



## Læringsmål der opfyldes af undervisning i VarmeLab (8 - 9. klasse)

Fag: Fysik			
Kompetenceområde:	Færdighedsmål:	Vidensmål:	Læringsmål:
Undersøgelse	Eleven kan undersøge energiomsætning. Eleven kan undersøge transport og lagring af energi i naturgivne og menneskeskabte processer.	Eleven har viden om energiformer. Eleven har viden om energiforsyning.	Jeg kan overføre varme fra et system til et andet. Jeg kan ved egen forbrænding i mine muskler skabe elektricitet og varme. Jeg kender til fjernvarme-forsyningen i Aarhus
Modellering	Eleven kan med enkle modeller visualisere energiomsætninger. Eleven kan med modeller forklare energiomsætninger.	Eleven har viden om energiomsætninger. Eleven har viden om naturgivne og menneskeskabte energikæder.	Jeg ved hvordan varme kan produceres et sted og overføres til mit hus via et rørsystem med varmt vand. Jeg kan forklare det ud fra enkle modeller. Jeg har ved at cykle omsat bevægelsesenergi, til elektrisk energi og derefter til varmeenergi.
Perspektivering	Eleven kan identificere energiomsætninger i den nære omverden.  Eleven kan diskutere udvikling i samfundets energiforsyning.	Eleven har viden om energikilder og energiomsætning ved produktion og forbrug. Eleven har viden om udvikling i samfundets energibehov.	Jeg kan se sammenhængen mellem varmeproduktion og varmen i mit hus og i mit badevand. Jeg kan se udfordringerne for Grøn Omstilling af fjernvarmen i forhold til at få mere VE i fjernvarmen nu og ved evt. stigende forbrug i fremtiden.

Fag: Biologi			
Kompetenceområde:	Færdighedsmål:	Vidensmål:	Læringsmål:
Undersøgelse	Eleven kan undersøge organismers livsbetingelser	Eleven har viden om organismers livsfunktioner.	Jeg ved hvordan en måge kan holde på varmen om vinteren, når den står på en isflage.

Fag: Geografi			
Kompetenceområde:	Færdighedsmål:	Vidensmål:	Læringsmål:
Perspektivering	Eleven kan beskrive løsningsforslag i forhold til klimændringer og global opvarmning	Eleven har viden om aktuelle klimaproblematikker, klimateorier og klimamodeller	Jeg ved, at udledningen af fossilt CO <sub>2</sub> er en af årsagerne til global opvarmning, og at omstilling til vedvarende energi kan bremse denne udvikling. Jeg har ideer til hvordan vi kommer videre med en grøn omstilling.

Fag: Fysik, biologi, geografi			
Kompetenceområde:	Færdighedsmål:	Vidensmål:	Læringsmål:
Kommunikation	Eleven kan kommunikere om naturfag ved brug af egnede medier	Eleven har viden om metoder til at formidle naturfaglige forhold	Jeg filmer og redigerer videoen over vores øvelse, så de andre i klassen også kan forstå denne. Jeg bruger de relevante faglige udtryk.

