

Sortering på skolerne i Lolland og Guldborgsund Kommuner

Undervisningsmaterialeforslag til brug i
indskoling, mellemtrin og udskoling



Til skoleledelse, lærere, pædagoger m.m.,

Tilbage i 2020 vedtog Folketinget, at Danmark skulle til at sortere mere, således flere materialer kunne genanvendes.

Det blev vedtaget, at der skulle sorteres i følgende affaldstyper:

Madaffald, restaffald, papir, pap, glas, metal, plast, mad- & drikkekartoner, tekstilaffald og farligt affald.

Indsamlingstyperne er de samme, uanset hvor i Danmark man bor, men det har været de enkelte kommuner, der har bestemt, hvilke beholdere man skal bruge, om nogle affaldstyper må blandes m.m.

Lolland og Guldborgsund Kommuner har valgt, at pap og papir gerne må samles i én beholder, det samme gør sig gældende for glas og metal. Plast og mad- & drikkekartoner samles ligeledes i beholder / sæk.

Langt de fleste huse på Lolland og Falster har været på ordningen siden august 2023, og nu kommer sorteringen også til skolerne.

Skolens affald indeholder nemlig genanvendelige materialer, f.eks. papir, glas, plast, metal og madaffald. De fleste affaldstyper betragtes i dag som ressourcer, som kan bruges igen og igen. På den måde sparer vi på energien og nye ressourcer.

Det er derfor også vigtigt, at affaldet bliver sorteret rigtigt. Opgaven går i al sin enkelthed ud på, at affaldssortering skal implementeres på jeres skole.

Når man skal til at affaldssortere, kræver det ændringer i adfærd og rutiner hos alle på skolen. Derfor har vi forsøgt at fremstille egnet materiale, så I kan starte sorteringen bedst muligt op.

Materialet er opdelt i indskoling, mellemtrin og udskoling – men det kan også mixes, hvis man vælger at lave en emnedag på tværs af årgangene. Man kan evt. starte jeres sorteringsevent med at se en kort informationsvideo, hvor Danmark desværre er europamestre i skrald – se nedenstående link:

https://www.youtube.com/watch?v=C-3w4L_ueQc

Når skolen skal indrettes med indendørs piktogrammer, sorteringsplakater m.m., henviser vi til vores hjemmeside, hvor I er meget velkomne til at printe materialer fra:

<https://www.refa.dk/indsamlingsordning/vaerktoejer/>

Her kan I finde forskellige materialer til at printe ud.

Hvis I har spørgsmål til materialet, er I meget velkomne til at kontakte os på:

academy@refa.dk

Hvis I ønsker at besøge en af vore genbrugspladser eller kraftvarmeværket i Nykøbing, er I ligeledes meget velkomne til at sende en mail – så laver vi gerne undervisning for jer dér.

Held og lykke med materialet – og lad os alle hjælpe med at få en renere verden.

Med venlig hilsen
Mette Østergaard
Formidler / REFA

Undervisningsmaterialeforslag til brug på mellemtrinnet

Vores forslag til materiale til brug på mellemtrinnet er følgende:

Skraldebingo

Print bingoplader og de tilhørende brikker – i alt er der 5 forskellige spilleplader og 30 brikker til spillet.



Bingoplader og brikker finder du i bilag

Forklaring til brikkerne:

Brikkerne er forskellige affaldsprodukter, hvor der er påført nedbrydningstiderne – altså hvis det blev smidt i naturen.

REFA har fokus på FNs Verdensmål for en bæredygtig udvikling. De enkelte udvalgte verdensmål vil forklares herunder:

- **Verdensmål nr. 7 - Bæredygtig Energi:**
Fjernvarmeområderne skal søges udvidet for at forbrugerne kan få en billigere varme. Desuden skal træflis, som bruges som biobrændsel være "udtyndingstræ" og ikke "nyttetræ".
- **Verdensmål nr. 11 - Bæredygtige byer og lokalsamfund:**
Give borgerne på genbrugspladserne en god oplevelse.
- **Verdensmål nr. 13 - Klimaindsats:**
Ny sorteringsordning og information til borgere om genanvendelse af de indsamlede produkter.

- **De øvrige billeder er:**

Affaldsbeholder, genbrugsplads, radiator (da REFA laver fjernvarme), halmballer (da vi fyrer med halm på nogle bioværker), ild (fra affaldsforbrændingen), stikkontakter (da REFA også laver elektricitet), "affaldsbjerg", grab (som løfter affaldet ind i ovnen) samt skraldebil.

Hvis man ikke har lyst til bingo, kan man kopiere og klippe brikkerne ud og bruge dem til vendespil/ huskespil.

QR løb med quiz

Her skal eleverne have adgang til enten telefoner eller Ipads /tablets, da de skal scanne QR-koder. Der er i alt 9 små film, som er lavet til QR koder.

Dertil er der et ark med 18 spørgsmål (2 til hver film).

QR koderne kan I hænge op forskellige steder på skolen, og eleverne skal således finde film og svare på spørgsmål.

For god ordens skyld er svarene til filmene som følger:

B-A-C-A-A-C-B-B-B-A-B-A-C-A-B-C-B-A

QR-kode plakaterne finder du i bilag

MADAFFALD



Genanvendelse af mad
Varighed: 1 minut

REFA

Sorteringsopgave med Perfect Waste


Eleverne skal jo inden længe sortere deres skoleaffald i rigtige beholdere. Ét værktøj til brug til sortering er vores sorteringsvejledninger, som findes på vores hjemmeside.

Desuden kan man finde god sorteringshjælp på appen "Perfect Waste". Denne app er gratis at installere for borgere i REFAs område, og idet der kan være uendeligt med telefoner pr. adresse, opfordrer vi alle eleverne til at få denne app installeret.

Ved installation skal eleven godkende, at kameraet gerne må bruges. Find en masse affald frem – gerne affald, som eleverne kunne støde på i timerne på skolen. Det kan være brikjuice, muslipapir, papir fra mælkesnitte, varer fra Madkundskab (dåser med tomater, mælk, tørprodukter i pose m.m.).

Lav en dyst i klassen, hvor eleverne skal sortere affaldet korrekt ved hjælp af appen. Hvis eleverne møder affald uden stregkode, kan man også søge produktet frem i appen – og derved få sorteringshjælpen.

Vedhæftet er en plakat med QR kode til Perfect Waste, som kan hænges op for nemmere at installere appen.




Download Perfect Waste

Med appen Perfect Waste kan du scanne stregkoden på dine varer og få oplyst, hvordan de skal sorteres, og hvilken beholder de skal i. Du kan også søge i appens søgefunktion, hvis du ikke har en stregkode.

Perfect Waste appen er tilgængelig i både App Store og Google Play – og er gratis!

Scan QR-koden og download appen.



Plakaten finder du i bilag

Følgende "Færdigheds-og vidensområder" for "Natur og teknologi" vil blive opfyldt ved brug af følgende opgaver:



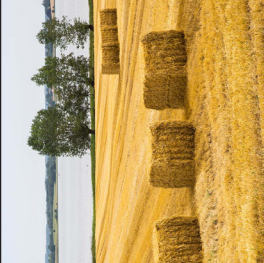

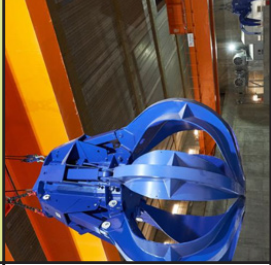

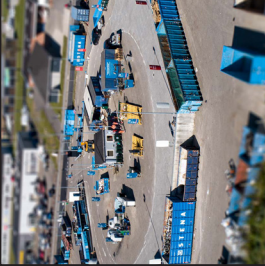



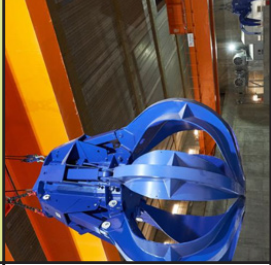

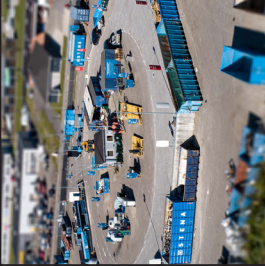



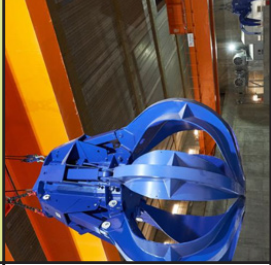

4. klassetrin:

- Eleven kan fremstille enkle modeller over en husholdnings forsyning med vand, el og varme samt spildevands- og affaldshåndtering
- Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter fra hverdagen
- Eleven har viden om materialer og stoffer i produkter
- Eleven kan sætte naturfaglig og teknologisk udvikling i historisk perspektiv
- Eleven har viden om centrale naturfaglige og teknologiske udviklinger


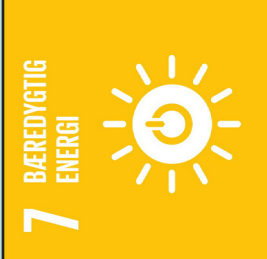

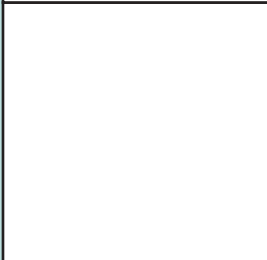
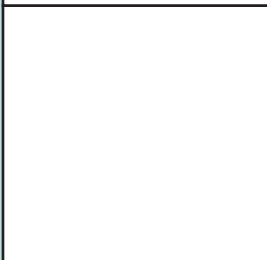
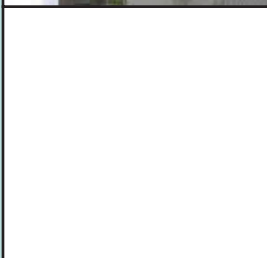

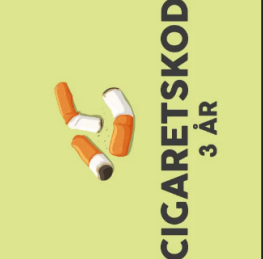



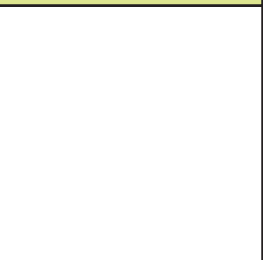
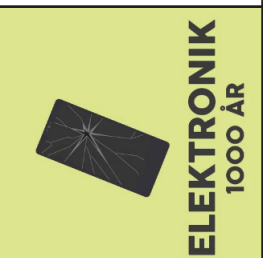

6. klassetrin:

- Eleven har viden om forsyningsproduktion
- Eleven har viden om enkel miljøvurdering af produkter og produktioner
- Eleven kan anvende sammensatte modeller til at beskrive processer
- Eleven kan sætte anvendelse af natur og teknologi i et bæredygtigt perspektiv
- Eleven har viden om enkle principper for bæredygtighed










REFA BANKO

 FN'S VERDENSMÅL for bæredygtig udvikling	 PAPIR 1 ÅR		 SLIKPAPIR 400 ÅR	 ELEKTRONIK 1000 ÅR	
	 7 BÆREDYGTIG ENERGI	 ELEKTRONIK 1000 ÅR	 SLIKPAPIR 400 ÅR	 ELEKTRONIK 1000 ÅR	
	 7 BÆREDYGTIG ENERGI	 ELEKTRONIK 1000 ÅR	 SLIKPAPIR 400 ÅR	 ELEKTRONIK 1000 ÅR	


REFA BANKO

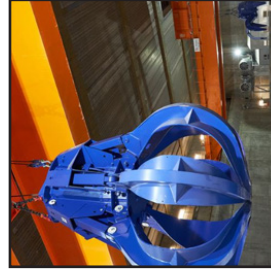
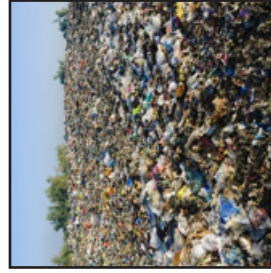
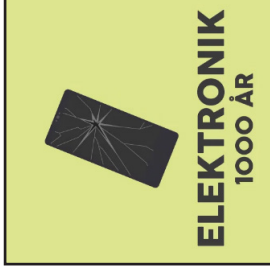
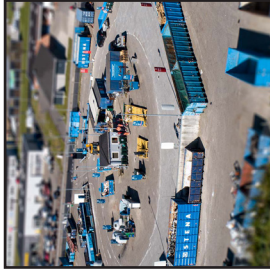
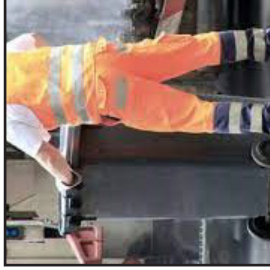
						
 <p>CIGARETSKOD 3 ÅR</p>	 <p>DÅSE 500 ÅR</p>	 <p>DÅSE 500 ÅR</p>		 <p>FNS VERDENSMAÅL for bæredygtig udvikling</p>	 <p>ELEKTRONIK 1000 ÅR</p>	 <p>KAPSEL 100 ÅR</p>

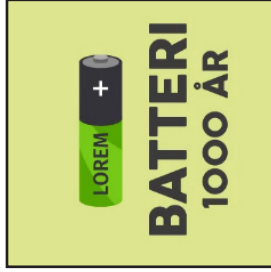
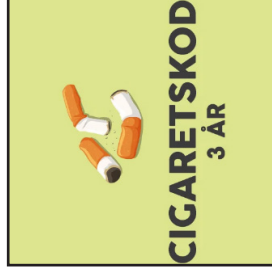
REFA BANKO

 <p>MÆLKEKARTON 2 ÅR</p>	 <p>KAPSEL 100 ÅR</p>	 <p>MADRESTER 1 MÅNED</p>
 <p>13 KLIMA-INDSATS</p>	 <p>DÅSE 500 ÅR</p>	 <p>11 BÆREDYGTIGE BYER OG LOKALSAMFUND</p>
 <p>13 KLIMA-INDSATS</p>		

REFA BANKO

				<p>DÅSE 500 ÅR</p>			
		<p>HUNDELORT 2 UGER</p>					
				<p>SLIKPAPIR 400 ÅR</p>			
							
<p>7 BÆREDYGTIG ENERGI</p> 							
							
							<p>ELEKTRONIK 1000 ÅR</p>





MADAFFALD



Genanvendelse af mad
Varighed: 1 minut

PLAST



Genanvendelse af plastik
Varighed: 6 minutter

PAP OG PAPIR



Genanvendelse af pap og papir
Varighed: 5 minutter

GLAS



Genanvendelse af glas
Varighed: 5 minutter

METAL



Genanvendelse af metal
Varighed: 5 minutter

FARLIGT AFFALD



Genanvendelse af farligt affald
Varighed: 5 minutter

TEKSTILAFFALD



Genanvendelse af tekstiler
Varighed: 1 minut

RESTAFFALD



Restaffald
Varighed: 1 minut

MAD- & DRIKKEKARTONER



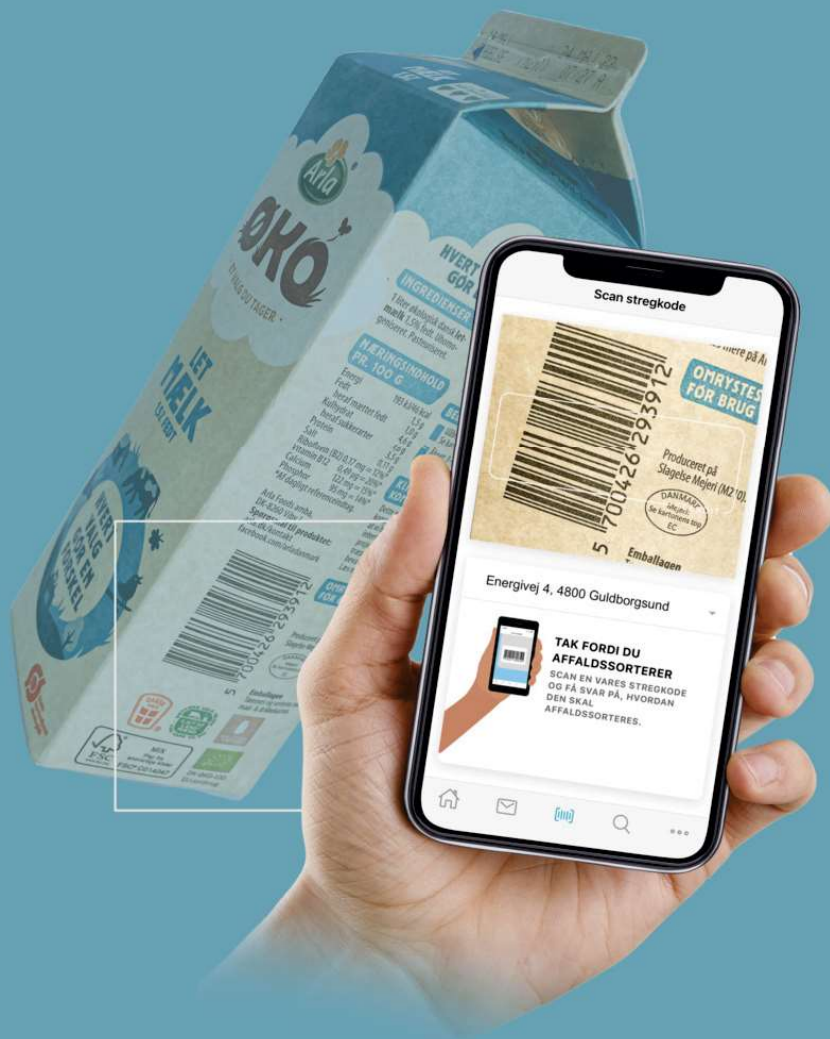
**Genanvendelse af
mælkekartoner
Varighed: 1 minut**

REFA

Quiz til skolerne - Ny sortering	Se filmen A	Vælg et svar B	Vind æren C
Hvorfor er det en god idé at adskille produkter fra hinanden, når de afleveres på genbrugspladsen? (f.eks. stof og metal)	Så fylder det mindre i containerne	Så kan metallet genanvendes	Så brænder det nemmere
Hvorfor er det smart at genanvende metaller?	Så slipper man for at grave så mange metaller ud fra minerne	Det brænder godt i ovnen	Det giver en god kvalitet i slaggen (slaggen er et af vores restprodukter)
Hvad bliver madaffald lavet om til?	Det bliver brændt sammen med restaffaldet	Det kommer i en blender og lavet til svinefoder	Det laves om til biogas, som bruges som opvarmning og brændstof og ender til sidst som gødning på markerne
Hvad tilsætter man madaffaldet undervejs?	Der tilsættes gylle undervejs	Der tilsættes plastik undervejs	Der tilsættes ikke noget
Hvor mange gange kan en plastikflaske bruges, inden den smeltes om?	Den kan bruges cirka 10 gange	Den kan bruges cirka 20 gange	De skal alle smeltes om pga. risiko for Corona
Hvad bliver genbrugsplast anvendt til?	Bleer	Plastikbiler	Fleecetrøjer og andre tekstiler
Hvad bliver dine gamle mælkekartoner til?	De bliver lavet om til genbrugspapir	De kan blive til nye kartoner	De kan ikke genanvendes - de brændes

Hvad er der inden i en karton?	Æggebakker og blomsterfrø	Papir og plastik	Pap og metal
Hvorfor kan madpapir og gavepapir IKKE genanvendes?	Det er ikke beskyttet nok	Det har en overflade, som ikke kan opløses	Det kan også godt genbruges - det skal bare sorteres som plast
Hvor mange gange kan papir genanvendes til nyt papir?	Op til 7 gange	Kun 1 gang - derefter skal det brændes	Op til 3 gange
Hvad skal du gøre ved det tomme syltetøjsglas?	Smide det ud sammen med almindeligt affald	Afløvere det til genanvendelse	Læg det i naturen - måske kan myrerne bruge det
Hvor meget Co2 sparer vi naturen for, når vi afløvere et syltetøjsglas på genbrugspladsen?	16 balloner med co2	Vi sparer ikke noget co2	Vi sparer naturen for det samme co2 som der kan være i glasset
Hvad har batterier og lysstofrør til fælles?	De indeholder begge mangan	De indeholder begge sølv	De indeholder begge kviksølv
Hvad bliver brugte batterier lavet til?	Blandt andet jernbaneskinner, søm og skruer	Det graves ned, da det er forurenet	Intet kan genanvendes
Hvor mange kilo tøj køber hver dansker i gennemsnit om året?	10 kilo	13 kilo	20 kilo
Hvad bliver tekstilaffald lavet om til?	Det brændes	Det laves om til cykelslanger	Det kan blive til nye tråde til nyt tøj, puddefyld og akustikplader

Hvad bliver restaffaldet lavet om til?	Det kan laves om til olie	Det laves om til strøm og varme	Det bliver kun til en masse røg
Hvad har den nye sortering gjort ved mængden af restaffald?	Mængden er faldet - FLOT	Mængden er den samme	Mængden er steget.



Download Perfect Waste

Med appen Perfect Waste kan du scanne stregkoden på dine varer og få oplyst, hvordan de skal sorteres, og hvilken beholder de skal i. Du kan også søge i appens søgefunktion, hvis du ikke har en stregkode.

Perfect Waste appen er tilgængelig i både App Store og Google Play - og er gratis!

Scan QR-koden og download appen.

