ledninger fra gammelt til nytt gasshus, kontroll på plassering til gassbrønner og sugeledninger.
- b) Bærum kommune har ikke etablert rutiner for vedlikehold av infrastruktur for oppsamling av deponigass for Isi II og funksjonen til dagens anlegg er uklar.
- c) Rutiner for å oppdage og begrense diffuse utslipp av deponigass er mangelfulle
- d) Bærum kommune kan ikke sannsynliggjøre at valgt topptetting ivaretar krav til funksjonalitet når det gjelder deponigass.

Kommentarer til funn:

a)

Fylkesmannen har i krav til avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II) av 15.2.2010 punkt 3.8 punkt b stilt krav om ajourførte tegninger av eksisterende installasjoner og anlegg. Denne dokumentasjonen må foreligge før Fylkesmannen kan foreta en avslutningsinspeksjon på deponiet.

b)

Fylkesmannen har i krav til avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II) av 15.2.2010 punkt 4.2 stilt krav om vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner slik at det ikke skjer utslipp som kan representere noen fare for mennesker og natur. Minimumskrav til vedlikeholdsfrekvens er angitt i tabell 2 i dokumentet av 15.2.2010.

Det kom fram under kontrollen at flere gassbrønner ikke ga gass. Årsaken til dette var ikke avklart, men manglende vedlikehold og oppfølging av gassanlegget over flere år ble angitt som en sannsynlig medvirkende årsak. Kommunen opplyser at det vil inngås en driftsavtale med MGE-teknikk for drift av gassoppsamlingsanlegget fremover.

c)

En topptetting som har egenskaper som angitt Fylkesmannen krav til avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II) av 15.2.2010 punkt 3.2 er en forutsetning for å kunne samle opp deponigass. Selv om deponiet blir anlagt med god topptetting mhp å unngå utslipp av deponigass, kan det over tid, pga. setninger eller andre forhold, oppstå endringer i topptettingen som kan medføre økt risiko for utslipp av deponigass. Det er derfor viktig å etablere rutiner for å oppdage eventuelle diffuse utslipp av deponigass og rutiner for tiltak for å minimere disse. Krav til dette er angitt i tabell 2 i Fylkesmannens brev av 15.2.2010.

Det foreligger en rutine, *Deponigassanlegg - drift og vedlikehold* av 9.1.2015 som bl.a. beskriver hvordan Bærum kommune arbeider med å oppdage og begrense diffuse utslipp av deponigass fra Isi II. Rutinen angir at ansvarlig for oppfølging av gassanlegget en gang i uka går en fast runde på deler av deponiet for å lukte etter deponigass og for å se etter andre tegn på diffuse gassutslipp (som snøsmelting). Det foreligger ikke utfylte sjekklister for gjennomførte luktrunder. Fylkesmannen anser at etterlevelse av denne rutinen ikke vil gi Bærum kommune nødvendig



kontroll på eventuelle utslipp av deponigass. Det foreligger heller ikke rutiner for vedlikehold av topptetting.

d)

Fylkesmannen har i krav til avslutning og etterdrift for Isi avfallsdeponi (Isi II) av 15.2.2010 punkt 3.2 og i brev av 20.10.2011 stilt krav om at Bærum kommune skal dokumentere at topptettingen på Isi II ivaretar krav til funksjonalitet mhp. kontroll med deponigass og vann. Dokumentasjon av funksjonen til topptettingen må foreligge før Fylkesmannen kan foreta en avslutningsinspeksjon på deponiet. Deponiet Isi II vil dermed ikke komme over fra avslutningsfasen til etterdriftsfasen før Bærum kommune sannsynliggjør at kravene gitt i brev av 15.2.2010 punkt 3.8 g) innfris.

Oppfølging av avvik 3:

- **Manglende og oppdaterte rutiner skal oversendes Fylkesmannen før 1.3. 2017.**
- **Ajourførte tegninger over gassoppsamlingsanlegget skal oversendes Fylkesmannen før 15.8. 2017.**
- **Dokumentasjon som sannsynliggjør at topptettingen på Isi II til enhver tid innfrir funksjonskravene angitt i krav 15.2.2010 skal oversendes Fylkesmannen før 31.12.2017.**

Andre forhold

Det kom under tilsynet fram at Bærum kommune lagrer slam fra kloakkrenseanlegg (VEAS) på Isi II.

Fylkesmannen angir i oversendelsesbrevet til kravene gitt 15.2.2010 at Bærum kommune må søke Fylkesmannen om tillatelse dersom det skal foregå sortering, mellomlagring eller behandling av avfall på deponiet.

Lagring av slam fra renseanlegg kan medføre fare for forurensning. Det må derfor søkes Fylkesmannen om tillatelse etter forurensningsloven (§§ 11 og 29).

