

# Lærervejledning

Læringsuge skoleåret 2017-2018

## UDSKOLING



Verdensmålene for bæredygtig udvikling



FONDEN FOR ENTREPRENØRSKAB  
YOUNG ENTERPRISE DANMARK



OXFAM IBIS



VidensBy Sønderborg, Jyllandsgade 36, 6400 Sønderborg

## INDHOLD

Introduktion .....	2
UNESCO Learning City Sønderborg .....	2
Valg af Verdensmål – kaldet SDG <b>sustaniable development goals</b> .....	3
Forord til udskolingen .....	5
Mål, metode, organisering og rammesættende principper for forløbene .....	5
Intro til en 4-17-tænkning .....	5
Hvorfor? .....	6
Læringsmål .....	6
Anvendelse af materialet .....	7
Trin for trin model for en innovationsproces .....	8
Forstå fase .....	9
Kreativ tænkning fase .....	9
Idéudviklingsfase .....	9
Formgivningsfasen .....	9
Formidlingsfasen .....	9
Refleksionsfasen .....	9
Plan for et dagsforløb .....	10
Et ugeforløb .....	11



## INTRODUKTION

Dette materiale ”Aktive Verdensmedborgere” er udviklet af VidensBy Sønderborg med støtte fra Fonden for Entreprenørskab.

Materialet er lavet til folkeskolerne i Sønderborg Kommune. Der er lavet 3 forløb til skolerne. Et til indskoling, et til mellemtrinnet og et til udskoling. Fælles for alle forløb er, at der er taget udgangspunkt i Verdensmålene for bæredygtig udvikling i kombination med Sønderborg Kommunes fire bæredygtighedsområder.

Denne lærervejledning er til forløbet i udskoling.

Folkeskolen skal forberede eleverne på at leve og agere i en global verden. Den skal gøre eleverne i stand til at reflektere over lokale og globale problemstillinger, så de udvikler kompetencer til at forstå og involvere sig i lokale og globale anliggender.

Arbejdet med verdensmålene er derfor relevant i alle folkeskolens fag.

At løse verdens udfordringer kræver, at vi tænker innovativt og skaber nye og bæredygtige løsninger. Folkeskolereformens tværgående tema om innovation og entreprenørskab sætter netop fokus på bæredygtighed og er derfor relevant i relation til arbejdet med verdensmålene. Bæredygtighed og innovation er også centrale temaer i forenkede Fælles Mål i en række af folkeskolens fag, hvor viden om bæredygtighed, innovation og entreprenørskab skal gøre eleverne i stand til at tænke i nye løsninger til gavn for Danmark såvel som resten af verden.

## UNESCO LEARNING CITY SØNDERBORG

Sønderborg er den første by i Danmark, som er blevet medlem af det globale netværk for lærende byer – UNESCO Global Network for Learning Cities. Netværket tæller over 100 byer i verden og nye kommer til hver dag.

Fælles for byerne i netværket er, at politikere, virksomheder og borgere går sammen om at arbejde for at:

- Bæredygtighed
- Medborgerskab og
- Livslang læring – for alle

Den fælles opgave, at nå de 17 Verdensmål for en bæredygtig klode i 2030 – om mindre end 5000 dage – kan kun løses, hvis alle bidrager dertil. At vi alle tilegner os en 4-17-tænkning – og handler derefter.



## VALG AF VERDENSMÅL – KALDET SDG SUSTANIABLE DEVELOPMENT GOALS



**I Sønderborg er der udvalgt nogle mål, som giver særlig mening.**

**Vi kan løse nu- og fremtidens udfordringer, men særligt hvis vi:**

Mål 17 – Går sammen og danner partnerskaber for handling

Mål 4 – Gør det muligt for alle at tage en god uddannelse og derigennem bidrage til løsningerne

Mål 11 – Lever bæredygtigt i byer og i lokalsamfund

Mål 12 – Forbruger og producerer bæredygtigt

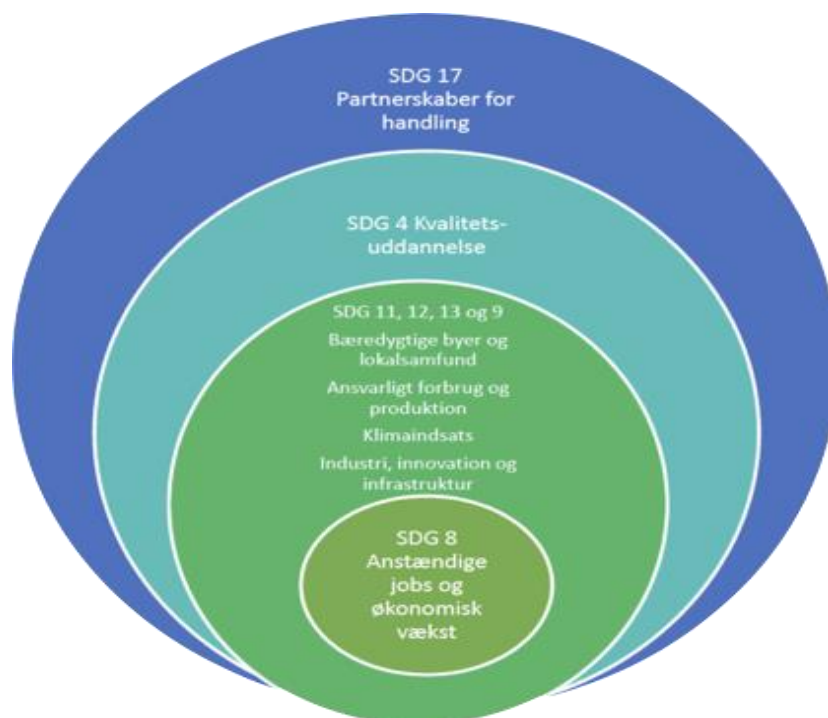
Mål 13 – Alle tager aktivt del i at handle klimavenligt

Mål 9 – Investerer i industri, innovation og infrastruktur

Resultatet af arbejdet for disse mål giver mulighed for at vi kan have:

Mål 8 – Økonomisk vækst og anstændige jobs





De valgte mål kan ses grafisk på denne figur.

De er indbyrdes afhængige og betydningsfulde.

Alle 17 mål er vigtige og klasserne kan vælge frit imellem dem.

Vigtigt er ikke, hvilke mål man vælger først – men at man forholder sig aktivt til dem.

Alle kan gøre en forskel – også et lille skridt i en mere bæredygtig retning har betydning.  
Og enhver rejse indledes med det første skridt.

## FORORD TIL UDSKOLINGEN

### MÅL, METODE, ORGANISERING OG RAMMESÆTTENDE PRINCIPPER FOR FORLØBENE



Eleverne organiseres i mindre grupper, der på baggrund af en intro til verdensmålene, vælger og inddrages aktivt i at bearbejde en elevnær udfordring.

Grupperne skal søge viden, fysisk og på nettet, opsøge eksperter, udfordres og samlet formidle en problemløsning

gennem et produkt, der kan bestå af forskellige præsentationsformer – eksempelvis tegnefilm, plancher, rollespil, skoletube-film, kampagnematerialer og lignende.

Produkterne skal præsenteres for andre fx for årgangen, afdelingen, for forældre eller for yngre elever og de unge skal evaluere egen læring og drøfte perspektiver.

Målet er, at unge forholder sig aktivt og handlende til et udvalg af de udfordringer verdensmålene udgør.

## INTRO TIL EN 4-17-TÆNKNING

De 17 verdensmål er et stort felt at forholde sig til.

I Sønderborg Kommune har politikerne vedtaget en politik for bæredygtighed, der kombinerer Verdensmålene med 4 bæredygtighedsdimensioner, og retter sig imod hhv. den sociale, kulturelle, økonomiske og miljømæssige bæredygtighed. Inden for hver af de fire dimensioner, kan en problemstilling kobles med et eller flere af de 17 Verdensmål.



## HVORFOR?

Målet er, at alle borgere i Kommunen tager stilling og handler, så vi sammen med resten af Verdenssamfundet kan bidrage til at løse klodens udfordringer – og fremtidige generationer kan have et godt liv, med samme muligheder for uddannelse, job, rettigheder, sikkerhed og tryghed, som vore dages borgere.

## LÆRINGSMÅL

Læringsmål for eleverne er:

- Eleven lærer at arbejde innovativt.
- Eleven lærer at formgive løsningside til produkt.
- Eleven får kendskab til Verdensmålene.
- Eleven får kendskab til Sønderborgs fire bæredygtighedsdimensioner.

## Overordnede mål udarbejdet af Fonden for Entreprenørskab 9. klasse

<b>Handlekompetence</b>		<b>Kreativitetskompetence</b>		<b>Omverdenskompetence</b>	
Eleven kan i samarbejde med andre tage initiativ til og planlægge, organisere og udføre enkelte projekter i en konkret kontekst.		Eleven kan deltage selvstændigt, vedholdende, eksperimenterende og undersøgende i kreative processer, og vurdere resultaterne ud fra faglig viden, erfaringer og æstetiske kriterier.		Eleven kan på baggrund af forståelse af egen identitet og kulturel baggrund orientere sig i forskellige teknologiske, økonomiske, kulturelle og sociale kontekster.	
<b>Færdighed, kan</b>	<b>Viden om</b>	<b>Færdighed, kan</b>	<b>Viden om</b>	<b>Færdighed, kan</b>	<b>Viden om</b>
håndtere projekter sammen med andre	projektstyring og planlægning	opstille drømme og visioner for fremtiden	kreative/innovationsprocesser	analysere og beskrive ressourcer	samfundets opbygning og indretning, problemstillinger og muligheder
præsentere resultat/løsningsprodukt for en specifik målgruppe	kommunikation præsentationsformer og virkemidler	arbejde med faglig problemløsning	kreativitet/kreativ tænkning i relation til faglig	udfordre eksisterende forståelser af verden	
<b>Personlig indstilling</b> Ansvar i forhold til egne og fælles projekter Overskue usikre og komplekse opgaver Holde fokus på projekter over længere tid					



## ANVENDELSE AF MATERIALET

Der er i materialet beskrevet fire udfordringer.

Udfordringerne løses gennem brug af en beskrevet innovationsproces, som eleverne arbejder med i en kortere eller en længere proces – fra 1 dag og op til 5 dage.

Udfordringerne tager hver afsæt i én af de fire bæredygtighedsdimensioner, som Sønderborg Kommune har valgt at lægge ind over Verdensmålene formuleret i udtrykket ”en 4-17-tænkning”.

Materialet består af:

1. Lærervejledning
2. Elevehæfte til hver af de fire bæredygtighedsdimensioner
3. Fire PP-præsentationer – en til hver bæredygtighedsdimension samt innovationsprocesstyring
4. Elevehæfte til gruppeaftaler, -respons og -evaluering
5. PP-præsentation med øvelser til kreativ tænkning
6. PP-præsentation med brain breaks

I respekt for klassers forskellige vilkår er det muligt, at gennemføre et forløb på én dag – eller der kan gives tid til mere fordybelse i de enkelte dele af processen, så et forløb strækkes over flere dage.

Der vælges frit mellem de fire forløb, men det er ikke tanken, at fire forløb skal gennemføres med ét hver dag.

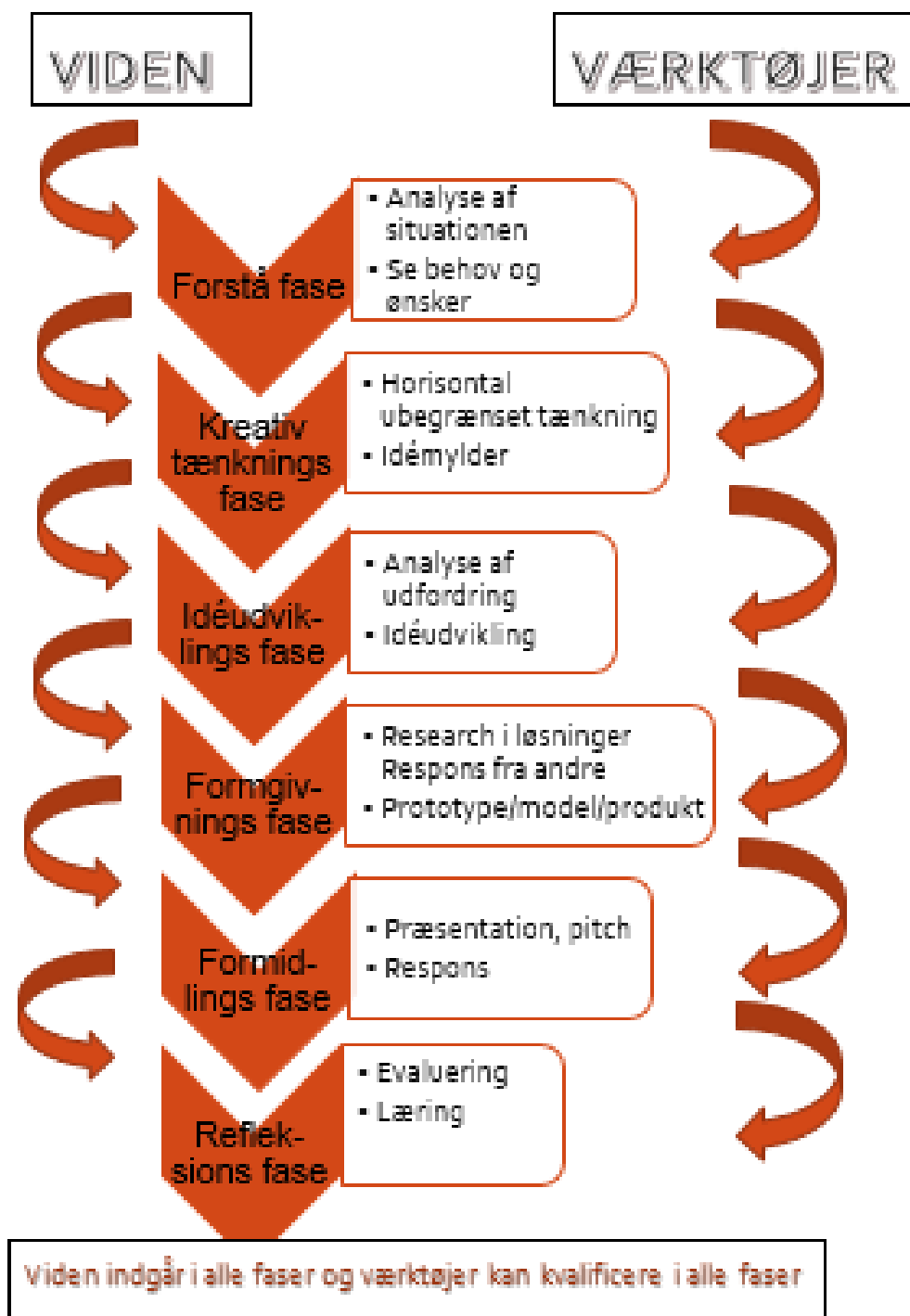
Vil man have alle fire forløb i spil, kan læreren lade det være op til grupperne, hvilke af de fire forløb gruppen ønsker at arbejde med, og således kan alle fire komme i spil.





## TRIN FOR TRIN MODEL FOR EN INNOVATIONSPROCES

Vi anvender i forløbet nedenstående model inspireret af KIE-modellen.



## FORSTÅ FASE

Elevens umiddelbare forståelse af en situation er fundamentet i opstarten. Relevant faglig viden inddrages for at analysere situationen, så sammenhænge og faktorer bliver bedre forstået af eleverne.

Relevante værktøjer: Der er linket til en Viden om-padlet i elevhæftet. Hver padlet kan udvides med yderligere links ved at benytte remake-funktionen. Eleverne kan også selv søge viden på nettet eller ved at læse udleverede baggrundsartikler, fagtekster mm.

## KREATIV TÆNKNING FASE

Elevens evne til at lave relevante associationer i fht. en situation udvikles vha. horisontal tænkning (divergent tænkning). At kunne bryde med faste tankemønstre, at lave associationskæder, at sammensætte viden på tværs og på nye måder kendetegner evnen til at tænke kreativt.

Relevante redskaber kan være: Brainstorm, Mindmeister, PP-præsentation med kreative øvelser mm.

## IDÉUDVIKLINGSFASE

At analysere og revurdere udfordringen for at genere og udvikle de bedste idéer. Det sker gennem fordybelse, refleksion i gruppen og respons fra andre.

Relevante redskaber: Forslag til øvelser er samlet i elevhæftet.

## FORMGIVNINGSFASEN

Fordybelse i løsningerne. At lave prototyper, modeller og kvalificere disse ved research, refleksion og respons gør de bedste løsninger mere realiserbar. Innovationsprojekter i skolen vil ikke altid nå længere end fremstilling af prototyper (mockups), modeller og præsentationsprodukter. Den entreprenante fase – realiseringen af idéen kan være svær at lave. Forslag til formgivning findes i elevhæftet og PP.

Relevante redskaber: It programmer til at lave digitale produkter og præsentationer samt materialer til at lave fysiske produkter.

## FORMIDLINGSFASEN

At klargøre til en præsentation kræver viden om målgruppe og kompetence i at bruge kommunikationsredskaber. Forslag til formidling findes i elevhæftet og PP.

## REFLEKSIONSFASEN

I afslutningen bør indgå refleksion over samarbejdsproces og læring i fht. idéudvikling og realisering. Evaluering bør omfatte både faglige og innovative kompetencer/mål.

Relevante redskaber: Der er to forskellige modeller til refleksion i elevhæftet.

Varigheden af faserne kan ændres efter tidsramme og behov.



## PLAN FOR ET DAGSFORLØB

Tid	Innovations-faser	Mål
1 h	Forståelse	Intro til verdensmål og dimension. Valg af udfordring, videnssøgning - forstå problemet
1/2 h	Kreativ tænkning	Udfordringen bearbejdes gennem en kreativ proces
1/2 h	Idéudvikling	Idéer til løsning og produkt udvikles og udvælges
2 1/2 h	Formgivning	Løsninger, produktet bearbejdes og færdiggøres
1h	Formidling	Præsentation – for årgang, afdeling, forældre, yngre elever
1/2 h	Refleksion	Evaluering, perspektivering



## ET UGEFORLØB

Tid	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
1.	Introduktion til læringsugen og bæredygtighed	Forståelsesfase. Egen udfordring	Formgivning	Formgivning	Klargøring til formidling
2.	Sønderborgs fire dimensioner og de 17 Verdensmål	Kreativ proces	Formgivning	Formgivning	Formidling
3.	Præsentation af udfordring. Gruppedannelse og gruppe-aftaler	Kreativ proces	Formgivning <i>Respons 1</i>	Formgivning <i>Respons 2</i>	Formidling
4.	Forståelsesfase. Hvad er innovation	Ideudvikling	Formgivning	Formgivning	Oprydning
5.	Forståelsesfase. Egen udfordring <i>Afrunding af dagen</i>	Ideudvikling <i>Afrunding af dagen</i>	Formgivning <i>Afrunding af dagen</i>	Formgivning <i>Afrunding af dagen</i>	Refleksion og gruppeevaluering

