

Kalkstabiliseringsanvisningar för avloppsslam



VAASAN SEUDUN JÄTELAUTAKUNTA
VASAREGIONENS AVFALLSNÄMND

Version 3

Detta är en instruktion för de jordbrukare 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 av 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 av miljöförhållningsmyndigheten godkänt sätt. Avloppsslammet bör behandlas för att inte förorsaka hälso-, miljö- eller luktolägenheter.

De här kalkstabiliseringsanvisningarna grundar sig på bl.a. på 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 samlingsbrunnsslamm 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 WC och tvättrum inte får användas under tiden tills slammet är bortfört.

Till en början blandas det oanvända slammet noggrant till en slät kvalitet t.ex. med att använda en sugtrycksvagn. Efter blandningen blandar man i slammet släckt kalk, minimi 8,5 kg/m³ i avloppsslammet under ständig omröring. Ifall slammet är mycket vattnigt ska man tillsätta kalk åtminstone 13,5 kg/m³ avloppsslam. Efter blandningen ska man kontrollera pH-värdet t.ex. med en pH-mätare att slammets värde har stigit till åtminstone pH 12. Vid behov tilläggs mera kalk. Det kalkstabiliserande slammet får bli och stå i behållaren i två timmar och efter det måste det spridas på åkern omedelbart. Ifall någon i huset har salmonella måste det kalkstabiliserade slammet stå i behållaren i två dygn och då kan det vara enklare att föra obehandlat slam till t.ex. en avfallsvattenrengörings station för att få tillgång till toalett och tvättrum.

Kalkstabiliseringsanvisningar för samlingsbrunnsslam

I de här anvisningarna anses en samlingsbrunn som en slambehållare på en bondgård som är till storlek under 100m³ och dit företagaren samlar och hygieniserar med kalkstabilisering andra hushålls sedimenterings- och slutna behållares avloppsslam.

Slambehållarens samlade avloppsslam blandas omsorgsfullt med t.ex. hjälp av en sugtrycksvagn. Efter blandningen blandar man i slammet släckt kalk, minimi 13,5 kg/m³ avloppsslam under ständig omröring. Efter blandningen ska man 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. Efter två timmar blandar man igen och kontrollerar pH-värdet, om värdet är under 12 tillsätter man mera kalk. Sedan får slammet stå i två dygn och efter det blandar man igen och kontrollerar pH-värdet, om det är under 12 blandas det i mera kalk igen. Från det kalkstabiliserade ämnet som stått i två dygn tar man ett prov som skickas 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 upprätthållare 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.

Tömningsintervall och uppföljning

Avloppsvattenslam 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 mark var det inte odlas näring för människan eller djurfoder. På vallgräs får kalkstabiliserat avloppsslam endast spridas då vallen etableras tillsammans med skyddssäd och förutsätter att slammet 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.

Mera information

- Vasaregionens avfallsnämnd, avfallshanteringsföreskrifter
- Avfallslagen 646/2011
- Jord och skogsbruksministeriets förordning 12/12