

## Ansökan om eget omhändertagande av toalettavfall\* och slam\*

Ansökan enligt 37, 41 och 42 §§ Borlänge kommuns föreskrifter om avfallshantering, 2019-05-21.

Toalettavfall\*, även kallad latrin (urin och fekalier blandat), samt slam\* benämns i blanketten med samlingsnamnet **avloppsslam**.

Att kompostera avloppsslam från det eget hushållet är förenat med hälso- och miljörisiker. För att minimera smittorisken för människor och djur måste anordningar för och hantering av avloppsslam uppfylla såväl nationella lagar som lokala föreskrifter. Sist i ansökan har miljökontoret därför sammanställt information över hur avloppsslam ska komposteras från det egna hushållet: **Information om eget omhändertagande av toalettavfall och slam**.

### 1. Sökande

Namn	Personnummer/organisationsnummer
Adress (där avloppsslammet uppkommer)	Postnummer och ort
Fakturaadress (om annan adress än ovan)	Telefon
Kontaktperson (om annan person än ovan)	E-post till sökande <input type="checkbox"/> kontaktperson <input type="checkbox"/>
Antal hushåll på fastigheten	Totalt antal personer på fastigheten
Fastighetsbeteckning (där avloppsslammet uppkommer)	Sökande är också fastighetsägare Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Fastigheten är ett permanentboende <input type="checkbox"/> jordbruksfastighet <input type="checkbox"/> fritidsboende <input type="checkbox"/>	Nyttjas cirka veckor/år

### 2. Ansökan avser omhändertagande av följande fraktioner – ifylls av hushåll och jordbruksföretag

<b>Avloppsslam</b> från slamavskiljare <input type="checkbox"/> el. sluten tank <input type="checkbox"/> inneh: a) <input type="checkbox"/> WC + BDT (bad-, disk- och tvättvatten) b) <input type="checkbox"/> WC c) <input type="checkbox"/> BDT	<b>Avloppsslam</b> från mulltoa* <input type="checkbox"/> inneh: d) <input type="checkbox"/> latrin (urin + fekalier blandat) e) <input type="checkbox"/> fekalier f) <input type="checkbox"/> urin *För förbränningstolett behövs ingen ansökan.
<b>Fosforslam</b> från minireningsverk (MRV)/efterbehandling <input type="checkbox"/>	<b>Lecakulor</b> från MRV/efterbehandling <input type="checkbox"/>
<b>Torv</b> från grävattenfilter <input type="checkbox"/> Annat, uppge vad:	

### 3. Hantering av avloppsslam – ifylls av hushåll

Innan spridning på egen tomt ska avfallsslag a) – e)\* under pkt 2 långtidskomposteras i en varmkompost.  
\*Om slamavskiljaren från BDT-fraktionen endast innehåller diskvattenslam behöver detta slam inte varmkomposteras.

Jag har tagit del av: **Information om eget omhändertagande av toalettavfall och slam** Ja  Nej

Jag har ..... st. godkända varmkomposter (vardera) med ..... kompostfack, á ..... liter  
..... st. godkända långtidskomposter (vardera) med .....

Prod.namn varmkompost ..... Egentillverkad kompost

↓ ..... Kompostritning ska bifogas

Efter kompostering sprids mulden på den egna tomten/trädgården på fastighet uppgiven under pkt 1

Spridning på annan fastighet: .....

Toaseparerad urin uppsamlas  Urin omhändertas på annat sätt  Ingen urinuppsamling

Uppgifter om tomtareal ska ifyllas för spridning av avloppsslam och urin. Tot. tomtyta ..... m<sup>2</sup>  
varav trädgårdsland ..... m<sup>2</sup>, rabatter ..... m<sup>2</sup> och gräsmatta/äng/skogsmark ..... m<sup>2</sup>

Komposterbar mull får inte läggas närmare än 10 meter från dricksvattentäkt/-brunn Uppfylls

Fraktioner av fosforslam, lecakulor, torv och diskvattenslam kan spridas direkt på tomten/i trädgården eller komposteras utan varmkompost. Urin bör spädas 1:8 – 10 med vatten innan trädgårdsbevattning.

#### 4. Följande handlingar ska bifogas för att ansökan ska vara komplett – ifylls av hushåll

- Kompostens tomtplacering
- Kompostens avstånd till tomtgräns
- Avstånd till grannhus
- Avstånd till vattendrag/sjö
- Avstånd till dricksvattentäkter
- Ev. kompostritning

#### 5. Omhändertagande av obehandlad<sup>1)</sup> avloppsslam av jordbruksföretag – ifylls av jordbruksföretag

Förutsättningar och villkor för jordbruksföretagens användning av avloppsslam som gödselmedel inom jordbruket regleras i Jordbruksverkets informationsblad<sup>2)</sup>. Nedan sammanfattas de huvudsakliga kraven i informationsbladet.

- I. Krav på innehåll av tungmetaller enligt lag 1998:944.      II. Miljöhänsyn vid användning enligt SJVFS 2004:62.  
III. Skydd av miljö, särskilt mark, enligt NSF 1994:20.

Obehandlad avloppsslam får användas på jordbruksmark om slammet myllas ner inom ett dygn och användningen inte leder till olägenheter för närboende. Obehandlad avloppsslam får dock inte användas på:

- betesmark.
- åkermark som ska betas eller inom 10 månader skördas på vall från spridningstillfället.
- mark med odling av bär, potatis, rotfrukter, grönsaker eller frukt, undantaget fruktträd.
- mark där odling ska ske av bär, potatis, rotfrukter eller grönsaker som är i kontakt med jorden och konsumeras råa om skörd beräknas inom 10 månader.

<sup>1)</sup>Inte rötad eller komposterad.

<sup>2)</sup><https://www.jordbruksverket.se/download/18.119feb9115bf58a0d7b3522d/1494510731716/Informationsblad+slam.pdf>

Spridning ska ske på egen eller brukad fastighet. Det är inte tillåtet att samla upp och sprida slam från andra slamavskiljare.

Spridning ska ske på: egen jordbruksmark i kommunen  Tidpunkt för spridning:  
egen jordbruksmark i annan kommun

Fastighetsbeteckning på jordbruksmark om spridning ska ske i annan kommun (uppge vilken) än där avfallet uppkommit: .....

#### Underskrift av sökanden

Datum	Namnunderskrift
-------	-----------------

Ansökan (sid 1 – 2) skickas med post till: Miljökontoret, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge

Alt. scannad eller avfotograferad ansökan (sid 1 – 2) mejlas till: [miljokontoret@borlange.se](mailto:miljokontoret@borlange.se)

#### Upplysningar

Lämnade uppgifter kommer att registreras i en databas och behandlas enligt dataskyddsförordningen, GDPR (General Data Protection Regulation). Eventuella kommentarer kan bifogas ansökan.

Miljökontoret debiterar en avgift för nedlagd handläggningstid, **2020 är avgiften 972 kr/timmen.**

# Information om eget omhändertagande av toalettavfall och slam

**Att kompostera toalettavfall/slam från eget hushåll kräver en ansökan till miljökontoret då komposteringen är förenad med hälso- och miljörisker för människor och djur. Ansökan gäller även för jordbruksföretag som vill använda obehandlad avloppsslam som gödselmedel inom jordbruket. Användningsregler för jordbruksföretag är mer omfattande och beskrivs kortfattat på sidan 6 (för mer info se länk till Jordbruksverket).**

## Vad är toalettavfall och slam?

Toalettavfall kallas också latrin, urin och fekalier blandat. Avloppsslam eller bara slam, är ett samlingsbegrepp för latrin och slam, vilket vanligen avser slam från slamavskiljarbrunnar från enskilda avlopp. För latrin och slam används fortsättningsvis samlingsnamnet **avloppsslam**.

## Avloppsslam (urin och fekalier)

Denna fraktion innehåller smittoämnen i form av bakterier, virus och/eller parasiter. Avloppsslam ska därför inte användas i odling innan slammet har behandlats och hanteras med försiktighet som obehandlat. Den vanligaste metoden att minimera smittorisken är att kompostera avloppsslammet i en varmkompost eller långtidskompostera slammet.

## Slam från BDT-avlopp

Slam från BDT-avlopp (bad-, disk- och tvättvatten) innehåller få smittoämnen jämfört med avloppsslam. Endast diskvattenslam får spridas direkt på tomten utan föregående kompostering, medan avlopp

med innehåll av slam från bad- och tvättvatten alltid kräver någon form av behandling. Kompostfraktion med det innehållet ska anmälas till miljökontoret.

## Urin separerad från avloppsslam

En bra anledning för att separera urin från avloppsslam är att ren urin är ett utmärkt gödselmedel, med stort innehåll av vätnäringsämnen kväve och fosfor. Ren urin har få smittämnen och kan i utspädd form som regel spridas direkt på tomten, se rekommendationer under "Spridning av urin". Ett annat skäl till urinseparering är att luktproblem från avlopps-slammet minskar.

Med begränsad spridningssäsong behöver urinen lagras stora delar av året. Lagringen ska ske i slutna, lufttäta och åldersbeständiga kärl som tål högt pH (exempelvis rostfria kärl) och vara försedd med överflynnadsskydd. Räkna med 1 – 1,5 liter urin per person och dygn.

## **Kompostering av avloppsslam**

Avloppsslammets innehåll, komposteringsmetod och till vilka grödor det komposterade avloppsslammet ska användas till avgör "karenstiden" för kompostmullen, dvs när och till vilka grödor spridning kan ske utan smittorisk.

Förkompostering av avloppsslam i varmkompost samt efterkompostering kan, under optimala förutsättningar, ta 12 månader (2 + 10 månader). Den "karenstiden" är tillräcklig för att kompostmullen kan spridas på grödor som inte har direktkontakt med mullen, typ bärbuskar.

Ska mullen spridas på jordbundna grödor, typ morötter, är "karenstiden" för varm- och efterkompostering istället två år (2 + 22 månader).

Består slammet endast av BDT-avlopp är förkompostering i två månader normalt tillräckligt för spridning av mullen på båda sorterna av nämnda grödor (för endast diskvattenslam, se undantag ovan).

## **Varm- och förkompostering**

En isolerad varmkompost är ett krav vid kompostering av avloppsslam och BDT-slam. Avloppsslammet ska komposteras i minst två månader och under den perioden får inte ytterligare avloppsslam tillföras komposten. Med varmkompostering är syftet att slammet ska hygieniseras – avdöda sjukdomsframkallande mikroorganismer – så att smittspridning minimeras. Denna värmeprocess kräver att komposten i minst en vecka håller en temperatur på minst + 50° C (max + 70° C) och att komposten omrörs minst tre gånger för att materialet ska bli tillräckligt

varmt (obs att maskarna i en kompost tål max + 40° C). I de fall kompostkärlet inte klarar temperaturen + 50° C ska processen betraktas som långtidskompostering.

## **Efter- och långtidskompostering**

Efterkompostering är ett krav efter varmkompostering medan långtidskompostering är ett alternativ till varmkompostering, till exempel om temperaturkravet för varmkompostering inte kan uppfyllas. Om så är fallet ska komposten alltid betraktas som långtidskompostering. Detta innebär att kompostmaterialet minst ska lagras två år innan mullen får spridas på tomtens eller i trädgården.

## **Spridning av mull**

Ett skyddsavstånd till dricksvattentäkt på minst tio meter gäller generellt vid spridning av mull från avloppsslam.

Vid spridning av mull från avloppsslam ska den beväxta ytan minst vara 40 – 50 m<sup>2</sup> per person och år. Har urinen separerats från avloppet och slammet innehåller endast fekalier samt eventuellt BDT-slam ska spridningsytan minst vara 10 m<sup>2</sup> per person och år.

Ska mull från avloppsslam användas för gödsling av jordbundna grönsaker som ska konsumeras råa rekommenderas minst två växtsäsonger mellan spridning och skörd. För livsmedel från exempelvis bärbuskar, fruktträd och potatis är rekommendationen en växtsäsong. Även om mull från avloppsslam ser ut och luktar som jord innan rekommenderad hygieniseringstid har uppnåtts ska "karenstiden" fortsatt vara två år.

## Spridning av urin

Vid spridning av urin krävs en minsta beväxt yta på 40 – 50 m<sup>2</sup> per person och år. Spridningen får endast ske under växtperioden 1 april – 30 september. Urinen bör spädas 8 – 10 gånger då koncentrerad urin kan skada växterna. För att undvika avdunstning och minimera lukt bör urinspridningen ske kvällstid, helst i kombination med nermyllning och vattning med rent vatten direkt efter spridning. För att minimera eventuella patogener (sjukdomsalstrande bakterier, virus och parasiter) bör tiden mellan spridning på livsmedelsgrödor och skörd vara minst en månad.

## Praktiska kompostråd

Att kompostera är inte svårt, men det krävs intresse, lite tid och kunskap för att sköta komposten. För kompostering av avloppsslam krävs en varmkompost, att endast använda en ”kall” kompost för långtidskompostering är ovanligt.

Varmkomposter finns att köpa eller så bygger man en själv. Komposten ska vara tillräckligt stor, ett riktvärde för fritidsboende är 350 liter per kärl, men antal boende och nyttjandegrad avgör storleken. För permanentboende rekommenderas (minst) dubbel storlek.

Det krävs minst två kompostkärl eller ett kärl med två fack. Det ena kärlet/facket används för varmkompostering (hygienisering) och det andra för efterkompostering. När ett kompostkärl/-fack är fyllt till 2/3 påbörjas varmkomposteringen, då får inte mer avloppsslam tillföras.

För att skydda mot skadedjur ska hela komposten vara täckt. Från botten och 30 cm upp längs väggarna ska ett tätt material förhindra lakvattenläckage, och ett tätt lock ska hindra fåglar, råttor och flugor att ta sig in i komposten. Konstruktionen ska heller inte tillåta att smältvatten rinner in i komposten. Bra ventilation med lufthål runt om och ett lagom fuktigt kompostmaterial är A & O för en effektiv kompostering. Tänk på att håligheter inte får vara större än 5 mm – en mus kan ta sig in mellan öppningar på 5 – 8 mm!

För att komposten ska fungera krävs rätt proportioner mellan kol- och kväve-material. Kolmaterial är vanligen strö, torv, hackad halm, flisade kvistar/växtdeklar, kutterspån eller torra löv (sågspån lämpar sig bäst till roterande kompostbehållare). Blir koldelen oproportionellt stor i förhållande till kvävedelen avstannar komposteringsprocessen.

Kvävematerial är exempelvis hushållsavfall, gräsklipp och färska växtdelar. För hög kväveandel känns igen på en illaluktande ammoniakdoft. Syre är kompostnedbrytarnas livselixir och ett syreunderskott är ofta början på en förruttelseprocess. Fuktig – inte blöt eller torr – är den bästa kompostmiljön. I en alltför torr kompost avstannar förmultningen och i en för blöt kompost uppstår istället problem med dålig lukt och lakvatten.

## Uppstart och skötsel – steg för steg

1. Placera inte komposten nära tomtgräns (5 meter) och dricksvattentäkt (10 meter).
2. Lägg ett strölager på botten i den ena komposten eller i ett av kompostfacken.

3. Varva sedan avloppsslam med trädgårdsavfall och/eller strö. Ju fuktigare slam desto mer torrt strö, en tumregel är en del strö till tre delar slam. Ströet ska vara finfördelat annars kan det börja ruttna.
4. Ventilera komposten genom att röra om med en grep eller spade med jämna mellanrum.
5. När komposten/facket fyllts till 2/3-delar ska inget mer material tillföras. Istället startas den andra komposten/facket upp respektive används på samma sätt som den första.
6. Kompostmaterialet hygieniseras en vecka med en temperatur som inte understiger + 50° C. Hygieniseringsprocessen ska sedan pågå i ytterligare minst två månader.
7. Efter hygieniseringen påbörjas kompostvilan i minst tio månader.
8. När kompostmaterialet efter kompostvilan "brunnit ihop" kan komposten/facket tömmas.  
Behövs en längre kompostvila? Låt i så fall komposten ligga kvar alternativt – om materialet är tillräckligt förmultnat – för över komposten till en "kall" trädgårds-kompost. Detta förlänger dock förmultningsprocessen.
9. Vid spridning av mulden på tomten eller i trädgården ska skyddsavstånd och förordade spridningsanvisningar för olika grödor beaktas.

### Vad säger lagen?

Enligt 15 kap 20 § miljöbalken är det kommunen som ansvarar för att hushållsavfall\* inom kommunen återvinns eller bortskaffas. Kommunen ska dock ta hän-

syn till fastighets- eller nyttjanderättshavarens förmåga att själv omhänderta avfallet (23 §) och om olägenhet för människor hälsa eller miljö inte riskeras får kommunen göra undantag (20 §). Ett undantag kan kräva en anmälan till kommunen (24 §).

I Borlänge kommuns lokala avfallsförordning (26 och 35 §§) krävs anmälan för att omhänderta avloppsslam. Prövningen ska säkerställa att avfallshanteringen sker tryggande för människors hälsa och miljö.

\*Hushållsavfall definieras i miljöbalken (15 kap 3 §) som "avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförbart avfall från annan verksamhet." Även toalettavfall och slam (avloppsslam) från enskilda avloppsanläggningar definieras som hushållsavfall, men den fraktionen kräver en särskild ansökan.

### Omhändertagande av obehandlat avloppsslam av jordbruksföretag

I Jordbruksverkets informationsblad beskrivs förutsättningar och villkor för jordbruksföretag att omhänderta obehandlat, alltså inte rötat eller komposterat avloppsslam, se Jordbruksverkets hemsida:

<https://www.jordbruksverket.se/download/18.119feb9115bf58a0d7b3522d/1494510731716/Informationsblad+slam.pdf>

### Avgift för handläggning

Miljökontoret tar ut en fast timavgift eller en avgift för nedlagd tid enligt kommunfullmäktigebeslut. **För 2020 är avgiften 972 kr per timme.** Anmälan om eget omhändertagande av toalettavfall och slam (avloppsslam) debiteras efter nedlagd tid.

### Mer information

[www.borlange.se](http://www.borlange.se) eller kontakta miljökontoret via servicecenter 0243-740 00 eller mejla [miljokontoret@borlange.se](mailto:miljokontoret@borlange.se)