



# INNOVATIV UNDERVISNING INDEN FOR PERSONBEFORDRING

Et idékatalog til faglærere

Februar 2017

**Mærsk Nielsen HR**

Jystrup Bygade 4

4174 Jystrup

Tlf. 35 13 22 77

E-mail: [lizzie@maersk-nielsen.dk](mailto:lizzie@maersk-nielsen.dk)

[www.maersk-nielsen.dk](http://www.maersk-nielsen.dk)

ISBN: 978-87-92324-75-7

Februar 2017

Idékataloget er udarbejdet for Transporterhvervets Uddannelser  
af konsulenter fra Mærsk Nielsen HR

Anvendte fotos kommer dels fra Colourbox, og dels har  
projektdeltagerne og Mærsk Nielsen HR bidraget med fotos

# INDHOLDSFORTEGNELSE

|    |                                        |    |
|----|----------------------------------------|----|
| 1. | INDLEDNING .....                       | 5  |
| 2. | GOD INFORMATION AF KURSISTERNE .....   | 7  |
| 3. | UNDERVISNINGSLOKALET .....             | 17 |
| 4. | ORGANISERING AF UNDERVISNINGEN .....   | 25 |
| 5. | TEORETISK UNDERVISNING .....           | 29 |
| 6. | PRAKTISK KØREUNDERVISNING .....        | 47 |
| 7. | EVALUERING OG KVALITETSUDVIKLING ..... | 53 |
| 8. | LITTERATURLISTE .....                  | 55 |





# 1. INDLEDNING

Idékatalogets formål er at give faglærere idéer til, hvordan arbejdsmarkedsuddannelser inden for personbefordringsområdet kan udvikles og gennemføres på en innovativ måde. Idékataloget skal dermed bidrage til, at kursisterne i arbejdsmarkedsuddannelserne får øget udbytte, samt til øget tilfredshed blandt kursister og virksomheder.

En del af kursisterne i arbejdsmarkedsuddannelser inden for personbefordring har udfordringer med at komme igennem uddannelsen. F.eks. var dumpeprocenten til kørekort D-erhverv teori i 2015 på 46 %, mens dumpeprocenten ved den praktiske prøve var på 33 %.

Kravene til erhvervelse af kørekort inden for personbefordring er høje, og derfor er der behov for at nytænke planlægningen og gennemførelsen af undervisningen på arbejdsmarkedsuddannelserne.

Idékataloget er resultatet af et udviklingsprojekt, der er gennemført med deltagelse af faglærere, der underviser på arbejdsmarkedsuddannelsen *Personbefordring med bus (40531)*.

Som led i udviklingsprojektet er der gennemført to arbejdsseminarer, hvor der udover faglærere har været deltagelse af repræsentanter fra TUR Forlag. Desuden har uddannelseskonsulent Kitte Verup fra Transporterhvervets Uddannelser deltaget i seminarerne.

På de to arbejdsseminarer har projektdeltagerne bl.a. udviklet nye idéer til undervisningen, og de har beskrevet idéerne, så de kunne indgå i dette idékatalog.

Udviklingsprojektet er gennemført i forlængelse af analysen *Køreprøver på personbefordringsområdet*<sup>1</sup>, der blev gennemført 2015. Analysen viste, at der var en række udfordringer i forhold til at få flere kursister godt igennem uddannelsen. Desuden pegede analysen på, hvordan skolerne kunne bidrage til at få flere igennem uddannelsen.

---

<sup>1</sup> Kørekort på personbefordringsområdet. En analyse med særlig opmærksomhed på fremmedsprogede deltagere. December 2015.

Forslagene til skolerne var bl.a., at der skulle være øget opmærksomhed på kursisternes sproglige udfordringer, og at faglærerne i undervisningen skulle undgå at anvende for mange specielle danske ord, vendinger og ordsprog. Ligeledes skulle der være opmærksomhed på sprogbruget i anvendte undervisningsmaterialer.

Det blev desuden foreslået, at der skulle udarbejdes ord- og begrebslister med forklaringer af fagudtryk, der anvendes i undervisningen. Det blev ligeledes foreslået, at der skulle anvendes flere anskuelelsesmaterialer i undervisningslokalet, og at der skulle anvendes varierede undervisningsformer og -metoder.

Analysen pegede på behovet for et øget samarbejde med jobcentrene, således at flere kursister på forhånd har fået vurderet deres sproglige kompetencer, og så de allerede inden uddannelsens start er blevet godkendt af politiet til erhvervelse af kørekort D-erhverv.

Endelig pegede analysen på, at skolerne gennem en analyse af resultaterne i Viskvalitet.dk kunne bidrage til at kvalitetsudvikle arbejdsmarkedsuddannelserne inden for personbefordring.

Forslagene fra analyseprojektet er blevet præsenteret for deltagerne i arbejdsseminarerne, og de har arbejdet med at konkretisere en række af forslagene.

I idékatalogets 2. kapitel sættes der fokus på, hvordan skolerne kan bidrage til, at kursisterne får god information om uddannelsernes mål, rammer og indhold.

I kapitel 3 kommer der en række forslag til, hvordan undervisningslokalet kan indrettes og udstyres, så de understøtter de faglige mål for uddannelserne inden for personbefordring.

Kapitel 4 giver idéer til, hvordan undervisningen kan organiseres og tilrettelægges.

Kapitel 5 giver idéer til den teoretiske undervisning, mens kapitel 6 giver idéer til den praktiske køreundervisning.

I kapitel 7 sættes der fokus på, hvordan evaluering af undervisningen kan bidrage til kvalitetsudvikling af arbejdsmarkedsuddannelserne inden for personbefordring.

Bagerst i idékataloget er en *Litteraturliste*, der indeholder henvisninger til forskellige rapporter og bøger, hvor faglærerne kan læse mere om idégenerering, innovation og andre temaer, der knytter sig hertil.



## 2. GOD INFORMATION AF KURSISTERNE

I dette kapitel gives idéer til, hvordan kursisterne kan informeres om den uddannelse, de skal deltage i, såvel før uddannelsens start som ved uddannelsens start.

Det er afgørende for et vellykket uddannelsesforløb, at kursisterne ved så meget som muligt om, hvad de skal igennem; hvad uddannelsen indebærer, hvilke krav der stilles, og hvordan forløbet gennemføres etc.

Når kursisterne får god information om uddannelsen, har de øgede muligheder for at indstille sig på den læring, de skal i gang med. Det kan ligeledes bidrage til at øge kursisternes motivation for deltagelse i uddannelsen, og det kan medvirke til, at kursisterne får et øget læringsudbytte.

### Før kursusstart

Skolernes informations- og markedsføringsmateriale findes oftest på skolens hjemmeside. Nogle af skolerne beskriver desuden arbejdsmarkedsuddannelserne i pjecer.

Det er vigtigt, at skolernes informationer om arbejdsmarkedsuddannelserne indeholder selve AMU-målformuleringen i dens fulde længde.

I nogle tilfælde kan AMU-målformuleringen være vanskelig at læse og forstå, og det kan være svært for kursisterne at vide, hvad de mere specifikt skal lære, og hvordan uddannelsen er tilrettelagt.

Det kan derfor være en fordel, at skolerne udarbejder en kort informationsskrivelse om indholdet i uddannelsen. Skrivelsen kan desuden fortælle lidt om, hvordan uddannelsen gennemføres, og hvilke prøver kursisterne skal bestå for at gennemføre uddannelsen. Det er derfor vigtigt, at faglærerne bidrager med relevante oplysninger, når skrivelsen udarbejdes.

Informationsskrivelsen kan desuden indeholde informationer om, hvem kursisten kan kontakte, hvis han/hun ønsker flere oplysninger om uddannelsen inden kursusstart.

Informationerne kan både anvendes i markedsføringsmaterialer og i breve, som skolerne sender til kursisterne inden uddannelsens start.

AMU-målformuleringen for *40531 Personbefordring med bus* er gengivet i boksen herunder.

### **40531 Personbefordring med bus**

Deltageren kan på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde føre og betjene køretøjet og er i stand til at vurdere egen og andre trafikanters adfærd og på denne baggrund udføre en sikker og forsvarlig kørsel.

Efter uddannelsen har deltageren erhvervet kørekort, kategori D-EP jf. gældende myndighedskrav beskrevet i Rigspolitiets undervisningsplan for køreuddannelse til denne kategori jf. Bek. nr. 1599 af 22/12/2014.

Deltageren kan føre køretøjet rationelt med hovedvægt på sikkerhed, anvende reglerne og har kendskab til sundhed, færdselssikkerhed og miljø sikkerhed, service og logistik jf. Trafik- og Byggestyrelsens Bek. nr.877 af 08/07/2015 om kvalifikationskrav til visse førere af køretøjer i vejtransport.

Uddannelsen opfylder endvidere uddannelseskravet jf. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) Nr. 181/2011 af 16. februar 2011 om buspassagerers rettigheder.

Som det fremgår af ovenstående, henvises der i målformuleringen bl.a. til bekendtgørelser, der uddyber uddannelsens indhold. Det kan derfor være vanskeligt for kursisterne at vide, hvad uddannelsen egentlig indeholder, selvom de læser målformuleringen.

I dette tilfælde vil det være en fordel for kursisterne, at skolen udarbejder en informationsskrivelse om uddannelsen. Se et eksempel på, hvordan en sådan informationsskrivelse kan se ud i boksen på næste side.





## **Information om arbejdsmarkedsuddannelsen 40531 Personbefordring med bus**

### **Uddannelsens varighed**

Uddannelsen har en varighed på 6 uger.

### **Målet for uddannelsen**

Målet med uddannelsen er bl.a., at du efterfølgende:

- Kan køre bussen på en sikker og forsvarlig måde
- Har kendskab til bussens sikkerhedsanordninger
- Kan anvende bussens udstyr
- Kan optimere brændstofforbruget
- Kan vurdere egen og andre trafikanters adfærd
- Kender reglerne for passagerbefordring
- Kan varetage passagerens sikkerhed og komfort
- Kan udvise en hensigtsmæssig adfærd over for passagerer med handicap
- Kan anvende arbejdstidsreglerne for transport
- Kan sikre arbejdsmiljøet

### **Undervisningen**

På uddannelsen bruger vi f.eks. følgende undervisningsmetoder:

- Faglærerne kommer med oplæg for alle
- Debat
- Oplæg fra gæstelærere, f.eks. om handicappede passagerer
- Gruppearbejde
- Individuelt arbejde, bl.a. ved computere
- Praktisk køreundervisning

### **Prøver i uddannelsen**

Som led i uddannelsen skal du deltage i følgende tre prøver, der alle skal bestås:

- Teoriprøver til kørekort kategori D-Erhverv
- Praktisk køreprøve til kørekort kategori D-Erhverv
- Grundlæggende kvalifikationsprøve

For at gå til prøver skal din ansøgning om erhvervelse af kørekort kategori D-Erhverv være godkendt af politiet.

Det er derfor helt centralt, at du i god tid inden uddannelsens start, afleverer din ansøgning. I nogle tilfælde kan det tage mange uger at få en ansøgning godkendt.

## Video til kursisterne

Informationer til kursisterne inden kursusstart kan som eksemplet på foregoingende side være skriftlige, men de kan også være visuelle, f.eks. i form af en video.

Fordelen ved at anvende en video er, at det ikke stiller krav til kursisters læsefærdighed. Dermed er der større chance for, at alle kursisterne rent faktisk får informationerne.

Fordelen ved anvendelse af video er desuden, at kursisterne kan se billeder fra skolen og forskellige undervisningssituationer, og dermed bliver de bedre forberedt på, hvad der skal ske i uddannelsesforløbet.

Der er utallige muligheder for, hvordan en velkomstvideo eller en mere generel video kan konstrueres. Videoen kan bestå af sekvenser fra tidligere uddannelsesforløb, både teoretiske og praktiske. Der kan være direkte introduktion fra underviseren, helt konkrete slides, udtalelser fra tidligere kursister, udtalelser fra branchen, billeder fra uddannelsesstedet etc.

En anden mulighed for at give informationer til kursisterne er at udarbejde en animeret video. Få mere inspiration her: [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com).

Hovedformålet kan både være at give kursisterne nogle billeder på det konkrete uddannelsesforløb og give dem faktuelle oplysninger om uddannelsen. Se et eksempel på en animeret video fra Syddansk Erhvervsskole her: <https://www.youtube.com/watch?v=sMFsygIP4-k>.

Se i boksen på næste side et forslag til en drejebog for en video.



## Drejebog til video

En video til introduktion af arbejdsmarkedsuddannelsen *49531 Personbefordring med bus* kan bl.a. indeholde følgende:

- En uddannelsesleder kommer med en kort velkomst til uddannelsesstedet
  - videooptagelse ved skolens hovedindgang (undertekst med uddannelseslederens navn samt angivelse af skolens navn)
- En faglærer kommer med en velkomst til undervisningen på arbejdsmarkedsuddannelsen. Målet for uddannelsen er på forhånd skrevet på tavlen eller på en flipover, og faglæreren fortæller kort om målet, mens hun/han peger på punktopstillingen
  - videooptagelse i et undervisningslokale – med eller uden kursister (undertekst med faglærerens navn)
- En faglærer præsenterer de forskellige undervisningsmetoder, der anvendes i undervisningen
  - korte videooptagelser fra et undervisningslokale med faglæreroplæg, gruppearbejde og individuelt arbejde samt optagelser fra praktisk køreundervisning samt evt. undervisning i førstehjælp og/eller fastspænding af kørestole i bussen
- En faglærer fortæller meget kort om de tre prøver, kursisterne skal deltage i
  - videooptagelse fra kursisters deltagelse i en evaluerende prøve
- En uddannelsesleder fortæller kort om vigtigheden af, at kursisterne i god tid inden uddannelsens start afleverer deres ansøgning om erhvervelse af kørekørt kategori D-Erhverv
  - videooptagelse ved skolens hovedindgang (undertekst med uddannelseslederens navn samt angivelse af skolens navn).

Selve videoen kan optages og redigeres på en smartphone eller en tablet, f.eks. via iMovie. Hvis skolen ikke allerede har en YouTube-kanal, kan denne oprettes via få klik, og videoen kan uploades direkte fra telefonen.

På [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com) kan man se eksempler på storyboard (drejebog) til en animeret video.



I boksen herunder beskrives det, hvordan den drejebog til en video, kan laves i iMovie, som er en app, der er udviklet til iPhones og iPads. Appen bliver løbende opdateret, så derfor kan fremgangsmåden variere. Der findes andre apps til Android styresystemet.

## Rediger video i iMovie

- Optag via kamerafunktionen de respektive videoklip, så de ligger på din smartphone/tablet
- Gå ind på iMovie
- Tryk på Projekter
- Tryk på Plus
- Skærmen viser Nyt projekt, Tryk på Film
- Tryk på Opret film
- Tilføj video, fotos eller lyd ved at trykke på Plus
- Vælg video, Tryk på Alle
- Marker det enkelte videoklip og tilføj det ved at trykke på plus
- Videoklippen ligger nu forrest i filmen
- Tryk på plus for at tilføje de næste videoklip
- Gentag til du har tilføjet alle klip
- Rediger evt. de enkelte klip ved at trykke på dem og vælge klip for beskæring, tekst for navn på film eller uddannelsesleder etc., juster evt. lyd og farve
- Tryk ok, når alle videoklip er klar
- Filmen er klar til afspilning.



## Generering og anvendelse af QR-koder

Ved information af kursisterne med video kan der anvendes QR-koder, der kan linke til en velkomstvideo, der er specifikt rettet mod potentielle kursister i arbejdsmarkedsuddannelsen – eller som kan være en mere generel video til skolens potentielle kursister.

Når videoen er linket til en QR-kode, kan koden tilføjes i et brev til kursisterne, i foldere, på websites etc. Herfra kan kursisterne via smartphones se videoen. På samme materiale kan skolen tilføje selve linket til videoens placering på YouTube, skolens hjemmeside, facebookside etc., så det også er muligt at tilgå videoen uden QR-skanner.

QR-koderne kan desuden anvendes ved informationsmøder for ledige, der potentielt kan deltage i arbejdsmarkedsuddannelsen, og de kan lægges på skolernes website, hvor der informeres om arbejdsmarkedsuddannelsen.

QR-koden genereres gratis via forskellige udbydere på internettet. Læs mere om QR-koder og få informationer om, hvordan man kan få en QR-skanner og selv generere QR-koder i boksen på næste side.



Se herunder et eksempel på, hvordan AMU Syd anvender en QR-kode til at informere deres kursister om arbejdsmarkedsuddannelserne inden for personbefordring.



## Hvad er en QR-kode?

En QR-kode (QR Code eller barcode) er en form for todimensionel stregkode, der fremstår som et kvadratisk mønster.

Ved hjælp af en smartphone eller en tablet kan man skanne og aflæse koden, som f.eks. aktiverer en lyd- eller billedfil via internettet.

QR står for Quick Response (hurtigt svar) og er netop udviklet med henblik på, at man nemt og hurtigt kan skanne koden og få den information, som koden sender én videre til. Det kan være en tekst, et billede eller en video.

QR-koder blev udviklet i 1994 af den japanske virksomhed Denso-Wave. De blev oprindeligt skabt til brug i produktionen af biler, hvor komponenterne til bilerne blev forsynet med disse stregkoder, så robotter m.v. automatisk kunne genkende dem.

I dag bruges QR-koder mange steder, f.eks. aviser, boligannoncer, naturvejledning, reklamer, visitkort og ikke mindst i virksomheder og på skoler. For at kunne skanne en QR-kode skal man have smartphone og en app, som kan skanne QR-koden. Appen er gratis og findes til alle typer af smartphones og tablets.

Man kan generere QR-koder ved hjælp af et computerprogram. Prøv f.eks. at åbne programmet [www.qr-koder.dk](http://www.qr-koder.dk). Her kan gratis genereres QR-koder, og man også læse mere om anvendelse af koderne.

Man kan hente en QR-skanner som en app til sin smartphone eller tablet. Der er flere, som har fremstillet en app, der kan skanne en QR-kode. Prøv f.eks. at søge efter "QR barcode scanner".

Se eksempler på QR-koder her:



Link til video om nødflytninger i forbindelse med førstehjælp.



Link til tabel, der anvendes ved beregninger af lastsikring.

## Ved kursets start

Det er centralt, at der ved uddannelsens start igen informeres om uddannelsen, så det sikres, at alle kursisterne har den fornødne viden om uddannelsens mål og indhold, samt viden om hvordan uddannelsen gennemføres.

Ved deltagelse i arbejdsmarkedsuddannelser inden for personbefordring er der mange nødvendige informationer til kursisterne, og dette gælder ikke mindst på de arbejdsmarkedsuddannelser, der fører til erhvervs-mæssig tilegnelse af kørekort.

På den ene side er det altså nødvendigt med en grundig information af kursisterne, men på den anden side er det også vigtigt ikke at "drukne" kursisterne i informationer den første dag.

Det er dog vigtigt, at kursisterne ved uddannelsens start bliver præsenteret for hele AMU-målformuleringen. Nogle faglærere har gode erfaringer med at skrive stikord på uddannelsens mål på en flipover, som sættes op i undervisningslokalet, og som bliver hængende under hele uddannelsen. Faglæreren kan løbende henvise til målformuleringen, og kursisterne og faglæreren kan have en dialog om, hvornår de enkelte delmål er opfyldt.

Det er ligeledes en god idé, at der ved uddannelsens start gennemføres en forventningsafstemning. Når faglæreren har fortalt om uddannelsens mål og undervisningens tilrettelæggelse, kan der gennemføres en dialog om kursisters forventninger og ønsker til uddannelsen. Det er vigtigt, at kursisterne føler sig hørt, inddraget og anerkendt, da dette kan bidrage til at nedbryde kursisters eventuelle barrierer. I det omfang, det er muligt, kan faglæreren efterfølgende prøve at tilgodese kursisters ønsker.

Forventningsafstemningen kan bidrage til, at kursisterne får sat fokus på, hvilket udbytte de kan få af deltagelse i uddannelsen. Den kan ligeledes bidrage til at opbygge relationer mellem kursisterne indbyrdes og i forhold til faglæreren ved, at kursisterne fortæller lidt om dem selv og deres arbejdsliv.

En forventningsafstemning kan desuden bidrage til at øge kursisters motivation, og dermed også bidrage til at de får et større udbytte af undervisningen.





2803 Buddinge st.

Pas på hovedet!

2803  
Indstigning

movia

RT 91 791



### 3. UNDERVISNINGSLOKALET

I dette kapitel er der idéer til, hvordan undervisningslokalerne kan indrettes, så de dels er mere inspirerende og dels understøtter undervisningen inden for personbefordring.

Det er vigtigt, at undervisningslokalet syder og emmer af branchen. Det skal se tjekket ud, og det skal være inspirerende og interessant at komme ind i. Kursisterne skal føle sig godt modtaget, og de skal opleve, at der er et fagligt miljø, der bidrager til deres indlæring.

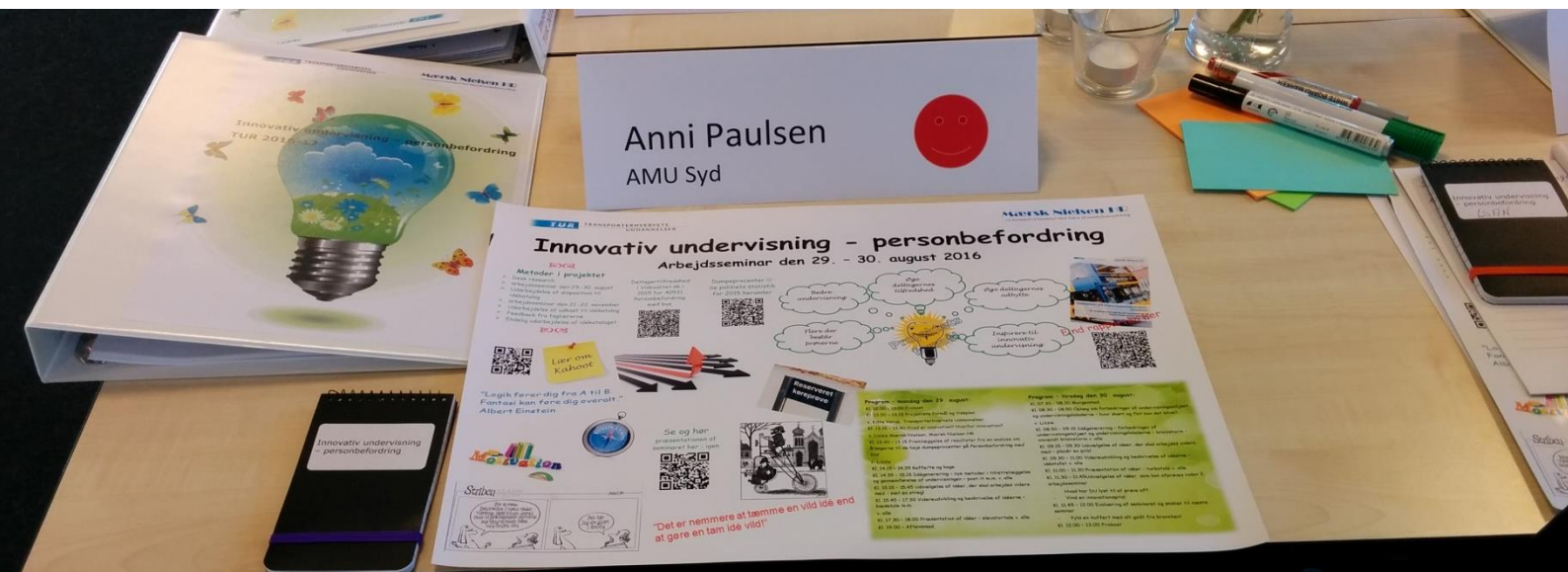
Allerede inden kursisterne kommer ind i lokalet, kan det signaleres, at der bag døren foregår undervisning af kursister, der skal undervises i personbefordring. Dette kan gøres ved opsætning af et roll-up banner.

#### AHA-effekt

Modtagelsen af kursisterne samt selve undervisningslokalet må meget gerne give kursisterne en AHA-effekt. Dette kan f.eks. bestå i "anderledes" præsentationer af kursisterne og underviserne, men det kan også bestå i at indrette undervisningslokalerne, så de er indbydende og overraskende, hyggelige og venlige. Det kan f.eks. handle om farver på væggene, blomster og bordnavneskilte på kursister og faglæreren.



I det følgende præsenteres en række andre eksempler på, hvordan der kan skabes inspirerende undervisningslokaler, når der gennemføres arbejdsmarkedsuddannelser inden for personbefordring.



## Dækkeservietter

Faglærerne kan vælge at udarbejde "dækkeservietter", som på en overskuelig måde indeholder relevante informationer til kursisterne.

Dækkeservietterne kan printes på A3-papir og lægges på kursisternes borde. De kan printes på almindeligt papir, men især hvis de indeholder fotos, bliver de pænere, hvis de printes på fotopapir.

Dækkeservietterne kan indeholde forskellige informationer om skolen og undervisningsforløbet, f.eks. åbningstider i kantinen, placering af hjertestarter, skolens reglementer etc. Andre idéer til indhold kan være:

- Mødetider/pausetider
- Ugeskemaer
- Links til transportrelaterede sider
- Kontaktoplysninger til lokale vognmænd
- QR-koder, som linker til relevant fagligt materiale samt til f.eks. jobsøgningssider
- Forklaring/oversættelse af svære ord
- Citater
- Gåder, som kursisterne skal svare på
- Færdselstavler

Hvis dækkeservietten skal holde til flere ugers kursus, er det en fordel at laminere den. Alternativt kan der udarbejdes en ny dækkeserviet til hver ny uge i kurset.

Herunder er et eksempel på, hvordan en dækkeserviet til arbejdsmarkedsuddannelsen 40531 Personbefordring med bus kan se ud.

**EUC Nordøst - Transport**  
**40531 Personbefordring med bus**  
6. november - 15. december 2017  
Underviser: Erik Jensen

**Prøver i uddannelsen**  
Som led i uddannelsen skal du deltage i følgende tre prøver, skal alle skal bestås:

- Teoriprøver til kørekort kategori D-Erhverv
- Praktisk køreprøve til kørekort kategori D-Erhverv
- Grundlæggende kvalifikationsprøve

**Vores møde- og pausetider:**  
kl. 08.00 - 09.30 Undervisning  
kl. 09.30 - 09.45 Pause  
kl. 09.45 - 11.15 Undervisning  
kl. 11.15 - 12.00 Frokost  
kl. 12.00 - 13.30 Undervisning  
kl. 13.30 - 13.45 Pause  
kl. 13.45 - 15.15 Undervisning

**Søger du job som chauffør?**  
Kig her.

**Vil du vide mere om kvalifikationskravene?**

**På uddannelsen bruger vi f.eks. følgende undervisningsmetoder:**

- Lærerne kommer med oplæg for alle
- Debat
- Oplæg fra gæstelærere, f.eks. om handicappede passagerer
- Gruppearbejde
- Individuelt arbejde, bl.a. ved computere
- Praktisk køreundervisning

**40531 Personbefordring med bus**  
Målet med uddannelsen er bl.a., at du efterfølgende:

- Kan køre bussen på en sikker og forsvarlig måde
- Har kendskab til bussens sikkerhedsanordninger
- Kan anvende bussens udstyr
- Kan optimere brændstofforbruget
- Kan vurdere egen og andre trafikanters adfærd
- Kender reglerne for passagerbefordring
- Kan varetage passagerernes sikkerhed og komfort
- Kan udvise en hensigtsmæssig adfærd over for passagerer med handicap
- Kan anvende arbejdstidsreglerne for transport
- Kan sikre arbejdsmiljøet

**Vil du vide mere om Rigspolitiets undervisningsplan?**

**Reserveret køreprøve**

### **Fagligt relateret udsmykning**

På væggene kan hænges relevante plancher, f.eks. med bremseanlæg, motorer og regler. Der kan hænges færdselstavler op eller billeder af udfordrende trafiksituationer.

Igen kan udsmykningen og inventaret være med til at skabe liv i lokalet, samtidig med at det kan have en faglig relevans.

Der kan hænges sjove input om buskørsel i andre lande, f.eks. Indien, Afghanistan eller lignende lande.



Der kan desuden hænges faglige og filosofiske citater op i lokalet.

Flytbare plancher med forskellige motiver kan bruges til forskellige undervisningssituationer. Plancherne kan således både bidrage med relevant fagligt indhold samt gøre rummet mere levende og spændende.

Det er en fordel, at plancherne er mobile. Det er let at udskifte dem, så de har relevans i forhold til undervisningsstoffet.



Plancherne kan f.eks. formidle færdselstavler og trafiksituationer. Eller de kan indeholde spørgsmål, der skal parres med korrekte svar. De kan vise billeder fra chaufførens hverdag, eller de kan indeholde tekniske komponenter.



Plancherne kan også formidle forskellige busmodeller og bustyper, ligesom de kan vise eksempler på nødudgange.

De kan vise grafiske oversigter over faglig uddannelse og meget andet.

Fagrelevant udsmykning kan også bestå af fotostater, f.eks. med et stort kort over byen, så faglæreren med modelbuser kan vise kursisterne, hvordan de skal forholde sig i trafikken.

### Fysiske komponenter

Det er ligeledes en god idé at have fysiske komponenter fra dele af bussen i undervisningslokalet, som kan anvendes til at forklare mekanismer og illustrere funktioner på bussen.

Komponenterne skal så vidt muligt være tidssvarende og funktionelle.

Komponenterne skal bruges aktivt, så kursisterne kan have delene i hænderne, og se og teste funktionerne og delene af de enkelte komponenter.

En optimal løsning ville være at have en chassisramme med komponenterne monteret, hvor man kan se, prøve og øve alle funktionerne.

### Komponenter i undervisningslokalet:

- Bremsesystemet
- Styreapparatet
- Bærende dele
- Lygter og reflekser
- Ruder fra bussen til at teste brug af nødhammer
- En førerplads, hvor man kan illustrere i plenum, hvordan kursisterne skal sidde, når de kører.

### Humoristiske færdselstavler

Der findes mange humoristiske færdselstavler, hvor det ikke altid er helt entydigt, hvad de skal anvise.

Tavlerne kan printes i A3 og lamineres, og der kan evt. med tekst påføres forslag til, hvad de anviser.

Tavlerne kan således både bruges som fagligt relateret udsmykning og til en hurtig sjov quiz blandt kursisterne.

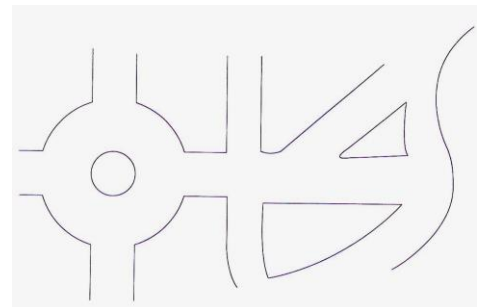


### Vejbane

Det er helt oplagt at have en vejbane i lokalet, enten på væggen, på gulvet eller på bordene, som kan bruges til at demonstrere forskellige kørselssituationer.

En helt enkel tegning af en vejbane kan bruges til at demonstrere mange af de kørselsudfordringer, en chauffør kan komme ud for.

Et lege-trafiktæppe kan også være anvendeligt i forhold til at illustrere forskellige situationer, samtidig med at det giver farve og liv til selve lokalet.



### **Modeller af køretøjer**

Til vejbanen hører forskellige modelbiler i korrekt målestoksforhold; både personbiler, lastbiler og busser.

Det er optimalt, hvis busserne er tro kopier af rigtige busser, og hvis de er modeller af de busser, skolen anvender i undervisningen.

### **Arbejdsrum, stillehjørne/-rum og fagbibliotek**

Alt efter lokalets størrelse og indretning, kan der indrettes hjørner eller selvstændige rum, hvor kursisterne kan løse opgaver, fordybe sig eller indhente faglig relateret viden.

Mulighederne er mange; her følger nogle idéer: Rummene kan indrettes som hyggemiljøer med sofaer og flytbare bløde stole ved borde, eller man kan indrette dem med et førersæde og passagersæder. Der kan tænkes i støjdæpende foranstaltninger i form af tæpper m.m.

Der kan f.eks. være grønne planter, kaffemaskine, elkoger og mulighed for dæmpet musik i lokalet.

Hvis der indrettes flere lokaler til kursistgruppen, kan det være en fordel, at der er en glas mellem lokalene, så faglæreren kan overskue flere grupper af gangen.

Rummene kan indrettes med billeder og citater, plancher og komponenter samt med opgaver til undervisningen.



Undervisningslokalet kan også indrettes med et nyhedshjørne eller fagbibliotek med pc'er, tablets og fotomaterialer samt generelle faglige nyheder, stillingsopslag og lovmateriale, som kan bruges til opgaver.

Desuden kan der være hylder med fagbøger, fagblade og tidsskrifter.



### **Fleksibel indretning af undervisningslokalet**

Det er en god idé at tænke fleksibilitet, når undervisningslokalet skal indrettes.

Bordopstillingen i undervisningslokalet skal kunne ændres efter behov. Nogle gange er det en fordel med grupper, nogle gange en rundkreds – og nogle gange et ryddet gulv med plads til aktivitet og demonstration.

Samtidig er det vigtigt at være opmærksom på, at de fleste undervisningslokaler både skal kunne anvendes til den del af undervisningen, der foregår ved computere, og til fælles oplæg for hele holdet.

Bordopstillingen er således vigtig i forhold til den praktiske gennemførelse af undervisningen, men også i forhold til de enkelte kursister. Det er vigtigt, at kursisterne flytter plads gennem forløbet. Dette gælder især på de lange arbejdsmarkedsuddannelser inden for personbefordring.

Dette er vigtigt for:

- At få et bedre sammenhold på holdet
- At kursisterne kan og vil hjælpe hinanden
- At sikre sig at der ikke er kursister, der 'gemmer' sig.





## 4. ORGANISERING AF UNDERVISNINGEN

Det er vigtigt, at faglærerne overvejer, hvordan undervisningen bedst organiseres, så kursisterne får det størst mulige udbytte af undervisningen.

Det er klart, at de overordnede mål og rammer for uddannelsen spiller ind på, hvordan undervisningen kan organiseres og tilrettelægges, og netop inden for personbefordring er der for mange af arbejdsmarkedsuddannelserne meget faste rammer for undervisningens gennemførelse.

Det er dog stadig op til faglærerne at vælge de undervisningsformer og arbejdsformer, der bedst muligt bidrager til, at kursisterne opnår de kompetencer, der fremgår af AMU-målformuleringerne.

Faglærerne bør f.eks. overveje, hvornår det er mest optimalt, at kursisterne får et fælles oplæg fra faglæreren, hvornår det er bedst med gruppearbejde, og hvornår individuelt arbejde bedst tilgodeser de behov for læring, der er.

Variation i undervisningen er central, og derfor bør faglærerne overveje, hvad der er den optimale fordeling af organisering af undervisningen i forhold til f.eks.:

- Læreroplæg
- Kursistoplæg
- Fælles debat
- Gruppearbejde
- Parvist arbejde
- Individuelt arbejde



Det er vigtigt, at faglærerne er opmærksomme på, at de forskellige undervisningsformer stiller forskellige krav til kursisterne, og at nogle kursister foretrækker den ene undervisningsform frem for den anden.

Nogle kursister – faktisk de fleste – har svært ved at koncentrere sig under for lange oplæg, og det er også de færreste kursister, der har glæde af at arbejde individuelt i flere lektioner i træk.

### **Gruppearbejde – parvis arbejde**

Gruppearbejde eller parvis arbejde kan være en god variation i undervisningen. Det er dog vigtigt, at faglærerne styrer gruppeinddeling, så det sikres, at de kursister, der kan få størst glæde af at arbejde sammen, får mulighed for det.



Det er desuden vigtigt, at kursisterne får en meget klar instruktion i den opgave, de skal løse, og at det klart fremgår, hvordan de efterfølgende skal fremlægge resultaterne af deres fælles arbejde.

Endelig er det – ligesom ved de øvrige undervisningsformer – vigtigt, at der er en klar tidsramme for løsning af opgaven. Tidsrammen må hellere være for kort end for lang.

### **Anvendelse af it-programmer i undervisningen**

På de arbejdsmarkedsuddannelser, der har fokus på erhvervelse af kørekort, anvendes der i vid udstrækning it-programmer i undervisningen. Det er meget forskelligt, hvordan faglærerne anvender disse it-programmer i undervisningen. Se herunder nogle eksempler fra forskellige faglærere:

- Kursisterne anvender først it-programmer efter læreroplæg om det faglige tema
- Kursisterne arbejder altid individuelt ved computerne
- Kursisterne arbejder nogle gange parvist ved computerne
- Kursisternes anvendelse af it-programmer afsluttes altid med en fælles opsamling på de eventuelle udfordringer, de er stødt på
- Kursisterne kan frit vælge mellem anvendelse af it-programmer og selv at læse sig til den viden, de har behov for.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at det kan være udbytterigt for kursisterne, at de til en vis grad selv er med til at bestemme, hvordan de bedst får et fagligt udbytte af undervisningen med anvendelse af it-programmer.

Nogle kursister kan have et stort behov for oplæg fra faglærerne, inden de går i gang med at arbejde med it-programmerne, mens andre ikke har behov for læreroplæg i samme grad. Det er her muligt for faglærerne at differentiere undervisningen, så nogle af kursisterne deltager i læreroplæg, mens andre kursister går i gang med it-programmerne med det samme.

Mange kursister – herunder ikke mindst de fremmedsprogede kursister – kan have en stor fordel af læreroplæg inden arbejdet med it-programmerne, da det giver dem mulighed for at spørge ind til f.eks. begreber, de ikke forstår.

Det er desuden vigtigt at være opmærksom på, at der kan være fordele ved, at kursisterne i større eller mindre grad arbejder parvist med it-programmerne. Ved at arbejde parvist har kursisterne bl.a. mulighed for at drøfte forståelsesproblemer med hinanden, og dette kan bidrage til en bedre bearbejdning af det faglige stof.

Læs mere om fordele og ulemper ved henholdsvis parvis og individuelt arbejde med it-programmer på de følgende sider.

### **Erfaringer fra projekt om it-undervisning i AMU**

For en del år siden blev der gennemført et projekt, hvor der blev sat fokus på anvendelse af multimedier i gaffeltruckcertifikatuddannelsen.<sup>2</sup> Projektet viste bl.a. fordele og ulemper ved henholdsvis parvis og individuelt arbejde ved computeren.

Læs i nedenstående boks om projektets beskrivelse af fordele og ulemper ved parvis arbejde ved computeren.

#### **Parvis arbejde ved computeren:**

##### **Fordele:**

- Styrker dialogen mellem kursisterne
- It-programmerne udnyttes bedre, fordi der er to til at søge informationer
- Kursisterne har mulighed for at drøfte forståelsesspørgsmål med hinanden
- Giver en større bearbejdning af stoffet
- Flere materialer bringes ind i læreprocessen (også bøger)
- Det er nemmere at få løst opgaver i mindre grupper, når kursisterne i forvejen er sporet ind på dialog med hinanden
- Det kan være nemmere at få kursisterne til at følge faglæreren anvisning på f.eks. rækkefølge i stofgennemgang og opgaveløsning
- Ved "ulige" par tager den stærkeste ansvar for at hjælpe makkeren

##### **Ulemper:**

- Kursisterne får let faste vaner, hvor det f.eks. primært er den ene, der betjener computeren (kan løses ved, at faglæreren styrer det)
- Det er vanskeligere for faglæreren at differentiere undervisningen for den enkelte kursist – især, hvis parret er meget ulige
- Udfordring i forhold til praktisk køretid, hvis det kun er for den ene i et makkerpar

Som det fremgår af ovenstående boks peges der på flere fordele end ulemper ved, at kursisterne arbejder parvis ved en computer.

---

<sup>2</sup> Jørgensen, Elin: *Deltagernes arbejde med multimedieprogrammer i gaffeltruckcertifikatuddannelsen. Særligt responsum*. Kubix, december 2000.

Læs i nedenstående boks om projektets beskrivelse af fordele og ulemper ved individuelt arbejde ved computeren.

### **Individuelt arbejde ved computeren**

#### **Fordele:**

- Kursisterne kan selv bestemme tempo og rækkefølge af stofgennemgangen inden for de rammer, faglærerne har sat
- Mens nogle kursister foretrækker at gå systematisk igennem programmet, springer andre i programmerne, når de begynder at få indsigt i fagligheden – giver altså spillerum til forskellige måder at gribe det an

#### **Ulemper:**

- Ingen naturlig anledning til at drøfte fagligheden med en af de andre kursister
- Tiden foran skærmen virker lang for nogle
- Ensformigt

Ved individuelt arbejde ved computeren er det vigtigt, at faglæreren løbende følger kursisters tidsforbrug og fremgang, så faglæreren bl.a. kan støtte kursisterne inden for de faglige temaer, hvor de har udfordringer.

I projektet om anvendelse af multimedier i gaffelttruckcertifikatuddannelsen (jf. noten nederst på foregående side) var der desuden fokus på, hvordan viden om forskellige kursisttyper kan anvendes i faglærerens organisering af undervisningen. Kursisttyperne beskrives som:

- *Zapperne* (arbejder usystematisk og overfladisk)
- *De forsigtige* (er bange for at gøre sig bemærkede og arbejder alene)
- *De lovlige* (arbejder systematisk efter faglærerens og programmets instruktioner)
- *Bokserne* (bokser med stoffet, er nysgerrige og spørger meget),
- *De uvante* (er uvante med at arbejde med computere, og de har stort gavn af variation i undervisningen)
- *De ligeglade* (har ikke selv ønsket uddannelse, og de har derfor svært ved at finde motivationen).

Viden om kursisttyper kan være en fordel, når faglæreren skal sammensætte grupper og par, og det kan hjælpe faglæreren til at vælge de optimale undervisningsformer samt til at differentiere undervisningen.



## 5. TEORETISK UNDERVISNING

I de foregående kapitler har der været fokus på, hvordan rammerne for undervisningen kan optimeres til både at have faglig relevans og understøtte den konkrete undervisning.

Den teoretiske undervisning til kørekort D-erhverv består som regel af en blanding af klasseundervisning, gruppearbejde, individuelt arbejde med og uden computer og praktiske øvelser alene og i grupper.

I det følgende præsenteres idéer til de forskellige undervisningsformer, både i form af særlige opmærksomhedspunkter og i form af konkrete aktiviteter.

### **Første dag på uddannelsen**

Som tidligere beskrevet er det vigtigt gennem fælles introduktion og information at gøre kursisterne fortrolige med uddannelsens indhold og forløb. Det kan desuden være en god idé at indbyde til en snak med kursisterne om deres læringsstil.

Faglæreren kan stille kursisterne følgende spørgsmål:

*"Hvordan lærer du bedst?"*

Til inspiration kan faglæreren skrive følgende op på tavlen:

- Når du læser dét, du skal lære
- Når læreren fortæller, og du lytter
- Når du løser teoretiske opgaver sammen med andre
- Når du løser teoretiske opgaver alene
- Når du løser praktiske opgaver alene
- Når du løser praktiske opgaver sammen med andre

Når kursisterne bliver bevidste om deres læringsstil, kan de i højere grad gennem uddannelsesforløbet selv bidrage til at få det størst mulige udbytte af undervisningen.

Udover information, forventningsafstemning osv. kan det være godt med noget positiv energi.

I det følgende nævnes idéer til, hvordan faglærerne kan fange kursisternes opmærksomhed, og hvordan faglærerne kan gøre uddannelsessituationen og ikke mindst undervisningslokalet rart at være i.

### Lege og øvelser

En leg i starten af et forløb kan være en god måde at lette stemningen på. Det kan skabe god energi og give kursisterne mulighed for at lære hinanden lidt at kende.

Der findes mange forskellige lege og øvelser, som kan bruges i forskellige situationer; både som introduktion til et forløb, men også i selve undervisningssituationen. De kan bruges til at give energi til en gruppe, og de kan bruges som et afbræk: for sjov og for alvor.

Øvelser og lege kan også bruges til gruppeinddeling og til at få kursisterne til at skifte pladser.

Et forslag til en leg, hvor kursisterne på en ganske kort, men lidt anderledes måde, bliver introduceret til både hinanden og det faglige felt, er Bryd Barrieren Bingo. Se boksen på næste side.



## Bryd Barrieren Bingo

Kursisterne bliver bedt om at tage en kuglepen i hånden og stille sig ud midt på gulvet. De får alle udleveret en bingoplade, hvor faglæreren har udfyldt felterne med nogle forskellige udsagn. Der kan f.eks. stå: "Har glædet sig til at deltage i dette forløb", "Har før deltaget i AMU", "Bor i Jylland", "Arbejder i Herning" eller "Har to børn". Husk at der kun skal stå udsagn, hvor man er sikker på, at der mindst er én af kursisterne, der vil svare positivt.

Kursisterne skal derefter gå rundt mellem hinanden og finde personer, der matcher de udsagn, der står på pladen. De skal stoppe op ved en anden person, give hånd og præsentere sig, hvorefter begge parter har mulighed for at spørge om ét af udsagnene passer på den person, de har mødt. Hvis dette er tilfældet, skal de sætte et kryds over feltet og skrive navnet på personen. Hvis udsagnet *ikke* passer på personen, efterlader de feltet åbent og går hver især hen og stiller spørgsmål til andre kursister. Man må gerne spørge de samme personer flere gange, bare ikke lige efter hinanden, for meningen er jo, at man skal nå at tale med så mange som muligt under øvelsen.

Når en kursist har hele pladen fuld, skal han/hun råbe BINGO. Der kan laves en lille kontrol af, hvem der har svaret positivt på udsagnene – og derved lærer kursisterne også hinanden bedre at kende.

Husk at købe en lille præmie til vinderen, f.eks. en pose slik, som kan deles, da der kan være flere, der får BINGO samtidigt.

## Bryd Barrieren Bingo

|                                                                                     |                                                   |                                                                                      |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>HAR VÆRET INVOLVERET I ET TRAFIKUHELD</b>                                        | ELSKER AT SE FODBOLD                              | <b>Kører mindst 10.000 km. i bil om året</b>                                         | Bor mindst 10 km. fra skolen |
| Har haft kategori B kørekort i over 15 år                                           | Glæder mig til at lære om <u>personbefordring</u> |  | <i>Har en personbil</i>      |
|  | Har et kategori A, A1 eller A2 kørekort           | <b>Har fået en bøde</b>                                                              | Synger i badet               |

### Afvekslende undervisning

Den teoretiske undervisning kan tilrettelægges, så der veksles mellem tavle- eller computerundervisning og praktiske aktiviteter.

Der kan genanvendes forskellige spil og quizzer, eller der kan være forskellige gruppeøvelser. Kursisterne kan forberede sig på korte oplæg, som de kan fremlægge via forskellige medier, f.eks. video, Kahoot eller rollespil. Der kommer i det følgende flere eksempler på, hvordan undervisningen kan varieres.

For at opretholde engagement og koncentration hos kursisterne er det vigtigt med variation og bevægelse i undervisningen. Har der været tavleundervisning længe, er det godt at veksle med nogle praktiske øvelser.

Det kan være en god idé, at man som underviser stiller nogle retningslinjer op for sig selv, f.eks. at der for hver 2x45 minutters undervisning skal være mindst én praktisk aktivitet.



De praktiske aktiviteter kan tilrettelægges, så de kan bruges til forskellige situationer, alt efter hvilken funktion man ønsker, de skal have. Hvis formålet er at få kursisterne til at røre sig, kan man vælge forskellige former for lege og rollespil.

Er formålet derimod at teste forståelse og indlæring, kan man vælge at lave en quiz, enten på smartphones, individuelt eller i grupper. Aktiviteten kan også have det primære formål at få energi i gruppen.

I det følgende kommer en række forskellige forslag til aktiviteter.



## Eksempler på spil

Der kan konstrueres mange forskellige spil, som kan have faglig relevans. I det følgende gives nogle eksempler.

### Brætspil

Der kan udarbejdes et brætspil, hvor en gruppe kursister skal besvare en række spørgsmål rigtigt for at vinde. Man kan selv tegne en spilleplade, eller man kan f.eks. anvende en spilleplade og spillebrikker fra et Ludospil.

Der udarbejdes en række spørgsmål, der hver skrives på et kort. På kortet angives desuden det rigtige svar. Ved udvælgelse af spørgsmål, kan faglærerne sætte fokus på nogle af de udfordringer, som de ved, at kursisterne typisk har.

Kortet skal også indeholde informationer om, hvor mange felter man må rykke frem, hvis man svarer rigtigt. Antallet af felter, man må rykke frem, kan variere alt efter spørgsmålets sværhedsgrad.

Spillet kan f.eks. spilles i grupper af tre eller fire.

### Match et spørgsmål til det rigtige svar

Dette spil går ud på, at kursisterne skal matche en række spørgsmål til de rigtige svar. Spillet kan både spilles i grupper og individuelt. Også her kan det være en fordel at fokusere på spørgsmål, som faglærerne ved, at kursisterne ofte har svært ved at besvare.

Spillet kan udformes, så spørgsmål er på én farve kort, mens de forskellige svarmuligheder er på en anden farve kort.

En anden mulighed er at skrive spørgsmål og svar på ét ark papir, således at spørgsmålene skrives til venstre på siden, mens svarene skrives til højre på siden. Kursisterne skal så sætte streger mellem spørgsmål og rigtige svar. Et eksempel på et spørgsmål til kursister, der er ved at tage taxikørekort, kunne være: *"Hvem må benytte busholdepladserne?"* Dette spørgsmål skal så matches med svaret: *"Busser i rutekørsel"*.

Sværhedsgraden af spillet kan øges ved, at der er flere svarmuligheder end spørgsmål, så der ved spillets afslutning er f.eks. fem svar, der ikke har modtaget en streg.

En anden måde at udforme spillet kunne være, at der ikke er spørgsmål og svar, men bare to ord der passer sammen. F.eks. *"Spærrelinje"* og *"3 meter"* passer sammen, hvis man kender reglerne for standsning og parkering.

## Puslespil

En form for puslespil kan udformes ved at lave brikker med billeder af de enkelte dele på bussen og inddele dem i emner, f.eks. bærende dele, bremses, styretøj, karrosseri, indre indretning m.m. Kursisterne skal så bygge f.eks. en forsyningskreds eller et styretøj af brikkerne.

Brikkerne kan laves med lige kanter, så de kan lægges forkert, eller som et traditionelt puslespil hvor brikkerne skal passe ind i hinanden. Den sidste løsning vil være den letteste måde at sikre, at opgaven bliver løst korrekt.

## Billeder af komponenter - spørgsmål og svar

Alle kursisterne – eller en gruppe af kursister – trækker et kort med et billede af en komponent. De skal derefter enten fortælle, hvad de ved om komponenten, eller de skal besvare nogle spørgsmål, som faglæreren stiller. Opgaven kan også udformes således, at kursisterne skal besvare spørgsmål fra de øvrige kursister på holdet.

Et eksempel kan være, at kursisten trækker et foto af en kompressor.

Kursisten skal derefter fortælle resten af holdet om kompressorens funktion, ydeevne, kontrol og eftersyn.



Et andet eksempel kan være, at kursisten trækker et kort med et foto af en lyskontakt.

Kursisten skal derefter svare på spørgsmål fra faglæreren, f.eks.:

*"Hvilke lygter skal der som minimum være foran på en bus, der er over 2,10 m i bredden?"*

Et tredje eksempel kunne hver, at kursisterne går sammen parvist eller i en gruppe på 3-4, og at de alle trækker et kort med et foto eller en tegning.

Derefter stiller kursisterne spørgsmål til hinanden med udgangspunkt i billederne. F.eks. følgende spørgsmål til opgaven "Påskrift":

*"Hvilke påskrifter skal der være på siden af bussen?"*

*"Hvad betyder T, L, Bgv.?"*

*"Hvad betyder begreber som nyttelast, tjenestevægt, tilladt totalvægt og faktisk totalvægt?"*



| Påskrift |       |
|----------|-------|
| T        | 17500 |
| L        | 4100  |
| Bgv.     | 1050  |
| Siddepl. | 42    |
| Stpl.    | 0     |

Se endnu et eksempel i afsnittet *Fysiske aktiviteter i lokalet*.

### Trafikmemory

Lad kursisterne spille trafikmemory, hvor de skal forklare færdselstavlernes betydning, hver gang de vender en brik for at prøve at samle par.



Det kan være meget relevant at udvikle et memory-spil med de nyeste færdselstavler.

I linket herunder kan du få hjælp til udvikling af spillet:

<http://www.smartboardskolen.dk/2011/11/sadan-laves-et-vendespil-med-billeder.html>

### **Quizzer**

Der findes mange forskellige quizformater, som kan bruges i undervisningen. Nogle kræver teknisk udstyr, andre kan laves uden udstyr.

### **Gæt et erhverv**

Man kan lave en quiz, hvor man ud fra billeder af personer skal gætte deres erhverv.

Quizzen kan bruges i forbindelse med undervisning i personlig fremtræden, hvor vigtigheden af påklædning og udstråling understreges.

### **Kahoot**

Kahoot er et quiz-format, hvor man kan oprette en række spørgsmål med forskellige svarmuligheder. Kursisterne kan så logge på via deres smartphones og få adgang til quizzen.

Spørgsmålene og svarmulighederne vises via en projektor i lokalet, så alle kan se spørgsmål og svar på samme tid.

Quizzen kan oprettes, så den enten kan løses individuelt eller i grupper. Deltagerne i quizzen konkurrerer både på rigtige svar og på besvarelseshastighed. Hvis quizzen er oprettet til et team (en gruppe), så afsættes der lidt mere tid til, at teamet kan nå at drøfte de forskellige svarmuligheder.

Kahoot er let tilgængelig, og programmet er oplagt at bruge, da mange kursister har en smartphone. Den kræver dog, at alle kursister kan være online. Kahoot kan både bruges undervejs i undervisningsforløbet samt til evalueringsaktiviteter af hele eller dele af uddannelsesforløbet.





Se i nedenstående boks, hvordan man opretter en Kahoot.

## Vejledning til Kahoot

### Opret en Kahoot

1. Computeren skal være på nettet.
2. Skriv "getkahoot.com" i søgelinjen. Programmet Kahoot starter nu.
3. Opret først en konto med e-mail og password.
4. Se øverste linje – klik på "New K" (lilla knap øverst til venstre) eller prøv at åbne en "Public Kahoot" som inspiration.
5. Efter at have startet "New K", skal man vælge en "Quiz".
6. Prøv – i første omgang – at lave en meget simpel quiz med 2-3 spørgsmål.
7. Start den på "Play".
8. Vælg "Classic" som spillevalg, da testen skal være individuel (kan også oprettes i et "Team mode", hvis man vil lade grupper konkurrere).

### Gennemfør en test med Kahoot

- A. Computeren skal være på nettet. Alle kursister skal have en smartphone klar – OGSÅ med netadgang.
- B. Skriv "getkahoot.com" i søgelinjen. Kahoot starter nu.
- C. "Sign in" på din konto:  
E-mail: xxxxxxxx.dk  
Password: xxxx
- D. Efter at du er logget ind – Se øverste linje – klik på "My Kahoots".
- E. Find den Kahoot, du vil gennemføre.
- F. Start den på "Play".
- G. Vælg nu "Classic" eller "Team mode" som spillevalg.
- H. Gamepin står nu på skærmen – sig til kursisterne, at de skal gå ind på Kahoot.it på deres smartphones.
- I. Derefter skal de indtaste gamepin og trykke på enter.
- J. Derefter skal de indtaste deres fornavn.
- K. Start først spillet, når alle navne står på skærmen.
- L. Når testen er afsluttet vises resultatet på skærmen. Efterfølgende kan kursisterne vurdere testen direkte på deres smartphones.

På næste side vises et eksempel på en Kahoot, der er udarbejdet af en faglærer til arbejdsmarkedsuddannelsen 40531 Personbefordring med bus.

### Et eksempel på spørgsmål og svar i en Kahoot

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Hvor mange uger er kurset personbefordring med bus?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> 3 uger<br/> 4 uger<br/> 5 uger<br/> 6 uger</p>                                                                                                           |                                                                                      |
| <p><b>2. Hvilket mærke er den hvide bus?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Scania<br/> Setra<br/> Volvo<br/> Renault</p>                                                                                                                                |    |
| <p><b>3. Hvornår består en teoriprøve kategori D erhverv?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Ved højst 3 fejl<br/> Ved højst 4 fejl<br/> Ved højst 5 fejl<br/> Ved højst 6 fejl</p>                                                                      |                                                                                      |
| <p><b>4. Hvad betyder ordet tomgang?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> At motoren er startet ude at køre<br/> At motoren kører tom for brændstof<br/> At gangen er tom i bussen<br/> At bussen kan køre tom</p>                                         |                                                                                      |
| <p><b>5. Hvilken uddannelse har Anni også?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Tømrer<br/> Mekaniker<br/> Godschauffør<br/> Lagerekspedient</p>                                                                                                           |                                                                                      |
| <p><b>6. Hvor mange havde fravær i uge 1?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Ingen, alle var til stede hele ugen.<br/> 1 person var syg<br/> 2 havde fravær<br/> 3 havde fravær</p>                                                                      |                                                                                      |
| <p><b>7. Hvad betyder tavlen?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Parkering forbudt<br/> Standning imens jeg læser vejkort i 4 minutter<br/> Standning forbudt<br/> Jeg må standse her i 2-3 minutter</p>                                                 |  |
| <p><b>8. Hvad er lovens krav til nødbremsen?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Den skal være trinløs variabel<br/> Den skal bremse på alle hjul<br/> Den skal være kombineret med driftsbremsen<br/> Den skal være kombineret med parkeringsbremsen</p> |                                                                                      |
| <p><b>9. Hvor lang tid er kørekort D normalt gyldigt?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> 2 år<br/> 3 år<br/> 4 år<br/> 5 år</p>                                                                                                                          |                                                                                      |
| <p><b>10. Hvor ofte skal du på chaufførefteruddannelse?</b><br/> <b>Svar:</b><br/> Hvert år<br/> Hvert 2. år<br/> Hvert 3. år<br/> Hvert 5. år</p>                                                                                               |                                                                                      |

## Eksempler på fysisk aktivitet

### Fysisk aktivitet i lokalet

Store tegninger af forskellige komponenter til bremsesystemet lægges på gulvet. Der skal være lige så mange dubletter af hver tegning, som der skal være grupper af kursister, der skal deltage i opgaven.



Kursisterne deles op i f.eks. fire grupper, og grupperne bliver bedt om at finde de komponenter, som indgår i deres del af bremsesystemet: Forsyningskreds, trykluft-mekanisk, trykluft-hydraulisk og hydraulisk.

Når de har fundet komponenterne, stiller de sig op i den korrekte rækkefølge med tegningen foran sig.

Grupperne bliver efterfølgende bedt om at udarbejde spørgsmål til de forskellige systemer, således at gruppe 1 laver spørgsmål til gruppe 2, gruppe 2 til gruppe 3 osv., hvorefter de stiller spørgsmål til hinanden.

Aktiviteten kan gennemføres med alle typer af komponenter på bussen.



## **Rollespil**

En måde at variere undervisningen på kan være at gennemføre en form for rollespil. Dette kan gennemføres inden for mange emner, f.eks. køre-hviletid eller kontrol af køretøjet, kørekort og dokumenter.

Et eksempel kan være, at der dannes en gruppe på fire kursister. To af kursisterne skal forestille, at de er politibetjente, mens de andre to er chauffører på en turistbus. De får derefter at vide, hvad der vil være fokus på i politikontrollen.

Politiet-kursisterne tilrettelægger en kontrol, hvor de taler om, hvad de vil kontrollere ved de busser, de vil stoppe. Samtidig forbereder chauffører-kursisterne sig på de eventuelle spørgsmål, de kan få af politikursisterne.

Kursisterne skal opføre et rollespil foran holdet. Hvert rollespil afsluttes med en fælles opsamling med hele holdet.

## **Undervisning i bussen**

De praktiske øvelser kan også foregå i og omkring bussen. Kursisterne skal påsætte snekæder, de får stillet fire paller med kufferter til rådighed, som de skal få plads til i bagagerummet, eller de skal fastspænde en kørestol korrekt i bussen.

En anden øvelse kan være, at kursisterne skal tage fotos med deres mobiltelefoner og efterfølgende fortælle om dem; f.eks. tavler, indretning (nødudgange), advarselsslamper, kontrollamper m.m.

I det hele taget er det en god idé at lade kursisterne bruge noget tid i bussen. De skal ikke kun bruge tid på at køre bussen, men også på at pille, rode og rage med alt fra knapper til køkken og toilet etc., så de opnår en fortrolighed med bussen og dens udstyr.

Der kan evt. sættes QR-koder forskellige steder i bussen, som kan linke til oplysninger, regelsæt eller lovgivning på det konkrete område el. lign.

## **Walk and talk**

Walk and talk er en anderledes måde at skabe dialog mellem kursisterne, og hvor de samtidig bevæger sig uden for undervisningslokalet.

Kursisterne går sammen parvist eller i mindre grupper, og de får en opgave, som de skal drøfte på en ½ times gåtur uden for skolen. Opgaven kan være et fagligt tema, som kursisterne skal drøfte, f.eks. hvordan højresvingsulykker kan undgås. Kursisterne kan også give hinanden opgaver i at vurdere afstande, f.eks.: *"Hvor mange meter er der herfra og hen til vejkrydset?"*

Det er vigtigt med en fælles opsamling på f.eks. 5-10 minutter, når kursisterne kommer tilbage til skolen.



### **Inddragelse af andre aktører i undervisningen**

En anden måde at variere undervisningen er ved at inddrage andre aktører i undervisningen.

Det kan være ud-af-huset-aktiviteter, hvor kursisterne og faglæreren f.eks. besøger et busselskab, deltager i en transportmesse eller besøger Volvo i Sverige.

Det kan også være en gode idé at få en gæstelærer til at deltage i undervisningen. Det kan f.eks. være en repræsentant fra en lokal vognmand, der kommer til skolen og giver en introduktion til erhvervet, og som kommer ind på emner som:

- Jobbeskrivelse
- Jobmuligheder
- Chaufførhåndbog
- Personlig fremtræden.

Skolerne har f.eks. også gode erfaringer med at anvende gæstelærere fra forskellige handicaporganisationer.

### **Materialer der understøtter undervisningen**

Som nævnt i kapitlet omkring indretning af undervisningslokalet, er det vigtigt at have materialer til rådighed, som understøtter og muliggør den mere praktisk orienterede undervisning.

Komponenter, modeller og andre anskuelsesmaterialer kan være med til at variere og differentiere undervisningen ved at inddrage disse i større eller mindre omfang. Det kan især være en støtte for kursister med sproglige udfordringer, at der inddrages anskuelsesmaterialer.

### **Kort og modelbiler**

For at få aktuelle og virkelige kort, er det en god idé at bruge online kort, f.eks. Google Maps eller Krak, som projekteres op på en whiteboard tavle. Faglæreren kan vise konkrete ruter og gennemgå trafiksituationer, f.eks. særlige udfordringer, placering i trafikken etc.

Man kan enten tegne på kortet eller bruge forskellige modelbusser og -biler, gerne med magneter, til at illustrere de forskellige scenarier.

Modelbusserne og -bilerne kan både bruges til at illustrere scenarier ved klasseundervisning og ved individuel undervisning, og de kan både bruges i bussen og i undervisningslokalet.

Et eksempel på et scenarie kunne være en evaluering af "dagens rute/episode", hvor man på tavlen gennemgår en konkret episode, som en af kursisterne har været ude for i den praktiske køreundervisning. Det er her dog vigtigt at være opmærksom på, om den pågældende kursist er tilpas ved at få episoden gennemgået i plenum.

### Komponenter og billeder

Det er som tidligere nævnt også en god idé at have fysiske komponenter fra bussen i undervisningslokalet, som kan anvendes til at forklare mekanismer og illustrere funktioner på bussen.

Det kan være en god idé at opsætte fakta og lovkrav tilgængeligt og synligt i forbindelse med komponenterne. Det kan være i form af små laminerede kort, der hænges på komponenterne på rette pladser.

Kortene kan eventuelt udarbejdes af kursisterne som en gruppeøvelse, da det kan være en god læreproces, at de selv skal forklare og beskrive komponenterne.

Når kortene er udarbejdet – enten af faglærerne eller af kursisterne – kan disse ligeledes bruges til opgaver, hvor kursisterne skal hænge kortene op på de rigtige steder på komponenterne.

En anden måde at undervise i komponenterne på, er at indføre "Dagens komponent", hvor faglæreren hver dag præsenterer en eller flere komponenter. Komponentundervisningen kan afsluttes med en kort quiz i Kahoot.

En anden mulighed er at lade kursisterne udarbejde en kort video med deres smartphones om komponenterne, hvor de øver sig i at forklare funktioner osv., så de på den måde forbereder sig på spørgsmål til den praktiske køreprøve.



## Fokus på sprogbrug

En stor del af kursisterne på arbejdsmarkedsuddannelserne inden for personbefordring er fremmedsprogede, og det kan være en stor udfordring for dem at følge med i undervisningen og ikke mindst at bestå prøverne i forbindelse med erhvervelse af f.eks. kørekort kategori D-ep.

Selv for kursister, som har været i Danmark i flere år, og som taler et udmærket "hverdagsdansk", kan det være en udfordring at forstå de mange tekniske begreber, som anvendes i såvel undervisningen som i prøverne. Det kan ligeledes være svært for dem at forstå specielle danske ord, vendinger og ordsprog.

Eksempler på vendinger og ordsprog, som kan være svære at forstå for fremmedsprogede, kan ses i boksen herunder. De er hentet fra en analyse, der sætter fokus på udfordringerne med at opnå kørekort på personbefordringsområdet. Eksemplerne stammer fra observationer af undervisningslektioner i den teoretiske del af undervisningen<sup>3</sup>:

### Eksempler på vendinger, som kan være svære at forstå:

- Man kan trække hesten til truget, men ...
- Jeg har mange gange set den her vejvrede...
- Vi taler hele teorien igennem igen, da det godt kan være, at man er blevet lidt rusten...
- Så kører man det tunge skyts frem...
- Vi kører ikke nogen steder, hvor I kampsveder
- Du har ikke en kinamands chance for...
- Mange bække små...
- Vi satser på, at det sætter sig fast hen ad vejen
- Hvis vi spænder buen...
- Vi skal nok lære jer det, så I ikke nakker en kantsten
- Det er en god øjenåbner
- Så er det bare klampen i bund
- Ellers er det jeres gesjæft...
- Det er en flaskehals...
- Man skal være god for nogle penge...
- Så tager I lige knoglen og ringer...
- Hvis jeg siger nogle guld-korn, så skriv det ned.

---

<sup>3</sup> Kørekort på personbefordringsområdet, Mærsk Nielsen HR, 2015

Selvom udfordringen er åbenlys for de fremmedsprogede kursister, er det imidlertid ikke kun dem, som kan have svært ved at forstå de tekniske og faglige begreber. Flere af de rent dansksprogede kursister kan også have svært ved at læse og forstå dem. Det er derfor vigtigt at have fokus på sprogbrugen i undervisningen.

En måde at sætte fokus på de svære begreber i relation til det faglige indhold i undervisningen kan være gennem aktiviteten "Dagens ord", som kan bidrage til at gøre kursisterne fortrolige med det sprog og de begreber, der anvendes i branchen.

Faglærerne kan enten selv udvælge dagens ord, eller de kan samle dem op undervejs i undervisningen, ud fra det stof der gennemgås, og ud fra de spørgsmål kursisterne stiller. Herunder er eksempler på "Dagens ord".

### **Dagens ord:**

- Afskærmet
- Tilstænkes
- Påbudte
- Tilladte
- Væsentligt
- Undtaget – undtagelser
- Regulære
- Reduceret
- Bæreevne
- Træde i funktion
- Cabotage kørsel
- Forbedre din fremtoning
- Tilstrækkeligt
- Fremadvendende
- Kørebanens tilstand
- Gennemfører overhalingen
- Vejgrebets størrelse
- Synlig tæring
- Udformning
- Stænklapper
- Indsnævret vej
- Moderate
- Tomgang
- Slør

Det kan være en god idé at notere ordene/begreberne på tavlen eller et andet synligt sted, efterhånden som de gennemgås. Der kan f.eks. gennemgås fem nye ord hver dag. I løbet af dagen kan ordene/begreberne repeteres, og de kan anvendes som afrunding på dagen, hvor man beder kursisterne om at forklare dagens ord for hinanden.



Det kan enten være parvis eller for hele holdet. Undervejs i forløbet kan dagens ord tilføjes en ordliste med forklaringer, som kursisterne udbygger, og som alle kursisterne kan tilgå. Ordene kan understøttes af visuelt materiale, billeder eller modeller. Ordene kan også være udtryk, som anvendes i forbindelse med undervisningen, men som kursisterne ikke forstår meningen med.

### **Oversættelser**

Hvis skolerne ofte har fremmedsprogede kursister fra det samme sprogområde, kan faglærerne overveje at udarbejde ordbøger over de ord, som kursisterne typisk har svært ved at forstå.

Et eksempel på en konkret ordbog, hvor relevante ord er oversat til Af-somali kan ses på nedenstående liste.

#### **Af-somali ★ dansk**

Midig ★ højre  
Bidix ★ venstre  
Hovay ★ ligefrem  
Gadaal ★ bagud  
Dhinac ★ bagud  
Kov ★ op  
Hoos ★ ned  
Leexo (udtales lehog) ★ drej  
Hov u soco ★ kør frem  
Gadaal u wad ★ bak  
Dhinac u istaag ★ hold til siden  
Shakal ★ aksel  
Taageer ★ dæk

TUR Forlag er desuden i gang med at udarbejde interaktive bøger (i-bøger), der skal erstatte de trykte bøger.

I i-bøgerne vil der blive markeret 400 ord, som man ved markering af ordet kan få en forklaring på betydningen af.

Det er planen, at de 400 ord og forklaringer hertil også vil blive oversat til engelsk og arabisk. Ordene vil desuden blive oversat til et europæisk sprog, f.eks. polsk.

### Dialogforum – fjernundervisning

En anden måde, hvorpå man kan arbejde med oversættelser, er via forskellige dialogfora på internettet, hvor kursisterne kan stille spørgsmål til faglærerne og til hinanden.

På disse dialogfora kan man også uploade videoer, hvor en faglærer forklarer på dansk, hvorefter en anden person oversætter til fremmedsprog. Det kan f.eks. være korte videoer, der forklarer forskellige komponenter og faglige udtryk, eller som gennemgår forskellige vanskelige spørgsmål, som kursisterne kan møde til en køreprøve.



Et eksempel på et forum er [www.slack.com](http://www.slack.com). Der eksisterer desuden følgende elektroniske whiteboard, som kan bruges sammen med Slack: [www.limnu.com](http://www.limnu.com).

### Lyd og video på PowerPoint med Office Mix

Med Office Mix er det muligt at udarbejde selvinstruerende PowerPoint materialer, hvor lyd er indtalt og eventuelt suppleret med yderligere billeder. Office Mix er et nyt produkt i Office 365 pakken, hvor det er muligt at videospeake sine PowerPoint oplæg.

Det er muligt at uploade video, lyd og billeder i dokumentet, ligesom det er muligt at udarbejde opgaver (multiple choice, åbne svarkategorier m.m.). Kursisterne kan efterfølgende (gen)se oplægget som selvstudium.

Læs og se instruktionsvideoer om anvendelse af Office Mix her:

<http://tmoeller.dk/wordpress/microsoft-office-mix-powerpoint-paa-speed.html>

Med programmet Speechover kan der laves syntetisk lyd på PowerPoint. Programmet kan findes her: [www.speechover.com](http://www.speechover.com).

## 6. PRAKTISK KØREUNDERVISNING

I forrige kapitel var der fokus på den teoretiske undervisning inden for personbefordringsområdet. I dette kapitel flyttes fokus til den praktiske køreundervisning, hvor kursisterne skal lære at føre køretøjet.

Flere af temaerne er de samme som i det forrige kapitel. Såvel i den praktiske som i den teoretiske undervisning er det vigtigt at have fokus på sprogbrug, ligesom det er en god idé at kunne visualisere undervisningen ved hjælp af forskellige medier og materialer.

### **Vise – forklare – øve**

Det er en god idé, at kørelæreren sætter sig bag rattet og viser kursisterne, hvad de skal, før de kører – ud fra princippet ”vise–forklare–øve”.

Kørelæreren viser først, hvad det er, kursisten skal gennemføre. Derefter forklarer kørelæreren, hvad han/hun har vist, og hvorfor det skal gøres på en given måde. Til sidst skal kursisten øve sig, mens kørelæreren vejleder kursisten. Husk dog, at kursisten ikke må tage plads i højre side, når kørelæreren sidder bag rattet, medmindre skolepedalerne er fjernet eller på anden måde ikke kan betjenes.

Stress-niveauet kan være højt for kursisten under håndtering af et stort køretøj. Det kan medføre, at han/hun ikke hører, forstår eller modtager anvisningerne fra kørelæreren under selve kørslen. Derfor kan det være nyttigt, at kørelæreren overtager rattet og viser og forklarer, hvorefter kursisten kan koncentrere sig om at øve.

Kørelæreren kan f.eks. tage 3-4 kursister med i bussen, når kørelæreren vil vise kursisterne, hvad de skal gøre. Der skal helst ikke være flere, da alle skal kunne se, høre og følge med i, hvad der sker under kørslen.

Kørelæreren kører en kort tur, mens han/hun viser og forklarer, f.eks. bussens rolige fremfærd, bløde ratbetjening, de store udhængs placering og orientering etc. Når kørslen er talt igennem med kursisterne, er det kursisternes tur til at køre individuelt. Dette kan gentages flere gange i uddannelsesforløbet.

Et andet eksempel kunne være en kursist, der skal lære at parkere, når kursisten kommer kørende tilbage til skolen efter en af de første køretimer på offentlig vej. Inden for porten bytter kørelæreren og kursisten plads.

Kursisten kan godt tage plads ved køreskolepedalerne, når det foregår inden for porten. Kørelæreren viser og forklarer, hvordan bussen kan parkeres ved at vise hastighed, orientering, ratbetjening, bløde gearskift etc. samt synliggøre systematikken i betjeningen. Kursisten øver derefter parkeringen med kørelæreren på sin højre side.

### Udstyr til rådighed i bussen til visualisering

Både i forbindelse med den teoretiske undervisning og den praktiske køreundervisning er det en god idé at have forskelligt udstyr i køretøjet, der kan visualisere dét, som kørelæreren gerne vil forklare kursisten.

Det kan f.eks. være en god idé, at kørelæreren ved den praktiske køreundervisning har tegnepapir, whiteboard, penne, malertape og modelbusser/-biler, så der kan tegnes, skrives og forklares.

Billedet nedenfor er et eksempel fra en praktisk køretime, hvor kørelæreren med et foto og en skitse af et trafikalt vanskeligt vejkryds visualiserer for kursisten, hvori udfordringerne ligger, og hvordan kursisten skal placere køretøjet i vejkrydset.



I eksemplet på ovenstående billede skal bussen dreje til højre og meget kort herefter dreje til højre igen. Den første vanskelige manøvre er, at bagenden svinger ud, hvad kursisten kan have svært ved at overskue. Bussen skal så langt frem, at den skal bruge begge vognbaner på den vej, som bussen svinger ind på, og den vil også køre ind over midterribben.



En ikke-øvet buschauffør har hverken viden eller overblik til at overskue denne manøvre. Derfor bruger kørelæreren et foto af vejkrydset og en skitse af vejkrydset på et lille whiteboard til at vise, hvordan kursisten skal køre og placere sig med en stor bus i krydset.

### **Malertape til markering af knapper på instrumentbrættet**

Det kan være svært for kursisterne at overskue de mange knapper på bussens instrumentbræt.

Placeringen og udformningen af knapperne på instrumentbrættet er forskelligt fra busmærke til busmærke, og skolerne har typisk mange forskellige busser, hvor det kan være tilfældigt, hvilken bus de enkelte kursister får køretimer i.

Derfor kan kørelærerne hjælpe kursisterne ved at markere de ganske få kontakter, de skal anvende i køretimerne. Dette kan gøres ved hjælp af malertape. Fotoet herunder viser et eksempel på, hvordan en kørelærer har markeret fem ud af de mange kontakter, som er relevante for den kommende køretime med en kursist.

Malertape kan også anvendes på gearstangen.

Det kan især i de første køretimer være svært for kursisterne at huske, at de ikke skal bruge første gear i bussen.



Nogle kørelærere har derfor gode erfaringer med at sætte malertape på gearstangen og herpå skrive de gear, som kursisterne skal bruge, når de kører bussen. Se eksemplet herunder.



### Elektronisk udstyr i bussen

På samme måde som online kort, der hentes på Google Maps eller Krak, bruges i den teoretiske undervisning, kan de også bruges ude i bussen. Ved hjælp af en lille projektor, der kan sluttes til en mobiltelefon, kan kørelæreren vise et kort over en vanskelig trafikal situation, og ruten kan gennemgås og evalueres på kortet.

Et videokamera kan også være brugbart i den praktiske køreundervisning. Kameraet placeres i forruden og optager kørslen set fra chaufførens perspektiv. Kørelæreren kan undervejs 'opmærke' specifikke situationer ved at trykke på en knap, og videoen kan efterfølgende anvendes til evaluering af den kørte tur. Videooptagelser kan også – med kursistens tilladelse – anvendes i plenum i undervisningslokalet.

Til den allerførste kørsel i 'kravlegård' er det givtigt med et samtaleanlæg, så kørelæreren kan kommunikere med kursisten, mens vedkommende kører.

### **Andre undervisningsmuligheder**

En anden oplagt mulighed for at kursisterne kan afprøve de forskellige manøvrer, før de sidder i en bus, er via simulator. Simulatoren kan bruges til at vænne kursisterne til at håndtere en bus.

Øvelser med en simulator kan f.eks. bruges til indledende øvelser som igangsætning og standsning. Simulatoren kan også bruges til at forbedre en konkret køretime, således at simulatoren understøtter kursisten i at placere sig korrekt i en specifik trafikal situation.

### **Sprogbrug**

Som beskrevet i forrige kapitel, kan det være en stor udfordring for specielt fremmedsprogede kursister at forstå de tekniske begreber og danske vendinger, der bliver anvendt af kørelærerne i den praktiske køreundervisning.

Som tidligere nævnt, kan det være forbundet med stor stress for kursisterne, at de både skal koncentrere sig om at håndtere et stort køretøj og overskue trafikken, samtidig med at de skal lytte til og forstå anvisninger fra kørelæreren.

Derfor er det vigtigt, at kørelærerne er opmærksomme på deres sprogbrug. Især i starten af den praktiske køreundervisning er det centralt, at kørelærerne kommer med korte og præcise instruktioner, og at de taler tydeligt og langsomt.

Det er ligeledes vigtigt at evaluere kørelektionen efterfølgende, både i forhold selve kørslen, men også i forhold til eventuelle sproglige vanskeligheder, som kan betyde, at kursisten enten ikke har forstået eller har misforstået kørelærerens instruktioner og vejledninger.

### **Faste ruter og evalueringsmetoder**

Det kan være en udfordring for kursisterne, når den praktiske køreundervisning varetages af forskellige kørelærere, der ikke kender den enkelte kursist og dennes eventuelle kørepraktiske og sproglige udfordringer.

En måde at sikre kontinuitet og kvalitet i undervisningen er at aftale, at kørelektionerne gennemføres i faste ruter, så alle kursister kører de samme ruter. Det er desuden vigtigt, at der er et skema, som kørelærerne kan notere i, når den enkelte kørelektion er afsluttet. På den måde kan den næste kørelærer, der skal køre med kursisten, altid se, hvor kursisten har kørt i de tidligere lektioner, hvilke trafikale udfordringer og manøvrer der er arbejdet med, og hvordan kursisten har klaret sig.

Hver kørelektion bør indeholde bestemte fokuspunkter i det geografiske område, som kursisterne skal køre i, så det sikres, at alle kursister kommer igennem de forskellige trafikale situationer, som området byder på, og som kørelærerne i fællesskab har udvalgt som centrale.

Kørelærerne bør dog have en vis frihed til at gennemføre køreruter igen, som ikke blev gennemført med tilfredsstillende resultat, samt til at vælge alternative køreruter til kursister, som allerede har opfyldt lektionens mindstemål.

Skemaet kan således både bruges som kommunikationsmiddel mellem kørelærerne og til evaluering af kursisternes køreegenskaber. Herunder er et eksempel på et skema, hvor kørelærerne kan notere rute, manøvrer, praktisk kontrol samt bemærkninger.

|    | A   | B    | C                 | D                  | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
|----|-----|------|-------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |     |      |                   | <b>Praktiskema</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |     |      |                   | Navn:              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |     |      |                   | Kursus:            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|    |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 | Lek | Dato |                   | Bemærkninger       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 | 3   |      | Industri området  |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 | 5   |      | Industri området  |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 | 5   |      | Tur 1             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 | 7   |      | Tur 2             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 | 7   |      | Tur 3             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 | 9   |      | Tur 4             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 | 9   |      | Tur 5             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 | 11  |      | Tur 6             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 19 | 13  |      | Tur 7             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20 | 15  |      | Tur 8             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 21 | 15  |      | Tur 9             |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 22 | 17  |      | Tur 10            |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23 | 18  |      | Mørkekørsel       |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 24 | 22  |      | Køreteknisk anlæg |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25 | 24  |      | Tur 11            |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 26 |     |      |                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## Øve køreprøver

Det kan være en god idé at lade kursisterne øve sig på den praktiske køreprøve, inden de skal deltage i den rigtige prøve.

Mange kursister er meget usikre, når de skal op til prøven, og derfor kan det være en fordel, at de har været til en form for "generalprøve". Dette kan gøres ved at lade en anden kørelærer, end den/dem kursisten har kørt med, varetage funktionen som "køreprøvesagkyndig" i 1-2 lektioner.

I undervisningen inden køreprøven er kursisterne vant til, at denne foregår i en dialog mellem kørelæreren og kursisten. De bliver derfor usikre, når de ikke ved, om de har svaret korrekt på de spørgsmål, de har fået i starten af køreprøven. Derfor skal "generalprøven" gennemføres i så tæt lighed som køreprøven som muligt. Der kan således også udfyldes et evalueringsskema i lighed med dét, der anvendes ved den rigtige køreprøve.



## 7. EVALUERING OG KVALITETS-UDVIKLING

I dette kapitel sættes der fokus på evaluering og kvalitetsudvikling af arbejdsmarkedsuddannelserne inden for personbefordring.

Ved afslutning af alle arbejdsmarkedsuddannelser skal der gennemføres en evaluering med Viskvalitet.dk. Typisk gennemføres der i forbindelse med den skriftlige evaluering også en mundtlig evaluering med kursisterne. Resultaterne af evalueringerne bør danne grundlag for en kvalitetsudvikling af arbejdsmarkedsuddannelserne.

### Løbende og afsluttende evaluering

Det er et krav fra Undervisningsministeriet, at der skal gennemføres en afsluttende evaluering af en arbejdsmarkedsuddannelse med Viskvalitet.

På de længerevarende arbejdsmarkedsuddannelser, som f.eks. *Personbefordring med bus*, der har en varighed på 30 dage, er det hensigtsmæssigt, at der løbende gennemføres evalueringer. Dette giver mulighed for, at undervisningen løbende justeres, så den tilgodeser kursisters behov og dermed også bidrager til at øge deres udbytte af og tilfredshed med undervisningen. Den løbende evaluering kan dermed give kursisterne indflydelse på undervisningen fremadrettet.

Den løbende evaluering af undervisningen kan f.eks. gennemføres ved, at kursisterne hver uge vurderer følgende fem fælles udsagn/spørgsmål fra Undervisningsministeriet i Viskvalitet på papir:

- Det var tydeligt og klart, hvad vi skulle lære
- Undervisningen var godt planlagt
- Læreren var god til at forklare
- Læreren var god til at vise sammenhængen til det, man laver på arbejdet
- Har dette kursus givet dig lyst til at lære mere?

Udsagnene/spørgsmålene skal besvares på en skala fra *Meget uenig/Nej* (0 point) til *Meget enig/I høj grad* (10 point).

Det giver først mening, at kursisterne svarer på de øvrige fælles spørgsmål fra Viskvalitet ved den endelige evaluering ved arbejdsmarkedsuddannelsens afslutning.

Omvendt kan faglærerne vælge at supplere med andre udsagn og spørgsmål, som de gerne vil have kursisterne til at besvare. Disse udsagn og spørgsmål kan f.eks. have fokus på de specifikke faglige temaer i undervisningen i ugens løb.

Ved at lade kursisterne tage stilling til udsagnene/spørgsmålene får faglæreren dem til at reflektere over undervisningen og form og indhold, og ved en mundtlig evaluering kan faglæreren få uddybet kursisternes svar. Ofte er det primært ved en mundtlig uddybning af evalueringens resultater, at disse kan danne grundlag for en kvalitetsudvikling.

En anden mulighed for at gennemføre løbende evalueringer af en arbejdsmarkedsuddannelse er ved at oprette en Kahoot eller en anden enkel elektronisk evaluering. Fordelen ved en elektronisk evaluering er, at såvel kursister som faglærere kan se resultaterne af evalueringen umiddelbart efter gennemførelsen.

Ved den afsluttende evaluering af en arbejdsmarkedsuddannelse med Viskvalitet.dk er det vigtigt at opfordre kursisterne til at skrive skriftlige kommentarer i evalueringsskemaet, da faglærerne og skolen derved kan få flere informationer om kursisternes tilfredshed samt forslag til forbedringer af undervisningen.

## Kvalitetsudvikling

Kvalitetsudvikling af undervisningen bør i høj grad tage udgangspunkt i kursisternes skriftlige og mundtlige evalueringer.

Efter gennemførelse af den afsluttende evaluering med Viskvalitet.dk kan faglærerne trække resultaterne ud fra Viskvalitet.dk. Hvis dette gøres inden den mundtlige afsluttende evaluering med kursisterne, giver det et godt grundlag for at få uddybet kursisternes skriftlige besvarelser ved den mundtlige evaluering.

Evalueringresultaterne fra de enkelte hold samt de samlede evalueringresultater for en periode på f.eks. tre måneder bør danne grundlag for, at skolens ledelse og faglærerne i fællesskab drøfter, hvordan undervisningen i endnu højere grad kan leve op til kursisterne tilfredshed

På nogle skoler er der praksis for, at faglærerne også selv evaluerer arbejdsmarkedsuddannelserne. Dette foregår typisk i en såkaldt 'lærer-rapport', hvor faglærerne i et kortfattet skema skriver lidt om, hvordan uddannelsen er forløbet – og hvad der evt. er gået særligt godt eller mindre godt i uddannelsesforløbet. Lærerrapporterne kan være et godt supplement til kursisternes evalueringer, da det giver et billede af faglærernes oplevelser af eventuelle udfordringer i forløbet. Dermed kan lærerrapporterne bidrage til kvalitetsudvikling af arbejdsmarkedsuddannelserne.

## 8. LITTERATURLISTE

### **Litteratur i relation til innovativ undervisning samt arbejdsmarkedsuddannelser inden for personbefordring**

Atkinson, Cliff: Beyond Bullet Points. 2005

Innovativ didaktik i AMU. Inspirationskatalog til undervisere, august 2013.

[Link til inspirationskatalog.](#)

Jørgensen, Elin: Deltagernes arbejde med multimedieprogrammer i gaffeltruckcertifikatuddannelsen. Særligt responsum. Kubix, december 2000.

Knoop, Hans Henrik: Kreativitet i pædagogik og uddannelse. I Kognition & pædagogik, 2009, 19. årgang, nummer 74.

Kromann-Andersen, Ebbe og Jensen, Irmelin Funch: KIE-modellen – innovativ undervisning i videregående uddannelser. Erhvervsskolernes Forlag, 2009.

Kromann-Andersen, Ebbe: KIE-modellen — innovativ undervisning i gymnasierne, Erhvervsskolernes Forlag, 2009.

Krüger, Bo: Kontorets Indiana Jones. Lær at improvisere på arbejdet. Kreativitet, effektivitet og store oplevelser. Gyldendal Business, 2011.

Krüger, Bo: Mødeledelse: Børsens Forlag, 2006.

Mærsk Nielsen HR og Industriens Uddannelser: Innovation i industriens arbejdsmarkedsuddannelser. Idékatalog til AMU-faglærere, oktober 2012.

Mærsk Nielsen HR, Teknologisk Institut og Industriens Uddannelser: Innovation og iværksætteri i smedeuddannelsen, 2009.

[Link til rapporten.](#)

Mærsk Nielsen HR: Innovativ undervisning inden for vejgodstransport. Et idékatalog til faglærere, oktober 2014.

[Link til idékatalog](#)

Mærsk Nielsen HR og Industriens Uddannelser: Informations- og kommunikationsteknologi (IKT) i arbejdsmarkedsuddannelserne. Inspirationskatalog til faglærere, september 2013.

[Link til inspirationskatalog.](#)

Mærsk Nielsen HR: Kørekort på personbefordringsområdet. En analyse med særlig opmærksomhed på fremmedsprogede deltagere, december 2015.

[Link til analyse.](#)

Mærsk Nielsen HR og Industriens Uddannelser: Udvikling af elevernes innovative kompetencer i erhvervsuddannelserne, 2011.

[Link til rapport.](#)

Mærsk Nielsen HR og Undervisningsministeriet: Undervisning på arbejdsmarkedsuddannelserne. Håndbog til faglærere, februar 2014.

[Link til håndbog.](#)

Nielsen, Ditte; Basballe, Pernille: Kreativitetskommunikation – et strategisk innovationsværktøj. Hans Reitzels Forlag, 2010.

Nielsen, Merete Daniel: Erhvervsskoler som partnere for innovation og virksomhedsudvikling. REG LAB, 2010.

[Link til rapport.](#)

Rønnov, Kirsti: Man ved ikke altid selv, hvad man vil: Om innovativ didaktik" i Unge pædagoger, nr. 4, 2007.

Skånstrøm, Lasse: Innovation i undervisningen, Akademisk Forlag, 2009.

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Innovation i erhvervsuddannelserne. Fra strategi til praksis. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

[Link til rapport.](#)

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Nye lærerkompetencer til innovation og iværksætteri. Inspiration til lærer- og efteruddannelse. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Virksomheder og branche. Nødvendige for innovation og iværksætteri. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.



Sørensen, Dorrit; Dall, Jens Aaslyng og Gottlieb, Susanne: Internationalt perspektiv på innovation og iværksætteri. Til inspiration i erhvervsuddannelserne. Undervisningsministeriet og Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse (DEL), 2008.

Teknologisk Institut: Verdens 25 fedeste energizers, 2007.

Undervisningsministeriet og DEL: Innovation og iværksætteri i EUD. Inspiration til arbejdet med bekendtgørelser og uddannelsesordninger, 2007.

Undervisningsministeriet og DEL: Innovation i erhvervsuddannelserne. Fra strategi til praksis, 2008.

Undervisningsministeriet og DEL: Internationalt perspektiv på innovation og iværksætteri, 2008.

Undervisningsministeriet og DEL: Nye lærerkompetencer til innovation og iværksætteri. Inspiration til lærer- og efteruddannelse, 2008.

Undervisningsministeriet og DEL: Virksomheder og brancher. Nødvendige for innovation og iværksætteri. 2008.

Undervisningsministeriet: Iværksætteri og innovation i erhvervsuddannelserne – råd og vink, 2011.

Undervisningsministeriet: Udvalget om Fremtidssikring af Erhvervsuddannelserne: Fremtidssikring af erhvervsuddannelserne, 2006.

[Link til rapport.](#)

Vej, Jesper: Innova' for noget? — innovation fra tanke til handling, Gyldendal, 2004.

Shapiro, Hanna; Helms, Niels Henrik: AMU og innovation – Perspektiver og udfordringer. Undervisningsministeriet, 2011.