

# Brobygning imellem Grundskolerne og virksomhederne i Vejen Kommune – Fagmålet for naturfag.

Jan 2018 LS/UK



**Formålet** med dette dokument er at sikre, at virksomhedsbesøg imellem grundskolerne og virksomheden får et fagligt indhold, der understøtter både skolens og virksomhedens mål.

Målet for skolen er, at faget naturfag igennem besøget opleves relevant og vigtigt af eleverne. Dette synliggøres igennem eksempler på, hvordan naturfag bruges i hverdagen i virksomheden. Helt optimalt vil eleverne under besøget få stillet konkrete opgaver af virksomheden, der passer til fagmålet.

Målet for virksomheden er, at eleverne lærer virksomheden at kende, så eleverne i fremtiden vil tænke virksomheden som en mulig arbejdsplads. Man behøver ikke tage til de store byer eller koncerner for at få et spændende job. Virksomhederne ser også indsatsen som en del af deres samfundsansvar (CSR).

## Konkretisering af fagmål:

- Virksomheden og skolen kan aftale, hvilke af nedenstående fagmål man ønsker at inddrage i virksomhedsbesøget.
- Virksomheden har på forhånd igennem en rammeaftale kendskab til fagmålene, og hvordan disse kan konkretiseres.
- Virksomheden og den ansvarlige lærer kan naturligvis aftale varianter af nedenstående.

Aktivitet	Konkret eksemplificeret	Mål
Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget	Hvordan og hvorfor tænker virksomheden sin ressourceanvendelse, bæredygtige råmaterialer og genbrug af spild/restprodukter.  Hvordan og hvorfor tænker virksomheden bæredygtighed ind i sine produktionsprocesser?  Hvilken energiforsyning bruger virksomheden, og hvilke overvejelser ligger bag?  Er bæredygtighed vigtig for virksomhedens kunder?  Hvad, forventer virksomheden, bliver det næste skridt for at optimere sin adfærd til yderligere bæredygtighed?	Eleverne får forståelse for, hvordan virksomheden bruger biologi, kemi og fysik til at optimere/passe på ressourcerne.
Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan	Hvilken energiforsyning har jeres virksomhed? Hvilke råstoffer? Og er der mulige alternativer?  Hvordan er energiens vej i jeres virksomhed?  Hvilke overvejelser har virksomheden i forhold til bæredygtighed i energiforsyningen.	Eleverne får indsigt i virksomhedens behov for energi, samt hvilke overvejelser/dilemmaer, der ligger bag de konkrete valg.

# Brobygning imellem Grundskolerne og virksomhederne i Vejen Kommune – Fagmålet for naturfag.

Jan 2018 LS/UK



	<p>Hvordan værdsætter jeres kunder jeres bevidsthed om energiforsyning.</p> <p>Hvordan anvender I spild/restprodukter fra jeres energiforsyning?</p>	
<p>Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer</p>	<p>Hvordan bruger virksomheden vand?</p> <p>Hvilken betydning har vand for virksomhedens produktion og slutprodukter?</p> <p>Hvordan arbejder virksomheden med at reducere sit vandspild samt at genbruge vandet?</p> <p>Er der særlige krav til vandets kvalitet, som råvare eller ved udledning? Hvordan måler virksomheden dette?</p> <p>Hvilken betydning har prisen for vand/udledning for virksomhedens konkurrenceevne?</p>	<p>Eleverne opnår forståelse for, hvorfor vand er en vigtig ressource, samt hvordan man kan måle vandets kvalitet.</p>
<p>Den enkeltes og samfundets udledning af stoffer</p>	<p>Hvilke stoffer (affald, <math>CO_2</math>, <math>NO_x</math>, metan, forureningspartikler fra svejsning, maling, udstødningsgasser osv.) udleder virksomheden?</p> <p>Hvordan arbejder virksomheden med at reducere udledningen af stoffer?</p> <p>Hvordan påvirker udledningen af stofferne virksomhedens medarbejdere? Bruges der værnemidler, og hvordan virker de?</p> <p>Hvordan måler virksomheden sin udledning, hvis det er relevant?</p>	<p>Eleverne oplever, hvordan udledning af stoffer påvirker deres hverdag, og hvorfor det er relevant at kunne måle og vurdere disse.</p>
<p>Strålings indvirkning på levende organismers levevilkår</p>	<p>Hvordan og til hvilke formål bruger virksomheden stråling, lys og lyd i sine arbejdsprocesser?</p> <p>Stråling kan f.eks. være elektromagnetisk stråling og partikelstråling, dvs. ioniserende (alfa, beta gamma), UV, IR, synligt lys, røntgenstråling, mikrobølger og radiobølger.</p>	<p>Eleverne får konkrete eksempler på, hvordan stråling påvirker levende organismers levevilkår.</p>
<p>Teknologiens betydning for mennesker</p>	<p>Hvilke fordele giver det jer at anvende teknologi i jeres virksomhed?</p>	<p>Eleverne får forståelse for hvordan teknologien hjælper mennesker i</p>

# Brobygning imellem Grundskolerne og virksomhederne i Vejen Kommune – Fagmålet for naturfag.

Jan 2018 LS/UK



	<p>Hvilken betydning har anvendelsen af teknologien for jeres medarbejdere?</p> <p>Hvordan får I teknologien til at virke? Programmerer I selv? Bygger I selv jeres maskiner? Kan du vise mig hvordan?</p> <p>Hvilken uddannelse giver de bedste forudsætninger for at kunne arbejde med teknologi?</p> <p>Hvordan påvirker teknologien virksomhedens konkurrenceevne?</p>	<p>hverdagen, samt hvad der skal til, hvis man gerne vil arbejde med teknologi som bruger og udvikler.</p>
<p>Karakteristika for virksomheder, hvor man kan møde ovenstående</p>	<p>Forsyningsvirksomheder (Vand, fjernvarme, fiber, el, naturgas, mfl)</p> <p>Test- og prøvevirksomheder</p> <p>Produktionsvirksomheder</p> <p>Tekniske vidensvirksomheder</p>	