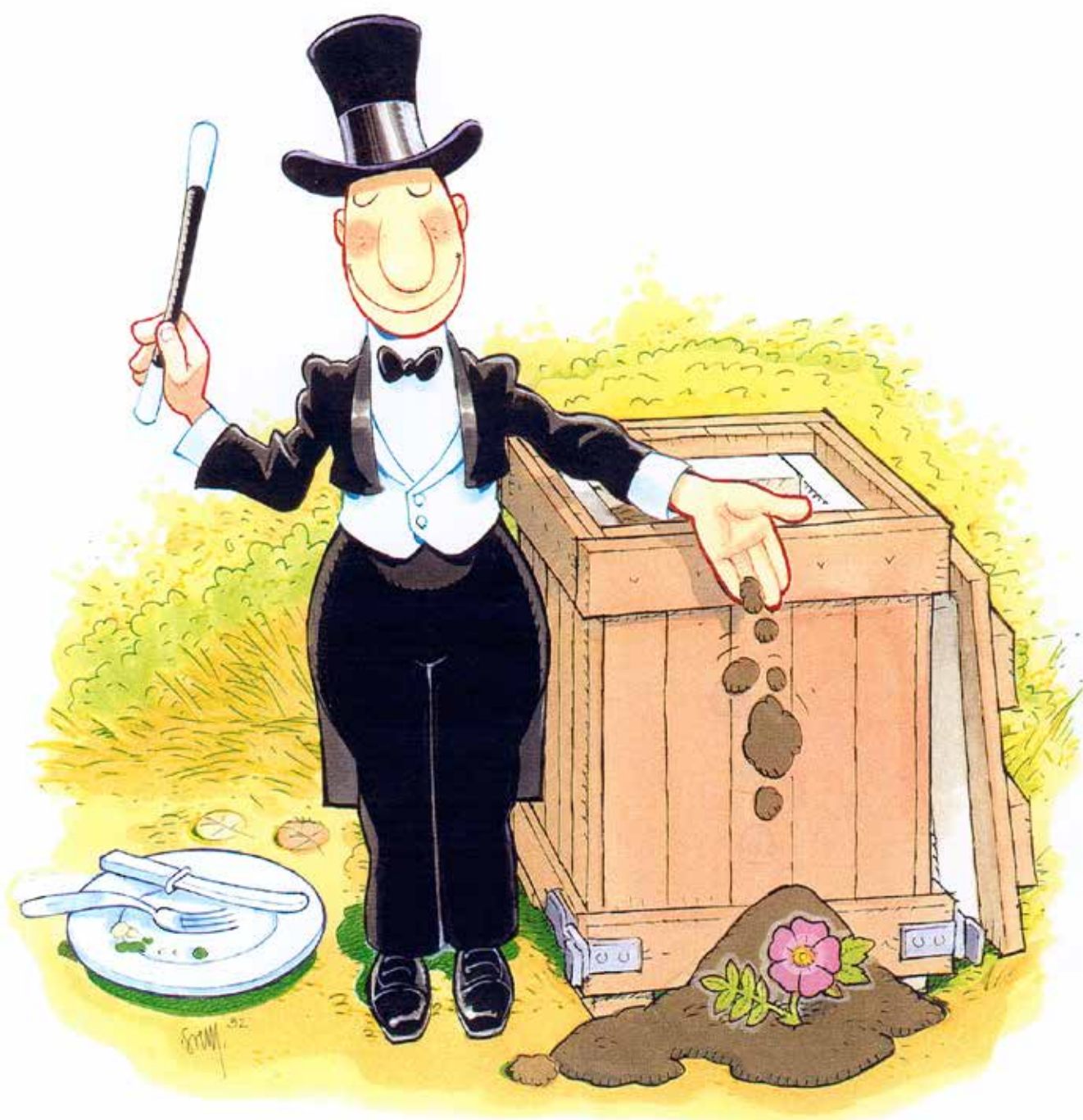


REIN JORD!

Handbok i heimekomposterings



Naturvernforbundet

Innhald

KVIFOR KOMPOSTERE?	3
KOMPOSTERING AV KJØKKEN- OG HAGEAVFALL	4
ISOLERT KOMPOST FOR KJØKKENAVFALL	6
UNNGÅ Å SPREIE SVARTELISTA ARTAR	12
NÅR DET GÅR GALE	14
UISOLERT KOMPOST	17
ANDRE LØYSINGAR	18
BRUK AV DEN FERDIGE KOMPOSTEN	19
VAL AV KOMPOSTBEHALDAR	21
SAMARBEIDSPARTNARAR	23

© Naturvernforbundet

8. utgåve 2016
ISBN- 82-91127-04-2

Tekst: Kristian Skjellum Aas
Tekst originalutgåve: Dag Arne Høystad og Kristen Ulstein
Nynorsk utgåve: Ingeborg Ukkelberg
Teikningar: Svein Nyhus
Teikningar side 17 og 20: Anne Kristin Berge

Layout: Kristian Skjellum Aas
Layout originalutgåve: Rune Endal

Trykk: Kai Hansen Trykkeri, Stavanger

Redaksjon denne utgåva: Kristin Hildre Rørvik, Dag Arne Høystad, Honorata Gajda, Gitte Grønner, Kristian Skjellum Aas, Johanne Sæther Houge

Tidlegare utgåver utgjeve av Grønn Hverdag

Støtta av: Ivar IKS, Sandnes kommune, Sola kommune, Stavanger kommune, Studieforbundet natur og miljø, Ryfylke Miljøverk, Time kommune, Rennesøy kommune, Avfall Norge, Hias, ÅRIM, Framtiden i våre hender og Det norske hageselskap.

Forord

Kompost er den beste næringa du kan gi til plantane i hagen din. Gjennom kompostering blir hage- og matavfall om til næringsrik jord. I heftet vil vi lære deg prinsippa for kompostering. Vi skriv mest om varmkompostering, den best eigna metoden for kompostering av matavfall. Dette avfallet er enda meir næringsrikt enn hageavfallet, og dersom du tek riktig hand om det vil du få eit godt jordforbetringsprodukt. I heftet kjem vi også inn på kaldkompost, kompostering av hageavfall.

Lokalkompostering er den beste måten å ta vare på det organiske avfallet, spesielt dersom kommunen din ikkje har innsamling av våtorganisk avfall eller matavfall. Det er inspirerende og miljøvenleg å verte ein del av krinsløpet ved å lage sin eigen jordfabrikk. Komposten blir brukt lokalt, og er med på å oppretthalde god jordkvalitet. Å sjå korleis potetskrell og kaffifilter raskt blir omgjort til kompost, er fascinerande både for store og små.

Heftet skal gi ei grunnleggande innføring i kompostering. Vi er også opptekne av å gi deg tips om kva du skal gjer om du skulle få problem med komposteringa. Etter å ha lest heftet vil du vere godt rusta til å starte med heimekompostering.

Lykke til som heimekompostør.



Naturvernforbundet

Kvifor kompostere?

Kvart år kastar nordmenn over 300 000 tonn mat som kunne ha vore spist. Det er viktig å redusere denne mengda, men kva med det matavfallet som uansett vil bli kasta? Det bør vi føre tilbake til krinsløpet. Gjennom kompostering blir matrestar og grønt frå hagen brotne ned og gjort om til kompostjord. Den ferdige komposten er gull verd som jordforbetring og gjødsel i hagen.

Er matavfall miljøskadeleg?

Ja, når matavfall og anna våtorganisk avfall rotnar utviklar det seg metangass, ein potent klimagass. Difor er det forbode å legge dette på fyllinga i dag. Sju av ti nordmenn har ei returordning for matavfall/våtorganisk avfall, der avfallet blir sendt til forbrenning, sentralkompostering eller biogassanlegg.

Ved forbrenning får vi ikkje utnytta matavfallet som den ressursen det er. Næringsstoffa går tapt, og det er lite energi å hente på grunn av innhaldet av vatn. Fleire kommunar legg til rette for

heimekompostering. Har du ein hage eller jordflekk, og ønskjer næringsrik jord til vekstane dine, kan dette vere løysinga for deg.

Gir klimagevinst

Ved å kompostere der avfallet oppstår, reduserer vi miljøbelastinga ved transport. Dessutan er kompostering med på å binde karbon i jorda. Men den største gevinsten får vi når den ferdige komposten erstattar torvprodukt og kunstgjødsel.

Torv finst i dei fleste jordblandingar på hagesentra. Uttak av torv er ein stor bidragsytar til utslepp av CO₂. Dei store torvmyrane er fleire hundre år gamle lager av karbon. Når torva blir graven opp og brukt i hagen, blir karbonet frigjort på same måte som ved forbrenning.

Framstilling og bruk av kunstgjødsel fører med seg både høgt energiforbruk og utslepp av lystgass (N₂O) som er ein kraftig klimagass. Ved å erstatte torvjord og kunstgjødsel med eigen kompost, er vi med på å redusere klimagassutsleppa.

Heimekompostering gir mindre transport av avfall

Aller viktigast: Lag passelege porsjonar mat. Bruk matrestane.



Kompostering av kjøkken- og hageavfall

Kompostering er dei same biologiske prosessane som bryt ned visse lauv og daude plantar i skog og mark. Vi skundar berre på dei naturlege prosessane litt. Nedbrytinga er resultatet av eit rikt samspel av kjemiske og biologiske prosessar. Det kan vere komplisert å forklare prosessane i detalj, så la oss heller sjå på komposten som eit lite, sjølvstendig økosystem.

På naturen sine premissar

I naturen foregår ei stadig resirkulering av organisk materiale. Lauvet som fell om hausten gir liv til mengder av mikroorganismar. I sin tur dør desse organismane, og næring blir frigjort for ny plante-

vekst. I prinsippet er det nøyaktig det same som skjer i ein kompost. Avfall blir omgjort til verdifull og næringsrik humus. Alt vi treng å gjere er å legge forholda til rette for komposten sitt eige økosystem.

Kva skjer i ein kompost?

I komposten er det eit yrande liv. Ei mengd ulike artar deltek i ei rekke kompliserte biokjemiske prosessar som bryt ned det organiske materialet. Det er hovudsakeleg mikroorganismar (bakteriar, infusjonsdyr og sopporganismar) som står for nedbrytinga. Dei fleste mikroorganismane finst allereie i avfallet. Andre blir tilført ved å blande i litt jord eller ferdig kompost.





Open binge
eller haug,
berre til hage-
avfall og etter-
modning av
kompost

Kjøkkenavfall i lukka behaldar

Kjøkkenavfall, spesielt kjøt- og fiskeavfall, kan trekke til seg rotter, fuglar, fluger og andre dyr i ein open kompost. Kjøkkenavfall må difor bli kompostert i ein lukka og isolert kompostbeholdar. Dyr må ikkje komme i kontakt med avfallet. Temperaturen vil stige til 50-70 grader, og isolasjonen held på varmen som blir frigitt i komposteringsprosessen.

Varmen gir rask og hygienisk nedbryting, også i den kalde årstida. Kompostering av matavfall i isolert behaldar blir difor kalla varmkompost.

Ettermodning i open haug

Kjøkkenavfall som blir kompostert i ein isolert behaldar kan bli omgjort til råkompost på nokre få månader, men kompos-

ten er ikkje ferdig før han får ettermodne i enda nokre månader. Så lenge nedbrytingsprosessen foregår, eller det blir tilført næring, vil mikroorganismene vere aktive. Da kan dei skade frø og småplanter. Under ettermodninga dør dei aktive nedbrytarane, eller dei blir spist av insekt og makk. I tillegg til ein isolert behaldar, trengs difor også ein kompostplass der komposten kan bli ettermodna i ein haug eller i en open binge. Dersom du har ein kaldkompost til hageavfall kan du la råkomposten ettermodne i denne før du tek han i bruk. I komposthaugen gjer større organismar, som meitemakk, ein stor del av nedbrytingsjobben.

Hagekompost blir gjerne kalla kaldkompost, sjølv om det blir ei viss varmeutvikling her også. Han frys til om vinteren.

Lukka
beholdar til
matavfall

Medlemsorganisasjonar i Studieforbundet natur og miljø (N&M) kan søke om kurstilskot viss dei arrangerer kurset «Rein jord». Kurstilskotet er per dags dato 90 kr per kurs-time. Rein jord har studieplannummer 2222, som du brukar når du søker om tilskot. Alt om studieforbundet natur og miljø og kurstilskot finn du på www.naturogmiljo.no



Studieforbundet natur og miljø

Isolert kompost for kjøkkenavfall

50-100 kilo
organisk avfall
gir
30-40 kilo
kompostjord

Med heimekompostering kan du redusere avfallsmengda med 50-100 kilo per person per år. Dersom du gjer ein god jobb sit du att med 30-40 kilo flott kompost.

Det er ei mengd mikroorganismar som gjer jobben i komposten. Dei et det organiske avfallet. Næringsrike godbitar frå kjøkkenet blir raskt fortært, men bein og tre er vanskelegare å fordøye. Mikroorganismane finnast naturleg i avfallet, men det blir likevel tilrådd å blande inn litt gammal kompost eller moldjord ved oppstart.

Mikroorganismane sine vekstmoglegheiter er avhengige av det organiske avfallet si samansetting og tilgangen på luft og fuktigheit. For å få ein kontrollert prosess og eit godt resultat, gjer du lurt i å følgje råda du får her.

Slik får du god kompost

Det finst fleire måtar å kompostere på, men grunnprinsippa er dei same. Nedbrytingsprosessen er avhengig av fire faktorar:

1. Lufttilgang

Heile komposten må ha rikeleg tilgang på oksygen. Oksygenet bind seg til karbon i avfallet og lagar karbondioksid. Blir lufttilgangen dårleg, blir avfallet brote ned av mikroorganismar som kan klare seg utan luft. Dette er rotning og ikkje kompostering. Ved rotning blir det blant anna utvikla metan, syrer, lystgass og hydrogensulfid. Da vil komposten lukte ubehageleg, i tillegg til at dette er gassar med langt større negativ klimaeffekt enn karbondioksid.

For å hindre dette må vått kjøkkenavfall blandast med tørt, karbonhaldig strø, slik at komposten blir porøs nok til at luft kan passere. Pass på at lufteholer i botnen av behaldaren ikkje blir tetta att. Nedst skal der vere eit kvistlag eller eit lag med strø. Lokket på bingen skal ikkje vere heilt tett. Den varme lufta som stig opp må

kunne sleppe ut, gjerne gjennom ein lufteventil eller ein liten sprekk.

2. Fuktigheit

Ein kompost er heilt avhengig av fuktigheit. Dersom komposten tørkar ut, stoppar nedbrytingsprosessen. Det må heller ikkje vere for mykje vatn i komposten. Da stenger vatnet oksygenet ute, og komposten vil lukte vondt. Ein kompost skal vere fuktig, men ikkje kliss våt. Tek du ein neve kompost og klemmer til, skal du berre så vidt klare å klemme ut litt vatn. Ein lukka behaldar held godt på fuktigheita. Vatnet som fordampar vil kondensere på undersida av lokket og renne tilbake i komposten. I tillegg til at kjøkkenavfall er fuktig, lagar det seg vatn i nedbrytingsprosessen.

Ofte er problemet at komposten inneheld for mykje vatn. Er komposten svært våt, må du tilsette meir strø. Helst bør strøet bli blanda i massen. Det kan også hjelpe å legge strø på toppen, fordi kondensvatnet blir fanga opp av det tørre toppsjiktet. Ofte vil komposten vere fuktig langs veggane og tørr i midten. Det kjem av at temperaturen blir høgst i midten og lågare ut mot sidene. Da løyser du problemet ved å blande godt. Skulle komposten likevel bli for tørr, må du redusere tilsettinga av strø eller vatne komposten. Det kan vere lettare å oppnå passe fuktigheit i komposten ved å tilsetje 10-15 prosent jord eller ferdig kompost.

3. Karbon/nitrogenforholdet

Trevirke, stilkar og anna grovt hageavfall inneheld mykje karbon og lite nitrogen. Kjøkkenavfall inneheld mykje nitrogen.

Forholdet mellom desse to grunnstoffa er avgjerande i nedbrytingsprosessen. Ideelt sett bør det vere 25-30 delar karbon for kvar del nitrogen. Dette kan høyrest litt komplisert ut, men i praksis er det enkelt. Dersom du sørger for god balanse mellom våtavfall og tørt strø, har



Oppskrift:
1/4 strø
3/4 avfall

God kompost:

- Nok luft
- Passe fuktigheit
- Varme
- Balanse mellom karbon og nitrogen

Kvist og grovt hageavfall inneheld mykje karbon

du samtidig sørga for god næringsbalanse. Regelen er 1 del strø til 3 delar våtavfall. Når det er for lite nitrogen (næringsrikt materiale) får ikkje mikroorganismene nok næring til å kunne utvikle seg, og nedbrytinga går svært sakte. Når mikroorganismene ikkje klarer å bruke alt nitrogenet til eigen vekst er det for mykje nitrogen. Da lagar det seg ammoniakk og andre illeluktande gassar. Karbon (C) er energien, nitrogen (N) er byggesteinane som

mikroorganismene treng i formeringsprosessen.

4. Temperatur

Nedbrytingshastigheita avheng av temperaturen. Nedbrytinga går raskast når temperaturen ligg rundt 50 grader. Varmen frå sjølve nedbrytingsprosessen er tilstrekkeleg for å halde temperaturen oppe også gjennom vinteren, dersom han jamnt blir tilført nytt avfall.

Organisk kjøkkenavfall er rikt på nitrogen

Sjekk om du kan få låne ei kompostkvern

For lite strø er den mest vanlege grunnen til problem



Ved temperaturar over 55 grader vil dei fleste sjukdomsorganismar og ugrasfrø bli uskadeleggjort. Sjukdomsorganismar blir som regel utrydda også ved lågare temperaturar, da dei er dårleg tilpassa livsmiljøet i komposten.

Nødvendig utstyr

Kompostbeholdar

Kompostering av kjøkkenavfall må skje under kontrollerte forhold i ein kompostbeholdar.

Behaldaren skal halde gnagarar og fuglar unna. Det er heilt nødvendig at behaldaren er godt ventilert. Han må ha lufteopningar i botnen og eventuelt innvendige ventilasjonskanalar. Behaldaren bør også være så flugetett som mogleg.

Det er gode kompostbingar på marknaden, fleire er svanemerka. Dei kostar frå i overkant av 2000 til meir enn 6000 kroner.

Eit volum på 30-60 liter per person er tilstrekkeleg for kjøkkenavfallet. Dette kan vere eit utgangspunkt for å berekne behovet. Mindre beholdarar enn 100 liter er ikkje eigna. Har de mykje kjøkkenavfall, er det betre med to små enn ein stor

beholdar. Da kan den eine behaldaren stå å ettermodne medan den andre blir fylt opp.

2. Strø

Komposten treng jamn tilførsel av strømateriale for å kunne puste. Spesielt ved kompostering av kjøkkenavfall er det nødvendig å blande inn strø kvar gong bøtta med matavfall blir tømt.

Strø kjem frå finmalte, næringsfattige plantedelar, som stilkar og trevirke. Godt strø er for eksempel oppkverna kvist, tørka hageavfall eller halm. Barnåler, bark, opprivne kartongar og sagspon kan også bli brukt, men jo meir treaktig materialet er, jo seinare går nedbrytinga. Ei blanding av finhakka og litt grovare materiale er bra, og strøet bør vere tørt. Ei kompostkvern kan kverne strø av greiner frå hagen, men den lagar mykje støy. Det er ikkje nødvendig at alle i nabolaget skaffar seg kvar si. Ei god løysing er å skaffe ei felles, større og meir effektiv kvern. Foreslå at kommunen, burettslaget, hagelaget eller velforeininga skaffar ei som kan bli lånt ut.

Posar med ferdig kompoststrø kan du få kjøpt hos forhandlarar av kompostbingar, hagesenter, jernvarehandlarar, byggevarehus og enkelte avfallsselskap. Strøet skal haldast tørt og bli oppbevart i ein behaldar med lokk eller i ein lukka sekk, lett tilgjengeleg ved sida av kompostbingen.

3. Røreutstyr

Du kan bruke eit greip, ein rørepinne eller ei lita spade til å blande nytt avfall ned i komposten. Av og til er det lurt å løyse opp i massen så lufta kjem igjennom. Bruk eit greip eller ein luftestav (spesialutstyr for kompost).

4. Behaldar for oppsamling

Matavfallet samlar du opp i ein eigen behaldar på kjøkkenet. Det er ikkje nødvendig med ei spesiell kjøkkeninnreiing for å få til dette.

Vi tilrår ein plastboks eller -bøtte. Oppsamlingsbeholdaren bør ikkje være for stor. Finn ein storleik som krev tømning minst 2-3 gonger per veke. Ein gammal

isboks kan gjere nytta. Boksar av metall blir frårådd med mindre dei er emaljerte. Metallboksar rustar raskt og er vanskelege å halde reine. Plastposar er upraktisk. Har behaldaren lokk, unngår du kondens ved å stikke nokre småhol i lokket. Det er også lurt å legge litt strø eller eit dobbelt lag med tørkepapir i botnen etter kvar tømning. Dette syg opp overskotsvæske i avfallet.

Plassering av behaldaren

Du bør bere ut det organiske avfallet fleire gonger i veka. Kompostbehaldaren må difor plasserast slik at han er lett å komme til frå kjøkkenet. Sjølv om kompostbehaldaren ikkje skal utvikle spesielt mykje lukt, vil du kunne merke ein viss

odør nær behaldaren. Plasser difor behaldaren nokre meter unna sitjeplassen, soveromsvindaugget eller andre stadar folk oppheld seg.

I bruksretteleiinga som følgjer kompostbeholdarar er det som regel ei forklaring om korleis behaldaren skal plasserast. Nokre behaldarar har små opningar i botnen for å sikre lufttilgang. Desse bør hevast frå bakken med nokre mursteinar, eit par plankar eller ein gammal pall.

Alle kompostbeholdarar vil kunne leke noko overskotsvæske. Som regel dreiar det seg om små mengder. Dersom kompostbehaldaren ikkje har oppsamlingskar for sigevatn, bør han plasserast på grus eller på ein jordbakke som væska kan trekke ned i. Set du behaldaren på asfalt,



betong eller heller, vil overskotsvæske kunne renne utover. Dette ser stygt ut og fører lett til luktproblem.

Ikkje plasser behaldaren i ei fordjupning der det har ein tendens til å samle seg vatn. Det spelar vanlegvis lita rolle om behaldaren står i sol eller skugge.

Slik byrjar du

Bruksretteiinga forklarar korleis du skal starte opp komposten. I nokre bingar skal det leggjast eit 20-30 centimeter tjukt lag med grovare materiale i botnen av behaldaren. Dette kan være ei blanding av flis, lyng, halm, bar eller grov bark. I andre behaldarar held det med eit 5 centimeters lag med strø. Hensikta er å sikre god drenering og lufttilgang. I tillegg vil det ha ein isolerande effekt. Tilsett gjerne også 1-2 spader moldjord eller hagekompost. Behaldaren er no klar til å ta imot matrestane dine.

Dette kan du kompostere

Alt organisk kjøkkenavfall kan komposterast; grønnsaksrestar, frukt, bakervarer, kjøt- og fiskerest.

Bein og eggskal går, sjølv om det ikke blir nedbrote. Bein må du knuse eller hogge opp. Litt tørkepapir eller serviettar er heller ikkje skadeleg, men det bør ikkje være for mykje av det. Papir blir langsamt nedbrote. Har du rensa fisk på tørkepapir, kan du godt legge fiskesloet i komposten saman med papiret. Hugs å grave det litt ned i komposten og legg godt med strø over.

I prinsippet kan alt organisk avfall komposterast – også toalettavfall, dyreavføring og liknande. Av hygieniske og praktiske grunnar er det først og fremst kjøkkenavfall som skal i den isolerte kompostbehaldaren.

Ikkje-komposterbart:

Ikkje-organisk avfall og avfall som inneheld tungmetall og andre stoff som forringar kvaliteten på den ferdige kom-

postjorda.

Alt som inneheld metall, plast eller andre kunststoff er ufordøyeleg for mikroorganismane. Du må heller ikkje legge ting som du trur kan innehalde mineralolje, tungmetall eller løysemidlar i komposten.

Støvsugarposar og sigarettaske inneheld ofte tungmetall. Aske frå peisen skal ikkje leggjast i komposten. Aske inneheld mykje kalk og aukar komposten sin pH-verdi. Dette vil igjen føre til tap av nitrogen. Dersom det dreiar seg om rein treaske kan du i staden strø aska over blomsterbedet eller spreie ho på plenen. Ver klar over at måla og trykkimpregnert treverk som regel gir giftig aske.

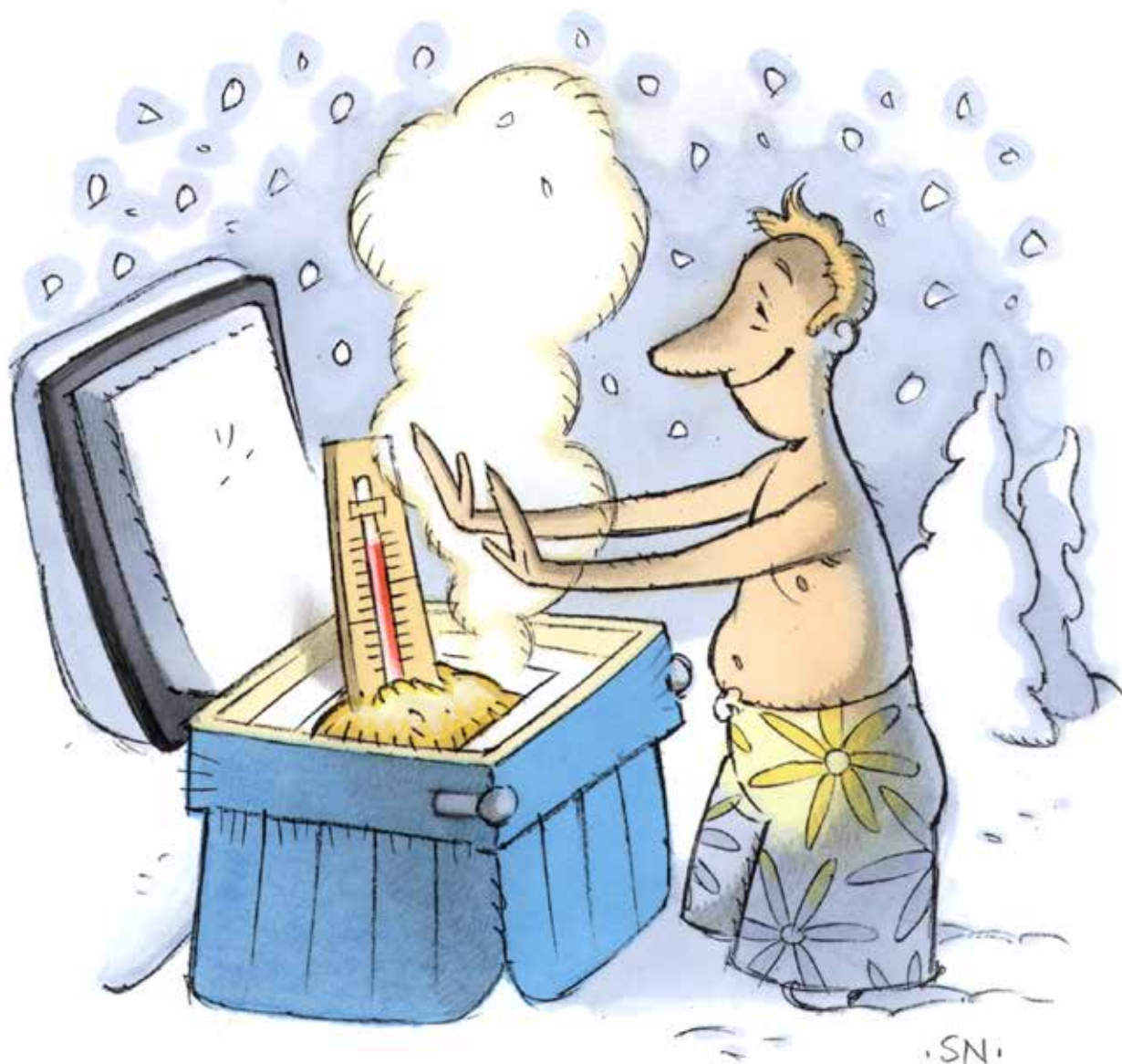
Papirbleier, bind og vattpinnar eignar seg ikkje i heimekomposten. Katte- og hundeeskrement skal ikkje i kompostbingen på grunn av fare for spreiding av innvollsorganismar som for eksempel spolorm.

Knoklar, rørbein, hovudskallar, slakteavfall og sjølvdauda dyr skal ikkje i komposten på grunn av fare for dyresjukdomar.

Dagleg kompostering

Store bitar (større enn ei plumme) av matavfallet bør delast opp for å hjelpe på nedbrytinga. Mikroorganismane i komposten bryt ned frå yttersida. Ved mykje overflate, kjem dei lettare til. For å få ei god blanding og luftig struktur i komposten, må hushaldsavfallet blandast med strø. Sørg for at det alltid står ein behaldar med lokk med tørt strø ved sida av kompostbehaldaren. Det er betre med litt for mykje strø enn litt for lite. Strøet er spesielt viktig når du komposterer kjøt og fisk. Ver nøyen med å dekke til kjøt og fisk med litt gammal kompost og strø. Overdekking vil auke nedbrytingshastigheita og forebygge problem med lukt og fluger.

Det må ruskast (rørast) i komposten for å få god lufttilgang. Ha eit greip, ein stokk eller ei lita spade liggjande lett



tilgjengeleg ved behaldaren. Det finnst også gode spesialreiskapar (rørestav) for dette i handelen. Ha gjerne ein liten kost liggjande ved behaldaren for å halde kantane på bingen reine.

Varmeutvikling

Varmen som blir frigjort i komposten, er lagra solenergi. Når plantar veks, byggjer dei opp kjemiske bindingar ved hjelp av sollys som inngår i fotosyntesen. Mikroorganismane i komposten bryt desse bindingane ned og energien blir frigjort i form av varme.

Det store høgdepunktet i komposteringa er når temperaturen byrjar å stige. Dette skjer ikkje før behaldaren er fylt

opp med ei viss mengde avfall (10-20 cm). Temperaturen vil stige jamnt og nå ein topp på mellom 50 og 70 grader der som varmetapet til omgivnadane er lite. Stoppar tilføringa av avfall, vil temperaturen stabilisere seg ein stad rundt 40 grader, for så å synke langsamt.

Det er interessant å følgje utviklinga og måle temperaturen med eit termometer. Eit steiketermometer som også måler låg varme eignar seg godt.

Massereduksjon

Ein god varmkompostbeholdar kan oppnå ein massereduksjon på 50-80 prosent. Den ferdige komposten tek med andre ord mykje mindre plass enn det avfallet du

Det blir betre plass enn du trur

bruker. Det er dermed plass til mykje meir avfall i behaldaren enn ein gjerne trur i byrjinga.

Lukt deg fram

To kompostar er aldri heilt like. Difor er det viktig at du føler deg fram og utviklar ein metode som gir gode resultat i din behaldar. Lukt er ein viktig indikator på korleis komposten trivst. Ein god, ferdig kompost vil ha ei frisk lukt av moldjord. Utprega sur lukt er eit teikn på at komposten held på å drukne. I komposteringsprosessen utviklar det seg organiske

syrer. Desse har gjerne ei litt sur og ubehageleg lukt. Som regel vil det meste av denne lukta forsvinne når du tilset meir strø og komposten byrjar å bli varm igjen.

Når komposten er full av kjøkkenavfall eller anna næringsrikt materiale, vil det ofte bli frigjort nitrogen i form av ammoniakk. Ammoniakk har ei skarp, stikkande urinlukt.

Ein kompost vil alltid ha periodar der han lukter litt. Så lenge lokket ligg på, skal han likevel ikkje lukte så mykje at han plagar deg eller naboen. Mykje lukt er eit teikn på at noko er gale.

Unngå å spreie svartelista artar!

Nokre hageplantar er svartelista. Det betyr at dei kan spreie seg utanfor hagen din og fortrenge ville artar som veks ute i naturen. Har du slike plantar i hagen din, bør du ikkje kompostere desse, men kaste dei i restavfallet der som dette blir levert til forbrenning.

Dei fleste frø tåler ikkje temperaturar over 60-70 grader. Skal du kompostere svartelista plantar bør du sikre deg at komposten har høge nok temperaturar til at frøa ikkje overlever. Vi tilrår likevel helst å levere slike plantar til forbrenningsanlegg.

Det er også svært viktig at du ikkje kastar frø eller plantedelar frå svartelista plantar utanfor hagen og ut i naturen. Såkalla "villkompostar" har vist seg å vere ein viktig årsak til at desse artane spreier seg ut i naturen. Plantar du bør vere ekstra forsiktig med er parkslirekne, kanadagullris, lupinar, rynkeroser, kjempebjørnekjeks, gravmyrt og gravbergknapp. Enkelte av desse er ikkje avhengig av frøspreiing for å formere seg. Dette gjeld spesielt parkslirekne, gravbergknapp og gravmyrt. Desse må leverast til godkjent mottak. Hugs overdekking under transporten.

Artsdatabanken si oversikt over fremmede artar, med norsk svarteliste, finn du her: <http://www.artsdatabanken.no/fremmedearterinorge/2012>

Viktige reglar
for å ikkje
spreie uønska
artar

TEBLADER, TEPOSER, KAFFE OG FILTER

MELK OG MELKEPRODUKTER

EGGESKALL,
EGGE-
KARTONGER
OG TØRKE-
PAPIR

MIDDAGS-
RESTER,
KJØTT OG
FISK

MEL OG
BAKEVARER

FRUKT

GRØNNSAKS-
AVFALL OG
UGRAS

BLOMSTER
OG POTTE-
PLANTER

LØV, KVISTER
OG GRESSKLIPP

DETTE KAN IKKE
KOMPOSTERES:

METALL,
PLAST,
GLASS OG
ANDRE IKKE
NEDBRYTBARE
MATERIALER

BLEIER, BIND,
VATTPINNER

ASKE,
KJEMI-
KALIER,
STØVSUGER-
POSER

ISOLERT
KOMPOSTBINGE
FOR HELÅRSBRUK

TØRT STRØ

Når det går gale

Ein god kompost skal ikkje plage omgivingnadane sine. Gjer han det, er noko gale. Det kan oppstå problem, men dei fleste problema er enkle å løyse. Det er inga krise om det kjem nokre fluger eller ein periode med litt lukt. Det gjeld å halde hovudet kaldt, finne årsaka og setje inn dei rette mottiltaka.

Dei første vekene er den kritiske perioden i komposteringsprosessen. Da er det for lite avfall i behaldaren til at det blir utvikla varme, men nok til at det både kan lukte og tiltrekke seg fluger. Når temperaturen stig, vil problema forsvinne.

Fluger

Fruktfluger:

Dette er bitte små fluger som legg egg i fruktavfall. Flugene held seg i umiddelbar nærheit av komposten. Skulle svermen av små, oransje eller svarte "prikkar" bli plagsam, tilrår vi følgjande tiltak:

- Ver nøyen med å dekke over ferskt avfall - bland det gjerne inn i massen.
- Sørg for jamn tilførsel av nytt avfall og god lufttilgang i komposten. Dette vil gi høg temperatur (meir enn 45 grader) og hindre flugeegg i å utvikle seg.

Fruktflugene kan også blomstre opp

innandørs, for eksempel i kompostbøtta i kjøkkenskapet. Da bør du i ein periode tømme bøtta kvar dag. Bananskal og fruktrestar må dekkast til.

Spyfluger:

Dette er dei store, glinsande og feite flugene. Spyfluger blir først og fremst tiltrekt av kjøt- og fiskeavfall. Larvane er som små, kvite makkar (søppelmakk). Klekking av spyfluger bør ikkje forekomme i komposten.

Forebyggjande tiltak er:

- Dekk til ferskt avfall i komposten. Ved større mengder kjøt eller fisk kan du strø litt jord over.
- Behaldaren bør vere tett nok til å halde fluger ute. Men flugene kan også komme inn med avfallet.
- Ved meir enn 45 grader i komposten vil flugeegg ikkje kunne utvikle seg.
- Ver merksam på at egga kan klekkast i sprekker, under lokk og i soner med eigna temperatur. Bruk ein liten kost, (gjærne ein gammal oppvaskbørste) til å halde kanten på behaldaren rein.

Oppdagar du flugelarvar (søppelmakk) i komposten, kan desse avlivast med varme. Prøv å få ei rask varmeutvikling i komposten og/eller dynk overflata med kokande vatn. Bruk av kjemikalier er unødvendig. Det vil øydelegge nyttige organismar i komposten. Dersom du er spesielt utsett for flugeangrep, kan du vurdere å slutte å legge kjøt og fisk i komposten ein periode.

Lukt

Ein kompost vil alltid lukte litt. Dersom lukta blir sjenerande, også utenfor behaldaren, er noko gale.

Sur lukt:

Sur lukt oppstår når komposten ikkje får nok luft. I ein svært fuktig kompost vil ikkje luft



sleppe til. Den mest vanlege feilen er at det blir brukt for lite strø. Strø skal blandast inn i avfallet. Legg eit lag med strø på toppen som filter for lukt og kondensvatn. Problemet kan også oppstå dersom lufteholer i bingen er tette. I alvorlege tilfelle må heile komposten vendast. Komposten skal vere fuktig, men ikkje kliss våt som ei sur myr.

Ver merksam på at det vanlegvis luktar litt surt før det blir varmegang i komposten. Tek det for lang tid før det blir varmegang, er den mest vanlege årsaka at komposten er for våt. Bruk strø!

Urinlukt (ammoniakk):

Ved kompostering av mykje næringsrikt materiale vil det bli frigitt meir nitrogen enn det mikroorganismene treng til eigen vekst. Det overflødige nitrogenet fordampar som ammoniakk og gir ei sterk, stikkande lukt. Denne lukta fjernar du enkelt ved å tilsetje næringsfattig strø. Bland strøet inn i komposten og legg det som eit 2 cm tjukt lag på toppen.

Lukt på kjøkkenet:

Problemet med lukt frå avfall du samlar for kompostering, er verken større eller mindre enn luktpproblem frå blanda avfall som du samlar på kjøkkenet. Ved å legge litt strø i botnen av oppsamlingsspanna, begrensar du problemet og reinhaldet blir enklare. Bruk ikkje tett lokk og tøm oppsamlingsspanna ofte.

Maur

Det hender av og til at maur tek seg inn i behaldaren, enten nedanfrå eller ovanfrå. Mauren trivst ikkje i komposten dersom han er så fuktig som han skal være. I det øvste laget vil mauren i alle fall ikkje byg-



ge så lenge komposten får tilført nytt kjøkkenavfall og det er god varme. Har du først fått maur i komposten, bør du sjekke om han er blitt for tørr. Sørg for god omrøring slik at ferskt avfall blir godt blanda inn i lågare lag i behaldaren. Bland fuktigare masse langs veggane med den tørrare massen i midten. Reduser eventuelt litt på bruken av strø og vatn litt om nødvendig.

Skadedyr

Rotter og fuglar skal ikke matast frå komposten. Ved bruk av ein skikkelig utført, lukka behaldar er det ingen problem med rotter og fuglar. Sjølv rotter er meir kresne i matvegen enn vi forestiller oss. Dersom komposteringa går riktig for seg, er ferskt matavfall så mykje nedbrote at det er uinteressant som rottemat etter nokre timar. Hugs å blande ferskt avfall litt ned i massen og bruk nok strø.

Skadedyr er sjeldan noko problem

Behaldaren bør ha metallnetting eller liknande i botnen som hindrar at mus og rotter kan gnage seg inn. Skulle rotter likevel dukke opp, er årsaka som oftast den vanlege avfallsbøtta eller kloakknettet. Rottene blir bekjempa på vanleg måte.

Komposten blir ikkje varm

Manglande varmgang kan ha fleire ulike forklaringar. Enten er det for tørt, for vått, for lite næringsrikt materiale eller for stort varmetap.

For vått (sjå sur lukt):
Du tilset for lite strø!

For tørt:

Bland i fuktig materiale eller vatn forsiktig (skvett over 1-2 liter). Pass på at kondensvatnet frå lokket renn tilbake i komposten. Du kan motverke uttørking ved å leggje innerlokket direkte på komposten om sommaren også. Dette vil halde betre på fuktigheita. Kanskje du tilset litt for mykje tørt materiale og strø?

For lite næringsrikt materiale:

Ved mykje grovt og tungt nedbrytbart materiale kan det bli for lite næring til

mikroorganismene. Bruk mindre strø. Tilset meir næringsrikt kjøkkenavfall. Det er mogleg å hjelpe prosessen ved å tilsetje sukker og/eller nitrogen. Sukkerlake (karbonhaldig) og urin (nitrogenhaldig) er godsaker for komposten.

For stort varmetap:

Rommet som må varmast opp blir minskt ved å ha innerlokk direkte oppå kompostmassa om vinteren. Om det er ein konstruksjonsfeil ved behalderen, dersom isolasjonen er for tynn eller ikkje tettar godt, oppstår det kuldebruer inne til massa. Da kan eventuelt behalderen isolerast betre. Svanemerka kompost-beholdarar har god isolasjonsevne. Om vinteren bør du også vere merksam på at varmetapet er stort kvar gong du opnar lokket. Ver rask når du legg i avfall på kalde dagar.

Det er inga krise om komposten frys. Når han frys kan du likevel fortsetje å leggje i avfall, det kan hjelpe til å få prosessen i gong igjen. Hugs å fortsetje å blande inn strø. Om behaldaren blir ståande frosen vil han raskt bli fylt opp, sidan det ikkje skjer noko nedbryting. Skulle han bli botnfrosen kan lokket stå ope når det blir varmare i veret, elles kan isklumpen halde seg langt utover sommaren.

Mugg og sopp:

Dette treng ikkje vere nokon alvorleg feil. Det kan rett og slett vere eit teikn på at komposten har fått vere i fred i 3-4 dagar. Sørg for at komposten får jamn tilførsel av avfall. Rør litt rundt.



Uisolert kompost

Sjølvs med ein isolert behaldar på plass, vil dei fleste hageeigarar ha behov for ein ekstra kompostplass for hageavfall. Den isolerte kompostbehaldaren for kjøkkenavfallet bør dimensjonast for den jamne tilføringa av kjøkkenavfall, ikkje for sesongmessige toppar med hageavfall.

Hagekomposten er også eigna til ettermodning av kjøkkenkomposten. Mange synest det er greitt med ei enkel grind eller bingje for å halde komposten samla på eit begrensa område. Men ein haug fungerer like godt. Her er teknikken viktigare enn utstyret. Komposten bør plasserast på ein skuggfull stad, slik at han ikkje tørkar for raskt ut. Medan ein lukka og isolert kompost lett blir for våt, blir hagekomposten lett for tørr. Vil du hjelpe komposten med å halde på fuktigheit i tørre periodar, og unngå at den druknar og blir vaska ut i våte periodar, bør du dekke bingen eller haugen med lokk, presenning eller kompostduk. Denne vil også hindre invasjon av ugrasfrø.

Legg komposten direkte på bakken. Start med eit grovt kvistlag i botnen. Legg lagvis med grovare og finare materiale, ferskt avfall og råkompost og litt jord. Legg du ut noko kjøkkenavfall, for eksempel grønnsaksavfall, bør du grave dette litt ned i komposten og dekke godt. Nedbrytinga går raskare dersom materialet blir hakka eller findelt.

Ver påpasselig med at strukturen blir luftig. Det beste tiltaket for å sette fart i nedbrytinga er å spa om komposten jamnleg. Bruk eit greip og vend heile komposten rundt. Jo oftare ein gjer dette (gjerne 2-3 gonger i veka dei første vekene), jo betre varmeutvikling og nedbryting oppnår ein og jo mindre næringstap

blir det.

Du treng ikkje å kjøpe ein dyr behaldar. Enkle trebingar kan du enten kjøpe eller snekre sjølv. Del gjerne bingen/behaldaren opp i to delar, ein til ferskt materiale og ein til modning. Høgda bør ikkje overstige ein meter.

Når du samlar hageavfallet i ein haug eller bingje, vil det oppstå varmeutvikling i sommarsesongen. Planterjukdommar og ugrasfrø kan likevel overleve opphaldet i ein vanleg hagekompost. Dersom du har slikt problemavfall, bør dette leggjast i ein isolert kompostbehaldar, eller midt inne i en god hagekompost. Der er temperaturen høgst. Høg temperatur drep ugrasfrø og mange plantesjukdommar.

Den gjennomgåande lågare temperaturen i uisolert kompost gir større organismar, som meitemark, mulighet til å arbeide i komposten. Dei større organismene kjem til etter kvart som temperaturen blir lågare.

Ein lukka, uisolert behaldar kan også bli brukt til grønnsaksavfall i sommarhalvåret. Ein slik kompost eignar seg ikkje til kompostering av kjøt- og fiskeavfall. På grunn av låg temperatur er det stor fare for klekking av spyflugelarvar i dette avfallet.

Vinterstid vil prosessen i ein uisolert kompost stoppe opp, for så å komme i gong igjen neste vår.

Hageavfall er også ypperleg som jorddekking, eller tørka som strø i komposten.



Spa om komposten

Låg temperatur gir arbeidsvilkår for andre organismar enn i varmekompost

Andre løysingar

Markkompost

Markkompostering er ein eigen kompostmetode. Den foregår i uisolerte kasser og under lågare temperatur enn i isolerte behaldarar. Miljøet blir tilrettelagt for at større organismar (mark) skal trivast og formere seg til dei er tilstrekkeleg mange til å spise unna det matavfallet som blir tilført.

Markkompostering er ein meir krevjande komposteringsmetode enn isolert bingje, spesielt i vårt kalde klima.

Meir informasjon kan du finne på internett: www.howtocompost.org og www.wormwoman.com

Kompostering i blokk

Kompostering er ein reinsleg og effektiv metode for å behandle organisk avfall, som også kan bli brukt av dei som bur i blokk. Ein kan plassere behaldarar utan dørs eller inne i avfallsrom. Dette kan være med på å redusere avfallsmengdene og dermed renovasjonsavgifta. Mange burettslag har grøntområde og ofte god bruk for den ferdige komposten.

Små innbygde og automatiserte kompostanlegg (reaktorkompost) er i bruk fleire stadar med vellukka resultat. Bebuarane bringer sjølv det sorterte avfallet sitt til kompostanlegget som kan vere plassert i eige hus eller i avfallsrom.

Erfarung viser at det er nødvendig med

god styring og oppfølging av felleskompost. Ein person bør vere ansvarleg for drift av komposten. Ansaret kan bli lagt til interesserte bebuarar eller ein vaktmeister. Arbeidet vil vere å ha jamnt tilsyn med anlegget, gi nødvendig informasjon til brukarane og tømme den ferdige komposten.

Kommunal innsamling

Mange kommunar har innført innsamling av kjøkkenavfall til kompostering i store sentralanlegg eller til store biogassanlegg for utnytting av energien. Dette er gode løysingar for dei som ikkje vil kompostere matavfallet sitt sjølve. Større anlegg er oftast profesjonelt drivne, og sørger for god utnytting av ressursane. Har du bruk for komposten sjølv, for eksempel til bruk i hage, kan heimekompostering fortsatt vere eit godt tiltak. Leverer du matavfallet til kommunal innsamling, gir det meir transport og du går glipp av verdifull kompost til hagen.

Store anlegg for å utnytte biogass er blant anna bygd i Oslo og Bergen, og eit stort anlegg på Grødaland på Jæren vil vere klart i 2018. Desse leverer biogass til køyretøy, i hovudsak bussar og lastebilar. Biogjødsel til bruk som jordforbedring er eit biprodukt av prosessen. Dette er ei god løysing som inneber ein del transport, men minskar klimagassutsleppa

frå bussar og lastebilar og tek godt vare på energien i avfallet.

I kommunar der matavfallet blir levert saman med restavfallet, går dette vanligvis til forbrenning. Matavfallet gir svært lite energiutbyte i forbrenningsanlegget, og vi går glipp av næringsrik kompostjord.



Biodo kan
vere ei god
løysing, spesi-
elt for hytter

Bruk av den ferdige komposten

Som for vin og ost, snakkar vi også om modning når det gjeld kompost. Umoden og moden kompost har ulike bruksområde. Enkelt sagt er komposten moden når nedbrytinga er slutt og komposten er ettermodna og stabilisert.

Under ideelle forhold vil kjøkkenavfall bli omgjort til råkompost på mindre enn ein måned. Som ein tommelfingerregel kan vi seie at 2-3 måneder gammel kompost kan leggjast over i ein open haug eller berge for ettermodning. Dersom vi legg komposten til ettermodning om hausten, er han ferdig til bruk om våren.

Bruk av råkompost

Tømmer du behaldaren om våren, kan du bruke råkompost (3-4 måneder gammel) direkte.

Legg råkompost ut i eit 2 cm tjukt

lag under prydbusker, tre og bærbuskar. Dette bør skje på forsommaren når plantane treng mest næring. Bruk av umoden kompost kan elles vere uheldig. Restar av soppar som var aktive i nedbrytinga, kan ha uheldig verknad på plantane. Kompost er ikkje blomsterjord. Dersom det organiske materialet ikkje er ferdig omdanna vil omdanninga fortsette i jorda. Mikroorganismene som et planterestane, vil da kunne komme til å konkurrere med plantane om næringa.

Moden kompost

Du må vere førebudd på å tømme kompostbeholderen ein til tre gonger i året. Komposten bør ligge til ettermodning

Kompost er verdifull gjødsel og jordforbetring

La komposten modnast før den vert brukt til å så eller plante ut i



under plast eller kompostduk. Når komposten er ferdig modna, er avfallet omdanna til eit verdifullt, næringsrikt produkt. Hageentusiastar kan ikkje klare seg utan tilgang til kompost.

Komposten er moden når han har fått tid til å bli heilt omgjort, og den mikrobiologiske aktiviteten har stoppa opp. Dersom du vil sjekke om komposten er moden, kan du bruke karseprøva: Legg kompost i ei skål, vatne godt og så kar-

sefrø. Dekk skåla med plast og la ho stå i romtemperatur. Når karsen spirar, fjernar du plasten. Dersom karsen ikkje står som eit grønt teppe etter 5 dagar, er komposten fortsatt umoden.

Tungt nedbrytbart materiale som tre-pinnar og bein treng kanskje fleire år på å bli nedbrote. Ønsker du å bli kvitt slikt før komposten blir brukt, kan du sålde (sikte) komposten. Sålderesten legg du berre tilbake i komposthaugen.



Tommelfingerreglar

Her følgjer nokre grøne tommelfingerreglar for deg utan den heilt store hageerfarin-ga. Komposten kan vere næringsrik, men næringsinnhaldet vil variere etter kva slags materiale og strø som er brukt. Komposten bør brukast i rett mengde til rett tid for å gi best verknad. Det er likevel ikkje nødvendig å måle så nøye. Bruk det du har etter eget skjønn, sjå på veksten og lær av erfaringar etter kvart.

Blomsterbed:

Arbeid årleg inn 3-10 liter kompost per kvadratmeter i overflata. I rosebed kan det med fordel leggjast eit 5-10 centimeter tjukt lag på overflata kvar haust. Ut på sommaren, når plantane har brukt opp mykje av næringa, kan du leggje litt kompost oppå jorda som overgjødsling.

Blomsterkasser:

Plant i ei blanding av godt moden kompost og sand eller anna næringsfattig jord. Bruk 1 del kompost til 3-5 delar sand/hagejord.

Planting av tre:

Fyll opp rundt røtene med ei blanding av 1 del kompost og 5 delar sand eller mager jord.

Nylaga bed og plen:

Bruk opptil 1/5 kompost i blanding med mager jord.

Jordforbetring og hagegjødsling:

Bland inn opptil 10 liter kompost per kvadratmeter.

Ein skal arbeide komposten lett inn i jorda, ikkje grave han ned. Komposten kan også brukast som dekke på overflata.

Val av kompostbeholdar

Når du skaffar deg ein varmkompostbeholdar bør du vurdere følgjande:

- eventuell dokumentasjon på at behaldaren fungerer
- tetting for skadedyr
- lufting og isolasjon
- kapasitet, fleksibilitet
- enkel tømning
- kor brukarvenleg behaldaren er
- materialvalet, vel dei minst miljøskadelege alternativa
- pris

Kjøper du ein kompostbeholdar som er merka med Svanemerket, veit du at behaldaren er av dei mest miljøvenlege på marknaden.

For å halde komposteringskostnadane så lave som mogleg, må utstyret tilpassast behovet. Ein isolert behaldar er først og fremst nødvendig for kjøkkenavfallet. Denne bør du dimensjonere etter mengde kjøkkenavfall. Det er uheldig med for stor behaldar, spesielt vinterstid.

Kapasitet

Behaldaren sin storleik er ei vurderings-sak. Er behaldaren for stor, kan det bli for mykje å varme opp i den kalde årstida. Ein liten behaldar må til gjengjeld tømmast oftare. Tenk på desse faktorane når du bestemmer deg for storleiken på kompostbeholdaren:

- avfallsmengde
- type avfall, lett eller tungt nedbrytbart
- kor effektiv nedbrytingsprosessen er
- tømmehyppigheit

Ein tommelfingerregel for isolert behaldar er 30-60 liter per person. Vel stort volum ved store avfallsmengder. Ved mindre avfallsmengder og lett vint tømning, kan du minske volumet.

Dei aller fleste klarer seg godt med ein normal behaldar på rundt 200 liter. Ved store mengder er det betre å ha to normale behaldarar (eventuelt ein behaldar med to kammer) enn å skaffe seg ein stor.

Material, pris og funksjon

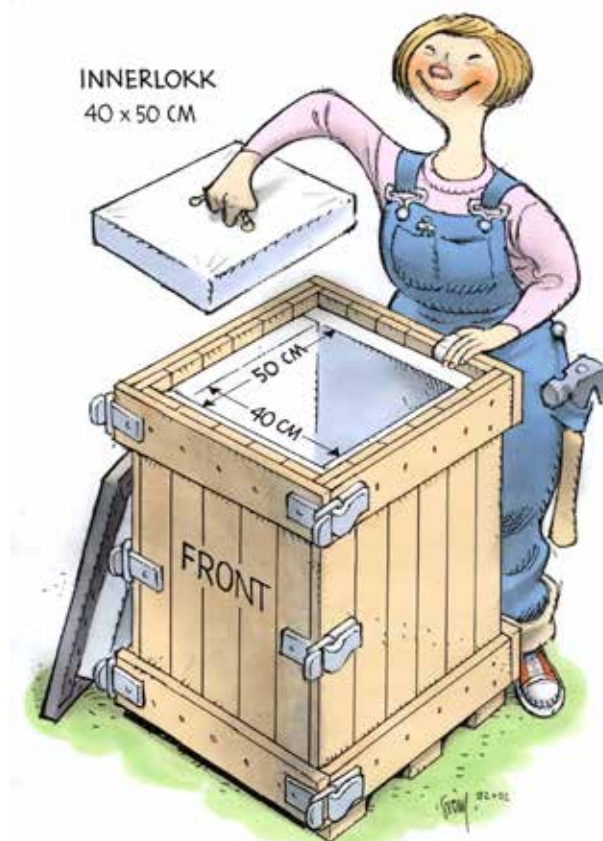
Utvalet av behaldarar er så stort at vi tilrår å unngå uheldige material. Det gjeld for eksempel plastbeholdarar i PVC, behaldarar med polyuretan som isolasjonsmaterial og trekasser der det er brukt trykkimpregnerte material. Dette gjeld også nye trykkimpregnerte material med kopar. Svanemerka behaldarar inneheld ikkje miljøskadelege stoff. Bingane er også driftstesta.

Innkjøp av behaldar

Nokre stadar blir det produsert lokale kompostbeholdarar i tre. Desse bestiller du vanlegvis direkte frå produsenten. Prisen ligg noko lavare enn for plastbingar.

Eigenbygd behaldar

Det er mogleg å byggje sin egen kompostbeholdar, men dette tilrår vi ikkje. Mange har opplevd å få mus eller andre



skadedyr i eigenlaga kompostbinge. Finnast det sprekker og opningar breiare enn fem millimeter, vil nemleg mus kunne komme seg inn i bingen. Spikar, skruar og metallnetting må vere syrefast for å halde lenge. Nokre kommunar er skeptiske til eigenbygde bingar på grunn av faren for

skadedyr. Kjøper du ein ferdigprodusert kompostbeholdar, har du allereie eliminert mange av moglegheitene for at det skal gå gale. Dersom du må kjøpe material og isolasjon, vil det sannsynlegvis ikkje vere pengar å spare på å lage kompostbeholdaren sjølv.

God jord er kompostbasert

Kompostportalen.no gjer det enkelt å finne utsalsstadar for miljøvenleg jord frå kompost.

Det gir ei herleg kjensle å sjå ein spire dukke opp i ei blomsterpote fylt med heimelaga kompostjord, men kva gjer ein når eigen jordproduksjon ikkje strekk til for dei største hagedraumane? I staden for å kjøpe torvbasert jord som ofte blir selt på hagesentra, kan ein ty til ei uventa kjelde til miljøvenleg jord: avfalls- og gjenvinningsbransjen.

Det er mange som ikkje veit at kompostanlegg og gjenvinningsstasjonar ofte produserer og sel kompostbasert jord utan torv. Nokre jordblandingar som selges ved anlegga kan innehalde torv, så sjekk gjerne før du kjøper. Nokre sel også kompostjord på utvalte hagesenter og i dagligvarebutikkar. Avfall Norge har samla ei oversikt over utsalsstadar på *kompostportalen.no*. Fleire sel i laus vekt, så hugs å ta med deg eigen sekk eller hengar. Nokre har også sekkar til sals på staden. Fleire har også tilbud om levering.

Kompostportalen er ein del av God Jord-prosjektet i regi av Avfall Norge, og har som mål å gjere kompostjord frå avfallsressursar som miljøvenleg alternativ til torvbasert jord- og vekstmiddel aktuelt. Ei undersøking av Framtiden i våre hender i 2015 synte at heile 86 prosent av hagejorda som blir selt til den private marknaden kjem frå torv. Dette er eit stort miljø- og klimaproblem.

Torvuttak der torva blir brukt i jordblandingar og vekstmedium (som plantar kan feste røtene i) er ei av årsakene til at norske myrer blir gravne opp, og medfører store klimautslepp og miljøproblem. Ei naturleg myr lagrar svært mykje karbon. Faktisk inneheld norske myrer karbon tilsvarande 3,5 milliardar tonn CO₂ – tilsvarande Noreg sine totale klimagassutslepp i 66 år. I tillegg er det å øydelegge myra eit vesentleg naturvernproblem. Dette svekkar artsmangfaldet og myra si naturlege evne som flombarriere.

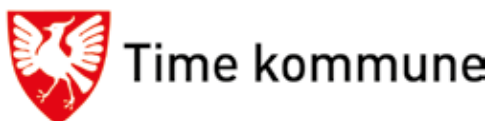
Jord frå avfall er difor god butikk både for deg og naturen.



GOD JORD

Samarbeidspartnarar

Uten våre samarbeidspartnere ville ikke dette heftet blitt trykket. En stor takk til Årim for oversettelse til nynorsk.



Studieforbundet natur og miljø



STAVANGER KOMMUNE



SANDNES KOMMUNE



Korleis bli meir miljøvennleg?

Lurer du på korleis du kan:

- Få en meir miljøvennleg hage? Gode råd finst på: naturvernforbundet.no
- Ta vare på du har? Få tips på: tavarepaedetduhar.no
- Velge dei mest energismarte produkta? Finn dem på energismart.no
- Skifte til meir miljøvennleg oppvarming? Lær korleis på oljefri.no
- Fyre riktig i ovnen? Se: riktigvedfyring.no

Du kan få fleire tips til korleis du kan reise meir miljøvennleg på provekjore.no og naturvernforbundet.no.

Naturvernforbundet og Framtiden i våre hender tar arven fra Grønn hverdag vidare. Vi gir deg tips til korleis du kan få ein grønn kvardag.



Naturvernforbundet



La naturen gå i arv!

Fossefall, bjørkeskog, granskog, fjellområde, fjordar, elvar og hav – Noreg er velsigna med meir urørt og vakker natur enn dei fleste europeiske land. Men som i resten av verda er norsk natur sårbar. Verdifulle naturområde byggast ned, og talet på plantar og dyr minskar i rekordfart.

Naturvernforbundet står på for å stanse nedbygginga av sårbar natur og for at vi menneske skal bruke naturen på eit skånsomt sett.

Bli medlem i dag og gje ditt bidrag til å bevare natur og miljø!

Send SMS med NATUR til 2377 (200,-)

Eller registrer deg på nett: www.naturvernforbundet.no/medlem

Naturvernforbundet er Noregs eldste demokratiske natur- og miljøvernorganisasjon med over 22 000 medlemmar og lokal- og fylkeslag i heile landet.