



**Den beste  
hagejorden  
lager du selv**

HJEMMEKOMPOSTERING FOR NYBEGYNNERE



## Kompostér, spar penger og få bedre jord til hagen



Ca. 35 % av avfallet som havner i restavfallsbeholderen din er komposterbart organisk materiale. Ved hjemmekompostering av dette avfallet kan du spare penger fordi restavfalls-

mengden går ned og antall tømminger kan reduseres. Slik kan du få lavere renovasjonsgebyr. I tillegg får du et verdifullt gjødsel- og jordforbedringsmiddel som du kan bruke i din egen

hage. I en større sammenheng bidrar du ved hjemmekompostering til et bedre miljø fordi avfallsmengden til sluttbehandling blir redusert.

## Hvem kan hjemmekompostere?

Alle som har hage og plass til en kompostbinge, og som kan gjøre nytte av den ferdige komposten, kan hjemmekompostere. Et års kjøkkenavfall fra en gjennomsnittshusholdning gir 100-200 liter ferdig kompost når den er blandet med litt hageavfall eller annet strø underveis.

### Hvilken type kompostbinge?

Helsemyndighetene krever at ingen åpninger i bingen skal være så store at mus kan komme inn. Åpninger for luftinntak i bunnen bør derfor ikke være større enn 8 mm, eventuelt sikret med finmasket netting. Kompostbingen må være isolert. Dette gir høy temperatur i komposteringsprosessen, og sørger for en

effektiv og sikker nedbrytning av materialet (varmekompostering). Det isolerende laget bør være 5 cm isopor, eventuelt annen isolasjon med tilsvarende egenskaper. Avluftningen på toppen av bingen må være liten for å unngå varmetap. Bingen må være bygget slik at regnvann ikke kan renne inn. Valg av bingestørrelse er avhengig av antall medlemmer i husstanden, eller deltakende husstander. En bingestørrelse på mellom 125 og 250 liter er vanligvis passelig for en gjennomsnittshusholdning. BIR gir støtte til å starte med kompostering. **Kompostbingen må godkjennes av BIR.**



### Andre komposteringsmetoder

BIR støtter også innkjøp av utstyr til andre komposteringsmetoder som for eksempel Bokashi. Les på [bir.no](http://bir.no) om hvilket utstyr som er godkjent her. Denne brosjyren omhandler utendørs varmekompostering.

### Hvor plasserer du kompostbingen?

Bingen bør ha lett adkomst, også om vinteren. Den vanlige plasseringen er utendørs på bakken, enten på gress, pukk eller grus. Bingen må plasseres på et underlag som kan absorbere eventuelt sigevann. Det kan være hensiktsmessig å ha en tett beholder for strømateriale i nærheten.

## Hva er varmekompostering?

Varmkompostering er en aerob prosess (med luft) der mikroorganismer bryter ned organisk materiale til et jordlignende og næringsrikt sluttprodukt. Prosessen utvikler energi, og temperaturen kan komme opp i over 70 grader. Det er viktig å merke seg at selv om oksygenforbruket i kompostbingen er lite, så er en vellykket kompostering avhengig av at luft slipper til i alle deler av kom-

postmassen. Hvis ikke vil avfallet begynne å råtne (anaerob nedbrytning), og det oppstår vond lukt. Riktig fuktighet er også viktig for å oppnå rask kompostering. Er massen tørr går prosessen sakte, er den for fuktig kan det oppstå luktproblemer. Her kan du prøve deg frem til den rette fuktigheten ved å justere forholdet mellom tørt og fuktig avfall. Nedbrytningen av det organiske

materialet foregår raskest og mest problemfritt med en kombinasjon av kjøkkenavfall (nitrogenrikt avfall) og hageavfall (karbonrikt avfall). Balansen mellom karbon og nitrogen i komposten bestemmer hvor fort mikroorganismene formerer seg. Når det organiske materialet brytes ned, minker volumet av det som ble lagt i bingen med opptil 80 %.

# Hva kan du legge i kompostbingen?



## Kjøkkenavfall:

- Kjøtt- og fiskerester
- Grønnsakerester og -skrell
- Te- og kaffeposer med grut
- Saus-, suppe- og grøtrest
- Brød- og kakerester
- Egge- og rekeskall
- Andre matrester
- Tørkepapir og papirservietter
- Eggkartong (rives opp)

**Husk riktig blandingsforhold:**  
3 deler kjøkkenavfall til 1 del hageavfall (strø)



**Tips!** Rått fiskeslo brytes langsomt ned og lager lett lukt. Gi det et lite oppkok, eller la det trekke i kokevannet etter at du har tatt ut fisken.

## Hageavfall

 oppmalt som strø:

- Halm
- Løv, barnåler og kongler
- Greiner og kvister (må kvernes opp)
- Små mengder gress/ugress\*)
- Bark
- Visne blomster
- Sag- og høvelspon (av uimpregnet virke)
- Grillkullrester

\*) Varmen gjør at ugressfrø og eventuelle skadelige bakterier dør.

**Merk:** Alt avfall som legges i kompostbingen må deles opp i små biter som ikke bør være større enn et egg.



## Hva skal du IKKE legge i kompostbingen?

- Store bein (kastes i bosspannet)
- Store mengder gress
- Grovt treverk
- Uoppdelte matvarer
- Engangsbleier
- Olje- og løsemiddelholdig avfall
- Sot
- Sigarettaske og -stumper
- Kattesand
- Støvsugerposer
- Plast
- Jord
- Melkekartonger
- Aske, kan brukes direkte i bed o.l.
- Sag- og høvelspon av trykkimpregnet virke.
- Andre stoffer som er giftige eller ikke nedbrytbare.

# Kompostering trinn for trinn

## Første gang:

- 1** Legg et lag av grovt materiale i bunnen av bingen (minst 20 cm). Dette kan bestå av kvister eller grov bark etc. Du legger de tykkeste kvistene nederst, og de tynneste øverst. Dette gjøres for å sikre god lufttilgang til det som senere legges oppi, og for å absorbere eller drenere eventuell overskuddsvæske.
- 2** Dekk kvistlaget med en avisside. Oppå avissiden legger du et lag med fuktet strø (ca 5 cm).
- 3** Nå er bingen klargjort og du kan begynne å legge i kjøkkenavfallet. For at nedbrytningen skal skje raskt må avfallet deles opp i små biter ikke større enn et egg.
- 4** Avfallet dekkes med et tynt lag med strø (3 deler avfall, 1 del strø).

## Etterfylling:

- 1** Elt og rør i komposten FØR du fyller på ferskt avfall. Bruk et greip og kjør det så langt ned mot kvist-laget som mulig. Løft greipet og elt om i komposten flere ganger uten å blande kvistlaget i bunnen av bingen inn i komposten. Omrøringen er viktig for å sikre lufttilførselen og for å unngå luktplager.
- 2** Lag en grop i den gamle komposten.
- 3** Tøm matavfallet i gropen og bland det godt ned i den øverste delen av komposten, slik at ingen matrester er synlige på toppen.
- 4** Dekk det hele med et tynt lag med strø.

## Merk:

Kjøttrester og sterkt luktende avfall som rekeskall og fiskeslo er det spesielt viktig å dekke til med strø. Kombinert med at du blander dette avfallet ekstra godt ned i komposten vil du unngå at sjenerende lukt oppstår.

BIR selger kompoststrø på gjenbruksstasjonene. Kompostabonntene får tilsendt rabattkuponger til strø en gang i året.

## Nøkkelen til suksess:

- God blanding av kjøkkenavfall og "strø" (ca 3 deler kjøkkenavfall til 1 del strø)
- Tilgang på luft til alle deler av komposten (Husk minst et 20 cm lag av kvister i bunnen!)
- Passe fuktighet
- Godt system for oppbevaring og utbæring av kjøkkenavfall. Beholderen på kjøkkenet bør romme avfall for én halv til en uke, og tømmes tilsvarende ofte for at komposten skal ha ferskt materiale å arbeide med
- Særlig viktig er det å røre om og elte komposten med et greip før hver etterfylling av ferskt avfall

## Strømateriale

Kjøkkenavfallet er fuktig og nitrogenrikt, og for å få det rette næringsinnholdet i komposten må det legges lagvis med et egnet karbonrikt strømateriale. Eksempler på hva som kan brukes som strø: tørt løv blandet med høy og annet tørt materiale fra hagen, opphakkert halm, halvformuldet bar og løv fra skogen, samt oppkuttete greiner og kvister fra hagen. Jo flere slag og jo mer blandet, jo bedre er det.

Husk at alt strømateriale bør være så findelt som mulig. Da suger det væsken godt opp og blander seg fint med kjøkkenavfallet.

**Tips!** Om vinteren er det lite hageavfall. For å unngå å måtte kjøpe strø kan det være lurt å ha samlet tørket hageavfall til vinterbruk.

# Hva kan gå galt, og hvordan oppdager du det?

**En vanlig nybegynnerfeil er for dårlig omrøring av komposten før hver etterfylling av matavfall. For å unngå at noe skal gå galt, er dette det viktigste forebyggende tiltaket man kan gjøre.**



## Komposten er for våt

Dette skyldes som regel at du har blandet komposten for dårlig, eller brukt for lite strø. Har komposten en sur, råttent lukt, skyldes det at komposteringen får for lite luft. Foreta en skikkelig omrøring i komposten med et greip. Har komposten derimot en sterk, stikkende urinlukt, har bingen over tid fått for lite strø. Lukten skyldes at overflødig nitrogen fordampes som ammoniakk. Tilsett noen gode never med strø som du blander ned i komposten.

## Komposten er for tørr

Når du over en periode med god kompostering har hatt høy temperatur i bingen, kan den bli for tørr. Dette skyldes at tørr kald luft kommer inn i bunnen av bingen. På sin vei opp gjennom komposten blir luften varmet opp, og tar med seg fuktighet ut av bingen. Resultatet er at komposten blir for tørr, med lav biologisk aktivitet. Tilsett 1-2 liter vann som fordeles godt. Ved riktig fuktighet skal du kunne ta en neve kompost og klemme ut noen dråper vann.

## Komposten er kald

Den vanligste årsaken til dette er at det tilføres for lite næring (matavfall). Dette har ingen betydning hvis det ikke lukter vondt. Temperaturen og komposteringen vil ta seg opp igjen så snart du tilfører mer matavfall. Problemet kan også skyldes at kompostbingen er for dårlig isolert, eller ikke isolert i det hele tatt. Sjekk om du har godkjent binge.

## Flueplage

Fluer rundt kompostbingen og fluelarver i komposten tyder på at komposten er begynt å råtne. Fluelarver kan ikke leve i kompostbinger med høy nok temperatur. Imidlertid har kompostmassen forskjellige temperatursoner. Nær bunnen av bingen er det betydelig kjøligere enn lengre opp. Rundt eventuelle tømmeluker er det større eller mindre åpninger inn i bingen, og her kan fluelarver trives. Ved fluelarver i komposten, kan du koke opp en panne med vann og tømme over larvene. Forebyggende tiltak er å blande matavfallet ned i komposten og dekke med strø.



# Ferdig kompost

## Tømming av kompostbingen

Det vanligste er å tømme kompostbingen når den er full. Det øverste laget som ikke er ferdig kompostert legges til side. Kvistlaget i bunnen av bingen taes ut og bingen spyles. Luftehullene i bunnen av bingen spyles ekstra nøye. Kvistlaget kan også spyles og brukes på nytt dersom det er noenlunde intakt. Når bingen er klargjort for ny kompostering, legger du tilbake det øverste laget som du tidligere har lagt til side. Et tips er å tømme bingen etter en lengre ferie, for eksempel etter sommerferien. Da er komposteringen kommet så lagt at du kan tømme hele bingen, uten å ta av det øverste laget.

Komposten er ennå ikke ferdig, og kan bare benyttes i små mengder som gjødsel, til nedblanding i bed og lignende. Helst bør den legges i en haug for ettermodning.

## Ettermodning av kompost

I denne prosessen er det andre bakterietyper og større organismer (for eksempel meitemark) som fortsetter nedbrytningen.

Ettermodningen kan foregå i en haug på bakken, helst tildekket for å unngå utvasking av næringsstoffer. Jo lenger komposten ligger til ettermodning, jo finere struktur får den. Tømmer du bingen om høsten, har du fin kompost til bruk i hagen om våren.

## Bruk av ferdig kompost

Ettermodningen har ført til at mikroorganismene som forsvant under varmebehandlingen i bingen kommer på plass igjen. Komposten kan nå benyttes til hagevekster, i altankasser osv, og som gjødsel for busker og trær. Skal du bruke komposten til overflategjødsel,

er det best å spre ut et tynt lag og så hakke (mulde) komposten ned i bedet. På grunn av det konsentrerte næringsinnholdet må komposten blandes 50/50 med jord hvis den skal benyttes til direkte nedplanting.

**Tips!** For å sjekke om komposten er moden, kan du bruke karseprøven: Legg kompost i en skål, vann godt og så karsefrø. La skålen stå i romtemperatur tildekket med plast. Plasten fjernes når karsen spirer. Dersom karsen ikke står som et grønt teppe etter 5 dager, er komposten fortsatt umoden.



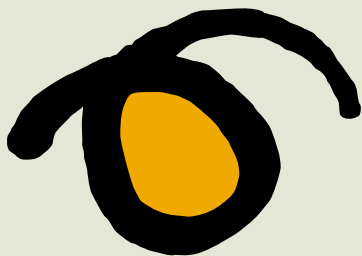
# Har du bestemt deg for å kompostere?

## Kontakt oss!

Før du kjøper kompostbinge, må du forsikre deg om at bingen er godkjent av BIR. Ta kontakt med oss på tlf 55 27 77 00 og få tilsendt vår kompostpakke som blant annet inneholder en liste over forhandlere i BIR-området som fører godkjente binger. Pakken inneholder også krav til, og en enkel tegning av, en binge du kan bygge selv. Velger du å bygge din egen kompostbinge, må du ta kontakt med BIR for å få bingen godkjent.

BIR gir støtte til å starte med kompostering.

Les mer på <http://www.bir.no/birprivat/Sider/Kompostering.aspx>



# BIR

**KAST RIKTIG –  
GI BOSSET VERDI**

### BESØKSADRESSE

Conrad Mohrs veg 15

### POSTADRESSE

Pb 6004

5892 Bergen

Tlf: 55 27 77 00

E-post: [bir@bir.no](mailto:bir@bir.no)

[www.bir.no](http://www.bir.no)

[www.facebook.com/BIRrenovasjon](http://www.facebook.com/BIRrenovasjon)

