

# **BYG MED AFFALD GF2**

## **LÆREPLAN**



### **UDARBEJDET AF**

Mie Olsen  
Didier Larsen  
Jacob Carl Pedersen  
Lars Dawa Kalsang

# *Indhold*

## **2** *1. MATERIALEBANKER*

- Læringsmål og temaer

## *2. LEKTIONSPLAN*

- Del 1 Kick Off
- Del 2 Indblik i kreativt genbrug
- Del 3 Materialebank-indsamling
- Del 4 Systematisering og udveksling
- Del 5 Præsentation og relevans

## *3. EVALUERING AF FORLØBET*

## *LINKLISTE*

## *Materialebanker*

Forløbet er relevant for elever inden for alle linjer, der retter sig mod byggebranchen. Dvs. tømrere, malere, snedkere, murere, smede og struktører. Der er mulighed for at folde undervisningen ud, alt efter hvilket fag der undervises i.

Formålet er at sætte fokus på, hvordan affald kan genbruges i nye konstellationer, og at det er bæredygtigt for den branche, eleverne er på vej ind i. Med udgangspunkt i det affald der bliver produceret på skolen og i nærområdet skal du som underviser guide eleverne igennem processen med hjælp fra undervisningsmaterialet.

I forløbet bliver eleverne præsenteret for forskellige artikler og inputs om kreativt (gen) brug af affald og materialebanker - gennem videoer og artikler. Det giver inspiration til, hvordan de kan systematisere og genbruge kasserede ting, hvis de tænker ud af boksen.

Og det hjælper med at relatere undervisningen til den virkelighed, de er på vej ud i.

Indholdet har desuden et globalt perspektiv, som tekniske elever sjældent præsenteres for. Der er fokus på idéer fra udviklingslande, som vi i Danmark kan gøre nytte af i en bæredygtig udvikling.

### *Læringsmål og temaer*

På GF2 i Træfagenes Byggeuddannelse kan du bruge forløbet til at undervise i:

- Teknologi F-niveau.
- Symboler og tegningsstandarder, der anvendes i byggeriets tegninger.
- Principper for bæredygtigt byggeri.
- Regler for sortering og bortskaffelse af byggeaffald.
- Håndtegnede skitser.

Det er også velegnet for erhvervsuddannelsen til bygningsnedker:

- Deltagelse i planlægning og udførelse af specialopgaver (innovativt og problemløsende arbejde).
- Udførelse af opgaver i respekt for det nære, omliggende og globale miljø.
- Affaldssortering.

Samt erhvervsuddannelsen til murer:

- Referere de væsentligste regler for sortering og bortskaffelse af affald.
- Planlægge og udføre en overskuelig arbejdsproces, herunder samarbejde og kommunikere.

# Lektionsplan

4

Forløbet er opdelt i fem dele. Hver del kan gennemgås på ca. 45 minutter. Men opgaverne kan også foldes ud i klassen til at løbe over længere tid.

## *Del 1 Kick Off*

Klassen samles og gennemgår sammen artiklen: 'Explainer: De tre former for genbrug af byggematerialer' (se [Link 1](#)).

Eleverne kommer med eksempler på de tre former og snakker om, hvorfor det er bæredygtigt at genbruge byggematerialer.

**MÅLET FOR DEL 1 ER, AT ELEVERNE FÅR EN OVERORDNET FORSTÅELSE FOR DE TRE FORMER FOR GENBRUG OG KOMMER MED ET PAR 'EKSEMPLER.**

## *Del 2 Indblik i kreativt genbrug*

Denne del kan skydes i gang med læse artiklen: 'Kan man bygge hele sit hus af skrald?' (Se [Link 2](#)).

Eleverne svarer på spørgsmål omkring casen.

De skal:

1. nævne fem ting han har brugt.
2. forklare hvorfor huset hedder "Trash Mahal".
3. diskutere om det vil kunne fungere i Danmark.

De får også udleveret elevopgaven.

Hvis der er tid til det, kan du også tage eleverne med ud på et virkelighedsbesøg i lokalområdet, hvor nogle aktivt bruger genbrug. Det kunne være Musicon i Roskilde eller alternativt Genbyg-markedet.

**MÅLET FOR DEL 2 ER, AT KLASSEN BLIVER INSPIRERET TIL, HVORDAN MAN KAN BYGGE MED KASSEREDE MATERIALER OG BEGYNDER AT TÆNKE I, HVILKEN FORM FOR "AFFALD"/MATERIALER DE KAN INDSAMLE TIL DEN KOMMENDE MATERIALEBANK.**

### ***Del 3 Materialebank-indsamling***

Denne del skydes i gang med at se videoen: 'Genbrug af byggematerialer i Roskildes MUSICON-bydel' (se [Link 3](#)).

Eleverne skal i denne del lære om, hvad en materialebank er og indsamle materialer til at lave deres egen på to m<sup>2</sup>. Materialerne findes på skolen eller i lokale butikker, affaldspladser eller virksomheder tæt på.

***MÅLET FOR DEL 3 ER,  
AT ELEVERNE FÅR SAMLET  
TING SAMMEN TIL AT LAVE  
EN DIVERS MATERIALEBANK.  
DE SKAL HAVE SAMLET FEM  
FORSKELLIGE TYPER (TEGL,  
BRÆDDER, MURSTEN,  
PAP - MEN OGSÅ  
ALTERNATIVER SOM FLASKER  
(GLAS), SKRUER,  
MØBEL-ELEMENTER, TÆPPER.***

5

### ***Del 4 Systematisering og udveksling***

Denne del kan skydes i gang med artiklen: 'Sådan indrettede møbelsnedker et helt hus med genbrugsinteriør' (Se [Link 4](#)).

Under del 4 laver eleverne deres materialebank (se artikel fra Musicon) og registrerer de enkelte materialer - herunder egenskaber - i en logbog. Der skal gerne stå både, hvor god stand det er i, hvor mange der er af hver materialetype, og hvad de kan bruges til (med reference til de tre former for genbrug).

Eleverne udveksler logbøger med hinanden og ser, hvad de andre har, for på den måde at danne sig et overblik over, hvad man vil kunne bygge.

***MÅLET FOR DEL 4 ER,  
AT ELEVERNE FÆRDIGGØR  
DERES MATERIALEBANK OG  
BOGFØRER MATERIALERNE.  
DE SKAL FORSTÅ VÆRDIEN AF  
AT UDVEKSLE  
INFORMATION OM, HVAD DER  
ER TILGÆNGELIGT, OG FÅ  
ØJNENE OP FOR, HVOR MEGET  
BRUGBART MAN KAN SAMLE  
IND PÅ FÅ DAGE - GRATIS.***

## ***Del 5 Præsentation og relevans***

Eleverne gennemgår forskellige kategoriseringer af husholdningsaffald - hvor mange grupper kan de mon nævne?

6 Derefter holder de små fem minutters oplæg for klassen om deres materialebank og giver idéer til, hvordan de kan bruge den erfaring i virksomheder og organisationer.

Hvis du som underviser har kontakt til en lokal virksomhed, der kan komme og fortælle en god historie om, hvordan de omsætter genbrug til en god fortjeneste, så inviter dem til forløbets sidste dag.

***MÅLET FOR DEL 5 ER, AT ELEVERNE SÆTTER ORD PÅ, HVORDAN DET AT SYSTEMATISERE I EN MATERIALEBANK KAN HJÆLPE MED AT FÅ GENBRUGT. DE SKAL OGSÅ GERNE KUNNE ITALESÆTTE HÅNDVÆRKERES ANSVAR OG KVALIFIKATIONER TIL AT HJÆLPE KOMMUNER OG VIRKSOMHEDER MED AT LØFTE OPGAVEN.***

## ***Evaluering af forløbet***

Når du har gennemgået forløbet, er det en rigtig god idé at evaluere sammen med eleverne. Både så du selv får en idé, men også for at tydeliggøre over for dem, hvad de har lært.

Følgende spørgsmål kan bruges til en fælles evaluering i klassen:

- *Hvilke genbrugsmaterialer synes I har været de mest brugbare i forløbet?*
- *Hvad kan du/I gøre i fremtiden for, at det er nemmere at genbruge materialer?*
- *Hvordan kan man foreslå og bruge materialebanker ude ved virksomhederne?*
- *Var det spændende og relevant at se en case fra et andet land?*

## *Linkliste*

### *TITEL*

7

- Explainer: De tre former for genbrug af byggematerialer **LINK 1**
- Kan man bygge hele sit hus af skrald? **LINK 2**
- Genbrug af byggematerialer i Roskildes MUSICON-bydel **LINK 3**
- Sådan indrettede møbelsnedker et helt hus med genbrugsinteriør **LINK4**

## Credits

Dette undervisningsmateriale er produceret af mediet NyTænk og udviklingsorganisationen DIB i samarbejde med erhvervsskolen U/Nord.

Hvis du ønsker at vide mere om undervisningsmaterialet, er du velkommen til at kontakte NyTænk.

**NyTænk**

Hvis du ønsker at høre mere om DIBs andre danske og internationale projekter, er du velkommen til at kontakte DIB.



Hvis du ønsker at vide mere om U/Nords forskellige uddannelsesstilbud, er du velkommen til at kontakte skolen.

**U/NORD**

Projektet har modtaget økonomisk støtte fra Udenrigsministeriets engagementspulje, faciliteret af CISU – Civilsamfund i Udvikling.



MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS  
OF DENMARK  
Udenrigsministeriet

Kontakt **NyTænk**

Telefon: 93 84 81 07  
Mail: [nytaenk@dib.dk](mailto:nytaenk@dib.dk)  
[www.nytaenk.dk](http://www.nytaenk.dk)

Kontakt **DIB**

Telefon: 52 99 92 36  
Mail: [dib@dib.dk](mailto:dib@dib.dk)  
[www.dib.dk](http://www.dib.dk)

Kontakt **U/Nord**

Telefon: 48 29 00 00  
Mail: [info@unord.dk](mailto:info@unord.dk)  
[www.unord.dk](http://www.unord.dk)

