

Kompostering i flerfamiljshus - välj det enkla sättet



Från äppelskrutt
till jord
till gröna gräsmattor.

Var med hela vägen!

JORA
KOMPOST



Sopor till nytta	sid 3
Resultat i kronor och ören	sid 4
Från abstrakt till konkret	sid 5
Miljötänkande i alla steg	sid 6
Så fungerar Jora-komposten	sid 7
Vad händer sedan?	sid 8
Referenser	sid 9-11

En vacker dag kommer
ordet soptipp att vara ett
stenåldersbegrepp

Sopor till nytta istället för belastning

Har du tänkt på vad soporna kostar?

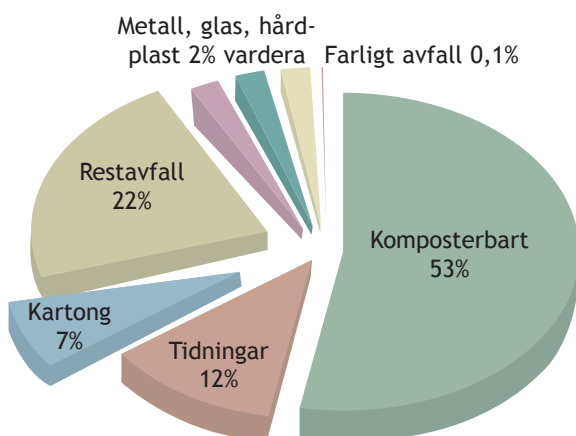


Sopbergen växer och kostnaderna för sophantering ökar. Vi vet att vi inte kan fortsätta på det här viset men vet vi vad vi konkret kan göra åt saken?

Svaret är källsortering och kompostering. Viktmässigt består halva din soppåse därhemma av komposterbart material. Material som enkelt kan komposteras nära dig och bli jord utan miljöskadande transporter. Går man dessutom steget längre och sorterar glas, metall, tidningar, hårdplast och kartong återstår endast 25% av soppåsens innehåll.

Det är ingen överdrift när vi säger att sophämtningskostnaderna kan halveras när källsortering införs. Den miljömässiga vinsten är ännu större.

Hushållsavfall i % av vikten



”Avfall skall behandlas så nära platsen där de uppstått som möjligt”

EU:s sjätte miljöprogram, 24/1 2001

Utdrag ur förordning (1997:185) om producentansvar för förpackningar.

5 § Hushåll och andra förbrukare *skall* sortera ut förpackningar från hushållsavfall och annat avfall och lämna dem för borttransport...

Förordning (1998:949)

Den kompostmull vi får ut från lokal kompostering är av så bra kvalitet att den uppfyller KRAV-märkningens kriterier för miljövänlig odling.

Skona miljön, se resultatet i kronor och ören

Det är möjligt att påverka kostnaderna

Förutom att miljön mår bättre så har källsortering klara ekonomiska fördelar. De närmaste åren räknar man med en kostnadsökning på 10–20% per år för sophantering. Efter fem år har man då en dubbelt så hög sophanteringskostnad.

Det säkraste sättet att sänka kostnaderna är att helt enkelt minska mängden sopor. Genom att införa fastighetsnära kompostering och sortering kan man på bara ett år spara upp till 40% av avfallskostnaden. Räknat på en femårsperiod kan kostnaderna till och med halveras.

Varför just lokal kompostering?

Skälen till att kompostera lokalt, istället för centralt, är många. Man slipper transporter som både skadar miljön och kostar pengar. Man behöver heller inte bli beroende av entreprenörer för hämtning och hantering.

Dessutom har det visat sig att den lokala komposten har bättre mull än den centralt producerade eftersom sorteringen är bättre. Den centralt komposterade mullen kan innehålla upp till tio gånger mer tungmetaller än den lokala kompostmullen.



Tabell över tungmetallinnehållet i kompostmull från fem olika bostadsområden i Malmö. Maxvärdet för godkänd KRAV-odling längst till höger.

	Lundg.1	Lundg.2	Fosd.1	Fosd.2	Aug.1	KRAV
Bly	0,27	0,3	1,2	1,3	0,63	50
Kadmium	0,11	0,09	0,14	0,17	0,14	1
Koppar	9,2	9,6	6,5	9,3	10	500
Krom	<1	<1	1,6	1,2	<2	50
Kvicksilver	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	1
Nickel	0,84	0,77	1,1	1,1	1,4	50
Zink	29,5	26,4	38,9	49,7	63	700

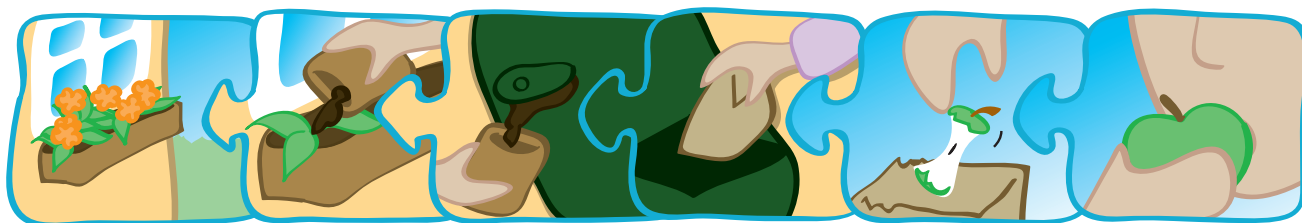
Källa: Malmö stad, VA-verket Enhet: mg/Kg Ts

Fler vill vara med när komposteringen går från abstrakt till konkret

Den synliga retur-resan

Fördelarna med lokal kompostering är många, även ur användarnas perspektiv. Genom att återvinningen blir mer påtaglig och synlig ökar intresset och man anstränger sig mer för att sortera rätt.

Att kunna hämta en påse jordförbättringsmedel är ett bra kvitto på att det verkligen lönar sig att kompostera. Jämför detta med att se sitt avfall hämtas av en anonym bil och föras bort till okänd ort.



Nej tack till stinkande soprum

Det ska vara trevligt och fräscht att sopsortera. Därför är det viktigt att tänka lite extra när återvinningsstationen planeras. En ljus, fräsch lokal inom rimligt avstånd från bostaden bidrar till att sopsorteringen fungerar som den ska.

Denna planering har vi lång erfarenhet av. Erfarenhet vi gärna delar med oss av, oavsett om du ska bygga källsorteringshus eller använda befintliga lokaler.

Vi kan räta ut frågetecknen innan de dyker upp

Information är grunden till fungerande källsortering. Vår långa erfarenhet gör att vi kan reda ut många frågeställningar redan innan de dykt upp. Det kan gälla allt från hur informationen bäst genomförs, till var själva sopstationen bäst placeras och vad den bör innehålla.

Vi arbetar med både teoretisk och praktisk information om sopsortering. På ett enkelt och trevligt sätt kan vi visa att det här med sopsortering inte alls är så krångligt som många tror.

Rätt information är viktig för ett bra resultat!

Jora kompost – miljötänkande i alla steg

Vi gör det enklare att leva miljömedvetet

Joraform är ett renodlat kompostföretag med stor erfarenhet av kompostering av matavfall. Vi har samarbetat med Naturvårdsverket i komposteringsprojekt där flera hundra hushåll deltagit. Statens Lantbruksuniversitet har gjort analyser och odlingsförsök på den färdiga komposten.

Naturvårdsverkets rapport 4513 visar att genomloppskompost (dvs kontinuerlig inmatning av nytt avfall i samma behållare) inte ger en tillfredställande slutprodukt, utan kräver efterkompostering. Detta ligger till grund för att vi valde tvåkammarsystemet med inbyggd efterkompostering. Tvåkammarsystemet gör hanteringen enklare för användaren, något vi tycker är en viktig fråga.

Vi arbetar med konstruktion och utveckling av kompostutrustning för lokal kompostering av hushållsavfall. Vi erbjuder också utbildning och information om kompostering. Våra kunder är främst bostadsrättsföreningar, bostadsbolag, byggbolag, skolor och storkök.

Vår strävan är att utveckla miljöprodukter som gör det enklare för dig att leva miljömedvetet.

Vi lever också som vi lär. Vårt kontor är byggt enligt ekologiskt riktiga principer med naturmaterial, separerat avlopp osv. Kretsloppstänkandet genomsyrar hela företaget.

Med blicken vänd mot framtiden

Jorakompost är i ständig utveckling. Redan 1990 började vi, som de allra första på marknaden, med roterande kompostbehållare. Idag har vi flera olika kompostmaskiner för olika behov. Vi strävar hela tiden efter förbättringar. Den automatiska strödoseren är bara ett exempel, det kommer hela tiden nya.

Miljötänkande från början till slut

JK 5100 är tillverkad av återvunnen plast. Ca 8 000 schampoflaskor går åt till en kompostmaskin.

Vi är med, alla steg på vägen

Vid installation av en Jorakompost ingår alltid en teoretisk-praktisk information till samtliga användare/boende.

Så fungerar kretsloppet i våra komposter – luktfritt, snabbt och effektivt

Potatisskalets väg från bord till jord

Kompost bildas när bakterier, svampar och andra mikroorganismer tillsammans med syre bryter ner organiskt avfall. I naturen sker detta till exempel när höstlöven vissnar och förmultnar.

Det är en inte helt okomplicerad process, där fel behandling kan betyda att avfallet inte förmultnar utan istället förruttnar.

Ständigt i balans

En rätt skött kompost luktar inte. Därför är vi noga med att våra komposter är lättskötta och funktionella.

Vårt system för kompostering är noga uttänkt för att balansen ska hållas stabil och inte störas. Vi har optimerat naturens eget system för att passa in i vårt moderna samhälle. Och vi har gjort allt för att det ska bli så enkelt som möjligt för användarna. Förutom att sortera ditt avfall rätt är det inte mycket mer du behöver tänka på.

Vår kompost är uppbyggd i två kammare och en avfallskvarn. Det första som sker när du lägger ner dina matrester är att de finfördelas i kvarnen. Detta sker automatiskt när du stänger luckan. JK 5100 går att utrusta med en automatisk strö-doserare som fyller på rätt mängd strö, något som måste tillföras för att få rätt balans i komposten.



Det malda avfallet hamnar i kammare ett, processkammaren. Mikroorganismernas arbete startar. Det skapar en hög temperatur och bryter ner komposten.

Efter ca två veckor transporterar kompost-maskinen över materialet till den andra kammaren. Där får komposten eftermogna i lugn och ro, utan att färskt material kommer in och stör processen.

Efter ytterligare två veckor avstannar mognadsprocessen och kammare två kan tömmas för direkt användning som kompostgödsel.

I kompostmaskinen tillförs hela tiden syre och materialet bearbetas av roterande armar, allt för att få en bra, välbalanserad kompost.

Värdefullt avfall

När den färdiga kompostmullen kommer ut från maskinen är det inget avfall längre. Det är ett värdefullt jordförbättringsmedel.

Vad händer sedan, när maten blivit mull?

Kompostmull är utmärkt näring

En av frågorna som dyker upp när man pratar kompostering är vad man ska göra av jordförbättringsmedlet. Men faktum är att de flesta bostadsområden har tillräckliga grönområden, rabatter och blomlådor där komposten kan göra nytta. Eventuellt överskott kommer till utmärkt användning inom jordbruket.

På så vis sparar man inte bara pengar genom att minska sopkostnaderna. Man kan också minska eller helt eliminera inköpen av konstgödsel.

Ifall alla hushåll i Sverige skulle kompostera sitt köksavfall skulle vi få 450000 m³ kompostjord varje år. Det skulle halvera behovet av jordförbättringsmedel som köps av fastighetsägare, hobbyodlare m fl.

Varför är kompostmull så bra för jorden?

Kompostmull är naturens eget sätt att tillföra näring. Ett kretslopp som är en förutsättning för ett uthålligt jord- och skogsbruk. Medan andra gödningsmedel lämnar näring under en kort intensiv period, är kompostmull mer långsiktig.

Så här kan komposten användas

- Toppodring av gräsmattor. 5–10 liter/m² höjer pH-värdet och motverkar mossbildning.
- Myllas ned i rabatter och på odlingslotter.
- Som planteringsjord i krukor och blomlådor.

Komposten blandas upp med vanlig jord i proportionerna 1:5 kompost/jord. I annat fall blir jorden för kraftig och växtrötterna skadas.

Den tillför näring i små portioner under lång tid. Näring som inte lakas ur jorden vid till exempel kraftiga regn eller hög bevattning.

Kompostmull förbättrar också strukturen i jorden genom att skapa hålrum för luft, vatten och maskar. Den hjälper till att, i jorden, balansera syror och baser från luftföroreningar och surt nedfall.

Genom att göda jorden med kompostmull ger man även skydd mot många sjukdomar och växterna blir mindre känsliga för skadesvampar och insekter. På det viset kan man minska behovet av kemiska bekämpningsmedel och därmed skona miljön på ytterligare ett plan.

Bostadsrättsföreningen Farmen i Täby

Välplanerad sopsortering gjorde det bekvämare

Efter att under flera år ha testat en kompostanläggning valde bostadsrättsföreningen Farmen, på medlemmarnas begäran, att ta steget fullt ut och bygga om alla sina sophus till miljöhus. Nu kan alla, inom ett bekvämt avstånd, sortera sina förpackningar och kompostera köksavfallet.

Farmen är Sveriges största privata bostadsrättsförening och består av 866 lägenheter. Med hjälp av kompostering och sortering har föreningen minskat sitt avfall med 75% sedan projektet började.

Man har också upplevt fler fördelar med de nya miljöhusen. Det har blivit närmare för de boende att källsortera tidningar, glas och liknande. Det upplevs också som bekvämare att ha all återvinning samlad på ett ställe. De gamla återvinningsplatserna vid parkeringen upplevdes som skräpiga, något man inte har problem med i miljöhusen som bara de boende har tillgång till. Dessutom har man klart minskat kostnaderna för avfallshanteringen.



Så här ser Farmens miljöhus ut
De gamla sophusen har byggts om till miljöhus och hanterar följande material:

- Matavfall
(komposteras i Jorakompost 5100)
- Färgat och ofärgat glas
- Kartong
- Tidningar
- Metall
- Hårdplast
- Restavfall (sådant som ej kan sorteras in i någon av ovanstående grupper)

Bostads AB Poseidon i Göteborg

Våra hyresgäster vill leva grönare

– För att underlätta för våra hyresgäster att leva så miljövänligt som möjligt, inriktar vi oss på kompostering och källsortering i nära anslutning till våra bostäder, säger Göran Leander, miljö- och energiansvarig på Poseidon.

Som ett av Göteborgs största bostadsföretag har Poseidon ett stort ansvar för miljön. De är också mycket medvetna om detta, och arbetar för att minska sin miljöpåverkan.



Avtal med HBV

HBV, de kommunägda bostadsföretagens inköpsförening, har valt Joraform som leverantör av kompostmaskiner.

HSB Abbedissan i Mjölby



Inom HSB:s bostadsrättsförening Abbedissan har man infört miljöhus med full källsortering. Miljöhuset har vid flera tillfällen visats upp för allmänheten som ett gott exempel på fungerande sopsortering.

Skötseln av miljöhusen tar HSB Boservice hand om. De tömmer och städar vid behov, samt hjälper till med eventuella felsorteringar. Det mesta sköter dock de boende själva och källsorteringen har fungerat bra ända från start.

Bostadsrättsföreningar i Gamleby, Västervik

Två år av kompostering, utan problem

För två år sedan införde man källsortering på tre föreningar inom Riksbyggen i Gamleby. De gamla sopnedkassen plomberades och istället går man till en gemensam byggnad för all återvinning.

Tack vare sorteringen har sophanteringskostnaderna halverats och själva sopmängden har minskat med 75%.

I börjar var det ovant att inte kasta soporna i nedkast utan gå med flera olika kärl till återvinningshuset istället. Men fördelarna övervägde; insatserna för en bättre miljö, minskade omkost-

nader som håller månadsavgifterna nere, samt att ingen längre behöver ta sig till kommunens återvinningsställen för glas, tidningar, plast osv. Av de gamla soprummen har man gjort hobbyrum och extraförråd.

Sammanlagt är det 115 lägenheter i tre föreningar som källsorterar. Varje ny ägare till en bostadsrätt i områdena får personlig information om komposteringen, så att alla ska känna till hur och vad man sorterar.

Mauritzbergs slott i Norrköping

Hotell- och konferenscentret på Mauritzbergs slott utanför Norrköping använder Jora-komposten JK 5100 sedan maj 2001. Den färdiga kompostmullen används som gödsel i det egna trädgårdslandet där man odlar råvaror till slottsköket. Kretsloppet sluts, och transportererna av både grönsaker och avfall har minskat.



JORA
KOMPOST

Box 165	Box 3006
595 22 Mjölby	181 03 Lidingö
Tel: 0142-232 00	08-765 25 71
Fax: 0142-230 51	08-731 04 20

www.joraform.se
brevlada.kompost@joraform.se