

# Fra Verdensmål til Læringsmål



## Overordnet om forløbet

<b>Gennemført i perioden</b>	Efteråret 2021
<b>Skole</b>	HHX
<b>Årgang</b>	1.g elever (1 klasse)
<b>Fag og niveau</b>	International økonomi i Økonomisk Grundforløb
<b>Deltagende lærere</b>	Christina Fisch-Thomsen og Jan Nielsen
<b>Hold</b>	HH121G2

## Beskrivelse af undervisningsforløbet

<b>Forløb</b>	Madspild
<b>Forlø- bets ind- hold og fokus</b>	<p><i>Lektionerne har følgende formål:</i></p> <p>Forløbet har en varighed på 3 moduler á 95 minutter placeret i umiddelbar forlængelse af hinanden.</p> <p>Fagligt formål: At give eleverne en bredere forståelse for hvordan husholdninger i det økonomiske kredsløb kan øge forbrugsmulighederne, på en anden måde end det er angivet i læreplanen og lærebogen til økonomisk grundforløb.</p> <p>I lærebogen angives det, at en forøgelse af forbrugsmulighederne kan ske på én af to måder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Øge indkomsten ved at arbejde flere timer</li> <li>• Låne penge til forbrug</li> </ul> <p>I undervisningen er det vigtigt at eleverne udsyn bliver så bredt funderet som muligt, og det skal være undervisningens vigtigste opgave at åbne elevernes øjne for, at der kan være/og er andre måder at anskueliggøre verden på, end det er angivet i lærebogen.</p> <p>Pædagogisk formål: Opfylde bekendtgørelsens krav om at udvikle elevernes innovative kompetence, og præsentationskompetence samtidig med at eleverne får gennemgået fagligt kernestof.</p> <p>Dannelsesformål: At give eleverne et "lille dryp" i progressionen om forståelsen for verdensmålenes betydning for verden, Danmark, virksomheder, husholdninger og individ. I forløbet er der specifikt fokus på verdensmål 12.</p>
<b>Faglige mål</b>	<p>Faglige læreplansfatsatte mål der arbejdes med i forløbet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbejde med problemstillinger omkring privatøkonomiske beslutninger.</li> <li>• Afgøre hvilke forhold, der har betydning for privatøkonomiske beslutninger.</li> <li>• Identificere, formulere og behandle problemer der knytter sig til privatøkonomiske beslutninger.</li> <li>• Forløbet bygges op omkring virkelighedsnære og praktiske økonomiske problemstillinger.</li> <li>• I undervisningen skal det induktive undervisningsprincip prioriteres for at opmuntre til selvstændige arbejdsprocesser.</li> <li>• Undervisningen skal tilrettelægges så eleverne gennem vejledning stimuleres til at arbejde aktivt med de økonomiske problemstillinger.</li> <li>• Arbejdsformer, som bringer eleverne i en aktiv læringsrolle.</li> </ul>

	<p>Endvidere arbejdes der med nedenstående fra den overordnede bekendtgørelse for de gymnasiale uddannelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uddannelserne skal tillige udvikle elevernes kreative og innovative evner, herunder var der i forløbet fokus på innovationskompetencen og kreativ præsentationskompetence ved at anvende Augmented Reality elementer.</li> </ul>																
<b>Kerne- stof</b>	<p>Bæredygtigt forbrug Husholdninger Inflation Udbud – Efterspørgsel</p> <p>En deduktiv ramme der er fastsat i en drejebog. I de enkelte faser arbejdes induktiv i fastlagte grupper. Grupperne er sammensat ud fra en Cooperativ Learning tanke om at have forskellige fagfaglige niveau repræsenteret i hver gruppe. Målet med undervisningstilgangen er at den bliver elevcentreret/læringsorienteret. Jf. den fagdidaktiske trekant.</p> <p>Forløbet bliver boost-igangsat med en kort gennemgang af begrebet "Earth overshoot day". Herefter blev virksomhedsvinklen inddraget med et oplæg fra skolens nyansatte kantineleder, der tydeligt ved sin ansættelse har gjort opmærksom på, at han vil flytte kantinen på skolen henimod en klart mere bæredygtig kantine. Helt bevidst havde kantinelederen fået forbud mod at nævne ordet madspild, for ikke at begrænse elevernes selvstændige idegenerering i den innovative proces.</p>																
<b>Anvendt materi- ale.</b>	<p><b>MATERIALE ANVENDT TIL BOOST-OPLÆG</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Boost-indlæg om "Over Shoot Day"</td> <td><a href="https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/klodens-resourcer-for-i-aar-er-opbrugt-overforbruger-i-gang/8728999">https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/klodens-resourcer-for-i-aar-er-opbrugt-overforbruger-i-gang/8728999</a></td> </tr> <tr> <td>Boost-indlæg om Verdensmålene</td> <td><a href="https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene">https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene</a></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Materiale til elevernes inspiration i forbindelse med udarbejdelse af AR-elementet</b></td> </tr> <tr> <td>Data fra Danmarks Statistik</td> <td><a href="https://www.dst.dk/da/Statistik/Sdg#12-ansvarligt-forbrug-og-produktion">https://www.dst.dk/da/Statistik/Sdg#12-ansvarligt-forbrug-og-produktion</a></td> </tr> <tr> <td>Data om Madspild</td> <td><a href="http://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html">http://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html</a></td> </tr> <tr> <td>Side om Madspild</td> <td><a href="http://www.stopspildafmad.dk/index.html">http://www.stopspildafmad.dk/index.html</a></td> </tr> <tr> <td>Alt om Kost - madspild</td> <td><a href="https://altomkost.dk/fakta/madspild/">https://altomkost.dk/fakta/madspild/</a></td> </tr> <tr> <td>Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri</td> <td><a href="https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Madspild/Faktaark/Faktaark_Madspild-i-Danmark_-_juni-2011.pdf">https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Madspild/Faktaark/Faktaark_Madspild-i-Danmark_-_juni-2011.pdf</a></td> </tr> </table>	Boost-indlæg om "Over Shoot Day"	<a href="https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/klodens-resourcer-for-i-aar-er-opbrugt-overforbruger-i-gang/8728999">https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/klodens-resourcer-for-i-aar-er-opbrugt-overforbruger-i-gang/8728999</a>	Boost-indlæg om Verdensmålene	<a href="https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene">https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene</a>	<b>Materiale til elevernes inspiration i forbindelse med udarbejdelse af AR-elementet</b>		Data fra Danmarks Statistik	<a href="https://www.dst.dk/da/Statistik/Sdg#12-ansvarligt-forbrug-og-produktion">https://www.dst.dk/da/Statistik/Sdg#12-ansvarligt-forbrug-og-produktion</a>	Data om Madspild	<a href="http://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html">http://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html</a>	Side om Madspild	<a href="http://www.stopspildafmad.dk/index.html">http://www.stopspildafmad.dk/index.html</a>	Alt om Kost - madspild	<a href="https://altomkost.dk/fakta/madspild/">https://altomkost.dk/fakta/madspild/</a>	Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri	<a href="https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Madspild/Faktaark/Faktaark_Madspild-i-Danmark_-_juni-2011.pdf">https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Madspild/Faktaark/Faktaark_Madspild-i-Danmark_-_juni-2011.pdf</a>
Boost-indlæg om "Over Shoot Day"	<a href="https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/klodens-resourcer-for-i-aar-er-opbrugt-overforbruger-i-gang/8728999">https://ekstrabladet.dk/nyheder/samfund/klodens-resourcer-for-i-aar-er-opbrugt-overforbruger-i-gang/8728999</a>																
Boost-indlæg om Verdensmålene	<a href="https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene">https://www.verdensmaalene.dk/fakta/verdensmaalene</a>																
<b>Materiale til elevernes inspiration i forbindelse med udarbejdelse af AR-elementet</b>																	
Data fra Danmarks Statistik	<a href="https://www.dst.dk/da/Statistik/Sdg#12-ansvarligt-forbrug-og-produktion">https://www.dst.dk/da/Statistik/Sdg#12-ansvarligt-forbrug-og-produktion</a>																
Data om Madspild	<a href="http://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html">http://www.stopspildafmad.dk/madspildital.html</a>																
Side om Madspild	<a href="http://www.stopspildafmad.dk/index.html">http://www.stopspildafmad.dk/index.html</a>																
Alt om Kost - madspild	<a href="https://altomkost.dk/fakta/madspild/">https://altomkost.dk/fakta/madspild/</a>																
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri	<a href="https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Madspild/Faktaark/Faktaark_Madspild-i-Danmark_-_juni-2011.pdf">https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Madspild/Faktaark/Faktaark_Madspild-i-Danmark_-_juni-2011.pdf</a>																

# Fra Verdensmål til Læringsmål

	Fødevarestyrelsen	<a href="https://www.foedevarestyrelsen.dk/Leksikon/Sider/Madspild.aspx">https://www.foedevarestyrelsen.dk/Leksikon/Sider/Madspild.aspx</a>
	Første samlede kortlægning af madspild i Danmark	<a href="https://fvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/foerste-samlede-kortlaegning-af-madspild-i-danmark-offentliggoeres/">https://fvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/foerste-samlede-kortlaegning-af-madspild-i-danmark-offentliggoeres/</a>
	Faktalink	<a href="https://faktalink.dk/titelliste/madspild">https://faktalink.dk/titelliste/madspild</a>
	Danmark går i front mod madspild på globalt plan	<a href="https://www.ds.dk/da/nyhedsarkiv/2021/04/danmark-gaar-i-front-mod-madspild-paa-globalt-plan">https://www.ds.dk/da/nyhedsarkiv/2021/04/danmark-gaar-i-front-mod-madspild-paa-globalt-plan</a>
<b>Arbejdsformer</b>	Klasseundervisning og Gruppearbejde omkring udvikling af AR-element	

Fokus i evalueringen var på evaluering af elevernes arbejde med drejebogens innovative kompetencer. Det foregik ved en klasserumsdiskussion ved slutningen af forløbet. Elevernes faglige udbytte og elevernes AR-element var som sådan ikke et omdrejningspunkt for evaluering.

## Refleksioner efter forløbet:

Dette var første "dryp" eleverne er blevet givet i processen henimod elevernes forståelse for verdensmålenes betydning for verden, Danmark, virksomheder, husholdninger og individ. Derfor vil refleksioner måske have været anderledes hvis forløbet senere i elevernes uddannelsesforløb. Det betyder at når vi nu har placeret forløbet som det første, så skal vi være opmærksomme på at lave en kobling tilbage til forløbet ved start af det næste "dryp" og de næste "dryp".

# Fra Verdensmål til Læringsmål



Uddybende beskrivelse af, hvad du/I har lavet i de enkelte moduler i løbet af forløbet. Detaljeringsgrad så det er muligt for en kollega at kunne gennemføre forløbet på egne hold/klasser/årgange

Se- kvens:	Tid i mi- nutter (cirka):	Plan:	Før-refleksion	Efter-refleksion
1	10	Fraværsregistrering, og introduktion til "Overshoot Day"	Fra kaos til undervisning på 10 minutter. Det er vigtigt at der i introduktionen IKKE bliver nævnt, det der er omdrejningspunktet for den innovative proces. Dette for at sikre at elevernes hjerne ikke er påvirket af emnet, inden den innovative proces bliver sat i gang.	Man kunne i forbindelse med projektet have fået en større for forståelse for elevernes for forståelse, ved at have gennemført "video clubs"
2	20	Oplæg af nyansat kantineleder, der fortæller om visioner om skolens kantines fremadrettede arbejde omkring verdensmål 12 omkring bæredygtig produktion.  Selve oplægget var sat til 5 minutter, herefter 15 minutters samtale/diskussion af visionen, der blev fremlagt.	Inddragelsen af kantinelederen var for at få virksomhedsvinklen sammen med en orientering om de nye tiltag i kantinen.	Erfaringen med denne sekvens, blev at det viste sig meget brugbart, at eleverne opfattede oplægget som værende nærværende og som noget der har betydning for deres hverdag. Diskussionslysten var høj fra eleverne, fordi eleverne netop havde et nært forhold til emnet.
3	10	Pause	Pausen er bevidst lagt her, for at klare elevernes hjerne inden den innovative proces.	
4	10	Igangsættelse af den innovative proces.	Læreren har ikke rollen som igangsætter af den	Processen foregik gnidningsfrit, og det

# Fra Verdensmål til Læringsmål

		Start på fase 1: individuel brainwriting i grupper med brug af stimulikort.	her proces, det er i stedet for overladt til en "guddommelig" stemme, for på den måde, at holde læreren ude af processen. På den måde forstyrres elevernes måde at modtage beskeder på.	var befriende som underviser at man i højere grad kommer i en faciliterende rolle, end en dikterende rolle.
5	15	Fase 2: forklaring og uddybning af de enkelte ideer.		
6	30	Pause	Pausen er lagt bevidst her, fordi nu er idégenereringen afsluttet.	
7	10	Fase 3: rolleperspektiv	Læreren har ikke rollen som igangsætter af den her proces, det er i stedet for overladt til en "guddommelig" stemme, for på den måde, at holde læreren ude af processen. På den måde forstyrres elevernes måde at modtage beskeder på.	Processen foregik gnidningsfrit, og det var befriende som underviser at man i højere grad kommer i en faciliterende rolle, end en dikterende rolle.
8	20	Fase 4: sortering, prioritering og sammenfatning.		
9	10	Fase 5: formulering af de 2 ideer, så alle kan forstå dem.		
10	15	Pause	Pausen er lagt bevidst her, fordi eleverne nu skal i gang med respons fra og til de andre grupper.	
11	20	Fase 6: cirkelteknik	Læreren har ikke rollen som igangsætter af den her proces, det er i stedet for overladt til en "guddommelig" stemme, for på den måde, at holde læreren ude af processen. På den måde forstyrres elevernes måde at modtage beskeder på.	Processen foregik gnidningsfrit, og det var befriende som underviser at man i højere grad kommer i en faciliterende rolle, end en dikterende rolle.
12	10	Fase 7: formulering af endelig idé vha. DeBonos tænkehatte		
13	10	Fase 8: udarbejdelse af elevortale		
14	75	Fase 9: Augmented Reality + fakta og data om madpild med udgangspunkt i materialerne i bilag 1.		
15	20	Opsamling/evaluering	Fokus på processen, og procesevaluering, og ikke på produktet.	Elevernes reflektionssevner og kritiske syn på egne processer, var måske knapt så reflekteret. Dette kan skyldes

				dels at det var kl. 14 om eftermiddagen, dels at bussen snart går, dels at det var 1. Års elever, der måske ikke har været igennem så mange procesevalueringer. De er måske nok i højere grad vænnet til produktevalueringer.
--	--	--	--	---

Uddybende beskrivelse af faserne:

## **Fase 1: Individuel Brainwriting i gruppe, med brug af stimulikort (10 min)**

Der må ikke foregå nogen form for kommunikation mellem eleverne i denne fase

Der placeres et stykke A3 midt på bordet med overskriften (Individuel Brainwriting)

Hver enkelt deltager får en blok Post-It (forskellig farve til den enkelte elev)

Der lægges to sæt Billedkort op på bordet – disse bruges til at give stimuli til den enkelte deltager

Når man har en idé, så skriver man en kort overskrift på Post-It sedlen og klistrer den på den A3-side, der er placeret midt på bordet

Når man klistrer en idé på A3-siden, så skal man HØJT SIGE hvad der står på sedlen, så ALLE i gruppen kan høre det

Det er tilladt at udarbejde et uendeligt antal Post-It sedler

Efter 10 minutter stoppes processen

## **Fase 2: Forklaring/udbygning af de enkelte idéer (15 min)**

Den deltager, der har skrevet en idé på en Post-It uddyber nu, hvad det er overskriften dækker over.

Man skal som deltager her fortælle hvad det er for en idé man har fået

Det er IKKE TILLADT at kommentere på idéerne fra de andre deltagere – DER SKAL KUN LYTTES i denne fase

Den deltager med det største skønnummer starter – ved sammenfald – den med det mørkeste hår!

## **Fase 3: Rolleperspektiv (10 min)**

Der udpeges en ”skribent” i hver gruppe til denne fase

Facilitatoren udleverer ét rolleperspektivkort til gruppen

# Fra Verdensmål til Læringsmål



Ved hver idé skal man nu forsøge at finde frem til, hvad ”personen” på det enkelte rolleperspektivkort kunne have af kommentarer til den enkelte idé. Det er ikke bare tilladt for den enkelte deltager at bidrage til denne fase - det er et krav, at alle bidrager mest muligt i denne fase, for at få de mulige synspunkter fra det enkelte ”rolleperspektivkort” ind i processen

Skribenten skriver kommentarerne til den enkelte idé ned, så man senere kan finde frem til det.

Når Facilitatoren føler, at processen er ”gået død” – så udleveres et nyt rolleperspektivkort til gruppen, og processen gentages.

## **Fase 4: Sortering, vurdering, prioritering og sammenfatning (20 min)**

Denne fase anvendes til at skabe overblik, når man har produceret et stort antal idéer. Processen styres hårdt af facilitatoren – og der bygges hvert 5. minut en fase mere på.

1. Sorter idéerne i grupper efter hvilke idéer, der hører naturligt sammen.
2. Diskuter hvilke ideer der evt. overlapper eller kan kombineres
3. Følgende vurderingskriterier skal nu anvendes:
  - Er idéen gennemførlig?
  - Er idéen brugbar?
  - Er idéen ny?
4. Ud fra sin personlige vurdering tildeler hver deltager i tavshed idéerne point efter følgende skala:
  - Kriterierne er opfyldt: 2 point
  - I tvivl: 1 point
  - Kriterierne er ikke opfyldt: 0 point
5. Pointene optælles og idéerne prioriteres efter de opnåede pointtal.

Hver gruppe har nu 2 ideer tilbage

## **Fase 5: Formuler de 2 ideer så alle vil kunne forstå dem (10 min)**

Det er vigtigt at ideerne bliver formuleret kort og præcist på de udleverede ark, så de kan formidles til alle. Husk gruppenummer på arket. Der uddeles en pris til den vildeste ide

## **Fase 6: Cirkelteknik (20 min)**

Idearkene sendes videre til den næste gruppe. ALLE grupper tager den grønne hat på. Den højeste i gruppen læser det der står på arket op hvorefter gruppen kommer med forslag til forbedring af ideen. Den laveste person i gruppen noterer resultatet i et felt på arket. Facilitatoren siger til når arket må sendes videre til den næste gruppe. OSV.

## **Fase 7: Formulering af endelig ide (10 min.)**

Grupperne får nu deres sedler tilbage med forslag til forbedring af deres 2 ideer. Nu skal der formulere én endelig ide. Strukturer denne proces via følgende rækkefølge i tænkehattene:

Blå => Grøn => Sort => Gul => Rød => Hvid => Blå

## **Fase 8: Udarbejdelse af elevatortale (10 min.)**



# Fra Verdensmål til Læringsmål



Grupperne udarbejder nu en elevatortale som skal vare præcis 2 min. Anvend hertil den udleverede skabelon

## **Fase 9: AR-element**

Udarbejde et AR-element i ZapWorks og aflever i Uddata.