

Modul 3: Afsluttende opgave

Lena Smedegaard og Begitte Hauge
Cluster 4

Hvad er vores udfordring

Under overskriften "Partnerskab for fremtiden" søsatte Herning Kommune i 2009 en vision for entreprenørskabsundervisningen i kommunens folkeskoler. Projektet startede ud som et pilotprojekt, hvor 8 skoler blev udpeget til at deltage (5 mindre fødeskoler og 3 overbygningsskoler). Efterfølgende er projektet rullet ud på kommunens øvrige skoler, og der er nedsat et tovholdernetværk med lærere fra skolerne, som mødes 5 gange om året til inspiration og videndeling. Forud for skoleåret 2016/2017 sendte Herning Kommune i samarbejde med Cesso (Center for entreprenant samarbejde mellem skole og omverden) sit første projektkatalog ud til skolerne, hvor lokalområdets firmaer har budt ind med entreprenante forløb - [LINK](#).

Forhistorien er nu på plads, og her starter så vores udfordring, som i sin enkelthed kan formuleres i en sætning:

Hvordan gøres innovation og entreprenørskab til en naturlig del af Hammerum Skoles hverdag?

Da vi, forud for modul 1 i E3U, skulle beskrive vores udfordring yderligere, endte vi med en formulering som lød: *"Vi ønsker at implementere en pædagogisk praksis i innovation og entreprenørskab gennem hele skoleforløbet i en overskuelig og struktureret form. Vores tese er, at lærerne på Hammerum Skole har brug for en taksonomi i arbejdet med innovation og entreprenørskab."*

Hvem er målgruppen for vores feltstudie og for vores udfordring

Efter modul 1 blev det tydeligt for os, at vi måtte lave en større etnografisk undersøgelse blandt vores kollegaer, da vi som udgangspunkt ikke kunne være sikre på, at deres udfordring nødvendigvis svarede til, hvad vi mente at kunne se. Vi var også blevet bevidste om, at vi i vores tese allerede havde besluttet, hvad løsningen på udfordringen var, nemlig en taksonomi med kompetencer og idéer. Vi havde altså fundet løsningen på problemstillingen, før vi faktisk havde undersøgt problemet nærmere.

Hvordan ser andre i organisationen på min udfordring

Vi besluttede derfor, at vi i vores etnografiske undersøgelse ville lave tre gruppeinterviews med udvalgte kollegaer fra indskoling, mellemtrin og udskoling. Vi lavede spørgsmål ud fra Karl Tømm's model, som vi blev introduceret for på modul 1¹. Det var vigtigt for os, at vi som udgangspunkt benyttede de samme spørgsmål til de tre interviews, så de efterfølgende var direkte sammenlignelige, og dermed kunne danne baggrund for en ny problemstilling. Vi valgte at filme de tre interviews, da vi dermed kunne bruge vores energi på samtalen fremfor at tage notater. Det blev tydeligt for os, at vi ikke kunne "nøjes" med at lave en rød tråd for arbejdet med innovation og entreprenørskab, men i første omgang var nødt til at arbejde med at skabe et fælles sprog og en fælles forståelse for begreberne innovation og entreprenørskab.

¹ Bilag 1

Hvordan har udfordringen ændret sig

Med den viden den etnografiske undersøgelse gav os, valgte vi at justere vores problemstilling en lille smule. Vi arbejdede derfor videre med følgende formulering:

”Vi ønsker at skabe et fælles sprog og en fælles forståelse af begreberne innovation og entreprenørskab i lærergruppen på Hammerum Skole. Vi ønsker desuden at give vores kollegaer konkrete værktøjer til det videre arbejde.”



[Link til vores Visionboard på YouTube](#)

To kreative værktøjer til yderligere afdækning

Efter vores problemstilling havde ændret sig, ville vi gerne blive klogere på, om en del af løsningen stadig skulle findes i en form for taksonomi.

For at få mere indsigt i, hvad vores kollegaer mente om at arbejde med innovation og entreprenørskab, arbejdede vi på afdelingsmøderne d. 2. november med to af de kreative værktøjer, vi blev præsenteret for på seminar 2. Det betød, at vi bredte vores undersøgelse ud, så vi i denne runde kunne nå ud til alle lærere på skolen.

Vi valgte at lave en grafisk facilitering til både ”Brainwalking” og ”Casebaseret Brainstorm”, og vores oplevelse omkring dette var, at det virkede som et stillads i forhold til arbejdet. På de to vedhæftede bilag har vi forsøgt at sammenskrive vores kollegaers kommentarer. Inden vi gik i gang havde vi en forestilling om, at svarene fra de tre afdelinger ville være meget forskellige, men det viste sig ikke at stemme overens med virkeligheden, og derfor er svarene ikke grupperede.

1) Brainwalking ²

I tankeboblen står der ”mine tanker om innovation og entreprenørskab i undervisningen”.

Vi gav lærerne 2 minutter til at tømme hjernen på eget papir, inden de gik videre i urets retning og skrev videre på en af kollegaernes tankekort. Vi ønskede med denne øvelse at få et større indblik i, hvad der fungerer, og hvad der frustrerer. Øvelsen gav også den enkelte afdeling en indsigt i, hvad afdelingens lærere tænker om arbejdet med innovation og entreprenørskab.

2) Casebaseret Brainstorm ³

I platformen under den lille figur skrev vi ”hvad ville jeg gøre, hvis jeg fik opgaven som tovholder for innovation og entreprenørskab i min afdeling”. Vi gav denne gang lærerne 4 minutter til at skrive deres idéer ind i de små balloner. Vi ønskede med denne øvelse, at få ny indsigt i, hvordan vores kollegaer ser det videre arbejde med implementeringen af innovation og entreprenørskab.

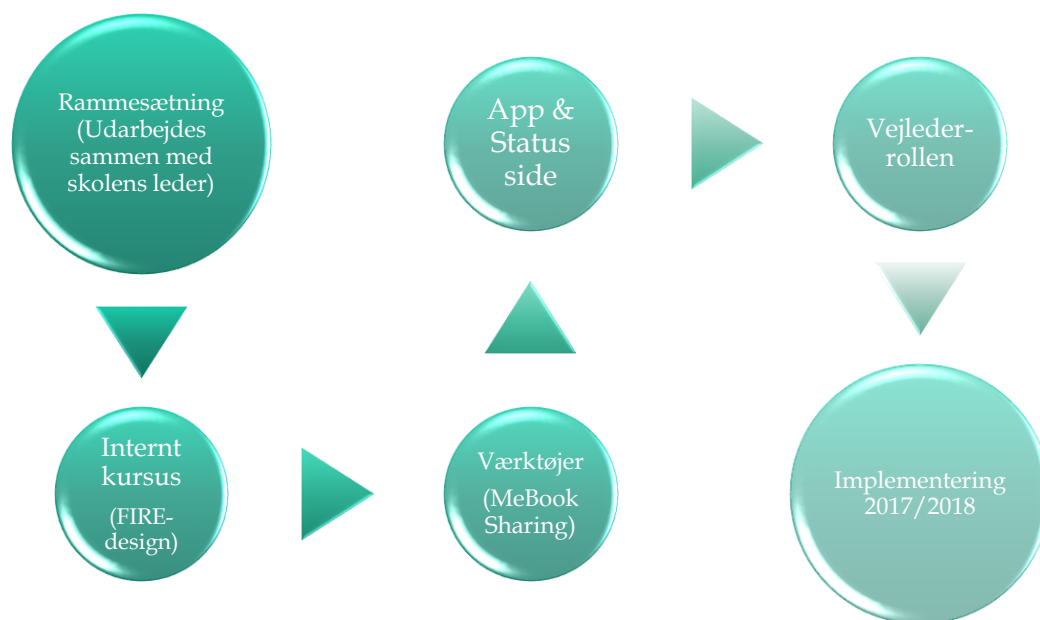
² Bilag 2

³ Bilag 3

Øvelserne gav os et godt indblik i, hvad der frustrerer og hvad der fungerer - både hos den enkelte, i de tre afdelinger (indskoling, mellemtrin og udskoling) og blandt hele lærergruppen. Vi blev klogere på, hvordan vi fremadrettet kan støtte og udfordre vores kollegaer i arbejdet med innovation og entreprenørskab.

Implementeringsplan for Hammerum skole

Med den etnografiske undersøgelse, de kreative værktøjer og vores indsigt i den teoretiske del, blev vi i stand til at udfærdige vores implementeringsplan for Hammerum skole. Vi vil i vores fremlæggelse komme nærmere ind på, hvad der sker i de enkelte led i implementeringsplanen. Vi vil desuden vise et par af de værktøjer, vi har udviklet til at lette arbejdet for vores kollegaer, det drejer sig om værktøjskassen "MeeBook Sharing" og prototypen til en App, der skal billedokumentere arbejdet med innovation og entreprenørskab på Hammerum Skole.



Det første interne kursus vil have "fælles forståelse" som omdrejningspunkt, ligesom lærergruppen præsenteres for de værktøjer og muligheder der er via MeeBook Sharing.

Efterår 2016	Efteruddannelse i entreprenørskab og innovation
Forår 2017	Internt kursus for hele personalegruppen
Forår 2017	App og statusside færdigudvikles
	Beta-versionen testes på enkelte forløb i alle afdelinger
Efterår 2017	Inspirationsdag for lærergruppen
Forår 2018	Alle årgange gennemfører mindst et forløb i entreprenørskab + dokumentation i App
Forår 2018	Der udpeges og uddannes en vejleder i alle afdelinger

Fremtidssigte Hammerum skole består af en lærergruppe der tænker innovativt og entreprenant, både i den fagfaglige undervisning og i forløb som peger ud i det omgivende samfund. Eleverne møder entreprenørielle processer på alle årgange gennem hele skoleforløbet i en struktureret form.

Den teoretiske baggrund

Da vi ret hurtigt fandt ud af, at vi i lærergruppen på Hammerum Skole ikke har et fælles sprog i forhold til at definere, hvad det vil sige at arbejde med innovation og entreprenørskab, blev dette vores første mål.

Vi gik på jagt både på nettet og i diverse bøger for at finde frem til, hvilken definition vi ville arbejde videre ud fra. I vores jagt faldt vi over bogen "Innovative elever" udgivet på Akademisk Forlag i 2016. Vi blev grebet af bogens didaktiske metode, og vi har derfor valgt at arbejde videre med bogens undervisningsdesign i vores implementeringsplan. I kapitel 1 kommer forfatterne (Lilian Rohde og Anja Lea Olsen) med deres definition af begreberne, og da vi vil bruge bogen direkte i implementeringen, har vi valgt at holde os til deres definition for ikke at skabe yderligere forvirring.

Definition: Innovation

Med innovation forstår vi nyskabelse, og det omfatter kreativitet.

Nyskabelse kan både være den store ændring, som revolutionerer verden, men det kan også være den lille ændring som kombinerer kendte ting på nye måder.

Definition: Entreprenørskab

Med entreprenørskab forstår vi, at der bliver handlet på muligheder og gode idéer, og at disse bliver omsat til værdi for andre.

Den værdi, der skabes, kan være af økonomisk, kulturel eller social art.

Bogens didaktiske model "FIRE-Design" tager udgangspunkt i problembaseret læring, og den giver en række gode forslag til, hvordan man som underviser kan arbejde med hele processen eller dele af den gennem hele skoleforløbet. Modellen er en fase-model, hvor hver fase består af to processer. Der er til hver fase lavet en lang række værktøjer, som kan bruges direkte sammen med eleverne, bogens kopiark kan findes på forlagets hjemmeside - [LINK](#).

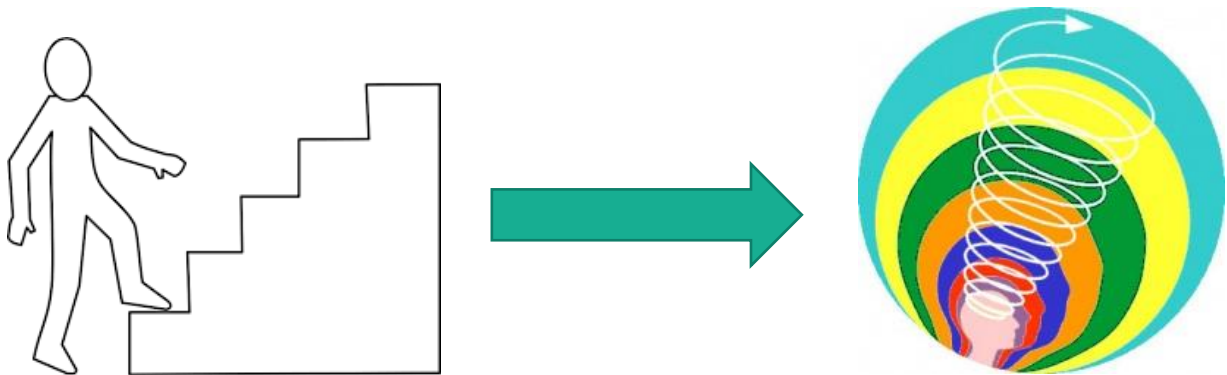


Bogen arbejder desuden med 5 overordnede kategorier inden for det de kalder innovationskompetence, som samtidig fungerer som overordnede mål i alle fire faser af FIRE-design.

- 1) Nysgerrighed
- 2) Samarbejde
- 3) Divergent tænkning
- 4) Handlekraft og eksperimenteren
- 5) Tro på egen formåen

Opsamling

Vi startede ud med at have en tese om, at lærerne på Hammerum Skole har brug for en taksonomi i arbejdet med innovation og entreprenørskab. Vi forestillede os, at vi ville udarbejde en taksonomi med de kompetencer eleverne skulle tilegne sig fra 0. til 9. klasse. Som arbejdet skred frem, fandt vi dette mere og mere ligegyldigt, da eleverne ikke vil kunne vinkle kompetencer som nysgerrighed, samarbejde, divergent tænkning, handlekraft og tro på egen formåen på et bestemt klassetrin. Vi er derfor gået fra en trappetænkning til en spiraltænkning.

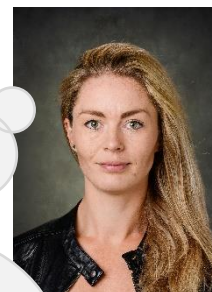


Vi ønskede desuden at lave en værktøjskasse med forløb, der kunne inspirere vores kollegaer, specielt med henblik på at bringe arbejdet med innovation og entreprenørskab mere i spil i vores indskoling. Idéen har vi valgt at holde fast i, men da vi gerne vil gøre værktøjskassen dynamisk, har vi lavet den som en MeeBook Sharing. Efter den etnografiske undersøgelse og forskellige inputs og refleksioner på seminarerne, blev vi enige om at forfølge en idé om at registrere og opsamle data omkring det arbejde der sker i, med og om entreprenørskab og innovation gennem skoleforløbet. Dels for at opnå en systematisk tilgang til arbejdet, men ligeledes for at sikre en dokumentation/evaluering gennem en tilgængelig og overskuelig form for vores personalegruppe. Derfor udviklede vi prototypen på en App til netop dette.

Vi vil i vores fremlæggelse vise protyperne af begge værktøjer, samt tankerne bag. Vi har bygget vores fremlæggelse op efter de fire faser i FIRE-design, da vi i vores eget arbejde netop har arbejdet os igennem de fire faser.

Refleksioner over egen læreproces

Det har været fantastisk at få mulighed for at fordybe sig i sin egen læreproces under forløbet på E3U. De fire seminarer har været sammensat sådan, at vi er blevet guidet igennem faserne i den entreprenørielle proces i forhold til vores eget projekt. Vi er blevet præsenteret for flere teorier og mange værktøjer undervejs i forløbet, og der har været tid og rum til refleksion af disse. Nogle af værktøjerne vil jeg bruge direkte i min egen praksis fx Karl Tomms spørgsmålskategorier, speeddatemodellen, den strukturerede etnografiske undersøgelse og flere af idéerne omkring Brainstorming (Brainwalking og Negativ Brainstorm). Nogle af værktøjerne finder jeg ikke direkte anvendelige i folkeskolen, men de er nu en del af min teoretiske- og didaktiske tilgang til undervisningen fx Sarasvathys 4 principper, modellen om paradigmer i det entreprenørielle arbejde og kortlægningen af gruppens professionelle ressourcer. Det har været en styrke i processen af møde undervisere fra andre uddannelsesniveauer, da det har givet nye perspektiver på arbejdet med innovation og entreprenørskab.



Jeg har undervejs i forløbet på E3U uddannelsen fået koblet teorier med min praksiserfaring omkring I&E i folkeskolen. Det har været interessant at få øje på de mange veje ind i entreprenørskab. Heriblandt bevidstheden om hvilket paradigme vi arbejder i. Ligesom skiftet mellem de 4 dimensioner kan ændre valg af aktivitet. Vi må være bevidste om, hvor vi har fokus og hvor ofte. Hele kortlægningen af adfærd, bevidsthed om den enkeltes kompetencer og netværk har givet anledning til en refleksion over hvordan og hvorvidt dette kan bringes i spil. Både i lærergruppen men også som et greb blandt eleverne. På seminar 3 var der en samtale omkring evaluering og læringsmål. Jeg blev her klar over, at vi må og skal registrere de processer eleverne gennemgår, da vi ellers kan ende med at inddrage de samme processer og arbejdsformer gang på gang. Men i samtalen blev det også klart for mig, at arbejdsgangen skulle simplificeres for den enkelte lærer og ikke skabe endnu et arbejdspress. Det har været et vigtigt element at kunne reflektere over den tilegnede viden fra seminarerne med de øvrige kursister og i særdeleshed min makker Begitte. De mange teorier, processer og værktøjer er blevet sat i relation til vores projekt og jeg føler at seminarerne og modulopgaverne har bragt os tættere på en kvalificeret løsning af vores udfordring.

Litteraturliste

Primær litteratur

- ☞ "Innovative elever - Undervisning i FIRE faser"
af Lilian Rohde og Anja Lea Olsen
Udgivet på Akademisk forlag i 2016

- ☞ "Arbejdsbog til entreprenørskabsundervisningen - erfaringer fra PACE"
af Per Blenker, Steffen Korsgaard, Helle Neergaard, Lene Tanggaard og Claus Thrane
Udgivet af Kolofon i 2016
[LINK](#)

- ☞ "Taksonomi i Entreprenørskabsuddannelse - perspektiver på mål, undervisning og evaluering"
af Anders Rasmussen og Kåre Moberg
Udgivet af Fonden for Entreprenørskab 2016
[LINK](#)

- ☞ "Vejledningen for innovation og entreprenørskab i grundskolen"
Udgivet af Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling
[LINK](#)

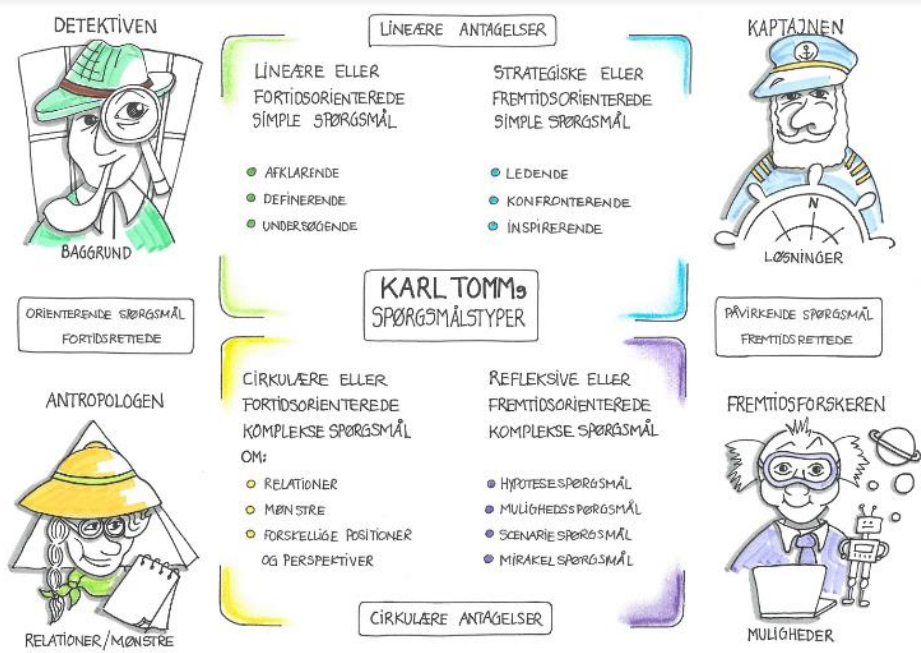
- ☞ "Fra drøm til virkelighed"
- Om nordiske kompetencemål og didaktiske principper for undervisning i entreprenørskab
Af Anders Rasmussen og Anne Fritzner
Udgivet af Nordisk Ministerråd 2015
[LINK](#)

Sekundær litteratur

- ☞ "YEDAC Håndbog - Young Entrepreneurship Developing in Action"
af Helle Munkholm Davidsen, Nanna Klitø, Katariina Raji, Christa Bauer og Jaap van Lakerveld
Udgivet i Danmark af UNIVERSITY COLLEGE LILLEBÆLT i 2015
[LINK](#)

- ☞ "YEDAC TOOLKIT - Young Entrepreneurship Developing in Action"
[LINK](#)

Bilag 1: Gruppeinterview med udgangspunkt i Karl Tomms spørgsmålstyper



Spørgsmål til gruppeinterview

Detektiven: Baggrund

- 1) Hvad tænker du, når du ordet "entreprenørskab"?
- 2) Hvad tænker du, når du hører ordet "innovation"?
- 3) Hvordan arbejder I med entreprenørskab i jeres afdeling?
- 4) Hvor ofte mener du selv, du arbejder entreprenant?
- 5) Hvor på skolen ser du entreprenant undervisning?

Antropologen: Relationer/mønstre

- 6) Hvordan fordeler I ansvaret for de fælles forpligtelser fx trafik, seksualundervisning og herunder innovation og entreprenørskab?
- 7) Hvordan er det at arbejde med entreprenante processer med jeres elevgruppe?
- 8) Hvordan kan arbejdet med entreprenørskab støtte din elevgruppe?

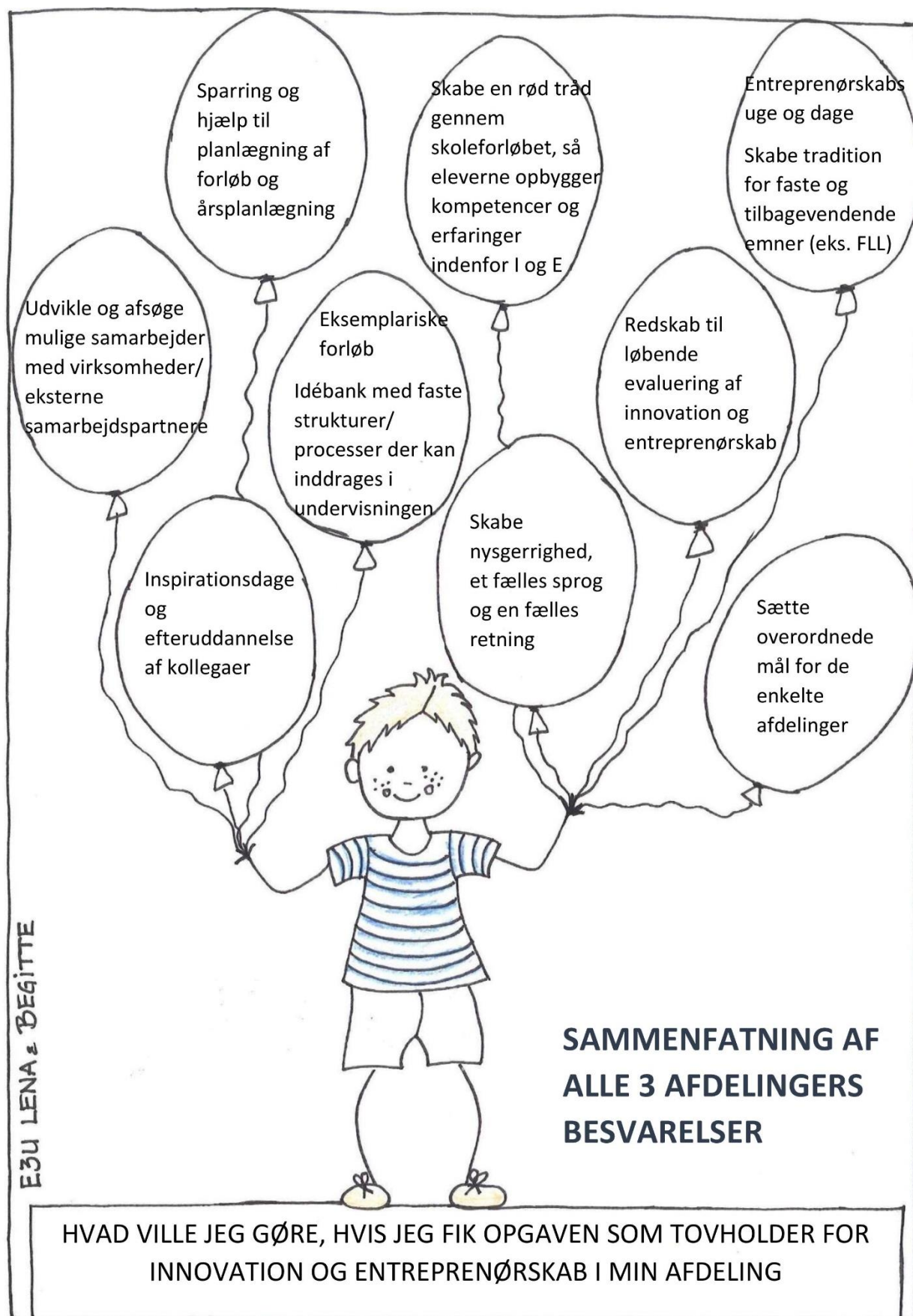
Fremtidsforskeren: Muligheder

- 9) Hvilke muligheder ser I for det entreprenante arbejde i fremtiden?
- 10) Hvornår giver det mening at arbejde entreprenant?
- 11) Hvornår giver det ikke mening at arbejde entreprenant?
- 12) Hvilke kompetencer skal eleverne trænes i forud for arbejdet med entreprenørskab?
- 13) Kunne I ønske jer en rød tråd for arbejdet med entreprenørskab gennem hele skoleforløbet?

Kaptajnen: Løsninger

- 14) Hvordan kan du blive klædt på til at tænke entreprenørskab og innovation ind i din undervisning?
- 15) Hvem kan hjælpe dig i en planlægningsproces?
- 16) Hvad er det første der skal ske for at komme i gang med dette arbejde?

Bilag 2: Brainwalking



Bilag 3: Casebaseret Brainstorm

