



Håndbog om Kompost

Det er enkelt at lave kompost ud af det grønne affald fra køkken og have.

Når affaldet bliver til kompost, gør det gavn hjemme i haven i stedet for at belaste miljøet.

Brug denne håndbog som inspiration til et vellykket arbejde med kompost.

Indhold

Håndbog om Kompost 4

Kompostering af køkkenaffald 6



Det er ingen sag selv at lave kompost.

Så enkelt er det	6
Sorteringen i køkkenet	8
Placeringen af beholderen	10
Hold gang i processen	12
Kompostering med varme	14
Kompostering med orme	16



Behold haveaffaldet hjemme i haven.



Sortér det grønne affald fra til kompostering.

Kompostering af haveaffald

Så enkelt er det 20

Lad affaldet blive i haven 22

Flade, bunke eller beholder? 24

Hold gang i processen 26

Problemer med komposteringen?

Hvad kan komposten bruges til?



En mængde mikroskopiske organismer sørger for omsætningen.

Komposteringsprocessen

Det naturlige kredsløb 34

Komposteringens mikrobiologi 36

Hvorfor lave kompost?

20

28

30

32

34

38

40

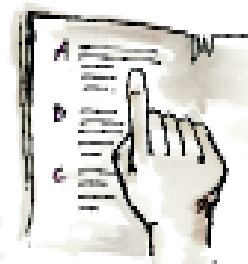
42



Det går nemmere med det rigtige udstyr.

Udstyr til kompostering af grønt køkkenaffald

Forskellige typer beholdere



Find hurtigt svar på spørgsmål om kompost.

Stikordsregister

Litteratur

Håndbog om Kompost

Du behøver ikke være specielt miljøbevidst eller haveinteresseret for at få en god oplevelse med at lave kompost af grønt affald fra køkken og have. Det er forholdsvis enkelt og ligetil. Og selv om nogle få kartoffelskræller, et par salatblade og et kaffefilter umiddelbart ikke synes af meget, bliver det i længden til store mængder affald, vi kan spare miljøet for.

En håndbog om kompost

”Din håndbog om Kompost” er tænkt som et praktisk værktøj til dig, som er i gang med at kompostere grønt affald. Er du endnu ikke kommet i gang med at lave kompost, kan bogen måske give

dig den nødvendige inspiration. I bogen kan du finde råd og vejledning, så det at lave kompost forhåbentlig bliver en både praktisk og fornøjelig måde at komme af med en stor del af husholdningens affald på.

Har du spørgsmål om kompost, er du velkommen til at ringe til din kommune.

Giv miljøet en hånd

Når du komposterer det grønne affald fra køkken og have, får du ikke alene den fineste kompost til glæde for dine blomster og bede. Du giver samtidig miljøet og samfundet en hånd, fordi mængden af affald til forbrænding bliver

mindre. Forbrænding er nemlig en dyr og miljøbelastende måde at skaffe sig af med affaldet på.

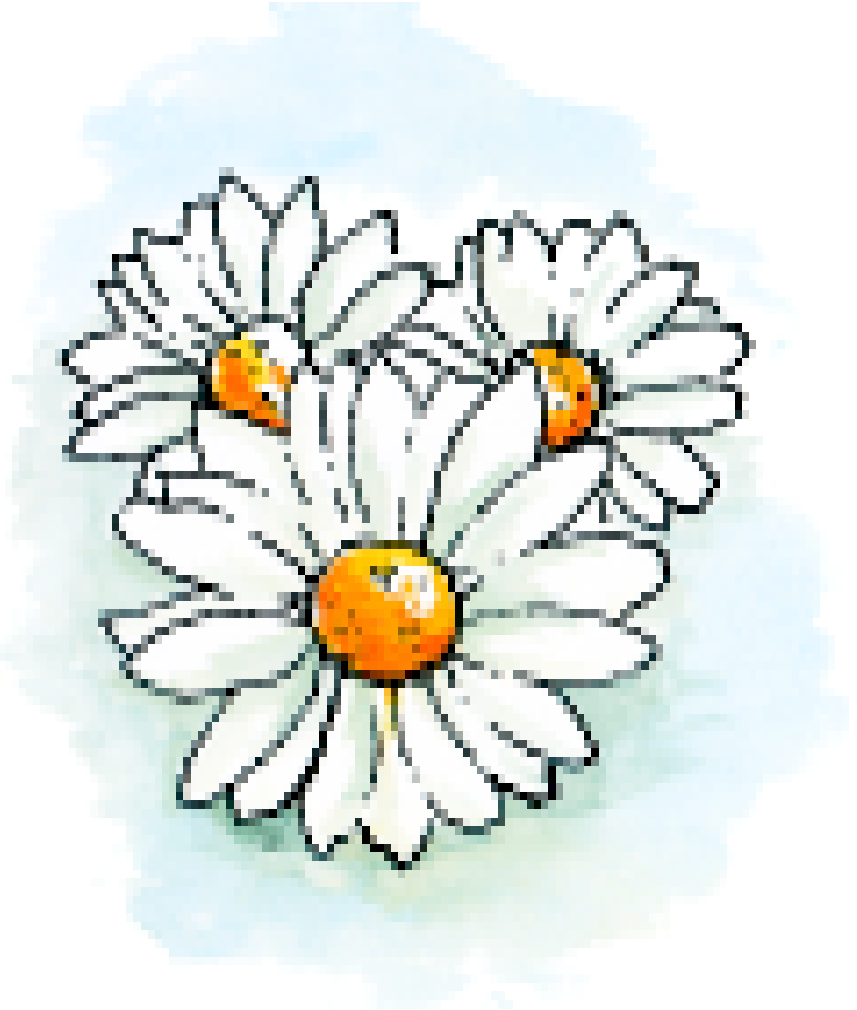
Bruger du kompost i haven, kan du spare på energikrævende ressourcer som f.eks. kunstgødning og spagnum.

Det kræver en lille indsats af dig med at sortere affaldet, men indsatsen er altafgørende. Er affaldet først blevet blandet sammen, kan det ikke mere genbruges.

En naturlig del af genbruget

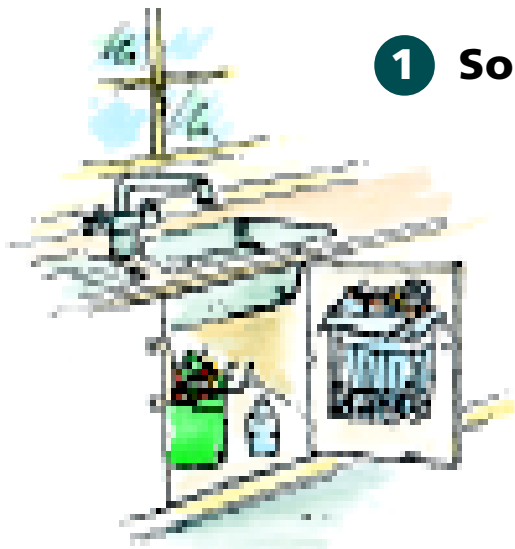
I en række år har frasortering af glas, papir og farligt affald været en naturlig del af danskernes hverdag. Det er blevet en god vane ikke at smide genbrugeligt glas og papir i affaldssækken. Det grønne affald fra køkken og have er det lige så oplagt at sortere fra og genanvende.

Ved at sortere alt det genanvendelige affald fra og behandle det på en miljørigtig måde, kan du bidrage til, at mængden af affald bliver mindre, og at miljøet sikres for de kommende generationer.



Kompostering af køkkenaffald

Så enkelt er det



1 Sortér affaldet i køkkenet

Det eneste, du behøver for at komme i gang med at lave kompost, er en lille spand i køkkenet til det grønne affald. Grønt affald er f.eks. kartoffelskræller, salatblade, æbleskrog og kaffegrums. Alle rester af grøntsager og frugt kan blive til kompost, og det bliver hurtigt en vane at sortere det fra det andet affald. Når du sorterer, bliver der oven i købet mindre restaffald til forbrænding – til gavn for miljøet. Se sorteringsvejledningen på side 9.

Fyld affaldet i kompostbeholderen 2

Når køkkenspanden er fyldt, tømmes den blot ned i en kompostbeholder. Der findes flere forskellige typer beholdere til kompostering af køkkenaffald.

Fælles for dem er, at det er lukkede beholdere med både låg og bund. Så er der godt styr på affaldet og ingen adgang for skadedyr.





3 Komposten passer næsten sig selv

Det grønne køkkenaffald bliver til kompost, efterhånden som du fylder det i kompostbeholderen. Det sørger smådyr og mikroorganismer for. Du skal blot huske at lægge et luftigt lag små kviste i bunden og blande med noget haveaffald. Du skal ikke regne med at have færdig kompost i løbet af nogle få uger. Omsætningen af

affaldet tager sin tid, og du vil blive forbavset over, hvor meget affald en kompostbeholder kan rumme. Der kan sagtens gå et år, før du kan få færdig kompost ud af beholderen. Hvis du vil, kan du godt sætte lidt mere skub i omsætningen. Det kan du læse mere om i denne håndbog.

Brug komposten overalt i haven

Den færdige kompost kan bruges mange steder i haven. Mellem buske og stauder, i køkkenhaven, blandet med jord i krukke eller som et tyndt lag på græsplænen. Kompost er et godt jordforbedringsmiddel, som forbedrer jordens evne til at holde på vand, løsner den og øger gennemluftningen.



4

Sorteringen i køkkenet

Det grønne affald fra køkkenet kan blive til en god og næringsrig kompost, der kan gøre god gavn i din have. Det kræver blot en lille indsats med at sortere det grønne affald fra, så det ikke ender i skraldespanden.



▲ *Gør det nemt for dig selv at sortere affaldet. En lille spand under køkkenvasken er lige ved hånden, når der er brug for den.*

En spand under vasken

Det skal være nemt at komme af med det grønne køkkenaffald. Brug et skraldestativ med to poser eller en praktisk spand med låg under køkkenvasken. Bruger du en spand, kan du lægge noget avispapir i bunden - så er det nemmere at gøre spanden ren efter tømning. Skal det være rigtigt nemt, kan du købe poser, der bliver omdannet til kompost sammen med affaldet i kompostbeholderen.

Meget kan komposteres

Cirka 30-40% af affaldet fra en husholdning kan komposteres. Alt det, der stammer fra planteriget, kan bruges til kompost. Det vil sige frugt- og grøntsagsrester, kaffegrums, afskårne blomster og pottedplanter. Du kan også bruge køkkenrulle og æggebakker. På nogle papbakker til frugt og grøntsager står der, at de kan komposteres. Riv pappet i små stykker og kom det i kompostbeholderen.

Mindre mængder ris, pasta, brød og kagerester kan også lægges i beholderen. Se sorteringsvejledningen på næste side.

Ikke egnet til kompost

Bemærk, at kød, fedt, fisk og mælkeprodukter ikke må komposteres. Det vil komme til at lugte råddent og tiltrække skadedyr som rotter og spyfluer. Husk også at f.eks. ris og pasta ikke må være blandet med sovs og lignende.

Gødning fra hunde og katte må ikke komposteres, da det kan indeholde parasitter.

Centralkompostering

Får du afhentet det grønne køkkenaffald til central kompostering, må du godt komme madrester som f.eks. kød og fisk sammen med det grønne affald. Se sorteringsvejledningen i afsnittet om centralkompostering på side 19.

Gode råd

Læg avispapir i bunden af køkkenspanden. Det suger en del af væden fra det grønne affald og forhindrer, at affaldet sætter sig fast i bunden. Papiret bliver til kompost sammen med det grønne affald.

For at undgå rester af rengøringsmiddel i komposten, bør køkkenspanden kun vaskes med mellemrum. Brug evt. en pose i spanden. Husk, at almindelige affaldsposer skal tømmes og lægges i skraldespanden.

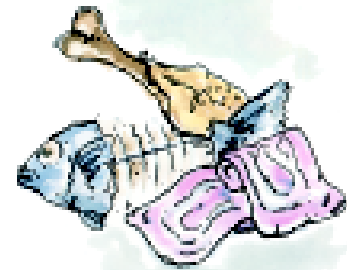
Undgå store mængder skræller fra citrusfrugter. De er ofte sprøjtet med et stof, der hæmmer mug og er derfor svære at kompostere.

Tøm spanden med det grønne køkkenaffald med jævne mellemrum, så undgår du lugt i køkkenet.



Grønt affald til kompost

- Blomster
- Brødrester (små stykker)
- Frugt
- Grøntsager (også kogte)
- Kaffegrums med filter
- Kagerester
- Kartoffelskræller
- Kerner
- Kornprodukter
- Køkkenrulle
- Nøddeskaller
- Papbakker (uden tryk)
- Pasta
- Potteplanter
- Ris
- Strøelse fra mindre kæledyr
- Teblade med filter
- Æggeskaller (knuste)



Må ikke komme i kompostbeholderen

- Aske
- Ben
- Fedt
- Fisk
- Kattegrus
- Kød
- Mælkeprodukter
- Osterskorpor
- Pålægsrester
- Sovs
- Støvsugerposer
- Syge planter

▲ *Er du i tvivl, om noget bestemt kan komme i kompostbeholderen, så lad være. Kom det hellere i skraldespanden.*

Placeringen af beholderen

Når køkkenspanden med det grønne affald skal tømmes, er det rart, hvis kompostbeholderen er lige i nærheden. Placeringen af beholderen er helt op til dig. Sørg blot for, at det bliver så praktisk som muligt at komme til beholderen.

Der er altid plads til en kompostbeholder.

Til kompostering af det grønne affald fra køkkenet skal der benyttes en lukket kompostbeholder med bund og låg. Det er for at være helt sikker på, at der ikke kommer nogen skadedyr.

Næsten uanset en haves størrelse er det muligt at finde plads til en kompostbeholder. De fleste færdiglavede kompostholdere tager ikke megen plads og har et udseende, der nok tåler dagens lys. Derfor kan beholderen f.eks. placeres ved siden af renovationsstativet, evt. skjult af en lille hæk eller stakit. På den måde er beholderen

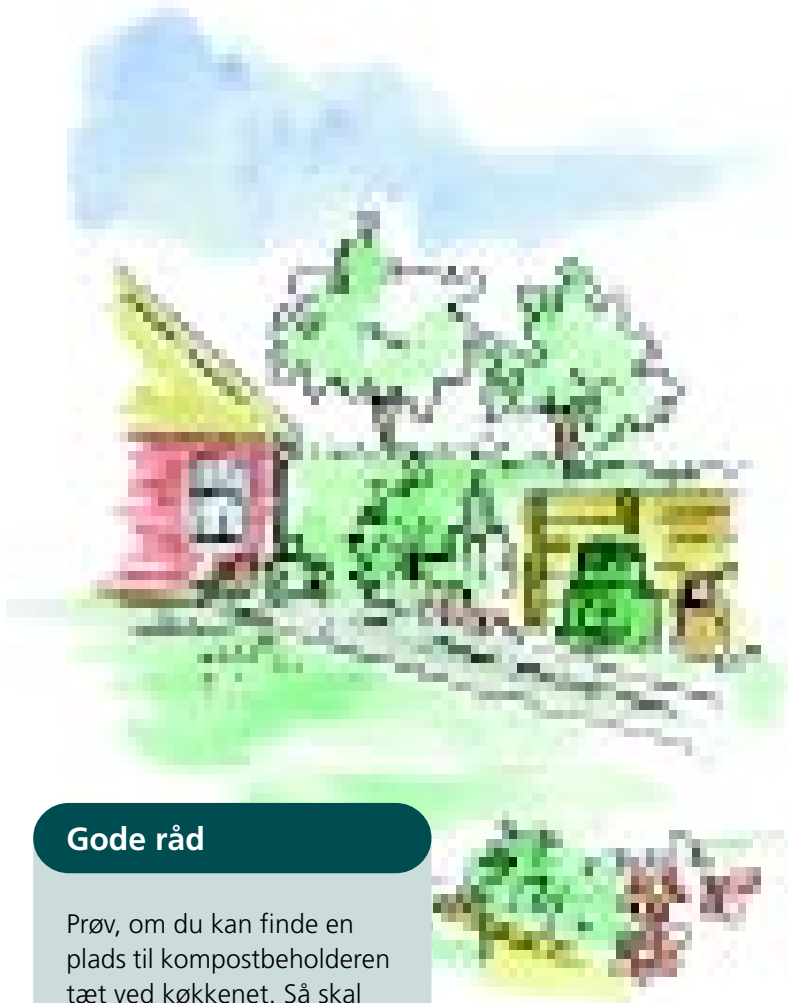
tæt på køkkenet, og det er nemt at tage køkkenspanden med ud sammen med skraldeposen. Husk blot, at skraldemanden skal have plads til at hente affaldssækken.

Bruger du kompostorme i beholderen, skal du sørge for, at der er

adgang til jorden neden under beholderen - så kan ormene søge tilflugt under beholderen, hvis der bliver for varmt eller for koldt. Til nogle typer beholdere hører der et ormerør. Det skal graves ned, før kompostbeholderen placeres.

▼ *Der er altid plads til en kompostbeholder. Står den ved siden af affaldssækken, kan du tage det grønne affald med, når du skal ud med skraldeposen.*





Gode råd

Prøv, om du kan finde en plads til kompostbeholderen tæt ved køkkenet. Så skal du ikke ned i haven med det grønne affald, når køkkenspanden skal tømmes en mørk vinteraften.

▲ Du kan indrette en hyggelig lille kompostplads i haven. Her er der også plads til at findele haveaffaldet.

Kompostplads i haven

Har du en stor have, kan du vælge at placere kompostbeholderen lidt længere væk fra huset. Det kan være praktisk at have beholderen stående tæt ved f.eks. en køkkenhave, hvor der jo er meget grønt affald egnet til kompostering.

Find et sted med lidt skygge og gerne i læ. Sørg for, at der er godt med plads omkring beholderen, så du kan komme til, når den skal tømmes, eller når komposten skal vendes (stikkes om). Har du meget haveaffald, der også skal i beholderen, er det rart, hvis der er adgang med en trillebør og plads til at findele grene og kviste.

Hold gang i processen

En kompostbeholder behøver ikke megen pasning. Naturens egne mikroorganismer sørger for, at affaldet bliver omsat, efterhånden som det fyldes i beholderen. Du kan være med til at sikre gode betingelser for mikroorganismene ved at følge rådene på disse sider.

Rigtig fugtighed

Start med at lægge et lag kviste i bunden af beholderen. Det giver luft til komposten og sikrer, at de første spandfulde grønt køkkenaffald ikke bliver for kompakt.

Det er vigtigt for en god omsætning, at affaldet hverken er for vådt eller tørt. Er affaldet for vådt, begynder det at rådne i stedet for at blive til kompost. Er affaldet derimod for tørt, går omsætningen helt i stå. På nogle kompostbeholdere er der ventilationshuller, så du kan regulere lufttilførslen.

Komposten skal være så fugtig som en opvredet svamp. Det vil

sige, at der gerne må komme lidt væde fra komposten, hvis man klemmer hårdt om en håndfuld. Er du ked af at stikke fingrene i komposten, kan du prøve at skrabe det øverste lag til side. Så kan du

som regel se, om komposten er fugtig. Er der fugtigt i beholderen, kan der også være kondensvand på indersiden af låget.



▲ *Det er en god idé at stikke komposten om en gang imellem. Tøm beholderen - evt. ved at løfte hele kroppen af - bland affaldet godt og kom det tilbage i beholderen igen.*

Gode råd

Undgå at komme for meget ensartet affald i beholderen. Det vil give en uheldig lagdeling, der kan stoppe lufttilførslen.

Du kan få en lidt hurtigere omsætning ved at tilsætte kød- og benmel. Drys en halv kopfuld på en gang om måneden. Kan købes på de fleste planteskoler.

Du kan forkorte omsætnings-tiden ved at stikke komposten om af og til. Det gør du ved at tømme beholderen, blande indholdet godt og lægge det tilbage i beholderen igen. Når du skal tømme kompostbeholderen, kan du løfte hele toppen af beholderen. Det er nemmest, hvis man er to om det.

Er omsætningen slet ikke gået i gang, kan det også være en god idé at stikke komposten om.



▼ Sørg for, at det grønne affald er blandet godt sammen. Affald fra haven er med til at give luft til de mikroorganismer, der omdanner affaldet til kompost.

Bland med haveaffald

Det er en god idé løbende at blande det grønne køkkenaffald i beholderen med affald fra haven. Det grønne affald er ofte for vådt i sig selv og kan nemt klasse sammen og begynde at lugte. Bland derfor med haveaffald som f.eks. visne stauder, hækafklip og findelte kviste. Brug en greb, en kultivator eller en beluftningsstok til at blande med. Blandingen af køk-

ken- og haveaffald giver som regel tilstrækkeligt med luft og fugt til de mikroorganismer, der omdanner affaldet. Hvor meget haveaffald du skal bruge, må du prøve dig lidt frem med. Typisk kan op mod halvdelen af affaldet i beholderen sagtens være affald fra haven. Du kan læse mere i afsnittet om komposteringsprocessen på side 34-35.

Kompostering med varme

Har du lige stukket komposten om, har du måske bemærket, at komposten bliver varm få dage efter. Det er, fordi mikroorganismerne har fået ekstra gode forhold i det blandede affald. Det er mikroorganismernes arbejde med at omdanne affaldet til kompost, der skaber varmen. I en isoleret kompostbeholder med en god blanding af grønt affald kan du have færdig kompost allerede efter 4-8 måneder.

Sådan får du varme på

For at en kompostering med varme skal lykkes, er det bedst, hvis du har en større mængde godt blandet køkken- og haveaffald og en isoleret kompostbeholder. Den isolerede beholder giver en bedre temperaturfordeling i affaldet, holder på varmen og gør det muligt også at lave kompost i de kolde måneder af året.

Det bedste tidspunkt at starte en varmkompost på er i sommerhalvåret, hvor der normalt er mest

grønt affald i køkken og have. Bland det grønne køkkenaffald godt med findelt haveaffald og vand lidt, hvis affaldet er for tørt. Hold processen i gang ved løbende at tilføre nyt grønt affald.

Følg varmeudviklingen

Med den rette blanding af grønt affald kan temperaturen i løbet af den første uge stige til 50-60°C. Du kan finde ud af, om komposten er blevet varm ved at stikke en jernstang ned i kompostbeholderen.

► Prøv at stikke en jernstang ned i komposten. Er spidsen varm, når du tager stangen op igen, er det tegn på, at der er gang i komposteringen.

der. Efter et stykke tid kan du tage jernstangen op og mærke, om spidsen er blevet varm. Du kan også måle temperaturen med et jordtermometer. I en isoleret beholder vil den høje temperatur holde sig i nogle uger, hvorefter den langsomt falder til et stykke over udetemperaturen.



Da temperaturen vil være højest i midten af kompostbeholderen, er det en god idé at stikke komposten om, så snart temperaturen i den begynder at falde. På den måde bliver alt affaldet varmet op.

Stiger temperaturen i beholderen til over 70°C, er der fare for, at affaldet kan "brænde sammen". Du må da enten prøve at køle det ved at vande lidt, rode op i affaldet eller stikke indholdet om (tømme beholderen, blande affaldet og komme det tilbage i beholderen).

Ud over, at varmkomposteringen giver en hurtig omsætning, er varmen også med til at ødelægge eventuelle ukrudtsfrø og sygdomskim.

Gode råd

Du kan sagtens bruge en isoleret kompostbeholder, selv om du ikke har ret meget grønt affald. Du opnår måske ikke så høje temperaturer i beholderen, men affaldet skal nok blive til kompost – det tager bare lidt længere tid.

For at få mere gang i komposteringen, kan du blande med f.eks. hønsemøg eller kød- og benmel. Sørg også for, at affaldet er tilpas fugtigt. Det er det, hvis du kan trykke lidt vand ud af det, når du klemmer en håndfuld hårdt sammen.

▼ *Er komposteringen gået i stå i løbet af vinteren, kan det være nødvendigt at stikke komposten om. Tøm beholderen, bland indholdet godt og kom det tilbage i beholderen.*



Kompostering med orme

Kompostorme kan omsætte store mængder grønt affald på kort tid. Kompostorme er små, 5-7 cm lange, tynde og rødlig regnorme. De findes, hvor der er meget organisk affald f.eks. i gamle møddinger og kompostbunker. Deres store formeringsevne bevirker, at de kan optræde i stort tal under lune og fugtige forhold.

Ormene elsker grønt køkkenaffald

Ormekompostering er især ideel til nedbrydning af køkkenaffald, som ormene både kan lufte og fordøje, så det ender som næringsrig kompost uden nogen særlig indsats. Når du bruger orme til komposteringen, behøver du derfor ikke at blande med haveaffald.

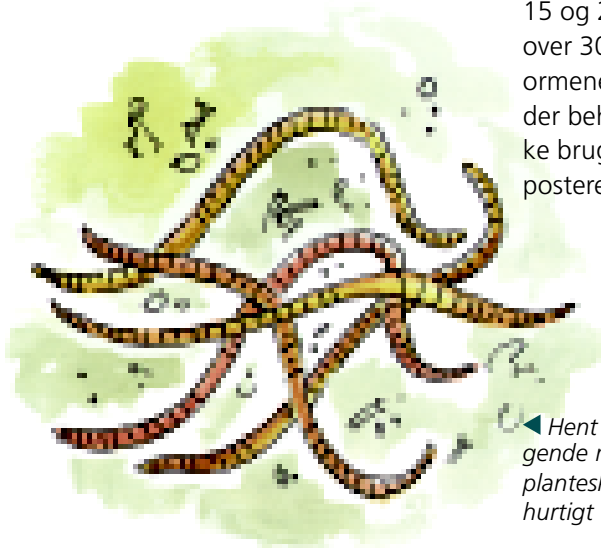
Ormene er mest aktive, når temperaturen i beholderen er mellem 15 og 25°C. Ved temperaturer over 30-35°C eller frostgrader dør ormene eller flygter til jorden under beholderen. Du kan derfor ikke bruge orme, når du varmkomposterer.

Til nogle typer kompostbeholdere kan du købe et ormerør, der sikrer ormene adgang til jorden. Æg fra ormene kan som regel overvintre. Du kan købe kompostorme i mange planteskoler og havecentre. I mange kommuner kan du også få anvisning på, hvordan du får fat i kompostorme.

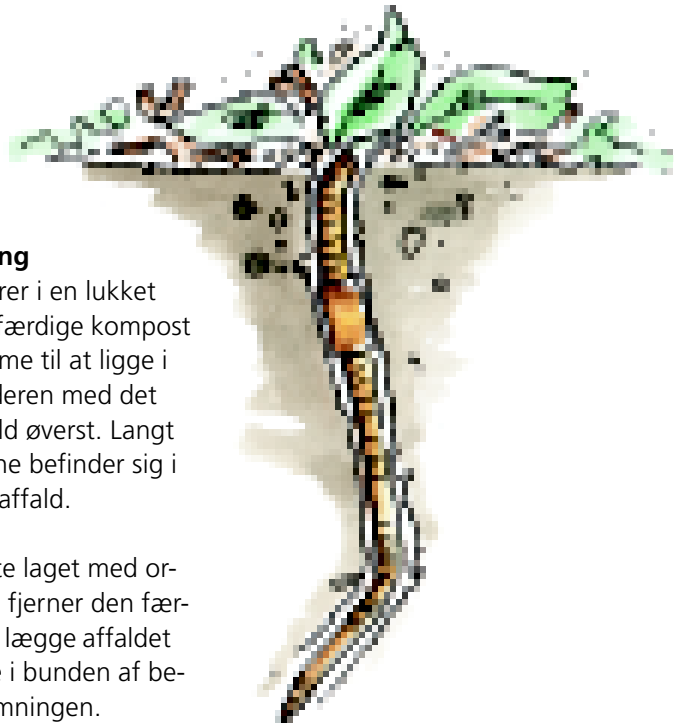
Gode råd

Hvis komposten lugter, eller der er mange små fluer, kan du med fordel dække det friske køkkenaffald til, når du lægger det i beholderen. Brug noget færdig kompost eller en avisside.

Hvis du isolerer beholderen om vinteren, kan du forlænge komposteringsperioden lidt. Du kan bruge en isoleingsmåtte holdt på plads med et par stykker ståltråd.



◀ Hent kompostorme i en nærliggende mødding, hos naboen eller på planteskolen. Ormene formerer sig hurtigt til en passende mængde.



Husk ved tømning

Når du komposterer i en lukket beholder, vil den færdige kompost efterhånden komme til at ligge i bunden af beholderen med det ikke omsatte affald øverst. Langt de fleste af ormene befinder sig i det ikke omsatte affald.

Derfor bør du løfte laget med orme til side, før du fjerner den færdige kompost, og lægge affaldet med orme tilbage i bunden af beholderen efter tømningen.

De orme, der kommer med i den færdige kompost, kan ikke overleve i almindelig havejord. De fleste bliver i øvrigt hurtigt spist af havens fugle.

▲ Almindelige regnorme fra haven duer ikke til kompostering i en kompostbeholder. Til gengæld er de med deres gange med til at dræne og lufte havejorden.

Regnorme

De danske regnorme kan inddeles i tre grupper:

- 1 de dybtlevende,
- 2 de pendlende og
- 3 de overfladelevende (kompostorme).

Det er især de pendlende og de overfladelevende, der har betydning for nedbrydning af organisk affald.

De pendlende lever af organisk materiale i de øverste jordlag. Det er dem, der laver lodrette gange og samler blade, der står som små kræmmerhuse. Deres afføring ses hyppigt som små "regnormeskud" på jordoverfladen.

Sammen med de dybtlevende regnorme har disse pendlende regnorme stor betydning for jordens gode struktur og rige mikroliv.

Centralkompostering

Det er ikke kun haveejere, der kan udnytte det grønne affald. I nogle kommuner er der mulighed for at aflevere det grønne affald til centralkompostering. Centralkompostering betyder, at det grønne affald skal sorteres fra og kommes i en ekstra affaldssæk eller container beregnet til grønt affald. Herefter bliver affaldet komposteret på et centralt anlæg.

Sortér affaldet i køkkenet

Det eneste, du behøver for at sortere grønt affald fra til kompost, er en lille plastspand i køkkenet til det grønne affald. Du kan også bruge et stativ med to poser.

Grønt affald er f.eks. kartoffelskræller, grøntsagsrester, frugt og kaffegrums. Men også bleer og rester af kød kan blive til kompost på et centralt anlæg - i modsætning til kompostering hjemme i haven. Se sorteringsvejledningen på næste side. Når du sorterer affaldet, bliver der mindre restaffald til forbrænding – til gavn for miljøet.

Fyld det i sækken eller containeren

Når posen med det grønne affald er fyldt, lægges den blot ned i den ekstra affaldssæk. Bor du i en etageejendom, skal posen måske i en container nede i gården. Husk at binde en knude på posen. Så undgår både du og skraldemanden lugtgener fra affaldssækkene.



Affaldet hentes og komposteres

Der er flere måder at centralkompostere på. Nogle kommuner kører det grønne affald til et centralt komposteringsanlæg, hvor det først forkomposteres ved en temperatur på ca. 50°C i en kæmpe stor tromle. Herefter blandes det med have- og parkkompost og lægges i miler (afslange bunker) på en modningsplads i ca. 10 uger. På andre centrale komposteringsanlæg kværner man blot det grønne affald, inden det lægges i miler. Herefter går naturens egen komposteringsproces i gang.

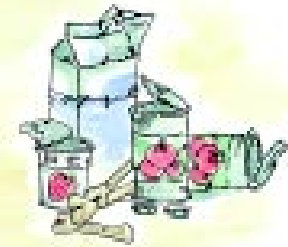
Inden den færdige kompost tages i brug i private haver og på grønne anlæg, undersøges den for tungmetaller og andre miljøfremmede stoffer.

◀ *En ekstra pose eller spand under køkkenvasken er det eneste, du behøver for at sortere det grønne affald fra til kompostering.*



Grønt affald til centralkompostering

- Bleer
- Blomster
- Brød
- Dressing
- Fedt
- Fisk
- Frugt
- Grød
- Grøntsager (også kogte)
- Kaffegrums med filter
- Kagerester
- Kartofler (også kogte)
- Kød
- Køkkenrulle
- Potteplanter
- Pålæg (kød)
- Pasta
- Ris
- Skræller
- Strøelse fra kæledyr
- Tøblade med filter
- Teposer u. metalclips
- Æggeskaller
- Æggebakker



Kan ikke bruges til centralkompostering

- Alubakker og –folie
- Aske
- Bagepapir
- Engangsvaskeklude
- Folie
- Hygiejnebind
- Kapsler
- Karklude
- Kartoner
- Kattegrus
- Madpapir
- Plastemballage og –bægre
- Skumbakker og –plast
- Stanniol
- Støvsugerposer
- Tuber
- Vatpinde

▲ *Sorteringsreglerne kan variere fra kommune til kommune. Er du i tvivl om noget bestemt kan afleveres til kompostering, så kom det hellere i skraldespanden eller kontakt din kommune.*

Gode råd

For at undgå lugtgener er det bedst at opbevare det grønne affald i skraldeposer. Husk at binde knude på posen.

Du må gerne bruge en almindelig tynd skraldepose uden påtryk. Posen sorteres fra på komposteringsanlægget.

Det er bedre at bruge en komposterbar plastpose. Husk at skifte poserne tit, da de hurtigt går i opløsning.

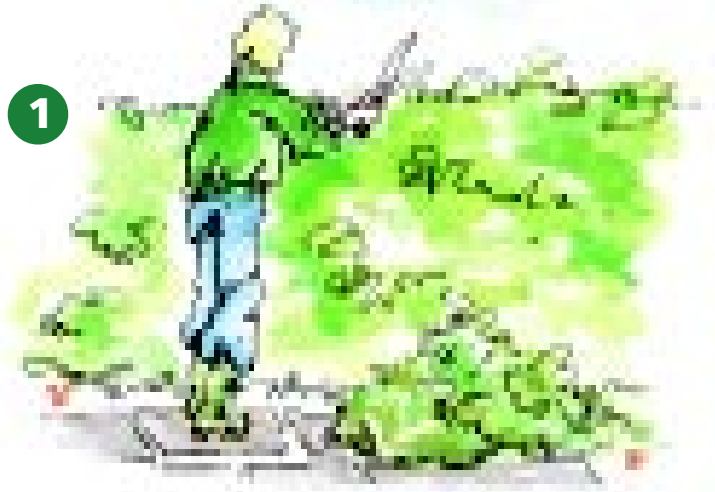
Du kan også købe papirposer specielt beregnet til grønt affald. Poserne bliver til kompost sammen med affaldet. Desuden suger de en del af fugten fra affaldet, så lugtgener mindskes væsentligt.

Kompostering af haveaffald

Så enkelt er det

Behold haveaffaldet hjemme **1**

Stort set alt affald fra haven bør blive hjemme i haven. Hækafklip, visne stauder, ukrudt, blade og affald fra køkkenhaven kan laves til en god kompost. Der er ingen grund til at lægge affaldet i sorte sække eller i traileren og køre det til genbrugsstationen. Rødder og evt. større grene kan dog med fordel afleveres på genbrugsstationen.



2 Byg en kompostbeholder

Har du en have, har du også plads til at lade haveaffaldet ligge i et hjørne. Det vil især pindsvinene sætte pris på. Vil du gerne have det til at se lidt mere ordentligt ud, kan du købe eller selv bygge en kompostbeholder til haveaffal-

det. Bruger du en kompostbeholder beregnet til køkkenaffald, kan du med fordel blande det grønne affald fra køkkenet sammen med haveaffaldet – det får omsætningen til at gå hurtigere og giver en god næringsrig kompost.



Komposten passer næsten sig selv **3**

Haveaffaldet bliver langsomt til kompost, efterhånden som du fylder det i kompostbeholderen. Det sørger smådyr og mikroorganismer for. Hvis du vander affaldet en gang imellem og evt. tilsætter lidt gødning, kan du få omsætningen til at forløbe hurtigere.



4 Brug komposten overalt i haven

Den færdige kompost kan bruges mange steder i haven. Mellem buske og stauder, i køkkenhaven, blandet med jord i krukker eller som et tyndt lag på græsplænen. Kompost er et godt jordforbedringsmiddel, som forbedrer jor-

dens evne til at holde på vand, løsner den og øger gennemluftningen. Komposten er også god som gødning i bede, under buske og i køkkenhaven.



Lad affaldet blive i haven

Brækker du en gren i mindre stykker og smider stumperne ind under solbærbusken, er du allerede i gang med at kompostere haveaffald.

Har du en almindelig sund have, bør du ikke fjerne andet end de buketter, du forærer væk, og den frugt og de grøntsager, du spiser - resten bør blive i haven.

Gode råd

Frisk græsafklip er udmærket i komposten. Du skal bare passe på ikke at lægge for meget af det i komposten på én gang. Så pakkes det let sammen i et lag, der ikke kan komme luft til. Bland græsset med det andet affald eller lad det ligge og tørre på plænen først. Afklippet græs er i øvrigt udmærket som jorddække mellem rækkerne i køkkenhaven.

Alt bliver til kompost

Stort set alt fra haven kan komposteres. Det vil sige visne stauder og blomster, græsafklip, ukrudt, blade, nåle og rester af frugt. Kviste, grene og hækafklip skal hakkes i mindre stykker, hvis de skal blive til kompost inden for rimelig tid. Får affaldet lov til at passe sig

selv, kan der sagtens gå et par år, inden det er blevet til kompost. Du kan selvfølgelig også bruge affaldet fra køkkenhaven. Rester af grøntsager er med til at få omsætningen til at gå lidt hurtigere.

► *Langt det meste affald fra haven kan blive til kompost.*



Undgå ukrudtsfrø

Syge planter, ukrudtsfrø og levende rødder af rodukruddt bør ikke komme i komposten. Sygdomskim og ukrudt kan godt overleve i komposten og spredes dermed senere i haven. Kattegrus er også betænkeligt, da det kan indeholde parasitter, der ikke med sikkerhed dør i komposten.

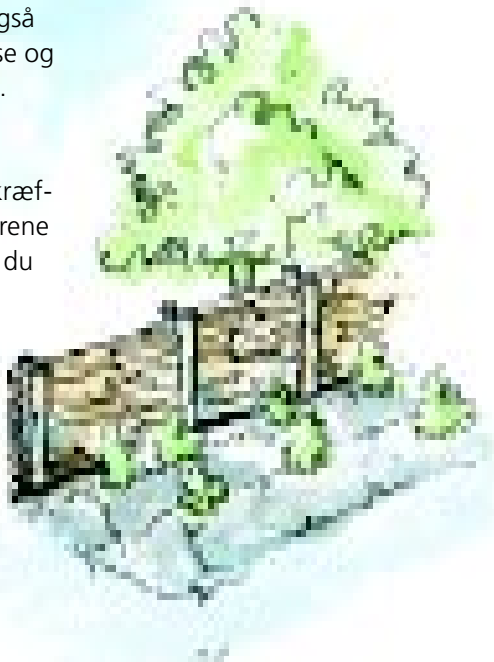
Rodukruddt som f.eks. kvikgræs og havepest kan du lægge til tørre på græsplænen, inden det kommer i komposten. Ukrudt, der har dannet frø, kan lægges til tørre på græsplænen og sønderdeles sammen med græsset. Du kan også komme det i en sort plastpose og lade ukrudtet "koge" i solen.

Brug grenene til et hegn

I stedet for at bruge tid og kræfter på at finde nedfaldne grene og grene fra beskæring, kan du

udnytte dem i et kvashegn. Grenene holdes på plads af to rækker pæle. Afstanden mellem rækkerne skal være ca. ½ meter. Afstanden mellem pælene i rækken, må du tilpasse længden af de grene, du vil lægge i.

"Fyldet" i kvashegnet synker sammen, efterhånden som materialet nedbrydes, så du kan løbende lægge nyt i. Hegnet er et godt, økologisk haveelement, der bl.a. kan være gemmested for det nyttige pindsvin. Du kan f.eks. bruge kvashegnet til at skærme for kompostpladsen.



► Brug grenene fra haven til at lave et lille hegn. Så slipper du for at hakke dem i stykker eller køre dem væk.



Gode råd

Om efteråret kan de fleste blade blive liggende, hvor de falder. De tjener som en god vinterdækning for især sarte planter. Lander der store mængder blade på din græsplæne, bør du rive dem sammen og lægge dem ind under buske og træer. Et tæt lag blade kan svække græsset, fordi det forhindrer græsset i at få lys og luft.

Nedfaldsfrugt må kun komme i komposten i små mængder ad gangen for at undgå gæring. Bedst er det at lægge frugten på jorden, så fuglene kan spise den.

Flade, bunke eller beholder?

Alt efter havens størrelse og dit eget temperament kan du lade haveaffaldet ligge der, hvor det opstår, samle det i et hjørne af haven eller bygge en beholder til det.

Kompostering på en flade

Den letteste måde at kompostere haveaffald på er at bruge det direkte som dækmaterialer langs hække, under træer og buske og mellem stauder og køkkenurter. Så vil orme, smådyr og jordens mikroorganismer sørge for, at affaldet bliver nedbrudt, ligesom det sker i f.eks. en skovbund. Jorddækningen har den fordel, at den beskytter jorden mod udtørring og hindrer ukrudt i at få fat.

Når du fladekomposterer, vil du opleve, at fugle og rovbiller vil rode op i affaldet. Det skal du være glad for, for de hjælper med at bekæmpe smådyr som snegle, tusindben o.lign., der kan skade planterne.

Kompostering i bunke

Haveaffaldet kan også samles sammen og komposteres i en bunke et sted i haven. Vælg et sted med skygge og læ. For meget sol og vind kan udtørre komposten, så omsætningen stopper.



Gode råd

Vendes den fritliggende bunke af og til, vil eventuelle ukrudsfrø komme frem i lyset og spire, så planterne kan luges op og komposteres.

Omstikning (vending af bunken) en gang imellem vil forkorte omsætningstiden, fordi affaldet bliver luftet og blandet.

Du skal starte med et lag kviste og små grene i bunden og derefter lægge affaldet på efterhånden, som du har noget. Skal bunken være praktisk at håndtere, bør den ikke være mere end ca. en meter høj og to meter bred. Start eventuelt en ny bunke til næste år. Se også afsnittet om kvikkompostering på side 27.

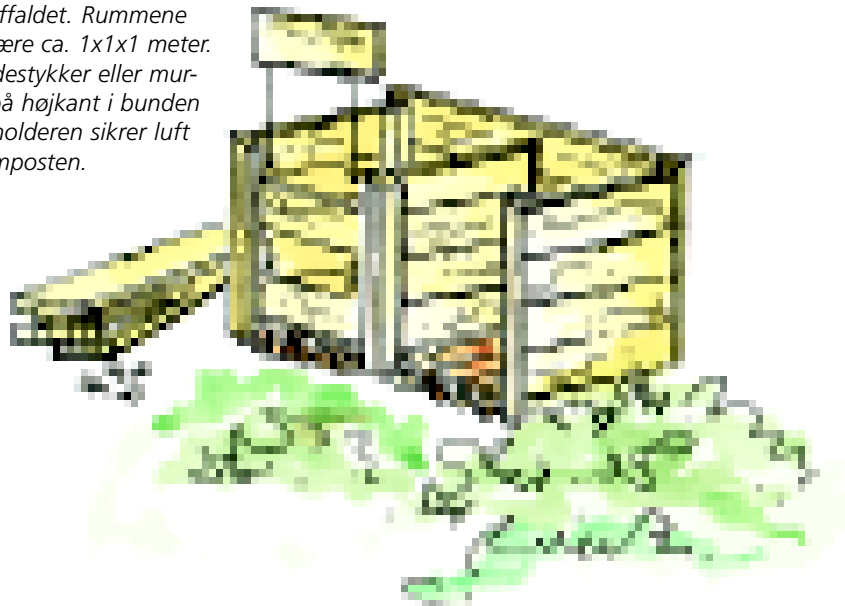
Køkkenaffald egner sig ikke til kompostering i den fritliggende bunke på grund af risikoen for skadedyr.

Kompostering i beholdere

Selv om det ikke er nødvendigt, kan det se lidt pænere ud med en ramme rundt om affaldet. Rammen kan udføres på mange forskellige måder. Den kan flettes af pil eller friske grene fra f.eks. hasel, røn eller birk.

Hvis du har lidt håndlag, kan du let selv bygge en kompostbeholder af træ med 2 eller 3 rum, der hver er ca. 1 kubikmeter. Så er der et rum, der kan bruges til at samle affald i, et til komposteringen og evt. et til den færdige kompost.

► *Byg selv en beholder til haveaffaldet. Rummene skal være ca. 1x1x1 meter. Brændestykker eller mursten på højkant i bunden af beholderen sikrer luft til komposten.*



◄ *En dekorativ kompostbeholder kan flettes af pil. Beholderen nedbrydes dog langsomt og kan være svær at tømme.*



Til formålet bør du vælge lærk, tuja eller eg, der har en god holdbarhed uden at være imprægneret. Det er vigtigt, at beholderens sider er nogenlunde tætte, derfor skal brædderne næsten støde op til hinanden. De tætte sider sikrer en bedre omsætning af affaldet. I de mere åbne beholdere kan det være svært at holde affaldet fugtigt, og derfor går omsætningen langsommere.

Hold gang i processen

Haveaffaldet bliver stille og roligt omsat til kompost. Ved at skabe gode betingelser for naturens mikroorganismer, kan du sætte lidt mere skub i omsætningen.

Rigtig fugtighed

Affaldet i kompostbunken eller beholderen må hverken være for vådt eller for tørt. Især om sommeren skal du være opmærksom på, om komposten trænger til at blive vandet. Er komposten for tør, går omsætningen meget langsomt. Du kan også holde komposten fugtig ved at blande med friskt, grønt affald fra køkkenhaven, hækafklip og små mængder friskt græs. I regnfulde perioder kan du med fordel dække komposten til, så den ikke bliver for våd.

Findel affaldet

Uanset hvilken metode, du vælger til at kompostere haveaffaldet, går det hurtigst, hvis du findeler affaldet inden komposteringen. Til det formål er en god beskæresaks og



en lille økse med en huggeblok rar at have. Klip eller hak kviste og grene i små stykker. Har du i en periode meget haveaffald, kan det være en god idé at leje en kompostkværn, eventuelt sammen med naboerne. En sådan kværn er meget effektiv og kan på kort tid forvandle store mængder haveaffald til træflis.

Når du findeler affaldet, bliver det nemmere for smådyr og mikroorganismer at komme til at omdanne affaldet til kompost.

◀ Når du hakker haveaffaldet i små stykker, bliver det hurtigere til kompost.

Gode råd

Du kan nemt komme af med hækafklippet, hvis du klipper hækken ind på siderne af flere gange, så afklippet findeles samtidigt med klipningen. På den måde behøver du blot at jævne afklippet lidt ud efter klipningen, så det ligger som et nyttigt dæklag på jorden langs med hækken.

Gode råd

Gælder det stauderne, kan du om foråret tage hækkesaksen og klippe toppen ned i stykker à 5-10 cm. Det findelte afklip kan blive liggende mellem planterne som nyttig næring.

Plænenes pleje lettes, hvis den klippes så hyppigt, at græsset kan blive liggende jævnt fordelt på den. Så behøver den stort set ikke anden gødning.

Omstikning

Det er en god idé at blande affaldet godt sammen. For meget affald af én slags kan klaske sammen i tætte lag, der hindrer luftens adgang. Vil du blande affaldet rigtigt godt, kan du en gang imellem stikke bunken om. Det gør du ved at grave al indholdet ud af beholderen, blande det og lægge det tilbage igen. Har du bygget en beholder med flere rum, skal du bare flytte affaldet fra det ene rum til det andet. Komposterer du i bunke, kan du flytte affaldet over i en ny bunke ved siden af den gamle.

Kompostering med orme

Kompostorme er en art regnorm, der kan omsætte store mængder grønt affald på kort tid. De trives bedst ved en temperatur på 15-25 grader og har det derfor fint i en kompostbunke. Ormene kan ikke klare sig i almindelig havejord og dør også, hvis det fryser eller bliver meget varmt i komposten. Ud over at omsætte affaldet sørger de for at skabe luft i komposten med deres gange, så mikroorganismerne får den nødvendige ilt.

Varme i komposten - kvikkompostering

Kvikkompostering er en metode, hvor en større mængde grønt affald omsættes hurtigt. Start med et luftigt lag kviste i bunden. Ovenpå lægges lagvis findelte planterester, dernæst gødning (dyre- eller kunstgødning) eller omsat kompost og til sidst et tyndt lag jord. De næste lag opbygges på samme måde. Hvert lag vandes.

Til sidst dækkes bunken med et stykke plast eller presenning. Har bunken den rette fugtighed, vil temperaturen stige til ca. 60 grader i løbet af få dage.

► Har du en kompostbeholder med to rum, er det let at stikke komposten om. Flyt indholdet fra det ene rum over i det andet og bland godt.



Problemer med komposteringen?

Selv om det er forholdsvis enkelt at lave sin egen kompost, kan der godt opstå problemer hen ad vejen. Måske har du haft en kompostbeholder i lang tid, uden at der er kommet kompost ud af affaldet? Måske er beholderen begyndt at lugte, eller der er mange små fluer, når du løfter låget? Her på siderne giver vi forslag til løsning på de mest almindelige problemer.



Affaldet er for tørt

Du skal vande det samtidig med, at du roder op i det. Du skal helst kunne trykke lidt vand ud af komposten, når du klemmer en håndfuld hårdt sammen.



Affaldet er for groft, så det lejres for løst

Du må starte forfra og findele affaldet med en økse eller en spade. Du kan også tage de groveste dele fra og lægge dem ud som fladekompost eller bruge dem som bund i en kompostbunke.

Affaldet er klasket sammen til en våd klump

Der er ikke nok ilt i affaldet, og det skal stikkes om og tilføres grovere materiale som f.eks. findelte grene og kviste.

Komposten er spundet sammen af en gråhvid belægning og lugter af jord

Så er der mange indtørrede strålesvampe i affaldet. Det er et tegn på, at affaldet er for tørt. Vand affaldet og bland godt. Ellers skal du ikke gøre noget ved de indtørrede svampe.

Komposten lugter surt eller af kloak

Komposten er for våd og iltfattig, og du må stikke den om og starte forfra med et større indhold af tørt materiale, som forbedrer strukturen, – kviste, visne stauder og findelte grene.



Noget af komposten er måske blevet til en klump ildelugtende ensilage. Findel klumpen og bland den i komposten igen.

Komposten lugter af ammoniak

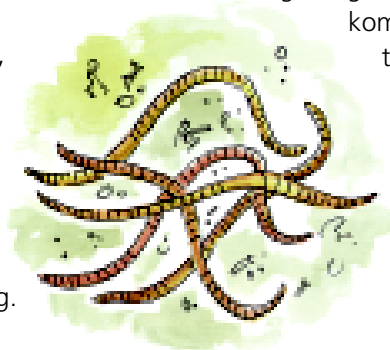
Det kan skyldes, at der er for meget køkkenaffald og grønt og saftigt haveaffald i. Du må da stikke bunken om og tilføre sønderdelte kviste og grene.

Affaldet mangler næring

Bliver affaldet ikke omsat, selvom fugtigheden er tilpas, kan det være, fordi affaldet mangler næring. Du kan tilsætte gødning til affaldet i beholderen eller stikke den om (tømme affaldet ud, blande det og lægge det tilbage igen) og tilsætte grønt have- eller køkkenaffald, evt. kød- og benmel.

Komposten er fuld af 5-7 cm lange, rødlig orme

Det er et godt tegn på, at der er god gang i nedbrydningen af affaldet. Kompostorme kommer ofte af sig selv. Ved selv at tilføre orme, sikrer du en hurtigere kompostering.



Der er små fluer i komposten

De små bananfluer eller eddikefluer er helt harmløse og kan være svære at undgå. Prøv at dække det friske køkkenaffald til med lidt omsat kompost eller en side fra en avis.



De små fluer i komposten kan skyldes, at der er for meget frugt i komposten, eller at den er gået i gæring. Du må da stikke komposten om og tilføre noget groft haveaffald.



Der er myrer i komposten

Er der mange myrer i komposten, kan det være, fordi den er for tør. Myrer kan ikke lide fugt, så prøv at vande komposten.

Der er maddiker i komposten

Hvis der er maddiker i komposten skyldes det sædvanligvis, at der ved en fejl er kommet kødrester i affaldet. Så snart kødresterne er væk, dør maddikerne.

Hvis du ser en rotte

Rotter er ikke specielt interesseret i det grønne køkken- eller haveaffald. En kompostbunke kan måske give en rotte lidt varme og læ. Hvis du ser rotter på din ejendom, skal du ringe til kommunens tekniske forvaltning, der så vil sørge for bekæmpelse og tilsyn, til rotterne er væk.

Hvad kan komposten bruges til?

Komposten kan du bruge mange steder i din have, hvor den er med til at forbedre jordkvaliteten. Jorden bliver let og porøs og bedre til at holde på vand. Desuden indeholder komposten næring, der langsomt frigives til havens planter.

Kvaliteten af komposten

Kvaliteten af komposten er afhængig af, hvilket affald den er lavet af, og hvilken metode der er brugt til at nedbryde affaldet. Er affaldet nedbrudt i en bunke over

meget lang tid, skal du ikke forvente nogen større gødningsvirkning på kort sigt, men derimod en god strukturforbedring af jorden. Er affaldet nedbrudt hurtigt i en varmkompost, kan komposten både have en god gødningseffekt og en god strukturforbedrende virkning. Ormekompost har også typisk en høj gødningsværdi.

Kompost i køkkenhaven

Især køkkenhaven kan nyde godt af komposten. Når du høster afgrøderne i køkkenhaven, fjerner du nemlig samtidig en masse næringsstoffer.

I det tidlige forår kan du sprede et 2-3 cm lag færdig kompost ud oven på jorden. Det skal helst ske nogle uger før såning eller plantning. Den rene kompost kan nemlig indeholde mere næring, end de spæde planter kan holde til. Du kan også vente med at sprede komposten, til afgrøderne er kommet op. Læg så et tyndt lag mellem rækkerne. Alt efter kvaliteten

Gode råd

Kompost frarådes til brug ved surbundsplanter som f.eks. rododendron. Surbundsplanterne skal hellere have et tykt lag nedfaldne blade og let findelte grene hvert efterår.

Kartofler kan smitte tomater med kartoffelskimmel. Til drivhuset bør du derfor kun anvende kompost uden indhold af kartofler eller kartoffelrester.

af komposten kan det være nødvendigt at supplere med anden gødning – helst dyregødning. I alle bede og under buske kan du også lægge et tyndt lag kompost oven på jorden. Det vil holde jorden fugtig og give næring til planterne. Buske og træer behøver ikke nødvendigvis supplerende næring.





Gode råd

Er der meget ukrudt i komposten, kan du bruge den i urtehaven under grovere grøntsager. I et stauedebed kan det være lidt sværere at komme til at fjerne ukrudtet, selv om det som regel sidder ret løst i jorden.

Har du ikke lyst til at bruge kompost med ukrudt i, kan du prøve at varmkompostere den.

◀ *Skal du bruge komposten på græsplænen, er det en god idé at sigte det groveste materiale fra i et sold, som er en stor, grovmasket si.*

Kompost som jorddække

Den mere grove eller kun delvist omsatte kompost kan også spredes ud og virke som et effektivt jorddække mod udtørring. Den videre omsætning klarer jordens mikroorganismer og orme.

Jorddækket holder også lyset ude og kan derfor gøre det vanskeligt for ukrudt at klare sig. Brug et lag kompost på 5-10 cm.

Om efteråret beskytter jorddækket mod frost og udtørring og tilfører jorden næring til væksten i det tidlige forår.

På græsplænen og i potter

Når græsplænen er revet godt igennem om foråret, har den godt af en såkaldt topdressing. Det er et tyndt lag godt omsat kompost blandet med fint grus eller sand. Mængden af sand afhænger af jordens og kompostens sammensætning. Det er en god idé at si komposten i et sold først. Der må højst lægges ca. en centimeter topdressing på, ellers kan plænen

tage skade. Virker blandingen meget klistret, så lad være med at strø den, hvor der bliver gået meget, ellers kan komposten ende inde på gulvtæppet.

Godt omsat kompost blandet med muld, sand eller spagnum kan bruges til planter i potter og krukker. Bland i forholdet en del kompost til to dele sand eller jord.

Spireprøven

Du kan hurtigt tjekke komposten for ukrudtsfrø ved at lave en spireprøve. Du skal blot lægge et lag kompost i en lille, ren plastikbakke fra kød el.lign., gøre komposten tilpas fugtig, dække med køkkenfolie og stille bakken ved stuetemperatur. Er der ukrudtsfrø i komposten, vil de spire i løbet af få dage.



Udstyr til kompostering af grønt køkkenaffald

Når du komposterer det grønne affald fra køkkenet, skal du bruge en lukket kompostbeholder. Der er et stort udbud af færdige beholdere. Her på siderne viser vi nogle af de mest benyttede. Mange kommuner tilbyder kompostbeholdere til en fornuftig pris, så kontakt din kommune, hvis du skal i gang med at kompostere.



► HOT POT

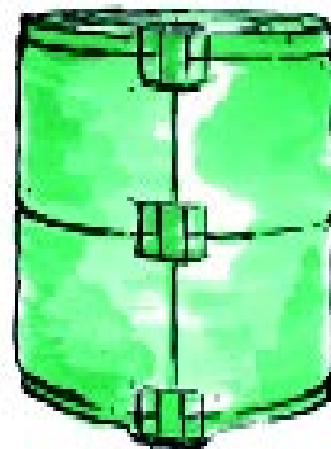
Type: Isoleret kompostbeholder velegnet til varmkompostering.

Volumen: 260 liter. Ekstra ring øger volumen til 390 liter.

Højde: 86 cm.

Diameter: 75 cm.

Materiale: UV-beskyttet plast.



◀ TARA-GLOBE

Type: Isoleret kompostbeholder velegnet til varmkompostering.

Volumen: 310 liter. Ekstra ring øger volumen til 470 liter.

Vægt: 13 kg.

Højde: 72 cm.

Diameter: 100 cm.

Materiale: Formstøbt polyetylen med 20 mm isolering. 100% genanvendelig.



▲ HUMUS

Type: Lukket kompostbeholder velegnet til kompostering med eller uden orme.

Volumen: 320 liter.

Vægt: 22 kg.

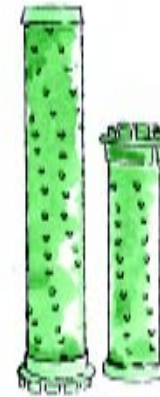
Højde: 95 cm.

Diameter v. bund: 105 cm.

Materiale: 100% genbrugsplast. Bundplade af galvaniseret stål eller genbrugsplast.

► Beluftningsrør

Til HUMUS-beholder. Beluftningsrøret giver en bedre ventilation i beholderen.



◀ Ormerør

Ormerøret graves ned i jorden under beholderen, så ormene nemmere kan komme ind og ud af beholderen.



▲ Køkkenspand

Spand med låg til det grønne køkkenaffald.

◀ Beluftningsstok

Stokken findes i forskellige udformninger. Beregnet til at ruske op i komposten med.

► MILJØ SÆKKEN

Type: Lukket kompostbeholder velegnet til kompostering med eller uden orme.

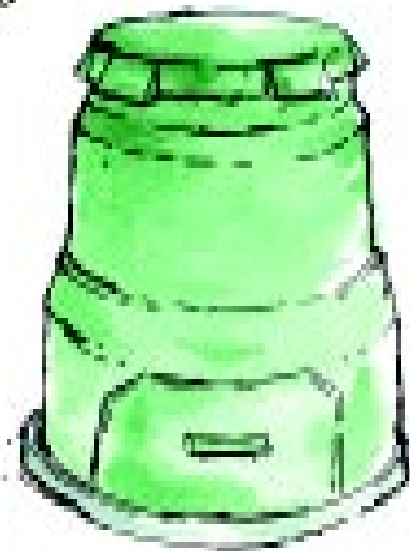
Volumen: 280 liter.

Vægt: 10 kg.

Højde: 93 cm.

Diameter v. bund: 80 cm.

Materiale: Miljøvenligt polyetylen. Mindst 50% genbrugsplast. Bundplade med galvaniseret stålnet.



Det naturlige kredsløb

Når du skal dyrke din have fornuftigt, bør du holde dig inden for de rammer, det naturlige kredsløb sætter.

Det naturlige kredsløb

Når du dyrker din have, kan du efterligne naturen. Gå f.eks. en tur i skoven og lær lidt om havebrug. I skoven, der nok er menneskeskabt, men som får lov til at hvile i sig selv, kan du umiddelbart se:

- 1) at jorden ikke bliver gravet,
- 2) at den altid er dækket, enten af friske, grønne planter eller af visne, brune plantedele og blade,
- 3) at der findes mange forskellige planter ind imellem hinanden, – mangfoldigheden er stor.

Økosystemet

Skoven er et økosystem, hvor de forskellige planter og dyr har hver deres plads i fødekæden. Der er tale om **producenterne**, **konsumenterne** og **nedbryderne**.

Producenterne er de grønne planter. Ved hjælp af lysenergi fra solen, kuldioxid fra luften og vand og næringsalte fra jorden skaber de grobund for nye planter. Processen kaldes fotosyntese og er en betingelse for plantevækst og dermed alt liv på jorden.

Konsumenterne er alle organismer, der lever af planter. Nederst i hierarkiet er det rene vegetarer, – planteædende mennesker og dyr. Længere oppe i hierarkiet er det rovdyr og de fleste mennesker, der spiser både kød og grønt.



Nedbryderne er orme, smådyr, svampe og bakterier. De nedbryder både affaldet fra producenterne og konsumenterne, så det kan starte forfra som næringsalte for de grønne planter.

Mangfoldige økosystemer

Der er mange naturlige faktorer, der spiller ind på udformningen af et økosystem, f.eks. klima, jordbund og terræn. Et økosystem kan ændres ved naturlig udvikling, – såkaldt succession -, skiftende vejrlig, menneskelige påvirkninger med mere.

I haven ændrer du økosystemet, når du høster grøntsager og frugt eller bearbejder jorden. Fjerner du materiale, må du på en eller anden måde erstatte det, f.eks. ved at føre det grønne affald fra køkkenet og haven tilbage til jorden.

Nedbrydere er orme, smådyr, svampe og bakterier.

Grønt affald

Konsumenterne er alle de organismer, der lever af planter.

Lys, vand og kuldioxid

Producenterne er de grønne planter.

Komposteringens mikrobiologi

Ved kompostering forstås en nedbrydning af organisk affald ved hjælp af mikroorganismer, orme og andre smådyr. Ved kompostering svinder affaldet ind til en tiendedel samtidig med, at vægten halveres. Formålet med komposteringen er at forvandle affaldet, så det kan genbruges som næring i det naturlige kredsløb.

Kredsløbet i kompostbunken

I kompostbunken er der et kredsløb i lighed med det naturlige kredsløb, der er beskrevet på forrige side. Kredsløbet inde i kompostbunken handler ikke om levende planter, dyr og mennesker, men om organisk affald, orme, smådyr, svampe og mikroorganismer.

Det ene hold mikroorganismer tager over efter det andet afhængig af kompostens sammensætning og modenhed samt dens temperatur og vandindhold.

Det organiske affald "spises" af mikroorganismene for til sidst at ende som næringsstoffer.

Vand og luft

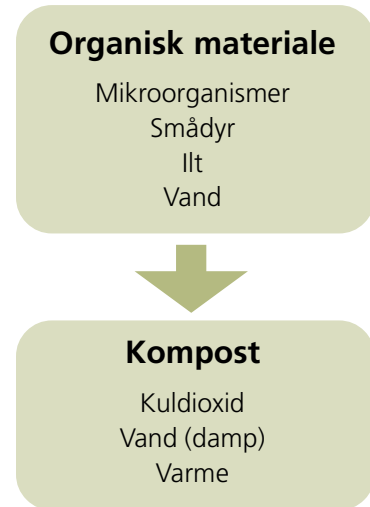
For at mikroorganismene kan leve og formere sig, er de afhængige af vand og ilt ligesom mennesker. Der forbruges meget ilt under komposteringen. Derfor skal man sørge for en god lufttilførsel. Når der er fri adgang til ilt, kalder man det en aerob nedbrydning af det grønne affald.

For meget vand i komposten vil hindre tilgangen af ilt, så gavnlige organismer "kvæles" og erstattes af skadelige, der kan sætte en ilddelugtende forrådnelse i gang. Det kaldes en anaerob nedbrydning.

For lidt vand i bunken vil få nedbrydningen til at gå i stå.

Liv giver varme og kuldioxid

Ved mikroorganismernes aktivitet frigøres varme. Hvor meget varme der udvikles, er afhængig af affaldets sammensætning. Den kuldioxid, planterne optog fra luften, leveres ved nedbrydningen tilbage i samme form, som den blev optaget.



▲ Komposteringen sker ved, at mikroorganismer og smådyr i fællesskab omdanner organisk materiale til næringsrig muld.

C/N-forholdet – en nyttig viden

C (carbon) er betegnelsen for kulstof og N (nitrogen) for kvælstof. For at komposteringen ikke skal vare for længe, skal der være et afbalanceret forhold mellem tilgængeligt kulstof og kvælstof. Forholdet kaldes C/N-forholdet. Som tommelfingerregel gælder, at grønt affald og køkkenaffald har lavt C/N-forhold, mens træagtigt affald har et højt. Se tabellen.

C/N-forholdet skal helst ligge på 25-30, hvilket det normalt gør, hvis der er lige dele køkkenaffald og haveaffald i kompostbeholderen. Er tallet meget lavere, indeholder materialet for meget kvælstof, der kan gå tabt som ammoniakdampe. Er tallet meget højere, vil nedbrydningen gå langsomt.

► Skemaet giver et fingerpeg om affaldets egenskaber. Det kan udnyttes, hvis der opstår problemer med komposteringen.



▲ Grønt affald fra køkkenet indeholder meget kvælstof. Affaldet har derfor et lavt C/N-forhold.

Den gode cirkel sluttet

Komposten, som vi betragter som et slutprodukt, er ikke fuldstændig nedbrudt. Den er en blanding af svært nedbrydelige planterester samt mikroorganismer og deres affaldsstoffer. I forbindelse med den videre langsomme nedbrydning frigiver komposten nærings-salte, som planterne kan bruge til vækst – den gode cirkel er sluttet.

Affaldets egenskaber

	C/N-forhold	Struktur	Vandindhold
Bark	70-130	fast	lav
Frugt	30	blød	høj
Grannåle	30	fast	middel
Græsafklip	15-25	blød	høj
Halm	50-65	fast	lav
Halmfattig dyregødning	20	blød	middel-høj
Grønt køkkenaffald	12-25	blød	høj
Løv	30-60	middel	middel
Savsmuld og træflis	200-500	fast	lav

Hvorfor lave kompost?

Internationalt er der fokus på miljøet. FN har sat bæredygtig udvikling som et mål, alle bør stræbe efter. Det indebærer, at økonomisk vækst og levestandard må tilpasses, så naturens ressourcer ikke skades.

I Danmark er der udarbejdet en handlingsplan for affaldet. Det overordnede mål for planen er, at 40-50 % af dagrenovationen skal genanvendes. Regeringens redegørelse om affald, Affald 21, fortæller med al tydelighed, at vi kan gøre det bedre. Vi genanvender kun ca. 1/3 af det, der er målet, og kun ca. 1/3 af alle familier i en-familieboliger hjemmekomposterer det grønne affald fra køkken og have.

Affald belaster

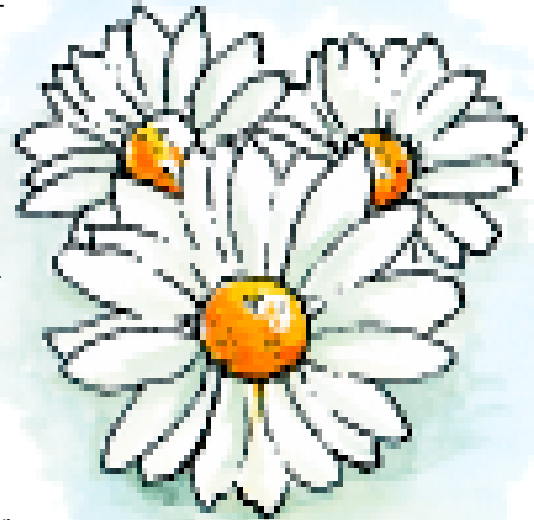
Jo mere affald vi producerer, jo flere ressourcer skal der til at indsamle og behandle det. Det belaster miljøet og koster mange penge at hente affaldet ved hver enkelt

husstand. Når affaldet efterfølgende skal brændes, står vi tilbage med slagger og andre restprodukter, der skal deponeres på en miljømæssig forsvarlig måde.

Kompostering gavner

Når du komposterer dit grønne affald hjemme i haven, nedsætter du belastningen af miljøet. Din mængde af affald til forbrænding bliver typisk 30-40% mindre. I tilgift får du naturlig gødning til din have på en nem og billig måde.

Foruden at være billig gødning har kompost gunstige virkninger på jorden: Kompost forbedrer jordens struktur, så vand og luft lettere kan trænge ind. Kompost øger jordens evne til at binde vand og næringsalte, så jorden ikke så let udtørres. Desuden giver kompost næring til jordens mikroliv, som hæmmer de mikroorganismer, der kan fremkalde plantesygdomme.



Sparer kunstgødning og spagnum

Når du bruger kompost, kan du spare meget af den kunstgødning, der bruges for meget af. Fremstilling og transport af kunstgødning kræver store mængder energi. Desuden er der altid en risiko for, at regnen udvasker denne form for gødning, inden planterne når at optage den. På den måde ender en del af gødningen i grundvandet. Næringen i komposten frigives derimod langsomt og bliver ikke så let skyllet bort.

Komposten har en jordforbedrende virkning lige som spagnum. Jorden bliver let og porøs. Spagnum er en ressource, som kræver energi til udvinding og transport. Komposten derimod kræver kun lidt arbejde og noget grønt køkken- og haveaffald. Husk blot, at komposten ikke kan erstatte spagnum ved f.eks. surbundsplanter. Hertil er kompostens pH-værdi alt for høj.

Gode oplevelser i haven

En anden fordel ved at lave kompost er selve oplevelsen med at sende naturens egne ressourcer tilbage i kredsløbet. At følge noget, der før var affald, blive til et værdifuldt tilskud til havens planter. Det kan give mange, gode stunder i haven – og så er det gratis.



Stikordsregister

- Affaldet i haven 22
Aerob nedbrydning 36
Affald-21 38
Affald belaster 38
Affald til forbrænding 9, 19, 38
Affaldets egenskaber 37
Ammoniak 29, 37
Anaerob nedbrydning 36
Avispapir 9
- Belastning af miljøet 38
Beluftningsstok 33
Blade 23
Bland med haveaffald 13
Brug af komposten 30
Byg en kompostbeholder 25
- C/N-forholdet 37
Centralkompostering 18
Citrusfrugter 9
- Det naturlige kredsløb 34
Dækmateriale 24
- Ensilage 29
- Findeling af affaldet 26, 28
Fladekompostering 24
Flis 26
Fluer i komposten 16, 29
Fotosyntese 34
Frostgrader 16
Frugt 23
Fugtighed 12, 26
- Genbrug 5
Gode oplevelser 39
Grene 23
Græs i komposten 22
Græsplænen 23, 27, 31
Græs som jorddække 22
Grønt køkkenaffald 8, 9, 13
Gødning i komposten 27, 29
Gødning 38
- Handlingsplan for affald 38
Haveaffald, kompostering 20
Haveaffald i komposten 13, 37
Huggeblok 26
Hurtigere omsætning 13
Hækafklip 22, 26
Højt C/N-forhold 37
- Ilt til mikroorganismene 36
Isoleret kompostbeholder 14
- Jorddække 24, 31
Jordens struktur 38
Jordforbedring 39
- Kartoffelskimmel 30
Kattegrus 9, 19
Klipning af hæk 26
Kompostbeholder 10, 25, 32
Kompostbunke 24
Kompostering af haveaffald 20
Kompostering af køkkenaffald 6
Kompostering gavner 38
Kompostering med varme 14
Komposteringsanlæg 18
Komposteringsprocessen 34
Kompostkværn 26
Kompostorme 16, 27, 29
Kompostplads 11
Konsumenter 34
Kredsløbet i komposten 36
Kuldioxid 36
Kulstof 37
Kunstgødning 39

- Kvaliteten af komposten 30
 Kvashegn 23
 Kvikkompostering 27
 Kvælstof 37
 Køkkenaffald 6
 Køkkenhaven 30
 Køkkenrulle 9, 19

 Lavt C/N-forhold 37
 Luft til komposten 12, 13
 Lugt fra komposten 28

 Maddiker i komposten 29
 Mere gang i komposteringen 15
 Mikrobiologi 36
 Mikroorganismer 36
 Myrer i komposten 29

 Nedbrydere 34
 Nedefaldsfrugt 23
 Næringsalte 37, 38

 Omstikning 12, 15, 27
 Omsætning til kompost 12
 Ormekompostering 16
 Ormerør 10, 16, 33

 Papbakker 8
 Parasitter 8
 Pasning af kompostbeholder 12
 Pasta 9, 19
 Placering af kompostbeholder 10
 Plænen 27
 Problemer med komposteringen 28
 Producenter 34

 Regnorme 17
 Rododendron 30
 Rotter 29

 Skadedyr 29, 8, 10
 Skraldeposer, komposterbare 19
 Sold 31
 Sortering i køkkenet 8, 9
 Sortering til centralkompost 18, 19
 Sorteringsvejledning 9, 19
 Spagnum 39
 Spireprøve 31
 Spredning af kompost 30
 Stauder 27
 Stikke komposten om 12, 15, 27
 Strukturforbedring 30
 Strålesvampe 28

 Støvsugerposer 9, 19
 Surbundsplanter 30
 Sygdomskim 15
 Syge planter 9, 23

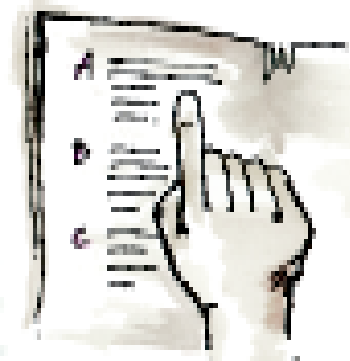
 Topdressing 31
 Tømning af kompostbeholder 12, 15, 17

 Udstyr til kompostering 32
 Udvaskning af gødning 39
 Ukrudt 15, 23, 31

 Vand til mikroorganismerne 36
 Vanding af komposten 26, 28
 Varme i komposten 14, 27, 36

 Ændring af økosystem 34

 Økosystemet 34



Litteratur

Bøger

Erik Kiel. *Kompost – den levende jord*. Høst & Søns Forlag i samarbejde med Det Danske Haveselskab 1980. ISBN 87-14-28021-3.

Gustaf Alm, Göran Eriksson, Hans Ljunggren, Inger Palmstierna og Nils Tiberger. *Kompostbogen*. Jordbrugsforlaget 1992. ISBN 87-7432-363-6.

John Seymour. *Den selvforsynende have*. Gyldendal.

Marie-Louise Kreuter. *Økologisk Havebrug*. Gads Forlag.

Sissel Hansen, Emil Mohr, Vidar R. Synnevåg, Geir Vie. *Økologisk Havebrug – Naturvern begynder i din egen have*. Landbruksforlaget 1990.

Troels V. Østergaard. *Økologisk Køkkenhave*. Skarv/Høst & Søn i samarbejde med Det Danske Haveselskab 1994. ISBN 87-87581-39-6.

Troels V. Østergaard. *Året rundt i øko-haven*. Skarven 1984. ISBN 87-7545-126-3.

Hæfter

Miljøministeriet, Miljøstyrelsen. *Hjemmekompost*. Miljøstyrelsen 1991.

Nordisk Ministerråd. *Genbrug i haven*. Tema-Nord 1997.

Rapporter, redegørelser og bekendtgørelser

Carlsbæk, M. & Reeh, U. : *Anvendelse af kompost i grønne områder 1990-95*. Park- og Landskabsserien nr. 12-1997.

Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1997, 81 s.

Jensen, M. & Reeh, U.: *Kompost til have- og parkbrug*. Forsøg med anvendelse af kompost ved dyrkning af porre og perikon. Park- og Landskabsserien nr. 18-1998.

Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1998, 53 s.

Ulrik Reeh: *Lokalkompostering i etageejendomme*. Park- og Landskabsserien nr. 10-1996. Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm 1996, 121 s., ill.

Tema Nord 1997, Nordisk Ministerråd. *Genbrug i haven - brugervejledning om hjemme-kompostering*. ISBN 92-893-0075-2 og 0908-6692.

Forskningscentret for Skov og Landskab.
Videnblade.

Kompostering giver pote.

Kompostering.

Regnorme og kompostering.

Forsøg med kompost i grønne områder.

Valg af beholdere til hjemme- og lokalkompostering.

Anvendelse af kompost i grønne områder.

Deklaration af kompost til grønne områder.

Udbringning af kompost.

Miljø- og Energiministeriet. *Redegørelse om affald – Affald 21.*

Miljø- og Energiministeriet. *Bekendtgørelse om affald nr. 299 af 30. april 1997 om affald.*

Håndbog om Kompost

Layout og tekst: Tankegang a/s.

Trykt på 100% genbrugspapir på miljø-certificeret, svanemærket trykkeri.

Artikler

Aksel H. Sørensen. *Spar tanken – brug bunken*. HAVEN, marts 1999.

Lise Scheel. *Kompost et must*. Råd & Resultater nr. 8/1996.

Lone Lykke Nielsen. *Mere skal anvendes*. Råd og Resultater nr. 9/1993.

Søren Holgersen. *Det syge affald i komposten*. Grønt Miljø 1/94.

Göran Eriksson. *De almindeligste spørgsmål om havekompost*. Alt om Haven, april 1999.

Adresser

Det Danske Haveselskab
Jægersborgvej 47, 2800 Lyngby
Tlf. 45 93 60 00
www.haveselskab.dk

Grøn Information
Fiolstræde 17, 2. sal
1171 København K
Tlf. 33 13 66 88
greeninfo@greeninfo.dk
www.greeninfo.dk

Gode oplevelser i haven

■ Kompostering er ikke kun en miljørigtig måde at få gødning til sin have på.

Når man laver sin egen kompost, er det en oplevelse at følge noget, der før var affald, blive til et værdifuldt tilskud til planter og træer.

Det kan give mange gode stunder i haven – og så er det gratis ■