

Makkerlæring som indsats til fagligt løft

Få inspiration til at tilrettelægge, gennemføre og evaluere makkerlæring



Dette materiale giver inspiration til, hvordan lærere og ressourcepersoner kan tilrettelægge og gennemføre intensive læringsforløb i grundskolen. Formålet er at styrke elevernes faglige udvikling.

Du kan i materialet finde eksempler fra skoler, der har konkrete erfaringer med at gennemføre intensive læringsforløb i undervisningen. Eksemplerne er anonymiserede, og skolenavnene er derfor opdigtede.

Materialet er udviklet i samarbejde med forsknings- og praksiseksperter. Den løbende involvering af praktikere har fokuseret på at gøre materialet så praksisnært og let omsætteligt som muligt. Involveringen af forskningsfaglige eksperter sikrer faglig soliditet og forskningsmæssig fundering.

God fornøjelse!



**BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET**
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET



VIA University
College

KØBENHAVNS
PROFESSIONS
HØJSKOLE

XP

RAMBOLL

Tilrettelæg, gennemfør og evaluér makkerlæring

Makkerlæring er en struktureret undervisningsform, hvor elever i små grupper eller par underviser og støtter hinanden, så vidt muligt uden lærerens indblanding.

Elever, der formidler viden til andre, lærer selv underviser. Selve formidlingen er lærerig, og alle elever har nytte af at formidle egne forståelser og viden til andre. Derfor er det vigtigt, at alle elever bliver sat i situationer, hvor de skal formidle faglig viden til andre, uanset deres eget faglige niveau. Makkerlæring er en ideel indsats, hvor elever får mulighed for både at modtage og formidle viden til andre elever. Det er netop det, der gør makkerlæring særligt interessant og brugbart i undervisningen.

Begrebet makkerlæring dækker over to forskellige former:

- Makkerlæring mellem elever, der har forskellige roller (også kaldet Peer Tutoring). Elevernes forskellige roller afspejler forskellig alder eller forskelligt fagligt niveau. Den ene elev fungerer som tutor og formidler, mens den anden er tutee og modtager. Denne type af makkerlæring kan både foregå inden for en klasse og mellem forskellige klasser og klassetrin.
- Makkerlæring mellem elever med skiftende roller, som de påtager sig efter tur (også kaldet elev-til-elev læring). Det kan for eksempel være, at eleverne skiftes til at undervise hinanden og give hinanden feedback. Det kan også være ved, at eleverne får forskellige opgaver eller roller. Det kan eksempelvis være ved, at eleverne skal tage forskellige syn på et undervisningsmateri-

ale, se for eksempel: <https://emu.dk/sites/default/files/2019-03/GSK%20-%20puljeprogram%20-%20elev-til-elev%20I%C3%A6ring%20-%20matematik.pdf>, hvor eleverne på skift arbejder med rollerne: a) Clairvoyant, b) journalist, c) detektiv og d) koordinator.

Før makkerlæring

Før du går i gang med makkerlæring, skal du være opmærksom på følgende:

- **Vælg et fagligt emne, der er brugbart til makkerlæring**
Faglige emner, hvor eleverne kan have forskellig viden, er særligt brugbare til makkerlæring. Forskellen i viden kan enten handle om, at eleverne har forskelligt niveau til at begynde med, at de i undervisningen lærer noget forskelligt eller det kan være nogle tekster eller opgaver, som eleverne kan undersøge med forskellige beskrevne roller.
- **Vælg mellem de to former for makkerlæring**
 1. Er det elev-til-elev læring, hvor eleverne med samme niveau underviser hinanden, støtter hinanden og giver hinanden feedback?
 2. Eller er eleverne organiseret i par, hvor den ene elev er formidler (tutor) og den anden modtager (tutee)?

CENTRALE KARAKTERISTIKA VED MAKKERLÆRING	
 <p>Elevgrupper</p>	Alle elever, herunder elever med faglige udfordringer.
 <p>Alderstrin</p>	Makkerlæring kan gennemføres på alle klasstrin såvel som på tværs af klasstrin.
 <p>Varighed</p>	Arbejdet med makkerlæring kan strække sig fra en enkelt lektion til et længere forløb over flere uger.
 <p>Fag</p>	Undervisning i mindre grupper kan gennemføres i alle fag.
 <p>Organisering</p>	Eleverne arbejder parvist sammen eller i små grupper med forskellige roller.

- Sørg for, at eleverne har noget fagligt at byde ind med**

Når en elev skal undervise en anden elev, er det afgørende, at eleven, der underviser, er mere inde i det faglige stof, end eleven, der skal undervises. Du skal derfor være opmærksom på, at de undervisende elever føler, at de har noget at byde ind med i forhold til deres makker.
- Giv eleverne redskaber til konstruktiv feedback**

Et vigtigt element i arbejdet med makkerlæring er at træne eleverne i at give og modtage brugbar og konstruktiv feedback. Det er ikke let at give og modtage feedback, og derfor er det afgørende at understøtte den del af indsatsen. Eleverne kan eventuelt anvende en feedbackmodel, for eksempel [Tre stjerner og et ønske](#). Modellen kan anvendes på alle klasstrin.

- Sæt eleverne sammen i velfungerende par**

Eleverne arbejder bedst sammen, hvis de allerede kender hinanden og er trygge ved hinanden. Samtidig er det også vigtigt at undervise eleverne i, hvordan de er gode kammerater, og hvordan de kan hjælpe og støtte hinanden. Du kan for eksempel tale med eleverne om situationer, hvor de har været med til at hjælpe andre, og hvor de selv har følt sig hjulpet videre af deres kammerater.

Under makkerlæring

Både elev-til-elev læring og Peer Tutoring kan anvendes i alle fag og på alle klasstrin. I de yngre klasser er det særligt vigtigt, at makkerlæring bliver rammesat enkelt og tydeligt, og at det er forholdsvis korte øvelser, for at elevernes ikke mister fokus undervejs (for eksempel 10-15 minutter i indskoling og 15-20 minutter på mellemtrinnet). For udskolingselever kan makkerlæring eventuelt også indebære dyberegående dialogøvelser over længere tidsrum (for eksempel 30-45 minutter ad gangen). Når du gennemfører makkerlæring, skal du være opmærksom på følgende:

- Visualisér en tydelig struktur for elevernes arbejde med makkerlæring**

Makkerlæring fungerer typisk bedst, hvis eleverne hele tiden kan følge med i, hvor de er i deres arbejde og samtidig kan blive støttet i, hvad der forventes i forløbet med makkerlæring. Til det formål kan du for eksempel bruge en model som [Makkerlæring – guide til at hjælpe hinanden](#). Modellen kan anvendes på alle klasstrin og kan understøtte eleverne i at give hinanden konstruktiv feedback.
- Vær tilgængelig og indsamle gode eksempler**

Du skal bevæge dig rundt mellem grupperne og spørge ind til deres arbejde. Det er også vigtigt, at du finder gode eksempler på elevernes makker-samarbejde, som du kan trække frem for klassen. Eller at du beder eleverne om at fortælle deres eksempler, hvor de oplever, at makkerlæring har fungeret godt.

- **Sørg for, at grupperne ikke forstyrrer hinanden**
I makkerlæring vil eleverne som regel arbejde i forskelligt tempo. På den måde kan eleverne komme til at forstyrre hinanden. Det kan derfor være hensigtsmæssigt at sprede grupperne forskellige steder på skolen.
- **Støt eleverne til at opmuntre hinanden**
Makkerlæring foregår bedst i et trykt miljø, hvor eleverne er i stand til at støtte og rose hinandens måder at bidrage til undervisningen. Derfor bør du så vidt muligt støtte eleverne i at opmuntre hinanden gennem for eksempel konstruktiv feedback.

Efter makkerlæring

Efter makkerlæring er det vigtigt, at du er opmærksom på:

- **Hvordan eleverne har udviklet sig ved makkerlæring**
Du kan undersøge, hvad eleverne har fået ud af at være med i makkerlæring. Du kan for eksempel tage det op i en klasserumssamtale med eleverne, hvor I sammen evaluerer i forhold til de faglige mål for undervisningen og evt. ser nærmere på nogle konkrete eksempler på udbyttet af makkerlæringen.
- **Hvordan du vil gøre næste gang**
Du kan bruge din erfaring fra makkerlæringen til at overveje, hvordan du kan anvende makkerlæring i andre forløb. Du kan for eksempel

overveje din erfaring med: a) Sammensætning af makkerpar, b) faglig afgrænsning af makkerlæringens emne, c) praktiske forhold som tid og sted mv..

Makkerlæring kan også foregå i virtuel undervisning eller i udeundervisning

Makkerlæring kan sagtens foregå uden for klasseværelset og være en del af udeundervisning, uden at det har betydning for den didaktiske tilrettelæggelse og gennemførelse. Hvis makkerlæring skal foregå udenfor, vil det som regel være muligt med de rette instrukser og vejledning at sprede eleverne ud over et stort udeområde, hvor de kan gennemføre undervisningsaktiviteterne parvist.

Makkerlæring kan også foregå virtuelt som en del af fjernundervisning. Brugen af makkerlæring udmærker sig her ved, at organiseringen er kontinuerlig og forholdsvis enkel, idet eleverne arbejder sammen i de samme par gennem hele forløbet. Hvis makkerlæring skal foregå som en del af fjernundervisningen, kan du for eksempel oprette særskilte digitale rum (breakout rooms), hvor eleverne kan tale og arbejde sammen parvist, samtidig med de er koblet til et fælles digitalt rum. På den led er det muligt for eleverne at komme i kontakt med dig og de andre elever, hvis det er nødvendigt.

Fortælling fra praksis

Social mentorordning går hånd i hånd med makkerlæsning

Den sociale mentorordning mellem eleverne i indskoling og på mellemtrinnet styrker elevernes trivsel og oplevelse af at tage ansvar for skolens sociale fællesskab. Med afsæt i disse erfaringer har lærere i 2. og 5. klasse valgt at udvide mentorordningen med makkerlæsning.

I mange år har Engdragets Skole arbejdet med en social mentorordning mellem indskoling og mellemtrinnet. Når eleverne begynder i 4. klasse, skal de være mentorer for elever i 1. klasse. Mentorordningen er organiseret i dobbelte par, hvor to elever i 4. klasse sættes sammen med to elever fra 1. klasse. Eleverne på hele skolen knytter således bånd på tværs af årgange, hvor ældre elever hjælper og bidrager til, at de yngre elever har det godt i skolen. Det har medført mindre mistrivsel og mobning på skolen.

På skolen er det en del af den sociale mentorordning, at de klasser, der er knyttet sammen af en mentorordning, har mindst én dansktime i skemaet, der er parallellagt ugentligt gennem hele skoleåret. Det gælder for alle tre årgange i indskoling og mellemtrinnet. Hermed åbnes der mulighed for fælles aktiviteter på tværs af klasser. Derudover bliver der arrangeret mindst én mentortur i løbet af året.

? OM INDSATSEN	
Hvad er navnet på indsatsen?	Makkerlæsning med mentorer.
Hvilke fag er indsatsen centreret omkring?	Dansk.
Hvordan er indsatsen organiseret?	Makkerlæringsforløb med niveaudelte roller, hvor elever fra 5. klasse læser parvist sammen med deres mentormakere i 2. klasse.
Hvad er varigheden?	Mindst én time ugentligt gennem et helt skoleår
Hvilke(t) klassetrin?	2. klasse og 5. klasse.

En social mentorordning er udvidet til faglig makkerlæsning

Eleverne i mentorordningen spørger ofte, om de ikke snart skal lave noget sammen, og de glæder sig til at lave noget sammen med deres makker. Mentorordningen er som udgangspunkt en social ordning, men skolen har besluttet udvide relationen til også at omfatte det faglige indhold og dermed drage nytte af, at eleverne gerne vil være sammen og allerede har etableret velfungerende dobbelt par. Konkret har skolen valgt at skabe et makkerlæsningsforløb, der involverer elever i 2. og 5. klasse. Forløbet skal både generelt støtte op om elevernes sociale trivsel og læringsmakkerkulturen på skolen, og samtidig skal det konkret styrke elevernes faglighed og lyst til læsning.

Læsevejlederen klæder eleverne i 5. klasse på til den nye opgave

For at forberede eleverne i 5. klasse på den nye opgave, som de skal varetage, er der gennemført et forløb, der handler om, hvordan de ældre elever kan støtte en yngre elev fagligt.

Læsevejlederen Paul laver oplæg for 5. klasse om feedback i læsning, og han underviser eleverne i forskellige hjælpestrategier til læsning, for eksempel bankelæsning og gentagen læsning. Paul er også behjælpelig med at finde relevant læsning til eleverne i 2. klasse.

Dansklærerne i 2. klasse har i fællesskab ansvar for at udvælge relevante evalueringsformer og har udviklet et smileyskema med tre stjerner og et ønske, som bruges i dette forløb. Skemaet finder du her.

Forældrene på begge klassetrin informeres også om indsatsen.

Under forløbet

Makkerparrene arbejder efter denne struktur i grupperne:

STRUKTUR FOR MAKKERLÆSNING

Læs

- Find en ny bog (spørg Agnes, Vilma eller Paul om niveau) eller
- Læs videre i den bog, som du er i gang med.

Reflektér

- Når du er færdig med din bog, skal du give et kort mundtligt referat af bogen (Din makker lytter og kan hjælpe dig)
- Arbejd med udvalgte ord fra bogen (skriv små sætninger med ordene, del ordene op, skriv med store og små bogstaver/sammenhængende skrift...)
- Ekstra opgave: Skriv på en fælles historie på pc, hvor der bruges tale-til-tekst. Her er det et ligeværdigt samarbejde, da det handler om den fælles fantasi og ikke om staveegenskaber.

Evaluér

- Daglig evaluering via smileysystem på et ark om, hvordan lektionen har forløbet.

Undervejs i forløbet har eleverne i 2. klasse udover den støtte, de får fra deres makker, mulighed for at få hjælp fra deres egne lærere og læsevejlederen. Lærere og læsevejleder byder undervejs bl.a. ind med faglig viden om skriftsproglige indsatser, der passer til elevernes læseniveau.

Eksempel på daglig evaluering:

Dag	Smiley	Hvorfor?
Mandag	😊	Vi fandt en god bog og Mikkel var god til at dele ordene.
Tirsdag	😊	Mikkel læste godt, og Mille fik en ide til en ekstraopgave.
Onsdag	😞	Mikkel syntes, at bogen var kedelig. Vi skal snart have ny bog.

Efter forløbet

Efter forløbet evaluerer dansklærerne indsatsen sammen med eleverne i 2. klasse. Der er tale om klassevise evalueringer. Lærerne indleder den afsluttende evaluering ved at anvende feedbackmodellen med "Tre stjerner og et ønske". Derudover supplerer de elevernes individuelle evalueringer, med en fælles evaluering i klassen, hvor eleverne skal give eksempler på, hvad de har lært socialt og fagligt. Herefter evaluerer dansklærerne og læsevejlederen indsatsen, og de aftaler, hvad næste skridt er.

Eleverne i 5. klasse gennemfører også en evaluering i klassen. Her er der fokus på at evaluere deres erfaringer med den nye rolle i makkerlæringen. Hvad fungerede godt (og hvorfor), hvad fungerede mindre godt (og hvorfor) og hvad skal vi gøre anderledes næste gang? Evalueringen gør eleverne mere bevidste om den opgave, som de har løst. Desuden kan evalueringen anvendes som input til forberedelse af lignende makkerlæringsforløb.



Gode råd fra lærerne til andre lærere, der vil prøve kræfter med makkerlæringsforløb

1. Godt socialt samarbejde kan skabe gode læringsmiljøer.
2. Gode faglige forløb kan skabe endnu bedre sociale relationer.
3. Hav tydelige forklaringer og forventninger til mentorerne.
4. Træk nogle gode eksempler på makkerlæring frem i begge klasser, når I evaluerer forløbet.
5. Overvej, hvordan makkerlæring kan bruges på nye måder.
6. Sørg for, at både store og små elever får noget ud af forløbet.

Fortælling fra praksis

Makkerlæring i flere fag styrker både den fagligt svage og stærke elev

I 4. klasse bruger Tine makkerlæring i dansk og engelsk. Det styrker den faglige og sociale udvikling hos både den fagligt svage og stærke elev. Eleverne er så glade for metoden, at de har introduceret makkerlæring for deres matematiklærer.

Tine er klasselærer for en 4. klasse og underviser dem i dansk og engelsk. I klassen er der en gruppe elever, der af forskellige årsager har vanskeligheder ved læring, fx er der flere ordblinde elever i klassen. Tine har derfor fokus på at skabe et inkluderende læringsmiljø i klassen.

Efter første nedlukning oplevede Tine, at en del elever havde mistet motivationen både fagligt og socialt. Hun undersøgte derfor, hvordan hun kunne skabe et endnu mere inkluderende og motiverende læringsmiljø og støtte eleverne på en ny måde. Her

faldt hun over makkerlæring. Hun bruger metoden et par gange om ugen i fagene dansk og engelsk.

Makkerlæring er rigtig god måde til at skabe mere inkluderende og motiverende undervisning, og Tine oplever, at det har styrket den faglige og sociale udvikling hos både den fagligt svage og stærke elev. Faktisk er eleverne i Tines klasse så glade for makkerlæring, at de har introduceret deres matematiklærer for metoden. Nu bruger hun det også i sin undervisning.

OM INDSATSEN	
Hvad er navnet på indsatsen?	Elev-til-elev læring.
Hvilke fag er indsatsen centreret omkring?	Engelsk.
Hvordan er indsatsen organiseret?	Brug af makkerlæringsteknikker som en del af den daglige undervisning i engelsk.
Hvilke(t) klassetrin?	4. klasse.

Forskellige makkerpar i forskellige fag

Tine arbejder med to slags makkerpar: Ét, hvor eleverne er sammen dreng-pige, og ét, hvor eleverne selv vælger, hvem de vil arbejde sammen med. På den måde kan Tine variere oplevelsen af makkerlæring for eleverne. Fælles for makkerparrene er, at der er forskel på de to elevers faglige niveau. I dansk er eleverne sammensat typisk dreng-pige. I engelsk oplever Tine, at flere elever har det svært fagligt, hvilket påvirker deres motivation. For at styrke dem har hun valgt, at parrene skal være mere lystbetonet.

TRE GODE GRUNDE

1. Et trygt læringsrum gør det lettere at kaste sig ud i opgaver, der skal besvares mundtligt

Mange elever er generte og ønsker ikke at blotte sig overfor hele klassen. I makkerlæring skal eleven kun forholde sig til én klassekammerat, som vedkommende allerede har en relation til. Det skaber tryghed og større mod til at kaste sig ud i opgaven.

2. Makkerlæring giver den enkelte elev mere taletid på fremmedsprog end ved almindelig klasseundervisning

Med klassestørrelser på 20-25 elever vil den reelle taletid, der er til rådighed for de enkelte elever, være meget begrænset. Med makkerlæring får alle elever mulighed for at prøve kræfter med mundtlig fremstilling.

3. Makkerlæring aktiverer alle elever

Alle elever får taletid i løbet af en lektion. Det er langt fra tilfældet i klasseundervisningen, hvor eleverne bevidst eller ubevidst kan få fastlåste roller: nogle aktive andre passive.

Arbejdet i makkerpar er det samme uanset makkerpar. Først starter den ene elev med at være hjælper for den anden, og den anden elev skal arbejde. Hjælpemakkerens opgave er at spørge og udfordre sin makker i tilgangen til en given opgave. Hjælpemakkeren stiller åbne spørgsmål, så makkeren kan reflektere over, hvordan opgaven kan løses, og giver samtidig positiv feedback for at motivere sin makker. Det gør de i 15 min og så bytter de roller, hvorefter den anden elev skal være hjælper i 15 min.

Planche for makkerlæring guider eleverne undervejs i forløbet

Det kræver en del af eleverne af være makkere. Inden de går i gang, taler Tine med eleverne om, hvordan hun forventer eleverne skal arbejde sammen parvist i forløbet. Tine har lavet en planche, som eleverne hele tiden kan orientere sig mod i forløbet. Hun kalder planchen for 'Makkerlæring: Guide til at hjælpe hinanden'. Planchen findes her. Planchen indeholder syv faser, som Tine har gennemgået for klassen, så de kender den og kan følge dem undervejs:

1. Læs opgaven sammen
2. Lyt og spørg
3. Giv positiv feedback
4. Tænk højt
5. Vurdér
6. Perspektivér
7. Evaluér.

I engelsk har Tine konstrueret fire værksteder, som eleverne skal arbejde med. Eleverne bliver fordelt i kendte makkerlæringspar mellem de fire aktiviteter:

1. Skriv postkort til en ven i Australien
2. Lav en quiz til en international summer camp
3. Lav et memoryspil med engelske synonymmer
4. Indsaml ordklasser.

Tine stiller uret på 15 minutter, og parrene går i gang. De må kun tale engelsk med hinanden. Tine går rundt mellem eleverne og hjælper dem videre, hvis der skulle opstå udfordringer, men hun indsamler også viden om elevernes faglige niveau. Når der er gået 15 minutter, bytter de roller. Efter 30 minutters intensiv samtale i par afsluttes opgaven. Herefter samles alle elever i klassen og evaluerer indsatsen sammen med Tine. Det er vigtigt for at eleverne kan fungere som makkere.



Alle elever har brug for at forklare noget til andre uanset deres faglige niveau. Vi lærer både, når vi hører de andre forklare deres viden, og når vi selv forklarer vores viden.

- Tine, engelsklærer



Gode råd fra Tine til andre lærere, der vil prøve kræfter med makkerlæringsforløb

1. Vær grundig med at forberede elevernes samarbejde, så de ved, hvad der forventes af dem.
2. Hav tydelig struktur på forløbet, så eleverne er klar over, hvad der skal foregå.
3. Hav tydelige forklaringer og forventninger til begge roller i makkerlæringsforløbet.
4. Beskriv nogle gode eksempler fra makkerlæringsforløbet for hele klassen.
5. Evaluér, hvad der kan gøres anderledes i kommende forløb med makkerlæring.
6. Overfør gerne metoden til andre fag, du har med samme klasse. Det giver eleverne en fortrolighed med metoden og mere plads til den faglige læring.

Fortælling fra praksis

Gå på opdagelse i historien i par og grupper

En historisk byvandring er afsæt for et forløb om industrialiseringen i 8. klasse. Undervisningen foregår i makkerpar og grupper, hvor elevernes samarbejde om at undersøge, analysere og formidle skaber en struktureret ramme for læring.

Bygger på tidligere indsats i makkerlæring

Flemming er historielærer i 8. klasse. Han trækker på erfaringer fra sidste år, hvor klassen ifm. et tværfagligt forløb blev introduceret for makkerlæring som metode. Flemming ser et stort potentiale i at bygge videre på disse erfaringer ved at inddrage makkerlæring i historieundervisningen.

Når Flemming arbejder med makkerlæring, bruger han ofte et skema med fokuspunkter, som eleverne kan bruge, når de skal præsentere for hinanden.

Skemaet er ikke udviklet til historiefaget, men kan anvendes i alle fag. Det er den specifikke opgave, der arbejdes med, der giver toning ind i det fag, der er i fokus. Skemaet er vedhæftet [her](#).



Positionér alle eleverne som nogle, der har noget vigtigt at sige.

- Flemming, historielærer

?	
OM INDSATSEN	
Hvad er navnet på indsatsen?	Makkerlæring.
Hvilke fag er indsatsen centreret omkring?	Historie.
Hvordan er indsatsen organiseret?	Makkerlæring i par og grupper.
Hvad er varigheden?	3-4 uger i alle historietimerne.
Hvilke(t) klassetrin?	8. klasse.

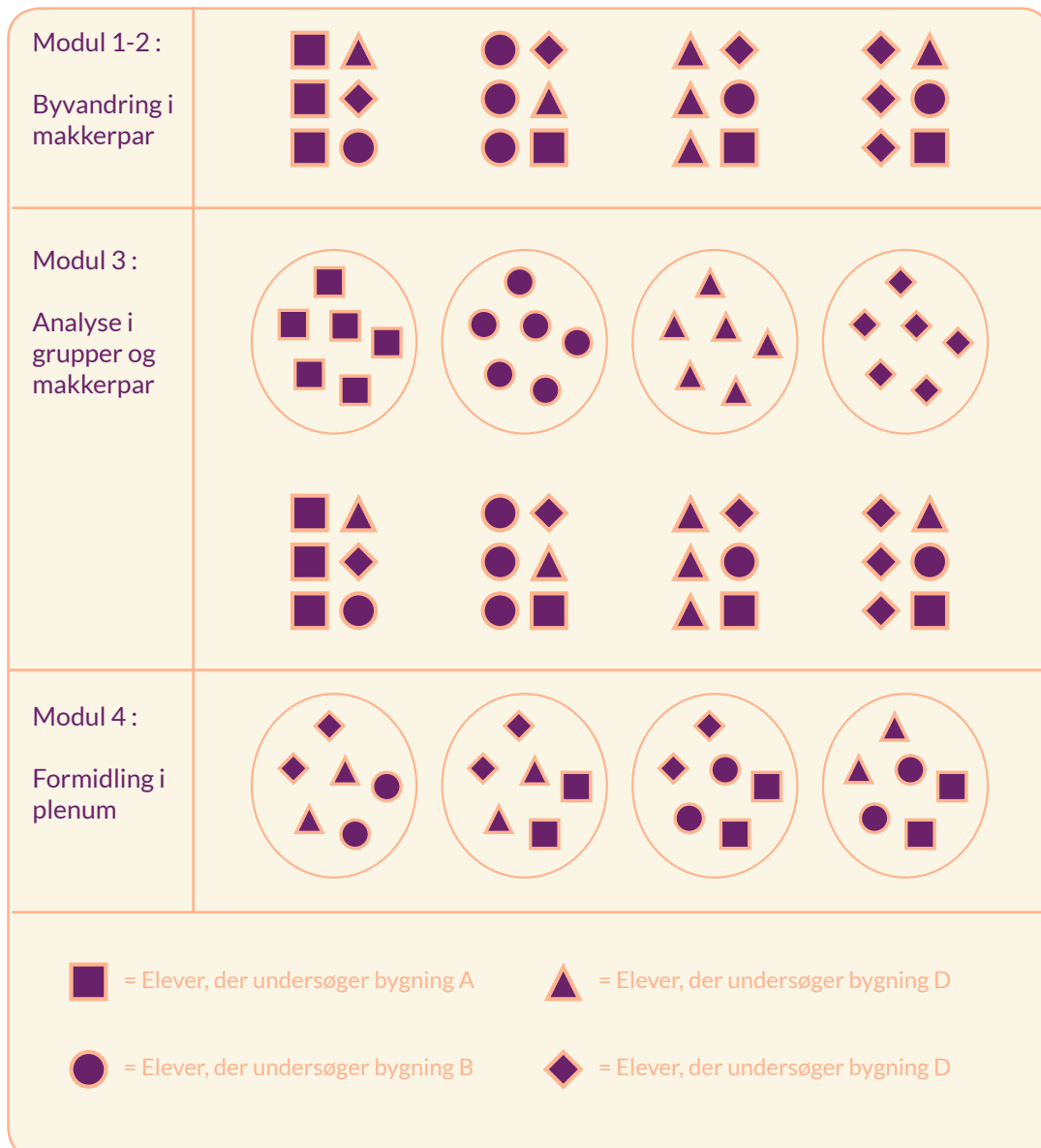
Industrialiseringens bygninger

Som et led i undervisningsforløb om industrialisering- en i 8. klasse har Flemming forberedt et tema om historiske bygninger. Flemming har udvalgt fire byg- ninger, som eleverne allerede kender; banegården, stormagasinet, en produktionshal samt en centralt placeret boligbebyggelse, der knytter sig til en gam- mel industrivirksomhed i lokalområdet.

Alle elever skal besvare følgende opgave med afsæt i én bygning, som Flemming har valgt til dem:

- Beskriv bygningen. Hvornår blev den bygget, hvem byggede den og hvad skulle den bruges til?
- Hvilke kendetegn ved bygningen kan du koble til industrialiseringen i Danmark?
- Hvad bliver den brugt til i dag? Hvad har foran- dret sig og hvorfor?

Opgaven giver eleverne muligheder for at arbejde med de tre kompetenceområder i historie: Kronolo- gi og sammenhæng, kildearbejde og historiebrug. Forløbet strækker over fire moduler, jf. figuren nedenfor.



Modul 1-2: Undersøgelse med afsæt i foto fra byvandring, interview og tekstlæsning

Temaet bliver indledt med en historisk byvandring i makkerpar. Alle elever er sat sammen med en makker, der ikke har den samme bygning, som de selv har. Eleverne skal på deres byvandring tale om opgavens tre spørgsmål, og hvad de i forvejen ved om industrialiseringen.

Eleverne skal på byvandringen tage billeder på deres mobil af de udvalgte historiske bygninger. Derudover skal de hver især med afsæt i andre typer kilder undersøge den bygning, som de har ansvar for. Flemming har fundet en historisk artikel om hver af de fire bygninger. Alle elever skal læse mindst én artikel og foretage et interview med mindst én person om den bygning, de har ansvar for. Det kan for eksempel være andre personer, der har været i bygningen, eller en ekspert.

Modul 3: Gruppevis analyse og makkerlæring

Efter den indledende undersøgelse i makkerpar samles eleverne i klassen. Flemming rammesætter

SAMMENSÆTNING AF PAR OG GRUPPER

Flemming er bevidst om, at sammensætningen af par og grupper er vigtig for elevernes udbytte af forløbet. Han lægger vægt på, at de elever, der sættes sammen i makkerpar og grupper, har forskellig viden. Ofte anvender Flemming gruppearbejde i kombination med makkerlæring. Et kort gruppearbejde umiddelbart før makkerlæringen bidrager til at sikre, at alle eleverne får støtte til at udvikle deres viden om emnet.

Når Flemming sammensætter makkerpar og grupper, overvejer han elevernes faglige niveau og deres evne til at samarbejde. Han søger at udfordre sine egne fordomme om eleverne. Det er vigtigt for Flemming, at eleverne er gode ved hinanden, at de er bevidste om, at de skal kunne anvende den viden, de får, og derfor tager ansvar for hinandens læring.

modulets formål. Eleverne skal besvare opgaven med afsæt i en analyse af data fra forskellige kilder (foto, tekster, interview mv.). Første del af modulet foregår i gruppearbejde, hvor alle elever har undersøgt den samme bygning. Formålet med gruppearbejdet er, at eleverne drøfter deres svar på opgavens tre spørgsmål. Det gør de ved at dele og analysere de data, de hver især har indsamlet. Alle elever tager noter, der fungerer som deres forberedelse til makkerlæringen.

Derefter mødes eleverne igen i makkerpar. Begge elever skal nu fremlægge svarene på opgaven med afsæt i hver deres bygning. Den ene fremlægger, mens den anden elev har til opgave at være aktivt lyttende og bruge den kendte skabelon til at stille spørgsmål. Herefter laver de en kort feedbacksession, hvorefter de bytter roller.

Modul 4: Formidling og feedback

Forløbets sidste modul afsluttes i plenum. Formålet med modulet er, at hele klassen deler deres viden og svar på opgaven.

Der etableres fire nye grupper. Hver gruppe har ansvar for at formidle deres svar på opgaven om en bygning. Det er imidlertid ikke de elever, der har haft ansvar for at indsamle data og undersøge bygningen, der formidler viden om bygningen. Det gør deres makker derimod.

Formidlingen forberedes i første del af modulet i de fire grupper, der skal forberede et kort oplæg om hver deres bygning.

I anden del af modulet fremlægger grupperne deres oplæg. Flemming og resten af klassen giver feedback efter hvert oplæg.

Flemming afslutter forløbet, hvor han blandt andet opsummerer hovedpointer om industrialiseringen i Danmark.



Gode råd fra Flemming til andre lærere, der vil arbejde med makkerlæring i udskoling

1. Skab et godt samarbejde i klassen.
2. Når eleverne bliver gode til makkerlæring, er metoden velegnet, når et emne afsluttes.
3. Rollen som fremlægger kan støttes gennem gruppearbejde inden fremlæggelse.
4. Rollen som modtager kan støttes med hjælp til spørgsmål og senere fremlæggelse.
5. Brug elevernes evaluering og din egen evaluering til forberedelse af kommende forløb.

Model for makkerlæring

Nedenstående er et eksempel på et makkerlæringsforløb i historie i 8. klasse. Modellen kan let oversættes til andre fag og klassetrin.

EKSEMPEL PÅ MAKKERLÆRING I 8. KLASSE

Før makkerlæringen

1. Eleverne arbejder med forskellige historiske emner i grupper. Hver gruppe arbejder med et specifikt delemne.
2. Eleverne får enten udleveret et samtalskema eller udarbejder selv et samtalskema. Samtalskemaet understøtter dem i at spørge ind til de andre gruppers emne og i at give de andre elever formativ feedback.

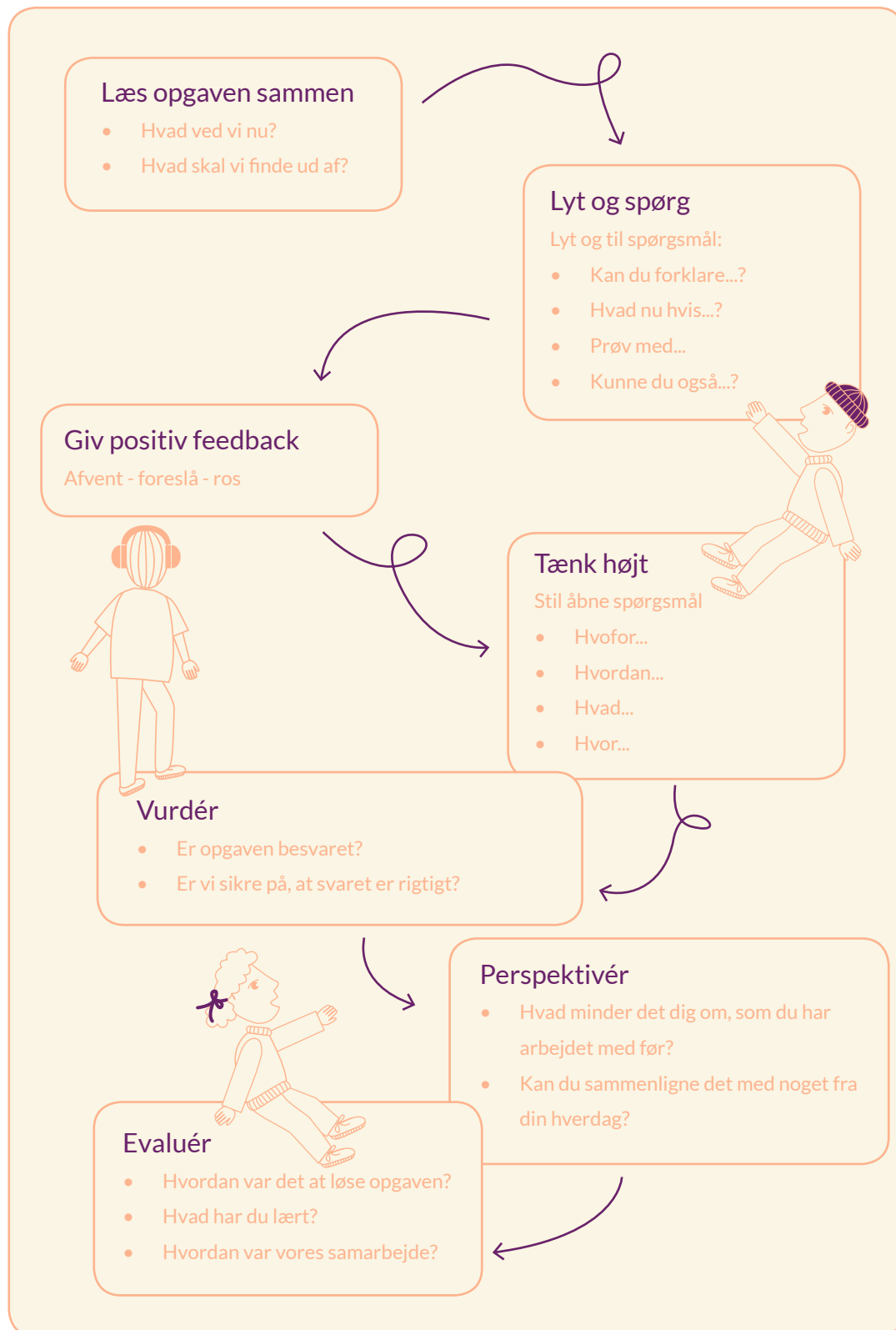
Under makkerlæringen

1. Eleverne skiftes til at fremlægge for hinanden parvis. Den ene elev fremlægger, og den anden elev stiller "gode" spørgsmål.
2. Elever bytter roller.
3. Elever hjælpes ad med at evaluere deres makkerlæring.

Efter makkerlæringen

1. Eleverne samles i nye grupper. Her samler de deres viden om det, de har fået fremlagt af deres makker.
2. De nye grupper fremlægger om emnet de har hørt i plenum.
3. Flemming og eleverne giver feedback.

Makkerlæring - guide til at hjælpe hinanden



Modellen er udviklet af Tine Brock, som er lærer ved Holme skole i Aarhus Kommune

Feedbackmodel: tre stjerner og et ønske

Gruppekontrakten er en forventningsafstemning, hvor I aftaler jeres måde at samarbejde på.
Gruppekontrakten laves altså inden, I starter det egentlige projektarbejde.

Stjerner: (jeg synes det var godt da...)



Et ønske: (jeg kunne godt tænke mig...)



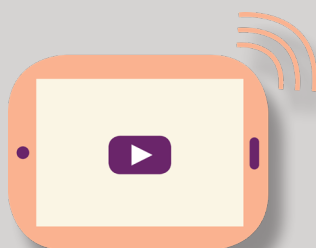
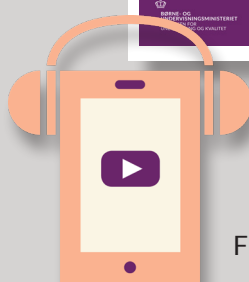
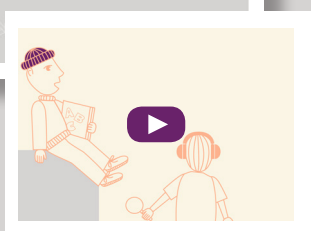
Du står med en del af en samlet inspirationspakke



Et inspirationskatalog



Fire understøttende materialer



Publikationen er udarbejdet af Rambøll Management Consulting, Københavns Professionshøjskole og VIA University College for Børne- og Undervisningsministeriet.

Grafisk tilrettelæggelse: Rambøll Management Consulting

Maj 2021