

Utkast til endringer av vilkår og nye vilkår i tillatelse til BAA12 (tillatelsesnummer 2022.0554.T)

Punkt 1 – Tillatelsens ramme

Vi vil endre hvilke typer masser som kan deponeres i BAA12. Endringer fra dagens tillatelse står i rød skrift.

Tillatelsen gjelder deponering av 800 000 m³ rene **og potensielt syredannende** overskuddsmasser for deponiets totale levetid.

Oversikt over massetyper med tilhørende aktiviteter og mengder som er omfattet av tillatelsen:

Type masser	Avfallskode	Aktivitet	Total mottaksmengde
Rene masser (jord, stein, sand, grus og leire, myr)	1601	Deponering	450 000 m ³
Masser av potensielt syredannende berg	1604	Deponering i celle for ordinært avfall	350 000 m ³
Betong* og kalkstein	1611, 1614 og 1601		

* Må tilfredsstille kravene til utlekkingspotensiale i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II punkt 2.3.1

Punkt 3 - Utforming av anlegget

Vi vil tilføye krav til utforming av celle for potensielt syredannende berg.

Utforming av celle for masser av potensielt syredannende berg

Masser av potensielt syredannede berg skal deponeres i egen celle på deponiet, adskilt fra deponiet for rene masser. Dersom en miljørisikovurdering tilsier det, skal sigevann fra den aktuelle cellen håndteres separat.

Bunn- og sidetetting

Cella skal ha bunn- og sidetetting som oppfyller kravene i avfallsforskriften kap 9 til mektighet og teknisk kvalitet.

Før det deponeres avfall må bedriften sikre at alle kravene i avfallsforskriften kap. 9, vedlegg 1, punkt 3 er oppfylt og dokumentert.

Punkt 4 – Informasjon og mottak

Vi vil tilføye krav til mottak av potensielt syredannende berg.

Registrering og kontroll ved mottak av potensielt syredannende masser

Deponiet kan kun deponere potensielt syredannende bergarter der det foreligger en geokjemisk kartlegging som gir informasjon om avfallets utlekkingspotensiale på kort og lang sikt. Den geokjemiske kartleggingen skal bl.a. gi informasjon om massenes syredannelsespotensial og utlekkingspotensiale for tungmetaller.

Punkt 5 – Deponering av masser

Vi vil tilføye nye krav knyttet til potensielt syredannende masser.

Masser som kan deponeres

Potensielt syredannende masser

Potensielt syredannende masser fra veiprosjektet E6 Berkåk – Vindåsliene. Sprengsteinsmasser av potensielt syredannende berg kan samdeponeres med betong, kalkholdig stein eller andre rene masser som virker syrenøytraliserende.

Syredannende bergarter skal deponeres i egen celle. Mottatt avfall skal deponeres så raskt som mulig og overdekkes med hensiktsmessig materiale for å hindre syredannende reaksjoner/forvitring. Ved behov for mellomlagring av potensielt syredannende berg før deponering, må en risikovurdering synliggjøre behov for eventuell tildekking. Mellomlagringsperioden skal gjøres så kort som mulig.

I tillegg til driftsplanen, skal virksomheten ha egne skriftlige rutiner for drift, vedlikehold, tilsyn og overvåking av deponicella for potensielt syredannende berg.

Avslutning og etterdrift av cella for potensielt syredannende masser

Når deponivolumet i cella for potensielt syredannende masser er utnyttet, eller deponering av annen årsak skal stoppes permanent, skal cella avsluttes. Dette skal skje i tråd med reguleringsplan og vilkårene i denne tillatelsen.

Topptetting

Utformingen av topptettingen skal ivareta både deponitekniske og geotekniske hensyn, og skal hindre oksygeninntrengning og kontrollere innsig av vann. Effekten av toppdekket skal kunne dokumenteres.

Materialene som skal brukes i topptetningslagene, tettingslaget, dreneringslaget og toppdekket, som kan komme i kontakt med overvann, skal ikke inneholde forurensningsstoffer som overstiger normverdier for forurensset grunn, jf. vedlegg 1 til forurensingsforskriften kapittel 2.

Vegetasjon som etableres/etablerer seg på deponiet skal ikke komme i konflikt med toppdekkets funksjon.

Funksjonskrav og fysiske krav til oppbyggingen av topptettingen er gitt i tabell 2.

Krav til materialene og lagene som skal inngå i topptetting ved avslutning av deponiområder:

Topptettingens inndeling i lag*	Funksjonskrav	Krav til lagtykkelse
Toppdekke Må tilpasses etterbruk av området (jf. reguleringsplan/ arealplan)	Vekstlag som skal gi grunnlag for planlagt etterbruk. Skal hindre ødeleggelse av dreneringslag og underliggende tettlag.	> 1 meter De øverste 20 cm skal bestå av humusholdige, leirholdige eller andre egnede masser som skal sikre etablering av vegetasjon.
Dreneringslag	Skal hindre at vann blir stående over tettingslaget, og redusere mengden vann som kan trenge ned i avfallet. Skal også tjene som beskyttelse for tettingslaget under.	> 0,5 meter Må for øvrig tilpasses til arealet som skal dreneres.
Tettingslag Impermeabelt minerallag	Skal redusere vanngjennomstrømningen i deponiet og tilførselen av oksygen til de deponerte massene.	> 0,5 meter leire med en hydraulisk konduktivitet $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s eller en leiremembran (bentonittduk) med en hydraulisk konduktivitet mellom $1 \times 10^{-12} < K < 1 \times 10^{-11}$ m/s

*Geomembraner eller lignende skal, etter behov, legges mellom lagene for å hindre sammenblanding mellom lagene og sikre at lagstrukturen beholdes over tid.

Topptettingen kan tilpasses etterbruken av arealene dersom det ikke medfører noen endring av de angitte funksjonskravene og dersom det ikke medfører noe vesentlig økt forurensning eller fare for dette.

Avslutningsplan og melding til Statsforvalteren

Senest 3 måneder før deponeringen i cella for potensielt syredannende masser skal opphøre, skal virksomheten melde fra om dette til Statsforvalteren.

Følgende dokumentasjon skal vedlegges meldingen:

- Plan som redegjør for endelig avslutning og etterdrift for det aktuelle deponiområdet. Planen må ta høyde for:
 - Etterfylling på grunn av setninger.
 - Fortsatt drift av anlegg for behandling av sigevann.
 - Eventuelle bestemmelser i reguleringsplanen/arealplanen.
- Ajourført eiendomskart dersom det har skjedd endringer i eiendomsforholdene.
- Ajourførte tegninger av eksisterende rør, installasjoner og anlegg.
- Eventuelt forslag til endringer i overvåkingsprogrammet for etterdriftsfasen.
- Oversikt/kart over nøyaktig plassering (koordinater) av målepunkter for setninger.
- Plan for drift og vedlikehold av anlegg og tekniske installasjoner.

- *Profilering for endelig topptetting på alle felter av deponiet eller deponiområdet. Valgt topptetting må dokumenteres i henhold til funksjonskrav.*
- *Beskrivelse av planlagt etterbruk.*

Avslutningsinspeksjon

Cella kan bare anses som avsluttet dersom Statsforvalteren har gjennomført en avslutningsinspeksjon på stedet, og skriftlig meddelt at vilkårene for avslutning er oppfylt.

På bakgrunn av avslutningsinspeksjonen kan Statsforvalteren fastsette ytterligere vilkår for avslutning og etterdrift.

Etterdrift

Virksomheten har ansvar for etterdrift til deponiet ikke lenger utgjør noen miljømessig risiko for skade til omgivelsene. Det må forventes at dette tar minimum 30 år etter avslutning.

Avvikling av etterdrift skal skje i samråd med forurensningsmyndigheten.

Punkt 6 - Utslipp til vann

Vi vil stille nye krav til deponicella for potensielt syredannende berg knyttet til utslipp til vann. Vi vil også utvide minimumskravet til måleprogram. Nye parametere står med rød skrift.

Diffuse utslipp

Deponicella for potensielt syredannende berg skal driftes slik at lekkasjer av forurenset overvann og sigevann unngås. Det skal gjennomføres jevnlig kontroll med alle aktuelle lekkasjepunkter.

Kontrollene skal loggføres skriftlig. Lekkasjer skal registreres som avvik og utbedres.

Drift og vedlikehold

Overvannssystemet og sigevannssystemet skal fungere, driftes og vedlikeholdes i henhold til tekniske retningslinjer og skriftlige rutiner. Det skal være dimensjonert for de faktiske vannmengdene som blir tilført.

Systemene skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre begroing og tilstopping. Dette omfatter alle innretninger som håndterer vann på anlegget, blant annet tettingslag, dreneringslag, rør, ledninger, grøfter, kummer og bassenger.

Vedlikeholdet skal loggføres skriftlig.

Utslippskontroll

Tabell 2 Minimumskrav til måleprogram

Parameter	Hyppighet
Vannmengde	Ukentlig prøve første måned Deretter månedlig prøve dersom pH > 7
pH	
Ledningsevne	
Suspendert stoff (SS)	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	
Antimon (Sb)	
Arsen (As)	
Bly (Pb)	
Fosfor – total (P-tot)	
Jern (Fe)	
Kadmium (Cd)	
Kobolt (Co)	
Krom (Cr)	
Kvikksølv (Hg)	
Labilt aluminium (Al-lab)	
Molybden (Mo)	
Nikkel (Ni)	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	
Nitrogen – total (N-tot)	
Sink (Zn)	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	

Virksomheten skal jevnlig, sammen med faglig sakkyndig, vurdere om valgt plassering av prøvetakingspunkter, -metoder, -parametere og -frekvenser gir representative prøver. Virksomheten skal sørge for at resultatene av alle målinger vurderes av faglig sakkyndig. **Prøver skal tas av både sigevann, overvann og grunnvann.**

Vannbalanse

På bakgrunn av resultater fra øvrig overvåking, skal virksomheten utarbeide et vannbalanse-regnskap for siste kalenderår. Meteorologiske data som er nødvendig for dette skal samles inn på anlegget eller fra en nærliggende meteorologisk stasjon med tilsvarende klima- og nedbørsforhold.

Vannbalanseberegningene skal kunne dokumentere oppsamlingen av sigevannet og effekt av tiltak for å redusere vanninntrengningen til deponicella for potensielt syredannende berg.

Punkt 9 - Grunnforurensning

Vi vil stille krav om registrering i Grunnforurensningsdatabasen.

Cella for potensielt syredannende masser skal koordinatfestes og registreres i databasen Grunnforurensning.

UTKAST