## LÆRERVEJLEDNING

**Print & Play** 

# ENGINEER THE FUTURE

Karrierelæringsspillet til de naturvidenskabelige og tekniske fag på ungdomsuddannelser

## Lærervejledning

Engineer the Future tilbyder med karrierelæringsspillet en samlet pakke af øvelser og forslag til, hvordan du kan inddrage karrierelæring i din undervisning.

#### Hvorfor spille Engineer the Future?

Gymnasiebekendtgørelsen stiller krav om, at du inddrager karrierelæring i undervisningen og er med til at understøtte, at eleverne udvikler kompetencer til at træffe kvalificerede valg angående uddannelse og karriere. Karrierelæringsspillet Engineer the Future er et konkret, enkelt redskab til at indfri disse krav. Med en legende tilgang kickstarter karrierelæringsspillet de vigtige og til tider svære snakke om uddannelse og job.

Spillet er målrettet uddannelses- og karriereveje inden for STEM-fagene. Men da spillet har fokus på valg, konsekvenser, muligheder og kombinationer af kompetencer livet igennem generelt set, er spillet relevant i forhold til elevernes refleksioner om valg inden for andre fagområder også. Spillet skal fange elevernes opmærksomhed, og med en sjov og tankevækkende tilgang danne et enkelt og motiverende springbræt til videre aktiviteter omkring karrierelæring.

I relation til spillet har vi udviklet en række øvelser, som kan bruges enten inden, at karrierelæringsspillet spilles, eller efter. Øvelserne findes i øvelseshæftet samt på hjemmesiden under 'Øvelser og forløb'.

2

#### Din rolle som underviser

Når du spiller karrierelæringsspillet med din klasse, er det din rolle at facilitere forløbet. Din vigtigste opgave er at opmuntre eleverne til at være nysgerrige og reflektere over de processer, de oplever i spillet.

Efterfølgende støtter du eleverne i at koble erfaringer fra spillet til deres egne tanker om uddannelsesvalg. Lad eleverne tage udgangspunkt i de valg, de traf i spillet via deres spillepersoner, og kom derefter ind på, hvorvidt valgene afspejler deres egne værdier og interesser eller ej.

Overvej i fællesskab med dine kolleger, hvor ofte eleverne kan spille spillet, og om det skal tænkes ind i en progression over de tre gymnasieår. Overvej også, hvordan spillet passer ind i forhold til de andre karrierelæringsaktiviteter, I evt. måtte have på skolen.

#### Hvornår

Spillet kan stå alene som karrierelæringsaktivitet, men kan også med fordel kombineres med andre aktiviteter, måske nogle der allerede er i kalenderen. Engineer the Future egner sig godt som både introduktion til og opsamling på andre karrierelæringsaktiviteter.

Det kunne f.eks. være i forbindelse med:

- Studieretningsdage/karrierelæringsdage
- Blokdage (spillet kan danne udgangspunkt for kreative aktiviteter, oplæg, posters m.m.)
- Individuel timepulje (IP) / 130 t-puljeaktiviteter
- Oplæg i samarbejde med Studievalg
- Messebesøg
- Besøgsdage på/fra uddannelsessteder
- Studiebesøg på virksomheder
- Alumnearrangementer
- 'Book en ekspert'-besøgsordningen, som er gratis. Eksperter kan bookes på www.engineerthefuture.dk/ekspert
- Forskningens Døgn
- Girls' Day in Science
- Oplæg på skolen/eksterne oplæg i den faglige undervisning/flerfaglige forløb
- Workshops på skolen
- Før/efter studiepraktik i uge 43/'Studerende for en dag'/Åbent husbesøg på de videregående uddannelsessteder.

4

#### Hvordan

Således kan en spillesession forløbe:

- Først introduceres eleverne til, hvad der skal ske, og hvorfor det er relevant
- I ser instruktionsfilmen fra hjemmesiden sammen i klassen. Vær sikker på, det er instruktionsvideoen til den **reviderede udgave** af spillet, I ser
- I spiller Engineer the Future
- I samler op på spillet ved at diskutere nedenstående refleksionsspørgsmål
- Herefter kan I besøge vores hjemmeside, www.engineerthefuture.dk/ karrierelaeringsspil, hvor I kan se film om jobs og finde information om uddannelsessteder inden for STEM-fagene. Du kan opfordre eleverne til at gå på opdagelse på hjemmesiden. Og I kan lave nogle af de øvelser, vi har udviklet til at supplere spillet yderligere
- Afslutningsvis kan du opfordre eleverne til med udgangspunkt i den 'samtaleguide', som gratis kan hentes på www.engineerthefuture.dk, at fortsætte samtalen om uddannelsesvalg derhjemme eller i vennekredsen.

#### Refleksionsspørgsmål

Lad eleverne blive i de grupper, de har spillet karrierelæringsspillet i.

Eleverne skal i grupperne diskutere følgende spørgsmål, der relaterer sig til spillet:

- 1. Hvordan oplevede I spillet?
- 2. Gik det, som I forventede?
- 3. Hvad var det mest overraskende?
- 4. Blev I opmærksomme på nogle uddannelser og jobs, I ikke kendte til i forvejen? I så fald hvilke?
- 5. Lagde I mærke til, hvilke specifikke værdier, der prægede jeres spillepersoners valg i spillet? Er der nogle af disse værdier, der ville kunne komme til udtryk i jeres egne fremtidige valg ift. uddannelse og job?

Gennemgå spørgsmålene og elevernes input i plenum efterfølgende.

#### **Mulige variationer**

I øvelseshæftet samt på vores hjemmeside under 'Øvelser og forløb' vil du kunne finde en række forslag til øvelser, der knytter naturligt an til karrierelæringsspillet Engineer the Future.

### **Ekstra inspiration**

#### Vigtige budskaber i spillet – ekstra inspiration til intro og opsamling med eleverne

Karrierelæringsspillet ønsker at demonstrere, at et livsforløb ikke a priori står mejslet i sten og kan forventes at overraske den enkelte ganske meget undervejs. I spillet illustreres dette fx ved, at der aldrig kun findes ét muligt nyt job til at efterfølge tidligere uddannelses- eller jobvalg.

Nutiden har konsekvenser for fremtiden. Derfor kræver job og projekter, at en spilleperson har erhvervet sig de nødvendige forudsætninger i form af de rigtige færdighedsikoner. På samme måde koster mange fritids– aktiviteter penge, som man så ikke kan bruge på andre ting fremover.

En yderligere og central pointe er dén, at det 'gode' valg for den enkelte spilleperson er kontekstafhængigt. Dette er en vigtig indsigt, som har væsentlige paralleller i verden uden for spillet. Et bestemt job er ikke per definition mere værd end et andet.

#### Job og uddannelse

Jobkortene afspejler virkelighedens jobmarked, dvs. der kan være rift om forskellige jobs, og ikke alle jobs er tilgængelige hele tiden. Løn udbetales med tilbagevirkende kraft ligesom på det rigtige arbejdsmarked.

Vær opmærksom på, at det er muligt at tage to uddannelser. Den anden uddannelse kan i så fald repræsentere en master, Ph.d. eller lignende. Læg også mærke til, at alle jobs giver færdigheder. Dette for blandt andet at illustrere den efteruddannelse, der følger med mange jobs.

6

#### Færdigheder og netværk

De firkantede ikoner repræsenterer de klassiske STEM-færdigheder, mens de runde ikoner repræsenterer fagområder. Læg mærke til, at civilingeniøruddannelserne giver 2 STEM-ikoner, mens diplomingeniøruddannelserne typisk giver et STEM-ikon og et fagområdeikon.

Fagområdeikoner over den stiplede streg på jobkortene repræsenterer det virkefelt, man får via det netværk, man har i et givent job. Når man skifter job i spillet, mister man det gamle netværk, men får til gengæld et nyt.

#### Projekter og fritid

Projektkort repræsenterer spændende ting, man laver på sit job eller evt. ved siden af jobbet. Jobbet er rammen inden for hvilken, man udfører projekt x og y.

Projekter opnås gennem fagområdeikoner, mens de ting, man laver i fritiden, ofte bliver muliggjort af de penge, man tjener på sit job.

De kort, man måtte have på hånden, repræsenterer ting, man drømmer om, f.eks. et job, en baby, et hus. Det er først, når kortet spilles, at man realiserer drømmen.

#### Der er altid en vej

I tråd med karrierelæringstanken følger man sjældent én lige vej i livet.

I Engineer the Future mødes værdisporene i midten af spillepladen. De repræsenterer hermed forskellige veje til det samme mål eller forskellige perspektiver på karriere. På Engineer the Future´s hjemmeside finder du flere informationer og inspiration til en fremtidig karriere med naturvidenskab, ingeniørkunst og teknologi.

#### www.engineerthefuture.dk

Spillet er udviklet af Play Circle for Engineer the Future med støtte fra Undervisningsministeriets Udlodningsmidler og William Demant Fonden.

