

Tipskupon
Udfyld tipskuponen inden besøget på genbrugsstationen.
Sæt en ring om det rigtige svarfelt 1-x-2.
Tag tipskuponen med ud på genbrugsstationen.

		1	X	2
1.	Hvor mange forskellige slags affald kan man aflevere på en genbrugsstation?	3	15	Mere end 20
2.	Hvilken farve skal sæken med affald være, hvis du afleverer den på genbrugsstationen?	Klar (gennemsigtig)	Brun	Sort
3.	Hvor skal man aflevere almindelige batterier?	I containeren til metal, sammen med dåser og gamle cykler	Der hvor man kan aflevere farligt affald. Eventuelt i en særskilt beholder til batterier	I containeren med affald til deponi
4.	Skal marmeladeglasset være skyllet, når man afleverer det?	Nej, det bliver smeltet ved så høj varme at marmeladen brænder af	Ja, for ellers tiltrækker det hvepse og rotter	Nej, rester af marmelade giver en god duft på genbrugsstationen
5.	Hvor mange ton papir kan der være i et læs (en container), der er på genbrugsstationen?	Cirka 1 ton	Cirka 5 ton	Cirka 8 ton
6.	Må man aflevere en brugt pizzabakke på genbrugsstationen?	Ja, den skal i småt brændbart containeren	Ja, hvis den er gjort ren, må den komme i papcontaineren	Nej, den hører til restaffald, og det må ikke komme på genbrugsstationen
7.	Hvor skal en tom malerbøtte af plastik, der har været vandbaseret maling i afleveres på genbrugsstationen?	Den skal i kemikalierummet	Den skal i metalcontaineren	Den skal i småt brændbart containeren
8.	Hvilken slags affald modtager genbrugsstationen mest af?	Papir	Haveaffald	Plastflasker
9.	Hvem ejer affaldet på genbrugsstationen?	Dem som arbejder på genbrugsstationen	Chefen til dem som arbejder på genbrugsstationen	Kommunen ejer affaldet på genbrugsstationen
10.	Kan man aflevere en ren shampooflaske på genbrugsstationen?	Ja den skal i deponicontaineren	Ja den skal i containeren til plastflasker- og dunke	Ja den skal i småt brændbart containeren
11.	Hvorfor er det vigtigt at sortere sit affald?	For at man kan genbruge affaldet og sørge for, at det ikke forurener	Fordi læreren siger, at vi skal	Fordi formidleren på genbrugsstationen siger, at vi skal
12.	Hvor skal en halvtom sprayflaske med hårspray hen?	I metalcontaineren på genbrugsstationen	I småt brændbart containeren på genbrugsstationen	Til farligt affald i kemikalierummet på genbrugsstationen
13.	Må man tage affald fra containerne med hjem?	Nej det er forbudt at "klunse"	Ja, hvis man lover at aflevere det igen	Ja, hvis man kan bruge det selv

F R A Y T T I L N Y T



Den geniale genbrugsstation

Affald skal genbruges

- Har du lyst til at:
- Undersøge hvad I gør med affaldet derhjemme?
 - Se hvad vi gør med vores affald i Danmark?
 - Besøge genbrugsstationen?
 - Løse sjove opgaver om affaldet på genbrugsstationen?
 - Arbejde med sortering af affald på din skole?
 - Fortælle andre elever en spændende historie om affald?
 - Løse udfordrende opgaver om hvad affald er lavet af?



F R A Y T T I L N Y T



Den geniale genbrugsstation



Affald skal genbruges



vand og affald



vand og affald

5.-6. klasse

Forord

Fra Yt til Nyt

Dette hæfte er til dig der går i 5.-6. klasse. Her vil du lære om affald, og du kan lave sjove aktiviteter og løse spændende opgaver sammen med dine kammerater. I skal besøge genbrugs-stationen og bagefter undersøge, hvordan I sorterer affald på skolen.

Til din lærer:

Til elevhæftet hører en lærervejledning. Her er der blandt andet mål, faglig viden om affald og ekstraaktiviteter. Disse kan være et rigtig godt supplement til aktiviteterne i dette hæfte.

Rigtig god fornøjelse



Vestermarkskolen 5. årgang/2012

Fra Yt til Nyt

Den geniale genbrugsstation
Affald skal genbruges
5. – 6. klasse

Serien fra Yt til Nyt er udgivet af Vestforbrænding

Forfatter: Pernille Munkholm, Vestforbrænding

Tegninger: Nis Bangsbo, Tegnestuen Makron

Foto: Vestforbrænding

Redaktion: Pernille Munkholm og Marianne Sylvest, Vestforbrænding

Grafisk Design: Duedal & Ko

Tryk: www.SvendborgTryk.dk

1. udgave 1. oplag 2011

© Vestforbrænding

Ejby Mosevej 219

2600 Glostrup

2. udgave udgivet af Vand og Affald, Svendborg i 2012 efter tilladelse fra Vestforbrænding

Revideret og tilpasset lokale forhold i Svendborg Kommune 2012

Revideret af: Hanne Klit, Vand og Affald

Vand og Affald

Ryttermarken 21

5700 Svendborg

www.vandogaffald.dk

Lokale foto: D3- Reklame

Tryk: www.SvendborgTryk.dk

Tak til Vestermarkskolen 5. årgang/2012 for deres medvirken.

ISBN: 978-87-995410-1-0



Oliebaseret maling



Maling med giftige kemikalier.

Restaffald



Er det affald der er tilbage til den almindelige skraldespand i køkkenet, når affald til genbrug, deponi og farligt affald til specialbehandling er sorteret fra.

Vandbaseret maling



Maling uden giftige kemikalier.

Dine spørgsmål

Dine svar

Indholdsfortegnelse

4

Hvad er affald?

4

Hvad ved du om affald?

5

Hvad gør I med affaldet derhjemme?

7

Hvad gør vi med vores affald i Danmark?

9

Genbrugsstationen

9

Hvad ved du om en genbrugsstation?

12

Inden besøget på genbrugsstationen

14

Besøget på genbrugsstationen

15

Efter besøget på genbrugsstationen

20

Affaldssortering på skolen

23

Formidling om affald

25

Ordbog

27

Tipskupon



- Hvad er affald?
- Hvilken slags affald kender du?
- Smed du noget ud i går?
- Hvor gjorde du af det, som du smed ud?
- Har I flere affaldsbeholdere hjemme hos dig?
- Hvilken slags affald findes på skolen?
- Hvad gør I med affaldet på skolen?



Skriv dine svar herunder og tal om jeres besvarelser i klassen:

A circular inset image in the bottom left corner shows a collection of bags. A white paper bag with a blue and green logo is prominent in the foreground. Behind it, a yellow and orange striped bag is visible. To the right, a small blue and white bag is partially seen. The bags are resting on a light blue surface.

Hvad gør I med affaldet derhjemme?



Praktisk opgave

- Skriv ned hvad I gør derhjemme med forskellige typer affald. På listen er forslag til forskellige typer affald, men skriv gerne flere på selv.
- Skriv i midten hvad affaldet er lavet af.
- Skriv derefter hvad du/I gør med affaldet.
- Skriv i højre side hvad du tror, der sker med affaldet.

	Type affald	Hvilket materiale er affaldet lavet af?	Hvad gør du/I med affaldet?	Hvad tror du, at der sker med affaldet bagefter?
Eksempel	Mælkekarton	Pap og Plastik	Kommen det i en skraldepose, som vi bærer ud til en større skraldespand udenfor døren.	Skraldemanden henter skraldeposen, og kører den til et forbrændingsanlæg, hvor den bliver brændt.
	Sovs og kartofler			
	Sodavandsflaske			
	Batteri			



Hvad er affald?

Mål: Med afsæt i elevernes basisviden, at lære om reglerne i kommunen.

Forberedelse: Bestil foldere med regler om affaldssortering i kommunen. Computer med internetadgang.

På skolen:

- Gå sammen i grupper på to personer i hver.
- Tal om jeres svar. Hvad er de forskellige typer affald lavet af? Dette har ofte betydning for, hvad der skal ske med affaldet.
- Tal om hvad I gør med affaldet hjemme hos jer.
- Tal om hvad I tror, der sker med affaldet?
- Spørg jeres lærer, om der er en vejledning i affaldssortering fra kommunen, som I kan læse i.
- På vores hjemmeside www.vandogaffald.dk kan man læse om affald under **AFFALD**. Eller man kan se på www.Svendborg.dk under Borger/bygogbo/Affald

Støder I ind i problemer, som I ikke kan finde svar på, så gem dem og spørg formidleren (medarbejderen) på genbrugsstationen.



Hvad gør vi med vores affald i Danmark?



Læs om:

Når vi arbejder med affald, kalder vi det at behandle affald. Der er tre måder at behandle affald på. **Genbrug**, **forbrænding** og **deponering**. Noget affald skal specialbehandles inden det bliver genbrugt, brændt eller deponeret.



Genbrug

Glas, papir og dåser er eksempler på affald, man kan genbruge. Det kan du aflevere i en genbrugscontainer, i butikker eller på genbrugsstationen. Affaldet kan blive genbrugt mange gange. Glas kan blive til nye glas eller flasker. Papir kan blive til nyt papir eller aviser. Dåser kan blive til nye dåser eller cykler. Haveaffald som blade og grene kan man aflevere på genbrugsstationen, så bliver det til kompost, der kan bruges som gødning i haven. Affald som kartoffelskræller, æbleskrog og salatblade m.m. kan man kompostere i sin egen kompostbeholder i haven.



Forbrænding

Restaffald er det der er tilbage, når man har sorteret alt andet fra til genbrug, deponi eller specialbehandling. Restaffald kommer til forbrænding. Det er for eksempel mælkekartoner, chipsposer og madpapir. I containerne "Småt"- og "Stort brændbart" på genbrugsstationen, kommer der for eksempel gulvtæpper og møbler. Det skal også til forbrænding. Alt affald til forbrænding bliver kørt til et forbrændingsanlæg for eksempel Svendborg Kraftvarmeværk. Her brænder affaldet ved ca. 1000°C. Der kommer varme ved forbrændingen. Varmen bruger man til at lave strøm og fjernvarme.



Det grønne køkkenaffald/bioaffald

I Svendborg Kommune, vil vi gerne have at husstandene hjemmekomposterer deres grønne køkkenaffald (bioaffald). Det grønne køkkenaffald (bioaffald) kan omsættes til kompost ved hjælp af kompostorme, ilt og vand. Det grønne køkkenaffald er fx afskårne blomster og pottplanter, frugt, grøntsager, skræller, kaffegrums (med kaffefilter), ikke tilberedte madvarer, ægge-skaller m.m. Komposten er naturens egen gødning, kan man sige, og så kan man spare på gødning og spagnum. Samtidig skåner du miljøet for den forurening det giver at transportere. Haveaffald sælges også som biobrændsel til kraftvarmeværker og bidrager dermed som CO₂-neutral brændsel til fremstilling af fjernvarme og strøm.



Mål: Introduktion til affaldsbehandling.

Forberedelse: Gøre klar til legen "ugler og krager" se side 13 i lærervejledningen.

Deponering

Gamle toiletter, farvet porcelæn og blød pvc er eksempler på affald, der bliver deponeret. Et deponi er et hul i jorden. Affaldet ligger i hullet. Her sker der ikke noget med affaldet. Klintholm I/S er affaldsdeponi for Svendborg Kommune



Specialbehandling

Affald til specialbehandling er for eksempel oliebaseret maling, batterier, sparepærer og elektronik.

Oliebaseret maling bliver brændt på et specielt anlæg for farligt affald.

Elektronik er for eksempel en computer, mobiltelefon, elektrisk legetøj, en hårtørrer eller et fjernsyn. Elektronik bliver skilt ad i forskellige dele, som bliver fordelt mellem genbrug, forbrænding og deponi.



Genbrugsstationen

Hvad ved du om en genbrugsstation?



Praktisk opgave

Forestil dig, at du flyver i en helikopter hen over en genbrugsstation. Tegn det du ser og svar derefter på spørgsmålene:

- Hvad er en genbrugsstation?
- Hvordan ser der ud?
- Hvad foregår der på en genbrugsstation?
- Hvordan tror du der lugter?
- Har du selv været på en genbrugsstation?
- Hvor ligger genbrugsstationen i din kommune, og er der flere genbrugsstationer?
- Kig i jeres svar fra opgaven "Hvad gør I med affaldet derhjemme" (side 5)– Hvilke typer affald fandt I, som skulle på genbrugsstationen?

Skriv svarene her:





Læs om:

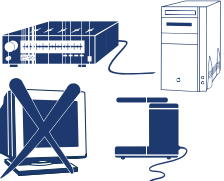
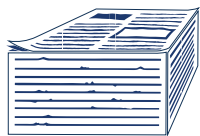
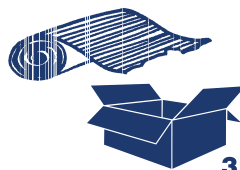
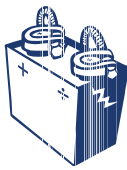
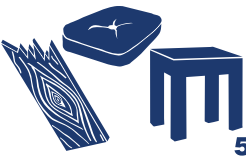
På genbrugsstationen er der mange containere. Her kan man sortere sit affald. Der er containere til affald, der skal til genbrug, til forbrænding, til deponi og til specialbehandling.

Som du kan se på skiltene, er det meget forskelligt affald, man kan aflevere på genbrugsstationen. Specialbehandling har ikke sit eget symbol, men du kan spørge formidleren på genbrugsstationen, hvor affaldet til specialbehandling skal hen. Det er ofte i et rum til kemikalier eller i et bur til elektronik.

Alle folk, der bor i kommunen, må bruge genbrugsstationen.

Man kan altid spørge formidleren om hjælp, hvis man synes, at det er svært at sortere.

Herunder kan du se en liste med de vigtigste skilte på genbrugsstationen.
Dem skal du arbejde videre med i næste afsnit.

ELEKTRONIK- AFFALD  Håndværktøj, videoer, køkkenmaskiner, computere uden skærme	PAPIR  4 Aviser, ugeblade, reklamer, telefonbøger	FLASKER  10 Husholdningsglas og flasker	METAL  7 Radiatorer, rør, cykler, bildele, dåser
HVID PORCELÆN  Kummer i hvid porcelæn uden armaturer og teknik i cisterne	PAP KARTON  3 Kun rent pap/karton og bølgepap	SPRING- OG BOXMADRASSER UDEN BEN  Stables i container, TAK	FARLIGT AFFALD  Akkumulatorer
FARLIGT AFFALD  18 Malingrester, olie og kemikalier	STORT BRÆNDBART Over 1 m  6 Tømmer, møbler	SMÅT BRÆNDBART Under 1 m  5 Træ, gulvtæpper, plastik, flamingo og andet småt brændbart, tomme malerbøtter af plast	HAVEAFFALD  Buske m/ rødder, hækafklip, grene
HÅRD PLAST STORT  Rør, tagrender, trapezplader kabelskjuler i hård plast Større end 50 cm	HÅRD PLAST SMÅT  Rent blandet plastik: legetøj flasker, urtepoter, dunke, drænrør, afløbsrør i hård plast Mindre end 50 cm Undtaget emballage fra: kemikalier, kød og madvarer	HÅRD PLAST  Rør, tagrender, trapezplader, kabelskjuler i hård plast Større end 50 cm.	SMÅ BATTERIER 



Inden besøget på genbrugsstationen



Praktisk opgave

Jeres lærer deler jer ind i grupper. Hver gruppe arbejder med hver sin opgave, inden besøget og under besøget på genbrugsstationen. I skal også samarbejde i disse grupper, når I skal bearbejde resultaterne på skolen efter besøget.

I skal tale om følgende spørgsmål:

- Hvordan ser der ud på en genbrugsstation?
- Hvad foregår der på en genbrugsstation?
- Hvordan tror I containerne ser ud?
- Hvilken slags affald tror I man må aflevere på genbrugsstationen?
- Hvordan forestiller I jer, at det bliver at besøge genbrugsstationen?
- Hvordan tror I, at det er at arbejde på en genbrugsstation?
- Hvem tror I bruger genbrugsstationen?

Skriv svarene på et stykke papir og gem det til efter besøget på genbrugsstationen.

I skal finde på spørgsmål til formidleren på genbrugsstationen. Spørgsmålene kan for eksempel handle om:

- Det at arbejde på en genbrugsstation.
- Hvem der gør hvad på en genbrugsstation.
- Affaldet og containerne på genbrugsstationen.

I hver gruppe har I en særlig opgave, som I skal arbejde med, når I kommer hjem fra genbrugsstationen. Derfor er det en god ide at være særlig "vågen", når formidleren fortæller om de containere, som I skal arbejde med.



Mål: At eleverne får forberedt besøget, og reflekterer over det der skal ske, sådan at de får mest mulig faglighed ud af besøget.
Forberedelse: Store stykker farvet karton i grøn, rød, blå og orange.

Gruppe 1 Genbrug

- I skal arbejde med følgende fem containere, som indeholder affald til genbrug: Nr. 1 Papir, nr. 2 Pap og Karton Nr. 7 Metal, nr. 9 Haveaffald, nr. 14 Flasker og Husholdningsglas.



Haveaffald til genbrug.

Gruppe 2 Forbrænding

- I skal arbejde med følgende containere, som indeholder affald til forbrænding: Nr. 13 Madrasser, nr. 4 Stort brændbart, nr. 3 Småt brændbart.



Gammelt træ til forbrænding.

Gruppe 3 Deponi

- I skal arbejde med følgende containere, som indeholder affald til deponi: Nr. 24 Rockwool og blød pvc og nr. 25 Glaserede fliser og aske i sække..



Affald til deponi.

Gruppe 4 Specialbehandling

- I skal arbejde med følgende tre affaldsfraktioner som skal til specialbehandling: Elektronikaffald, Spildolie og Batterier.

Det er en god ide at tage et kamera med på genbrugsstationen. Billederne kan I bruge i arbejdet med afsnittet "Formidling om affald".

Tipskupon

Bagerst i hæftet finder du en tipskupon. Udfyld den inden besøget på genbrugsstationen. Tag tipskuponen med ud på genbrugsstationen. På bagsiden af tipskuponen er der plads til, at du kan skrive jeres spørgsmål til formidleren ned.



Elektronik til specialbehandling.



	1	X	
1. Hvor mange forskellige slags affald kan man aflevere på en genbrugsstation?	3	15	Mer
2. Hvilken farve skal sækken med affald være, hvis du afleverer den på genbrugsstationen?	Klar (gennemsigtig)	Brun	Sort
3. Hvor skal man aflevere almindelige batterier?	I containeren til metal, sammen med dåser og gamle cykler	Der hvor man kan aflevere farligt affald. Eventuelt i en særskilt beholder til batterier	I containere med affald deponi
4. Skal marmeladeglasset være skyllet, når man afleverer det?	Nej, det bliver smeltet ved så høj varme at marmeladen brænder af	Ja, for ellers tiltrækker det hvepse og rotter	Nej, rest marmelade en god genbrugs
5. Hvor mange ton papir kan der være i et læs (en container), der er på genbrugsstationen?	Cirka 1 ton	Cirka 5 ton	
6. Hvor meget brugt	Ja, den skal i		



Besøget på genbrugsstationen

- Følg med formidleren og hør hvad han/hun fortæller. Det kan være at han/hun besvarer jeres spørgsmål i løbet af rundturen.
- Det er en god ide at gå sammen med dem, I er i gruppe med.
- Se jer omkring og overvej følgende:
 - Hvilke slags beholdere/containere er der til affaldet?
 - Hvilke slags affald kan I se?
 - Hvordan kommer folk med deres affald: i poser eller på en trailer?
 - Kommer folk gående, på cykel eller i bil?
- Stil formidleren de spørgsmål, som I har forberedt.
- Spørg om formidleren vil gennemgå jeres tipskuponer.
- Tag billeder af forskelligt affald og af de forskellige containere.



Mål: At eleverne får kendskab til den lokale genbrugsstation, og at de opnår en god dialog med formidleren. Herigennem skal eleverne lære, at affald er en vigtig ressource, og eleverne skal opleve betydningen af at sortere affald korrekt.

Forberedelse: Book besøg på jeres genbrugsstation. Ring til Vand og Affald, tlf.: 63 21 55 15..



Efter besøget på genbrugsstationen

Praktisk opgave

I hver gruppe skal I nu arbejde med de skilte, som I fik tildelt inden besøget på genbrugsstationen. Skemaet ser ud som det herunder, men I skal hente netop jeres på www.vandogaffald.dk under bliv klogere - undervisning. I højre side i skemaet skal I skrive nogle tal, som I henter samme sted på hjemmesiden.



Eksempel	Num- mer på skilt	Affald	Hvad må der komme i?	Hvor kommer affaldet hen?	Hvor mange ton affald var der i denne con- tainer sidste år?
		Haveaffald	Blade og grene som er under 1 meter lange	Bliver lagt i en bunke og det bliver til kompost	5595

De følgende opgaver kan I løse på papir, i hånden eller i et regneark på computer for eksempel Excel. Jeres lærer vil forklare jer, hvordan I løser opgaverne.

Mål: At bearbejde oplevelserne og de indsamlede data. At arbejde med diagrammer fx i et regneark.
Forberedelse: Computer med printer.

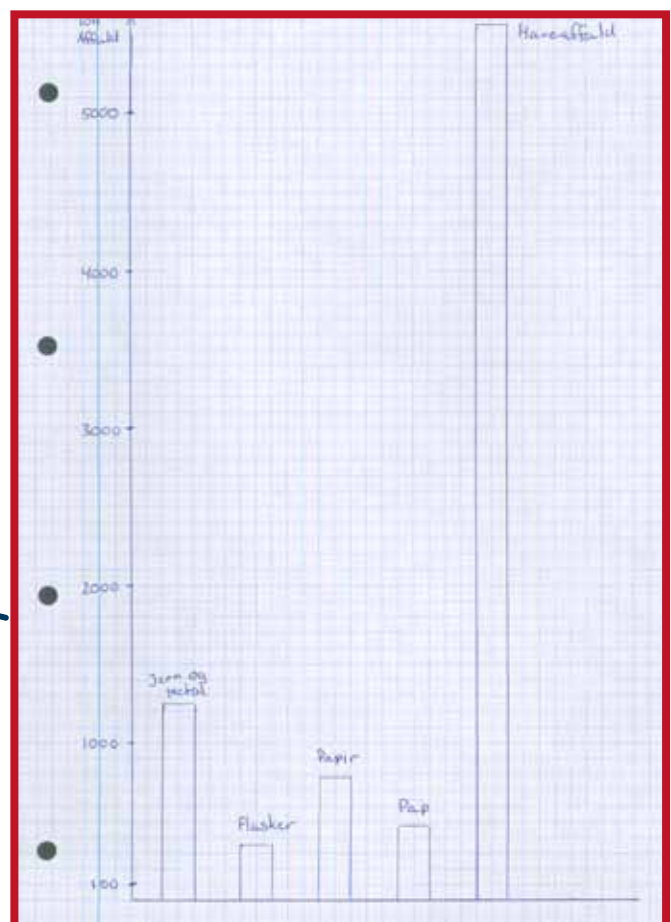


Opgave 1 – Udfyld en tabel som eksemplet herunder:

Containerskilt	Hvor mange ton affald kom i denne container sidste år? (hyppighed)	Hvor stor en procentdel udgør denne type affald af alt affaldet til sammen? (frekvens)
Nr. 7 Jern og metal	1255 ton	$1255/8466 \times 100 = 14,82 \%$
Nr. 14 Flasker	361 ton	$361/8466 \times 100 = 4,26 \%$
Nr. 1 Papir	782 ton	$782/8466 \times 100 = 9,24 \%$
Nr. 2 Pap	473 ton	$473/8466 \times 100 = 5,59 \%$
Haveaffald	5595 ton	$5595/8466 \times 100 = 66,09 \%$
Affald i alt, i alle gruppens containere	8466 ton	

Opgave 2 – Tegn et søjlediagram over mængden af affald

- a. Tegn et søjlediagram over mængden af affald enten på papir eller i regnearket.
- X-aksen: Har containernavne (eventuelt også nummer)
 - Y-aksen: Har antal ton.



Opgave 3 – Tegn et cirkeldiagram over mængden af affald

- a. Tegn en cirkel med en passer
- b. Beregn hvor meget plads (hvor mange grader) hver type affald skal have i cirklen:
Eksempel: Haveaffald 66,08 % af $360^\circ = (66,08 \times 360) / 100 = 238^\circ$
- c. Brug en vinkelmåler og tegn et "pizzastykke" for hver type affald i den rigtige størrelse i cirklen.

Tegn din cirkel herunder:



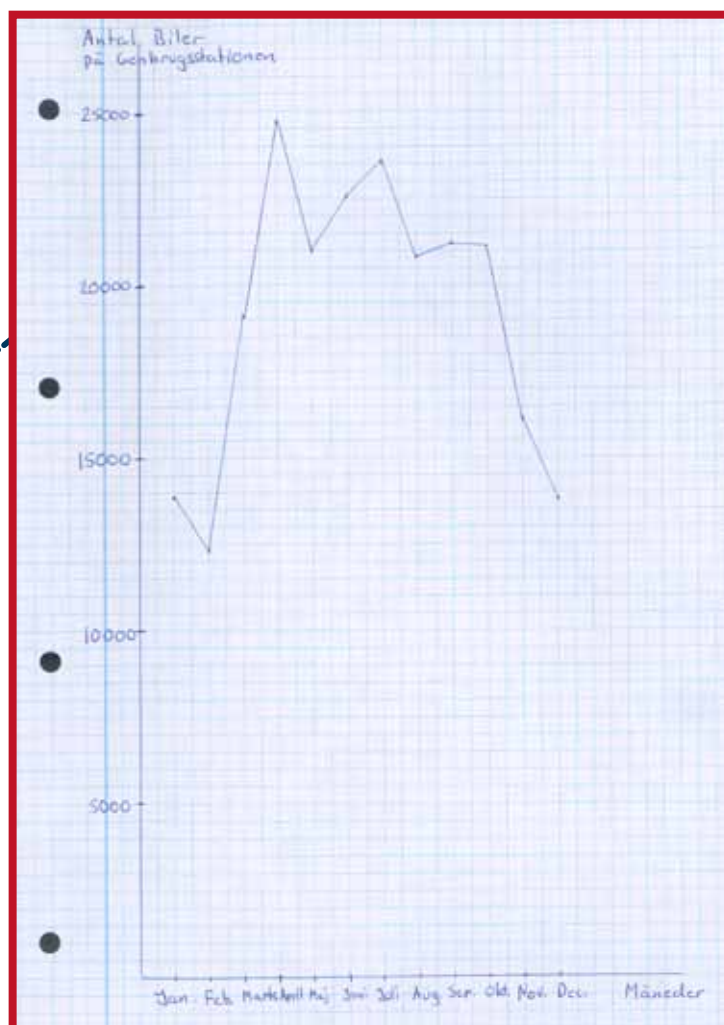
Opgave 4 Tegn en kurve over antal biler på genbrugsstationen

- a. Hent tallene for antal biler på genbrugsstationen på www.vandogaffald.dk under bliv klogere/undervisning.
- b. Tegn en kurve enten på papir eller i regnearket for antallet af biler de forskellige måneder på genbrugsstationen.
 - X-aksen: Har måneder.
 - Y-aksen: Har antal biler.
- c. Sæt prikker og træk en streg igennem alle prikkerne, så der kommer en kurve frem.

Se på oversigten med skilte side 11 og tæl antallet af skilte, som hører til den behandlingsform som I arbejder med. Tallet skal I bruge i opgave 7.

Opgave 6

Skriv svarene fra genbrugsstationen på et stykke papir, og gem dem til arbejdet med afsnittet "Formidling om affald".



Opgave 5

Opgave 7 Fælles i klassen

Hver gruppe fremlægger kort deres resultater af de overordnede opgaver. Sammenlign derefter jeres resultater på tværs af grupperne, og tal om følgende spørgsmål:

- a.** Indenfor hvilken behandlingsform var der flest skilte?
- b.** Indsæt alle skiltene for eksempel i et regneark og lav et stort søjlediagram.
- c.** Hvilke containere indeholdt mest affald?
- d.** Hvor kom der mest affald til behandling: genbrug, forbrænding, deponering eller specialbehandling?
 - Se på kurverne I har tegnet over bilerne på genbrugsstationen.
- e.** I hvilke måneder var der flest biler på genbrugsstationen? Hvorfor tror I, at der var mange biler på det tidspunkt?



Affaldssortering på skolen



Praktisk opgave

Det er ikke kun på genbrugsstationen, man skal sortere affald. Det er også vigtigt at sortere affald på skolen. I kan undersøge sorteringen af affald på jeres skole, og eventuelt komme med forslag til forbedringer.

Det skal I bruge:

- Kort over skolen.
- Farveblyanter, farvede kuglepenne eller tusser.
- En computer pr. gruppe. Hvis ikke det er muligt, så kan opgaven også løses på papir.

Sådan gør I:

- Hav et kort over skolen klar.
- Gå rundt med den tekniske servicemedarbejder (pedel) på skolen. Tal med ham/hende om hvad I har af beholdere til de forskellige typer affald.
- Sæt en ring på kortet der hvor der står beholdere til forskelligt affald.
- Brug følgende farver:

Papir = Mørkeblå	Mørkegrøn = Kompost	Metallaffald = Grå
Pap = Lyseblå	Rød = Batterier	Farligt affald = Orange
Restaffald = Sort	Flasker = Lysegrøn	Elektronik = Gul



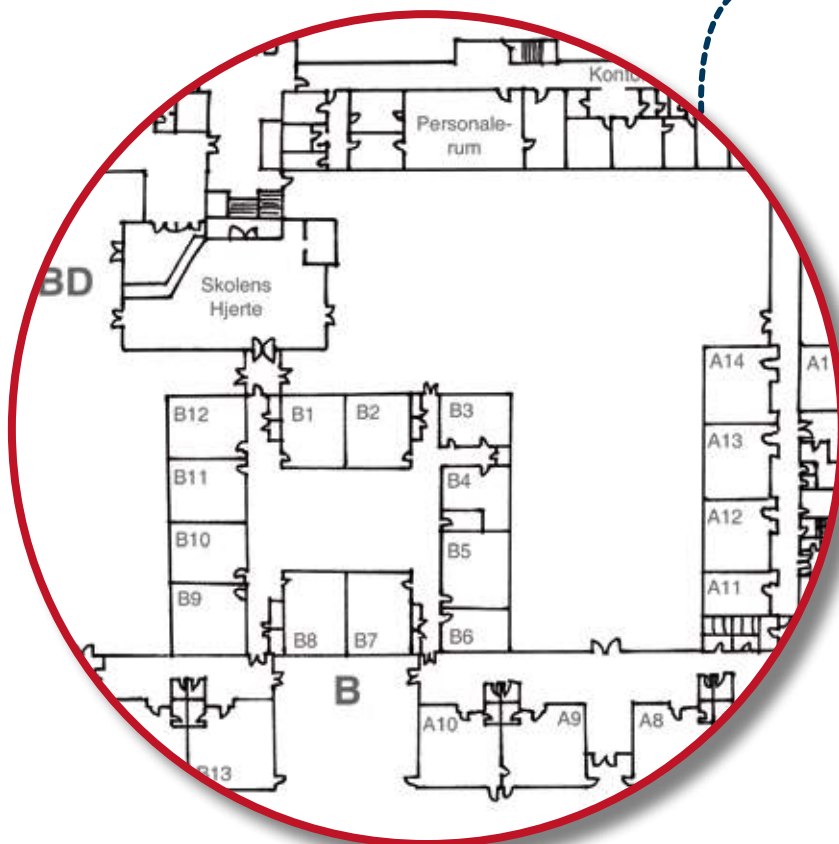
Mål: Fokus på affaldssortering på skolen, så praksis afspejler teori.

Forberedelse: Skaf computer, et kort over skolen og aftale med skolens tekniske servicemedarbejder, ledelse, øvrige lærere og evt. rådgiver fra kommunen.

Upload kortet til affaldsplanen på www.affald.dk. (Inden da skal jeres lærer have oprettet jeres klasse)

- Vælg et sted på skolen for eksempel en væg og mål med et målebånd, hvor lang den er.
- På kortet på www.affald.dk bruger I "tegnestifterne" til at markere væggens længde. Indtast jeres opmålte tal. På den måde får I kortets størrelsesforhold ind på www.affald.dk.

- Placér beholdere på kortet i www.affald.dk.
- I kan se beholderens zone.
- Undersøg ud fra zonerne om affaldsbeholderne er placeret for langt fra hinanden.
- Indsæt de affaldsbeholdere, som I mener at der mangler.
- Har I brug for hjælp, kan I altid klikke på .





Tal fælles i klassen om:

- Er der steder, hvor der er særlig langt til specielle affaldsbeholdere?
- Er der nogen typer affald, der slet ikke er beholdere til?
- Er der containere på skolen, hvor man kan tømme affaldsbeholderne?
- Hvad gør I med affaldet, hvis der ikke er en affaldsbeholder i nærheden til det?
- Skriv svarene på en liste.
- Nogle fra klassen kan tale med skolens tekniske servicemedarbejder, elevrådet og skolens leder om listen.
- Spørg om det er muligt at få de beholdere der mangler (hvis der mangler).
- Fortæl hvorfor at det er vigtigt at sortere affaldet på skolen.



Formidling om affald



Praktisk opgave

I skal formidle det, I har lært gennem et foredrag ved brug af PowerPoint. I skal arbejde sammen i jeres grupper. I skal bruge de tabeller I har tegnet i regnearket, de svar og de billeder I fik på genbrugsstationen.

- Tænk over alt det I har lært og se på jeres noter med spørgsmål og svar fra genbrugsstationen. Vælg det vigtigste ud og skriv det op som stikord på et stykke papir.
- Ud fra stikordene skal I udtænke en historie, som I gerne vil fortælle gennem foredraget.
- Skriv tekst ind i dias i PowerPoint og indsæt billeder og tabeller så de passer med billederne. Har I for eksempel et dias, som handler om kemikalierummet på genbrugsstationen, så indsæt tabellen om affald til specialbehandling og indsæt et billede af kemikalierummet.
- Skriv en kort tekst på hvert dias med de vigtigste pointer. Når I holder foredraget kan I fortælle meget mere.



Mål: At give eleverne øvelse i at formidle og at evaluere undervisningsforløbet.

Forberedelse: Computer med printer, små stykker karton til spørgsmålskort. Forsøg at få en aftale med en gruppe, som klassen kan holde foredraget for.



Quiz og byt

- I hver gruppe skal I udtænke spørgsmål, indenfor det emne I har arbejdet med. Hvert spørgsmål skriver I op på et lille kort, hvor I også skriver svaret på spørgsmålet med små bogstaver i bunden af kortet.
- Når der er mindst lige så mange kort som I er elever, går I alle rundt i klassen. Hver elev stiler sig foran en tilfældig kammerat og stiller spørgsmålet, der står på kortet. Når I begge har svaret på spørgsmålene på hinandens kort, skal I tjekke jeres svar med det, der står i bunden. Er begge svar rigtige, bytter I kort. Find en ny ledig kammerat at stille spørgsmål til.
- Hvis I har lyst, kan I tælle point. Skriv hvert gruppenavn op på tavlen. Hver gang et medlem af gruppen svarer rigtigt på et spørgsmål, får gruppen en streg på tavlen. Den gruppe, som har fået flest streger, har vundet.



Ordbog

Affalds- behandling



Når man arbejder med affald på en bestemt måde. For eksempel genbrug, forbrænding eller deponering.

Affaldspyramide



Trekant der viser affaldsbehandling i Danmark. Mest til genbrug (grønt felt) i bunden, mindre til forbrænding (rødt felt) i midten og mindst til deponi (blåt felt) øverst.

Affaldssortering



At dele affaldet op efter hvordan det skal behandles.

Kompostering



At omdanne affald som for eksempel æbleskrog og salat til kompost.

Container



En beholder til for eksempel affald.

Deponi



Et hul i jorden indrettet til affald. Der er plastik i bunden, så der ikke kan komme forurening ud af hullet.

Forbrændingsanlæg



Et anlæg til at brænde det affald, som ikke kan genbruges.

Genbrug



At bruge tingen igen.

Genbrugsstation



En plads med mange containere, hvor man kan sortere sit affald.

Kommune



Det område hvor du bor. Der er et rådhus og en borgmester i din kommune.