# Danske innovationer med mineralske råstoffer

## Sten- og glasuld

*Formål*

At få forståelse af at danske mineralske råstoffer bruges til isolering af bygninger. Da isolering betyder mindre energiforbrug bidrager disse råstoffer dermed til at nedbringe CO₂-udledningen.

*Opgave*

* Diskutér i hvilket omfang stenuld og glasuld er bæredygtige produkter. Hvor mener I, at de største udfordringer ligger?
* Diskutér fordele og ulemper ved de alternative isoleringsmaterialer, se fx <https://groenforskel.dk/baeredygtig-isolering/>
* Et af de alternative materialer er perlit, som er et vulkansk glas. Hvordan fremstilles perlit-isoleringsprodukter? Er det bæredygtigt? Hvilke lande i Europa producerer perlit? (se <https://prd-wret.s3-us-west-2.amazonaws.com/assets/palladium/production/atoms/files/mcs2019_all.pdf>, side 121).

## Beton

*Formål*

At bidrage til en forståelse af hvorfor betonbyggeri er en væsentlig kilde til CO₂-udledningen.

*Opgave*

Beton er et af de vigtigste byggematerialer i Danmark. Beton består af sand, grus, cement og vand. Men omkring 5 % af verdens CO₂-udledning kommer fra beton. Hvilken del af betonproduktionen er årsag til denne store udledning af CO₂? Se evt. mere om ‘grøn’ beton på [www.gronbeton.dk/groen-beton-ii.aspx](http://www.gronbeton.dk/groen-beton-ii.aspx)