



Vår referanse: Ida Nilsson

Direkte tlf. 48 31 20 99

Dato
2026-04-01

Arkivkode

SØKNAD OM MOTTAK AV BETONGAVFALL PÅ NES MILJØPARK

1. BAKGRUNN

Viser til gjeldende tillatelse 2019.0791.T, sist revidert 15. januar 2025, fra Statsforvalteren til Nes Miljøpark AS. Tillatelsen omfatter mottak, lagring og behandling av forurensede masser/ordinært og inert avfall. Virksomheten er lokalisert i Miljøparkvegen 112 i Nes kommune, på samme område som Esval Miljøpark.

2. SØKNAD OM REVIDERING

Nes Miljøpark søker nå om følgende endringer av tillatelsen:

- **Mottak, mellomlagring og gjenvinning av inntil 20 000 tonn/år med betongavfall** (avfallsstoffnummer: 1611, 1612, 1614 og EAL-kode: 170101)
- Avfallet kan ha et forurensningsinnhold innenfor krav til nyttiggjøring i avfallsforskriften kapittel 14a, unntatt for krom(VI) som ønskes mottatt med en maksimal konsentrasjon på 50 mg/kg (grensen i kap 14a er 8 mg/kg for krom(VI)).
- Total årlig mengde og total lagermengde på anlegget til enhver tid ønskes ikke endret i denne omgang

3. BESKRIVELSE AV OMSØKT AKTIVITET

3.1 Hensikt med mottak og behandling av betongavfall

Betong er en byggefraksjon med høyt klimagassutslipp og som i utgangspunktet krever bruk av store mengder med jomfruelige byggeråstoffer. I 2025 startet AF Decom, en av eierne til Nes Miljøpark, innovasjons- og forskningsprosjektet BetongHUB sammen med en rekke andre aktører og forskningsinstitutter. Prosjektet fikk 16 millioner i støtte fra Forskningsrådet i fjor. Hensikten er å bruke primært rivingsbetong, som tilslag inn i ny betongproduksjon, som erstatning for jomfruelig pukk. I EU er det også om dagen stort fokus på bruk av avfallsbetong som tilslag i ny betong. I en rapport fra EU-kommisjonens Joint Research Centre fra 2022 rangerte resirkulerte aggregater fra BA-avfall blant de høyest prioriterte avfallsstrømmene i EU.

Nes Miljøpark ønsker primært å bruke mottatt og behandlet betong som tilslag i ny betongproduksjon, som beskrevet ovenfor, men ønsker også muligheten for å kunne ha avsetning til ubunden bruk iht. krav i avfallsforskriften, kapittel 14a. Konsentrasjoner av krom(VI) skal da ikke overstige krav i avfallsforskriften, kapittel 14a.

3.2 Tidligere erfaringer med håndtering av betongavfall

Betongproduksjon basert på avfallsbetong er allerede vanlig i en del europeiske land, blant annet i Belgia der all revet betong benyttes i produksjon av ny betong. Videre fikk AF Decom i 2025 tillatelse

på Rimol Miljøpark i Trondheim til å ta imot betongavfall for produksjon av betongtilslag. Det er så langt tatt imot betong fra flere prosjekter, hvorav betong fra et prosjekt er behandlet og laget tilslag av. Dette er først testet på lab og deretter har det blitt brukt i to pilotprosjekter hvor det er støpt betonggulv med 100% resirkulert tilslag.

3.3 Håndtering av betongavfall på Nes Miljøpark

Betong som kommer inn på anlegget skal være kartlagt av fagkompetant personell for forurensede stoffer iht. mottakskravene som er beskrevet ovenfor, dvs krav iht. avfallsforskriften kap. 14a, og 50 mg/kg for krom(VI).

Mottatt betong skal mellomlagres separat på en egen del av området som i dag brukes til mellomlagring av de forurensede gravemassene. Overvann fra dette området samles opp og ledes til en lagune på området og behandles deretter i vannrenseanlegget, sammen med vann som har vært i kontakt med gravemassene.

Mesteparten av mottatt betong antas å være uten armeringsjern, da dette ofte tas ut på byggeplassen. Dersom det kommer inn betong med armering tygges og magnetiseres denne for å fjerne armeringsjernet. Deretter knuses og siktes betongen for å få riktig fraksjonsstørrelse og kornfordeling for å kunne brukes som betongtilslag. Basert på foreliggende resultater fra BetongHUB-prosjektet vil det være nødvendig å behandle den knuste betongen i vaskeanlegget, på samme måte som gravemassene, for å kunne produsere tilslag finere enn 8 mm. Den grove delen av tilslaget vil sannsynligvis også vaskes, men det vil vurderes i hvert tilfelle avhengig av type betong som skal produseres av tilslaget, om vasking vil være nødvendig.

4. VURDERING AV MILJØRISIKO

4.1 Vann

Betong kan inneholde forurensinger av PCB og tungmetaller, inkl. krom(VI). PCB og tungmetaller foreligger stort sett i maling og annen overflatebehandling og er i stor grad bundet til partikler. Partiklene med disse forurensningene vil dermed effektivt fjernes både i lagunen og i vannrenseanlegget. I tillegg vil det ikke tas imot betongavfall over grenseverdiene i avfallsforskriften, kap 14a for disse stoffene (med unntak av krom(VI), som er omtalt nedenfor). Det er derfor allerede vurdert at bruk av slikt betongavfall ikke utgjør en miljørisiko ved ubunden bruk, også uten rens tiltak av vannet. Konsentrasjonene i betongavfallet er videre betydelig lavere enn det som er tillatt i gravemassene som mottas på anlegget. Basert på ovenstående ansees risikoen for mottak, mellomlagring og behandling av dette betongavfallet som akseptabel.

Krom(VI) utgjør et unntak og er relativt vanlig å finne i selve betongen, og er også lettløselig, og løses dermed ut i kontakt med vann. Derfor må risikoen knyttet til krom(VI)-forbindelser i overvann og prosessvann vurderes spesielt.

Avrenning av krom fra betongavfall foreligger i stor grad på formen krom(VI). Krom(VI) har høyere giftighet sammenlignet med krom(III). Det vil være flere mekanismer som vil fjerne krom(VI) på anlegget. Først vil krom(VI) naturlig reduseres til krom(III) i overvannet i noen grad. I tillegg vil jernsulfat, som brukes som fellingsskjemikalie i vannrenseanlegget, effektivt redusere krom(VI) til krom(III). Etter omdanningen til krom(III) vil krom-forbindelsene felles ut som kromhydroksid, som er tungtløslig og vil fjernes fra vannfasen med hjelp av flokkulering i renseprosessen. Dermed vil det sikres at krom(VI) blir fjernet og ikke oppkonsentreres i vannet i vaskeanlegget.

Det er satt en grenseverdi i gjeldende tillatelse for krom(total) på 10 ug/l både for gjenbruk av prosessvann (ref. kap. 3.1.1) og for utslipp av rensert prosessvann til resipient (ref. kap. 3.1.3). Øvre grense for klasse II «god tilstand» for ferskvann i Miljødirektoratets veileder M-608 er satt til 3,4 ug/l.

Det er viktig å merke seg at klassegrensene for krom-total (krom III + krom VI) er basert på toksisitetstester av den mest giftige og mobile tilstandsformen som er seksverdig krom (ref. «Utkast til bakgrunnsdokument for utarbeidelse av miljøkvalitetsstandarder og klassifisering av miljøgifter i vann, sediment og biota. 2012. TA-3001»). Grenseverdiene tar derfor høyde for at hele kromkonsentrasjonen foreligger i seksverdig form. Fortynningen av prosessvannet ved utslipp i resipient antas å være betydelig høyere enn 3 ganger, og grenseverdien for krom i tillatelsen til Nes Miljøpark ansees dermed å være konservativ, også for krom(VI)-forbindelser. Gjelder grenseverdier for krom ønskes derfor opprettholdt.

Risikoen ved å tillate bruk av betongavfall med noe forhøyet nivå av krom(VI) som tilslag i ny betong, er også vurdert. Andre innsatsfaktorer i betongen, som sement og flyveaske, vil allerede inneholde krom(VI) på tilsvarende nivåer som det som nå omsøkes for betongavfallet til Nes Miljøpark, og ansees derfor ikke å utgjøre en større miljørisiko i det ferdige betongproduktet. Det antas også at krom(VI) vil reduseres til krom(III) i vaskeprosessen, noe som gjør denne vurderingen konservativ. Dette er noe som vil bli verifisert i forskningsprosjektet før betong med denne typen tilslag blir kommersielt tilgjengelig.

4.2 Støv

Det vil kunne oppstå noe støvdannelse i forbindelse med forbehandlingen av betongavfallet, dvs knusing og sikting, men ikke i større grad enn ved knusing av den stein over 63 mm («oversize») som siktes ut fra gravemassene på anlegget i dag. Siden totalmengden av mottatt avfall ikke ønskes økt, vil det ikke genereres mer støv på anlegget. Støv fra knusing av betong vil også fanges opp av de støvmålinger som gjennomføres jevnlig rundt anlegget. Videre vil tillatt innhold av miljøgifter i betongavfallet være betydelig lavere enn det som er tillatt i gravemassene. Dermed ansees støvsituasjonen ikke å forverres av den omsøkte aktiviteten.

4.3 Støy

Som beskrevet ovenfor vil betongavfallet knuses og siktes for å oppnå riktig størrelse for å kunne brukes som betongtilslag. Dette vil kun forekomme i begrensede perioder. Knusing av betong vil generere noe mindre støy sammenlignet med knusing av stein større enn 63 mm som gjennomføres i dag.

Med vennlig hilsen
Nes Miljøpark AS

Trond Espen Giæver
Daglig leder Nes Miljøpark

Ida Nilsson
Miljø- og bærekraftssjef i AF Decom