

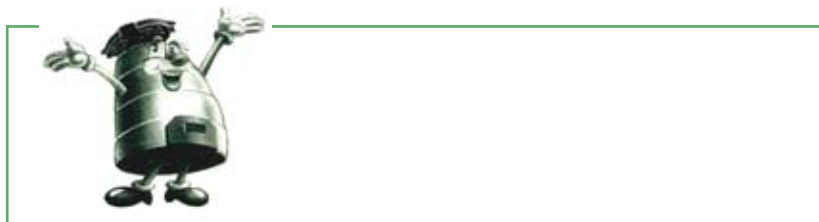
Johannas Lilla Gröna

En handbok i konsten att kompostera.



Innehåll:

Det uthålliga kretsloppssamhället.....	3
Detta är Gröna Johanna.....	4
Varför kompostera?.....	6
Källsorteringen börjar under diskbänken.....	7
Så här går det till.....	8
Vad krävs för att komposten ska fungera?.....	10
Dina kompostdjur.....	12
Problem som kan uppstå och hur man avhjälper dem.....	14





Det uthålliga kretsloppssamhället.

Idag börjar vi inse att sopor och andra utsläpp inte bara försvinner för att vi slängt dem. Vi bryter de naturliga kretsloppen gång på gång och för in en mängd konstgjorda ämnen som inte hör hemma i naturen. Långsamt håller nu lagar och bestämmelser på att ändras för att bereda väg för ett naturligt kretsloppstänkande. Du kommer själv få ta större ansvar för det du förbrukar och slänger. I det perspektivet, eller bara för att det är roligt och ekonomiskt, är det klokt att lära sig kompostera. På det viset kan vi sakta men säkert finna vägen tillbaka till naturen.

Naturen bryter ner sitt eget avfall. Växterna suger näring ur jorden, vissnar, bryts ner och blir till ny näring. Om naturen fick råda skulle mer än hälften av våra sopberg försvinna in i kretsloppet på samma sätt. Förutom att du minskar avfallet i din soppåse när du komposterar, sänker du också din sophämtningskostnad. Du tar tillvara viktiga näringsämnen och slipper lägga pengar på näringstillskott och konstgödsel. Men det bästa av allt är att du samtidigt gör hela jorden en stor tjänst genom att minska sopberget. På samma sätt som mull är en produkt av livet, så är den även ett villkor för nytt liv.

Detta är Gröna Johanna.

Gröna Johanna är en svensktillverkad sluten varmkompostbehållare av plast, för hushållsavfall blandat med trädgårdsavfall. Gröna Johanna har god ventilation, är lätt att tömma och har en tillhörande isolering för lyckad kompostering också under vintertid. Den runda formen gör att kompostvärmen sprids jämnare och det uppstår inga kalla hörn. Undersök med din kommun vilka komposteringskrav som gäller.



Locket

sluter omkring behållarens ventilationssystem. Ventilen utgörs av 4,5 mm håll. Genom att vrida locket reglerar du luftcirkulationen. Locket är låsbart. Vikt ca 1 kg.

Monteringen

vid uppsättandet av Gröna Johanna skall markeringarna på de olika delarna vara i linje med varandra (*se figur 1A, sid 5*)

Unik ventilation

reglerbar för sommar och vintertid. Genom den unika ventilationen i locket kan man öppna och stänga ventilationen efter årstid och på så sätt hålla rätt temperatur i kompostbehållaren.

Den konformade behållaren

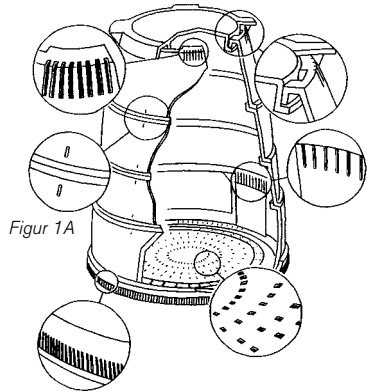
gör att mulden släpper från sidorna och sjunker ihop i centrum. Detta innebär att luften lättare kan passera och syresätta komposten.

Skjutluckorna

på fram- och baksidan gör att du lätt kan inspektera den pågående processen samt lätt ta ur mulden efter hand som den blir färdig. Enklast tar du ut massan med en skyffel eller rakar ut med luftningsstaven.

Bottenplattan

släpper in nyttiga maskar och luft. Hålen i bottenplattan är 4,5 mm stora vilket betyder att inga möss eller råttor kan ta sig in. Från bottenplattan går det fyra stycken invändiga luftspalter som för luften uppåt i behållaren (förbi kompostmassan). Behållaren skruvas fast i bottenplattan, vilket ger en mycket god stabilitet.



Figur 1A

Vinterkappan

är tillverkad av skummad polyténplast. Denna är vinterfodrad och sluter helt tätt runt behållaren. Isoleringen har ett värmeledningstal på 0,036 vilket innebär att komposten klarar en genomsnittskyla på -20 C utan problem. En konstruktion som denna lämnar inget utrymme för kall luft att kyla kompostbehållaren. När dygnstemperaturen konstant understiger +5C ska kappan sättas på och när genomsnittstemperaturen (nattetid) överstiger +10C ska den tas av. Det är nödvändigt att isoleringen går att ta av under pågående process. Anledningen till detta är att komposten bränner då den blir för varm. Vad händer då den bränner? Microorganismerna dör och processen avstannar. (Kommunerna kräver att behållaren ska vara vinterisolerad vintertid för att komposteringsprocessen inte ska avstanna).



Luftningsstaven

hjälp dig att effektivt lufta komposten. Tänk på att aldrig lufta djupare än 10–15 cm, då detta stör processen. Den är tillverkad i trä och har två rörliga metallblad längst ned.



Varför kompostera?

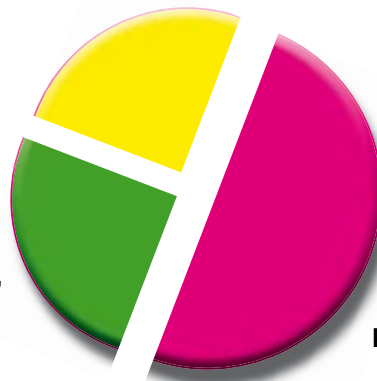
Vi har stora problem med sopberget. Ändå är mer än hälften av våra sopor biologiskt nedbrytbara, och vi skulle kunna kompostera dem. Den näring vi tar från jorden ersätts nu mest med konstgödsel som är dyr att framställa. Den naturliga näringen, som är gratis och finns i våra soppåsar ligger under tiden på ett sopberg som bara blir allt större och svårare att ta hand om. Men trots alla dystra siffror om hur mycket vi slösar och slänger (320 kg sopor per person och år) ser framtidsutsikterna allt ljusare ut. Allt fler börjar kompostera och finner mening och lycka i att omvandla sina sopor till näringsrik mull. Vi blir delaktiga i naturens kretslopp och medvetna om vad vi köper, förbrukar och slänger.

Återvinningsbart

Papper, glas,
plåt, textil

Restavfall

Platsmaterial, metaller,
övrigt brännbart,
övrigt icke brännbart



Komposterbart

Källsorteringen börjar under diskbänken.

Det är här du måste börja skilja på glas, plast, plåt och det som är komposteringsbart. Du kan kompostera allt matavfall: *grönsaker, frukt, mejeriprodukter, bröd, köttben, fiskrester, äggskal, kaffefilter, tepåsar, hushållspapper och äggkartonger. Vissna blommor och krukväxter* går också bra att lägga i komposten.

Från trädgården kan du kompostera *löv, kvistar, blast, ogräs, bark, osv. Gräsklipp, tång och sjögräs* är andra saker som passar i komposten (dock ej färskt). Klipp ner avfallen i mindre bitar. Det gör att mikroorganismerna får fler ytor att arbeta på och du får en snabbare färdig jord.



Exempel på matavfall:

- grönsaker
- frukt
- mejeriprodukter
- bröd
- köttben
- fiskrester
- äggskal
- kaffefilter
- tepåsar
- hushållspapper
- äggkartonger

Exempel på trädgårdsavfall:

- krukväxter
- vissna blommor
- gräsklipp
- löv
- kvistar
- blast
- ogräs
- bark
- tång
- sjögräs

Så här går det till.

1. Var skall den stå?

Ställ behållaren på jord eller gräs i ett lövskuggat hörn av trädgården. Det är också bra om den kan stå så vindskyddat som möjligt och inte alltför långt från huset. Placeringen på jord eller gräs innebär att maskarna lätt kan ta sig in i behållaren via hålen i bottenplattan. När temperaturen överstiger +30C vänder de åter ner i jorden. Här efter tar microorganismerna över nedbrytningsprocessen.

2. Hur börjar man?

Lägg ett luftigt lager av kvistar och grovt trädgårdsavfall som täcker bottenplattan, ca 10–20 cm. Lägg därefter ett lager av fint trädgårdsavfall, sedan gammal kompost eller jord. Därefter kan du börja lägga i hushållsavfall. Vintertid startar du som ovan, samt tillsätter ca 5 liter stallgödsel eller tar samma mängd från en pågående kompostprocess.

3. Viktigt att varva

Spara trädgårdsavfall från hösten till vinter. Det är viktigt att varva trädgårdsavfall och hushållsavfall ordentligt. Man brukar räkna med en del trädgårdsavfall (eller jord, kutterspån, sågspån) och två delar matavfall. Lägg aldrig för tjocka skikt av något. I regel inte mer än 5–10 cm av samma sak. Glöm inte att finfördela och blanda material så mycket som möjligt. Det gör processen snabbare!

4. Luftning

Blanda och lufta det översta skiktet i komposten varje gång du lagt i något nytt. Det är nödvändigt för att mikroorganismerna som lever och gör grovjobbet i komposten ska kunna sköta sitt arbete. Ibland bör du också lufta på djupet med liftningsstaven genom att föra den försiktigt upp och ner i komposten. Gör ett par hål utan att blanda om i komposten. På så vis tillförs syre utan att innehållet blandas om.

5. Täck det nya avfallet

Efterhand som du lägger på nytt avfall sjunker komposten ihop. Täck alltid det nya materialet med strömateriale (undvik att köpa färdigt strömateriale så gott det går och använd det som finns naturligt istället, t ex trädgårdsavfall eller sågsån). Du kan med fördel göra eget strö av häckklipp och buskar/träd som beskärs, genom att flisa det i en kvarn. Det blir det bästa strömaterialet till din kompost.

6. När är den klar och hur tömmer man behållaren?

Mullen är färdig ungefär efter sex månader. Då ser den ut och känns som jord, är trevlig att ta i och faller lätt isär. Den luktar gott. Enklast tömmer du din Gröna Johanna genom att ta ut det färdigkomposterade materialet från de två luckorna nedtill. Ännu bättre blir det om du har två eller flera Johannor. Då kan du låta den ena bli helt färdig medan du fortsätter i nästa. Då får du ut enbart färdig mull och slipper sortera och starta om processen på nytt. Du kan också lossa på skruvarna till bottenplattan och lyfta av hela behållaren. Försök att organisera din kompostering så att du har färdig mull (humus) klar på våren. Då behöver du ny näring till dina växter.

7. Hur hanteras mullen?

Det tar sex månader innan ditt hushållsavfall blivit färdig mull. Mullen är ett utmärkt jordförbättringsmedel. Näringshalten är så pass hög att mullen måste blandas med vanlig jord. Tag en del mull och två delar jord och du har en högkvalitativ planteringsjord.

8. Du kan aldrig köpa bättre jord än den du gör själv

Ingen jord är så näringsrik och har så hög kvalitet än den jord som kommer från en varmkompost med både trädgårds- och hushållsavfall. Mullen från Gröna Johanna fungerar som näringstillskott till din trädgård. Du kommer att se skillnad på det du odlar, grönsakerna kommer att smaka bättre och blommorna kommer att frodas!



Detta krävs för att komposten skall fungera.

Luft

Syret i komposten är nödvändig för att de miljontals mikroorganismerna skall kunna arbeta. Brist på syre kan medföra dålig lukt och långsammare nedbrytning. Lägg kompostmaterialet luftigt så att syre blir tillgängligt överallt.

Värme

När mikroorganismerna bryter ner avfallet frigörs värme. Temperaturförändringarna i komposten sköts av organismerna själva och är viktigt för komposteringen. Olika organismer arbetar nämligen vid olika temperaturer.

Vatten

Utan vatten startar ej komposteringsprocessen, men kompostmassan behöver normalt inte vattnas eftersom det finns vätska i både hushållsavfall och trädgårdsavfall. Mullen ska vara fuktig som en urkramad tvättsvamp.



Kol/kväve i balans.

Mikroorganismerna behöver näring i form av kol och kväve för att kunna arbeta. Det ska vara bra Kol/kväve - balans i din kompost. Blanda därför trädgårdsavfall med hushållsavfall. Bra balans blir det med en del kolrikt material (trädgårdsavfall) och två delar kväverikt (hushållsavfall)

Kolhaltigt

Sågspån

Kutterspån

Äggkartonger

Papper

Flis

Torra löv

Bark

Halm

Löv

Frukt

Morötter

Potatis

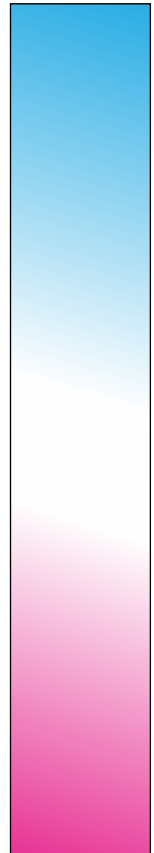
Blandat material

Gödsel

Gräsklipp (torrt)

Kött och fisk

Kvävehaltigt



Dina kompostdjur.

För livet i komposten krävs det värme – men inte för mycket. Gröna Johanna har avtagbar isolering. Det gör att komposten kyls bättre på sommaren. Komposten torkar inte ut så lätt och blir inte för varm för småkypen som stannar kvar och fortsätter sitt viktiga arbete.

Kvalster

är kompostens renhållare, mindre än sandkorn.
Löv, mulnat trä och gamla blommor tillhör dieten.



Mask

äter halvfömultnade växtdelar, även animalisk föda
kan slinka ner. Maskarnas gångar luftar komposten



Klokrypare

är rovdjur, har framklor med giftkörtel och
lever på nematoder, maskar och larver.



Gråsuggan

betar av det förmultnade materialet i komposten.
De ömtåliga, gällliknande andningsorganen kräver
fuktighet.



Hoppstjärter

i en kubikmeter jord kan det finnas 100 miljoner! Namnen har de fått av hoppgaffeln under magen som de använder för att slunga sig rätt ut i luften. De äter det mesta i komposten.



Nematoder

lever på förmultnade växter, bakterier och svampar. En handfull kompost kan innehålla åtskilliga miljoner. Osynliga för blotta ögat.



Tusenfotingen

är vegetarian och lever på förmultnade växtdelar.



Tvestjärten

är ett nattdjur som undviker dagsljus. Några är rovdjur, andra äter det mesta.



Detta är bara några exempel på alla de djur som finns och arbetar i komposten.

Problem som kan uppstå och hur man avhjälpas dem.



Flugor i komposten

Orsak: För dåligt täckt kväverikt avfall.

Åtgärd: Rör om i ytskiktet på komposten och täck med strömaterial eller jord.

Myror i komposten

Orsak: Komposten är för torr.

Åtgärd: Vattna komposten försiktigt. Blanda om. Materialet skall vara fuktigt som en urkramad svamp.

Komposten luktar ammoniak eller stall

Orsak: För mycket kväverikt avfall, t ex färskt gräsklipp eller kött och fiskrens.

Åtgärd: Tillsätt kolrikt strömaterial och blanda om. Täck sedan med ytterligare material som t ex halvkomposterad massa nerifrån.

Komposten luktar soptunna eller ruttet

Orsak: Komposten är för kompakt eller dåligt luftad.

Åtgärd: Tillsätt grovt strömaterial och blanda om ordentligt så att komposten blir genomluftad. Lukten kan också bero på att komposten är för blöt och därmed dåligt luftad. I så fall skall du blanda i täckmaterial som har god fuktighetsupptagande förmåga, t ex sågspån.

Skrotning

Orsak: Komposten har av något skäl blivit obrukbar.

Åtgärd: Behållare, lock samt botten är tillverkade av polypropylén och är återvinningsbar. Isoleringen är tillverkad av expanderad polyeten och är förbränningsbar.

Aktiviteten har stannat i komposten

Orsak 1: Komposten kan ha matats med för mycket kolrikt material, t ex torra löv, hackade kvistar och sågspån.

Åtgärd: Tillsätt kväverikt material, t ex färsk gräsclipp, stallgödsel eller köksavfall och blanda om.

Orsak 2: Komposten innehåller för grovt material, t ex kvistar, så att den blivit för luftig och torr.

Åtgärd: Ta ut det alltför grova materialet och finfördela det.

Orsak 3: Det finns för lite i komposten för mikroorganismerna att arbeta med.

Åtgärd: Tillsätt mer material av rätt sammansättning - tänk på kol/kväve-förhållandet! (dvs förhållandet mellan hushålls- och trädgårdsavfall).

Orsak 4: Komposten är för kompakt, luften kommer inte till.

Åtgärd: Blanda om ordentligt och tillsätt eventuellt grovt strömaterial.

Orsak 5: Komposten är för torr.

Åtgärd: Vattna komposten försiktigt och blanda om. Materialet skall vara fuktigt som en urkramad svamp.

Orsak 6: Det är för kallt i komposten.

Åtgärd: När det är för kallt är det viktigt att dagligen tillföra nytt avfall och strömaterial till komposten samt att lufta ordentligt och minska ventilationen.

Fryser komposten

Åtgärd: Blanda 500 gram socker och 10 liter varmt vatten, håll ned i komposten. Detta görs när det blir plusgrader i luften under mars månad.



www.gronajohanna.se

