

TAL OM SKRALD



GENBRUGSGUIDE
SPØRG IGEN OG IGEN

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



1. Opgavesæt om metal

Kender I familien Falk? De bor her på Frederiksberg og består af mor og far (Camilla og Peter) og deres to børn Caroline og Jonas. Familien Falk elsker dåsemad. I løbet af en uge spiser de 3 dåser flåede tomater, 1 dåse majs, 1 dåse søde ærter, 2 dåser med bønner, 1 dåse tun og 1 dåse ananas. Det ser nogenlunde sådan her ud:



Caroline elsker makrel i tomat og spiser en $\frac{1}{2}$ dåse om dagen til frokost, undtagen tre af ugens dage, hvor hun køber mad på skolen. **Hvor mange af dem her bliver det?**



TAL OM SKRALD



GENBRUGSGUIDE
SPØRG IGEN OG IGEN

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



Lørdag aften drikker Caroline og Jonas én dåsesodavand hver, og Peter og Camilla drikker én dåseøl hver.



Dåser er lavet af aluminium. Aluminium er et metal, som findes dybt nede i jorden. Der laves mange forskellige produkter af aluminium og andet metal. En tom aluminiumsdåse vejer 15 gram. Når 10 aluminiumsdåser afleveres til genanvendelse, kan der fremstilles 9 nye dåser ud af de gamle. På den måde spares en masse energi og ressourcer.

Familien Falk ved ikke at metaldåser kan genanvendes og gider ikke gå til pantautomaten med deres drikkedåser, så de smider dem derfor i dagrenovationen.

- I hvilken beholder skal man aflevere dåser fra madvarer og drikkevarer?
- Hvor mange dåser smider familien Falk ud om ugen?
- Hvor mange dåser smider familien Falk ud om året? (Der går 52 uger på ét år)
- Hvis familien kun drikker sodavand og øl hver anden uge, hvor mange kilo drikke-dåser smider de så ud om året?
- Hvis alle husstande på Frederiksberg smider samme antal dåser ud som familien Falk, hvor mange er det så? (Brug skemaet nedenfor)
- Hvor meget metal blev afleveret til genanvendelse på Frederiksberg i 2010?

Fakta om Frederiksberg

Indbyggere

(pr. 1. januar 2011) 98.782

Hustande

(pr. 1. januar 2011) 52.178

Affald i ton (tal fra 2010)

Dagrenovation 30.431,1

Metal 154,4

Papir 3.903,5

Elektronik 364,2

TAL OM SKRALD



GENBRUGSGUIDE
SPØRG IGEN OG IGEN

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



2. Opgavesæt om papir

Kender I familien Falk? De bor her på Frederiksberg og består af mor og far (Camilla og Peter) og deres to børn Caroline og Jonas. Familien Falk får hver uge reklamer og aviser. Caroline og Jonas går i skole og tegner meget, så de bruger derfor meget papir.



Familien husker desværre ikke at sortere papir fra til genbrug!

Ved genanvendelse af 60 kilo papir spares ét træ fra at blive fældet. Derudover spares energi, vand og kemikalier. Når man genanvender papir bliver det omdannet til nyt papir for eksempel til nyt skrivepapir, avisopapir, køkkenruller, æggebakker og tapet.

- Giv eksempler på hvordan familien Falk kan spare på papiret.
- Hvor mange kg papir blev afleveret til genanvendelse på Frederiksberg i 2010?
- Hvor meget papir har hver indbygger i kommunen afleveret til genanvendelse?
- Hvor mange træer er derfor blevet sparet?
På Frederiksberg modtager én husstand ca. 55 kilo reklamer om året.
- Hvis alle husstande på Frederiksberg er tilmeldt ordningen 'Reklamer – nej tak', hvor mange kilo papir er så sparet?
Peter er med i en bogklub og modtager to gange om måneden en bogpakke med posten. Der er to bøger i, som hver vejer et halvt kilo. Peter gider ikke læse så meget, så han smider altid den ene bog i skraldespanden med det samme.
- Hvor lang tid går der, før Peter kan spare et træ fra at blive fældet, hvis han smider sine bøger i papircontaineren i stedet for dagrenovationen?

Fakta om Frederiksberg

Indbyggere

(pr. 1. januar 2011) 98.782

Hustande

(pr. 1. januar 2011) 52.178

Affald i ton (tal fra 2010)

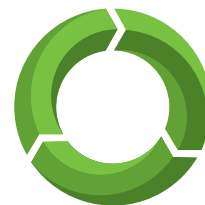
Dagrenovation 30.431,1

Metal 154,4

Papir 3.903,5

Elektronik 364,2

TAL OM SKRALD



3. Opgavesæt om dagrenovation.

Kender I familien Falk? De bor her på Frederiksberg og består af mor og far (Camilla og Peter) og deres to børn Caroline og Jonas.

Når familien Falk smider deres affaldet ud, smider de det hele i én skraldepand nedenunder køkkenvasken. Når de tømmer skraldespanden, går de ned i gården og kommer det i beholderen til dagrenovation. De glemmer altså at sortere alt det genanvendelige affald fra.

Familien Falk handler ind i supermarkedet til én hel uge. Når man køber noget, køber man samtidig noget affald. Her er familiens indkøbsliste og en tabel over forskellige varer. Tabellen viser, hvor meget varen vejer ved indkøb, og hvad det vejer, når det er blevet til affald.

3 liter mælk	Kyllingefilet-pålæg
2 dåser flåede tomater	10 stk. æbler i pose
1 dåse majs	10 stk. bananer i pose
1 pakke hakket oksekød	Cornflakes
1 kg gulerødder	2 flasker rødvin
En pakke rugbrød	Sodavand (½ l.)
Sandwichstykker	Flydende vaskemiddel
Æggesalat	Shampoo
Leverpostej	



- Hvor meget vejer indkøbsposens samlede indhold, når varerne er blevet til affald? (brug vægtskemaet)
- Hvilke stykker affald burde have været sorteret fra til genanvendelse?
- Hvor mange stykker er det?
- Hvor meget svarer det til i procent af alt affaldet fra indkøbet?
- Hvis alle husstande på Frederiksberg havde en indkøbspose med samme indhold og sorterede det genanvendelige fra, hvor mange kilo affald kunne så blive genbrugt?
- Hvor stor en procentdel af dagrenovationen på Frederiksberg i 2010 kunne altså være afleveret til genanvendelse?

Fakta om Frederiksberg

Indbyggere

(pr. 1. januar 2011) 98.782

Hustande

(pr. 1. januar 2011) 52.178

Affald i ton (tal fra 2010)

Dagrenovation 30.431,1

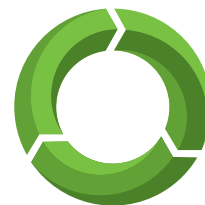
Metal 154,4

Papir 3.903,5

Elektronik 364,2

VÆGTSKEMA

Hvad	Vægt ved indkøb (gram) (produkt + emballage)	Vægt når det er affald (gram)
Frugt og grønt		
Løg	1050 g	50 g (nettet) 100 g (skræller)
Gulerødder	1010 g	5 g (pose) 220 (skræller)
Æbler (10 stk)	1500 g	105 g (æbleskrog + pose)
Bananer (10 stk)	1750 g	540 g
Tomater (6 stk i flamingobakke)	565 g	25 g
Roden fra et icebergsalat	400 g	30 g
Roden/indmaden fra en peberfrugt	100 g	25 g
Æbleskrog (1 stk)		10 g
Broccoli	550 g	50 g
Porrer (3 stk)	550 g	50 g
Søde sager		
Tørrede abrikoser	255 g	5 g
Rosiner	277 g	22 g
Vaffelrør i metalbøtte	500 g	100 g
Chokolade	110 g	10 g
Kolonialvarer		
Majsdåse	410 g	60 g
Flådede tomater	500 g	100 g
Mangochutney (1 glas)	550 g	200 g
Groft salt (1 pk)	840 g	40 g
Balsamicoeddike	491 g	241 g
Instant kaffe (1 glas)	365 g	265 g
Kaffe	110 g	10 g
Corn Flakes (1 pk)	710 g	110 g
Pastasøjfer	520 g	20 g
Frisk pasta	270 g	20 g



GENBRUGSGUIDE
SPØRG IGEN OG IGEN

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



VÆGTSKEMA

Hvad	Vægt ved indkøb (gram) (produkt + emballage)	Vægt når det er affald (gram)
Brød og drikkevarer		
Sandwichstykker (8 stk i pose)	350 g	20 g
Rugbrød	850 g	5 g
Muggent sandwichbrød (5 skiver) + plastpose		250 g
Rødvin (1 flaske)	1500 g	800 g
Sodavand (½ l flaske)	520 g	20 g
Mælk (1 l)	1040 g	40 g
Juicekarton (1½ l)	1650 g	100 g
Øldåse		15 g
Kød og pålæg		
Hakket oksekød i plastbakke	640 g	25 g
Kylling, inderfilet	750 g	50 g
Leverpostej	220 g	20 g
Æg (6 stk)	435 g	30 g
Smør	260 g	10 g
Ost	610 g	10 g
Kødpålæg	116 g	16 g
Røget medister pålæg	150 g	15 g
Æggesalat	220 g	20 g
Kyllingebryst, pålæg	105 g	5 g
Kyllingefilet, pålæg	165 g	20 g
Hygiejne og rengøring		
Shampoo	1080 g	80 g
Vatpinde (i plastikbøtte)	90 g	30 g
Håndsæbe med dispenser	282 g	32 g
Køkkenrulle (4 stk)	680 g	40 g
Flydende vaskemiddel	990 g	90 g
Universalrengøring	540 g	40 g
Uldvask, flydende	770 g	70 g
Diverse		
Energisparepære	70 g	20 g
Indkøbspose (plastik)	32 g	32 g

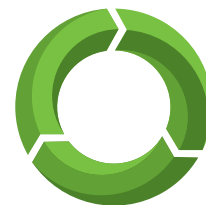


GENBRUGSGUIDE
SPØRG IGEN OG IGEN

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



TAL OM SKRALD



GENBRUGSGUIDE
SPØRG IGEN OG IGEN

FREDERIKSBERG
KOMMUNE



4. Opgavesæt om elektronik

Kender I familien Falk? De bor her på Frederiksberg og består af mor og far (Camilla og Peter) og deres to børn Caroline og Jonas.

Familien Falk har mange elektriske apparater. Jonas har en elektrisk racerbil, Caroline har et smykeskrin med en danserinde og har fået et kort, som spiller musik, når man åbner det. Peter har en græsslåmaskine og Camilla en foodprocesser. De har alle sammen en mobiltelefon.



Alle disse ting er desværre gået i stykker!

'Elektronik' er et fælles ord for alle apparater, der bruger strøm enten fra stikkontakten eller fra batterier. Elektronik er lavet af plastik, keramik, glas og metal. Plastik er lavet af olie, glas består af fint sand, keramik af fint ler, og metal udvindes af jorden. Når man afleverer sit brugte elektronik til genanvendelse, kan mange af delene blive genbrugt og blive til nye produkter. For eksempel kan brugte mobiltelefoner blive til nye computere eller guldringe. Tre mobiltelefoner indeholder samme mængde guld som en guldring på fire gram. I danske hjem ligger der 10 millioner mobiltelefoner, som ikke længere bliver brugt - det vil sige ca. to telefoner i hvert hjem.

- Giv eksempler på elektronikting, som I har derhjemme.
- Hvad betyder symbolet til højre, og hvor kan det findes?
- Hvor skal Familien Falk aflevere deres elektronikaffald?
- Hvor meget elektronik smed husstandene på Frederiksberg ud i 2010?
- Hvor mange brugte mobiltelefoner ligger der samlet på Frederiksberg?
- Hvor mange guldringe kan de laves om til?



Fakta om Frederiksberg

Indbyggere

(pr. 1. januar 2011) 98.782

Hustande

(pr. 1. januar 2011) 52.178

Affald i ton (tal fra 2010)

Dagrenovation 30.431,1

Metal 154,4

Papir 3.903,5

Elektronik 364,2