

# *Komposteringsguide*



Illustrationer: Tuija Tamminen, Rosk´n Roll Oy Ab

Fotografier: Hannu Kaasalainen, Anna-Leena Mäkelä, Rosk´n Roll Oy Ab:s bildarkiv

Ombrytning: Sabina Lindström

Komposteringsguiden har utarbetats på basis av bl.a. den komposteringsguide Hangö stads miljösekreterare Marina Heino tidigare gjort.

3/2017

## **INNEHÅLL**

<b>Det lönar sig att kompostera!</b>	<b>4</b>
<b>Vad kan komposteras?</b>	<b>4</b>
<b>Kompostbehållarens placering och konstruktion</b>	<b>4</b>
<b>Sortering av bioavfall i köket</b>	<b>5</b>
<b>Anskaffning och användning av kompostbehållaren</b>	<b>6</b>
Hur stor ska en kompostbehållare vara?	
Grundskötsel	
Användning av strömaterial	
<b>Användning av en gemensam kompostbehållare</b>	<b>9</b>
<b>En fungerande kompost</b>	<b>10</b>
Temperatur	
Luftighet	
Fuktighet	
Näringsämnen	
<b>Kompostering av trädgårdsavfall och löv</b>	<b>12</b>
<b>Problemlösning</b>	<b>13</b>
En för torr eller våt kompost	
En luktande kompost	
Flugor i komposten	
Tillfrysning av komposten	
Komposten blir inte varm och avfallet förmultnar inte	
Det finns mögel i komposten	
<b>Tömning av komposten</b>	<b>16</b>
När kan man tömma komposten?	
Efterkompostering	
Användning av kompostmyllan	
<b>Att själv bygga en kompostbehållare</b>	<b>18</b>
<b>Övriga sätt att kompostera</b>	<b>18</b>
<b>Tilläggsinformation</b>	<b>19</b>

## *Det lönar sig att kompostera!*

Genom kompostering omvandlas bioavfall med hjälp av mikrober till näringsrik mull. Kompostering på den egna gården är ett miljövänligt och förmånligt sätt att utnyttja bioavfall. På så sätt får du bra, näringsrik mull för din trädgård.

## *Vad kan komposteras?*

Man får kompostera bioavfall och trädgårdsavfall som uppkommer på fastigheten. Kompostering av gödsel, slam och toalettavfall är förbjudet i tätbebyggelse förutom i en komposteringsanläggning som planerats för ändamålet. Trädgårdsavfall får bara komposteras i en lämplig ram.

Avfall som kan komposteras är bland annat frukt- och grönsakskal, kaffe- och tesump, hushållspapper, blomsterjord och växtavfall. Man får inte sätta aska eller kalk i komposten, för då blir den för alkalisk. Farligt avfall, plast, läder eller cigarettfimpar hör inte heller hemma i kompostbehållaren.

## *Kompostbehållarens placering och konstruktion*

Kompostbehållaren ska placeras, byggas och underhållas så att användningen inte medför olägenhet eller fara för hälsan, miljön eller grannarna.

Då man funderar på var komposten ska placeras lönar det sig också att ta hänsyn till snöröjningen. Man ska även vintertid komma fram till kompostbehållaren.

## Sortering av bioavfall i köket

Kompostavfallshinken kan rymma mellan fem och tio liter, beroende på familjens storlek och matvanor. Det lönar sig inte att skaffa en alltför stor hink, om det finns lite utrymme i köket. Om det uppkommer väldigt lite bioavfall så behöver man kanske inte ett separat kärl för det, utan avfallet kan samlas t.ex. i en mjölkburk eller påse som man tömmer i kompostbehållaren. En papperspåse utan plast såsom t.ex. en mjölpåse kan man lägga direkt i komposten där den förmultnar.

### SÄTT DESSA I KOMPOSTEN

- Frukt- och grönsaksskal
- Mjukpapper såsom hushållspapper
- Äggskal (lönar sig att krossa)
- Matrester, rensavfall
- Små mängder kartong och papper
- Kaffe- och tesump samt filterpåsar



### TIPS

**Kompostering är en miljögärning, men ännu viktigare är att man undviker att det hamnar mat i blandavfallkärllet eller kompostbehållaren.**

**Minska matsvinnet genom att frysa ner överlopps mat, laga mat på rester och att planera dina inköp. Fastän bäst-före-datumet gått ut, kan man i de flesta fall ändå äta produkten. Lukta och smaka före du kastar bort mat.**

## *Anskaffning och användning av kompostbehållaren*

### **HUR STOR SKA EN KOMPOSTBEHÅLLARE VARA?**

För den mängd bioavfall en familj producerar behövs en kompostbehållare på 150–400 liter och för den mängd bio- och trädgårdsavfall en familj producerar behövs en kompostbehållare på minst 400 liter. Vid ett tio lägenheters vånings- eller radhus lönar det sig att räkna med en kompostbehållare på minst 500 liter.

Vid större fastigheter lönar det sig att skaffa två kompostbehållare. Då kan dessa användas turvis; medan den ena fylls, mognar komposten i den andra. Av samma orsak finns det kompostbehållare med mellanvägg.

### **GRUNDSKÖTSEL**

Det lönar sig att röra om komposten en eller två gånger i månaden. På det här sättet blandas avfall av olika typ med varandra och avfallet vid kanterna kommer emellanåt in i kompostens heta mittparti. Kompostens yta täcks alltid med strömaterial då matavfall tillsätts i komposten. I synnerhet kött- och fiskrester bör täckas omsorgsfullt, för om resterna blir på ytan börjar de lätt lukta och lukten lockar flugor till komposten.



I komposten krymper avfallet då en del av materialet omvandlas till gasform. Enligt en uppskattning är kompostproduktens vikt ca 40–45 % av det till komposten förda avfallets vikt.

### ANVÄNDNING AV STRÖMATERIAL

Strömateriäl används för att förbättra lufttigheten i hushålls-avfallskomposten samt för att binda fukt och kväve som frigörs vid nedbrytningen. Strömaterialet främjar en effektiv förmultning och förhindrar uppkomsten av lukt och flugor. Strömateriäl säljs i affären, men också kvistflis och krattningsavfall kan användas.

Det behövs ca 10–15 liter strömateriäl i månaden eller 120–180 liter (1–2 säckar) i året per bostad.

Om man ämnar använda löv och ris som strömateriäl lönar det sig att ta materialet tillvara när det är torrt, eftersom vått strömateriäl fryser i behållaren på vintern. Strömaterialet förvaras intill kompostbehållaren, t.ex. i en lockförsedd behållare.

### EXEMPEL PÅ STRÖMATERIAL

Strömateriäl	Användning
Kvistflis	Flisad med t.ex. flismaskin.
Krattningsavfall	Enbart krattningsavfall förhindrar luftcirkulationen. Lönar sig att blanda med kvistflis.
Gammal kompost	Oförmultnade delar kan med fördel läggas ytterligare en gång i komposten.
Torv	Binder lukt och fukt väldigt bra. Enbart torv förhindrar luftcirkulationen. Lönar sig att blanda med kvistflis.





## Användning av en gemensam kompostbehållare

- Diskutera ärendet med grannarna eller ta upp det vid husbolagets styrelse- och invånarmöte.
  - Vad innebär kompostering?
  - Vilken är nyttan med kompostering?
  - Vad innebär kompostering i praktiken?
- En miljöutbildare kan beställas från Rosk'n Roll för att berätta om kompostering.
- Ta reda på behovet av kompostering och bestäm vad ni komposterar (bioavfall, krattavfall).
- Ta reda på invånarnas villighet att ta del av komposteringen och skötseln.
- Kom överens om hur mycket pengar som kan användas till utrustningen.
- Planera skötseln av komposten: som köptjänst eller av en grupp invånare. Gör upp ett tur- och åtgärdsschema.
- Kom överens om användningen av kompostmyllan.
- Skaffa en eller flera kompostbehållare och skötselredskap.
- Fundera ut en lämplig plats för kompostbehållaren. Kom ihåg att man också vintertid ska komma åt komposten.
- Informera invånarna om sortering av bioavfall och goda förfaringssätt då ni tar komposten i bruk. Påminn emellanåt invånarna om användningen av komposten.
- Det är årligen skäl att utse en kompostansvarig i samband med husbolagets invånarmöte.
- Kontaktuppgifterna till de ansvariga är bra att vara tillgängliga för invånarna.
- Tömningen av kompostbehållaren kan kombineras med husbolagets trädgårdstälko.
- Rosk'n Rolls rådgivning ger vid behov tips och råd om användning av en gemensam kompost.

## *En fungerande kompost*

### **TEMPERATUR**

När man kontrollerar komposten uppmärksammas kompostens lukt, fuktighet och fyllnadsgrad. Vid behov kan temperaturen mätas. En lämplig temperatur i komposten ligger mellan 30 °C och 50 °C. En lägre temperatur tyder på att processen fungerar långsamt. När komposten fungerar bra, kan värmen som kommer från de nedbrytande organismernas livsprocesser höja temperaturen upp till 50–70 °C.

### **LUFTIGHET**

Förmultning är nedbrytning av organiskt material som åstadkoms av i avfallet naturligt förekommande mikroorganismer: bakterier, strålsvampar och svampar. De nedbrytande organismerna i komposten behöver syre för att fungera. Om syret tar slut börjar avfallet ruttna till följd av andra mikrobers verksamhet och flera illaluktande föreningar bildas. I en fungerande kompost har luftcirkulationen beaktats.

Det avfall som komposteras måste hållas lagom poröst, så att syre också tränger ner till de inre delarna i komposten. Vid kompostering av ämnen som lätt komprimeras såsom matrester eller färskt gräs läggs därför uppluckrande strömaterial mellan skikten. I mitten av en alltför stor kompost blir det lätt syrebrist. Omblandning förbättrar luftcirkulationen i komposten.

### **FUKTIGHET**

Kompostens fuktighet kan bäst konstateras i samband med vändningen då kompostens mitt är synlig. Materialet i komposten bör kännas som en urkramad tvättsvamp, tydligt fuktig, men det ska inte droppa vatten ur kompostmassan. I en alltför våt kompost tränger vattnet undan syret från lufthålen och förmultningen övergår i förruttelse.

I en alltför torr kompost upphör mikrobernas verksamhet, men den börjar genast på nytt då fuktigheten blivit lagom. Lämplig fukthalt i komposten är 50–70 %. Vid den fukthalten går det att pressa ut en droppe vatten ur kompostmassan om den kramas i handen.

## NÄRINGSÄMNINGEN

Organismerna i komposten behöver rikligt med näringsämnen för att kunna fungera. Framförallt är kväve ett viktigt byggmaterial för de nedbrytande organismerna och kol en viktig energikälla. I matavfallet finns det rikligt med kväve och i torrt växtavfall rikligt med kol. I komposten bör det finnas rätta proportioner av kväve och kol.

Om det finns för lite kväve, förmultnar inte komposten tillräckligt effektivt och nedbrytningen av avfallet kan ta flera år. Då enbart gårdsavfall komposteras kan förmultningen effektivteras genom att något kvävehaltigt ämne såsom gödsel, urea eller nässelvatten tillförs komposten.

## TIPS

**Tillsätt nässelvatten i en näringsfattig kompost: Samla ungefär ett kilogram nässlor i ett ämbar och tillsätt cirka en liter vatten. Låt stå i 2–4 dygn. Nässelvatten kan också användas som gödsel i trädgårdslandet. För det ändamålet, låt vattnet bara stå i ett dygn.**

## *Kompostering av trädgårdsavfall och löv*

Om det uppkommer mycket trädgårdsavfall, lönar det sig att kompostera lövavfallet separat från hushållsavfallet. I affärerna säljs olika slags lövkompostorer – ramar av trä och metall – för kompostering av trädgårdsavfall och löv. Det är också lätt att själv bygga en kompostram.

En näringsfattig lövkompost, i vilken löv och kvistar komposteras, behöver kväve. Kväve får man genom att lägga exempelvis nässelvatten eller hönsbajs i komposten. Stora blad, såsom rabarberblad eller växter inom skräppläktet, lönar det sig att hacka i mindre bitar före man lägger i komposten. Torkade blad är lättare att hacka. Rötter från växter som sprider sig via rotvältor är bra att torka före man sätter i kompostbehållaren. Växter som blommor är också bra att låta torka några dagar.



## Problemlösning

### EN FÖR TORR ELLER VÅT KOMPOST

Om komposten verkar torr vattnas den med några liter vatten (ex. kokvatten från grönsaker). Om kompostbehållaren är relativt tät, kan komposten eventuellt behöva vattnas några gånger om året. Efter att man har vattnat komposten är det bra att röra om i komposten för att jämna ut fuktigheten. Det får inte rinna vatten genom komposten. Om det finns myror i komposten är det ett tecken på att komposten är för torr. Myrorna är inte skadliga för komposten. Problemet löses genom att vattna komposten.

Komposten blir sällan för våt. Vid behov kan extra fukt avlägsnas genom att man använder ett strömaterial som effektivt absorberar fukt och genom att blanda om i komposten. Omblandningen främjar avdunstning av fukt och förebygger samtidigt syrebrist och luktolägenheter.

### EN LUKTANDE KOMPOST

Komposten är aldrig helt och hållet luktfri, men när den sköts väl luktar den inte illa. Komposten kan lukta då man har fört mycket exempelvis kött- eller fiskavfall till komposten, som man inte har blandat in med annat avfall eller inte täckt in med strömaterial. Om stora mängder kompakt avfall tillsatts i snabb takt försvåras syretillförseln och kompostmassan börjar ruttna. En orsak till lukt kan också vara att det inte på länge rörts om i komposten.

En luktande kompost ska vändas grundligt och så djupt som möjligt. I komposten tillsätts poröst och gärna också luktabsorberande strömaterial, till exempel torv. Under de följande dagarna är det bra att ännu vända kompostens ytskikt och kontrollera att lukten inte hunnit locka flugor till komposten.

## **FLUGOR I KOMPOSTEN**

För att förhindra attflugor kommer i komposten och som första bekämpningsåtgärd räcker oftast att man vänder komposten omsorgsfullt och använder rikligt med strömaterial. Om det kommit fluglarver i komposten, kan dessa bekämpas genom att de vänds in i kompostens heta mitt. Fluglarverna tål i allmänhet inte temperaturer över +43 °C.

Om dessa åtgärder inte hjälper kan bekämpningsmedel som innehåller pyretrin användas. Pyretrin verkar snabbt både på larver och fullvuxnaflugor. Pyretrinbaserade bekämpningsmedel kan köpas i de flesta trädgårdsaffärer.

## **TILLFRYSNING AV KOMPOSTEN**

Kompostbehållaren kan frysa till p.g.a. dålig värmeisolering. Vid Det lönar sig att uppmärksamma värmeisoleringen redan vid val av kompostbehållare. Vid behov kan man tilläggsisolera kompostbehållaren vintertid genom att ösa upp snö runt den. Det lönar sig också att dimensionera kompostbehållaren så att den inte behöver tömmas under vintern, för att komposten inte ska frysa till under själva tömningen. En tom kompostbehållare fryser lättare till. I en tämligen tom kompostbehållare ska avfallet inte bredas ut under den kalla perioden, eftersom en hög bibehåller värmen bättre.

Igångsättningen kan också befrämjas genom att några liter varmt vatten hålls i komposten, eventuellt med något kvävehaltigt ämne tillsatt. Alternativt kan man pröva att placera in några varmvattenflaskor i kompostorn. I samband med igångsättningen borde tillräckligt med nedbrytbart avfall föras till komposten.

Kompostbehållaren smälter och kommer igång av sig själv under våren då dygnets medeltemperatur har blivit tillräckligt hög.

## KOMPOSTEN BLIR INTE VARM OCH AVFALLET FÖRMULTNAR INTE

Om avfallet inte förmultnar kan komposten vara för torr, för våt eller innehålla för lite kväve. Speciellt i trädgårdskomposten kan kvävehalten vara för låg. Vattning med nässelvatten kan hjälpa mot näringsfattigheten. Det lönar sig också att prova lägga till strömaterial.

Kompostens aktivitet kan även sakta ner och temperaturen sjunka då avfallet har komposterats. Då kan man tömma komposten.

## DET FINNS MÖGEL I KOMPOSTEN

Mögel och andra svampar hör till kompostens nedbrytningsorganismer. Man behöver inte oroa sig om sådana förekommer i komposten. Det är ett tecken på att avfallet i komposten håller på att brytas ner.

## SÅ HÄR KAN MAN FIXA DET

Problem	Testa
Myror i komposten	Vattna och blanda om i komposten
Komposten är för torr/våt	Vattna/lägg till strömaterial
Komposten luktar illa	Lägg till grovt strömaterial för att förbättra luftigheten samt torv för att binda lukt. Blanda om i komposten.
Flugor/larver i komposten	Gräv avfall av animaliskt ursprung djupare ned i komposten, blanda ordentligt om i komposten, vid behov använd pyretrinbaserade bekämpningsmedel.
Avfallet förmultnar inte	Vattna med nässelvatten och lägg till strömaterial.

## *Tömning av komposten*

### **NÄR KAN MAN TÖMMA KOMPOSTEN?**

Den tid som krävs för komposteringen varierar beroende på förhållandena och de material som komposteras. I en bra kompostbehållare förmultnar avfallet under en månad så långt att det inte längre går att urskilja de enskilda matresterna. När man inte längre sätter avfall i komposten börjar temperaturen så småningom att sjunka. Efter det mognar komposten ännu i några månader eller t.o.m. år.

En färdig kompost är i allmänhet mörkbrun eller nästan svart. En alldeles svart färg vittnar om att komposten är för våt. Kompostmyllan bör vara av jämn kvalitet och porös. Det tar lång tid för äggskal att förmultna, men kvaliteten av kompostmyllan är inte sämre fastän äggskal syns i myllan. Komposten ska ha en god doft av jord. I mulden får det inte finnas oförmultnat, kolhaltigt växtavfall, såsom strömaterial. Växtavfallet fortsätter att förmultna och kan binda närsalter som de nedbrytande organismerna behöver.

### **EFTERKOMPOSTERING**

Om kompostmassan inte har förmultnat färdigt i kompostbehållaren kan man fortsätta förmultningsprocessen genom efterkompostering. För ändamålet passar en oisolerad kompostbehållare eller alternativt kan man lägga kompostmassan i en hög på marken. Se till att allt animaliskt bioavfall har förmultnat ordentligt före efterkomposteringen.



Om efterkomposteringen sker i en hög, ska denna vara cirka en meter bred och hög. Högen skyddas mot torka och regn med plast eller något annat hölje. Syretillförseln bör ordnas så att luft kan tränga in under höljets kanter eller genom hål i höljet. Komposten får mogna så länge att myllan är färdig. Under efterkomposteringen kan komposten vattnas vid behov och de yttre delarna kan vändas in i högens mitt. Efterkompostering kan vara nödvändigt i hushåll och husbolag där det kommer mycket kompostavfall.

### **ANVÄNDNING AV KOMPOSTMYLLAN**

Den färdiga myllan kan användas till jordförbättring och gödsling av gräsmattor, blomsterbänkar och buskar eller i blomsterkrukor blandad med sand. När man sprider kompostmylla i trädgårdslandet lönar det sig att blanda myllan i jorden. Mogen kompostmylla har långsam inverkan som gödselmedel, men är bra som jordförbättring.

Komposten är gynnsam för växternas utveckling. En stor mängd organiskt material i marken upprätthåller en kraftig flora av nedbrytningsorganismer, som i sin tur håller i styr de mikrober som förorsakar växtsjukdomar. En ökning av humushalten i jorden förbättrar jordens vatten-, luft-, värme- och näringshushållning samt kornighet. Eftersom närsalterna är i en relativt svårlöslig form sköljs de inte så lätt bort med regnet utom räckhåll för växterna. Kompostmyllan innehåller också sådana mikronär-salter som inte finns i konstgödsel.

## Att själv bygga en kompostbehållare

En fungerande kompostbehållare behöver man nödvändigtvis inte köpa, utan man kan också bygga en själv av exempelvis brädor eller faner och isolera med frigolit samt hönsnät. Bygganvisningar hittas på nätet.

### **DÅ DU SJÄLV BYGGER EN KOMPOSTBEHÅLLARE OBSERVERA:**

- att luften cirkulerar nerifrån upp
- att kompostbehållaren är isolerad
- att locket är tätt
- att kompostbehållaren håller fukt, kyla, höga temperaturer samt mekaniskt slitage
- att skadedjur inte kommer in i behållaren.

## Övriga sätt att kompostera

### **MASKKOMPOSTERING**

Maskkomposten förvandlar bioavfall till mylla inomhus. Det är möjligt att starta en maskkompost t.ex. i en förvaringslåda. I maskkomposten är dyngmasken den viktigaste nedbrytarorganismen.

### **FERMENTERING AV BIOAVFALL**

I bokashikomposten fermenteras matresterna till mylla med hjälp av levande mikrober. För bokashikompostering behövs ett ämbar och bokashiströ för att fermenteringen ska komma igång.

Tilläggsinformation om hur man grundar en maskkompost och bokashimetoden finns på nätet.

#### **Att observera:**

**För att få förlängt tömningsintervall för blandavfallskärlet krävs att komposteringen sker i en kompostbehållare.**

## *Tilläggsinformation*

om kompostering

**[www.roskroll.fi/om-atervinning/kompostering/](http://www.roskroll.fi/om-atervinning/kompostering/)**

frågor och materialbeställningar

**[neuvonta@roskroll.fi](mailto:neuvonta@roskroll.fi)**

## *Egna anteckningar:*

*Rosk'n Rolls kundtjänst betjänar  
vardagar kl. 8.30–15.30  
020 637 7000 (lna/mta) eller  
asiakaspalvelu@rosknroll.fi*



*www.rosknroll.fi*