

Økonomispillet

Lærervejledning — alt du skal vide om spillet og privatøkonomien i det

Økonomispillet er et dansk undervisningsspil om privatøkonomi. Eleverne lever ét helt liv — fra 13 til 67 år — og træffer de samme økonomiske valg som i virkeligheden: uddannelse, job, bolig, forbrug, opsparing, investering, familie og pension. Der er ingen rigtige svar, kun konsekvenser. Spillet kører direkte i browseren, er gratis og kræver ingen installation eller elev-login.

| Nøglefakta | |
|---------------|---|
| Målgruppe | 8.-10. klasse — matematik (privatøkonomi under Tal og algebra i Fælles Mål) |
| Varighed | 45–90 min for ét gennemspil — eller et forløb over 2–3 lektioner |
| Platform | Browser (Chrome anbefales) på computer, tablet eller telefon |
| Spilformer | Klasserum (multiplayer med dig som vært) eller solo |
| Antal elever | Ingen indbygget grænse pr. klasserum — hele klassen kan være i ét rum |
| Gemmes | Automatisk — eleverne kan genindlæse siden (F5) uden at miste noget |
| Pris og login | Gratis. Ingen konti, ingen e-mails — eleverne skriver kun et fornavn |

Sådan er vejledningen bygget op: 1) Spillets idé · 2) Kom i gang · 3) Læreroverblikket · 4) Struktur og læringsmål · 5) Fagligt overblik · 6) Læringsressourcer · 7) Undervisningsforløb · 8) Opsamling og diskussion · 9) Fejlfinding og privatliv — og bagest et **quick-start-ark til at printe. Alle satser er læst direkte fra spillets kode (12. juni 2026), så vejledning og spil kan ikke vise forskellige tal. Har du travlt: Læs afsnit 2 og print sidste side.**

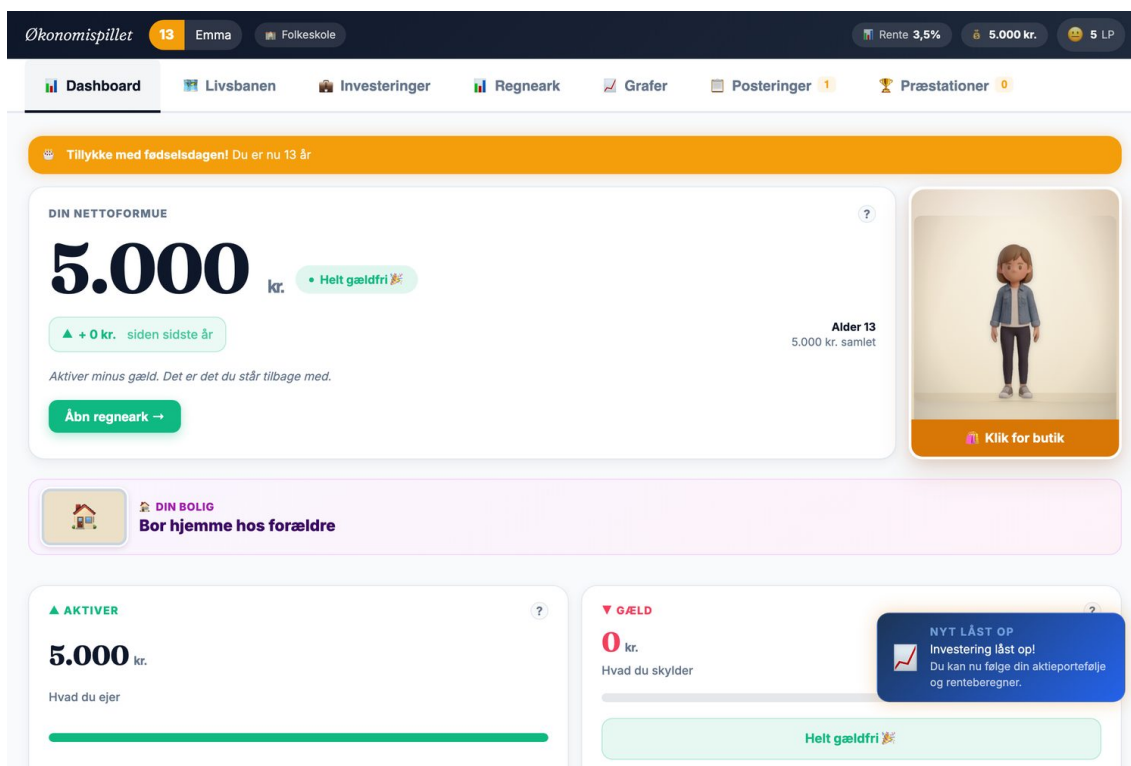
1 · Spillets idé: penge OG livskvalitet

Eleven måles på to ting samtidig: **nettoformue** (alt man ejer minus al gæld) og **livspoint (LP)** — spillets mål for livskvalitet. Alle valg trækker i én af de to retninger: Tager man ekstravagter, tjener man mere, men mister fritid og LP. Sparer man alt op og lever spartansk, vokser formuen, mens livskvaliteten falder. Spillets centrale pointe er, at god privatøkonomi handler om balance — ikke om at dø med flest penge.

| Livspoint (LP) | |
|-----------------|--|
| Skala | Starter på 5. Bund på 0 — blødt loft ved 10 (et rigtig godt liv kan nå 14–16, men hvert point bliver gradvist sværere) |
| Lav LP koster | LP 3 eller derunder: risiko for helbredsproblemer, fordoblet fyringsrisiko, og under LP 4 blokeres forfremmelser |
| Høj LP belønner | LP 8+: +5 % indkomstbonus og 20 % årlig chance for forfremmelse |
| LP optjenes ved | Fornuftigt forbrug, nødopsparing (+1), gældfrihed efter 30 (+1), budget-disciplin over flere år, gode livsvalg |

Undervejs vælger eleverne **drømme** (fx eget hus, millionær, tidlig pension, verdensrejse), som spillet løbende tracker. Hvert femte år sammenlignes eleven med "gennemsnitsdanskeren", og ved 67 år gøres hele livet op: formue, livskvalitet, opnåede drømme og de vigtigste vendepunkter.

| Alder | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 67 |
|------------------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|
| Benchmark-formue | 30.000 | 120.000 | 350.000 | 700.000 | 1,2 mio. | 1,8 mio. | 2,4 mio. | 2,8 mio. | 3 mio. | 2,5 mio. |



Elevens dashboard: nettoformue, livspoint, budget og figuren der følger én gennem livet.

2 · Kom i gang — klasserumsspil trin for trin

- 1. Åbn lærersiden.** Gå til spillets adresse og tilføj **#lærer** i slutningen af webadressen (eller brug lærer-linket du har fået). Gem siden som bogmærke.
- 2. Opret et klasserum.** Klik "Opret nyt klasserum". Du får en kode på 4 bogstaver (fx KRTW). Bogstaverne I og O bruges aldrig — så ingen forveksling med 1 og 0.
- 3. Skriv koden på tavlen.** Eleverne åbner den samme spiladresse på deres egen enhed, skriver fornavn + koden og lander i lobbyen. Du kan se dem dukke op live.
- 4. Start spillet.** Når alle er inde, klikker du "Start spillet for alle". Alle begynder som 13-årige og spiller i eget tempo. Du deltager ikke selv som spiller — du får i stedet lærer-dashboardet (afsnit 3).
- 5. Styr rytmen med epoker.** Spillet er delt i 5 epoker (afsnit 4). Mellem epokerne samles klassen automatisk: Der kåres vindere, vises klassestatistik og "Klassens Avis", og eleverne gætter på hinandens fremtid. Det er de naturlige steder at stoppe op — spørgsmålene til opsamlingerne ligger klar i afsnit 8.

Økonomispillet

FOR LÆREREN

Opret et klasserum og del koden med eleverne — eller åbn overblikket over de aktive klasser.


 **Opret nyt klasserum**

 **Åbn læreroverblik**


 Ny her? Læs [lærervejledningen \(PDF\)](#) eller [webversionen](#).







Gem denne side som bogmærke — linket fører dig direkte hertil.


Lærer-forsiden (tilføj #laerer til adressen).

 **Klassekode – del med eleverne:**

KRTW

 **Spillere i rummet:**

-  Emma
-  Oliver
-  Sofie
-  Magnus
-  Ida
-  Noah

 **Start spillet for alle**

ANTAL RUNDER (ÅR)

54 år
til 67 + pension

Lobbyen: koden på tavlen, eleverne dukker op live.

Forbered dig aftenen før (10 min): Åbn spillet og spil selv 3–4 år. Opret et test-rum og join det fra din telefon, så du har set elev-flowet. Tjek at skolens netværk ikke blokerer siden. Kodeordet til læreroverblikket er **laerer2024** — skriv det ikke på tavlen.

Solo-spil — plan B uden stabilt netværk

Multiplayer kræver internet (Firebase). Driller netværket, vælger eleverne bare "Spil alene uden klasse" — hele spillet, alle moduler og minispil virker også solo, og der gemmes lokalt i browseren. Du styrer så klassen mundtligt fra tavlen: "Spil til I er 30 — så samler vi op." Spørgsmålene i afsnit 8 virker lige så godt uden dashboard.

3 · Læreroverblikket — dit kontrolpanel

Når du opretter et klasserum, bliver dashboardet din hovedskærm. Du kan også åbne det senere (også fra en anden computer) via "Åbn læreroverblik" på lærersiden med kodeordet **laerer2024** — her kan du se alle aktive rum.

Økonomispillet – Læreroverblik X Luk

AKTIVE RUM
Søger efter rum...

Rum: KRTW Pause alle elever

Epoke-overblik

- Uddannelse & identitet
15–20 år ✓
- Karriere & bolig**
21–30 år 5 spillere
- Familie & investering
31–40 år
- Midtvejskrise & vækst
41–55 år
- Pension & livsopgørelse
56–67 år

Alderspredning: 26–28 år (5 spillere)

Spillere
Overblik
Diskussion
Afstemninger
Rapport

| <p>Emma 27 år</p> <ul style="list-style-type: none"> OPSPARING 145.000 kr. LIVSPPOINT 7 pt. INDKOMST 33.000 kr./md UDDANNELSE Professionsbachelor BOLIG Lejelighed INVESTERING 85.000 kr. <p style="font-size: x-small;">Sidst svarede: Hvad er renters rente?... → Rente af baade</p> | <p>Oliver 28 år</p> <ul style="list-style-type: none"> OPSPARING 60.000 kr. LIVSPPOINT 9 pt. INDKOMST 32.000 kr./md UDDANNELSE Erhvervsuddannelse (BOLIG Andelsbolig INVESTERING 20.000 kr. <p style="font-size: x-small;">Sidst svarede:</p> | <p>Sofie 26 år</p> <ul style="list-style-type: none"> OPSPARING 230.000 kr. LIVSPPOINT 5 pt. INDKOMST 38.000 kr./md UDDANNELSE Kandidatuddannelse BOLIG Hjemme INVESTERING 0 kr. <p style="font-size: x-small;">Sidst svarede: Hvad er en ETF?... → En enkeltaktie ✗</p> |
|--|---|--|

Læreroverblikket: epoke-status øverst, live elev-kort med formue, LP og seneste svar — og fanerne Spillere · Overblik · Diskussion · Afstemninger · Rapport.

| Fane | Hvad du kan |
|-------------------------|--|
| Spillere | Live-status for hver elev: alder, formue, LP, uddannelse, bolig. Klik på en elev for fuld profil med historik. Du kan skrive private noter pr. elev og give bonus/træk i kroner (fx præmie for god argumentation). |
| Overblik | Klassestatistik: formue-fordeling, LP-fordeling, hvem fører, alderspredning — godt til at se om nogen er kørt fast. |
| Diskussion | Send et af spillets 14 diskussionskort til hele klassen (etiske dilemmaer uden facit). Du ser svarfordelingen live og får et færdigt debatoplæg til opsamlingen — tænk til spillets sidste fase, men kan sendes når som helst. |
| Afstemninger | Resultater af klassens afstemninger og forudsigelser, live. |
| Rapport | Læringsmål-mestring for klassen (hvilke emner sidder fast, hvilke driller), quiz-historik og eksport af klassens data som CSV til efterbehandling. |
| Værktøj | Hvad det gør |
| Quiz | Skriv dit eget spørgsmål og send det live til alle: multiple choice (4 svar) eller talspørgsmål med tolerance (fx "hvad er nettolønnen af 30.000 kr?"). Du vælger selv en evt. kr-belønning. Svarene gemmes i rapporten. |
| Pause | Frys hele klassen med én knap — alle elever ser en pauseskærm. Brug den når du vil have opmærksomheden. |
| Klassens Avis | Auto-genereret "avis" med årets største begivenheder blandt eleverne — sjov fælles opsamling på storskærm. |
| Epoke-afslutning | Mellem epokerne kåres klassens rigeste, gladeste, bedste investor og bedste spåmand, og der vises matematik-konkurrence for hele klassen. |

4 · Spillets struktur: epoker og læringsmål

Epoker deler klasserumsspillet i 5 fælles etaper, så klassen følges nogenlunde ad og kan samles op imellem dem:

| Epoke | Alder | Tema |
|-----------------------------|-------|--|
| 1 · Uddannelse & identitet | 15–20 | Fritidsjob, frikort, uddannelsesvalg, flytte hjemmefra |
| 2 · Karriere & bolig | 21–30 | Første job, lønseddel, SU-lån, leje vs. eje |
| 3 · Familie & investering | 31–40 | Boligkøb, børn, pension, første investeringer |
| 4 · Midtvejskrise & vækst | 41–55 | Portefølje, karrierevalg, kriser, friværddi |
| 5 · Pension & livsopgørelse | 56–67 | Udbetalingsstrategi, arv, det store regnskab |

Kapitler er spillets faglige rygrad (gælder også solo). Hvert kapitel har ét primært matematik-emne og afsluttes med et kompetence-tjek på 5–8 opgaver — alle med indbygget lommeregner og regneark:

| Kapitel | Alder | Matematik | Faglige mål |
|-----------------|-------|---------------|--|
| Teenage-økonomi | 13–17 | Procent | Frikort og AM-bidrag · Procentregning med skat og rabat · Første opsparing |
| Studietid | 18–22 | Ligninger | SU og SU-lån · Budget-balance som ligning · Flytte hjemmefra |
| Første job | 23–28 | Procent | Bruttoløn vs. nettoløn · Skattetrappen · Forsikring & forventet værdi |
| Etablering | 29–40 | Renters rente | Boligkøb og realkredit · Aktiesparekonto · Renters rente i praksis |
| Vækst | 41–55 | Grafer | Investeringsportefølje · Afkastkurver og scenarier · Gennemsnit & spredning i afkast |
| Mod pension | 56–67 | Blandet | Ratepension vs. aldersopsparing · Udbetalingsstrategi · Helhedstænkning |

5 · Fagligt overblik: privatøkonomien i spillet

Dette afsnit er din faglige opslagsbog: hvert emne, som eleverne møder, med de satser spillet regner med. Spillet bruger **2026-satser inkl. personskattereformen 2026** — tallene herunder er læst direkte fra spillets kode og er altså spillets facit, hvis en elev spørger "hvorforsiger spillet det?".

Skat — det første og største emne

Eleverne møder skatten allerede ved fritidsjobbet (frikort) og siden på hver eneste lønseddel. Rækkefølgen i beregningen: Først trækkes **AM-bidrag på 8 %** af hele bruttolønnen. Derefter beregnes indkomstskatten af resten, minus personfradraget:

| Skat | Sats | Gælder |
|-----------------------|--------------|---|
| AM-bidrag | 8 % | Hele bruttolønnen — før alt andet |
| Personfradrag | 54.100 kr/år | Tjener man under dette, betales kun AM-bidrag ("frikortet") |
| Kommuneskat | 25 % (gns.) | Indkomst over personfradraget |
| Bundskat (stat) | 12,01 % | Indkomst over personfradraget |
| Mellemskat (ny 2026) | 7,5 % | Indkomst over 641.200 kr (efter AM-bidrag) |
| Topskat | 7,5 % | Over 777.900 kr — sænket fra 15 % i reformen |
| Top-topskat (ny 2026) | 5 % | Over 2.592.700 kr |
| Aktieindkomst | 27 % / 42 % | Grænse ved 79.400 kr/år |

I spillet: Eleverne udfylder forskudsopgørelse, og rammer de forkert, får de restskat med procenttillæg — som i virkeligheden. Minispillet "Skattedetektiven" træner at finde fejl i lønsedler, og "Fradragsjagten" handler om hvilke fradrag der er ægte.

Uddannelse og SU

| Vej | Varighed | Under uddannelsen | Startløn efter |
|--------------------------|----------|------------------------------|-------------------------|
| Gymnasiet (STX/HHX) | 3 år | Evt. fritidsjob | Åbner videregående veje |
| Erhvervsuddannelse (EUD) | 4 år | Elevløn 5.000 → 10.500 kr/md | 32.000 kr/md |
| Erhvervsakademi | 2 år | SU | 33.000 kr/md |
| Professionsbachelor | 3,5 år | SU | 37.000 kr/md |
| Kandidat | 5 år | SU (+ ofte SU-lån) | 50.000 kr/md |
| Ufaglært efter gymnasiet | — | — | 27.000 kr/md |

SU-satser i spillet: **3.692 kr/md hjemmeboende** og **7.426 kr/md udeboende**. Pointen, eleverne skal opdage: Uddannelse er en investering — kortere vej til løn nu mod højere livsindkomst senere. Begge strategier kan vinde spillet.

Lån og gæld — rentehierarkiet

Den vigtigste lektion: **renten afgør om lån er et værktøj eller en fælde**. Spillets låntyper fra billigst til dyrest:

| Låntype | Rente i spillet | Pointe for eleven |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| Realkredit (bolig) | ~4 % + 3 % afdrag/år | Billigst — der er sikkerhed i boligen |
| SU-lån | 4 % | Billigt, men skal betales tilbage (7 %/år efter studiet) |
| Forbrugslån | Markedsrente + 10 pp (op til 22 %) | Dyrt — bruges spillets kriselån, mærkes det |
| Køb nu, betal senere (BNPL) | 0–20 % + faste gebyrer | Lokker med "0 %", men gebyrerne giver ÅOP på 100–300 % på småkøb |
| Kviklån | 25 % | Ågerrente — spillets dyreste penge |

Gældsspiral med bund: Overstiger den usikrede gæld (forbrugslån + kviklån) 300.000 kr, udløses gældssanering: Resten afskrives, eleven registreres i RKI og taber stort på livskvaliteten. Butikken i spillet tilbyder BNPL-afbetaling med realistiske gebyrer og rykkergebyrer (100 kr, max 3 — som renteloven) — lad eleverne prøve det og regn ÅOP sammen bagefter.

Bolig — leje eller eje

- **Leje:** fast månedlig udgift, ingen vedligehold, ingen friværdi — fleksibelt og forudsigeligt.
- **Eje:** realkreditlån med ~4 % rente og 3 % afdrag (svarer til et 30-årigt annuitetslån). Boligen stiger typisk 1–2 % i værdi om året, men kan også falde.
- **Ejerudgifter, eleverne ofte glemmer:** ejendomsværdiskat (0,51 % af værdien — 1,4 % over 9 mio. kr), løbende vedligehold (~0,5 %/år) og 20 % årlig risiko for en uventet reparation på 15.000–80.000 kr.
- **Renterisiko:** markedsrenten i spillet bevæger sig mellem 0,5 og 12 % og kan springe — eleverne mærker hvorfor fast vs. variabel rente betyder noget.

Opsparing og investering

Opsparingskontoen giver markedsrenten minus 1,5 procentpoint — sikkert, men inflationen gnaver. Vil eleven have afkast, må der tages risiko:

| Produkt | Forventet afkast/år | Risiko (1–5) | Pointe |
|-----------------|---------------------|--------------|---|
| Enkeltaktier | ~6,5 % | 4 | Én virksomhed = høj risiko |
| Indexfond (ETF) | ~5 % | 2 | Spillets "fornuftige valg": hele markedet, lave gebyrer |
| US Tech-aktier | ~9,5 % | 4 | Højt potentiale — store udsving |

| Produkt | Forventet afkast/år | Risiko (1–5) | Pointe |
|-------------------------|---------------------|--------------|--|
| Danske C25-aktier | ~5,5 % | 3 | Solidt udbytte, lavere udsving |
| Emerging Markets | ~7,5 % | 4 | Vækstpotentiale + politisk/valuta-risiko |
| Statsobligationer | ~1,5 % | 1 | Sikker havn — holder værdien i kriser |
| Virksomhedsobligationer | ~3,5 % | 2 | Lidt mere rente = lidt mere risiko |
| High-Yield obligationer | ~6 % | 3 | Højt udbytte — konkursrisiko |
| Bitcoin | Negativt forventet | 5 | Bevidst kalibreret: ~9 ud af 10 taber over 5 år — lotteriets logik |
| REIT (ejendomsfond) | ~6 % | 3 | Ejendomme uden mursten — højt udbytte |

- **Markedet lever:** korrektioner (~12 % årlig chance), finanskriser (~3 %), historiske krak (~1,5 %) og bull-markeder (~5 %) rammer hele klassen ens i multiplayer — fælles dramatik, fælles snak.
- **Skat på afkast:** aktieindkomst 27 % (42 % over 79.400 kr). **Aktiesparekontoen** beskattes med kun 17 % (lagerprincip), max indskud 174.200 kr — spillet belønner at kende den.
- **Nøglebegreber, spillet træner:** renters rente, risikospredning, tidshorisont, "tid i markedet slår timing af markedet" — og at sælge i panik er den klassiske begynderfejl.

Pension — det fjerne, der bliver nært

- Fra 25 år indbetales **12 % af lønnen** via arbejdsgiver (med match — "gratis penge", som eleverne kan skruer på).
- Pensionsformuen vokser med ~4 %/år, minus **0,7 % i årlige omkostninger (ÅOP)** og **15,3 % PAL-skat** af afkastet.
- Som pensionist: **folkepension 7.544 kr/md** + ATP ~2.500 kr/md + egen opsparing. Ratepension udbetales over 20 år og beskattes (~40 %).
- Pointen: Starter man som 25-årig i stedet for som 40-årig, er forskellen enorm — renters rente er pensionens motor.

Forsikring — princippet før priserne

Tommelfingerreglen, spillet lærer: **Forsikr det, du ikke har råd til at miste — spar selv op til resten.** Indbo, bil og a-kasse betaler sig klart i spillet; mobil- og rejseforsikring er bevidst balanceret som tvivlsomme køb (som i virkeligheden). Eleverne, der intet forsikrer, mærker det den dag uheldet rammer.

Adfærd og pengepsykologi

- **Livsstilsinflation:** I spillet bruger teenagere op til 88 % af deres indkomst, etablerede voksne ~65 % — forbruget vokser med lønnen, hvis man ikke beslutter andet.
- **Forbrug giver livskvalitet** — men med aftagende udbytte. Ekstrem sparsommelighed koster LP; det gør socialt pres og impuls køb også, hvis økonomien ikke kan bære det.
- **Familieøkonomi:** Partner (egen indkomst), bryllup, børn (2.500–5.000 kr/md pr. barn efter alder) og skilsmisse (deler friværdien, koster likvider og LP) er alle med.
- **Arbejdsmarkedet:** 3–12 % årlig fyringsrisiko (stiger med alderen), 3–9 måneder uden løn — derfor er nødopsparing på 3–6 måneders udgifter et af spillets mest belønnede valg.

Spillets bevidste forenklinger — sig dem højt

Spillet er en model, og modeller vælger fra. Brug forenklingerne aktivt: "Hvad ville ændre sig, hvis spillet havde X?" er et fremragende fagligt spørgsmål.

- **Faste 2026-kroner:** Priser og lønninger inflateres ikke år for år — inflation behandles i stedet som selvstændigt læringsmodul, så tallene er sammenlignelige over hele livet.

- **Ingen geografi:** Én boligpris — ingen forskel på København og Lolland. Godt diskussionsoplæg: Hvad gør beliggenhed ved virkelighedens regnestykke?
- **Forenklet socialsystem:** A-kasse/understøttelse er forenklet; dagpengeregler, kontanthjælp og boligstøtte er ikke modelleret i detaljer.
- **Forenklet skat:** Gennemsnitlig kommuneskat, ingen beskæftigelses- eller rentefradrag — skattetrappens logik er korrekt, men virkelighedens årsopgørelse har flere poster.
- **Partner-økonomi:** Partnerens indkomst beregnes som andel af elevens — virkelige husstande er mere sammensatte.
- **Pension samlet i ét depot:** Udbetaling er forenklet til ratepension over 20 år; virkelighedens mix af alderspension, ratepension og livrente er mere kompliceret.
- **Bitcoin er bevidst pessimistisk kalibreret** (flertallet taber over tid) for at modvirke overlevelses-bias fra sociale medier — diskutér gerne åbent, at det er et pædagogisk valg.

6 · Indbyggede læringsressourcer

Du behøver ikke selv at undervise i begreberne først — spillet introducerer dem, når eleven har brug for dem:

| Ressource | Indhold |
|-------------------------------|---|
| 14 læringsmoduler | Korte interaktive forklaringer med selvtest, der dukker op på de rigtige tidspunkter: frikort og skattekort · renters rente · pension og arbejdsgivermatch · inflation og købekraft · banklån · skat · aktier · boligkøb · rente · nødopsparing · forsikring · opportunity cost · pengepsykologi. |
| 10+ minispil | Lønforhandling · investerings-nervekamp (hold hovedet koldt i et krak) · impuls-købs-fælden · boligauktion · renters rente-kapløbet · skattedetektiven · graf-aflæsning · byg grafen · prognose-udfordringen · byg dit diagram. |
| 326 quizspørgsmål | Faglige spørgsmål indlejret i årshjulet — rigtigt svar belønnes, forkert koster. Alle med forklaring. |
| 181 dilemmaer | Hverdagsvalg uden facit (fest eller opsparing? mærkevarer eller budget?) med konsekvenser for penge og LP. |
| 14 diskussionskort | Etiske dilemmaer til klassedebat (arv, tidlig pension, hjælp til voksne børn ...) — sendes live fra dashboardets Diskussions-fane. |
| Matematik-opgaver | Kapitel-opgaver i procent, ligninger, renters rente og grafer — med indbygget lommeregner og regneark i alle opgaver. |
| Ordforklaringer | Begrebsbibliotek direkte i spillet — fagudtryk er klikbare, når de optræder. |
| Event-kæder og proaktive valg | Flerårige narrativer (fx en ven i gældsproblemer) og "hvad vil du gøre?"-øjeblikke, der reagerer på elevens situation (for stor kontant-beholdning, dyr gæld, aldrig investeret). |

Print-materialer (følger med i samme mappe som spillet): Formelsamling.pdf — alle spillets formler og satser på 3 sider (godt at printe til kompetence-tjekkene) · **Elevhåndbog** — privatøkonomi-opslagsværk for eleverne · **Slutopgørelse.pdf** — refleksionsark til efter spillet.

7 · Undervisningsforløb og differentiering

Én lektion (90 min) — "hele livet på en dag"

| Tid | Aktivitet | Din rolle |
|-------|--|---|
| 0–10 | Intro: "I skal leve ét liv. Der er ingen rigtige svar — kun konsekvenser." | Del adressen, vis spillet på storskærm |
| 10–15 | Opret rum, eleverne joiner, start spillet | Koden på tavlen, tjek lobbyen |
| 15–40 | Epoke 1–2: uddannelse, fritidsjob, første bolig (15–30 år) | Gå rundt, brug dashboardet, spot de fastlåste |

| Tid | Aktivitet | Din rolle |
|-------|--|---|
| 40–50 | Opsamling 1 (afsnit 8, epoke 1–2) | Kår vindere, sammenlign valg højt |
| 50–70 | Epoke 3–4: boligkøb, familie, investering, kriser (31–55 år) | Send evt. en quiz eller et diskussionskort |
| 70–80 | Opsamling 2 (afsnit 8, epoke 3–4) | Hvem er rigest? Hvem er glædest? Er det de samme? |
| 80–90 | Epoke 5 + slutopgørelse og opsamling | Hvad overraskede? Hvad ville I gøre om? |

Forløb over 3 lektioner — mere dybde

- **Lektion 1 — Ung økonomi (epoke 1–2):** frikort, SU, budget, flytte hjemmefra. Efterbehandling: Alle beregner nettoløn af deres startløn med formelsamlingen.
- **Lektion 2 — Etablering (epoke 3–4):** boligkøb, låntyper, investering, pension. Efterbehandling: leje vs. eje-regnestykke i klassen, ÅOP på et BNPL-køb fra butikken.
- **Lektion 3 — Det lange løb (epoke 5):** pension, arv, livsopgørelse. Brug Rapport-fanen og CSV-eksporten: Hvad kendetegner de elever, der endte med både høj formue og høj LP?

Differentiering — de hurtige og de fastlåste

- **Hurtige/stærke elever — giv dem benspænd:** "Vind på livspoint alene." · "Nå 67 uden nogensinde at låne." · "Klar dig uden at investere — kan det lade sig gøre?" · Sæt dem på de svære drømme (millionær, tidlig pension), eller lad dem efterprøve spillets beregninger i regnearket og fremlægge som "klassens økonom".
- **Elever der er kørt fast:** Aldersspredningen i Overblik afslører dem. Par dem med en makker, og mind dem om at konkurs ikke er nederlag — spillet har kriselån og gældssanering indbygget, og en konkurs er klassens bedste case (med elevens accept).
- **Fagligt svage elever:** Dilemmaerne og diskussionskortene kræver ingen udregning — lad dem bære refleksionen i opsamlingerne, mens talopgaverne trænes i minispillene med indbygget lommeregner.

8 · Opsamling og diskussion — modul for modul

Den dybeste læring sker ikke, mens eleverne klikker — den sker, når klassen taler om, hvorfor de valgte forskelligt. Planlæg **10–15 minutters opsamling i slutningen af hvert modul:** Brug blokken for den epoke, klassen netop har afsluttet, og slut altid med et af de generelle spørgsmål. Spørgsmålene står i rækkefølgen **konkret → fagligt → åbent** — start med hvad eleverne gjorde, og lad samtalen vokse derfra.

Tre teknikker, der løfter samtalen: **1) Par først:** "Find én, der valgte det modsatte af dig — find ud af hvorfor" før klassesamtalen. **2) Brug dashboardet som bevis:** Vis Overblik-fanen på storskærm — klassens egen fordeling slår enhver lærebogsgraf. **3) Ingen facit på de åbne spørgsmål:** Fordelingen i klassen ER pointen; din rolle er at spørge "hvorfor?", ikke at afgøre.

Efter epoke 1 · Uddannelse og identitet (15–20 år)

Eleverne har lige: valgt fritidsjob og uddannelsesvej, mødt frikortet — og måske flyttet hjemmefra.

- **"Hvem tog lagerjobbet til højest løn — og hvad kostede det i livspoint? Var det det værd?"** Afvejningen mellem løn og trivsel er spillets kerne, og den starter her.
- **"Hvad valgte I efter 9. klasse — og hvorfor?"** Var det lønnen, interessen eller det, vennerne valgte? Hvem turde vælge anderledes end sidemanden?
- **"Hvor meget kan man tjene uden at betale skat — og hvorfor findes frikortet?"** (Fagligt anker: personfradraget på 54.100 kr/år.)
- **"Hvem er flyttet hjemmefra allerede? Hvad kostede det — og hvad fik I for pengene?"**
- **Åbent:** "Er det fair, at en EUD-elev får løn, mens en gymnasieelev tjener 0 kr?" Hvad "betaler" gymnasieeleven med — og hvornår tjener det sig hjem?

Land pointen: Allerede de første valg viser, at tid, penge og trivsel er én samlet byttemandel. Og frikortet: De første ~54.100 kr om året er reelt skattefrie — derfor kan et fritidsjob betale sig, selv få timer om ugen.

Efter epoke 2 - Karriere og bolig (21–30 år)

Eleverne har lige: levet på SU, måske taget SU-lån, fået første lønseddel og valgt leje / eje / blive hjemme.

- "Hvem tog SU-lån — og hvem turde ikke? Hvad gjorde pengene godt for?" Opfølgning: Er SU-lån (4 %) "godt" eller "dårligt" lån sammenlignet med kviklån (25 %)? Hvorfor behandler vi dem så forskelligt?
- "Find din første lønseddel: Hvor stor er forskellen på brutto og netto — og hvor blev pengene af?" Lad 2–3 elever regne efter på tavlen med skattetrappen fra afsnit 5.
- "Hvem bor stadig hjemme som 25-årig?" I spillet koster det forfremmelser — er det realistisk, eller er det unfair over for dem, der sparer op til udbetaling?
- "Leje eller eje: Hvad valgte I, og hvad var argumentet?" Hvem skiftede mening, da renten flyttede sig?
- **Åbent:** "Hvor stor en del af din løn må boligen koste, før det er for meget?"

Land pointen: Nettoløn er det eneste tal, man kan leve af, og budgettet er en ligning, der skal balancere. Vigtigst: Billig gæld og dyr gæld er ikke samme ting — renten er forskellen på et værktøj og en fælde.

Efter epoke 3 - Familie og investering (31–40 år)

Eleverne har lige: måske købt bolig, fået partner og børn, startet pensionsindbetaling og taget de første investeringer.

- "Hvem købte bolig — og hvor kom udbetalingen fra? Hvem venter stadig, og hvorfor?"
- "Hvad koster børn pr. måned i spillet? Overraskede beløbet?" (2.500–5.000 kr/md pr. barn — og det er uden opsparing til dem.)
- "Sammenlign porteføljer: Hvem startede med at investere i 20'erne — og kan I se det nu?" Klassens egen fordeling er det bedste renters rente-bevis, der findes.
- "Hvem valgte bitcoin, og hvordan gik det?" Og hvorfor hører vi ALTID om ham, det gik godt for — men aldrig om de ni andre? (Overlevelses-bias.)
- **Åbent:** "Skal man eje sin bolig for at lykkes i Danmark?" Hvor kommer den forventning fra — og hvad koster den?

Land pointen: De vigtigste investeringsbeslutninger er kedelige: Start tidligt, spred risikoen, lad pengene stå. Tid i markedet slår timing af markedet — og klassens egne tal beviser det.

Efter epoke 4 - Midtvejskrise og vækst (41–55 år)

Eleverne har lige: mærket fyringer, markedskrak og livsstilsinflation — og set formuerne trække fra hinanden.

- "Hvem blev ramt af fyring eller krise? Hvad reddede jer — og hvem måtte tage dyre lån?" Her viser nødopsparingen sit værd: 3–6 måneders udgifter er forskellen på en bule og et kollaps.
- "Da markedet styrtdykkede: Hvem solgte i panik, og hvem holdt fast? Hvordan gik det bagefter?"
- "Tjek dit forbrug nu mod dengang du var 25: Er du blevet rigere — eller bruger du bare mere?" (Livsstilsinflation: forbruget vokser med lønnen, hvis ingen beslutter andet.)
- "Hvem har høj formue men lav livskvalitet lige nu — og omvendt? Hvad ville I helst være?"
- **Åbent:** "Er klassens rigeste rigest på grund af held eller dygtighed?" Find ét held og én beslutning bag tallet — begge findes altid.

Land pointen: Kriser rammer alle — forskellen ligger i bufferen og i reaktionen. Panik-salg gjorde krakket permanent for nogle; de, der holdt fast, fik typisk tabet igen.

Efter epoke 5 - Pension og livsopgørelse (56–67 år)

Eleverne har lige: planlagt tilbagetrækning, set deres slutopgørelse og mødt arve-dilemmaerne.

- "Hvem kunne trække sig tidligt tilbage — og hvilke valg for 30 spil-år siden gjorde det muligt?"
- "Kig på din slutopgørelse: Hvilket enkelt valg fortryder du mest? Hvilket er du mest stolt af?"
- "Skal formuen nydes eller arves?" Send diskussionskortet fra dashboardet og vis klassens fordeling, før I taler — det ændrer samtalen, at man har stemt først.
- "Hvad er 'nok'? Hvor mange penge skal der til, før mere ikke gør dig gladere?"
- **Åbent:** "Hvis du fik ét råd med fra dit spil-liv til dit virkelige liv — hvad ville det være?" Lad alle svare — det er den bedste exit-billet, spillet kan give.

Land pointen: Slut altid her: Hvad fra spillet gælder også i virkeligheden — og hvad gør ikke? (Brug forenklings-listen i afsnit 5 som facitliste til det sidste.)

Spørgsmål der altid virker — uanset hvor klassen er

- "Find én, der gjorde det modsatte af dig — og find ud af hvorfor." (parvis, 2 min)
- "Hvad var dit bedste og dit dårligste valg i dag — og vidste du det, da du traf det?"
- "Hvad overraskede dig mest?"
- "Hvad i spillet tror du IKKE passer i virkeligheden?" — klassens bedste kilde til faglig diskussion.
- "Penge eller livspoint: Hvad gik du efter i dag — helt ærligt? Og er det også sådan, du vil leve?"

Fire store temaer — når der er tid til mere

| Tema | Oplæg og spørgsmål |
|------------------------------|--|
| Penge og lykke | LP-systemet er en påstand: Penge øger livskvalitet — men med aftagende udbytte. "Kan man købe sig glad? Hvor går grænsen i spillet — og findes der en grænse i virkeligheden? Hvad gør jer faktisk glade, som ikke koster noget?" |
| Held eller dygtighed? | Markedskrak, fyringer og boligpriser rammer tilfældigt i spillet — ligesom i livet. "Hvor meget af økonomisk succes er egne valg, og hvor meget er vilkår? Hvis det delvist er held — hvad betyder det så for, hvordan vi ser på rige og fattige?" |
| Forældrebanken | Nogle får hjælp til udbetalingen, andre gør ikke. "Er det fair, at forældres formue afgør, hvem der kan købe bolig? Hvad gør det ved ulighed mellem unge — og ville I selv hjælpe jeres børn, hvis I kunne?" |
| Kredit-samfundet | Butikken tilbyder "rentefri" afbetaling — med gebyrer der giver tårnhøj ÅOP. "Hvorfor vil nogen låne dig penge til en trøje? Hvem tjener på 'køb nu, betal senere' — og hvorfor er det lige unge, reklamerne rammer?" |

9 . Fejlfinding, vigtige tal og privatliv

| Problem | Løsning |
|---------------------------------------|---|
| "Jeg kan ikke joine rummet" | Koden skal være præcis 4 bogstaver. I og O findes ikke i koder (forveksles med 1 og 0). Tjek for mellemrum. |
| "Spillet fryser / ser mærkeligt ud" | Genindlæs siden (F5). Alt gemmes automatisk — eleven fortsætter, hvor hun slap. |
| "Netværket er nede" | Skift til solo: Eleverne vælger "Spil alene uden klasse". Alt fagligt indhold virker stadig. |
| "En elev er gået konkurs / kørt fast" | Det er en læringssituation, ikke en fejl — spillet har kriselån og gældssanering indbygget. Tal om hvad der gik galt. |
| "En elev er langt bagud i alder" | Se alderspredningen i Overblik. Epoke-systemet komprimerer automatisk, så ingen hænger uendeligt. |
| "Resultatet virker forkert" | Spillets satser er 2026-satser (se afsnit 5) og kan afvige fra dagsaktuelle tal — spillet er konsistent indeni. |

Huskeliste

Lærer-kodeord laerer2024 — til læreroverblikket. Ikke på tavlen.

| Huskeliste | |
|--------------|--|
| Klassekode | 4 bogstaver, aldrig I eller O. Store bogstaver. |
| Antal elever | Ingen grænse pr. rum. Du deltager ikke selv som spiller. |
| Gemmes | Automatisk og løbende. F5 er altid sikkert. Solo gemmer lokalt i browseren. |
| Udstyr | Én enhed pr. elev (telefon er fint), Chrome anbefales, internet til multiplayer. |

Datasikkerhed og privatliv

Spillet kræver ingen konti eller e-mails — eleverne angiver kun et fornavn/kaldenavn, der alene bruges til at vise dem i klasserummet. Til forbedring af spillet indsamles anonym, aggregeret statistik (fx hvor mange der svarer rigtigt på et spørgsmål): Navne og klassekoder sendes aldrig med, og databasens regler afviser tekniske forsøg på det. Klasserum og spilstate er midlertidige og knyttet til den tilfældige rumkode.

God fornøjelse — og husk: De bedste samtaler opstår, når en elev går konkurs og en anden bliver millionær af en indexfond. Begge dele er meningen.

Quick-start — print denne side og tag den med i klassen

1. **Åbn lærersiden** — spillets adresse + **#laerer** i slutningen.
2. **Opret klasserum** — du får en kode på 4 bogstaver (aldrig I/O).
3. **Koden på tavlen** — eleverne åbner samme adresse, skriver fornavn + kode.
4. **Start spillet** — klik "Start spillet for alle", når lobbyen er fuld.
5. **Saml op mellem epokerne** — 10–15 min med spørgsmålene herunder.

| Hvis det driller | |
|-----------------------|--|
| Kan ikke joine | Kode = 4 bogstaver, aldrig I/O. Tjek mellemrum. |
| Frys / mærkelig skærm | F5 — alt er gemt automatisk. |
| Netværk nede | Solo: "Spil alene uden klasse" — alt indhold virker. |

| 90 min | |
|--------|---|
| 0–15 | Intro + opret rum + alle joiner |
| 15–40 | Epoke 1–2 (eleverne spiller, du går rundt) |
| 40–50 | Opsamling: "Hvem valgte hvad — og hvorfor?" |
| 50–80 | Epoke 3–5 (send evt. quiz/diskussionskort) |
| 80–90 | Slutopgørelse: "Hvad ville du gøre om?" |

Tre spørgsmål, der altid virker: "Find én, der valgte det modsatte af dig — hvorfor?" · "Hvad var dit bedste og værste valg i dag?" · "Hvad i spillet passer IKKE i virkeligheden?"

Kodeord til læreroverblik: laerer2024 (ikke på tavlen) · **Fuld vejledning:** Laerer-Guide.pdf / Laerer-Guide.html ved siden af spillet.