

PAPIRPRODUKTION OG GENBRUG



Enormt papirforbrug

Vi bruger papir hver dag: til aviser, reklamer, toiletpapir, køkkenrulle, kaffe-filtre, tebreve, kopipapir og A4-blokke. For blot at nævne et par eksempler. I Danmark smider vi rigtig meget papir ud. Så meget, så det giver os en kedelig andenplads på listen over storforbrugere af papir. Til gengæld er vi ret gode til at genbruge det brugte papir, men der er plads til forbedring. Vi bruger stadig kun cirka 55 % af vores papir igen. Det både kan og skal vi blive bedre til.

Papir af træ

Papir er lavet af træ. Træet bliver fældet i skoven og kørt til en fabrik. Her bliver det afbarket og hugget i småstykker. Så koger man det med vand og kemikalier, så fibrene i træet bliver bløde. De bliver igen blandet med en masse vand til en papirmasse, som bliver hældt ud på store net, hvor-efter det bliver presset, tørret og rullet op på kæmpe ruller. Så er papiret færdigt til at blive skåret op i forskellige størrelser og taget i brug. Når vi har brugt papiret, kan det meste af det bruges igen. Vi skal bare sørge for at lægge det til genbrug. Det kan være de store beholdere foran super-markedet eller på genbrugspladsen.

Fra brugt til nyt

Kommunen sørger for, at papiret bliver hentet og sendt til papirfabrikken. Der opløser man det brugte papir i vand. Så fjerner man farver, tape og clips. Den grødmasse, der bliver tilbage, laver man nyt papir af. Når man genbruger papir, så slipper man for først at skulle fælde nyt træ, afbarke, lave flis, blande kemikalier i og så videre. Derved sparer man en masse energi, vand og kemikalier. Papir kan genanvendes 7-10 gange.

Hvad kan bruges?

Aviser og andet "rent" papir kan genanvendes. Rudekuverter må gerne kommes i papircontaineren, men papir med plastbelægning kan ikke bruges til genanvendelse. Arkene skal derfor til "småt brændbart"/restaffald. Det gælder også papir og pap med madrester. De er også uegnede som genbrugsmaterialer. Det skal altså i den almindelige skraldespand. Lægger man papir i skraldespanden i stedet for til genanvendelse, ender det i forbrændingsanlæggene. Så bliver det til strøm og fjernvarme.



FRA PAPIR TIL SVAMPE

Selv om ordene minder om hinanden, så er der stor forskel på at **genbruge** og **genanvende** ting.

Når vi **genbruger** noget, så betyder det, at ting bruges flere gange – og måske af nogle andre end os selv. Det sker fx, når man indsamler glasflasker til sodavand, renser dem og fylder sodavand på igen. Det er også genbrug, når du bytter legetøj med en ven, eller hvis dine mindre søskende overtager noget tøj, du er vokset ud af.

Når vi **genanvender** noget, er der tale om en lidt mere omfattende proces i affaldssystemet. Ved genanvendelse bliver affald lavet om til en råvare, som der kan laves nye ting af. Det sker med rigtig meget af vores affald. Glas fra glascontainere bliver smeltet og lavet om til nye ting af glas. Øldåser bliver smeltet om og ender måske som et fly eller en bil. Det papir, vi smider i papircontaineren bliver lavet om til en papirmasse, som senere bliver til nyt papir, pap eller måske æggebakker.



Fakta

71 % af affald fra dansk industri genanvendes

46 % af affald fra danske husholdninger genanvendes

Prøv

Et godt eksempel på genanvendelse er papmache. Her bliver papir lavet om til klæbrige ark, som kan bruges til at lave figurer. Når figurerne er færdige, er papiret blevet genanvendt.

Så hvis du har noget papir, der skal smides ud, kan du bruge det til papmache i stedet. Avispapir er perfekt. Papmache skal tørre i et døgn, så det tager mindst to dage i alt at lave papmachefigurer. Du kan for eksempel lave disse fine svampe, du kan se på side 14.

Svampe – sådan gør du

Bland tapetklister op med vand i en stor skål og stil blandingen til side. Svampen består af to dele, paddehat og stok, som samles til sidst. Begynd med at puste en lille ballon op, så den bliver på størrelse med en paddehat. Put avisstrimler vædet

med tapetklister på ballonen i flere lag og stil den til side – I kan først klippe den til, når den er tør.

Nu kan du begynde på svampens stok. Som form kan du rulle avisstrimler og forme en stok i passende størrelse af gennemvædet avispapir. Lad paddehat og stok tørre natten over.

Når ballonen er tør, så stik en nål gennem overfladen og punktér ballonen. Klip derefter ballonen over, så den får form af en paddehat. Nu skal stokken og paddehatten sættes sam-

men med lidt avisstrimler, som former lamellerne under hatten. Så skal den tørre endnu en dag. Til slut kan du male svampene. De bliver flottest, hvis du først grunder med hvid farve. En rød paddehat med hvide pletter giver en flot rød fluesvamp!

SVAMP

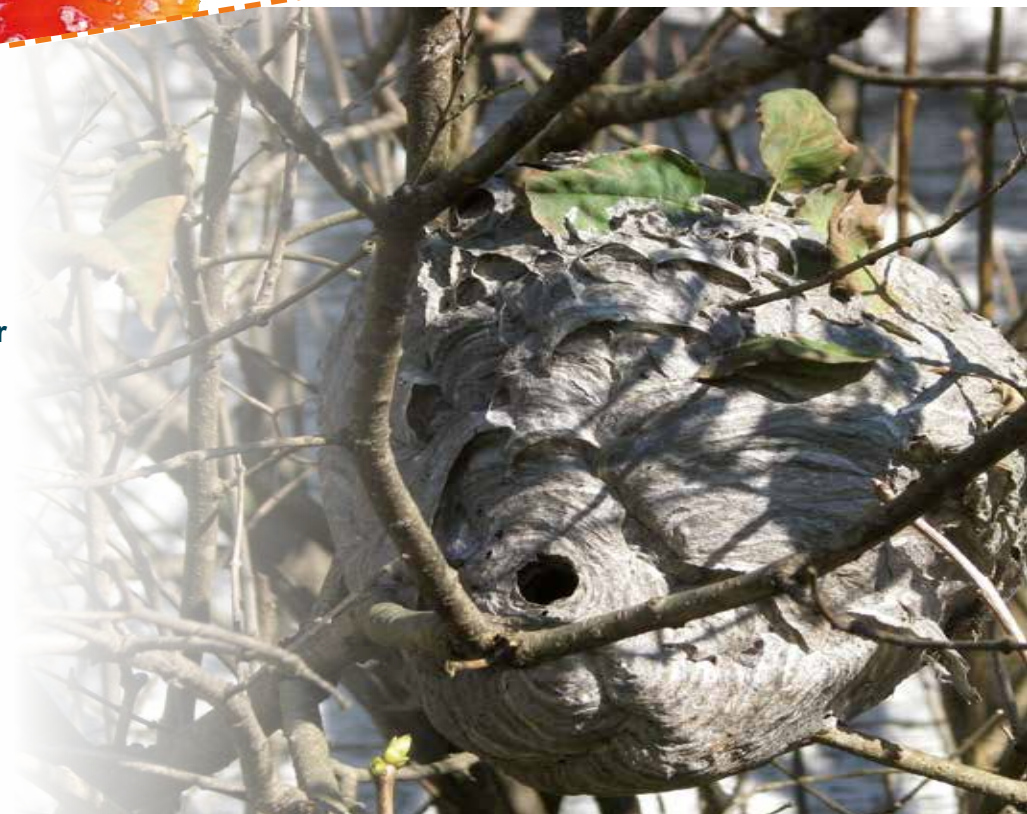
I skal bruge:

- Tapetklister
- Vand
- Ballon
- Avispapir
- Saks
- Maling



Vidste du det?

I naturen er der et dyr, der laver sit hus af papmache. Hvepsene tygger små stykker træ og blander det med spyt. Bagefter bygger hvepsene deres bo med den tyggede papirmasse.



SJOVE OPGAVER

1

Riv papir og kig på papirfibre

Prøv at rive (ikke klippe!) et ark papir i stykker. Tag både en avis og et stykke A4-papir. Læg papiret på en overheadprojektor (eller i stereolup) og se, hvordan kanten flosser – det er fibre, man ser. Er der forskel på, hvilket papir I bruger? Prøv at rive det over først på den ene led og så på den anden led. Hvad sker der med kanterne? Hvorfor er der forskel?



2

Opløs papir og kig på papirfibre

Prøv at opløse papir i vand – prøv for eksempel tegnepapir, ugebla-de/reklamer, aviser og toiletpapir. Er der forskel på fibre (og hvor hurtigt de optager vand)?

3

Lav en genbrugsskål af papmache

I skal bruge:

- en god stak aviser eller andet papir
- vand
- en stor balje
- tapetklister
- plastfolie
- madolie
- en skål som form
- maling

Riv papiret i stykker og læg det i blød i rigeligt vand natten over. Næste dag presser I det meste af vandet ud af papiret. De fugtige klumper af papir skal nu æltes godt sammen med tapetklister. Massen skal ende med at ligne gråt ler. Smør lidt madolie på indersiden af skålen og læg plastfolie oven på olien. Olienen holder folien på plads og sørger for, at I kan lægge massen fint og glat i skålen. Folien sørger også for, at massen ikke hænger fast. Læg nu et lag papmache oven på plastfolien. Det skal være cirka en centimeter tykt. Sørg for, at massen hænger godt sammen, og ret kanterne til, så de bliver lige. Lad det hele tørre i en uges tid.

Løft den nye skål ud af den gamle og tjek, om den er helt tør. Herefter kan I male den og eventuelt give den en gang lak, så den holder bedre.

Hvad kan vi selv gøre?

I kan gøre rigtig meget selv for at formindske jeres brug af papir. Både hjemme og på skolen kan I for eksempel sige nej tak til reklamer og gratisaviser. I kan måske også lave regler og aftaler om, hvornår og hvor meget I kopierer og printer ud.

