



# ***Byggeriets ansvar for bæredygtig udvikling:***

**ROCKWOOLs indsatser for cirkularitet, mindre ressourceforbrug og over 70% CO<sub>2</sub>-reduktion.**

**Anker Blom Nielsen**

**Projekt direktør**

**ROCKWOOL Nordics**

**5. oktober 2021**



# Agenda

- 1 Om ROCKWOOL  
- lokalt og globalt
- 2 3 bæredygtighedstrends i  
byggeriet
- 3 ROCKWOOLs arbejde med  
cirkularitet
- 4 ROCKWOOLs grønne  
omstilling
- 5 Hvad vægter for  
medarbejdere og elever
- 6 Spørgsmål



# 1

## ROCKWOOL - lokalt, nordisk og globalt



# ROCKWOOL:

## Global virksomhed med danske rødder

### Det startede i Danmark i 1936

- Hovedkontor, R&D,
- 2 fabrikker og et salgskontor i Danmark
- 1000 ansatte i Danmark
- Salg i Danmark udgør mindre end 5% af den globale omsætningen



2 danske fabrikker:  
Øster Doense og Vamdrup

# Fra Hedehusene til hele verden -

39

ROCKWOOL  
Koncernen er tilstede i  
39 lande i hele verden

11.500

ansatte

47

produktionsanlæg  
i hele verden

*Europa, Nordamerika, Asien*

19,3

mia. kr i  
omsætning  
i 2020

# ROCKWOOL Fonden etableret i 1981

Bidrager til uafhængig og upartisk forskning og innovative løsninger til samfundsmæssige udfordringer

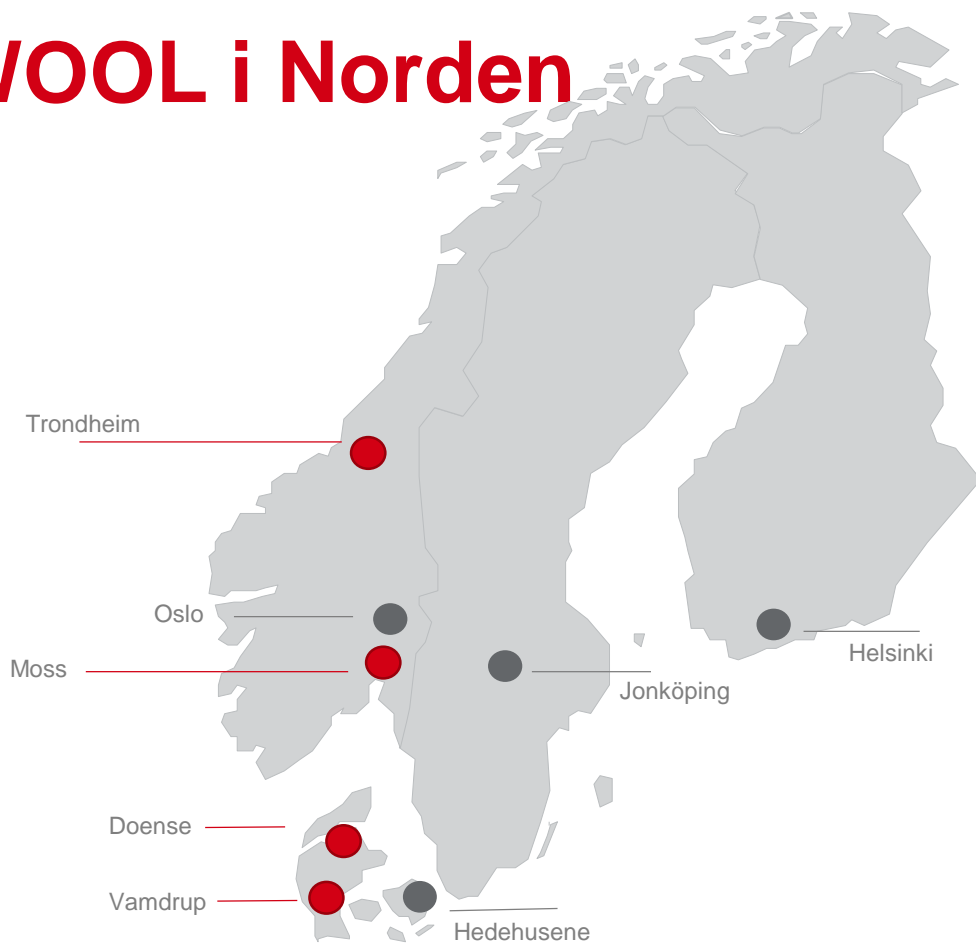
**25%**

af ROCKWOOL  
Koncernens udbytte  
går til ROCKWOOL  
Fondens aktiviteter

217 mio. kr. i 2019

# ROCKWOOL i Norden

- Fabrik
- Salgskontor



4 fabrikker  
4 salgskontorer

642  
ansatte

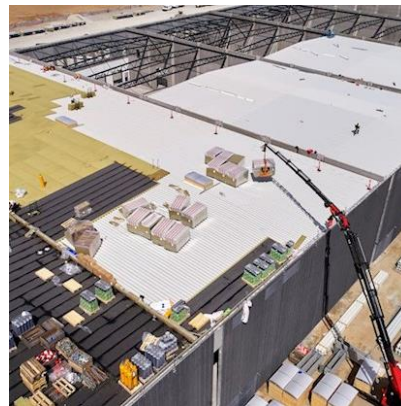
2/3 på fabrikkene  
1/3 på kontorene

# Rockwool Nordics løsninger

## 3% ITI Teknisk isolering

---

Termisk isolering og brandbeskyttelse til HVAC og andre termiske installationer



## 19% FRI Flat roof insulation - kileskåret tagisolering

---

Vi kombinerer den termiske isoleringsevne, stabilitet, trykstyrke og akustiske egenskaber, der kræves af moderne flade tage.

## 75% GBI General building insulation

---

Batts, terrændæk, hulmursisolering ventilerede facader, loftisolering, isoleringssystemer som Redair og ROCKWOOLs nye alt-i-et vægssystem Rockzero



## 3% OTHER

---

Vi investerer aktivt i systemløsninger med en innovativt indgangsvinkel til traditionelt byggeri



# Vi arbejder med FNs verdensmål – 10 ud af 17



Spare på vandet  
Spare på energien  
Genanvende materialer  
Mindske affald til deponi  
Udbrede returordning for stenuld til flere lande

# 2

## 3 bæredygtigheds- trends i byggeriet



# Bygge- og anlægssektoren har stort miljøaftryk – hvad er svarene?

20%

af Danmarks CO2  
udledning kommer fra  
el og varmeforsyning

40%  
af affaldet i  
Danmark

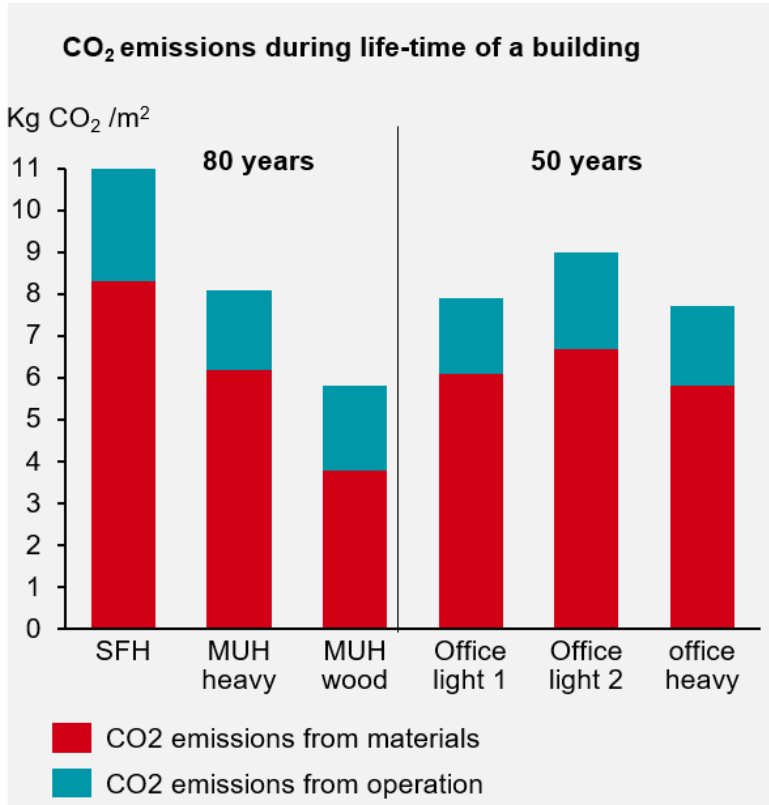
> 5 mio. ton

> 95% stammer  
fra nedrivning og  
renovering

10 mio. m<sup>3</sup>  
minerale råstoffer  
udvundet i Dk til  
byggeri

40%  
af energien bruges i  
bygninger

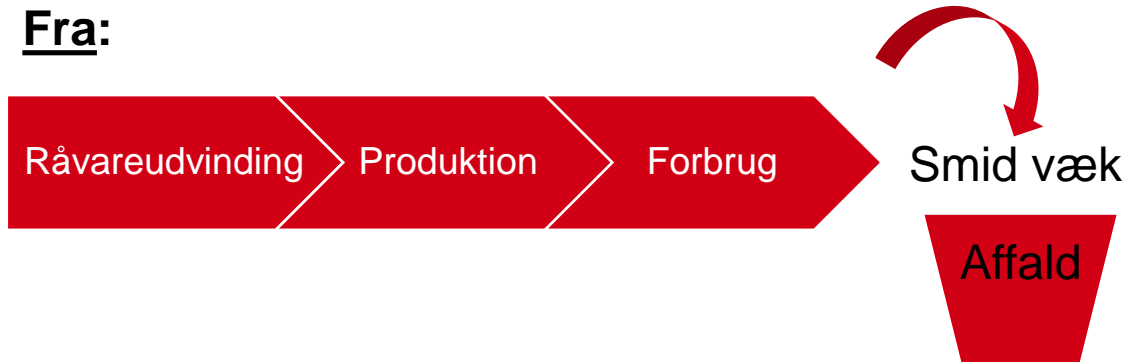
# Den store øjenåbner



**I 2030 vil 99% af udledningen, målt over 80 år, komme fra byggematerialerne.**

# #1 Cirkulær økonomi skal afløse brug-og-smid-væk kultur

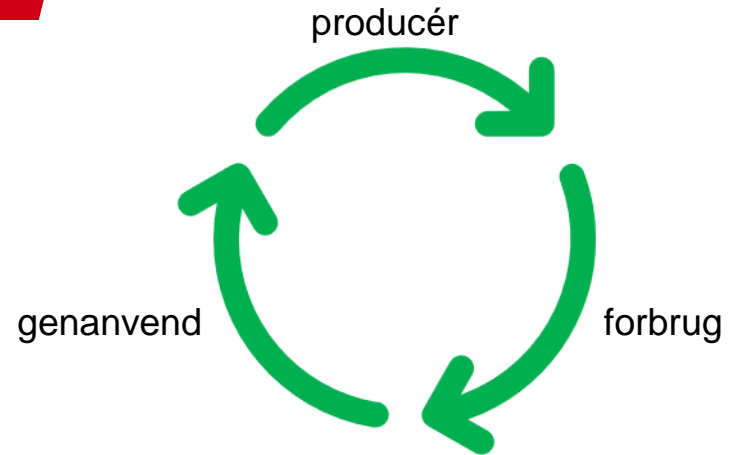
Fra:



Vi skal

- Begrænse materialeforbrug og spild
- Forlænge levetiden
- Gøre det nemmere at reparere
- Gøre det muligt at genfremstille, opgradere og genanvende

Til:



## #2 Stigende fokus på CO<sub>2</sub> udledning fra byggematerialer

Danmarks energi  
bliver mere og  
mere grøn

1%  
af Danmarks CO<sub>2</sub>-  
udledning fra el og  
fjernvarme i 2030

CO<sub>2</sub>-udledning fra  
produktionen af  
byggematerialer  
betyder mere og mere  
for bygningers  
klimaaftryk

# #3 CO<sub>2</sub>-krav til danske bygninger fra 2023

-Den frivillige bæredygtighedsklasse gøres obligatorisk

-Fra 2023 krav om LCA for alle bygninger

Bygninger fra 2023	CO <sub>2</sub> -krav
Bygninger over 1000 m <sup>2</sup>	12 kg/m <sup>2</sup> /år
Frivillig CO <sub>2</sub> klasse	8 kg/m <sup>2</sup> /år

Bygninger fra 2029	CO <sub>2</sub> -krav
Alle bygninger	7,5 kg/m <sup>2</sup> /år
Frivillig CO <sub>2</sub> klasse	5 kg/m <sup>2</sup> /år



# Energibesparelser er vigtige for den grønne omstilling



Rentabelt at mindske energiforbruget til opvarmning med 10% frem til 2030

Det giver mindre behov for udbygning med vedvarende energi

Dermed kan regningen for den grønne omstilling blive 6 mia. kr. lavere i 2030

6  
mia.kr.



**USE LESS – GREEN THE REST**

*Energirenovering af Grantoftens, Ballerup, med ROCKWOOL facadeløsning*



# 3

## ROCKWOOLs arbejde med cirkularitet



# Det ligger i vores DNA at holde hus med ressourcerne

Vamdrup leverer  
overskudsvarme til  
fjernvarmenettet  
**1980'erne**

Returordning  
for fraskær fra  
byggepladser  
**1994**

Opsamling af  
regnvand i Doense  
**2006**

Returordning for  
"brugt" stenuld  
**2012**

CO<sub>2</sub> neutral biogas som  
energikilde fremstillet af affald  
fra landbrug og fødevarer  
**2021**

**1990'erne**  
Genanvendelse af  
affald fra andre  
industrier

**2000**  
Opsamling af  
regnvand i  
Vamdrup

**2010**  
Doense leverer  
overskudsvarme til  
fjernvarmenettet

**2015**  
Doense skifter  
kupolovnen ud  
med cyclonovnen  
(Aquila)



# Vores produkter er bæredygtige i deres DNA



Sten og sekundære materialer smeltes ved høje temperaturer – 1500-2000°C

Energikrævende proces giver unikke egenskaber:

- brandsikkerhed
- lang holdbarhed
- god isoleringsevne
- fugtafvisning
- trykstyrke



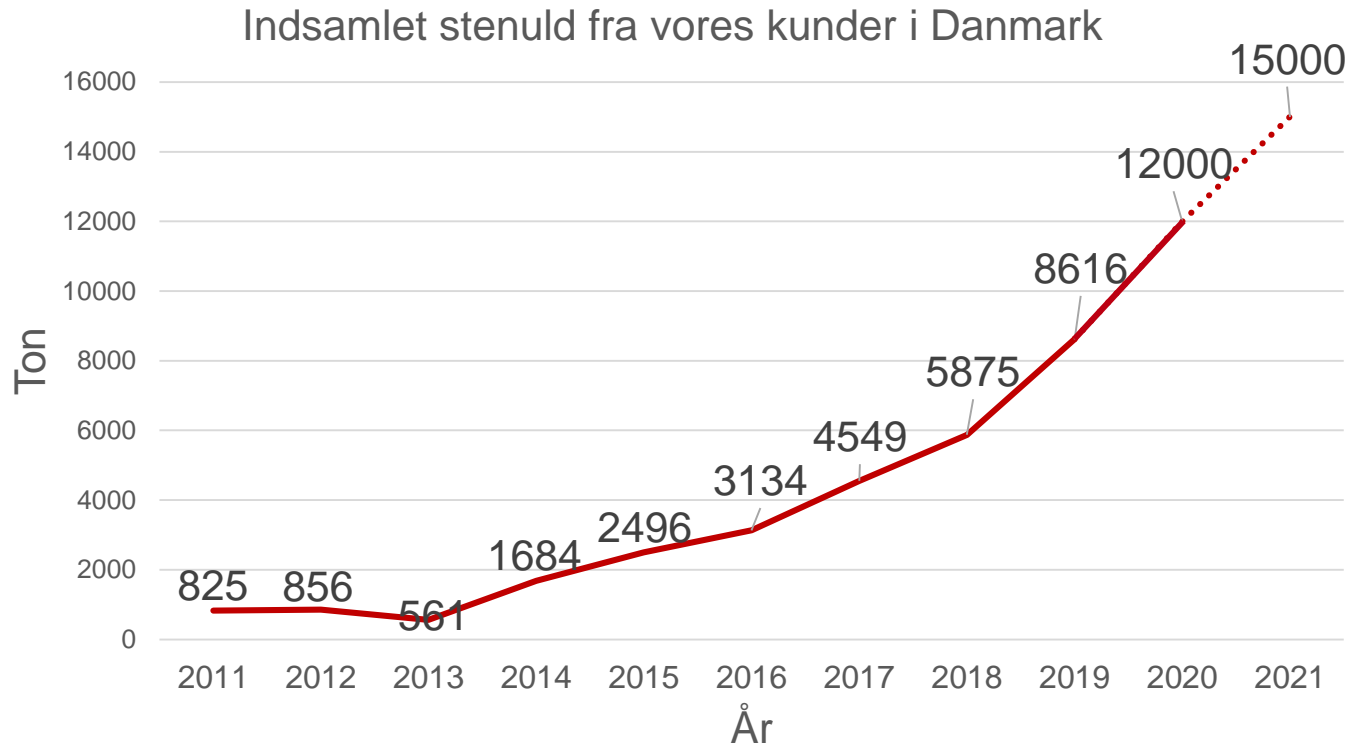
# Vores produkter er også optimale i en cirkulær økonomi

- Størstedelen af en bygnings miljøeffekt fastlægges i designfasen
- ROCKWOOL produkter har dokumenteret lang levetid > 55 år - uden forringet isoleringsevne
- ROCKWOOL leverer produkter i mange dimensioner for at mindske spild på byggepladsen
- Få komponenter i ROCKWOOL isoleringssystemer: let at adskille, enkelt at sortere og genanvende
- ROCKWOOL produkter er 100% recirkulerbare



# Returordning for brugt stenuld siden 2012

I 2020 transformerede vi 12.000 ton kasseret stenuld og 24.000 tons andet affald til ny kvalitetsisolering



# ROCKWOOL produkter indsamles fra byggepladser og genanvendes



Aftale med RGS Nordic om sortering og granulering af stenuld.

Mindsker deponi



Erstatter jomfruelige stenmaterialer



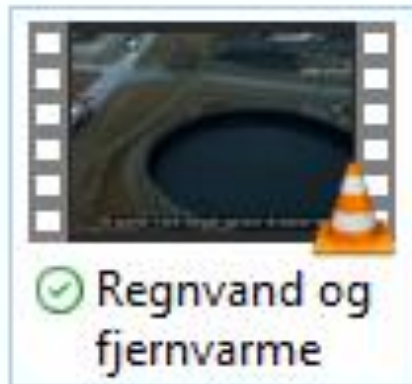
## Inddragelse af medarbejdere



✓ Genanvendelse  
, kort spot



✓ Kvalitet, kort  
spot



✓ Regnvand og  
fjernvarme



✓ returuld, kort  
spot



Enn er það hér þú er að hjálpa fólk að gæta umhverfisins





# 4

## ROCKWOOLs grønne omstilling



Vores danske fabrikker  
har omstillet fra fossil  
energi til CO<sub>2</sub> neutral  
biogas

**70%**

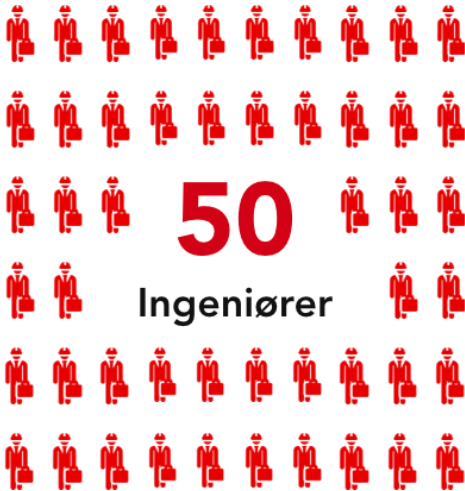
reduktion i  
CO<sub>2</sub> -udledning

(ift. 1990)

→ **01.01.21**

# Den grønne omstilling kommer ikke af sig selv; +70% CO2 reduktion

- Vores omstilling til fossilfrie energikilder kræver helt ny produktionsteknologi.
- Det har vi arbejdet på i mere end 10 år.



- Vi har investeret over 500 mio.kr. i omstillingen af vores 2 danske fabrikker.
- Vigtigt for at fastholde danske arbejdspladser.



# Inddragelse af medarbejdere



## Trin 1: CO<sub>2</sub>

Den globale  
klimaudfordring  
og klima-  
målsætninger

Markedets  
interesse for CO<sub>2</sub>

**ROCKWOOLs  
grønne omstilling**

EPD'er og  
dokumentation  
af produkters  
CO<sub>2</sub>-aftryk

# Jeg er super stolt.

Målet er at alle medarbejdere kommer med på rejsen og bliver lige så stolte af de resultater vi har nået – og skal nå.

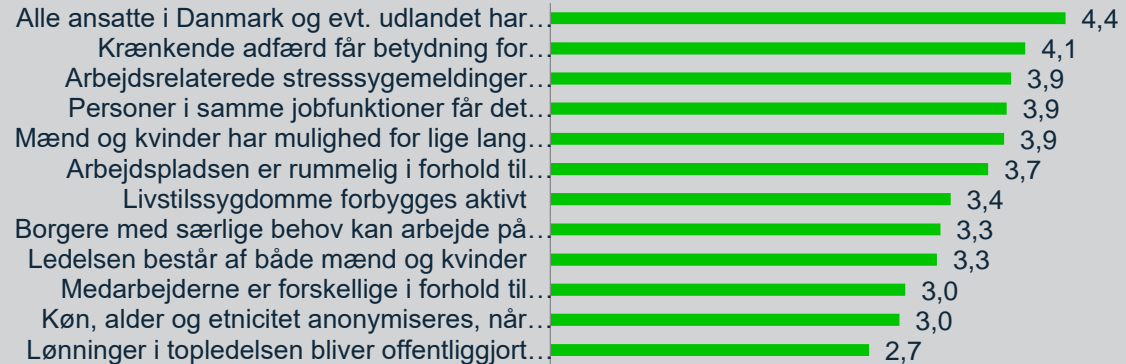
Rockwool taler ikke bare om den grønne omstilling – vi gør noget.

Der er nogen der bliver nødt til at gå forrest. Det koster på kort sigt, men det er absolut nødvendigt.



# 5

## Hvad vægter for medarbejdere og elever



# Resultater IWorkGlobalGoals

Marts 2021

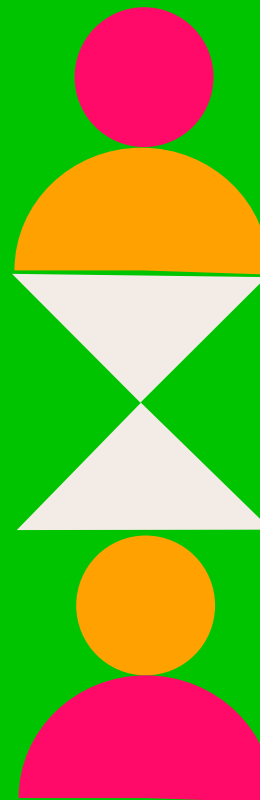




# 112 medarbejder fra Rockwool har deltaget i undersøgelsen

...og ud fra deres svar har vi fundet frem til netop de bæredygtighedstiltag, som medarbejderne synes er de vigtigste på deres arbejdsplads.

Helt konkret har medarbejderne via et spørgeskema kunne stemme om, hvor vigtige de synes, 31 forskellige bæredygtighedstiltag er for dem på deres arbejdsplads på en skala fra 1 til 5. Vi har derefter taget gennemsnittet af medarbejdernes besvarelser, og fundet ud af, hvilke bæredygtighedstiltag der scorer højest blandt med medarbejderne.



## Tre hovedkonklusioner fra undersøgelsen

Nedenfor ses tre hovedkonklusioner, som er udledt på baggrund af resultaterne. Disse kunne være skarpe pointer i en pressemeddelelse.



Det er især vigtigt for Rockwools medarbejdere, at der er **gode sociale og sikre forhold på arbejdspladsen**, og at arbejdspladsens produkter hverken skader dyr eller mennesker.



Rockwools medarbejdere og erhvervsskoleeleverne synes, at det er vigtigt, at deres arbejdsplads producerer et **grønt produkt**, der lever op til mærkningsordner og bidrager til en grøn omstilling.



Der er stor **enighed blandt Rockwools medarbejdere og erhvervsskoleelever om især prioriteringen af de gode arbejdsforhold**, som begge grupper placerer i deres top 3 bæredygtighedskrav til en arbejdsplads.

## Sammenligning af erhvervsskolernes top 10 og Rockwools top 10

De bæredygtighedstiltag som går igen er farvekoordineret.

	
1	Egne produkter og/eller ydelser skader ikke mennesker i produktionen
2	Alle ansatte i Danmark og evt. udlandet har gode og sikre arbejdsforhold
3	Egne produkter og/eller ydelser skader ikke dyr eller dyreliv
4	Ny bæredygtig teknologi udvikles løbende
5	Arbejdspladsen beskytter lokalområdet fx ved at mindske lokal støj- og luftforurening
6	CO2 reduceres årligt, og der sættes mål for fremtiden
7	Krænkende adfærd får betydning for ansættelsesforhold
8	Arbejdspladsens produkter fremmer bæredygtig eller sund levevis
9	Egne produkter og materialer bliver indkøbt fra bæredygtige leverandører
10	Egne produkter og materialer lever op til bæredygtige mærkningsordninger (f.eks. økologi, Fair Trade, Svanemærket, Cruelty-free eller lignende)

Erhvervsskolerne	
1	Alle ansatte i Danmark og evt. udlandet har gode og sikre arbejdsforhold
2	Egne produkter og/ eller ydelser skader ikke mennesker i produktionen
3	Krænkende adfærd får betydning for ansættelsesforhold
4	Egne produkter og/eller ydelser skader ikke dyr eller dyreliv
5	Arbejdsrelaterede stresssygemeldinger forekommer sjældent
6	Personer i samme jobfunktioner får det samme i løn
7	Mænd og kvinder har mulighed for lige lang barsel med løn
8	CO2 reduceres årligt, og der sættes mål for fremtiden
9	Ny bæredygtig teknologi udvikles løbende
10	Affald sorteres og mængden reduceres årligt



# Spørgsmål