

Notat

Til: Hilmar Sævarsson (Direktør Drift og Produksjon Lindum AS Drammen)

Fra: Aud Helene Rosenvinge, Tove Mette Hjelen

Kopi: Pål Smits (Administrerende Direktør)

Dato: 23.06.2020

Sak: Behandling av overvann og vann fra interne aktiviteter

Det er etablert avskjærende grøfter langs østsiden av deponiet (mot Vardåsen). Disse overvåkes og vedlikeholdes jevnlig.

For den midtre og nordlige delen av Vardåsen (Vardåsen øst og nord), er bekker i nedslagsfeltet med avrenning mot deponiet samlet i lukkede grøfter og ført inn på hovedledning for overvann, en 800 mm PE ledning som går langs hele østsiden av deponiet og munner ut i tilførselsbekk til Lerpebekken i sydenden av deponiet.

Der er et topografisk vannskille omtrent midtveis i Vardåsen, og syd for dette vannskillet blir overvannet avledet med åpne grøfter og ledet utenfor deponiet til tilførselsbekken i syd. De åpne grøftene ligger i forbindelse med etablerte anleggs-/traktorveier i overkant av deponiet. Deler av disse grøftene er belagt med betong for å hindre graving og risiko for inntrenging av vann ned i grunnen og derfra videre inn i deponiet.

Vann som oppstår internt på avfallsanlegget er å anse som forurenset vann og kan dermed ikke ledes inn på overvannssystemet, men blir behandlet med lokale renseløsninger før det slippes på sigevannsledningen.

Dette vannet kan deles inn i fire hovedstrømmer:

- **Overskuddsvann.** Vann som frigjøres fra de deponerte fraksjonene og som dreneres gjennom deponiet og er sigevann. Kun overskuddsvann fra fraksjoner som legges i deponiet drenerer igjennom deponiet. Alt annet vann samles på overflaten og ledes i lukkede ledninger til sigevannsledningen.
- **Eksogent vann.** Dette er regnvann som har vært i kontakt med ulike områder og fraksjoner på arealer hvor det foregår avfallsvirksomhet på anlegget. Eksempler på dette er mottak av masser som ikke legges direkte i deponiet, flisproduksjon, sorteringsanlegg, gjenvinningsstasjon, opplastingsområder, jordproduksjon m.v. Plater for disse aktivitetene er asfalterte og bygget med fall og slik at vann herifra samles i sandfangskummer og avskjærende grøfter langs ytterkantene og ledes i lukkede ledninger via sandfangfiltrering før det går inn på sigevannsledningen.
Dette vannet skal ikke trenge inn i selve deponiet og skal ikke påføre deponiet ytterligere utvasking og belastning, og samtidig ikke bli mer forurenset enn hva det er i utgangspunktet.

Plate for mottak og kompostering av oljeforurensede masser er bygget med avrenning til oljeutskiller, og vann etter oljeutskiller ledes i separat ledning til sigevannskum i syd. Oljeutskiller tømmes, kontrolleres og prøvetas regelmessig.

Lindum vil engasjere konsulent for planlegging og prosjektering av infrastruktur og rensing av nedbørsvann som tilføres fra plater og veier hvor det er avfallsrelaterte aktiviteter.

- **Endogent vann.** Vann som oppstår ved nedbrytningsprosesser av hageavfall og mellomlager for biorest. Disse platene bygges med samme infrastruktur som eksogent vann.
- **Vann fra prosesser:**
 1. **Rejectvann fra Biogassanlegget.** Satt inn eget rensetrinn for dette vannet. Saktegående silpresse som reduserer KOF, BOF og suspendert stoff i rejectvannet.
 2. **Vann fra Oljebehandlingsanlegget:** Bygget med eget rensetrinn som renser olje og overskuddsvann. Se vedlagte notat fra Nordisk Vannteknikk.

Det er planlagt å etablere et lokalt renseanlegg i 2020/2021 i sydenden av deponiet som skal rense sigevannet før overføring via Bakke pumpestasjon til Solumstrand renseanlegg (kommunalt renseanlegg). I praksis vil dette bygges ut i etapper, med oppstart for sigevannsledning fra den vestre og eldre delen av deponiet. Etter hvert som man får erfaring med virkningsgraden av tiltaket er planen å utvide til de andre sigevannstrømmene. Se også notat fra Nordisk Vannteknikk.

Håndtering av slukkevann

Det er ikke ønskelig at slukkevann ved en ev brann går i overvannssystemet eller i sigevannssystemet og videre til renseanlegg eller på annen måte går til miljøet. En kartlegging identifiserer flere scenarier som ved en brann vil kunne generere en viss mengde slukkevann med tilhørende behov for kontroll med og oppsamling av slukkevannet. Håndtering av slukkevann består av følgende elementer:

- lede og samle opp slukkevannet på en slik måte at vannet ikke kommer til overvannssystem eller sigevannssystem via kummer, sluk og grunnen
- påfølgende behandling av slukkevann

Det er i kartleggingen identifisert behov for beredskapsutstyr for å kunne lede og samle slukkevann. Behandling av slukkevann kan gjøres internt i Drammen i Lindums oljebehandlingsanlegg. Dette vil da kun ha kapasitet til å behandle eget slukkevann.