



SKOLE-VIRKSOMHEDS SAMARBEJDE


trekantområdet
industrien
som karrierevej



Hvordan hjælper du dine elever med at få øje på, at STEM-fagene kan anvendes og omsættes ”ude i virkeligheden”?

En måde at hjælpe skoleelever til at få indsigt i, hvordan STEM-fagene kan bruges i praksis, er at gennemføre undervisningsforløb sammen med en lokal industrivirksomhed. Det gør undervisningen både levende og praksisnær og skaber en tættere relation mellem skolen og lokalområdet.

I projektet Bæredygtig Industri som karrierevej har de skoler, der deltager gjort vigtige erfaringer om, hvordan de gode undervisningsforløb skabes i samarbejde med lokale virksomheder. I denne lille guide har vi samlet vigtige erfaringer og læringer fra skole-virksomhedssamarbejdet og omsat dem til konkrete forslag til, hvordan samarbejdet kan gribes an. Det kan forhåbentligt inspirere flere til at kaste sig ud i skole-virksomhedssamarbejde. Erfaringen med eleverne er, at de synes det er spændende, meningsfyldt og motiverende.

Brug guidens 11 trin som en inspiration. Måske er der nogle smutveje til et spændende og inspirerende forløb.



TRIN 1 - FAG OG KERNESTOF

Hvilket fag kunne det give mening af få en virksomhedsvinkel på?

Måske har du allerede en ide om et konkret kernestof – f.eks. naturfaglige processer eller matematiske beregninger, som du har erfaring for bliver nemmere, hvis der kommer praktiske vinkler på stoffet.

TRIN 2 - FIND VIRKSOMHEDEN

Det kan være svært at finde en virksomhed i lokalområdet, der kan lige præcis det I søger. Måske har skolen allerede kontakter, måske har en kollega en kontakt i sit netværk.

Vi har set stort held med at finde motiverede virksomheder gennem det **lokale erhvervskontor**. Hver kommune har et erhvervskontor, som har til opgave at skabe udvikling og vækst for erhvervslivet. De har derfor et stort netværk til lokale virksomheder og vil gerne hjælpe. Det kan anbefales at tage kontakt til dem – de vil ofte også kunne hjælpe med den indledende kontakt til virksomheder.

For virksomheden er samarbejdet en investering. Eleverne kan potentielt være en medarbejder i fremtiden. Ved den indledende kontakt er det en god ide at fortælle bredt om STEM-fag i skolen, og hvilket konkret fag I søger samarbejde omkring.

Det kan være en ide at opfordre virksomheden til, at der deltager relevant fagpersonale i det første møde. Det vil ofte gøre det nemmere at blive konkrete på indhold.

TRIN 3 - FØRSTE MØDE

Det første møde skal bruges til at afstemme forventninger. Det er en god idé at engagere skoleleder i samarbejdet med virksomheden, så det prioriteres og understøttes strategisk – også i fremtiden.

Mødet mellem skole og virksomhed er et kulturmøde. Virksomheder har ofte en kort planlægningshorisont og kommer hurtigt fra tanke til handling. Skoler har ofte en lang planlægningshorisont og skal have forløb til at passe ind i årsplanen. Det er to forskellige udgangspunkter.

Mange virksomheder har gode erfaringer med til at tage imod besøg fra folkeskoler eller ungdomsuddannelser. Derfor kan I opleve, at virksomheden har en forventning om, at et samarbejde med skolen er det samme som at få en klasse på virksomhedsbesøg. Hav evt. en onepager med, hvor det tydeligt står beskrevet, hvad skolen forventer af samarbejdet med virksomheden om at udvikle undervisningsforløb, der giver eleverne en oplevelse og forståelse for

- Hvordan et konkret fag anvendes i praksis
- Hvordan noget man skal lære, har direkte relevans i en produktionsvirksomhed

Det vil ikke være alle virksomheder, som umiddelbart kan oversætte deres dagligdag ind i skolens pensum. Som lærer er det en god ide, at være nysgerrig og spørgende til virksomhedens processer og kompetencer, for at finde det felt, hvor I har fælles interesse.

Forslag til dagsorden for første møde:

1. Præsentation af mødedeltagere
2. Præsentation af virksomheden
 - Hvad produceres og hvordan er produktionsprocessen?
 - Hvilke medarbejdertyper er ansat?
 - Eventuelt udviklings- og testlaboratorier, der er knyttet til virksomheden osv.
3. Præsentation af skolen
 - Hvilke typer elever I har, hvad I har erfaring med, der kan motivere eleverne? I skal også forsøge at anskueliggøre, hvilket niveau eleverne har. Mange virksomheder har erfaring med praktikanter fra videregående tekniske uddannelser og kan have en lidt høje forventninger til elevernes niveau.
 - Hvor mange elever I ønsker skal deltage i et samarbejde og eventuelt besøg på virksomheden?
4. Ideudvikling af mulige forløb på virksomheden. Det kan være en opgave virksomheden stiller, det kan være analyser i deres laboratorium, det kan være databehandling e.a.
5. Aftale i kalenderen om hvornår besøget kan gennemføres, og hvor mange elever der kommer.
6. Aftale om næste skridt i forhold til at fastlægge program, praktisk aftaler mv.

Hvis erhvervskontoret har været behjælpelig med kontakt til en virksomhed, vil de ofte også gerne deltage i det første møde.

Uanset, så skal I forvente, at det er jer som skole, der skal tage den store del af ansvaret for mødet og samarbejdet med virksomheden. Derfor er det en god idé, at virksomhedskontakten deles blandt flere lærere.

TRIN 4 TILPAS EMNE OG INDDRAG MÅSKE ANDRE FAG

Nu har I fået et indtryk af virksomheden og I har talt om konkrete aktiviteter, der kan gennemføres under et besøg.

Det første møde kan f.eks. være med en direktør eller HR-medarbejder, som tager den strategiske beslutning om, at det giver mening at samarbejde. Det er vigtigt skridt for at sikre virksomhedens commitment. Ofte vil opgaven blive givet videre til en medarbejder i produktion eller udviklingsafdeling, som vil fungere som kontaktperson og være den, som læreren udvikler og gennemfører af forløbet.

Erfaringen er, at det vigtigt, at mødes ansigt til ansigt med den/de medarbejdere, som kommer til at stå for det konkrete forløb og samarbejde. Det er en god ide at gøre det tidligt i processen, så man hurtigt får konkretiseret, hvad virksomheden bidrager med af faglig viden, laboratorieanalyse, materiale eller andet.

Det kan give anledning til at din oprindelige ide skal tilpasses – og det kan også have åbnet op for muligheder for at inddrage andre fag i forløbet.

TRIN 5 - UDVIKL FORLØBET OG FASTSÆT DATO FOR VIRKSOMHEDSBESØG

Eleverne har brug for at opleve sammenhængen mellem undervisningen i skolen og besøget på virksomheden. FUE-modellen (Før – under – efter) kan sikre denne sammenhæng i både anvendelsesorienteret- og karrierelæringsmæssigt perspektiv.

Før: Hvilken undervisning skal gennemføres før besøget i forhold til de planlagte opgaver under besøget?

Under: Hvilke opgaver skal eleverne løse under virksomhedsbesøget, og hvordan skal de dokumentere?

Evaluering: Opsamling, evaluering og eventuelt opfølgende undervisning

Hent inspiration til FUE-modellen her: [Der skal mere til- før, under og efter - YouTube](#)

TRIN 6 - HOLD KONTAKT MED VIRKSOMHEDEN

Virkeligheden i en industrivirksomhed udvikler sig hurtigt. Som skole har man brug for at planlægge i god tid. Det er ikke unormalt, at man planlægger et besøg 6 måneder ud i fremtiden. Virksomheder vil utrolig gerne samarbejde. Men virkeligheden kan ændre sig. Måske er det en anden medarbejder, der er nødt til at tage over og som har et lidt andet speciale, der betyder at besøget på virksomheden får et lidt andet twist.

Som lærer skal du holde god kontakt med den kontaktperson, du har fået på virksomheden. Du skal op til det aftalte besøg tale programmet igennem igen. Vi har erfaring for, at mail-kommunikation ikke altid giver sikkerhed for den fælles forståelse. Så går der lang tid mellem jeres første møde og gennemførelse af forløbet, kan det være en ide at aftale et fysisk eller virtuelt møde 1-2 uger før besøget, så alle detaljer er på plads.

TRIN 7 - GENNEMFØR FORLØB OG BESØG

Forløbet kan gennemføres komprimeret eller over en længere periode. Mange har held med at integrere det i andre emner, så det får en naturlig sammenhæng i undervisningen. Det centrale er, at besøget på virksomheden er mere end 'en dag ud af huset'. Besøget skal byde ind med noget fag-fagligt samtidig med, at det selvfølgelig også er karrierelæring.

TRIN 8 - EVALUER MED ELEVERNE

Det er altid en god ide at evaluere med eleverne efter forløbet. Hvis I ikke har bestemte måder, som I evaluerer forløb på, er en nem og hurtig evalueringsform:

Hjerne – Hvad har jeg lært?

Hjerte – Hvad har rørt mig?

Kuffert – Hvad tager jeg med mig?

Skraldespand – Hvad kunne jeg have undværet?

Tegn ikonerne ovenfor. Lad eleverne skrive på farvede post-its og hæng dem ved hver kategori. Læs nogle eksempler højt og brug dem som baggrund for en dialog.

TRIN 9 - EVALUER MED VIRKSOMHEDEN OG AFTAL NYT FORLØB

Tag kontakt til virksomheden og hør om deres erfaring og refleksion på forløbet og samarbejdet.

Fortæl også dem om elevernes refleksioner – og dine egne.

Har forløbet resulteret i et produkt (artikel, fremlæggelse, robot e.a) så del gerne det.

Hvis begge parter ser fortsat potentiale i samarbejdet mellem virksomhed og skole, så samarbejder om et nyt forløb og læg en aftale i kalenderen om, at mødes om x antal måneder.

TRIN 10 - REVIDER BESKRIVELSEN AF FORLØBET PÅ BAGGRUND AF EVALUERINGER

Efter dialog med virksomheden er i måske blevet enige om justering af program for besøget. Du har sikkert også fundet ud af noget, som eleverne skal have mere eller mindre af.

Få det justeret og beskrevet mens det stadig er frisk i hukommelsen.

TRIN 11 - OVERDRAG FORLØB OG KONTAKT TIL DEN KOLLEGA, DER SKAL HAVE EN TILSVARENDE NÆSTE SKOLEÅR

Hvis du ikke har en relevant klasse i næste skoleår, så overdrag forløb og kontakt til den kollega, der har. De fleste virksomheder sætter pris på at kunne gentage noget de har brugt krudt på at udvikle, i stedet for at starte helt forfra.

Drømmescenariet er, at samarbejdet mellem skole og virksomheden bliver mere organisatorisk forankret og ikke afhænger af enkeltpersoner. I projektet *Bæredygtig industri som karrierevej* har vi gode erfaringer med at udnævne lokale tovholdere, der i samarbejde med skoleforvaltningsrepræsentanter understøtter og udbreder samarbejdet mellem skoler og virksomheder.