

Kalkstabiliseringsanvisningar för avloppsslam



VAASAN SEUDUN JÄTELAUTAKUNTA
VASAREGIONENS AVFALLSNÄMND

Maj 2017

Detta är en instruktion för de hushåll som själva vill behandla det avloppsslam som uppstår på den egna gården. Avloppsslammet måste förbehandlas innan det kan spridas ut på egen åker.

Avfallsinnehavaren får i liten skala ta till behandling slam som uppkommer från boende på grannfastigheten eller på annan närbelägen fastighet och sprida ut det på åkern i gödslingssyfte, enligt samma förutsättningar som slam som uppkommit i den egna verksamheten. Slammet skall kalkstabiliseras eller behandlas på annat av Evira eller miljöförvaltningsmyndigheten godkänt sätt. Avloppsslammet bör behandlas för att inte förorsaka hälso-, miljö- eller luktolägenheter.

De här kalkstabiliseringsanvisningarna grundar sig på bl.a. på ProAgria:s ”Avloppsslams kalkstabiliseringsinstruktioner,” avfallslagen samt avfallshanteringsföreskrifterna för Vasaregionens avfallsnämnd.

Anmälan om egenspridning av slam

Spridning av avloppsslam på egen åker förutsätter att den ansvariga personen anmäler om detta på förhand till Vasaregionens avfallsnämnd, www.avfall.fi. Anmälan gör via blanketten: Anmälan om egenspridning av slam.

Anvisningar för stabilisering av slam med kalk

Kalkstabilisering görs med släckt kalk genom att lyfta slammets pH-värde över 12 i två timmar i en enskild sedimenteringsbehållare. Då blir slammet hygieniskt så att man kan sprida det på åkern.

Med samlingsbrunnsslam ska slammets pH-värde lyftas i två dygn.

Kalkstabiliseringsanvisningar för enskilda sedimenterings- eller slutna behållare

Man kan kalkstabilisera i gårdens egen sedimenterings- eller slutna behållare och under kalkstabiliseringstiden får det inte komma nytt slam. Det här betyder att toalett och tvättrum inte får användas under tiden tills slammet är bortfört.

1. Börja med att blanda slammet noggrant tills det blir slätt med t.ex. en sugtrycksvagn.
2. Blanda i slammet släckt kalk, minimi 8,5 kg/m³ i avloppsslammet under ständig omröring.
Om slammet är mycket vattnigt ska man tillsätta kalk åtminstone 13,5 kg/m³ avloppsslam.

3. Kontrollera pH-värdet med t.ex. en pH-mätare att slammets värde har stigit till åtminstone pH 12. Tillägg mera kalk vid behov.
4. Låt det kalkstabiliserade slammet stå i behållaren i två timmar.
5. Sprid ut på åkern omedelbart.

Om någon i huset har salmonella måste det kalkstabiliserade slammet stå i behållaren i två dygn och då kan det vara enklare (med tanke på toalett och tvättrum) att föra det obehandlade slammet till en avfallsvattenrengöringsstation.

Kalkstabiliseringsanvisningar för samlingsbrunnsslam

I de här anvisningarna menas en samlingsbrunn som en slambehållare på en bondgård som är till storlek under 100m³ och dit företagaren samlar och hygieniserar andra hushålls avloppsslam.

1. Blanda allt slam omsorgsfullt med t.ex. hjälp av en sugtrycksvagn.
2. Blanda i slammet släckt kalk, minimi 13,5 kg/m³ avloppsslam under ständig omröring.
3. Kontrollera pH-värdet att det har stigit till åtminstone pH 12. Då pH-nivån är över 12 får det kalkstabiliserade slammet stå i två timmar.
4. Blanda igen efter två timmar och kontrollera pH-värdet, om värdet är under 12 tillsätt mera kalk.
5. Låt slammet stå i två dygn.
6. Blanda igen och kontrollera pH-värdet, om det är under 12 blandas det i mera kalk.
7. Ta ett prov från det kalkstabiliserade ämnet som stått i två dygn och skicka det för att analyseras till ett godkänt laboratorium. Slammet kan användas som gödsel ifall E.coli bakteriemängden är under 1000 cfu/g och det inte hittas salmonella. Ifall slammet innehåller salmonella behöver man ta kontakt med Evira om användning.

Samplingsbrunnens ansvarsperson måste föra bok om mottaget slam och i jordbruk använt slam, var slammet är utsatt och slammets egenskaper, dvs. pH, Escheria coli, Salmonella, tungmetaller och hur slammet har hygieniserats.

Skyddsutrustning vid kalkstabilisering

Kalk är till konsistensen ett ämne som dammar, så av säkerhets- samt hygieniska skäl bör därför skyddsutrustning under kalkstabiliseringsprocessen användas.

Följande skyddsutrustning bör användas under processen: Andningsskydd, ögonskydd samt skydds halare.

Kompostering av slam från fastigheten

Flytande slam som uppkommer i små reningsverk eller annat motsvarande system samt slam från sedimenteringsbehållare för gråvatten kan komposteras på fastigheten, om fastigheten enbart använder bärvatten. Om fastigheten har vatten med tryck, krävs att en anmälan görs till avfallsnämnden. Kompostering är möjlig om slammängden som uppkommer är liten och dess behandling på fastigheten inte förorsakar fara eller skada för miljön eller hälsan och om miljöförmyndigheten förordar beviljande av tillstånd.

Om överskottsslam som uppkommer i små reningsverk är i fast form och mängden är liten, kan slammet komposteras på fastigheten i enlighet med § 19 i Vasaregionens avfallshanteringsföreskrifter 1.1.2017. Slammängden anses vara liten, om mängden som uppkommer är mindre än 50 liter per tömninggång och mindre än 100 liter per år.

Torrtoalettavfall, massor från fosforavskiljningsbrunnar ska komposteras i enlighet med § 19 på fastigheten eller transporteras till en av den kommunala avfallsanläggningen anvisad plats.

Avloppsvattenslam eller avloppsvatten från sedimenteringsbrunnar, små reningsverk, slutna behållare och motsvarande får inte spridas ut i skogen eller på andra ställen i terrängen.

Tömningsintervall och uppföljning

Avloppsslam från sedimenteringsbehållare, små reningsverks slamutrymmen och andra motsvarande behållare ska tömmas vid behov, dock minst en gång per år. Slambehållare, som används för behandling av avloppsvatten som innehåller avloppsvatten från toalett, ska tömmas på slam enligt anvisningar av tillverkaren oftare än denna minimiförpliktelse förutsätter.

Slutna behållare och deras fyllnadsnivå samt fyllningslarmets funktion ska följas upp regelbundet, minst en gång per år. Slutna behållare ska tömmas vid behov.

Sandavskiljningsbrunnar, oljeavskiljningsbrunnar och fettavskiljningsbrunnar ska granskas och tömmas med regelbundna intervaller, dock alltid vid behov och minst en gång per år.

Avskiljningsbrunnarnas larmanordningar ska granskas regelbundet och hållas i skick.

Fosforavskiljningsbrunnar ska granskas regelbundet, minst en gång per år samt tömmas vid behov.

Fastighetsinnehavaren ska föra bok över slamavlägsningen.

Spridning av kalkstabiliserat avloppsslam

Kalkstabiliserat avloppsslam får endast spridas på odlingsmark där man odlar spannmål, sockerbeta eller oljeväxter, eller sådana växter som inte används som sådana som näring för människan eller som djurfoder. På vallgräs får kalkstabiliserat avloppsslam endast spridas då vallen etableras tillsammans med skyddssäd och förutsätter att slammets myllas noggrant ner. Man bör föra bok över slammets spridningsmängd och områden samt tidpunkten för kalkstabiliseringen och mängden kalk som använts under stabiliseringen.

På odlingsmark, där man använt kalkstabiliserat avloppsslam, får man odla potatis, rotfrukter, rot- och örtekryddor eller grönsaker tidigast fem år efter slammets användning.

Anlitande av transportföretag

Ifall avloppsslammet inte kalkstabiliseras eller behandlas med hjälp av annan godkänd metod skall avfallsslammet transporteras till en mottagningsplats som har tillstånd att ta emot slam.

Avloppsvattenslam får endast lämnas för transport till en sådan aktör som godkänts i avfallshanteringsregistret enligt avfallslagen. En lista på godkända transportföretag finns t.ex. på Stormossens hemsida www.stormossen.fi

Avbrott i tömning av avloppsslam

Avbrott i tömningen kräver alltid ansökan till Vasaregionens avfallsnämnd, där beslut fattas i ärendet som undantag från avfallshanteringsföreskrifterna. Under avbrottet är det inte tillåtet att bo eller vistas på fastigheten. Fastigheten ska vara obebodd i minst ett års tid.

Referenser/mera information

- Avfallslagen 17.6.2011/646. <http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2011/20110646>
- Evira, livsmedelssäkerhetsverket. <https://www.evira.fi/sv/>
- ProAgria Norra Karelen, *Sakokaivolietteen kalkkistabilointiohje*. Hämtat 17.5.2017.
<https://www.yumpu.com/fi/document/view/42710591/sakokaivolietteen-kalkkistabilointiohje-proagria-pohjois-karjala>
- Stormossen <http://www.stormossen.fi/Framsida>
- Vasa Stads miljöskyddsföreskrifter 2006 <http://docplayer.se/6416194-Vasa-stads-miljoskyddsforeskrifter.html>
- Vasaregionens avfallsnämnd, avfallshanteringsföreskrifter 37§, 38§. Hämtat 17.5.2017.
<http://www.vaasanseudunjatelautakunta.fi/lagstiftning/avfallshanteringsforeskrifter/>
- Vasaregionens avfallsnämnd, undantag från avfallshanteringsföreskrifterna §37, §38. Hämtat 17.5.2017. <http://www.vaasanseudunjatelautakunta.fi/lagstiftning/undantag-fran-avfallshanteringsforeskrifterna>
- Österbottens avfallsnämnd, *Kalkstabiliseringsanvisningar för avloppsslam*, augusti 2015. Hämtat 17.5.2017. <http://docplayer.se/23556673-Kalkstabiliseringsanvisningar-for-avloppsslam-osterbottens-avfallsnamnd.html>