



Foto: Jon Fonnliid Larsen, Miljødirektoratet

Disponering av betong- og teglavfall

Et spørsmål som oppstår i mange rive- og rehabiliteringsprosjekter er om betong- og teglavfall kan brukes til nyttig formål eller om det skal leveres til godkjent deponi. Miljødirektoratet har utarbeidet et forslag til forskriftsbestemmelser som skal blant annet regulere adgangen til å bruke betong- og teglavfall til anleggsarbeider. Forskriftsforslaget ble sendt til departementet 18. november 2019. I påvente av at forslag til nytt kapittel 14A i avfallsforskriften skal behandles av departementet vil Miljødirektoratet i dette dokumentet forsøke å svare på noen ofte stilte spørsmål om hva som kan være lovlig og miljømessig forsvarlig bruk av betongavfall.

Oppdatert november 2019

Forurensningsloven

Det følger av forurensningsloven § 32 første ledd at næringsavfall i utgangspunktet skal bringes til lovlig avfallsanlegg. Bestemmelsen åpner imidlertid også for at avfall kan *"gjenvinnes eller brukes på annen måte"*. Med alternativet *"brukes på annen måte"* menes bruk der avfallet tjener et nyttig formål ved å erstatte anvendelsen av andre materialer som ellers ville blitt benyttet. Dette innebærer at betongavfall kan erstatte pukk e.l. i forbindelse med bygge- og anleggstilltak som skal gjennomføres uansett, dette kan bl.a. være etablering av veier, parkeringsplasser, støyvoller, rehabilitering av terreng etter gravearbeider. Betongmassene må være egnet for formålet, og mengden betongmasser som benyttes må stå i forhold til behovet for masser.

Den som vil nyttiggjøre betongavfall må sørge for at bruken ikke er i strid med forurensningsforbudet, jf. forurensningsloven § 7. Utgangspunktet i forurensningsloven er at det er forbudt å ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning, jf. forurensningsloven § 7 første ledd. Den som vil gjennomføre et tiltak som kan medføre fare for forurensning, må derfor normalt søke om tillatelse etter forurensningsloven § 11. Tiltak som ikke medfører nevneverdige skader eller ulemper, kan likevel finne sted uten tillatelse etter § 11, jf. forurensningsloven § 8 tredje ledd. Formuleringen *"ikke (...) nevneverdige"* angir en lav terskel for hva som er tillatt forurensning.

Dersom betong- eller teglavfall er forurenset med tungmetaller, PCB eller andre helse- eller miljøskadelige stoffer og brukes som erstatning for andre masser, vil det kunne føre til at mennesker eller organismer kan komme i kontakt med skadelige stoffer. Skadelige stoffer vil også kunne vaskes ut fra massene og forurense grunnvann, overflatevann, grunn og sedimenter. Bruk av avfallet vil i tillegg kunne innebære en risiko for ukontrollert spredning av forurensning ved senere graving og forflytning av massene.

Forurensningene avhenger blant annet av hvilke helse- og miljøfarlige stoffer som finnes i betong- eller teglavfallet, i hvilke konsentrasjonsnivåer, hvilken risiko det er for at stoffene lekker ut (noe som bl.a. avhenger hvor og hvordan betongen skal brukes) og lokale resipientforhold.

OFTE STILTE SPØRSMÅL

1. Hvilken dokumentasjon må foreligge for å bruke betong- eller teglavfall?

Med mindre det er åpenbart unødvendig, skal den som bruker betong- eller teglavfall til anleggsarbeider kunne dokumentere at avfallet kommer fra byggverk der forekomsten av helse- og miljøfarlige stoffer som nevnt i Tabell 1 ble kartlagt med et tilstrekkelig antall prøver av en aktør med miljøteknisk kompetanse før byggverket ble revet og kunne fremvise en beskrivelse av kartleggingen som minst inneholder:

- entydig angivelse av eiendommen(-e) hvor betongen eller teglet har oppstått og grunneiers navn
- hvem kartleggingen av helse- og miljøfarlige stoffer er utført av
- dato for kartleggingen
- byggeår og årstall for vesentlige endringer hvis det er kjent
- beskrivelse av prøvetaking av ev. malingslag, sementbaserte fuger, avrettingsmasser og murpuss
- beskrivelse av prøvetaking av betong og tegl
- resultater fra analyser av materialprøvene
- hvilke mengder betong og tegl som er brukt fra det enkelte riveprosjekt
- hvor og hvordan betongen og teglet er brukt

2. Hvilke grenseverdier skal benyttes i vurderingen om bruk av betong- og teglavfall til anleggsarbeider er lovlig uten tillatelse fra forurensningsmyndigheten?

Grenseverdiene for tilstandsklasse 1 (som svarer til normverdiene i forurensningsforskriften kap. 2 vedlegg 1) kan være et godt utgangspunkt for å vurdere om massene har et forurensningspotensial. Dette fordi grenseverdiene i tilstandsklasse 1 er laget for å ivareta hensyn til både helseeffekter og skader på økosystemer. Miljødirektoratet har vurdert at arsen-, nikkelkrom(III)- og krom(VI)-innholdet kan være noe høyere ved bruk av betong og tegl, se Tabell 1.

Tabell 1.

Veiledende grenseverdier ved bruk av betong og tegl.

Stoff	Konsentrasjonsgrense (mg/kg)
<i>Metaller:</i>	
Arsen	15
Bly (uorganisk)	60
Kadmium	1,5
Kvikksølv	1
Kobber	100
Sink	200
Krom (III)	100 (tot)
Krom (VI)	8
Nikkel	75
<i>PCB:</i>	
∑7PCB	0,01
<i>PAH-forbindelser:</i>	
∑16 PAH	2
Benso(a)pyren	0,1
<i>Alifatiske hydrokarboner:</i>	
Alifater C5-C6	7
Alifater >C6-C8	7
Alifater >C8-C10	10
Alifater >C10-C12	50
Alifater >C12-C35	100

Husk at de øvrige tilstandsklassene (TA-2553/2009) er kun satt ut fra hensynet til menneskers helse og kan ikke brukes for å vurdere om det å tilføre forurensede masser til et område vil medføre "nevneverdige skader eller ulemper"!

3. Hvilke grenseverdier skal benyttes i vurderingen av analyseprøver fra maling, fuger, avrettingsmasser og murpuss?

I vårt forslag til forskrift foreslår vi at betong og tegl kan fremdeles nyttiggjøres uten tillatelse dersom maling, sementbaserte fuger, avrettingsmasser eller murpuss (ikke selve betongen eller teglet!) inneholder konsentrasjoner av PCB, kadmium bly og/eller kvikksølv opp til grenseverdiene i Tabell 2.

Det knyttes noen ekstra vilkår til gjenvinning i disse tilfeller:

- Avfallet tildekkes med et toppdekke. Med mindre det benyttes fast dekke, herunder asfalt og betong, skal toppdekket utgjøre minst 0,5 meter.
- Avfallet brukes ikke i sjø, myrområder eller andre områder der betongens eller teglets pH og kjemiske stabilitet vil påvirkes betydelig.
- Avfallet legges minst en meter over høyeste grunnvannstand.

For øvrige stoffer mener vi at det holder med å avklare konsentrasjonene i selve betong- og teglavfallet, med representativ prøvetaking som viser at verdiene i Tabell 1 overholdes. Vi vet at mange stoffer i Tabell 1 kan forekomme i høye konsentrasjoner i maling, men vi mener at det er liten risiko for at gjennomsnittsverdiene av disse stoffene overskrides for betong- og teglavfallet i sin helhet, samt at de ikke utgjør en alvorlig risiko for helse og miljø.

Tabell 2. Grenseverdier i maling, sementbaserte fuger, avrettingsmasser og murpuss (tabellen kan IKKE brukes på betong eller tegl!)

	PCB (Σ7)	Kadmium (Cd)	Bly (Pb)	Kvikksølv (Hg)
Konsentrasjon (mg/kg)	1	40	1 500	40

4. Er det nødvendig å analysere betongprøven for både krom total og seksverdig krom?

Vi ser at innhold av høye konsentrasjoner av krom (VI) kan forekomme i selve betongen, og vi vet om tilfeller der krom(VI) har overskredet normverdien opptil 15 ganger. Vi anbefaler derfor at selve betongen analyseres for både krom total og seksverdig krom.

5. Finnes det grenseverdier for klorparafiner?

Miljødirektoratet har ikke vurdert klorparafiner i betongavfall, men ser at det kan forekomme i høye konsentrasjoner, og det må vurderes av miljøkonsulent i hvert tilfelle.

6. Kan betong- og teglavfall som inneholder plast eller sprøytebetong nyttiggjøres?

Den type avfall kan ikke nyttiggjøres uten tillatelse fra forurensningsmyndigheten.

7. Kan betong- og teglavfall brukes til gjenfyllingsformål i naturområder og sjøen?

Nei, ikke uten å søke om tillatelse.

8. Hvem er ansvarlig for betong- og teglavfall etter at det er nyttiggjort?

Når avfallsprodusenter leverer avfall til aktører som ønsker å nyttiggjøre avfallet uten å være lovlige avfallsanlegg, har de et selvstendig ansvar for å påse at avfallet ikke disponeres på en måte som bryter med krav gitt i eller i medhold av forurensningsloven. Når avfallsprodusenter leverer avfall til et lovlig avfallsanlegg, for eksempel et deponi med tillatelse etter forurensningsloven, skjer dette derimot med befriende virkning.

Søknader om tillatelse etter forurensningsloven

9. Hvem skal søknad om tillatelse etter forurensningsloven sendes til?

Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet når det søkes om tillatelse til å nyttiggjøre betong- og teglavfall. Fylkesmannen er myndighet dersom det søkes om tillatelse til å nyttiggjøre avfall på bedriftsområdet til virksomheter som Fylkesmannen er konsesjonsmyndighet for eller å bruke betongavfall til utfylling i sjø og vassdrag. Med utfylling menes tiltak der masser legges på sjøbunnen for å vinne land.

10. Hvem er myndighet når en ønsker å bruke betongavfall som del av bakkeplanering?

Kommunen har myndighet til å gi tillatelse til bakkeplanering, som f.eks å gjøre areal bedre egnet til maskinell drift.

11. Hva må søknaden inneholde?

Forurensningsforskriften § 36-2 omtaler hva søknad om tillatelse i medhold av forurensningsloven § 11 skal inneholde der det er relevant. Forurensningsmyndigheten kan gi utfyllende bestemmelser om søknadens form og innhold, og dersom det er nødvendig for behandlingen av saken, kreve ytterligere opplysninger enn det som står i forskriften. Søknader om annen bruk av betongavfall må inneholde minimum denne informasjonen:

- søkerens navn og adresse
- entydig angivelse av den eller de eiendommer hvor betongen ønskes brukt og grunneiers navn
- redegjørelse for forholdet til eventuelle oversikts- og reguleringsplaner
- utfyllende beskrivelse av det planlagte tiltaket, beskrivelse av hvordan massene skal nyttiggjøres, redegjørelse for lokale resipientforhold i området der tiltaket er tenkt gjennomført (inkludert om det i området foreligger særlige interesser knyttet til bruk av grunnvann, selve området eller nærhet til sårbar vannresipient)
- resultater fra miljøkartlegging
- beskrivelse av alle utslipp til luft, vann og grunn som tiltaket kan forårsake og hvilken virkning disse kan få
- oversikt over interesser som antas å bli berørt av tiltaket, herunder en oversikt over hvem som bør varsles, jf. § 36-5 og § 36-6
- beskrivelse av forholdsregler som kan forebygge eller begrense forurensning og skadevirkningene av denne
- henvisning til vedtak eller uttalelser fra offentlige organer som saken har vært forelagt
- redegjørelse for behovet for tiltaket og hvilke type masser betongen skal erstatte (hvilken type materiale ville ellers blitt benyttet)

12. Hvor lang er saksbehandlingstiden?

Det må påregnes saksbehandlingstid på ca. 2-4 måneder fra det tidspunkt alle nødvendige opplysninger i saken er mottatt.

13. Koster det noe å få en søknad behandlet?

Miljødirektoratets arbeid med fastsettelse av tillatelser etter forurensningsloven § 11 er omfattet en gebyrordning, jf. forurensningsforskriften kapittel 39. Vanligvis benyttes laveste gebyr (gebyrsats 4) som er på rundt 22.000 kr.

14. Kan tiltaket settes i gang når Miljødirektoratet (ev. Fylkesmannen) har gitt tillatelse?

Miljødirektoratet (ev. Fylkesmannen) gjør vurderinger på bakgrunn av forurensningslovverket. Tiltak kan selvsagt ikke gjennomføres uten at dette er avklart med den som har rådighet over eiendommen (grunneier og, der det er relevant, også fester/leier). I tillegg må andre nødvendige offentligrettslige tillatelser (for eksempel etter plan- og bygningsloven) være innhentet.

SPØRSMÅL?

Kontakt oss på e-post:

betongavfall@miljodir.no

MILJØDIREKTORATET

seksjon for avfall og grunnforurensning

Miljøgiftavdelingen

Telefon: 03400/73 58 05 00

E-post: post@miljodir.no