

Bilaga 9

ANVISNINGAR FÖR OMHÄNDERTAGANDE AV URIN OCH FEKALIER FRÅN KRETSLOPPSANPASSADE AVLOPPSANLÄGGNINGAR FÖR ETT HUSHÅLL

Med en kretsloppsanpassad avloppsmetod avses en metod genom vilken det är möjligt att återanvända näringsämnen i fekalerna och urinen eller enbart i urinen för odlingsändamål.

Med BDT-vatten avses bad-, disk- och tvättvatten. Klosettvalet, d.v.s. urin, fekalier och spolvatten brukar även kallas svartvatten medan BDT-vattnet i så fall kallas för gråvatten.

För att separera urin och fekalier från BDT-vatten finns olika metoder. En metod bygger på att klosettvalet (svartvalet) och BDT-vattnet behandlas separat. Metoden kräver bl.a. snålspolande toaletter. En annan metod bygger på att urinen inte blandas med fekalerna.

BDT-vattnet behandlas separat i kretsloppsanpassade avloppsanläggningar. Slamavskiljning för enbart BDT-vattnet kan ske i ett tvåkammersystem i stället för i ett trekammersystem som krävs för icke separerande avloppslösningar.

Hygieniserad urin och komposterade fekalier bör användas som gödselmedel. Hushållen kan antingen själv ta hand om urinen och fekalerna eller avtala med jordbrukare om användning på åkermark.

1. Omhändertagande av klosettvalet

- Klosettvalet (svartvalet) leds till en sluten tank. Tanken bör vara så utrustad att larm ges när tanken behöver tömmas. Metoden kräver snålspolande toaletter
- Klosettvalet kan behandlas genom t.ex. våtkompostering. Metoden att behandla klosettvalet i ett avloppsreningsverk anses inte vara en kretsloppsanpassad metod p.g.a. att slammet som bildas vid behandlingen för närvarande inte används som gödningsmedel

2. Omhändertagande av urin

- Urinen samlas upp i toalettstolar konstruerade för urinseparering. Den separerade urinen leds till en sluten tank. Två tankar behövs, en för uppsamlingen av urinen och en för hygieniseringen av urinen. För att förhindra ammoniakavgång skall tankarna vara täta.
- Urinen måste hygieniseras före användningen. Detta kan ske genom lagring i en tät tank under minst 6 månader.
- På grund av risken för smittspridning, bör urinen inte förorenas med fekalier.
- Den hygieniserade urinen kan spridas på fastighetens tomt på växande gröda t.ex. på gräsmattor, buskar och blommor samt i samband med sådd. Bevattnings efter utspridningen rekommenderas. Spridning på grönsaksland rekommenderas inte.
- Kommunen bör godkänna hanteringen av urin på egen tomt.

- Utspridning av urin vid solsken bör undvikas för minimera kväveförlusterna. Vattenspridare skall inte användas.
- Vid utspridningen av urin bör hänsyn tas till avståndet till vattentäcker, vattendrag och närbelägna fastigheter.

3. Omhändertagande av fekalier

- De separerade fekalierna bör komposteras före användningen som gödselmedel. Komposteringen bör ske i en "sluten" latrinkompost under minst ett år. Strö och vid behov litet färsk urin bör tillföras komposten för att få en optimal komposteringsprocess.
- Kompostprodukten ska vid användning grävas ned. Produkten kan användas vid t.ex. plantering av träd och buskar eller vid höstgrävning av ett trädgårdsland.