

VEJLEDNING TIL VIRKSOMHED

SPEDITION, TRANSPORT OG MATEMATIK

UNDERVISNINGSFORLØB TIL 7.-9. KLASSE

1	En lærer kontakter dig Se side 3	30 min.
2	Forbered oplæg og rundvisning Se side 3	1 time 15 min
3	Besøg af klasse* Se side 2	2½ time
4	Svar på afslutningsmail	15 min.

*Eleverne er dækket af statens erstatningsordning, når de opholder sig på virksomheden. Læs evt. mere på s. 4.

Materialet er udviklet af

DA Åben Virksomhed og Kasper Holm, matematiklærer

Hvorfor Åben Virksomhed?

Åben Virksomhed arbejder på at øge børn og unges interesse for matematik og teknologi ved at vise dem, hvordan det de lærer i skolen, hver dag bruges i verden omkring dem. Det er netop det, I bidrager til, når I har sagt ja til, at vise jeres virksomhed frem. At skabe interesse for jeres fag og gøre det meningsfuldt for eleverne er en forudsætning for, at få flere børn og unge til at overveje at tage en uddannelse inden for transportbranchen. Og hvem ved – måske er nogle af de elever I får på besøg fremtidige medarbejdere hos jer?

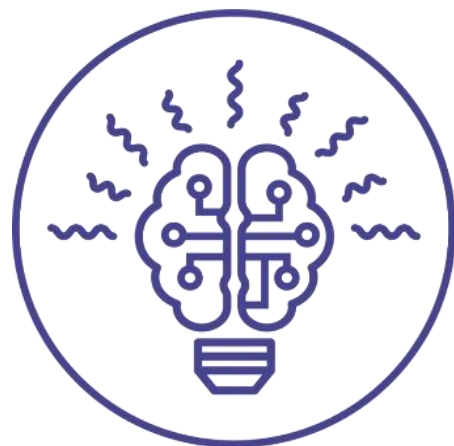
DA Åben Virksomhed har udviklet undervisningsforløbet Spedition, transport og matematik i samarbejde med transportbranchen og en faglærer til faget matematik til 7. – 9. klasse, som virksomhedsbesøget er en del af. Klassen har undervisning om transport og logistikarbejde, før og efter de kommer på besøg.

Ved besøget er eleverne dækket af hhv. undervisningsmiljøloven og arbejdsmiljøloven (uddybet på s. 4).

Hvad er mit samlede ressourceforbrug?

I kommer til at bruge ca. (3 timer og 45 min.) på at deltage inkl. forberedelse og feedback.

TAK FORDI I VIL VÆRE MED, VELKOMMEN!



Besøg af skolen

Samlet 2 timer og 30 minutter.

Aktivitet	Hvad	Tidsforbrug
Ankomst	Modtagelse som aftalt.	15 minutter
Intro	Du fortæller om: Virksomheden Dig selv, og hvad du laver på virksomheden, samt hvad du godt kan lide ved dit arbejde Rundvisningen, hvor du kommer ind på sikkerhedsprocedurer, og hvad eleverne specielt skal være opmærksomme på.	15 minutter
Rundvisning	Terminal, hvor godset opbevares, og hvorfra bilerne læsses. Besøg de relevante afdelinger, der findes på jeres virksomhed (lager, sø, luft og vejgods). Undervejs på rundturen møder eleverne en vejgodsspeditør. Speditøren fortæller om: <ul style="list-style-type: none"> • Sine opgaver og sit arbejde • Sine redskaber, programmer, databaser osv. på pc'en • Hvordan en typisk arbejdsdag ser ud • Hvilke kompetencer han/hun bruger i sit arbejde Speditøren viser en typisk skærm med nogle transportopgaver, som hun/han er ved at ekspedere og fortæller overordnet om, hvordan det foregår.	45 minutter
Faglig aktivitet	Tilbage i mødelokalet/kantinen kan eleverne stille de spørgsmål, som de har forberedt hjemmefra, og spørgsmål der er dukket op under rundturen. Denne del styrer du og læreren i fællesskab. Du og læreren præsenterer nu i fællesskab opgaven Kims Transport 3 for eleverne. Lærerne har medbragt opgaven, men den kan også ses som bilag til sidst i denne vejledning fra side 5 - 8: Læreren præsenterer selve opgaven. Du præsenterer skemaet, hvor det gods, der skal transporteres, er listet op. Du kan komme ind på, hvilke oplysninger skemaet indeholder, hvad de bruges til, og hvad eleverne skal være opmærksomme på, når de løser opgaven.	45 minutter

	Eleverne orienterer sig i opgaven og begynder så småt at løse den. De kan stille opklarende spørgsmål i forhold til opgaven og til skemaet.	
Afrunding og afgang	Du spørger om eleverne har spørgsmål og besvare disse Du siger tak for besøget og sender dem afsted.	15 minutter
Buffer	Der er indsat en buffer på 15 min.	15 minutter

Gode råd til det gode besøg

Forventningsafstem med læreren inden besøget:

- Aftal de praktiske ting med læreren først: dato, antal elever, hvor I skal mødes osv.
- Tal med læreren om, hvad du vil vise klassen og bekræft programmet, som beskrevet på forrige side.
- Fortæl evt. om regler på virksomheden

Oplæg om dig selv og virksomheden:

- Når du fortæller om dig selv og din uddannelsesvej, er det spændende for eleverne at høre om, hvilke overvejelser og udfordringer du har mødt på din vej hertil.
- Det er ikke sikkert, at eleverne kender en med dit job. Så forklar om din rolle i virksomheden, hvordan en "normal arbejdsdag" ser ud, og hvilken uddannelsesvej du har taget for at bestride dit job.
- Hold oplægget i et hverdagsprog, så 7., 8. og 9. klasses elever kan forstå det. Du kan evt. tale med læreren om niveauet og aftale, at læreren hjælper med at "oversætte", hvis noget er for svært.
- Giv klar besked, når der er regler ift. sikkerhed, fotografering m.v. som de skal overholde under besøget.
- Eleverne har glædet sig til besøget og er nysgerrige. Gør det klart, hvordan du gerne vil have, at de skal bidrage undervejs, og ros dem, når de deltager. Nogle elever er ikke opmærksomme på uskrevne regler, så fortæl gerne, at "man ikke løber eller skubber i produktionen", "man piller ikke ved maskinerne eller produkterne", "vi bliver sammen, medmindre I får andet at vide" osv.

HER KAN DU SE VIDEOER OM ÅBEN VIRKSOMHED

Arbejds miljø, overenskomster, forsikringer og lignende

Forløbet er fagligt tilpasset til elever og kan derfor gennemføres uden at være i strid med de regler, der regulerer børns ophold på virksomheder og deltagelse i undervisning.

Det er læreren, der har ansvaret for børnene, men du skal hjælpe læreren med dette ved, at I sammen sikrer, at rundturen foregår på en sikker måde.

På besøget gælder følgende:

- Der skal ikke indhentes en børneattest på de medarbejdere, der deltager i besøget
- Ved besøget er eleverne dækket af hhv. undervisningsmiljøloven og arbejdsmiljølovens udvidede område.
- Jeres medarbejdere er dækket af de sædvanlige regler og forsikringer, der gælder på arbejdspladsen.
- Alle eleverne er forsikret af Undervisningsministeriet under statens erstatningsordning.

Læs evt. mere i vejledningen fra Børne- og Undervisningsministeriet, Beskæftigelsesministeriet, Arbejdstilsynet og Dansk Center for undervisningsmiljø her: [Åben Skole - Virksomhedsbesøget](#).

Hvis du har spørgsmål eller feedback er du altid velkommen til at kontakte [DA Åben Virksomhed](#).

WWW.AABENVIRKSOMHED.DK

Bilag 1 - Elevark til virksomhedsbesøg

Det går godt i Kims Transport. Han kører ikke selv lastbil længere. Han arbejder nu som speditør, hvor han planlægger godstransport.

De lastbiler, som Kim benytter, har disse indvendige mål:

- 13,60 m lang
- 2,40 m bred
- 2,70 m høj (du skal ikke bruge højden i lastbilen i denne opgave)

Når kunder bestiller transport, så betaler de efter, hvor meget varerne fylder på gulvet i lastbilen. Det er også vigtigt for Kim at vide, hvor meget godset fylder, når han skal planlægge transporten.

Varerne er altid pakket på paller, og kunderne kan bestille:

- Et antal EUR, som er en palle, der måler 1,20 x 0,80 m
- Et antal PXL, som er en palle, der måler 1,20 x 1,20 m
- Et antal PLL, som er paller med specialmål. Det betyder, at kunden skal oplyse pallens mål.
- Et Load, som er et læs, der fylder en hel bil.

Opgave 1

Hvor mange EUR-paller kan der være i en lastbil? _____

Og hvor mange PXL-paller? _____

Opgave 2

Nu skal du prøve at planlægge transporten af nogle varer. Du kan finde alle de oplysninger, som du har brug for i skemaet. Det er den samme størrelse lastbil og det er de samme paller, som du brugte i **Opgave 1**.

Der er også nogle oplysninger, som du ikke har brug for. Det er oplysninger, som en speditør kan få brug for. Du kan eventuelt spørge på virksomheden, hvad en speditør bruger højden i lastbilen til, og hvorfor opsamlings- og afleveringsdatoer kan være vigtige oplysninger.

Noter i skemaerne nedenfor, hvordan du vil pakke lastbilerne, i hvilken rækkefølge du vil hente og afleverer godset, hvor meget godset fylder, og hvor mange km det ”koster”. Undlad at benytte sejlruten Kalundborg – Århus i denne opgave. Husk, at alle ture starter og slutter i Roskilde, hvor Kims Transport holder til.

To opsamlinger eller to aflæsninger i samme by ”koster” 0 km.

Brug f.eks. Google Maps, når du skal beregne, hvor langt der er imellem byerne.

I dette skema kan du se et eksempel på, hvordan det ser nu på Kims pc, når kunderne bestiller transport hos ham. Eksemplet er fra den 18. september 2020:

Ordrenr.	Op-sam-lings by	Afleve-rings by	Opsam-lings-dato (senest)	Afleve-ringsdato (senest)	Stør-relsen på læsset/ antal paller	Vægt kg
X Con No	PickUp	Deli-very	P-date	D-date	No.of P	Weight kg
BPM05	Fakse	Her-ning	200921	200923	10 PXL	8610
BPO44	Frede-riks-sund	Aal-borg	200921	200922	1 LOAD	25000
BPO77	Fakse	Skander-borg	200921	200923	11 PXL	9460

BPS62	Ka- strup	Odense	200921	200922	7 PXL	100
BPS56	Køge	Svend- borg	200922	200924	6 PXL	5167
BPO89	Frederi- cia	Fakse	200922	200924	18 PXL	15499
BPO41	Odense	Ring- sted	200923	200924	1 LOAD	25000
BPK51	Aalborg	Korsør	200922	200924	30 EUR	
BOU03	Herning	Fakse	200922	200923	3 PXL	25000

Opgave 3 – ekstra opgave

Hvis du kan nå det, så svar disse spørgsmål

1. Lastbilerne må maksimalt køre med 25.000 kg. Vejer dine læs mere eller mindre end det?
2. Lastbilerne kører i gennemsnit 70 km pr. time, lidt hurtigere uden for byerne og lidt langsommere i byerne. En chauffør må maksimalt køre/arbejde 8 timer på en dag. Kan en chauffør nå dine ture på en dag, eller vil det kræve en overnatning?
3. Vil det være en god ide at benytte sig af sejlruten Kalundborg – Århus på nogle af ruterne i forhold til tid og km?

Bil 1:

	Opsamlings by	Aflæsnings by	Næste stop	Antal paller	km	Ordrenr.
	Roskilde			0		-----
1. tur						
2. tur						
3. tur						
4. tur						
5. tur						
6. tur						
7. tur						
8. tur						
9. tur						
				Antal km i alt		

Bil 2:

	Opsamlings by	Aflæsnings by	Næste stop	Antal paller	km	Ordrenr.
	Roskilde			0		-----
1. tur						
2. tur						
3. tur						
4. tur						
5. tur						
6. tur						
7. tur						
8. tur						
9. tur						
				Antal km i alt		

Bil 3:

	Opsamlings by	Aflæsnings by	Næste stop	Antal paller	km	Ordrenr.
	Roskilde			0		-----
1. tur						
2. tur						
3. tur						
4. tur						
5. tur						
6. tur						
7. tur						
8. tur						
9. tur						
				Antal km i alt		

Bil 4:

	Opsamlings by	Aflæsnings by	Næste stop	Antal paller	km	Ordrenr.
	Roskilde			0		-----
1. tur						
2. tur						
3. tur						
4. tur						
5. tur						
6. tur						
7. tur						
8. tur						
9. tur						
				Antal km i alt		

Bil 5:

	Opsamlings by	Aflæsnings by	Næste stop	Antal paller	km	Ordrenr.
	Roskilde			0		-----
1. tur						
2. tur						
3. tur						
4. tur						
5. tur						
6. tur						
7. tur						
8. tur						
9. tur						
				Antal km i alt		

Bil 6:

	Opsamlings by	Aflæsnings by	Næste stop	Antal paller	km	Ordrenr.
	Roskilde			0		-----
1. tur						
2. tur						
3. tur						
4. tur						
5. tur						
6. tur						
7. tur						
8. tur						
9. tur						
				Antal km i alt		