Afrikanske migranter ved Djiboutis kyst, som forsøger at fange mobilsignal fra nabolandet Somalia, så de kan ringe til deres slægtninge (Courtesy of John Stanmeyer/NatGeo Creative)

Smartphone-medieret sprogundervisning af nyankomne flygtninge i praktik

af

Marianne Lucht, Gudrun Elke Knoke & Karen Rask Mortensen

master i ikt og læring

Titelblad

Titel: Smartphone-medieret sprogundervisning af nyankomne flygtninge i praktik

Forfattere:
Marianne Lucht (20070407)
Gudrun Elke Knoke (20130396)
Karen Rask Mortensen (20131454)

Vejleder: Thorkild Hanghøj

Masterprojekt, Master i IKT og Læring

Antal tegn / sider: 260.593 / 109 sider
Afleveret i Digital Eksamen d. 30. maj 2016

Fotoet på forsiden er brugt i opgaven med venlig tilladelse fra fotografen, John Stanmeyer (pr. mail).
Fotoet på s. 35 er brugt i opgaven med venlig tilladelse fra fotografen, Giovanni Isolino (pr. mail).

Ansvar:
Vi har arbejdet kollaborativt hele vejen igennem projektet og har derfor alle 3 været ligeværdige meddesignere i projektet og medskrivere på alle afsnit i rapporten. Vi har valgt denne formelle ansvarsfordeling for de individuelle afsnit. Alle andre afsnit er fælles.
Marianne: Case, Metodologisk ramme (DBR), Analyse af fase 2 (afprøvning 1), Analyse af afprøvning 2
Elke: Læringsteori, Metodevalg til dataindsamling, Analyse af fase 1
Karen: Litteratur-reviews, Videnskabsteori, Digitale kompetencer, Analyse af WhatsApp affordances (sammen med Marianne), Referencer

Anmærkning: Det anbefales at åbne pdf-filen med Acrobat Reader for at få hyperlinks til at virke alternativt brug venligst følgende link ved problemer: https://docs.google.com/document/d/1f5E_-t6ipxzlWqBiaj2vpnKsg9CfrN9CWKCAwJ5_yzw/edit

AALBORG UNIVERSITET

CBS COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL HANDELSHØJSKOLEN

AARHUS UNIVERSITET

it-vest
samarbejdende universiteter

Abstract

Smartphone Mediated Language Teaching for Newly Arrived Refugees in Work Placements.

The Danish government has launched a model placing newly arrived refugees in work placements combined with language training at the actual work place.

As the Danish teacher does not follow the refugee at work, the challenge is the transfer of relevant vocabulary and language interactions into the language class.

This master thesis therefore investigates: *how we can develop and use a smartphone mediated didactic design in Danish as a second language for newly arrived refugees in work placements in which relevant vocabulary and language interactions are transferred from the work placement to the language training.*

Our methodology is Design Based Research (DBR), which is a pragmatic theory based on the collaborative approach that intervenes in practice as the design develops and includes iterative processes.

In order to obtain background knowledge we initially carried out literature reviews and a digital survey with about a 100 respondents – all of them newly arrived refugees in Aalborg.

The didactic design with an underlying social constructive knowledge approach and including the smartphone technology WhatsApp, was developed and tested through two interventions with a Danish class at Sprogcenter Aalborg. An interview was carried out with mentors from a work placement. Sequences from both interventions and interview were analyzed, evaluated, reflected upon and led to the development of design principles and aspects to consider for an eventual redesign.

The study showed that newly arrived refugees in Denmark have smartphones, digital competence and resources to use technology in language learning in work placements and that it is possible to implement a smartphone mediated didactic design, which leads to job related learning outcome when framed in a carefully defined didactic design in Danish as a second language.

“Hent spand!, siger vores stuepige beordrende til sin eritreanske sprogpraktikant og peger på spanden. Og hun fortæller mig, at hun er ked af at tale sådan til en sprogpraktikant. Hun bryder sig ikke om det. Når gæster kommer forbi på gangen og hører hende tale på den måde, føler hun nærmest, at det eneste, hun mangler, er en pisk i hånden, så er billedet komplet. Men sprogpraktikanten forstår hende ikke, og stuepigen ved BARE ikke, hvad hun skal gøre!”

Uddrag af interview med oldfrue på hotel, der har sprogpraktikanter.
Aalborg, 31. marts 2016

Indholdsfortegnelse

1. Indledning **7**

2. Problemformulering **8**

3. Case **10**
- **3.1 Eksempel fra IKEA** **10**
- **3.2 Casebeskrivelse** **11**
  - 3.2.1 Målgruppen 13
  - 3.2.2 Danskuddannelse 15
  - 3.2.3 Undervisning i dansk som andetsprog 16
- **3.3 WhatsApp** **18**
- **3.4 Det didaktiske design** **19**

4. Litteratur-reviews **25**
- **4.1 Ict literacy - eller digitale kompetencer** **25**
  - 4.1.1 Informationssøgningen 27
  - 4.1.2 Mind Map 27
  - 4.1.3 Review 28
- **4.2 Flygtninge og smartphones** **31**
  - 4.2.1 Informationssøgningen 31
  - 4.2.2 Mind Map 32
  - 4.2.3 Review 33
- **4.3 Opsummering** **35**

5. Teori **36**
- **5.1 Videnskabsteori** **36**
  - 5.1.1 Pragmatisme 38
  - 5.1.2 Socialkonstruktivisme 40
  - 5.1.3 Opsummering 41
- **5.2 Læringsteori** **41**
  - 5.2.1 Sprogundervisning som situeret læring 42
  - 5.2.2 Flygtninge, lærer og mentor i praksisfællesskab 43
  - 5.2.3 Nyankomne flygtninge som legitime perifere deltagere 45
  - 5.2.4 Legitime perifere deltagere på sociale medier i en undervisningssituation 46
  - 5.2.5 Grænser/grænsekrydsning og læring 48
  - 5.2.6 Opsummering 49
- **5.3 Teknologier som grænseobjekter** **50**
  - 5.3.1 Definition af grænseobjekt 51
  - 5.3.2 IT som grænseobjekt 52
  - 5.3.3 PDAs som grænseobjekt i praktikforløb 53
  - 5.3.4 Opsummering 56
- **5.4 Digitale kompetencer** **57**
  - 5.4.1 Multimodalitet og modes 57
  - 5.4.2 Critical Digital Literacy og 5-resources-modellen 60
  - 5.4.3 Affordances 63
  - 5.4.4 Opsummering 65

6. Metodologisk ramme: Design-based Research 66
6.1 DBR og videnskabsteori 67
6.2 Grundantagelser 67
6.3 Teorigenerering 68
6.4 DBR designmodel og visualiseringer 69
6.5 DBR-modellen og det didaktiske design 74
6.6 Kritik af Design Based Research 75

7. Metodevalg til dataindsamling 76
7.1 Mixed methods 77
7.1.1 Kritik af mixed method 79
7.2 Spørgeskemaundersøgelse 80
7.2.1 Fremgangsmåde 80
7.2.2 Kritik af metoden 83
7.3 (N)etnografi og deltagerobservation 84
7.3.1 Fremgangsmåde 86
7.3.2 Kritik af metoden 88
7.4 Kvalitativt forskningsinterview 89
7.4.1 Fremgangsmåde 90
7.4.2 Kritik af metoden 93
7.5 Analysetilgang 94
7.6 Etiske overvejelser 94

8. Analyse 96
8.1 Fase 1: Pilottest og spørgeskemaundersøgelse 98
8.1.1 Pilottest 99
8.1.2 Spørgeskemaundersøgelse 100
8.1.3 Analyse af spørgeskemaundersøgelse 103
8.1.4 Resultater fra spørgeskemaundersøgelsen 103
8.1.4 Opsummering og analyseresultat 110
8.2 Fase 2: Afprøvning 1 111
8.2.1 Beskrivelse af empiri 111
8.2.2 Analyse af afprøvning 1 112
8.2.2.1 WhatsApp som digitalt grænseobjekt 112
8.2.2.2 Analyse af WhatsApp affordances 114
8.2.2.3 WhatsApp - læringsforum vs. socialt medie 123
8.2.2.4 Struktureret undervisning i WhatsApp 125
8.2.2.5 Modaliteternes funktion i WhatsApp 127
8.2.2.6 Analyseresultat af afprøvning 1 131
8.2.3 Aspekter af afprøvning 1, som indgår i udvikling af det didaktiske design 132
8.3 Fase 3: Analyse af afprøvning 2 og uddrag af interview 133
8.3.1 Beskrivelse af empiri 134
8.3.2 Analyse af afprøvning 2: 137
8.3.2.1 Sprogtilegnelse i praktikophold som situeret læring 137
8.3.2.2 Praksisfællesskabet omkring WhatsApp 139
8.3.2.3 Legitime perifere deltagere i WhatsApp gruppen 141
8.3.2.4 Læring i grænsekrydsningen 144
8.3.2.5 Analyseresultat af afprøvning 2 146
8.3.4 Eksplorativt interview med en praktikplads 146
8.3.4.1 Tema 1: Smartphone som grænseobjekt 147
8.3.4.2 Tema 2: Videns- og motivationsbarrieren 149
8.3.4.3 Tema 3: Læring og praksisfællesskab 150

8.3.4.4 Opsummering på interview 150
8.3.5 Aspekter af afprøvning 2, som indgår i udvikling af redesign 151

9. Diskussion 152
9.1 De to videnskabsteoretiske udgangspunkter 152
9.2 DBR teoriprincipper 153
9.3 Valget af WhatsApp i det didaktiske design 154
9.4 Kvalitetsvurdering af projektet 155
9.5 Kritisk perspektiv på den netnografiske metode med deltagerobservation 157
9.6 Nytænkende undervisning i dansk som andetsprog 158

10. Konklusion 160

Referencer 162

Bilag 173

1. Indledning

Iflg. integrationsloven (Ministeriet for Børn, Ligestilling, Integration og Sociale Forhold, 2014) skal nyankomne flygtninge hurtigt være selvforsørgende gennem beskæftigelse. Danskundervisningen på sprogcentrene er en del af integrationsindsatsen og har været det gennem flere år. Der er pt. stor politisk fokus på at få flygtninge i virksomhedspraktik så hurtigt som muligt, og der er nu mulighed for at få flygtninge i virksomhedspraktik, mens de er på integrationsydelse. Endvidere lægges der op til at danskundervisning skal foregå på praktikpladsen på større virksomheder, der har flere praktikanter.

Den 17. marts 2016 trådte en ny trepartsaftale om arbejdsmarkedsintegration i kraft. I aftalen hedder det bl.a.: "Større virksomheder, der ansætter flygtninge og familiesammenførte enten ordinært, i virksomhedspraktik, løntilskud eller andre oplæringsstillinger skal have mulighed for selv at organisere og etablere danskundervisningen på arbejdspladsen" (LO & DA, 2016, s. 5).

Den undervisning, kursisterne skal have, er ifølge trepartsaftalen især virksomhedsrettet og arbejdsrelateret dansk, men også alment dansk:

> Danskundervisningens indhold og tilrettelæggelse moderniseres og gøres mere arbejdsmarkedsrettet, så flygtninge og familiesammenførte får de nødvendige almene og faglige danskkundskaber, der understøtter de grundlæggende sproglige krav i job og samtidig så vidt muligt tager højde for, at flygtningene vil skulle varetage mange forskellige jobfunktioner. Samtidig er det væsentligt for integrationen, at flygtningen også tilegner sig sproglige kompetencer, der giver grundlag for at deltage bredt i det danske samfund (DA & LO, 2016, s. 5).

Ifølge trepartsaftalen *skal* danskundervisningen specifikt understøtte sproglige krav i et bestemt job og tage højde for, at praktikanten kan varetage forskellige jobfunktioner på en virksomhed. Men læreren deltager ikke under selve praktikken og oplever derfor ikke direkte de sproglige udfordringer, kursisten måtte stå overfor i sit job, hvilket gør det svært at undervise i dette. Ligeledes kan det være vanskeligt for læreren at forberede træning i et relevant ordforråd og måske at forklare et fagligt talesprog i jobfunktioner i en virksomhed, læreren ikke selv kender.

Der ligger ikke fra politisk hold noget løsningsforslag til, hvordan man kombinerer praktik og sprog. På trods af at man flytter danskundervisningen ud på virksomhederne, foregår praktik og danskundervisning stadig i to ikke-forbundne domæner hhv. undervisning og praktik.

Så spørgsmålet er, hvordan man kan skabe *et link* mellem sprogbehovet og de sproglige krav i praktikken - og danskundervisningen.

2. Problemformulering

I forlængelse af den problemstilling, der beskrives indledningsvis: nemlig at læreren ikke følger med ud i selve praktikken og får direkte indsigt i nyankomne flygtninges sproglige udfordringer på praktikpladsen samt en observation af, at rigtig mange nyankomne flygtninge har smartphones og bruger dem i danskundervisningen på sprogcentrene, har vi opstillet følgende problemformulering;

Hvordan kan man designe og anvende et smartphone-medieret undervisningsforløb i dansk som andetsprog for nyankomne flygtninge i praktik?

Opgavens formål er at undersøge, om man kan, og givet fald hvordan man kan lave et didaktisk design til danskundervisning, i hvilket smartphonen bruges af nyankomne flygtninge som “et redskab” til at kommunikere erfaringer og oplevelser via lyd, video, billeder og tekst på tværs af ikke-forbundne domæner; hhv. praktikplads og undervisningslokale, således at sprogundervisningen kan understøtte sprogkrav i specifikke jobfunktioner, som læreren måske ikke kender på forhånd.

Teoretisk undersøger vi smartphoneteknologien WhatsApp, som et grænseobjekt (Star & Griesemer, 1989) mellem undervisning og praktik. Vi ser på, hvordan teknologien kan bruges til at facilitere situeret læring (Akkerman & Filius, 2011) under et praktikforløb. Endvidere undersøger vi flygtninges digitale kompetencer (Hansen, 2016; Hinrichsen & Coombs, 2013), forstået som de funktionaliteter, flygtninge bruger i digital kommunikation, og den måde de bruger dem på.

Vi udvikler og afprøver et didaktisk design og undersøger læringspotentialet (i hht. Wengers teori om læring i praksisfællesskaber og legitim perifer deltagelse (Wenger, 2004) og Lave & Wengers teori om situeret læring (Lave & Wenger, 2003)).

Vores videnskabsteoretiske udgangspunkt er både pragmatisk og socialkonstruktivistisk (Goldkuhl, 2012).

Metodologien i vores forskning er Design-Based Research (DBR) (Gynther, 2011), som er en metodologi, der bruges inden for uddannelsesforskning. DBR giver mulighed for at reflektere i processen, vende tilbage og iterativt bygge forskningen op (Kennedy-Clark, 2015). Det er en pragmatisk forskningstilgang, der har et anvendelsesorienteret formål. Da vi begyndte projektet, vidste vi ikke præcis, hvilken retning det ville tage. Projektet har taget form i takt med, at vi har arbejdet os frem og fået ny viden.

Vi arbejder med mixed methods ud fra en pragmatisk tilgang, i og med vi har lavet en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse samt en kvalitativ (n)etnografi med deltagerobservation og til sidst en interviewundersøgelse. Formålet er at kombinere metoderne for at opnå et bedre svar på forskningsspørgsmålet.

Analysen er inddelt i tre fase i hht. den DBR-model, vi tager udgangspunkt i: første fase er en spørgeskemaundersøgelse, mens anden fase er afprøvning 1 af det didaktisk design, og tredje fase er afprøvning 2 samt en interviewundersøgelse på et hotel, der har nyankomne flygtninge i praktik.

Aflsutningsvis følger en diskussion af centrale emner og problematikker, som er opstået under arbejdet med projektet.

3. Case

I dette afsnit gives indledningsvist et aktuelt eksempel fra på, hvordan undervisning i dag praktiseres mellem to domæner.

Dernæst beskrives, hvordan vi har arbejdet med projektet. Dvs. hvad vi gjorde og i hvilken rækkefølge. Desuden beskrives og afgrænses målgruppen. Derudover beskrives danskniveau og mål med danskundervisning, hvilket er relevant baggrundsviden i forhold til at forstå vores case. I forhold til det politiske udspil om at sende flygtninge i praktik gøres der ikke forskel på, hvilken baggrund og forudsætninger den enkelte har sprogligt, og det gør vi derfor heller ikke i afprøvningerne af det didaktiske design.

3.1 Eksempel fra IKEA

I det følgende vises et kort eksempel på, hvordan undervisning i dansk som andetsprog praktiseres i dag, fordi det giver en forståelse for, hvordan vores didaktiske design adskiller sig fra gældende praksis.

Eksemplet er en beskrivelse fra en undervisningssituation i dansk som andetsprog i IKEA i Gentofte, hvor der er flygtning i praktik. Når der i eksemplet refereres til praktikanterne, menes der nyankomne flygtninge i praktik (Kirketerp Jørgensen, 2016).

> En af praktikanterne har noteret ordet ’fastelavnsbolle’ i sin notesbog, fordi hans danske kolleger har fortalt ham, at de skulle spise fastelavnsboller i weekenden. Så nu forsøger underviseren at forklare, hvad fastelavn er, og hvad det vil sige at slå katten af tønden (Kirketerp Jørgensen, 2016, s. 14).

Eksemplet viser, at praktikanten bruger sin notesbog til at skrive det ord ned, han ikke forstår. Den sproglige udfordring bliver hos ham, indtil han møder til timen, hvor underviseren forsøger at forklare ham ordet.

Problemet med denne undervisningsform kan være følgende:

- praktikantens sproglige udfordring bliver ikke delt med andre, før han møder til timen, dvs. før han fysisk bevæger sig fra praktikken over i undervisningen.
- i timen deles praktikantens sproglige udfordring og hele konceptet omkring ordet *fastelavnsbolle*, som læreren forsøger at forklare (jf. eksemplet) måske kun med dem, der er til stede i undervisningen og ikke med dem, der er fraværende
- det kan være, at praktikanten først møder til undervisning efter weekenden, dvs. efter fastelavn, hvor ordet ikke længere er så aktuelt. Denne kommunikationsform kan dermed være langsommelig

Vi vil i projektet undersøge, hvordan vores didaktiske design kan understøtte: deling af oplevelser og sproglige udfordringer i praktikken med alle aktører i det didaktiske design, omgående feedback og peer respons, samt læring - også for dem, der ikke er til stede i undervisningen.

3.2 Casebeskrivelse

Det første, vi gjorde, var at lave litteraturreviews med henblik på at få et vidensgrundlag at arbejde ud fra. Vores udgangspunkt var, at vi ville bruge smartphonen som “redskab” i forbindelse med didaktisering og undervisning, derfor var det vigtigt at få en forståelse af, hvordan smartphonekompetencer defineres og afgrænses i teoretisk kontekst. Vi søgte således i første litteraturreview på *ict literacy* (digitale kompetencer) for at afsøge, hvad der er skrevet om at kunne handle i de sammenhænge, hvor teknologi og medier indgår (Dohn & Hansen, 2016b, s. 38).

Vi søgte i det andet litteraturreview på flygtninge og smartphones for at undersøge, hvad der er skrevet om emnet. Vi ønskede at få en forforståelse for, hvad smartphonen betyder for vores målgruppe dvs., hvad er deres kendskab til smartphones, og hvordan bruger de dem - hvilket er vigtigt, fordi vores didaktiske design er baseret på brug af smartphones.

Som nævnt i problemformuleringen havde vi observeret, at nyankomne flygtninge bruger smartphones i timerne, men vi mente ikke, at denne observation var tilstrækkeligt grundlag

for hele masterprojektet. Vi lavede derfor også en spørgeskemaundersøgelse, for at se om den understøttede vores observation.

Spørgeskemaundersøgelsen fandt sted på Sprogcenter Aalborg (jf. kapitel 8.1 - fase 1). Vi brugte et digitalt spørgeskema. I spørgeskemaundersøgelsen undersøgte vi bl.a., hvor mange flygtninge, der har smartphones, og hvad de bruger deres smartphones til, dvs. hvilke funktioner og apps, de kender og bruger.

Med udgangspunkt i resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen udviklede vi et smartphone- medieret didaktisk design. Designet blev afprøvet ved to iterationer.

I afprøvning 1 undersøgte vi, om smartphonen kan bruges som et grænseobjekt, der kan kommunikere (Star & Griesemer, 1989) mellem to domæner - nemlig praktik og undervisning, idet at de aktuelle sproglige udfordringer og problemer, kursisten står i ude i praktikken kommunikeres over i et virksomhedsrettet sprogforløb. Desuden havde vi fokus på affordance forstået som relationen mellem smartphone og bruger (flygtning) betinget af de færdigheder og erfaringer, brugeren har (Dohn & Hansen, 2016b, s. 35). Vi undersøgte også flygtninges digitale kompetencer, dvs. hvordan de bruger teknologien til at kommunikere, hvordan bruger de modaliteterne, og hvordan de forstår dem.

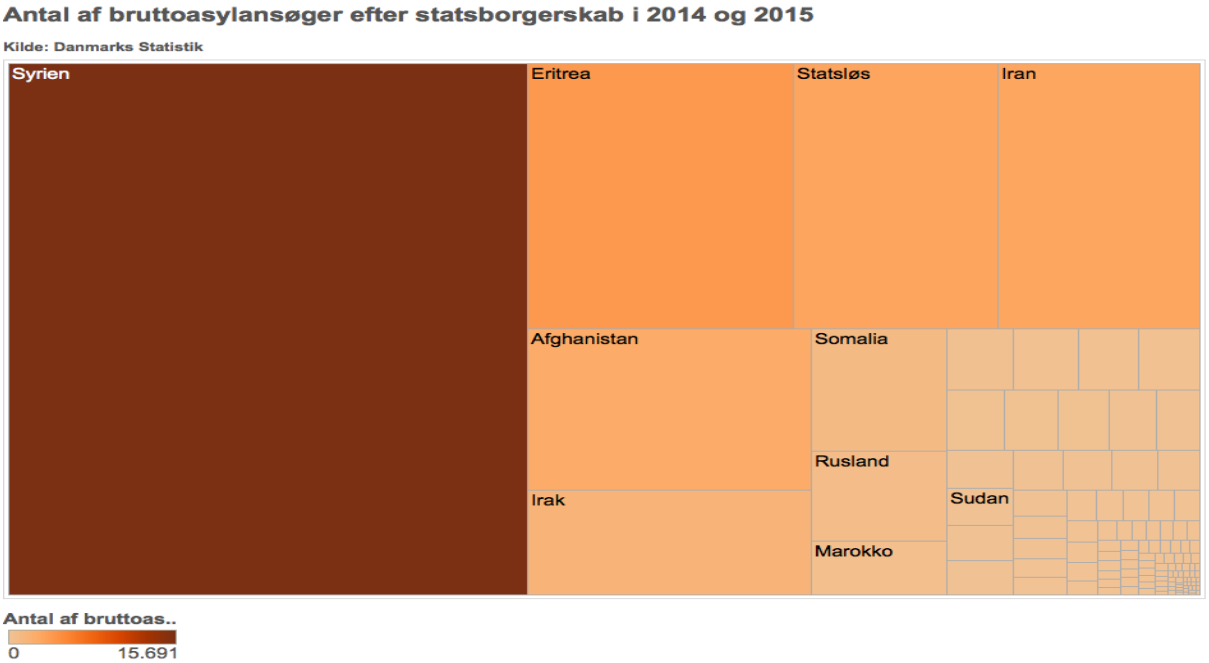
I afprøvning 2 udviklede og afprøvede vi et didaktisk design til dansk som andetsprog for voksne medieret af smartphones. Vi havde i denne afprøvning fokus på læringsteorien. Vi undersøgte, om situeret læring kan overføres fra et domæne til et andet, hvordan læring finder sted, når der etableres et praksisfællesskab (Wenger, 2004), hvilken læring der er for den perifere deltager, og hvilken læring der er i krydsfeltet mellem domæner.

Afslutningsvis fulgtes afprøvningerne op af en kvalitativ interviewundersøgelse med mentorer (praktikansvarlige) for flygtninge på en praktikplads i Aalborg. Samarbejdet med praktikpladserne og mentorerne er af afgørende betydning for at det didaktiske design kan fungere. Det var derfor vigtigt for os at præsentere vores didaktiske design og høre mentorernes holdning til designet.

3.2.1 Målgruppen

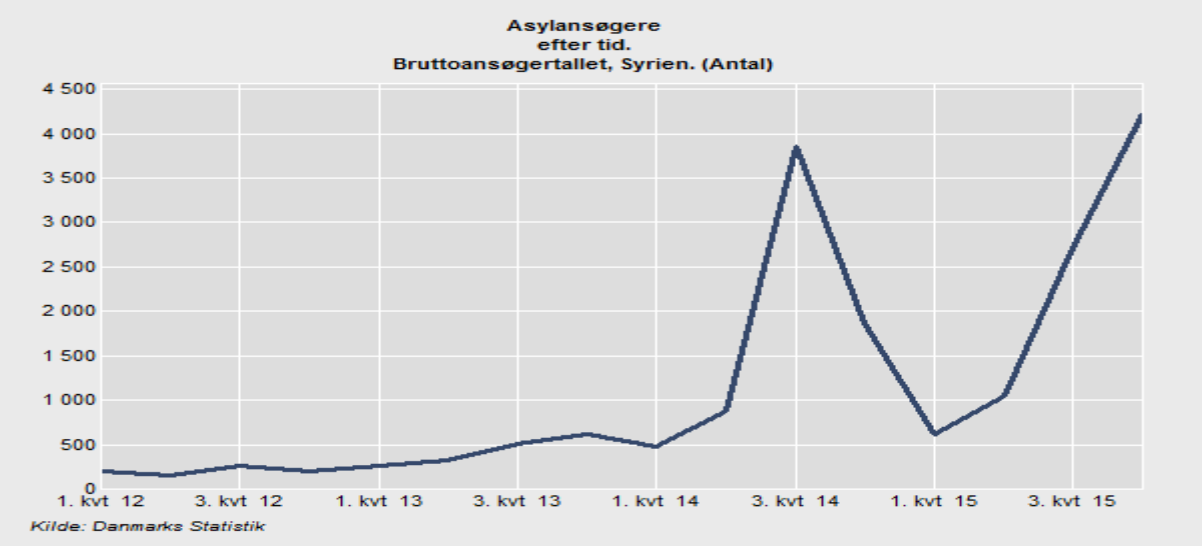
Vi har i forskningsprojektet valgt at afgrænse projektet til *kun* at arbejde med nyankomne flygtninge på Sprogcenter Aalborg. Med nyankomne mener vi de flygtninge[1], der er kommet til Danmark inden for de seneste 2 år, uanset om de har fået asyl eller ej. Vi valgte de nyankomne flygtninge som målgruppe, dels fordi det netop er denne gruppe, der jf. regeringens trepartsforhandlinger er i fokus i forhold til praktik og danskundervisning lige nu, dels fordi flygtninge og immigranter, der har været i Danmark i mange år vil have andre forudsætninger og ressourcer i forhold til at arbejde med digitalt medieret undervisning end de nyankomne. Det er de nyankomne flygtninges ressourcer på dette område, som vi finder interessant at afdække.

Der er ankommet to store flygtningegrupper inden for de seneste to år visualiseret på diagrammet nedenunder.

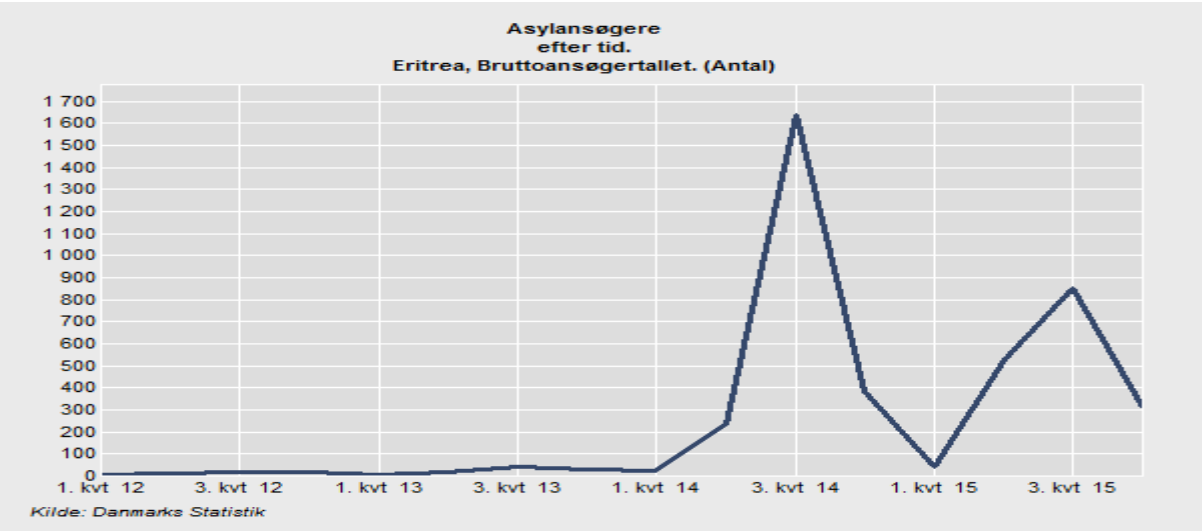


[1] Definition af en flygtning jf. FN's Flygtningekonvention af 1951; En flygtning er en person, der *"som følge af velbegrundet frygt for forfølgelse på grund af sin race, religion, nationalitet, sit tilhørsforhold til en særlig social gruppe eller sine politiske anskuelser befinder sig uden for det land, i hvilket han har statsborgerret, og som ikke er i stand til – eller på grund af sådan frygt ikke ønsker – at søge dette lands beskyttelse, eller som ikke har nogen statsborgerret, og på grund af sådanne begivenheder befinder sig uden for det land, hvor han tidligere havde fast bopæl, og ikke er i stand til – eller på grund af en sådan frygt ikke ønsker – at vende tilbage dertil"*

Den ene gruppe er syriske flygtninge på flugt fra borgerkrigen i Syrien, der brød ud under ledelse af landets præsident Bashar al-Assad tilbage i 2011. Siden starten af 2014 har i alt 15691 syrere søgt om asyl i Danmark (se diagrammet nedenunder).



Den anden gruppe er eritreanere på flugt fra et mangeårigt militærdiktatur i Eritrea med præsidenten Isaias Afewerki i spidsen. Siden starten af 2014 har 4023 søgt om asyl i Danmark jf Danmarks Statistik (se diagrammet nedenunder).



Herudover er der kommet et mindre antal flygtninge fra andre lande (se figuren s.13).

3.2.2 Danskuddannelse

Som nævnt gøres der ikke fra politisk side forskel på, hvilken baggrund og forudsætninger den enkelte har for at lære dansk, når flygtninge sendes ud i praktik, og det gør vi derfor heller ikke i vores projekt. Men det er alligevel væsentligt at forstå, at flygtninge har meget forskellige forudsætninger, og det kan have betydning for, hvor hurtigt og hvor nemt det går med dansktilegnelsen. I forhold til vores design er det interessant at se på, om flygtninges faglige baggrund har nogen indflydelse på deres digitale kompetencer med smartphones.

Flygtningene visiteres på sprogcentre og med udgangspunkt i en pædagogisk vurdering af den enkeltes forudsætninger, aktuelle dansksproglige niveau og mål med uddannelsen indplaceres de på hhv. danskuddannelse 1, 2 og 3 (Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling, 2016).

Danskuddannelse 1 (DU1) er for de såkaldte alfabetiseringskursister. Det er kursister uden skolegang eller med 3-5 års skolegang fra deres hjemland. De flygtninge, der er på denne uddannelse er latinske analfabeter og har ingen uddannelse. Målet med undervisningen på danskuddannelse 1 er, at kursisterne får grundlæggende færdigheder i mundtlig dansk, samt at de kan læse og skrive noget på dansk.

Danskuddannelse 2 (DU2) er for kursister med en kort skole- og uddannelsesbaggrund fra hjemlandet. Typisk har disse kursister 7-10 års skolegang. Nogle er uddannede og har en kortere praktisk håndværksmæssig uddannelse, som de har fået ved sidemandsoplæring eller mesterlære, - ikke på en uddannelsesinstitution. Målet med denne kursistgruppe er, at de skal kunne forstå, tale og læse dansk.

Danskuddannelse 3 (DU3) er for kursister, som har en mellemlang eller lang skole- og uddannelsesbaggrund. De kursister fra flygtningegruppen, der er på danskuddannelse 3 er typisk flygtninge med en akademisk baggrund. Målet for danskuddannelse 3 er, at kursisterne får de forudsætninger, der skal til for at få et job i Danmark.

3.2.3 Undervisning i dansk som andetsprog

Som nævnt i indledningen skal danskundervisningen i forbindelse med virksomhedspraktik i følge regeringens trepartsforhandlinger:

- moderniseres og gøres mere arbejdsmarkedsrettet
- indeholde nødvendige almene og faglige danskkundskaber
- understøtte sproglige krav i jobbet
- tage højde for at flygtninge skal kunne varetage forskellige jobfunktioner
- sørge for at flygtninge tilegner sig sproglige kompetencer, der giver grundlag for at deltage bredt i det danske samfund

Det politiske krav handler om indhold i danskundervisningen, men ikke om form eller kompetencer.

Vi vil gerne tage højde for regeringens krav til sprogundervisningen i vores didaktiske design, men spørgsmålet er, hvor man konkret skal sætte ind i undervisningen for at understøtte sproglige krav og sprogbehov i forskellige jobfunktioner.

Normalt arbejder man i andetsprogsundervisningen ud fra det mål, at kursisten skal lære kommunikativ kompetence, og undervisningen træner derfor fire delfærdigheder: lytning, læsning, skrivning og mundtlighed (Holm & Laursen, 2000).

Ifølge Holm og Laursen (2000, s. 143) kan man skelne mellem receptive og produktive færdigheder; receptive færdigheder er lytning og læsning, mens skrivning og tale er produktive færdigheder.

Lytning er en receptiv færdighed. Det kan være vanskeligt at lytte på andetsprog. I starten opleves lytning måske som en sammenhængende strøm af lyd, hvor det er svært at udskille de enkelte ord, vendinger og meninger (Holm & Laursen, 2000, s. 130). Men ved gentagne lytteøvelser i undervisningen, hvor der arbejdes med tryk, intonation, reduktion og assimilation kan man træne lytning som færdighed.

Læsning er også en receptiv færdighed, der består både af afkodning og forståelse. Afkodning vil sige, at man kan omsætte lyd til skrift og stave sig frem til et ord. Forståelse vil sige, at man rent faktisk forstår, hvad ordet betyder. (Holm & Laursen, 2000). I læsetræning arbejder man fx med semiotik, syntaks og grammatik på ordklasseniveau. Skrivning er en produktiv færdighed, der består af skriftsprogstilegnelse (dvs. forståelse for sammenhængen mellem lyd og bogstav), skriveindlæring og produktion af tekst. Skrivning er en kompleks proces, der foruden ord og grammatik handler om viden om skriveprocesser, viden om skriftsprogets særlige karakteristika og om forskellige skriftsprogsgenrer (Holm & Laursen, 2000).

Den vigtigste produktive færdighed i andetsprogstilegnelsen er mundtlighed. For flygtninge i praktik er det vigtigste at kunne tale sproget for at kunne begå sig på praktikpladsen. Behersker man *talen*, så kan man selv producere sprog og fx spørge sine kolleger: Vil du gentage? Vil du forklare mig, hvad der står her? Er det her rigtigt skrevet? - når de receptive færdigheder ikke slår til, eller hvis man skal producere tekst. Mundtligheden kan i høj grad udrede og komplementere andre kommunikative kompetencer.

På baggrund af ovenstående vil vi især arbejde med mundtlighed i vores didaktiske design. Vi vil specifikt arbejde med kursisternes sprogbehov med udgangspunkt i de sproghandlinger og sprogkompetencer, der ligger i arbejdsfunktionen på praktikpladsen. Skal man eksempelvis vaske gulv på et hotel, er det en fordel at kende substantiver som; spand, gulvklud, gulvskrubbe, sæbe, gummihandsker og lignende. Endvidere vil det være relevant at arbejde med verber som fx; at hente, vride, vaske, skrubbe, tørre osv. - bøjet i nutid, datid, imperativ. Der kunne der laves øvelser med sproghandlinger som:

- Kan du hente en spand?
- Vil du hente en spand?
- Jeg henter en spand.
- Hent lige en gulvklud!
- Jeg henter en gulvklud.

Eksemplerne ovenfor er blot til for at illustrere og give forståelse for, hvad vi mener med ordforråd og sproghandlinger i et tema, der handler om gulvvask på et hotel. I en konkret undervisningssituation går man grundigere og mere struktureret til værks i arbejdet med at indøve kontekstafhængige ord og handlinger (se eksempel på undervisningsplan (bilag G)).

Ved at arbejde målrettet med mundtlighed og inden for en afgrænset jobkontekst kan man arbejde sig frem til et vokabularium og en basisforståelse for sætninger, der nogenlunde dække arbejdsfunktioner i et bestemt job.

3.3 WhatsApp

I det smartphone medierede didaktiske design, har vi valgt at bruge en app, der hedder WhatsApp. Når valget faldt på WhatsApp og ikke andre lignende kommunikationsteknologier skyldes det, at vi dels i litteratur-reviewet om flygtninge og smartphones og i vores spørgeskemaundersøgelse fandt ud af at det er en app, som rigtig mange flygtninge kender og bruger i forvejen.

WhatsApp Messenger er en gratis app, som på tværs af platforme giver mulighed for at udveksle ubegrænsede mængder beskeder, billeder, video og lydfiler[2].

WhatsApp Messenger findes til iPhone, BlackBerry, Android, Windows Phone og Nokia, dvs alle disse mobiltelefoner kan sende beskeder til hinanden. WhatsApp giver desuden

[2] https://www.whatsapp.com/?l=da

mulighed for at oprette lukkede grupper på op til 100 personer, der kan indsende ubegrænsede mængder materiale ind til gruppen. Kun administrator har mulighed for at tilføje nye medlemmer, mens de enkelte medlemmer kan forlade chatrummet, hvis ønsket med og uden chatten bliver arkiveret. Ved behov kan uønskede personer blokeres. Der er mulighed for at se, hvem der har fået, og hvem har læst egne indlæg. Og der er mulighed for at spærre for beskeder i tidsbegrænsede perioder.

Via WhatsApp har flygtninge mulighed for at skrive spørgsmål, fotografere billeder af konkrete ting eller evt. optage autentiske situationer i deres praktik og uploade disse via deres smartphones. De uploadede materialer giver læreren mulighed for at se, høre eller læse, hvilke aktuelle sproglige udfordringer kursisten står overfor i praktikken, for at indsamle spørgsmål, billedmateriale og fagsprogsfraser og for at tage materialet op og træne det i undervisningen.

WhatsApp har også den i undervisningssammenhæng væsentlige fordel, at man på computer og smartboard kan gå ind på web.WhatsApp.com og scanne en QR-kode, herefter vises appen på computer eller smartboard, således at man kan kopiere tekst, lyd eller billeder fra WhatsApp gruppen over i et dokument. Eller man kan scrolle frem og tilbage og gennemgå billeder, lyd og tekst på klassen på smartboard.

Der ligger den begrænsning i WhatsApp, at interaktionen ikke kan styres af underviseren, fordi indlæggene ikke kan slettes. De forsvinder udelukkende fra ens egen smartphone, hvis man prøver at slette dem, men de er fortsat synlig for resten af gruppen.

3.4 Det didaktiske design

Begrebet didaktisk design er forholdsvis nyt, og der er ikke konsensus om den endelige definition. Dohn & Hansen (2016a, s. 45 - 46) viser med syv forskellige citater fra toneangivende forskere (Carvalho & Goodyear, Conole, Levinsen & Sørensen, Gynther, Dohn, Hansen og Selander & Svårdemo-Åberg), hvor stor uenigheden er.

Definitionerne har forskelligt fokus i forhold til (Dohn & Hansen, 2016a, s. 45 - 46):

- hvad forskerne mener, at didaktisk design er (en serie, en plan, et produkt)
- hvad der designes (fx læringsmiljøer, scenarier osv.)
- hvor specifikt designet skal udføres (hvor detaljeret det skal være)
- hvem, der forestår det didaktisk design (underviseren, den lærende el. andre).

Vi tager udgangspunkt i Levinsens og Holm Sørensens (2011 - som citeret i Dohn & Hansen, 2016a) definition, fordi vi arbejder med intenderede scenariebeskrivelser, hvilket omfattes af deres definition:

> IT-didaktisk design som begreb omfatter den pædagogiske tilrettelæggelse og organisering af undervisning og stilladsering al læring, scenariebeskrivelser af den forventede interaktion samt løbende modifikation af det forventede i mødet med den fremvoksende konkrete praksis. Didaktiske designs kan derfor alene forstås og udvikles gennem udøvet praksis (Levinsen & Holm Sørensen, 2011, s.18 - som citeret i Dohn & Hansen, 2016a, s. 46).

Holm Sørensen & Levinsen (2014) introducerer en model for didaktiske design, som omfatter 3 typer af rammedesign for undervisning med digitale medier. Modellen er oprindeligt tænkt til brug i folkeskolen, men vi bruger den i undervisning i dansk som andetsprog for voksne. I modellen er kursisternes digitale produktion omdrejningspunktet. Det gule vedrører læreren, og det blå eleven:

Holm Sørensen og Levinsens model er tidsmæssigt opdelt i tre faser både for underviseren og for de lærende, hvor de lærendes tredeling udgør underviserens praksisfase. Opdelingen i de tre faser pointerer muligheden for redesign såvel på undervisers som på de lærendes niveau, idet de indbyggede evalueringsprocesser gerne skulle skabe en indre dynamik og i sidste ende en fleksibel undervisningssituation.

Holm Sørensen og Levinsens model bruges som afsæt for vores didaktisk design.

Vores konkrete didaktiske design for kursisterne på Sprogcenter Aalborg, der skal i praktikforløb i virksomheder, ser således ud:

For læreren:

1. Før: Forberedelsen

Som udgangspunkt kender læreren ikke praktikpladsen og de sproghandlinger og fagudtryk, der er forbundet med at arbejde på praktikpladsen, derfor er forberedelsen vil derfor afhængig af de input, der kommer via WhatsApp og åben for den drejning, undervisningen tager i forhold til kursisternes behov på den specifikke praktikplads.

I førfasen tager læreren kontakt til virksomheden og aftaler, hvordan det didaktiske design implementeres. Der kan være etisk rammer og krav i forhold til fotografering og optagelser på arbejdspladsen, som der skal være enighed om. Når aftalerne er på plads, introduceres kursisterne til læringsforløbet og teknologien. Det er især vigtigt, at kursisterne forstår, at teknologien er et redskab til læring, som kræver deres tilstedeværelse og aktivitet i gruppen under praktikforløbet. Derefter oprettes en WhatsApp-gruppe med de flygtninge, der er på praktikpladsen og gerne med en eller flere mentorer på arbejdspladsen. Mentorer kan byde ind det, de mener, der er vigtigt for kursisterne at lære. Desuden kan de være med til at afklare fagspecifikke ord/begreber/forkortelser osv., som læreren ikke kender.

Lærerens forberedelse er tematisk. Eksempler på undervisningstemaer i et praktikforløb i fx IKEA kunne være:

- På lageret
- I min pause
- At være behjælpelig og overvåge scanneren
- Rengøring i butikken
- Køkkenafdelingen

Hvis undervisningsforløbet fx tager udgangspunkt i det sprogbehov, der er forbundet med står ved kassen i IKEA og overvåge og være behjælpelig, når kunderne scanner deres varer igennem og betaler, kan læreren via WhatsApp give kursisterne følgende opgaver:

- Tag minimum 5 fotos af ting, du ikke kender det dansk ord på. Der vil være en del ting, som kursisten ikke kender det dansk ord for. Det kunne fx være: stregkode, scanner, varer, indkøbsvogn, pose, bon, kundekort etc., som kursisten fotograferer og lægger op på WhatsApp.
- Skriv eller optag minimum to sætninger, du har hørt ved scanneren. Der vil være sproghandlinger, som går igen med få variationer. Fx:

    - Kan du hjælpe mig?
    - Vil du lige hjælpe mig?
    - Det fungerer ikke.
    - Scanneren virker ikke.
    - Jeg kan ikke scanne det her.
    - Jeg vil gerne have en pose.
    - Osv.

På baggrund af input fra kursisterne via WhatsApp tilrettelægger læreren forskellige aktivitetstyper, som bruges i praksis i undervisningen i klassen. Det kan fx være:

- Træning af sproghandlinger (mundtlig og lytteøvelser)
- Rollespil og dialoger
- Case- og problemløsningsopgaver
- Træning af ordforråd (flip-cards, quiz, cross-words, øvelser med syntaktiske sammenhænge, grammatisk og leksikalsk semantik)

2. Praksis i klassen

Læreren definerer undervisningens læringsmål. Og klasseundervisningen afvikles med på basis af kursisternes input og de opgaver, læreren har tilrettelagt med udgangspunkt i temaet og de indsamlede materialer.

Den pædagogisk organisering af undervisningen kan være individuelt arbejde, pararbejde eller som klasseundervisning.

Det er vigtigt, at der i klasseundervisningen er plads til spontanitet og "forstyrrelser" i form af ideer, tanker, input fra mentor eller fra kursister, (også fra dem, der ikke er til stede). Der er i den didaktiske model mulighed for redesign og evaluering undervejs.

3. Efter: Evaluering

Læringsmålet for det didaktiske design var, at kursisten fik oparbejdet:

- et relevant fagspecifikt ordforråd
- forståelse for og anvendelse af specifikke sproghandlinger, der knytter sig til virksomheden.

Og at kursisten er i stand til at give detaljerede beskrivelser, at bruge fagspecifikke og indholdstunge ord. Kursisten skal også være i stand til at forstå standard sproghandlinger og svare på disse.

Læreren evaluerer undervisningsforløbet med hhv. kursister og mentorer mhp. på dels at vurdere om læringsmål er nået, dels at redesigne og forbedre det didaktiske design til næste undervisningsforløb.

Evaluering kan foregå i forskellige processer, som hver især kan bidrage til at facilitere forståelsen af egen læring, løbende forbedringer og kvaliteten af arbejdet. Evalueringsprocesser kan afvikles ved forskellige metoder (Holm Sørensen & Levinsen, 2014):

1. Den lærendes selvrefleksion handler om den lærendes refleksion over egen læring. Ved refleksion udvikler den lærende en forståelse af, hvordan han/hun forbedrer sin læring. Selvrefleksion kan tænkes ind i alle 3 faser af det didaktiske design: før, praksis og efter (jf. Holm Sørensen & Levinsens model – s. 20).

2. Peer respons med feedback og feedforward kan både være proces- og slutevaluering. Her er det de lærende, der giver respons til hinanden indbyrdes. Det kan dreje sig om det fagfaglige, det tværfaglige, arbejdsformen, brugen af teknologi og modaliteter og kan sikre løbende forbedringer. Med peer respons lærer de lærende bl.a. at være kritiske overfor de andre lærende, og dermed bliver de også kritiske over for sig selv.

3. Underviser-respons med feedback og feedforward handler om underviserens vurdering af den lærendes læring.

Det indsamlede materiale videndeles med kolleger. Underviseren i fx IKEA kan med fordel videndele digitalt med de kolleger, som også underviser i praktikforløb i andre IKEA-butikker.

<u>For kursisten:</u>

1. Før: Introduktion og planlægning

   Kursisterne introduceres til og delagtiggøres i undervisningens læringsmål. De gives mulighed for at præsentere deres input i WhatsApp, spørgsmål og tvivl. Det kan også være præsentation af noget arbejde, de har forberedt hjemme.

2. Praksis/produktion

   Kursisterne arbejder med de opgaver læreren har defineret.

3. Efter: Produkt/præsentation

   Lærer og kursister gør status og producerer nye aftaler for elevfokus. Sproglæreren og kursisterne bruger det materiale, der ligger i WhatsApp gruppen som eksempelsamling til at gå i dybden med sproglige problemstillinger.

4. Litteratur-reviews

Vi har lavet 2 relevante og fokuserede litteratur-reviews for projektet. Formålet med litteratur-reviewene var at få et vidensgrundlag at arbejde ud fra. Desuden var hensigten: at kunne skelne mellem, hvad der er lavet, og hvad der er behov for at få lavet; at identificere vigtige variabler, som er relevant for emnet; at syntetisere tidligere resultater og ideer og opnå et nyt perspektiv; at give en fornuftig forklaring på problemet samt at kunne placere forskningen i en kontekst jf. Hart (1998, s. 27 - som citeret i Jaidka, Christopher & Jin-Cheon, 2013, s. 304)

Fremgangsmåden har været jf. Rowley & Slack (2004), at vi efter at have foretaget søgningerne (bilag A og B), har scannet artikler / tekster ud fra titel og abstract, udvalgt en række artikler, som vi har taget noter til (jf. Mind Maps, kap 4.1.2 og 4.2.2) og til sidst struktureret og skrevet litteratur-reviewet. Vi har også opbygget en bibliografi over de fundne artikler og tekster. Den fulde bibliografi fra de 2 søgninger kan ses via links til RefWorks-mapper (se s. 27 og 32), mens oversigten over de artikler, som vi har udvalgt, fremgår af de 2 Mind Maps.

Litteratur-reviewene giver et generelt overblik - en slags “State-of-the-art” - over den litteratur, der tidligere er skrevet og de retninger, der forskes i inden for de temaer, vi har søgt på. Vi har dels opnået viden om temaerne, som er tænkt ind forskningen, dels fundet “huller” i forskningen, som vores egne undersøgelser kan være med til at udfylde.

Vi har lavet følgende 2 litteratur-reviews:

- Ict literacy - eller digitale kompetencer
- Flygtninge og smartphones

4.1 Ict literacy - eller digitale kompetencer

I første review har vi søgt på begrebet *ict literacy* i de internationale databaser, fordi vi ønskede at afdække nyankomne flygtninges digitale kompetencer. Det var derfor

nødvendigt at indkredse og definere begrebet og klarlægge, hvad der egentligt forstås ved begrebet.

Det viste sig hurtigt, at der ikke er konsensus om brugen af literacy-begreber. Nedenfor vises en oversigt over de begreber, vi er stødt på:

Begreber
ict literacy
digital literacy
multimodal literacy (et aspekt af ict literacy)
it kompetencer
digitale kompetencer

Vi søgte som sagt på ict literacy, men besluttede efterfølgende at bruge betegnelsen *digitale kompetencer* som det danske ord for *ict literacy* i forskningen og som et konvergensbegret (jf. citatet nedenfor).

Fra Holm Sørensen & Levinsen (2014) er vi stødt på flg. indkredsning af begrebet *digitale kompetencer*:

> Disse 3 grundkompetencer [at kunne læse, skrive og regne] ..er ikke tilstrækkelige i det 21. århundredes netværkssamfund...Her aktualiseres informations-, medie- og it-kompetencer som centrale kompetencer i det, OECD benævner "21st century skills" (OECD 2008; Ananiadou & Claro 2009). I dag er disse tre kompetencer løftet op som grundkompetencer, som den enkelte må besidde for at kunne begå sig i skole- og uddannelsessystemet, på arbejdspladsen, i kulturlivet og som borger i samfundet, og de samles ofte under konvergensbegrebet digitale kompetencer (Holm Sørensen & Levinsen, 2014, s. 25).

Jf. Holm Sørensen & Levinsen (2014) er digitale kompetencer et konvergensbegreb for informations-, medie- og it-kompetencer, - såkaldte *21st century skills*.

4.1.1 Informationssøgningen

Søgningerne er foretaget i 2 af de store, internationale databaser, *ERIC* og *Proquest Research Library*, og er dokumenteret i bilag A. Vi har valgt udelukkende at prioritere "peer-reviewed" artikler, og har også afgrænset til tidsperioden 2012 - 2016. Dette har vi valgt dels for at afgrænse mængden af artikler, dels for kun at finde nyeste viden og dels for at finde artikler af høj faglig kvalitet.

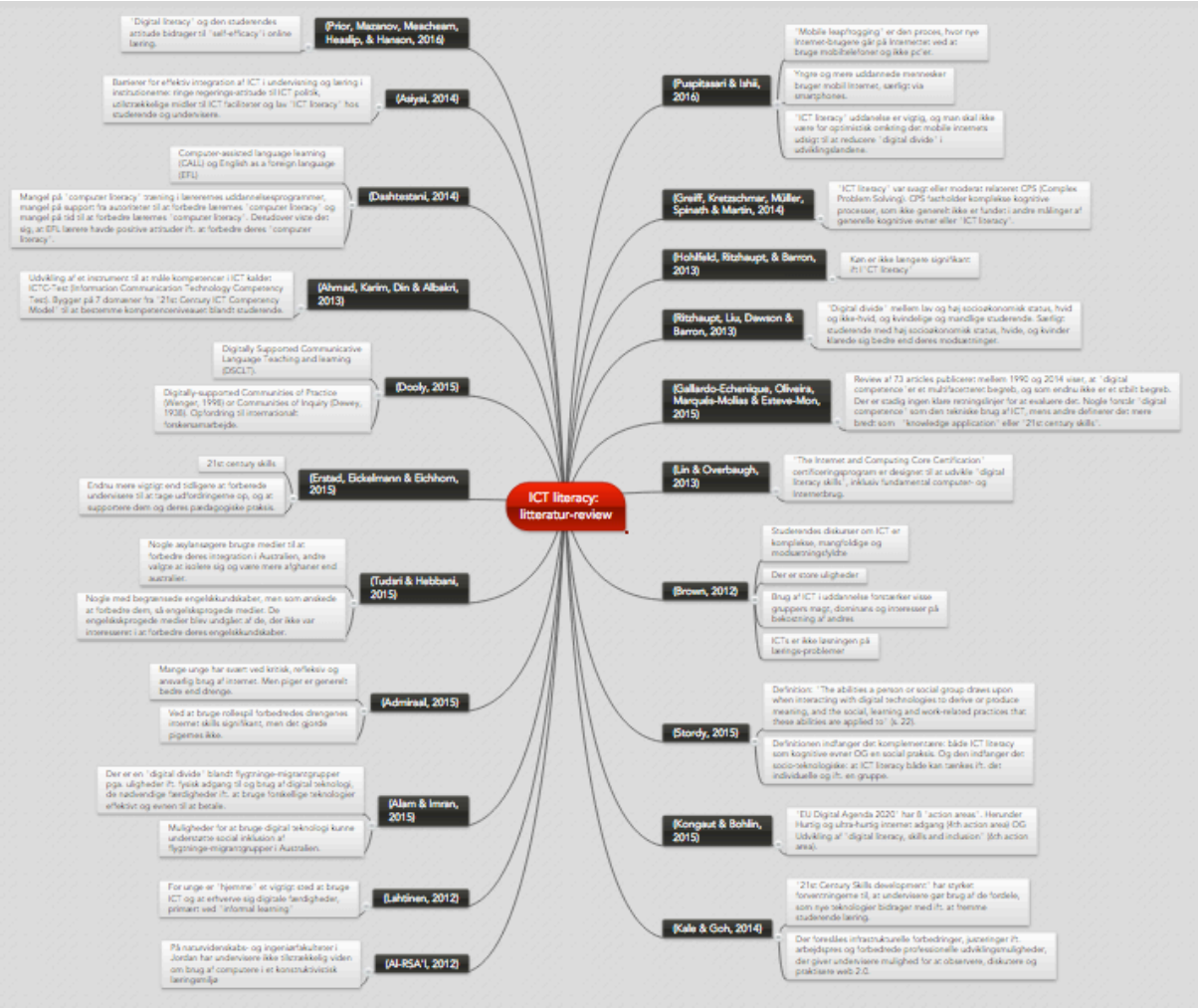
Vi har lavet en bibliografi med oplysninger om den litteratur vi har udvalgt til at danne baggrund for reviewet. Bibliografien kan ses via dette link til en dele-mappe i RefWorks: http://www.refworks.com/refshare2?site=039361152763200000/RWWS1A24777/MIL%2F%2F%2FMasterprojekt%2F%2F%2FICT%20literacy

Fremgangsmåden har været først at lægge referencerne fra alle søgninger over i RefWorks. Dernæst har vi fjernet dubletter og selekteret ud fra især titel og abstract. Resultatet blev, at der var disse 40 umiddelbart relevante referencer tilbage (som kan ses via ovenstående link til delemappen).

4.1.2 Mind Map

Under "scanningen" af de 40 udvalgte artikler har vi, inspireret af Rowley & Slack (2004, s. 36) lavet et Mind Map. Vi har plukket fra de mest interessante artikler og valgt at sætte centrale pointer fra artiklerne ind - ikke begreber, som Rowley & Slack (2004) beskriver. Dette Mind Map giver et overblik over litteraturen og er med til at underbygge reviewet på en illustrativ måde.

Vores Mind Map på ict literacy kan forstørres og dermed ses bedre via dette link: https://www.mindmeister.com/653145629/ict-literacy-itteratur-review



4.1.3 Review

Vores søgning viste groft inddelt fire hovedretninger inden for temaet ict iteracy hhv. **definition af begrebet** (Gallardo-Echenique, Oliveira, Marqués-Molias & Esteve-Mon, 2015; Stordy, 2015), **brug af ict i undervisning** (Admiraal, 2015; Al-RSA'I, 2012; Brown, 2012; Dashtestani, 2014; Dooly, 2015; Erstad, Eickelmann & Eichhorn, 2015; Kale & Goh, 2014; Lahtinen, 2012) **måling af ict kompetencer** (Ahmad, Karim, Din & Albakri, 2013) og **integration af flygtninge** (Alam & Imran, 2015; Tudsri & Hebbani, 2015). Det er dog Ikke alle de udvalgte artikler fra søgningen, der falder ind under ét af disse 4 temaer, og de vil derfor ikke blive omtalt yderligere.

I forhold til at definere begrebet ict literacy har vi især kigget på Ahmad et al. (2013), Gallardo-Echenique et al. (2015), Stordy (2015). Gallardo-Echenique et al. (2015)

betegner ict literacy som *21st century skills*. Ifølge dem er begrebet multifacetteret og har endnu ikke en klar definition.

Stordy (2015, s.1) efterlyser en taksonomi[3], der afspejler den seneste udvikling, og som også kan holde i fremtiden. Stordy (2015) peger også på en socio-teknologisk definition af begrebet og siger bl.a., at det er individets eller gruppens evne til at producere mening i interaktion med teknologi: ”The abilities a person or social group draws upon when interacting with digital technologies to derive or produce meaning, and the social, learning and work-related practices that these abilities are applied to” (Stordy, 2015, s. 22).

Ahmad et al. (2013) har udviklet en model til måling af studerendes digitale kompetencer, som bygger på the 21st Century ICT Competency Model. Modellen er udviklet til universitetsstuderende, og vi fandt den derfor ikke brugbar til vores målgruppe, hvoraf kun få har en akademisk uddannelse. Tudsri & Hebbani’s (2015) og Alam & Imran’s (2015) vinkler på integration af flygtninge vha. ict handler om hhv. brug af medier til bedre integration af asylansøgere, og ulighed blandt flygtninge, der bruger ict, og de, der ikke bruger ict. De vinkler har vi ikke forfulgt. Artiklerne om brug af ict i undervisningen har tjent som baggrundsviden for det videre arbejde.

Vores egne erfaringer med søgningerne på ict literacy er, at den manglende taksonomi, som også Stordy (2015) savner, formentlig er årsagen til, at en systematisk søgning er meget vanskeligt at gennemføre.

Efter litteratur-reviewet i de internationale baser var gennemført, blev vi opmærksomme på den helt nyudgivne danske bog “Didaktik, design og digitalisering” af Dohn & Hansen (2016). Deres definition af *digital literacy* er todelt.

For det første forstås, ligesom i Stordy (2015), digital literacy som: ”… en social praksis med fokus på, hvad mennesker gør med tekster og teknologier i en bredere social praksis,

[3] systematisering af et videnskabeligt område ved at navngive og klassificere de relevante enheder - iflg. http://sproget.dk/lookup?SearchableText=taksonomi

som kan findes alle steder: i fritiden, i arbejdslivet og i skolen" (Dohn & Hansen, 2016b, s. 39). De påpeger, at især denne tilgang kan udnyttes m.h.p situeret læring i social praksis.

For det andet som: "… en afgrænset kompetence, der kan tilegnes i en kontekst og bruges i en anden kontekst" (Dohn & Hansen, 2016b, s. 38 - 39).

Dvs. en kompetence, som kan læres i et undervisningsforløb med klart definerede mål bestående af 5 dimensioner jf Hobbs (2011, s. 12 - som citeret i Dohn & Hansen, 2016, s. 38 - 39):

1. adgang til informationer: finde, bruge, dele relevante informationer inkl. bruge af søgeredskaber
2. analysere informationer fx kvalitet, målgruppe
3. skabe nyt indhold
4. reflektere over mediebudskaber og brug af teknologiske redskaber samt udvikle social ansvarlighed og etiske principper
5. handle: arbejde individuelt og kollaborativt samt dele viden og løse problemer, deltage som medlem på forskellige niveauer

Denne definition svarer til vores forståelse af ict literacy, og vi valgte derfor at bruge det danske begreb *digitale kompetencer* i stedet for det engelske *ict literacy* (jf. s. 26). Eftersom vores definition på digitale kompetencer er bred, er det relevant at overveje, hvornår kan man sige om en person, at han/hun har digitale kompetencer. Hvordan måles det? Kan man fx tale om grader af digitale kompetencer?

Vi har ikke målt graden af digitale kompetencer i vores målgruppe. Vi har som parameter valgt at sige, at hvis man har en smartphone, og man er på internettet med den og kan finde ud af at bruge den, så er man også i en vis forstand digital kompetent. For at komme det lidt nærmere har vi i spørgeskemaundersøgelsen (kap. 8.1) spurgt kursisterne i vores målgruppe, hvilke specifikke funktioner og apps, de bruger. Og med henblik på at undersøge om de har digitale kompetencer til at deltage i det didaktiske design, har vi i afprøvning 1 (kap. 8.2) undersøgt kursisternes brug af modes og modaliteter, og om de

viser tegn på at besidde en eller flere af de 5 ressourcer (Hinrichsen & Coombs, 2013) (kap. 5.4), som falder i god tråd med Stordy's (2015) forståelse (jf. s. 29).

I forbindelse med søgningen på begrebet ict literacy er vi blevet inspireret til også at inddrage teorien om multimodalitet i projektet. Flg. kilder fra vores review henviser til Kress eller multimodalitet: Dooly (2015); Gallardo-Echenique, Oliveira, Marqués-Molias & Esteve-Mon (2015) og Stordy (2015). Stordy (2015, s. 1) hævder, at de digitale teknologier har ændret, hvad det vil sige, at være *literate*, og at der tegner sig et komplekst billede af begreber inden for feltet. Stordy (2015) ser bl.a *multimodal literacy* som en nyere udvikling af begrebet *ict literacy*. Vi vil derfor, og fordi vores empiri også leder os i den retning, inddrage teorien om multimodalitet i teoriafsnittet (kap. 5.4.1).

4.2 Flygtninge og smartphones

I andet review har vi søgt på *flygtninge* og *smartphone*, fordi flygtninge er vores målgruppe, og fordi smartphone er den device, vi har fokus på i denne undersøgelse. Vi har valgt at fokusere på smartphones, fordi det er vores erfaring, at rigtig mange flygtninge sidder og bruger smartphones i danskundervisningen.

4.2.1 Informationssøgningen

Søgningerne er foretaget i relevante, internationale databaser og er dokumenteret i bilag B. Vi har valgt at prioritere peer reviewed artikler, dels for at finde artikler af høj faglig kvalitet og dels for at afgrænse mængden. Vi har fravalgt bøger, da vi forventer at finde mest relevant materiale i form af artikler og websider pga. emnets høje aktualitet. Vi har til dette review også søgt på websider for at få aktuelle nyheder med - disse er ikke peer reviewed i almindelig videnskabelig forstand.

Dokumentation for søgningerne kan ses i bilag B.

Vi har lavet en bibliografi med oplysninger om den litteratur, vi har udvalgt til at danne baggrund for reviewet, som kan ses via dette link til en delemappe i RefWorks:

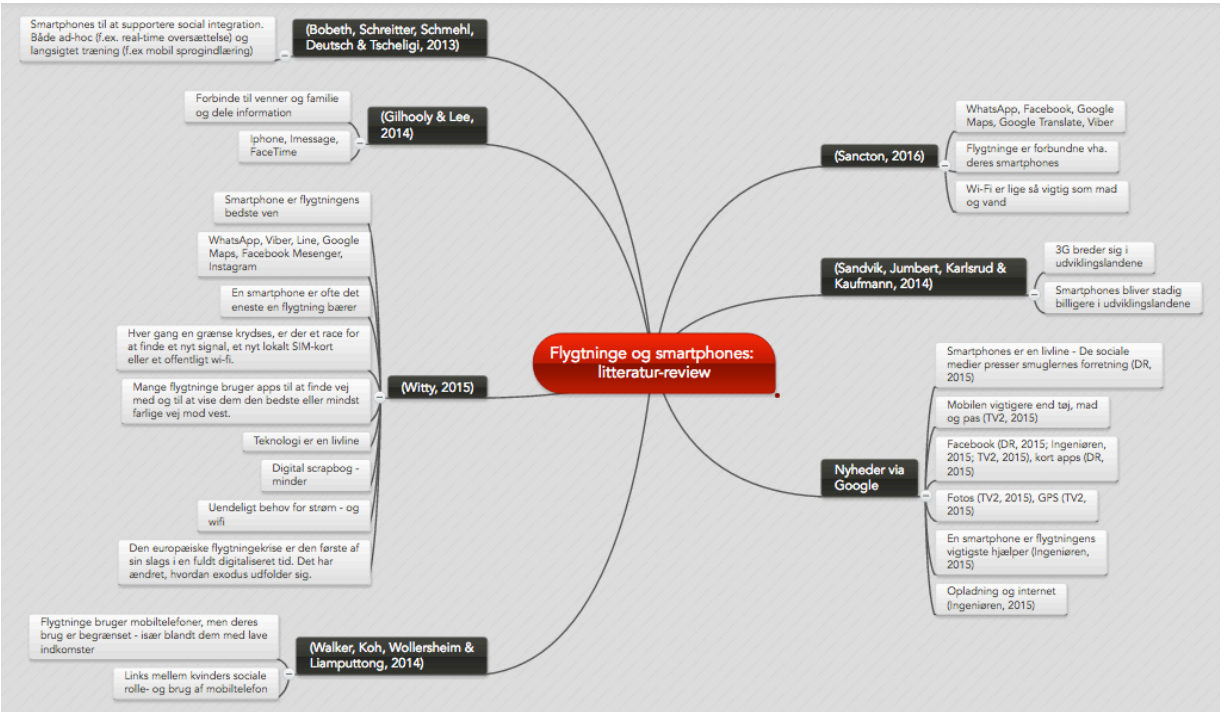
http://www.refworks.com/refshare2?site=03936115276320000/RWWS1A24777/MIL%2F%2F%2FMasterprojekt%2F%2F%2FFlygtninge.Smartphones%20(litt.review)

Fremgangsmåden har været først at lægge referencerne fra alle søgninger over i RefWorks. Dernæst har vi fjernet dubletter og selekteret ud fra især titel og abstract. Resultatet blev, at der var disse 30 umiddelbart relevante referencer tilbage (som kan ses i delemappen).

4.2.2 Mind Map

Under "scanningen" af artiklerne har vi, inspireret af Rowley & Slack (2004, s. 36) lavet et Mind Map. Vi har valgt at sætte centrale pointer fra artiklerne ind, - ikke begreber. Det giver et overblik over litteraturen og er med til at underbygge reviewet på en illustrativ måde.

For at kunne lave nedenstående Mind Map (kan forstørres og dermed ses bedre på https://www.mindmeister.com/643562565#) har vi yderligere selekteret blandt de 30 referencer og trukket den viden ud, som vi mener, er relevant for vores review om flygtninges brug af smartphones.



4.2.3 Review

Litteratur-reviewet viste, at den aktuelle flygtningesituation i Europa gennem det sidste halve år har medført mange nyheder og megen debat i medierne. Ift. nyheder viser vores søgning via Google (bilag B), at smartphonen ser ud til at være flygtninges vigtigste hjælp (Ingeniøren, 2015) og livline under flugten (DR, 2015), og at den for nogle sågar er vigtigere end både mad, tøj og pas (TV2, 2015). Under flugten er det derfor meget vigtigt at have adgang til opladning og internet (Ingeniøren, 2015). I og med at mange flygtninge tilsyneladende har smartphones, så truer deres brug af sociale medier menneskesmuglernes forretning (DR, 2015). Via nyhedsmedierne fremgår det, at flygtninge bruger Facebook (DR, 2015; Ingeniøren, 2015; TV2, 2015), kort-apps (DR, 2015), fotos (TV2, 2015) og GPS (TV2, 2015) på deres smartphone.

Fra de mere forskningsbaserede artikler (fundet via databaserne Proquest Research Library, Scopus, ERIC, PsycInfo og UCNbib / Internationale artikler (jf. bilag B) kan vi udlede, at i og med, at 3G udbredes i udviklingslandene, og at smartphones bliver stadig billigere (Sandvik, Jumbert, Karlsrud & Kaufmann, 2014), så ser vi i den nuværende flygtningesituation en helt ny måde at flygte på, hvor man bruger de digitale muligheder under flugten (Witty, 2015). Muligheder for wifi og strøm til opladning er derfor også blevet et vigtigt issue og noget, flygtninge jagter for hvert nyt sted, de kommer (Witty, 2015). Wifi påstås sågar at være vigtigere end mad og vand (Sancton, 2016). Teknologien er blevet deres livline, idet de er forbundne med deres venner og familie og kan dele information bla. vha. deres smartphones (Gilhooly & Lee, 2014; Sancton, 2016). De bruger også smartphonen til at finde vej og til at finde den bedste og mindst farlige rute (Witty, 2015). Der ses derudover i litteraturen muligheder for at bruge smartphones til supportere social integration, både ad-hoc (fx real-time oversættelse) og langsigtet (fx mobil sprogindlæring) (Bobeth, Schreitter, Schmehl, Deutsch & Tscheligi, 2013).

Et studie, som egentlig ligger i periferien af vores fokus, da det beskæftiger sig med flygtninges brug af mobiltelefoner generelt, og ikke specielt smartphones (Walker, Koh, Wollersheim & Liamputtong, 2014), har vi alligevel medtaget, da vi synes, at vi får interessant og brugbar viden, da den også har en socialkonstruktivistisk vinkel. Grunden

til, at artiklen kommer med, og i øvrigt er det eneste resultat fra søgningen i PsycInfo er, at vi også har søgt på det kontrollerede emneord “Cellular Phones” (bilag B). Walker, Koh, Wollersheim & Liamputtong (2016) hævder bl.a., at flygtninge med de laveste indkomster har en mere begrænset brug af mobiltelefoner, og at der er en sammenhæng mellem kvinders sociale rolle og brug af mobiltelefon. Artiklen beskriver, hvordan mobiltelefoner kan bruges til at understøtte flygtningekvinders “social connectedness” med henblik på at fremme deres mentale, fysiske og sociale sundhed, og hvordan peer support træning vha. mobiltelefonen forbedrede deltagernes interpersonelle relationer.

Det fremgår af artiklerne, at mange flygtninge i dag generelt ejer og bruger smartphones. Ofte er det det eneste, de bærer, og smartphonen er deres bedste ven under flugten (Witty, 2015). Konkret bruger de: WhatsApp (Sancton, 2016 ; Witty, 2015), Facebook (Sancton, 2016; Witty, 2015), Google Translate (Sancton, 2016), Google Maps (Sancton, 2016; Witty, 2015), Viber (Sancton, 2016; Witty, 2015), Imessage (Gilhooly & Lee, 2014), Facetime (Gilhooly & Lee, 2014), Line (Witty, 2015), Facebook Messenger (Witty, 2015) og Instagram (Witty, 2015).

Vi vil med udgangspunkt i litteratur-reviewet undersøge, om nyankomne flygtninge på Sprogcenter Aalborg også har smartphones, og hvordan de i givet fald bruger dem. Vi vil også undersøge, hvilke apps de er fortrolige med, og om forhold som eksempelvis deres køn, alder, oprindelsesland og uddannelsesmæssige baggrund evt. kan have indflydelse på deres brug af smartphone.

med venlig tilladelse til at bruge fotoet i opgaven fra fotografen, Giovanni Isolino[4]

4.3 Opsummering

Med vores 2 litteratur-reviews har vi skabt et grundlag for at arbejde videre på i vores projekt. Vi har syntetiseret tidligere resultater fra forskningen, og det har givet os nye perspektiver.

I forhold til det første review om ict literacy viste det sig, at der er manglende konsensus om begrebsbetegnelsen internationalt. Vi tog som udgangspunkt fat i begrebet *ict literacy,* men måtte erkende, at vi kun havde fat i et lille hjørne af feltet med dette begreb. Vores litteratur-review placerede dermed vores egen undersøgelse i en kontekst og gav os en fornuftig forklaring på det problem, som opstod undervejs, også i danske tekster: at der er manglende konsensus om begreberne. Vi valgte på denne baggrund senere, at vi ville bruge begrebet *digitale kompetencer* som et konvergensbegreb.

[4] Fotoet har været bragt på Nordjyske d. 18. april 2016: http://nordjyske.dk/nyheder/ny-tragedie-paa-middelhavet-har-kostet-flere-hundrede-livet/9d991217-4d2e-4889-834a-d1d05f4c98cf/112/1513%EF%BB%BF

I forhold til det andet review om flygtninge og smartphones gav det et indblik i, hvad der allerede er lavet af forskning inden for feltet, og hvad der mangler at blive lavet. I søgningen på emnet fandt vi ikke studier, der beskæftiger sig med smartphone-medieret undervisning af flygtninge. Vi fandt dermed et *hul* i forskningen, som kunne berettige vores forskning som nytænkende og med til at skabe ny viden.

Vi har med vores litteratur-reviews haft intentionen om at bygge på allerede eksisterende viden eller sagt med et kendt citat: ”If I have seen further, it is by standing on the shoulders of giants” (Isaac Newton, 1675[5]).

5. Teori

I dette afsnit vil vi uddybe og redegøre for vores forskellige teoretiske tilgange til projektet. Projektets overordnede videnskabsteori hviler hhv. på pragmatisme og socialkonstruktivisme.

Vi bruger pragmatisme som udgangspunkt for vores arbejde med design based research og mixed methods. Her er det løsningsorientering, der er i fokus, mens vores læringsteoretiske forståelsesramme hviler på en socialkonstruktivistisk tilgang. Vi etablerer et didaktiske design i hvilket, der interveneres og konstrueres viden.

Derudover beskæftiger vi os med teorier om grænseobjekt, der har rødder i videnssociologi, og multimodalitet, ud fra en socialsemiotisk vinkel.

5.1 Videnskabsteori

”...videnskab handler om at søge sandheden, og altid om at være skeptisk over for dem, der siger, at de har fundet den” (Jens Martin Knudsen, 1930 - 2005, dansk fysiker og Mars-forsker).

[5] http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/movingwords/shortlist/newton.shtml

… og for at at kunne vurdere kvaliteten af den viden, som vi producerer samt at kunne vælge kvalificeret mellem forskellige videnskabelige metoder til indsamling og fortolkning af de data, som vi indsamler, vil vi i dette afsnit forholde os til videnskabsteori, som udgangspunkt for projektet.

Dette projekt hviler primært[6] på to videnskabsteoretiske retninger hhv. pragmatisme og (social)konstruktivisme. De to videnskabsteoretiske retninger er forankrede i forskellige traditioner, og de er ofte blevet betragtet som uforenelige paradigmer.

Men Goldkuhl (2012) viser, hvordan man kan arbejde med begge videnskabsteoretiske retninger i sin forskning. I nedenstående illustration gives et overblik over grundlæggende forskelle i de to retninger hhv. pragmatisme og interpretivisme:

Table 1 Pragmatism *vs* interpretivism: ideal-typical differentiation

	Pragmatism	*Interpretivism*
Ontology	Symbolic realism	Constructivism
Empirical focus	Actions and changes	Beliefs (socially constructed cognition)
Type of knowledge	Constructive knowledge	Understanding
Role of knowledge	Useful for action	Interesting
Type of investigation	Inquiry	Field study
Data generation	Data through assessment and intervention	Data through interpretation
Role of researcher	Engaged in change	Engaged in understanding

(Goldkuhl, 2012, s.142)

Pragmatisme er intervenisme, dvs. en indgriben i praksis/virkeligheden og videnskonstruktionen sker via data fra interventionen, mens (social)konstruktivismen er interpretivisme, altså fortolkningsviden, hvor data konstrueres via fortolkning.

Goldkuhl (2012) mener, at pragmatisme <u>også</u> er et passende paradigme inden for både aktionsforskning og designforskning, og at der også er nogle fælles ontologiske antagelser bag både pragmatisme og interpretivisme, som kan kaldes: *Meaningful action based in evolutionary social interaction* (Goldkuhl, 2012, s. 142).

[6] Vi har en mindre del af opgaven, der også bygger på den positivistiske retning: vores spørgeskemaundersøgelse. Vi har dog valgt ikke at gå i dybden med en beskrivelse af positivismen, da vi ikke betragter det som væsentligst for det samlede projekt

Med udgangspunkt i Goldkuhls forståelse inddrager vi både pragmatisme og socialkonstruktivisme i projektet, alt efter hvilket perspektiv, vi har på det, der arbejdes med. Der arbejdes pragmatisk med udviklingen af det didaktiske design i forhold til metode og samtidig konstrueres ny viden via interventionen i praksis. De i iterative processer og interviewet fortolkes ud fra den teori, vi har valgt. Kombinationen af de to videnskabsteoretiske retninger vil give synergi i projektet og et bredere perspektiv på samspillet mellem viden og handling.

5.1.1 Pragmatisme

Den Store Danske[7] siger om pragmatisme, at det er en hovedstrømning i 1900-tallets amerikanske filosofi. Retningen blev grundlagt af Charles Sanders Peirce i 1870'erne som en teori om mening. Peirce og hans elever John Dewey, F.C.S. Schiller og William James udviklede den snart til en generel teori om menneskelig erkendelse. Teorien hævder, at erkendelse ikke skal forstås som en objektiv afspejling af virkeligheden, men som et nyttigt redskab, der viser sin hensigtsmæssighed i praksis.

John Dewey (1859 - 1952), amerikansk filosof, pædagog, psykolog, kunst-, religions- og demokratikritiker, havde fokus på *udvikling og forandring* som grundlæggende princip. Han var medskaber af den amerikanske pragmatisme, men kaldte den dog selv for naturalisme, eksperimentalisme eller instrumentalisme. I dag opfattes Dewey sammen med Charles Sanders Peirce (1839 - 1914), William James (1842 - 1910) og George Herbert Mead (1863 - 1931) som de store skikkelser i den pragmatiske "skole" (Brinkmann, 2006). Med Dewey sættes *teoretiseren* på linje med alle andre praktiske aktiviteter (Toulmin, 2001, s. 172 - som citeret i Brinkmann, 2006, s. 30). Dewey formulerede det selv på den måde, at forskellen mellem teori og praksis bør opfattes som en forskel mellem 2 *slags* praksis (Dewey, 1922a, s. 69 - som citeret i Brinkmann, 2006, s. 30). Dewey mener, at mennesket er i verden som et aktivt handlende væsen, og at verden kun kan erkendes gennem praksis.

[7] http://denstoredanske.dk/Sprog,_religion_og_filosofi/Filosofi/Filosofi_og_filosoffer_-_1900-t./pragmatisme

Dewey ser også mennesket som *deltager*, ikke som passiv modtager af information fra verden, for vi er i verden som *handlende* væsener. Deltagerne kan gøre en forskel og få indflydelse på, hvordan den foranderlige verden skal udvikle sig fremover (Brinkmann, 2006, s. 13).

Den pragmatiske metode er "at prøve at fortolke enhver idé ved at efterspore dens respektive praktiske konsekvenser" (Iflg. James - som citeret i Brinkmann, 2006, s. 36). For pragmatismen afgøres teoriers og begrebers sandhedsværdi af deres nytte, af deres funktioner og praktiske konsekvenser. Sande idéer er de idéer, som kan verificeres i praksis, dvs. de idéer, der *virker* for os, og sandhed er noget, der skabes i erfaringen gennem handling (Brinkmann, 2006, s. 37).

I pragmatismen er praksis primær, og det betyder, at hvad, vi gør, er mere fundamentalt, end hvad vi tænker om det, vi gør. Og det at tænke på, hvad vi gør, er selv en praktisk aktivitet. For Dewey er erkendelse en praktisk aktivitet, ikke en passiv beskuen. At vide vil sige at *gøre* noget (Brinkmann, 2006, s. 40 - 41).

> Men Deweys pragmatisme er ikke bare amerikansk cowboy-filosofi ("lad os ride ud og *gøre* noget uden at tænke for meget over det!"), men stemmer godt overens med kontinentale traditioner, der tager udgangspunkt i menneskets kvalitative erfarings- og livsverden (Brinkmann, 2006, s. 42)

Med ovenstående citat knyttes der en tråd fra Dewey og pragmatismen til fænomenologien og hermeneutisk filosofi, hvilket er i god tråd med Goldkuhl (2012), som beskrevet tidligere.

Som parantes bemærket, ville Dewey også (iflg. Brinkmann) værdsætte nyere teorier om situeret kognition, der forankrer tænkning i konkret, situeret praksis (Lave, 1988 - som citeret i Brinkmann, 2006, s. 132).

I dette projekt gøres brug af pragmatismen iflg. Dewey i den forstand, at intervention i praksis og de afprøvninger, vi foretager ift. vores didaktiske design er *learning by doing* og *trying and undergoing* (Dewey[8]). Vores analytiske tilgang til afprøvningerne er baseret på

[8] https://da.wikipedia.org/wiki/Erfaringsp%C3%A6dagogik

ad hoc-teknikker (bricolage) jf. Kvale & Brinkmann (2015, s. 303-305), som også er pragmatiske. Ad hoc-teknikker uddybes i afsnittet *Analysetilgang* (kap. 7.5).

5.1.2 Socialkonstruktivisme

Interpretivisme er afhængig af en konstruktivistisk ontologi (Goldkuhl, 2002, s. 138), som det også fremgår af illustrationen tidligere i dette afsnit (kap. 5.1). Relationer spiller en væsentlig rolle, idet den sociale verden ikke er givet, den produceres og reproduceres af menneskers handlinger og interaktion, hvilket fremgår af nedenstående citat:

> Ontologically, interpretive information systems research assumes that the social world (that is, social relationships, organizations, division of labours) are not "given". Rather the world is produced and reinforced by humans through action and interaction (Orlikowski & Baroudi, 1991, s. 14 - som citeret i Goldkuhl, 2002, s. 138)

Konstruktivismen er et paradigme, der er beslægtet med pragmatismen, og der findes flere slags og former for konstruktivisme, hvoraf socialkonstruktivisme er den ene. Socialkonstruktivismen tager udgangspunkt i den sociale virkelighed, der dannes gennem sprogbrug, sprogspil og diskurs (samtale/tale/tekster) (Aalborg Universitet, s.a.).

Med et socialkonstruktivistisk videnskabsteoretisk udgangspunkt forstår vi den viden, der produceres i projektet som kontekstafhængig, relationel og potentielt foranderlig (Barbour, 2007; Puchta & Potter, 2005 - som citeret i Halkier, 2015, s. 138). Vi ser på kommunikationen i WhatsApp gruppen og interviewet med mentorerne som socialt performative, og vi analyserer og fortolker interaktionsformerne og indholdet af interaktionerne (Halkier, 2015).

Som nævnt (kap. 5.1.1) kaldte Dewey bl.a. pragmatisme for eksperimentalisme, og vi betragter også afprøvningerne af det didaktiske design som designeksperimenter efter afprøvningerne (kap. 8.2 og 8.3). Iflg. Frederiksen (2015) er der intet i eksperimentmetoden, der skulle forhindre eksempelvis socialkonstruktivister i at anvende eksperimenter. Men de eksperimenter, som socialkonstruktivister etablerer, den måde de

bruger dem på, og den senere analyse vil være anderledes end det, der normalt forventes af eksperiment i forskning (Frederiksen, 2015, s. 206).

5.1.3 Opsummering

Vi forsøger i det videnskabsteoretiske afsnit at vise, hvordan pragmatisme og interpretivisme kan kombineres i vores projekt og udgøre en helhed. Der er måske en fare for, at man mister fodfæste, når man arbejder med to grundlæggende set forskellige videnskabsteoretiske retninger, dvs at vi dels ser på viden, som noget man gør (at der er viden, når man handler), dels tager udgangspunkt i den sociale virkelighed (at der skabes viden, når man kommunikerer (har diskurs) med andre). Netop derfor er det vigtigt hele tiden at gøre sig klart, hvilket videnskabsteoretisk perspektiv, man har på det, man arbejder med. Vi har brug for begge videnskabsteoretiske retninger i dette projekt, fordi vi både designer og anvender et undervisningsforløb. Der interveneres og søges løsninger samtidig med, at der fortolkes, produceres og reproduceres viden i social kontekst.

Evaluering og brugen af de to videnskabsteoretiske retninger indgår i diskussionsafsnittet (kap. 9).

5.2 Læringsteori

Vi har bygget en læringsproces i dansk som andetsprog ind i et didaktisk design. I det følgende vil vi redegøre for den læringsteori og det læringssyn, der ligger til grund for vores didaktiske design.

Det teoretiske ramme indeholder Wengers teori om læring i praksisfællesskaber og legitime perifere deltagere (Wenger, 2004) foruden Lave & Wengers teori om situeret læring (Lave & Wenger, 2003) samt Akkerman og Bakkers teori om grænsekrydsning (Akkerman & Bakker, 2011), som er en læringsteoretisk vinkel på teknologi som grænseobjekt (kap. 5.3). Alle tre teorier er baseret på socialkonstruktivisme.

Vi vil med teorien problematisere situeret læring i forhold til flygtninges dansktilegnelse i praktikophold. Vi vil undersøge om, og i givet fald, hvordan man kan etablere et

praksisfællesskab omkring læring (dansktilegnelse) mellem flygtninge, lærer og mentorer, og hvordan man som nyankommen flygtninge er legitim perifer deltager i et praksisfællesskab og langsomt bevæger sig i baner frem til at blive fuldgyldigt deltager af et praksisfællesskab. Herunder vil vi også se på, hvordan nogle deltagere forholder sig i periferien og måske senere eller aldrig bliver fuldgyldigt medlem af praksisfællesskabet. Endelig vil vi undersøge det læringspotentiale, der ligger i grænsekrydsning mellem praksisfællesskaber.

5.2.1 Sprogundervisning som situeret læring

Wengers teori om praksisfællesskab (Wenger, 2004) og Lave og Wengers teori om situeret læring (Lave & Wenger, 2003) er teorier om læreprocesser forstået som kollektivt forankrede processer. Den kollektive forankring går igen i vores didaktiske design, hvor det er dansktilegnelsen sker i et samspil mellem flygtninge, lærer og mentorer.
Lave & Wenger har fokus på *læringsprocessen* og skelner tydeligt mellem viden og læring. De definerer viden som kompetence vedrørende anerkendte foretagender (Lave & Wenger, 2003, s. 130) - det kunne fx være den viden, underviseren på et sprogcenter har om sprogindlæring, eller den viden en praktikansvarlig på et praktiksteder har om arbejdet. Viden kan måske forstås som et statisk begreb. Det er noget, man har eller ikke har.

Læring er derimod mere dynamisk. Læring er den proces i hvilken, man tilegner sig af viden i praksis. I forhold til læring opererer Wenger med begrebet situeret læring, der skal forstås som tilegnelse af viden gennem deltagelse i social praksis, dvs i dette projekt ved deltagelse i sprogundervisning eller arbejde i praktik. Læring sker ikke altid intenderet, men er også en konsekvens af at indgå i praksis.

Flygtninge skal lære dansk under praktikopholdet (jf. kap. 1). Men man tilegner sig som flygtning ikke nødvendigvis viden om sprog (dansk) ved at deltage i arbejdet på en dansk praktikplads. Det kan der være mange årsager til; måske arbejder man alene, måske har man udenlandske kolleger, eller måske forstå man ikke, hvad der bliver sagt, og man spørger ikke. Vi søger derfor i det didaktiske design at bringe spontan undren, sprogbehov og sprogkrav, der opleves af flygtninge i praktik, og som ikke forstås eller tilegnes i social praksis i praktikopholdet, ind i undervisning, hvor den kan blive bearbejdet og blive til

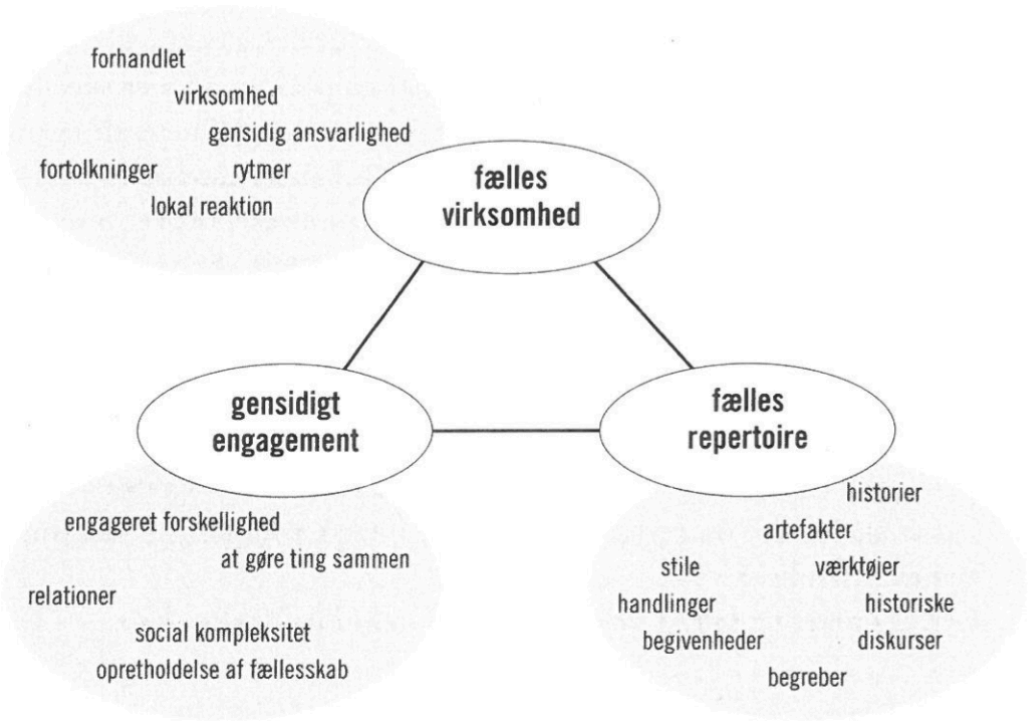
tilegnet viden. Sprogtilegnelse er således ikke nødvendigvis situeret læring, blot fordi en flygtning er i praktik på en dansk arbejdsplads, men sprogtilegnelse kan blive situeret læring på tværs af praktik og undervisning.

5.2.2 Flygtninge, lærer og mentor i praksisfællesskab

Wenger siger følgende: ”det ligger allerede i ordet praksis, at medlemmer interagerer, laver ting sammen, forhandler nye meninger og lærer af hinanden - det er sådan, praksisser udvikler sig” (Wenger, 2004, s.123).

Ideelt set vil intentionen bag vores didaktiske design være, at flygtninge, lærer og mentor indgå i et praksisfællesskab omkring sprogindlæring, men hvis det ikke lykkes, vil vi i hvert tilfælde gerne etablere meningsfulde koblinger mellem disse praksisfællesskaber.

Begrebet praksisfællesskab forklarer Wenger som handlingssystemer, i hvilke der deles en fælles forståelse af, hvad der gøres, og hvad det betyder. Praksisfællesskabet er kendetegnet af tre dimensioner af praksis; nemlig gensidigt engagement (det, at man gør ting sammen), fælles virksomhed (man har samme forståelse og samme mål) og fælles repertoire (man har en fælles referenceramme) (Wenger, 2004, s. 90 - 103). I den følgende figur sammenfattes og præciseres, hvad disse tre dimensioner af praksisfællesskab indebærer.



Med fælles virksomhed menes, at vi foretager os noget sammen. I vores didaktiske design er den fælles virksomhed sprogtilegnelse. Det er i selve undervisningen, at den fælles virksomhed defineres og forhandles, fordi det er der, hvor der skabes praksis. Wenger (2004, s. 99) siger, at forhandlingen skaber relationer af gensidig ansvarlighed blandt de involverede. Disse relationer omfatter på den ene side problematikker som: *hvad der har betydning, hvad der er vigtigt, hvad er der behov for* og på den anden side mere håndgribelige spørgsmål som: *hvordan gør vi konkret?*

Gensidigt engagement i et praksisfællesskab er særligt vigtigt i dette projekt, fordi projektet kræver samarbejde og opbygning af relationer. I dette tilfælde kunne et udtryk for gensidigt engagement fx være at en virksomhed støtter de medarbejdere, der oplærer flygtninge i praktik, med ekstra tid til opgaven og til at gøre ting sammen. Med engageret forskellighed, mener Wenger, at det ikke medfører homogenitet, når identiteter sammenføjes og forbindes med hinanden, de smelter ikke sammen. (Wenger, 2004, s. 93). Men der er en værdifuld synergi i forskelligheden.

Det fælles repertoire i et praksisfællesskab kunne fx være den artefakt, der binder sammen - i vores design smartphone app'en WhatsApp, som er det fælles mødested for deltagerne.

Ideelt set kunne den *fælles virksomhed* være sprogtilegnelse, *det gensidige engagement* drivkraften til at holde fællesskabet i gang og *det fælles repertoire* fx WhatsApp, der som bindeled holder sammen på et praksisfællesskab mellem flygtninge, lærer og mentorer. Det er vores intention at etablere et sådant praksisfællesskab, men vi er også opmærksomme på, at ikke alle deltagere går ind i eller kan gå ind i et praksisfællesskab på de vilkår, der ligger i praksisfællesskabet. Der er en læreproces i at gå ind i et praksisfællesskab.

5.2.3 Nyankomne flygtninge som legitime perifere deltagere

Når forskellige praksisfællesskaber differentieres og forbindes til hinanden, formes et komplekst socialt landskab af fælles praksisser, grænser, periferier, overlapninger, forbindelser og mødesteder (Wenger, 2004, s.142).

Mens grænser refererer til adskillelse mellem det, der ligger inden for, og det der er udenfor, henviser periferi til overlappende eller forbindende områder, hvori der kan være organiserede eller tilfældige muligheder for deltagelse. Når vi har intentioner om at etablerer et praksisfællesskab omkring sprogtilegnelse, så kan det ses som en organiseret mulighed for deltagelse, som nyankomne flygtninge tilbydes. I begyndelsen vil den nyankomne deltager befinde sig i periferien af praksisfællesskabet, og vedkommende er så jf. Lave og Wengers definition (2003) en legitim perifer deltager.

Det er i gennem en læreproces, at en legitim perifer deltager bliver fuldgyldig deltager i praksisfællesskabet. “Læreprocessen, hvorigennem nyankomne bliver fuldgyldige deltagere i et praksisfællesskabet” er således Lave og Wengers definition på begrebet legitim perifer deltagelse (Lave & Wenger, 2003, s. 31).

Vi står alle fra tid til anden i en position som legitim perifer deltager i et praksisfællesskab, og vi bliver først fuldgyldige deltagere ved deltagelse i social praksis. Man kan betragte de

nyankomne flygtninge som legitime perifere deltagere i mange sociale praksisser i Danmark. Det, at kunne sproget, giver adgang til mange praksisfællesskaber, derfor er det så vigtigt have fokus på sprogindlæring. De, der aldrig får lært sproget, vil forblive i en perifer position i mange praksissammenhænge.

5.2.4 Legitime perifere deltagere på sociale medier i en undervisningssituation

I forhold til et smartphone-medieret didaktisk design er problematikken omkring legitime perifere deltagere også aktuel.

Vi har tidligere i masteruddannelsen beskæftiget os med emnet "lurker på en videndelingsplatform i en organisation" (Lucht, Knoke, & Rask Mortensen, 2015).

Problemet i forhold til deltagelse på social netværksider er jf. Nielsen (2006) 90-9-1 reglen. Det vil sige, at 90 % af brugerne aldrig deltager aktivt på de sociale medier, 9 % deltager sjældent, mens 1 % står for 90 % af bidragene. De, der aldrig eller sjældent deltager, kaldes lurkere.

Det har naturligvis negative konsekvenser i en undervisningssituation, hvis ingen deltager aktivt i det virtuelle rum, der er tilknyttet fx undervisningen. Derfor er det vigtigt at få alle deltagere i praksisfællesskabet med. Der vil dog altid være nogle, som ikke deltager aktivt af en eller anden grund. De lurker, men det behøver måske ikke blive opfattet som noget negativt.

Geismar & Olsen (2014, s.1) ser mere nuanceret på fænomenet lurkere og definerer dem som medlemmer af online communities, der sjældent eller aldrig offentliggør indhold, men som alligevel vedholdende tilgår virtuelle fællesskaber for at læse og observere indhold oprettet af andre. De deltager og lærer med andre ord, selvom de ikke er aktive med egne input.

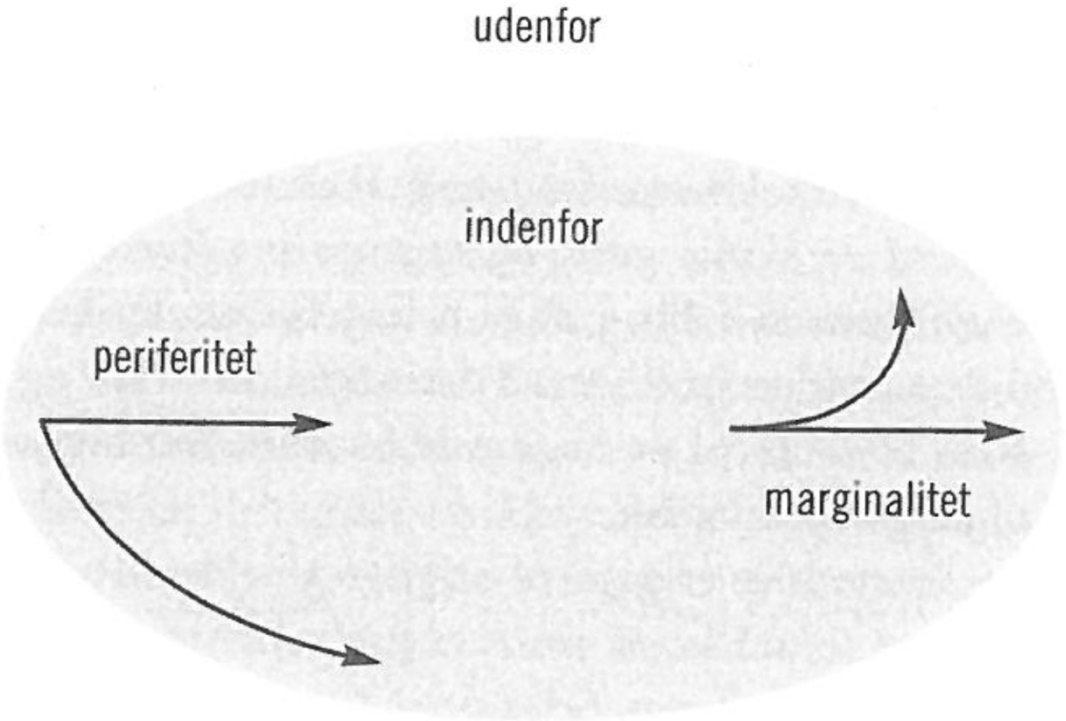
Ud fra Wengers læringsteoretiske tilgang kan det forklares, at identiteter er ikke alene konstitueret af, hvad vi er, men også af, hvad vi ikke er. Vi kan kun skabe identiteter

gennem de praksisser, vi engagerer os i, men vi definerer os også gennem praksisser, som vi ikke engagerer os i. Ikke-deltagelse er med andre ord på en omvendt måde i lige så høj grad en kilde til identitet som deltagelse (Wenger, 2004, s. 191). Oplevelser af ikke-deltagelse er en uundgåelig del af livet og afspejler blot, at vi ikke kan være medlem i alle praksisfællesskaber.

Men ikke-deltagelse får en anden betydning, når deltagelse og ikke-deltagelse definerer hinanden via et samspil. Wenger definerer følgende to kombinationer:

1. Periferitet: Deltagelse dominerer og ikke-deltagelse opfattes som aktiverende
2. Marginalitet: Ikke-deltagelse forhindrer fuldgyldig deltagelse

Forskellen mellem periferitet og marginalitet illustreres i følgende figur (Wenger, 2004, s.194):



Periferitet befinder sig på en indadgående bane, hvor ikke-deltagelse giver mulighed for læring og fører til fuld deltagelse eller til forbliven på den perifere bane, hvis fuld deltagelse ikke var målet fra starten af. Et eksempel på perifer deltagelse kunne være, at en kursist ikke tør skrive WhatsApp beskeder, fordi vedkommende er bange for stavefejl, men i stedet for lægger billeder eller andet op, læser flittigt med og deltager i undervisning i

klassen. Denne kursist vil lære dansk og måske på sigt blive fuldgyldig deltager af praksisfællesskabet.

Marginalitet er en position, hvor deltagelse er begrænset, og enten fører til en udadgående bane ud af praksisfællesskab eller til deltagernes forbliven i periferien, svarende til at kursisten hverken deltager eller læser med.

Ifølge Wenger er den blanding af deltagelse og ikke-deltagelse, hvorigennem vi definerer vores identitet, en afspejling af vores magt som individ til at definere og påvirke vores relation til verden. Ud fra den teori er det således muligt, at definere den deltager, der befinder sig periferien som legitime perifere deltagere med forskellige perspektiver på deltagelse (dvs. forskellige identitetsbaner).

Vi vil i analysen forholde os til deltagernes position i praksisfællesskabet og vurdere, hvem der deltager aktivt og hvem, der lurker.
Det er ikke udelukkende et personligt valg at være ikke-deltager. Ny teknologi kan skabe grænserelationer i praksisfællesskabet mellem dem, der bruger teknologien og de, der ikke gør. Men ligesom periferier indebærer grænser også læringspotentiale, hvilket vi kommer nærmer ind på følgende afsnit.

5.2.5 Grænser/grænsekrydsning og læring

Jf. Wenger (2000, s. 232) ligger det implicit i definitionen af praksisfællesskab, at der findes grænser. Og grænser indebærer et læringspotentiale.
Begrebet grænser refererer til adskillelse mellem det at være indenfor og udenfor et praksisfællesskab (Wenger, 2004, s.139). Disse grænser er uspecifikke og tit uudtalte (Wenger, 2000, s. 232). Men det er disse grænser, der møder udefrakommende og nyankomne, der endnu ikke har lært at agere kompetent i den praksis, der er i praksisfællesskabet (Wenger, 1996, s. 24).

Akkerman og Bakkers (2011, s.152) definerer grænser som sociokulturelle forskelle, der fører til diskontinuitet i handling og samspil og netop i udvekslingen af eksisterende praksis fra hver side af grænsen genereres noget nyt.

Heller ikke Wenger mener, at grænser skal ikke ses som noget negativt. Grænser kan tværtimod være spændende, fordi man møder det ukendte og får mulighed for at opleve grænsen af egne kompetencer og udvide sin horisont.

Både Wenger (2000, s. 233) og Akkerman og Bakker (2011, s.152) mener, at grænser kan indebære et stort lærlingspotentiale, når praksisfællesskaber skal samarbejde og grænser skal krydses. Læringspotentialet er muligt, fordi grænser mellem praksisfællesskaberne kan udløse ny forhandling af mening, hvilket i sig selv er en læreproces (Akkerman & Bakker, 2011, s.152).

Jf. Wenger (2000, s. 233) kræver læring af andre, at praksisfællesskaberne er tilpas forskellige med hensyn til kompetence og erfaring. Samtidig må forskellene ikke være for store, fordi man skal kunne forstå hinanden.

Desuden er læringen betinget af, at der bygges broer (Wenger, 2000, s. 234) ved grænsekrydsning. Brobygning sker; når mennesker fungerer som mæglere på grænsen mellem de to fællesskaber (Wenger, 2000, s. 235), gennem samarbejde mellem deltagere i forskellige praksisfællesskaber (Wenger, 2000, s. 236) eller gennem grænseobjekter (Wenger, 2000, s. 236).
I vores didaktiske design indgår flygtninge i flere forskellige praksisfællesskaber, og der vil være grænsekrydsning. Vi vil derfor være opmærksomme på, hvilken læring, der opstår ved grænsekrydsningen.

5.2.6 Opsummering

I vores didaktiske design er intentionen at etablere et praksisfællesskab omkring sprogtilegnelse på baggrund af Wengers teori om praksisfællesskaber. Og vi vil forsøge at kommunikere den potentielle læring, der er på praktikpladsen, over til undervisningen, hvor den vil blive bearbejdet og blive til tilegnet viden jf. Lave og Wengers teori om situeret læring.

Men vi forudser med udgangspunkt i teorien nogle udfordringer i dette projekt: *Vil alle deltagere gå ind i projektet med gensidigt engagement? Dvs. kan vi reelt etablere et praksisfællesskab jf. Wengers dimensioner? Kan vi etablere situeret læring på tværs af*

praksisser? Vil deltagerne forholde sig i en perifer position? Hvad betyder brugen af teknologi i forhold til deltagelsen i det virtuelle rum? Og hvilken læring sker der i grænsekrydsningen mellem praksisser?

De spørgsmål vil vi bl.a. forholde os til i analysen.

5.3 Teknologier som grænseobjekter

I projektet arbejdes der med smartphone app'en WhatsApp som grænseobjekt. Grænseobjektet skal bruges til at kommunikere oplevelser og erfaringer mellem domæner. Illustrationen nedenfor viser, hvilke domæner der især forbindes i dette projekt. Forskningens fokus er at etablere et link mellem praktik (fagdomænet) og undervisning (det pædagogiske domæne) til facilitering af arbejdsmarkedsrettet danskundervisning.

Vi undersøger i dette afsnit teori om teknologi som grænseobjekt i forhold til definition og form (Star & Griesemer, 1989). (Den læringsteoretiske baggrund for teknologi som grænseobjekt er beskrevet ovenfor (jf. kap 5.2.5)). Derudover ser vi på it som grænseobjekt (Hanghøj, 2013). Endelig undersøger vi på brugen af PDA'er som grænseobjekt mellem læring og arbejde i praktikforløb (Akkerman & Filius, 2011). Teorien vil indgå i analyserne i Fase 2: Afprøvning 1.

5.3.1 Definition af grænseobjekt

Begrebet grænseobjekt har rødder i videnssociologien, og er udviklet og beskrevet af Susan Leigh Star og James R. Griesemer i 1989 (Star & Griesemer, 1989). Begrebet blev udviklet i forbindelse med et studie af *Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology* ved University of California, hvor der skulle samarbejdes - med inddragelse og anerkendelse af forskellige synspunkter - mellem mange forskellige aktører så som amatørornitologer, biologer, fagfolk, administrativt personale, besøgende og andre med forbindelse til museet (Star & Griesemer, 1989, s. 396). Der blev derfor etableret en række grænseobjekter, der gjorde det muligt for alle aktører at følge fx forskningen på tværs af de forskellige fag- og interessegruppers domæne.

Star & Griesemer definerer grænseobjekter på følgende måde:

> Boundary object are objects which are both plastic enough to adapt to local needs and the constraints of the several parties employing them, yet robust enough to maintain a common identity across sites. They are weakly structured in common use, but strongly structured in individual site use. These objects may be abstract or concrete. They have different meanings in different social worlds, but their structure is common enough to more than one world to make them recognizable, a means of translation (Star & Griesemer, 1989, s. 393).

Grænseobjekter er altså ifølge Star & Griesemer (1989) objekter, der er fleksible nok til at tilpasse sig lokale behov. De skal kunne håndtere den begrænsning, der ligger i, at mange skal kunne bruge dem. Og de skal have generel identitet på tværs af domæner. De er enkelt struktureret til generel brug, men stærkt struktureret til individuelt brug. Grænseobjekterne kan være abstrakte eller konkrete. Og de kan have forskellig betydning i forskellige sociale verdener, men strukturen er generel nok til at være genkendelig i de forskellige verdener.
Grænseobjekter kan tage mange former. Griesemer skelner mellem 4 typer af grænseobjekter (Star & Griesemer, 1989, s. 410):

1. *Repositories*: Som grænseobjekt kan det være fx et bibliotek eller et museum, hvor folk kan låne eller se et objekt, der hører en verden til, og på den måde bringe det ind i sin egen verden

2. *Ideal type*: Det er grænseobjekter som fx diagrammer, atlas eller beskrivelser, der kommunikerer viden om en verden over i en anden
3. *Coincident boundaries*: Det er generelle objekter, der har samme grænseflade, men forskelligt indhold. Som eksempel nævnes staten Californien som grænseobjekt og fælles reference for arbejdere fra museet, der arbejdede med forskellige mål inden for grænsen.
4. *Standardized forms*: Som grænseobjekter er det metoder til almindelig kommunikation på tværs af faggruppers domæner. Det kan være indeks og dataarkiver.

Star og Griesemer (1989, s. 414) understreger, at grænseobjekter er ankre eller broer, men de er midlertidige. De udfylder et behov for kommunikation eller videregivelse af information mellem domæner, hvor der er behov for det. Med tiden standardiseres og effektiviseres arbejdsgange mellem domæner, der aftales procedurer og etableres i fællesskab kommunikationsformer på tværs af tidligere adskilte domæner.

Star & Griesemers tekst er fra 1989, og siden da er en ny type grænseobjekt kommet til - nemlig grænseobjekter i form af IT.

5.3.2 IT som grænseobjekt

Et eksempel på et didaktiske grænseobjekt kunne være et computerspil til brug i danskundervisningen, der både rummer et læringsindhold og et underholdningselement - såkaldt edutainment.

Fordi der er flere didaktiske tilgange til computerspil (Hanghøj, 2013), er det problematisk at betragte computerspil som et isoleret redskab eller en isoleret tekst og dermed ignorere de øvrige betydninger i computerspillet som grænseobjekt. Undervisningens faglige fokus skal ses i relation til den tilgang, hvormed it didaktiseres inde for fagets domæne.

I forhold til Star & Griesemers (1989) instrumentelle syn på grænseobjekter har det digitale grænseobjekt en bred kommunikativ funktion, idet at der ikke blot er tale om overførsel af data fra et domæne til et andet, men om kommunikation mellem domæner, hvilket

indebærer flere betydninger, som der bør tages højde for i undervisningens didaktiske design.

5.3.3 PDAs som grænseobjekt i praktikforløb

I en artikel af Akkerman & Filius (2011) beskrives arbejdet med PDAs[9] som grænseobjekter. Akkerman og Filius forudser, at selv om deres studie fokuserede på PDAs, så bliver smartphonen den fremtidige "personal digital assistant", som vil afløse brugen af PDAs, fordi smartphonen er designet som en mini multimediecomputer med høj internethastighed, godt display, integreret video og kamera og velfungerende touch screen (Akkerman & Filius, 2011, s. 339).

PDAs kan iflg. Akkerman & Filius (2011) fungere som potentielle grænseobjekter og facilitere "work-based" learning (fx praktikophold) - men kun hvis de bliver opfattet og brugt som et grænseobjekt:

> We propose that PDAs can function as potential boundary objects between college and work….. in the sense that they allow continuous access to resources for situated, responsive, and reflective learning, during work, and at the same time allow consolidation of patient's data and of questions and reflections for learning after and based on work (Akkerman & Filius, 2011, s. 339).

> PDAs can facilitate work-based learning only when they are deliberately used as a "boundary object" (Star, 1989) between college and working practices (Akkerman & Filius, 2011, s. 325)

PDA'en (eller smartphonen) bliver ikke et grænseobjekt af sig selv. Det skal organiseres, og undervisere og kontaktpersoner på arbejdspladserne skal engagere sig i det, for at det skal lykkes. Det skal organiseres på den måde, at man eksplicit bruger de spørgsmål og problemer, som opstår naturligt og spontant hos eleverne under deres praktik, og eleverne skal opfordres til ikke kun at bruge deres PDA (eller smartphone) ifm. arbejde og private formål, men også til læring (Akkerman & Filius, 2011, s. 339).

[9] personal digital assistant (jf. Informationsordbogen www.informationsordbogen.dk)

Akkerman & Filius (2011, s. 326) argumenterer for, at uddannelsesforskere endnu ikke har opdaget eller teoretiseret over det vigtige potentiale, som mobile devices har, nemlig værdien i at udnytte de relevante lærings- og arbejdsoplevelser, som sker udenfor de formelle uddannelsesmiljøer. Dette gælder især ift. praktikforløb i erhvervsfaglige og højere uddannelser, som netop er på grænsen mellem uddannelsesinstitution og arbejdsplads. De hævder, at mobile devices netop kan muliggøre "**connections**" til uddannelsen eller uddannelsesressourcer under perioder, hvor man er tilknyttet arbejdsmarkedet, altså i et praktikforløb.

Iflg. Akkerman & Filius (2011) har studerende ofte svært ved at relatere det, de har lært på skolen til det, de møder i praksis. Det kan være to forskellige verdener for de studerende. Akkerman & Filius foreslår derfor, at man betragter den problemstilling som to forskellige aktivitetssystemer (Tuomi-Gröhn & Engeström, 2003 - som citeret i Akkermann & Filius, 2011, s. 327) med to forskellige mål, læring versus arbejde, i stedet for blot at opfatte det som en kløft mellem teori og praksis.

Læreren kan ikke forberede den studerende på alt, hvad der sker i praktikken. Derfor er det nødvendigt at finde en balance mellem at organisere og støtte læring i praktikforløbet og samtidig være åben over for den værdifulde spontane læring, der opstår i praktikforløb. Og netop i denne kontekst ser Akkerman & Filius de mobile enheders potentiale:

> Nontheless, [Simons (2005)] ... notes that we often tend to guarantee and control learning by planning and organizing the work beforehand...The value of work-based experience is precisely that it can lead to **spontaneous learning in response to local problems**. For internships, this means that we need to find **balance between organizing and supporting learning** and leaving open when and how this occurs **spontaneously** during work-based experiences. **It is in this context we see the potential value of mobile devices** (Akkerman & Filius, 2011, s. 327).

I studiet har Akkerman og Filius undersøgt lægestuderendes brug af PDA og tager udgangspunkt i, at den mobile enhed kan supportere 4 funktioner i deres daglige arbejde i praktikken: søge information, tage noter, optage data og kommunikere med andre. De vil forvente, at hvis man bruger de 4 funktioner, så er det også muligt at lære mere bevidst og

refleksivt via sit arbejde. Men at det i sidste ende er afhængigt af, hvordan man opfatter og bruger sin mobile enhed (Akkerman & Filius, 2011, s. 328)

Akkerman & Filius har lavet deres studie ud fra problemstillingen, hvad er PDA'ens rolle som støtte for studerende i praktikforløb: "What is the potential role of PDAs to support work-based learning during the internship of co-assistants?" (Akkerman & Filius, 2011, s. 328).

Og de nåede frem til flg. resultater:

Searching for information: der en forskel på PDA'ens potentielle og aktuelle rolle ift. at søge information (Akkerman & Filius, 2011, s. 324).

Taking notes: den potentielle nytteværdi ved at bruge PDA til at tage noter ser ud til at overgå den aktuelle brug. At bruge PDA til at tage noter hæmmes mest pga. mangel på tid og pga. brugen af andre mere kendte værktøjer (Akkerman & Filius, 2011, s. 335).

Recording activities / Data logging: optagelser (som patientlyde, samtaler og diktater) er den mindst brugte funktion. Der er tvivl mht., om de kan regne med, at det er tilladt at lave den slags optagelser. Selv om de ikke brugte PDAen til optagelser, så så deltagerne i pilotundersøgelsen et potentiale, især ift. at diktere breve (Akkerman & Filius, 2011, s. 336).

Communication and general potential: det ser ud til, at der er en modsætning mellem den positive holdning til PDA, som det er udtrykt i spørgeskemaundersøgelsen og pilot-interviews ift. manglen på hyppig brug fra pilotundersøgelsen (Akkerman & Filius, 2011, s. 337).

De konkluderede flg.:
Ift. den potentielle brug af PDA (som bindeled mellem forskellige kontekster) til at støtte læring i praktikforløb, så er der muligheder, men det vil kræve ændring af arbejdsrutiner. De ser 2 måder, som PDA kan gøre en reel forskel ift. læring i praktik:

1. PDAen kan, fordi den kan give adgang til en række ressourcer (data, lydoptagelser osv.), når som helst og hvor som helst, ændre læringsprocesser i praktik til mere situerede, responsive og refleksive processer

2. PDAen kan bruges til at gense peers' spørgsmål og refleksioner og høre optagelser. Alt hvad der er gemt, kan bruges i uddannelsessammenhæng. Man kan fx diskutere forhold, som er opstået i praktikken, med læreren og peers.

Men for at opnå dette skal de nuværende arbejdsrutiner i praktikforløb som sagt ændres, således at læring i praktikforløb får en ny rolle og blive en mere eksplicit del af et praktikforløb.

Akkerman og Filius anbefaler, at man forbedrer læring i et praktikforløb ved at anvende en "connectivity-model", der udvikler samarbejdet med arbejdspladser og skaber bedre miljø for læring på praktikpladsen: "Learning through work experience can be enhanced by following a **connectivity model** in which the role of education is to develop **partnerships with workplaces** and **create environments for learning"** (Akkerman & Filius, 2011, s. 338).

5.3.4 Opsummering

Vi har i dette afsnit undersøgt forskellige vinkler på grænseobjekt, nemlig definition og form, hvilket vil blive inddraget i afsnittet om teknologiens affordance (kap. 5.4.3). Derudover har vi set på brug af it som grænseobjekt, og at grænseobjektet ikke kan betragtes isoleret som et redskab.

En vigtig pointe er forskellen mellem et instrumentelt syn på grænseobjektet, som et redskab til overførsel af data mellem domæner versus et kommunikativt syn på grænseobjektet som formidler af kommunikation mellem domæner. Vi forstår i projektet WhatsApp kom et grænseobjekt, der formidler kommunikation mellem domæner.

Endelig har vi undersøgt erfaringen med brug af PDA'er som grænseobjekt i praktikforløb, som havde fokus ikke blot på PDA'ens potentiale som grænseobjekt, men som også

understreger, at arbejde med grænseobjekter skal organiseres, der skal nytænkning til i forholdet læring vs. praktikforløb, som tager højde både for det tillærte i undervisningen og for den spontane læring i praktikken. Og sidst at det er nødvendigt med samarbejde med praktikpladsen for at skabe det optimale læringsmiljø for de studerende. Begge sidstnævnte teorier vil blive inddraget i analysen af det didaktiske design.

5.4 Digitale kompetencer

I dette afsnit beskæftiger vi os med digitale kompetencer for at komme forståelsen af teknologiens muligheder og flygtninges kompetencer i brugen af teknologien lidt nærmere. Vi vil inddrage definitionen af multimodalitet og modes i analysen af teknologiens affordances og kursisternes brug af modes. Derudover vil vi bruge Hinrichsens og Coombs *five resources model of critical digital literacy* (Hinrichsen & Coombs, 2013). Modellen er udviklet som et kritisk perspektiv på, hvad Hinrichsen og Coombs kalder en teknokratisk og ukritisk rammesætning for akademisk engagement i og brug af digital literacy. De mener ikke, det er nok at definere digital literacy, for hvornår er der fx nok digital literacy til at implementere teknologi i uddannelsessammenhæng? De søger derfor at identificere ideologiske positioner i forhold til en teknologi, som kan bruges til at afgrænse og konkretisere deltageres multimodale ressourcer.

5.4.1 Multimodalitet og modes

Som et led i afdækningen af flygtninges digitale kompetencer inddrages her teori om multimodalitet og modes, mhp. at undersøge, hvordan flygtninge kommunikerer digitalt (dvs. hvilke modes og modaliteter de bruger).

Hansen (2015) definerer modalitet:

> Udtryksformer, som svarer til Kress' begreb *modalitet,* er teksters synlige sprog. De repræsenterer både et indhold og "taler" til os på forskellige måder og med forskellige hensigter……
> Digitale udtryksformer har særlige potentialer for at repræsentere og kommunikere indhold på nye måder. Udtryksformerne organiserer semiotiske tegn i forskellige formater som for eksempel skrift, tale, billeder, video, lyd, musik, animationer og simulationer. (Hansen, 2015, s. 24)

Multimodalitet handler dermed om, hvordan forskellige *modes* som fx tekst, film, billeder, grafer, bokse, lyde og andre medier kan supplere og understøtte hinanden.

En definition lyder:

> … a multi-modal text is a text composed of more than one *mode.* Photography, music, sculpture and written language are examples of different *modes*. A mode is a *system of signs* created within or across various cultures to represent and express meanings. Modes were developed by humans to express ideas and communicate with one another. In other words, when more than one mode is present in a text, we consider the text to be *multi-modal* (Serafini, 2012, s. 153).

Indenfor socialsemiotikken taler man om, at vi bevæger os fra en skriftdomineret kultur til en billeddomineret kultur - fra bogmediet til skærmmediet. Og Kress siger, at vi går fra *the world told* til t*he world shown* (Kress, 2003 - som citeret i Hansen, 2016, s. 75). Skærmmediet åbner for nye måder at engagere sig i verden på - kognitivt, kropsligt og følelsesmæssigt (Hansen, 2016, s. 75). Den inviterer til deltagelse og undersøgelse og handler om deres interaktive arena (Hansen, 2015, s. 30).

Vi læner os op af Hansen (2016) og forstår *modes* på denne måde:

Skrift

Skriften gør talen synligt for øjet. Skriften er i bund og grund en remediering af talen (lyd), men fastholdt på papir. Det faste udtryk, hvor man som læser kan gå frem og tilbage i tekstens forløb, åbner rum til fordybelse og undersøgelse. Skriften er god til at anskueliggøre narrative og faglige sammenhænge og instruere i at udføre bestemte handlinger (Hansen, 2016, s. 76).

Tale

Har typisk samme detaljerede informationsrigdom som skriften, men den har en flygtig karakter. Taleren har også via sin tonalitet og stemmeklang mulighed for at gengive engagement og følelser. Vi kan høre, om taleren er engageret, trist, glad, nervøs, saglig osv. Talen kan fremstå saglig og argumenterende og med logos appellere til tilhørerens

fornuft. Disse appelformer er ikke kun tilknyttet talen, men fx også skrift og video (Hansen, 2016, s. 76-77)

Video

Benytter sig af filmens sprog og kan kombinere udtryksformer som musik, dialog, speak, lydeffekter, kropssprog og dekorationer og integrere dem som en helhed i sit eget filmiske udtryk. Videoen er let at forstå, fordi dens udtryk ligner den måde, hvorpå vi ser verden med egne øjne uden at forudsætte symbolsk afkodning. Videoen kan også have en visuel tiltrækningskraft, der kan fastholde interesse og opmærksomhed (Hansen, 2016, s. 77).

Figurative billeder

Fx landskaber, personer samt aktuelle og historiske begivenheder, formidler vha. lighed og er derfor gode til at skabe kontakt, opmærksomhed og aktivere følelser. Figurative billeder ligner noget, vi kender i forvejen, og de taler derfor til vores sanser og følelser. Billeder er ikke kun ikoniske (formidler vha. lighed), de kan også spille på sociale konventioner og indeholde symboler og være udtryk for særlige ideologier. Billedet kan - ligesom skriften - åbne et rum for fordybelse og refleksion (Hansen, 2016, s. 77-78).

Fotografier

Fotografiets potentiale er, at det har dokumentarisk værdi. Et kamera kan ikke lyve, og fotografiet opfattes som et historisk faktuelt dokument om virkeligheden. Et fotografisk motiv ligner noget i den ydre verden, og det kan opfattes som en dokumentation af en virkelig eksisterende begivenhed (Hansen, 2016, s. 78).

Emojis

Hansen (2016) nævner ikke direkte emojis, men iflg. Vyvyan Evans (2015) er en emoji en ikonisk, visuel repræsentation af en idé, entitet, følelse, status eller begivenhed. Emojis bruges sammen med tekst med eller i stedet for ord, når vi sender hinanden beskeder digitalt og i de sociale medier.

En emoji er en lille figur. Iflg. Hansen (2016) har figurer den særlige styrke, at de kan kondensere store mængder kompleks information i en overskuelig form (Hansen, 2016, s. 78).

Evans mener, at emojis funktion overvejende er at understøtte og forstærke betydningen af en tekst i et digitalt budskab jf. Vyvyan Evans (2015). Men det kan også helt erstatte det skrevne. Normalt indeholder tale intonation, og talen suppleres måske med en gestus eller en grimasse, der udtrykker afsenders følelser og informationer, hvilket forstærker den mundtlige besked. Emojis opfylder en lignende funktion i den digitale kommunikation. De gør brugeren i det digitale forum i stand til at tilføje tonefald og fortolke tekstens mening. De leverer også et visuelt fælles sprog, som ikke er afhængigt af modersmålet. 'De tre vise aber' emoji betyder det samme på engelsk, italiensk og japansk. Emojis har underholdningsværdi.

Når modaliteter (udtryksformer) indgår i en tekst og en kommunikativ praksis, er de med til at underbygge tekstens retoriske formål. Modaliteterne kommer til at fungere som et selvstændigt tekstelement, som mikrogenrer. Sammensætningen af mikrogenrer og deres forskellige udtryksmæssige variable er karakteristisk for skærmtekster og bevirker, at disse ofte opleves som et rum, der inviterer til navigation, søgning og undersøgelse, og ikke et forløb, der vil føre en læser et bestemt sted hen (Hansen, 2016, s. 79).

5.4.2 Critical Digital Literacy og 5-resources-modellen

I litteratur-reviewet om ict literacy (kap. 4.1) fandt vi bl.a, at Stordy (2015), med sin socio-teknologiske definition af begrebet har fokus på individets eller gruppens ressourcer til at producere mening i interaktion med teknologi. Og at det drejer sig om de ressourcer (ability), som en person eller gruppe har, når de interagerer med digitale teknologier samt den praksis, som disse ressourcer bliver anvendt i. Det kan fx være den sociale, den pædagogiske og den arbejdsrelaterede praksis, jf. vores illustration af de 3 domæner (kap. 5.3, s. 50).

Hinrichsen og Coombs (2013) har lavet en model, *5-resources-modellen*, der netop har fokus på ressourcer, og de studerendes employability, altså at der også skal være en kobling til arbejdsmarkedet. Modellen kan bruges til at afgrænse og konkretisere deltageres multimodale ressourcer og til at kategorisere, hvad det er for erfaringer og færdigheder, individet bringer ind i interaktionen.

Modellen er særlig hensigtsmæssig, fordi den kan imødekomme udviklingen inden for teknologi, og kan være et bud på den langtidsholdbare taksonomi, som Stordy (2015) efterlyser (kap. 4.1). Hinrichsen og Coombs (2013) har i udviklingen af modellen haft fokus på færdigheder, employability (kompetencer på arbejdsmarkedet / arbejdsdygtighed) og en færdiguddannet universitetsstuderendes profil. Vores målgruppe er ikke den samme, men vi anser alligevel modellen som anvendelig. I vores kontekst undersøger vi kursisternes færdigheder (ressourcer) og vil også gerne have en kobling til fagdomænet (jf. s. 50) i det endelige didaktiske design, hvor praktikpladsen også skal deltage.

Modellen er inddelt i fem kategorier: *persona* (tilhørsforhold og tillid), *decoding* (kendskab til strukturerne og konventionerne), *meaning making* (evnen til refleksion), *using* (brug af digitale værktøjer/funktionaliteter) og *analysing* (evnen til at tage kritisk stilling). Vi vil i analysen af kursisternes digitale kompetencer i afprøvning 1 bruge 5-resources- modellen som udgangspunkt, idet vi vil undersøge eksempler på kommunikation i WhatsApp og kategorisere kursisternes færdigheder ud fra denne model.

(Hinrichsen & Coombs, s.a.)

Persona:

> Sensitivity to the issues of reputation, identity and membership within different digital contexts. The purposeful management and calibration of one's online persona. Developing a sense of belonging and a confident participant role
> (jf. https://sites.google.com/site/dlframework/the5resourcesframework/persona)

Persona handler om de nyankomne flygtninges tilhørsforhold og deres digitale adfærd, dvs. i hvilken grad de kan begå sig socialt og etisk i den virtuelle virkelighed.
Det drejer sig bl.a., om de har en fornemmelse for deres egne roller, relationer og tilhørsforhold i gruppen, om de passer på deres og deres medkursisters omdømme og om deres evne til at kommunikere med andre via digital interaktion og deres opmærksomhed på de etiske og kulturelle udfordringer, som et blandet hold af nyankomne flygtninge indebærer.

Decoding:

> Learners need to develop familiarity with the structures and conventions of digital media, sensitivity to the different modes at work within digital artefacts and confident use of the operational frameworks within which they exist
> (jf. https://sites.google.com/site/dlframework/the5resourcesframework/decoding)

Decoding handler om såvel de nyankomne flygtninges kendskab til og forståelse for de digitale mediers strukturer og konventioner og praksisser og normer, fx i forhold til *modes*. Det drejer sig i sidste ende om, de kan afkode meningen.

Meaning Making:

> Recognising the agency of the learner as a participant in the construction of a text. Making meaning is a reflexive process in which the content, style and purpose of the text is in dialogue with the prior experience, knowledge and responses of the reader. Making meaning implies both understanding and interpretation
> (jf. https://sites.google.com/site/dlframework/the5resourcesframework/meaningmaking)

Meaning making handler om, i hvilken udstrækning nyankomne flygtninge kan være deltagere i og medskabere af tekster, og om de kan reflektere, forstå og fortolke disse.

Using:

> Learners need to develop the ability to deploy digital tools appropriately and effectively for the task in hand. They also need to be able to solve practical problems dynamically and flexibly as they arise, using a range of methods and approaches, both individually and as part of communities
> (jf. https://sites.google.com/site/dlframework/the5resourcesframework/using)

Using handler om, hvorvidt de nyankomne flygtninge kan bruge digitale værktøjer og funktionaliteter, samt hvorvidt de kan løse problemer og er i stand til at udforske, eksperimentere og innovere.

Analysing:

> Learners need to develop the ability to make informed judgements and choices in the digital domain. They also need to be able to apply critical, aesthetic and ethical perspectives to the production and consumption of digitised material
> (jf. https://sites.google.com/site/dlframework/the5resourcesframework/analysing)

Analysing handler om, hvorvidt nyankomne flygtninge kan tage kritisk stilling til digitalt materiale, og om de kan forstå og udnytte affordances og muligheder af digitale redskaber til det formål.

5.4.3 Affordances

Affordance er et begreb som kan bruges til at belyse samspillet mellem artefakt og bruger. Vi vil inddrage affordance i analysen mhp. at forstå interaktionen i vores afprøvninger og derudfra inddrage erfaringerne i udviklingen af det didaktiske design.

Begrebet affordance er blevet populært inden for forskning og design i teknologi i kraft af, at den amerikanske professor i datalogi og psykologi Donald Norman introducerede det for feltet i 1988 (Norman, 2002 [1988] - som citeret i Dohn & Hansen, 2016b, s. 34). Normans måde at bruge begrebet på har bl.a. betydet, at der har været en tendens til primært at se på tingene uden at tage hensyn til brugerens forudsætninger som fx viden, færdigheder og kultur. Norman definerede begrebet som:

> The perceived and actual properties of the thing, primarily those fundamental properties that determine just how the thing could possibly be used (Norman, 2002 [1988] - som citeret i Dohn & Hansen, 2016b, s. 34)

Preece et al. definerer affordance-begrebet som de egenskaber og funktionaliteter ved objekter og omgivelser, der er særligt egnede og intuitivt inviterer til en bestemt handling eller brug (Preece et al 2002:21 - som citeret i Holm Sørensen & Levinsen, 2014, s. 25). Med udgangspunkt i denne enkle definition, er affordance i WhatsApp følgende:

- der kan uploades tekst, billeder, video og lyd (modes i WhatsApp (jf. kap 3.3)
- data lagres
- at alle aktører kan følge hinandens input i det virtuelle rum uden forsinkelse
- alle aktører har mulighed for at give peer respons

De funktionaliteter ligger i WhatsApp, men en sådan definition forudsætter, at artefakten isoleret betragtes som et redskab, som alle bruger på samme måde og med samme udgangspunkt. Det er, som vi tidligere var inde på, et instrumentelt syn på grænseobjektet (kap. 5.3.4), der træder frem i Preece et. al's definition af affordance.

Vi har som tidligere nævnt (kap. 5.3.4) et kommunikativt syn på grænseobjektet, idet vi mener, at der er flere betydninger i kommunikationen, som WhatsApp facilitere. Vi mener derfor, at affordance-begrebet skal forstås i et bredere perspektiv end blot som egenskaber og funktionaliteter ved ved objektet (jf. Norman, 2002 [1988] - som citeret i Dohn & Hansen, 2016b, s. 34).

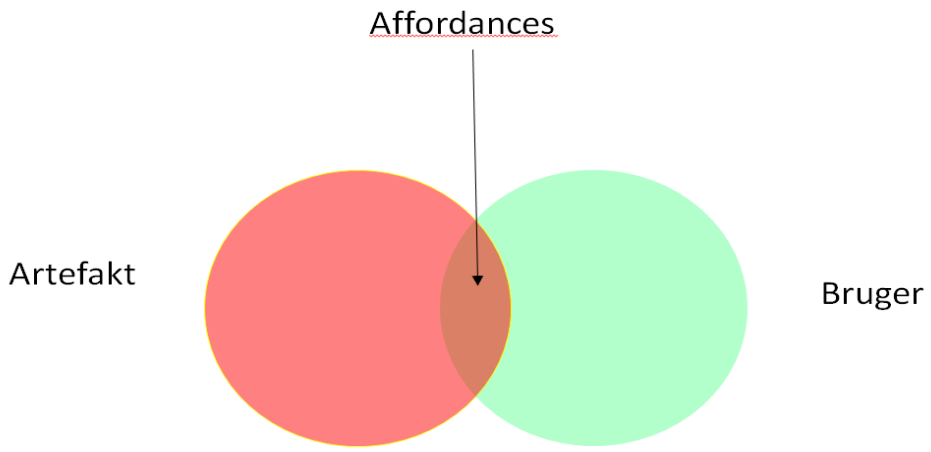
Dohn og Hansen forstår affordance som interaktionspotentiale (Dohn & Hansen, 2016b, s. 33).

I de senere år har der været diskussioner i faglige kredse, der har medført, at tendensen går i retningen af en tilbagevenden til den oprindelige mere relationelle forståelse af affordance, hvilket Dohn & Hansens definition er et udtryk for: "relationen mellem artefakt og bruger, som er betinget af de færdigheder og erfaringer, som brugeren har udviklet.

Affordances er således relativ til kultur, erfaring og færdigheder" (Dohn & Hansen, 2016b, s. 35).

Affordances er altså ikke blot de modes (jf. Hansen, 2016) og funktionaliteter som artefakten indeholder, det er også den måde, artefakten bruges på af den enkelte bruger på baggrund af dennes kompetencer. I samspillet mellem artefakt og bruger udfoldes de muligheder og der opstår de begrænsninger, der er i affordance.

Vores forståelse af affordances kan illustreres på følgende måde:



5.4.4 Opsummering

Vi vil inddrage Evans' teori om emojis samt Hansens kategorisering af modes i analysen af afprøvning 1 (kap. 8.2.2). Vi vil især se på, hvilke modes, der bruges, og i hvilken sammenhæng, de bruges.

Dohn og Hansen (2016b, s. 35) siger, at affordances er *relationen mellem artefakt og bruger, betinget af de færdigheder og erfaringer, som brugeren har udviklet*. Dvs. brugeren handler med udgangspunkt i de færdigheder og erfaringer vedkommende har. For at kategorisere og forstå hvilke færdigheder, erfaringer og digitale kompetencer, der er i spil, har vi valgt at inddrage Hinrichsens og Coombs' 5-resources-modellen (Hinrichsen & Coombs, s.a.; Hinrichsen & Coombs, 2013) i analysen af afprøvning 1 (kap. 8.2.2).

Affordances består af samspillet mellem to komponenter: artefakten og dens funktionaliteter på den side og brugeren og dennes færdigheder og erfaringen på den anden side. Affordance er et komplekst begreb. Vi har valgt at at belyse det ved at se på dels WhatsApp funktionaliteter, dels brugerens færdigheder og erfaringer i form af deres ressourcer (kap. 5.4.2). Affordance bruges i analysen af empirien i Fase 2: Afprøvning 1 (kap. 8.2).

6. Metodologisk ramme: Design-based Research

Den metodologiske ramme for dette projekt er Design-Based Research (DBR), der er en metodologi, der kan bruges inden for uddannelsesforskning, hvor den er særlig relevant, idet der knyttes et tæt bånd mellem uddannelsesforskning og autentiske udfordringer (Amiel & Reeves, 2008, s. 34).

Vi bruger metodologien til at strukturere projektet i en fortløbende designmodel med fire faser, der skal munde ud i et didaktisk design. Der genereres ny viden i faserne i designmodellen, og på baggrund af den viden udvikles, afprøves og forbedres designet (Gynther, 2011, s. 1). Det didaktiske design er således ikke givet på forhånd. Det formes i takt med, at forskningsprocessen skrider frem. Faserne gennemføres i rækkefølge, og når alle fire faser er gennemført, eller i løbet af gennemførelsen, kan man justere designet og gennemføre det igen ved en iteration. Designet har herved en fleksibel og cyklisk karakter.

Bag DBR ligger der de antagelser: at konteksten har betydning for læring, at forståelse og forandring er to sider af samme sag, at intervention i praksis kan levere såvel forståelse som forbedring, samt at deltagere fra praksis er værdifulde, uomgængelige partnere (kap. 6.2). Antagelserne er delvis implementeret i den designmodel, vi går ud fra (jf. kap. 6.4). Og vi vil bruge dem som en form for guidelines i forskningen.

6.1 DBR og videnskabsteori

DBR hviler på en pragmatisk forskningstilgang (Gynther, 2011), dvs. den er udforskende og problemløsende. DBR er også en anvendelsesorienteret forskningsmetodologi, dvs. at den skal have et anvendelsespotentiale. Den skal rettes mod reelle problemer og bidrage med løsninger. Konkret vil vi anvende DBR til at lave et didaktisk design til danskundervisning, i hvilket smartphonen bruges af nyankomne flygtninge som "et redskab" til at kommunikere i form af lyd, video, billeder og tekst på tværs af ikke-forbundne domæner.

6.2 Grundantagelser

I det følgende vil vi vise, hvordan forskningen i dette projekt er bygget op på baggrund af DBR. Først beskrives de grundantagelser, som DBR bygger på, i relation til vores forskning. DBR skal generere teori, derfor beskrives, hvad formålet med teorien er, og hvordan den udledes. Endelig beskrives og visualiseres projektets forskningsmodel og vores egne modeller for faserne i projektet.

DBR bygger jf. Gynther (2011) på følgende grundantagelser:

- *Konteksten har betydning for læring*.
  Kontekst kan forstås som kursisternes kontekst, dvs. den kontekst det didaktiske design skal bruges i. I projektet har vi dels lavet litteratur-reviews om flygtninge og smartphones, dels været ude på sprogcenteret i kursisternes fysiske kontekst og teste og udføre vores undersøgelse for også at få forståelse for sproglige, kulturelle og forståelsesmæssige problemer, som kan have betydning for læring. Men når man arbejder med digital læring, er det måske for snævert at se isoleret på den fysiske konteksts betydning. Den digitale kontekst har også betydning. Det vender vi tilbage til senere.

- *Forståelse og forandring er to sider af samme sag*.
  I DBR er der ikke et skarpt skel mellem forskning og udvikling (Gynther, 2011). Grundtanken er følgende: *"Hvis du ønsker at forandre noget, så må du forstå det,*

og hvis du ønsker at forstå noget, så må du ændre det" (Gravemeijer & Coop, 2006, s. 17 - som citeret i Gynther, 2011). Vi ønsker at forstå, hvilke digitale kompetencer flygtninge har med deres smartphones og bidrage til forbedringer af læringspraksis i danskundervisningen på baggrund af denne forståelse. I interventionen ændres praksis, kompetencerne bliver synlige for os, og så kan vi analysere dem og forstå dem.

- *Intervention i praksis kan levere såvel forståelse som forbedring*
  Forbedring af praksis kræver intervention i praksis. Det er således en nødvendighed, at vi kommer ud på sprogcentret og afprøver og tester vores design for at kunne forny vores design, udvikle nye teorier om praksis og dermed forbedre praksis.

- *Deltagere fra praksis er værdifulde, uomgængelige partnere.*
  DBR udvikles i samarbejde med deltagere, dvs. i dette projekt målgruppen - nyankomne flygtninge. Vi har inddraget deltagerne helt fra starten i pilotafprøvning, spørgeskemaundersøgelse, afprøvning 1 og afprøvning 2, fordi vi bevæger os ind på et ukendt felt, hvor de besidder kompetencer, som vi ikke kender. Deltagerne kan understøtte idegenerering og løsningsforslag til designet, som det tilpasses dem og deres behov. I DBR arbejder man således kollaborativt, hvor målgruppen er en slags partnere, og forskeren har den styrende og faciliterende rolle.

6.3 Teorigenerering

Vores hovedformål er, at bruge DBR som forskningsmetodologi, men DBR skal også generere generel teori i form af antagelser eller forklaringer, der kan bruges af andre.

Det konkrete designeksperiment skal analyseres med henblik på at identificere generaliseringer, som kan udtrykkes i form af teorier eller principper, som kan anvendes af andre, der arbejder med tilsvarende forskning og udvikling.

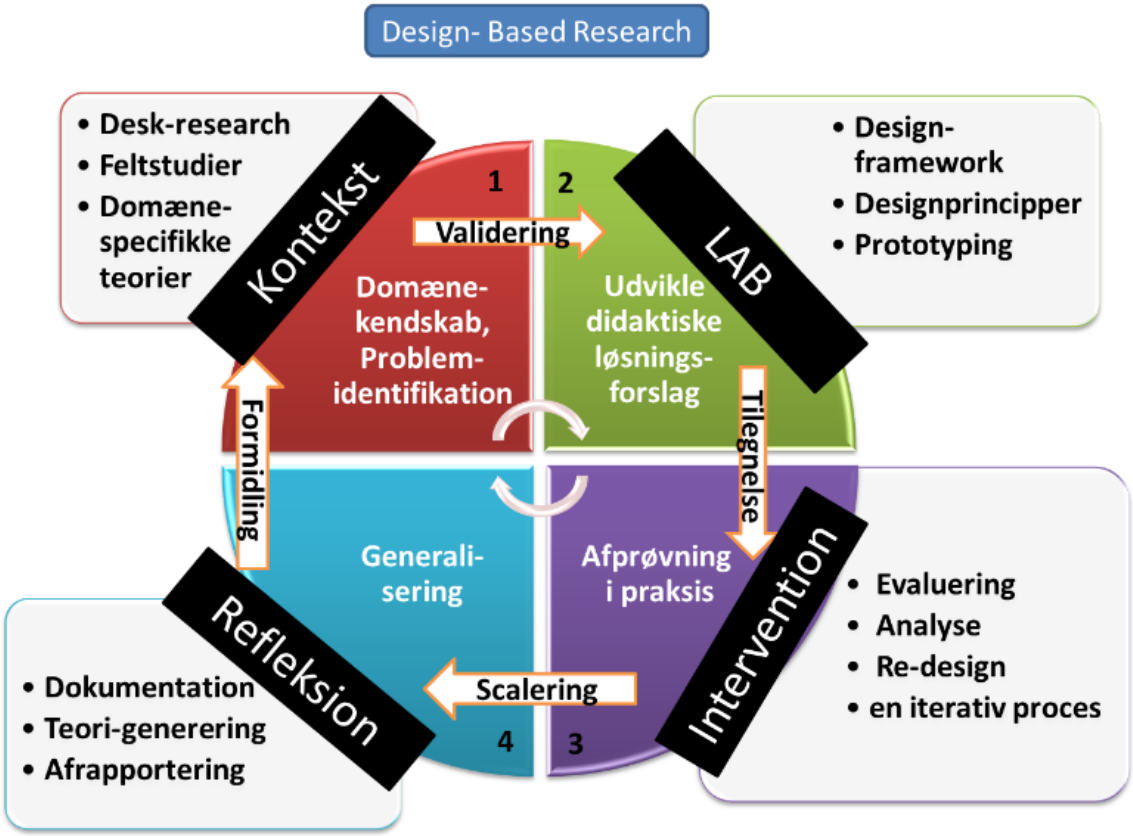
Vi vil med udgangspunkt i analysen af afprøvning 1 og afprøvning 2 (iteration) søge at udlede nye designprincipper med udgangspunkt i projektet. Designprincipperne kan indgå i et redesign eller bruges af andre undervisere og sprogcentre, som også står overfor at skulle etablere jobrelevant danskundervisning af nyankomne flygtninge i praktik.

6.4 DBR designmodel og visualiseringer

Arbejdsprocessen i DBR har, ifølge Plomp (2007 - som citeret i Kennedy-Clark, 2015), en cyklisk karakter, idet analyse, design, evaluering og revision itereres, indtil der opnås en tilfredsstillende balance mellem projektets udgangspunkt og den viden, der opstår. I praksis giver DBR således mulighed for at håndtere problemer og udfordringer, der måtte opstå undervejs i forskningsprocessen; fx spørgsmål, der ikke bliver forstået, utilstrækkelige svar osv. Ligeledes giver metoden mulighed for ikke blot at tage højde for nye informationer og ny viden (Kennedy-Clark, 2015), men også for fordybelse i og implementering af ny viden undervejs i forskningsprocessen.

Amiel og Reeves (2008) siger, at i traditionelle empiriske studier er det ofte sådan, at en teknologi eller en ny *device* testes i et kontrolleret miljø, og det er ikke givet, at målgruppen (de fremtidige brugere af teknologien eller devicen) deltager i afprøvning. De får først glæde af projektet, når det er evalueret for mangler og svagheder og færdigt (Amiel & Reeves, 2008, s. 35). Til forskel har man i DBR rum og fleksibilitet til at lave ændringer og tilpasse forskningen, således at man imødegår mangler og svagheder undervejs. Desuden deltager målgruppen som meddesignere, dvs. at designet bl.a. bygges op om deres behov og derved bliver mere relevant.

Thomas Reeves (2008) har udarbejdet en firfaset forskningsmodel, som vi har valgt at lægge os op af i vores designproces. Nedenstående model, som er udviklet af Gynther (2011, s. 7), bygger på Reeves og illustrerer de fire faser:



Gennem hele DBR processen har vi planlagt, udviklet, afprøvet, reflekteret, justeret og afprøvet igen.

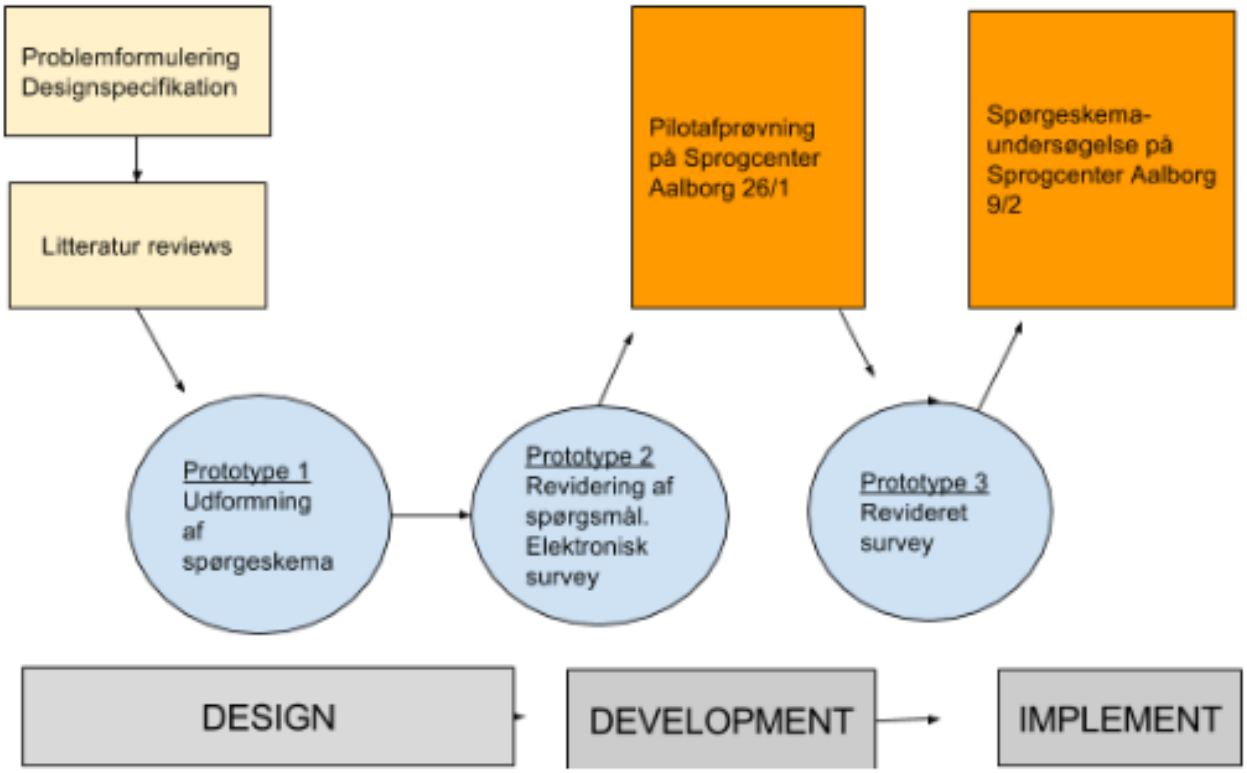
I det følgende vises, hvordan vi har bygget vores designproces op fase for fase med visualiseringer. Dvs. hver fase beskrives efterfulgt af en model for fasen.

Fase 1: Problemidentifikation

Med udgangspunkt i projektets problemformulering har vi i fase 1 for det første forsøgt at indkredse og begrænse vores forskningsemne og for det andet studeret undersøgelsesfeltet i form af indsamling af data ved litteratur-review om ict literacy, flygtninge og smartphones, studier samt en spørgeskemaundersøgelse. Vi arbejdede således grundigt med kontekstforståelse og domænespecifik viden, for at kende den praksis, designet skal bruges i. På baggrund af den indhentede viden udformede vi et spørgeskema. Formålet med spørgeskemaundersøgelsen var at undersøge om den observation, vi havde af, at flygtninge har smartphones og digitale kompetencer til at

bruge forskellige teknologier (kap. 3.2), var udtryk for noget generelt. Vi evaluerede spørgeskemaet, justerede det og lavede et nyt elektronisk spørgeskema. Så lavede vi en pilotundersøgelse, reviderede spørgeskemaet igen og lavede den endelige spørgeskemaundersøgelse på Sprogcenter Aalborg.

Fase 1

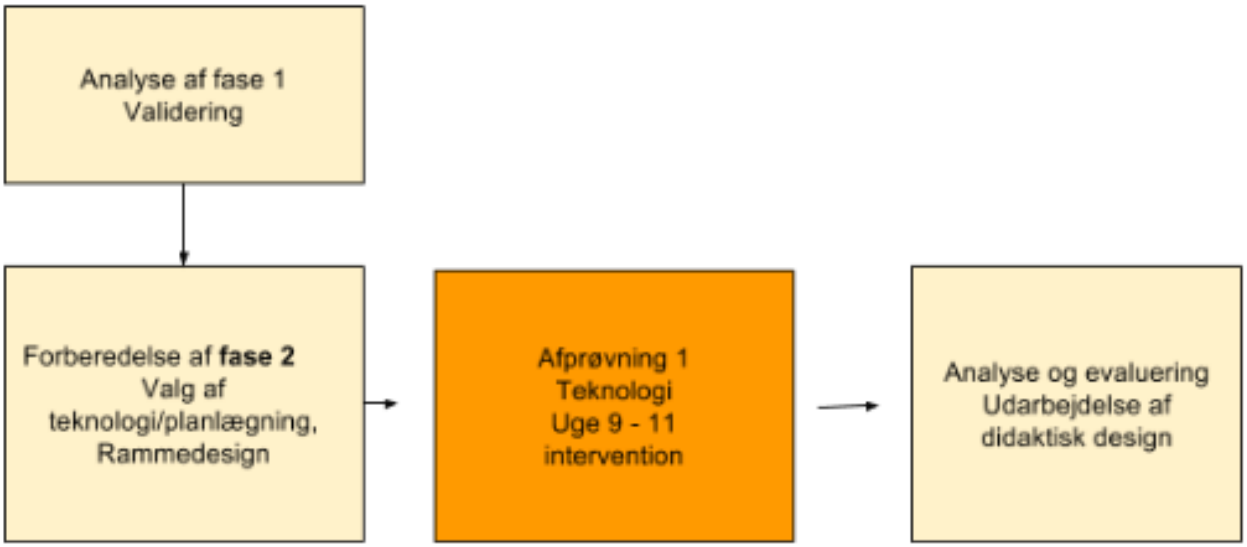


Fase 2: Udvikling af løsningsforslag

Denne fase foregår ifølge Gynther (2011) i LAB (s. 70), hvor der udvikles didaktiske løsningsforslag, som en kombination domænespecifik viden, design framework og designprincipper. Vi forberedte i denne fase et didaktisk løsningsforslag. Det didaktiske design har udgangspunkt i resultaterne af fase 1, i regeringens krav om danskundervisning i forbindelse med praktikophold, i Holm & Sørensen model for didaktiske design (kap. 3.4) samt i teori om situeret læring og praksisfællesskab (jf. kap. 5.2.1 og 5.2.2) og teori om grænseobjekt (kap. 5.3). Vi valgte at lave en indledende afprøvning med den teknologi, som vi havde udvalgt.

Konkret etablerede vi en WhatsApp gruppe med kursister på Sprogcenter Aalborg og bad dem uploade billeder, tekst og lyd i et struktureret temabaseret forløb, dvs. vi intervenerede i praksis og inddrog deltagere som meddesignere i en kollaborativ proces. Konkret lavede vi i fase 2 en afprøvning af WhatsApp med fokus på affordance og målgruppens digitale kompetencer som en del af udviklingen af et løsningsforslag.

Fase 2

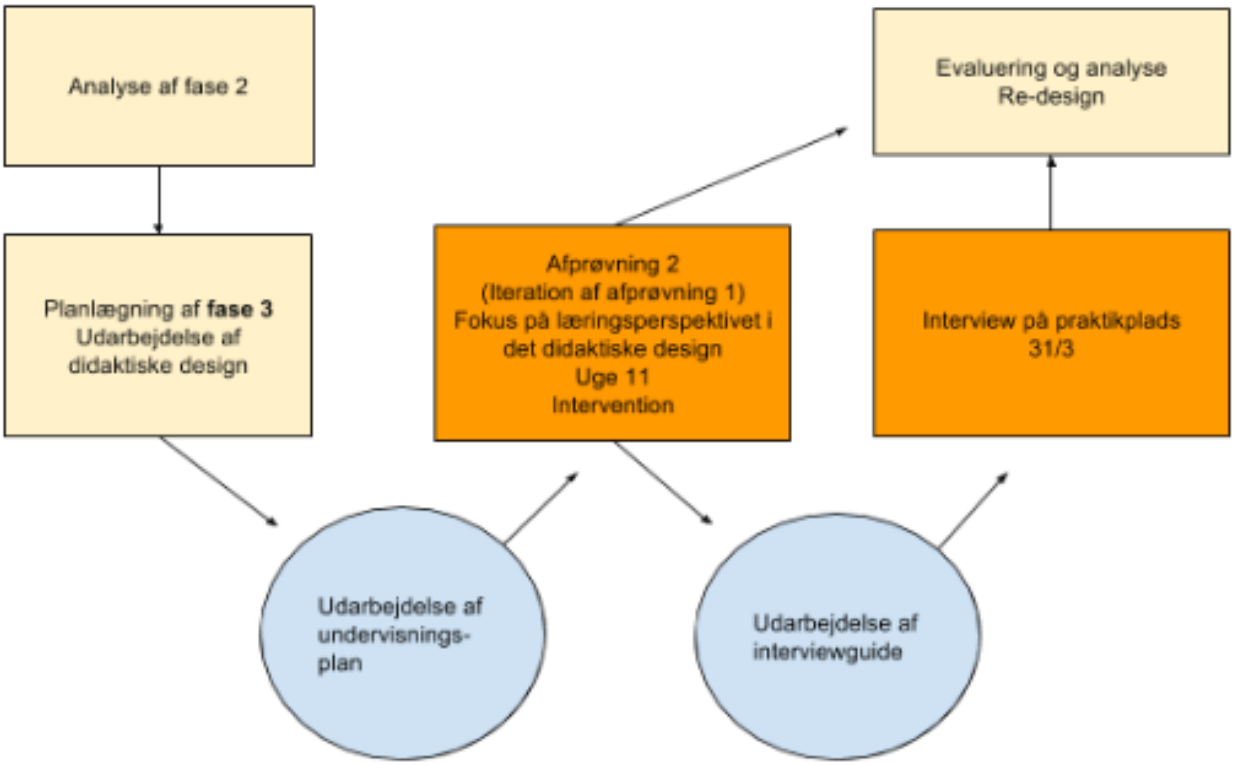


Fase 3: <u>Afprøvning af det didaktiske design i praksis</u>
På baggrund af erfaringerne med afprøvningen af teknologien i fase 2 udarbejdede vi et didaktisk design. Dernæst lavede vi en undervisningsplan for forløbet. Vi intervenerede igen i praksis i et kollaborativ samspil med kursisterne. Vi testede, evaluerede, analyserede og forberedte det didaktiske design ved en afprøvning 2, der samtidig var en iteration for afprøvning 1.

Dernæst forberedte vi et interview med mentorer på en praktikplads for at høre deres holdning til det didaktiske didaktiske design, hvilket kunne inddrages i et redesign.

Efter afprøvning og interview blev designet evalueret og der udledtes generelle designprincipper, som kan anvendes i forskellige situationer.

Fase 3

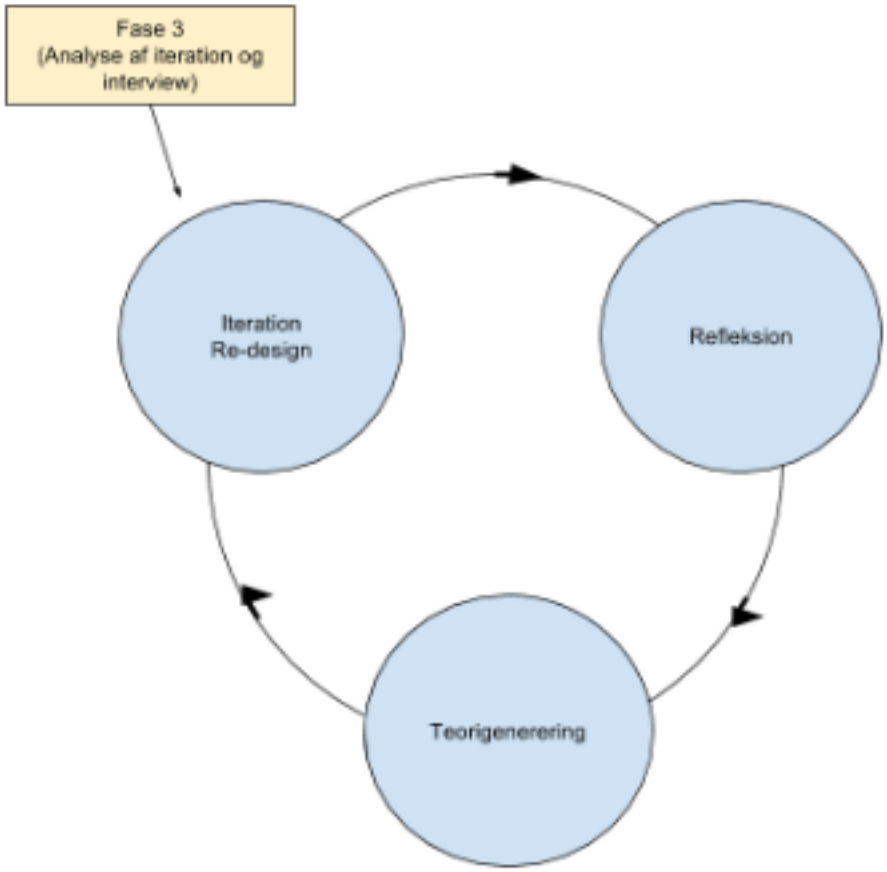


Fase 4: <u>Refleksion</u>

Fase 4 er refleksion over afprøvning af det didaktiske design sammenholdt med teori, teorigenerering og endelig afrapportering. Refleksionen er et vigtigt led i udviklingen af det didaktiske design. I refleksionen evalueres designet, og det vurderes i forhold til dets generelle værdi, og i forhold til om det fx kan overføres til andre kontekster. DBR skal generere teori, systematisk refleksion, og det er derfor en del af denne fase, således at udbyttet bliver guidelines (Gynther, 2011), der er empirisk funderet og udførligt beskrevet. De guidelines skal kunne implementeres af andre, der arbejder med samme problemstillinger. Visualiseringen viser den cykliske bevægelse, der ligger i det didaktiske design.

Fase 4 ligger i dette projekt i diskussionsafsnittet. Det er her der reflekteres over afprøvningerne, metode og resultater. Vi har ikke haft mulighed for at lave et egentligt redesign.

Fase 4



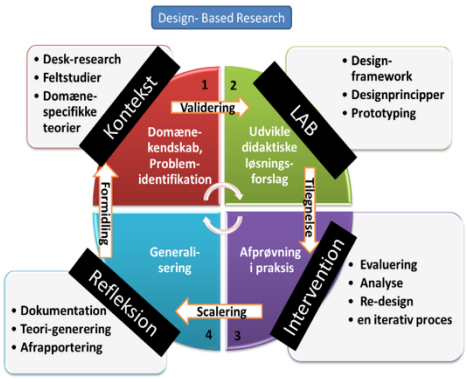
6.5 DBR-modellen og det didaktiske design

Vi har to designmodeller i spil i dette projekt. I det følgende gennemgås kort, hvordan de skal forstås i forhold til hinanden:

Det didaktiske design:

Modellen viser, hvordan det konkrete undervisningsforløb tilrettelægges i tre-delte faser.

DBR-modellen:
Modellen viser, hvordan den overordnede metodologi struktureres i praksis.



Det ligger i DBR, at metodologien er anvendelsesorienteret (kap. 6.1). Den skal bruges i praksis, men for at kunne bruge den, er det nødvendigt i vores eksempel, at der er klarhed over, hvordan projektets to designmodeller fungerer i praksis i forhold til hinanden.

Det didaktiske design og DBR- modellen er i vores optik nært forbundne. Der er tale om et mikroniveau og et makroniveau, hvor det didaktiske design er mikroniveauet og DBR er makroniveauet. De ændringer, der sker i mikroniveauet (ved afprøvning af det didaktiske design), påvirker makroniveauet, idet det fører til refleksion i fase 4 og ny iteration. Ligeledes påvirker makroniveauet (fx implementering af nye designprincipper i fase 2) mikroniveauet (dvs. afprøvningen af det didaktiske design i undervisningssituationen).

Når man således anvender vores didaktiske design i praksis, må man gøre sig klart, at man arbejder på to gensidigt afhængige niveauer.

6.6 Kritik af Design Based Research

Selvom det, som nævnt tidligere, ligger i den fleksibilitet, der er i DBR, at der kan laves ændringer og tilpasninger undervejs i forskningen, således at man også imødegår mangler

og svagheder i undersøgelsen (kap. 6.4), så er der alligevel nogle forhold i metoden, som bør vurderes i forhold til den indflydelse, de måtte have på processen og resultatet. En af de ting, der bør overvejes er forskerens rolle, idet forskeren i DBR er både instruktør, designer og tester (Kennedy-Clark, 2015). I vores tilfælde er Marianne både forsker, designer og underviser. Det ligger i DBR metoden at forskeren ændrer den praksis, der forskes i. Det anfægter forskerens objektivitet at have flere roller.

Ligesom i aktionsforskningen laver vi: ”et forandringsarbejde i virkeligheden, samtidig med, at man forsker i forandringen. Det foregår sammen med de involverede, så forskerens viden bliver kombineret med projektdeltagernes erfaring fra hverdagen” (Videnskab.dk., 2012).

Der er således problematisk for forskeren at være 100% objektiv i et projekt, hun er subjektivt involveret i.

Men idet vi er flere observatører i projektet, og dermed flere forskere, som samarbejder om analysen, forbedres undersøgelsens validitet.

7. Metodevalg til dataindsamling

I dette projekt bruges mixed methods (jf. kap 7.1) som udgangspunktet for metodevalg til empiriindsamling. Der bruges både en kvantitativ og kvalitative metoder i vores undersøgelse af nyankomne flygtninges digitale kompetencer.

Vi har planlagt en kvantitativ digital spørgeskemaundersøgelse. I den kvantitative spørgeskemaundersøgelse vil vi opnå en konkret større objektiv, statistisk og generaliserbar måling, der vil udgøre et væsentligt datagrundlag. Men der kan være fx kulturelle forskelle eller nuancer i resultaterne, som er svære at identificere i den kvantitative metode (Skjøtt-Larsen, 2014, s. 62).

Resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen vil vi derefter sammenholde med kvalitative netnografiske metoder (kap. 7.3) med deltagerobservation og vores designmetode til at udvikle selve undervisningsforløbet. De kvalitative metoder afvikles i form af afprøvninger

med fokus på hhv. teknologi, affordance, multimodalitet og det didaktiske design. I de kvalitative undersøgelser indgår en mindre gruppe af udvalgt respondenter mhp. for det første for at afprøve resultatet og for det andet for opnå en bredere forståelse af respondentens subjektive kompetencer, tanker og synspunkter og af den generaliserbarhed, vi når frem til. De kvalitative metoder vil således kunne bruges til at eksemplificere, komplimentere, validere, og nuancere de fund, vi har gjort i den kvantitative analyse.

Endvidere har vi lavet et kvalitativt forskningsinterview med mentorer på en praktikplads bl.a. for at få deres etiske overvejelser med i evalueringen i forhold til forskningens endelige resultat.

Vi vil således ved brug af mixed methods opnå mere viden, end vi ville ved blot at anvende en enkelt metode (Frederiksen, Gundelach & Skovgaard Nielsen, 2014, s. 239).

7.1 Mixed methods

Projektets metodiske fremgangsmåde er et mixed methods-design. Mixed methods vil sige, at man kombinerer flere forskningsmetoder bl.a. kvantitative og kvalitative forskningsmetoder.

Vi har valgt mixed methods, fordi det empiriske datamateriale er begrænset og analyseres ud fra forskellige forskningsmetoder. Litteratur-reviewet viste, at der kun findes få relevante artikler, og at forskningsemnet i sig selv er et nyt fænomen. Det er en af de situationer, hvor mixed method er særligt velegnet ifølge Creswell og Clark (2011):

> Research problems suited for mixed methods are those in which one data source may be insufficient, results need to be explained, exploratory findings need to be generalized, a second method is needed to enhance a primary method, a theoretical stance needs to be employed, and an overall research objective can be best addressed with multiple phases, or projects. (Creswell & Clark, 2011, s. 8)

Mayoh og Onwuegbuzie bekræfter ligeledes i et for nylig publiceret litteraturreview, at forskerne decideret nævner fem grunde til at bruge mixed-methods:

> to ground quantitative data in rich experiential accounts; to place phenomenological data in an existing context or framework; to provide orientation towards a relevant phenomenon; to confirm findings; or to provide an additional layer to the analysis, (Mayoh & Onwuegbuzie, 2014, s.10)

Mixed methods-forskningsbegrebet i sin nuværende form har først udviklet sig inden for de sidste 10 år, men det har rødder mere end hundrede år tilbage. Begrebet samler forskellige definitioner og betegnelser op som fx multimetode-forskning, integreret forskning eller trianguleringsforskning. Det er kendetegnet for mixed methods, at dikotomien mellem kvantitative og kvalitative metoder ophæves, og integrationen foregår på forskellige niveauer. Formålet er, at kvalitative og kvantitative metoders begrænsninger elimineres og dermed, at kvaliteten af forskningen styrkes.

Som tidligere beskrevet (kap. 5.1.1) er pragmatisme den videnskabsteoretiske filosofi, som ligger bag vores måde at bruge mixed method på, hvilket betyder at forskningsspørgsmålet er i centrum dvs. praksis er primær. Vi intervenerer i praksis, lærer noget af erfaringen, hvorefter designet udvikles, som igen prøves af i praksis. Intentionen er at integrere kvantitative og kvalitative metoder for at behandle forskningen med komplementære styrker og dermed få en mere fyldestgørende vinkel på forskningen, end hvis man udelukkende bruger det ene eller det andet, og sandheden skabes i erfaringen gennem handling (Brinkmann, 2006, s. 37).

Vi følger Creswell & Clark's (2011, s. 53-106) grundlæggende principper og tager stilling til vores studiedesign:
Vi har et fast design beskrevet i detaljerne i de ovenstående afsnit om DBR.
Vi bruger et sekventielt multiphase design dvs. en undersøgelse fulgt af en anden, fordi resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen vil vi sammenholde med de kvalitative undersøgelser vi genererede i forbindelse med undervisningsforløbet på basis af WhatsApp. Ved afprøvningerne hvor vi ved anden gennemgang konkretiserede og forbedrede vores didaktisk design, blev kursisternes dialog analyseret på den ene side med "uforstyrret" netnografi af Karen og Elke og på den anden side med deltagende observation i form af underviseren (Marianne).

Det sidste, vi lavede, var et kvalitativt forskningsinterview med mentorer fra en virksomhed for at indhente deres holdning og også belyse emnet fra arbejdsgiverens side.

Den kvalitative del vil således kunne bruges til at opnå en bredere forståelse af respondentens oplevelser, men også af de tanker og synspunkter vi når frem til. Udover det vil den kunne bruges til at eksemplificere, komplimentere, validere, og nuancere de fund, vi har gjort i den kvantitative analyse. Det vil sige, at integrationen sker på alle niveauer – teori, design, metode, dataindsamling og analysen respektive fortolkning.

7.1.1 Kritik af mixed method

Et kritikpunkt er, som tidligere nævnt (s. 78), at mixed method stadigvæk er under udvikling, og at der findes forskellige definitioner.

Creswell & Clark beskriver blandt andet følgende udfordringer ved mixed methods: ”For det første kræver det, at man har kendskab til kvalitative og kvantitative forskningsmetoder, og man har brug for tid og ressourcer til omfattende indsamling og analyse af data” (Creswell & Clark, 2011, s. 13).

Desuden er der en særlig udfordring i at overbevise andre om behovet for et mixed method design og i at få mixed methods undersøgelsen accepteret i det akademiske miljø. Årsagen er blandt andet, at der indtil nu hverken findes standardiserede kvalitetskriterier eller etablerede evalueringsværktøjer for et mixed-methods-studie. Derfor holder vi os til Creswell & Clark’s (2011, s. 53 - 106) fremgangsmåde jf. afsnit ovenfor. Udover det svarer vores undersøgelsesdesign til Price & Kirkwoods (2014) mixed-methods studie. At finde studier med lignende forskningsproces er en yderligere mulighed for at overbevise og bekræfte fremgangsmåden i henhold til Creswell & Clark (2011, s. 15).

Vi vil herefter gå i dybden med de forskellige metoder, som blev anvendt i de forskellige faser af projektet jf. afsnit “Design Based Research”.

7.2 Spørgeskemaundersøgelse

I første fase af vores research lavede vi en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse.
Vi valgte denne metode for at skaffe os viden om den målgruppen: nyankomne flygtninge på Sprogcenter Aalborg. En viden som vi har brug for for efterfølgende at kunne udvikle et vidensbaseret didaktisk design til denne målgruppe.

Spørgeskemaundersøgelse er en samfundsvidenskabelig interviewmetode til at indsamle, bearbejde og erhverve sig viden på (Watt Boolsen, 2008, s. 13). Vi forstår en spørgeskemaundersøgelse som en kombination af disse 2 definitioner:

> En almindelig måde at definere en spørgeskemaundersøgelse på siger, at det er en undersøgelse af et relativt stort antal personer om et relativt begrænset antal variable - og at belysningen af de nævnte forhold sker på et relativt overfladisk niveau. Respondenterne til en spørgeskemaundersøgelse vil typisk være udtaget ad statistisk vej, fordi formålet med undersøgelsen typisk er generaliserende. (Watt Boolsen. 2008, s. 14)
>
> Et survey (et krydssektionelt design) er en kvantitativ undersøgelse, hvor mange personer systematisk stilles de samme spørgsmål, der derefter tælles op og analyseres. (Neuman, 2000, s. 520 - som citeret i Watt Boolsen, 2008, s. 14)

Iflg. Watt Boolsen (2008, s. 20) er der 2 videnskabelige krav til en spørgeskemaundersøgelse: *validitet* og *reliabilitet*. *Validitet* (eller gyldighed) går på, om det er sandt. Kan forskeren stille spørgsmål, som respondenten forstår, og kan og vil respondenten give et svar, som forskeren kan fortolke? *Reliabilitet* (eller pålidelighed) går på, om den måde, der måles på, er stabil, så gentagne målinger giver samme resultat. Vi kommer ind på, hvordan vi sikre validitet og reliabilitet i vores undersøgelse i de følgende to afsnit.

7.2.1 Fremgangsmåde

Vi har lænet os op af Watt Boolsen (2008) guide, som giver generelle anvisninger, hvordan man arbejder med spørgeskemaundersøgelser.

Vi ville benytte et digitalt værktøj til undersøgelsen, hvilket indebar, at vi også undersøgte, hvilke (gratis) værktøjer, der findes på markedet. Vi overvejede først *Google Analytics*, men savnede især muligheden for at sætte logoer mm. ind i spørgeskemaet. Vi fandt derfor inspiration i dette eksempel på en stor online spørgeskemaundersøgelse[10], som er lavet af Universitetet i Utrecht vha. *Typeform*, som vi ikke kendte men som tiltalte os pga. de visuelle muligheder:

Det viste sig, at vi ikke kunne få alle funktionaliteterne med i den gratis version, men den var meget stærkere på det visuelle og mulighederne for at bruge logoer, end *Google Analytics*, så derfor faldt valget på *Typeform* som værktøj.

Vi har forsøgt at holde os til de 2 principper, *overskuelighed* og *gennemsigtighed*, som Watt Boolsen (2008, s. 13) fremhæver.

[10] https://101innovations.wordpress.com/

Spørgeskemaundersøgelse er en direkte udløber af vores problemstilling (kap. 2) og litteraturreviews, som bla. har fordret, at vi skaffede os noget mere viden om målgruppen.

Udgangspunktet for de 19 spørgsmål (se Bilag C) er projektets problemstilling, og spørgsmålene er konstrueret med det formål at bidrage med nødvendig viden til projektet. Vi har haft brug for pålidelige, gyldige, præcise og relevante data til vores projekt og har derfor forsøgt at undgå upræcise og unødvendige spørgsmål. Vi har derfor arbejdet med at gøre spørgeskemaet overskueligt for respondenterne, både sprogligt og layoutmæssigt.

Vi har bestræbt os på at følge de 5 generelle regler i guiden (Watt Boolsen, 2008, s. 49 - 58):

1. **Tænk baglæns**
   Hele processen er fra starten tænkt, fx hvilke tabeller vi ville lave vha. Tableau til analysen
2. **Vær præcis**
   Spørgsmål er korrigeret og formuleret præcist
3. **Tænk på respondenten**
   Vi har været meget opmærksomme på, om vi forventede, at respondenterne kunne forstå og besvare spørgsmålet - altså på deres svarevne og -mulighed. Vi har fundet guidens anbefaling ift. børn meget relevant også ift. vores målgruppe: at gøre skemaet visuelt indbydende for ikke at stille svage læsere dårligere end gode.
4. **Vær særlig opmærksom på de centrale variable**
   Der har været fokus på smartphone og kursisternes digitale kompetencer
5. **Øv dig, øv dig, øv dig**
   Der er både lavet pilottest af spørgeskemaet med 6 respondenter fra Sprogcenter Aalborg og test med vores egne familier som testpersoner.

Vi har mest benyttet os af lukkede og halv-åbne spørgsmål (Watt Boolsen, 2008, s. 68).
Lukkede spørgsmål (sp. nr. 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12 og 15 - se bilag C)**:**
Vi har på forhånd tænkt over, hvilke svarmuligheder, der kunne være på spørgsmålet, og dermed også, hvilke svarmuligheder, vi ønsker at respondenterne skal tænke på. Svarene på disse spørgsmål er lettest at bearbejde og analysere. Pålideligheden (reliabiliteten) af lukkede spørgsmål kan være relativ høj, mens gyldigheden (validiteten) kan være relativ

lav, fordi det er vores svarkategorier, der analyseres. Vores svarkategorier kan være anderledes end dem, som respondenterne selv ville have valgt.

Åbne spørgsmål (sp. nr. 14, 18 og 19 - se bilag C):

Respondenterne kan selv svare med deres egne ord. Bearbejdningen af disse svar er mere tidskrævende. Gyldigheden (validiteten) kan være relativ høj og pålideligheden (reliabiliteten) relativ lav.

Halv-åbne / halv-lukkede spørgsmål (sp. nr. 1, 5, 8, 10, 13, 16 og 17 - se bilag C):

Denne type har vi brugt, når vi har været sikre på, at vi har fået de væsentligste svarkategorier med, men alligevel er i tvivl, om der kunne være andre vigtige kategorier, vi ikke selv har tænkt på. I disse tilfælde har vi tilføjet kategorien "Andet" og givet mulighed for et uddybende svar.

7.2.2 Kritik af metoden

Iflg. Watt-Boolsen (2008, s. 70) viser erfaringen, at respondenterne naturligt anvender de svarkategorier, som de lukkede spørgsmål indeholder, mens de åbne og halv-åbne udfyldes i mindre grad. Vores datas pålidelighed (reliabilitet) er formentlig relativ høj, da vi har mange lukkede spørgsmål. Derimod kan gyldigheden (validiteten) problematiseres, da vi har benyttet os mest af lukkede og halv-åbne spørgsmål, og fordi mange respondenter vil få det svært ved både at forstå og besvare især de få åbne spørgsmål.

Respondenter er ikke udtaget ad statistisk vej (jf. første definition ovenfor), men ud fra, om de fysisk var til stede i undervisningen på en tilfældig dag på Sprogcenter Aalborg, og om de var flygtninge. Der kunne godt være deltagere på holdene, der ikke var flygtninge, og dem var vi ikke interesseret i at have med i undersøgelsen.

Ift. validitet (gyldighed) har vi været særligt udfordret på, om respondenterne overhovedet kunne forstå spørgsmålene, da de i sagens natur ikke beherskede det danske sprog endnu, og vi kunne derfor heller ikke være sikre på, at de kunne og ville give et svar, som vi efterfølgende kunne fortolke.

Reliabilitet (pålidelighed), som er særlig vigtig ift. kvantitative undersøgelser, opnår ved gentagne målinger. Det har vi ikke mulighed for at teste i denne sammenhæng.

7.3 (N)etnografi og deltagerobservation

Vi har blandt andet valgt netnografi (eller online etnografi) og deltagerobservation som kvalitative undersøgelsesmetoder til dataindsamling i fase 2 og 3 af research metoden. Metoderne analyseres med udgangspunkt i socialkonstruktivisme, dvs. vi analyserer og fortolker kommunikationen i interaktionen og interaktionsformerne.

Netnografi er en forholdsvis ny metode og defineres:

> a specialized form of ethnographic research that has been adapted to the unique contingencies of various types of computer-mediated social interaction (Kozinets, 2012, s. 39)

Iflg. Szulevicz (2015, s. 82-83) er *deltagerobservationer*, hvor forskeren under sine observationer deltager i eller indgår i de forskellige praksisser, som observeres.
Han beskriver deltagerobservation som et paradoks, idet det både refererer til, at man aktivt er involveret i en praksis, mens observation nærmere involverer, at man betragter en praksis uden at deltage i den. Deltagelse implicerer handling og involvering, mens observation konnoterer distance. Men deltagerobservation indebærer, at man som forsker udfører begge dele samtidigt - man deltager i de aktiviteter, som udføres i den observerede praksis, men at man også fungerer som fluen på væggen, som på afstand observerer.

Som metode egner deltagerobservation sig til at beskrive og analysere det sociale, situerede og det som er partikulært knyttet til menneskelig praksis. Dermed har metoden et pragmatiske udgangspunkt. Den pragmatiske metode er “at prøve at fortolke enhver idé ved at efterspore dens respektive praktiske konsekvenser” (Iflg. James - som citeret i Brinkmann, 2006, s. 36). For pragmatismen afgøres teoriers og begrebers sandhedsværdi af deres nytte, af deres funktioner og praktiske konsekvenser.
Netnografi, som er en specialiseret form for etnografisk forskning, der er tilpasset computer-medieret social interaktion, blev udviklet af Kozinets i 1995 (Kozinets, 2012, s. 39). Det nye i hans koncept er, at online-verdenen opfattes som en selvstændig social og kulturel verden. Vi holder os til Kozinets netnografi, fordi netnografi efterhånden er bredt accepteret (Bengry-Howell, Wiles, Nind & Crow, 2011, s. 12-15).

Kozinets (2010, s. 2) reflekterer sågar over, om det er nyttig at skelne mellem online verden og det reelle liv, og mener at svaret i stigende grad må være nej. Han mener, de to verdener er ved at smelte sammen og kalder metoden „blended ethnography/nethnography“ (Kozinets, 2010, s. 65).

Netnografi og etnografi ligner meget hinanden, fordi begge er kontekstafhængige, observerende og deltagende forskningsmetoder. Men der findes væsentlige forskelle. Kozinets (2012, s. 39) nævner de følgende fire:

1. Ved netnografi findes altid et teknologisk medium med specifikke egenskaber og regler
2. Social interaktion kan være anonym eller pseudoanonym. Det har følgevirkning på etiske spørgsmål og dermed dataindsamling og –analyse.
3. Der er adgang til et bredt datamateriale
4. Der er automatisk arkivering af samtaler og data i online sociale verdener, og det forandrer indsamling og analyse af data.

Kozinets tillader sig at tilpasse almindelige deltagerobserverende etnografiske standarder til netnografi (2010, s.18) og beskriver et 5-trin koncept (2010, s. 61) som præsenteres på følgende diagram:

SIMPLIFIED FLOW OF A NETNOGRAPHIC RESEARCH PROJECT

Kozinets (2012, s. 39) mener, at denne standardiserede struktur giver reliabilitet i forskningsområdet, og det kunne være årsagen til, at metoden er blevet populær. Det afgørende er, at der holdes stringens i forhold til de 5 trin, hvoraf trin 3 og 4 er iterative processer.

7.3.1 Fremgangsmåde

I det følgende afsnit gennemgås vores overvejelser i relation til de ovenstående 5 trin.

Ad 1) Problemstilling, social netværksside og forskningsspørgsmål

Formålet med den netnografiske undersøgelse var at observere og analysere Mariannes kursisters interaktioner i forbindelse med situeret danskundervisning på den sociale netværksside WhatsApp, som udelukkende kører på smartphone. Samtidig agerede

Marianne som fysisk tilstedeværende deltagerobservatør i sin funktion som underviser. Begrundelsen hvorfor vi valgte WhatsApp ses i kap. 3.3.

Ad 2) Deltagerudvælgelse

Ved undersøgelsen deltog på det første hold nyankomne flygtninge som observerede aktører, og på det andet tre observatører.

Ift. de nyankomne flygtninge var det oplagt at vælge Mariannes klasse på Sprogcenter Aalborg. Klassen består af 19 kursister - heraf er 9 nyankomne flygtninge: der er 6 fra Syrien, 2 fra Eritrea og 1 fra Afghanistan. De øvrige kursister er indvandrere fra Europa og Asien.

Da vi var tre observatører, kunne vi løse et paradoks ved deltagerobservation: at man skal være involveret på den ene side og betragte interaktioner på afstand på den anden. Marianne deltog som underviser og administrator af WhatsApp gruppen i fuldt omfang i net- og skoleaktiviteter. Mariannes aktive handlinger åbnede gruppen for vores projekt på grund af relationen, hun i forvejen havde opbygget som underviser. Hun havde en intuitiv forståelse for datamaterialet, var i stand til at stille de "rigtige spørgsmål", fordi hun kendte forholdene. Karen og Elke var primært observatører i netaktiviteterne og dermed marginalt deltagende.

Datamaterialet er indsamlet uden at "forstyrre" undersøgelsens målgruppe, så de ikke følte sig overvåget. Det minimerer risikoen for bias, idet vi ikke risikerer at påvirke selve dataindsamlingen. Jf. Jansen (2009, s. 16) er det således en fordel at benytte netnografi, fordi det er en "uprovokeret" (unobtrusive) metode.

Ad 3) Dataindsamling

For at indgå i undersøgelsen på et informeret grundlag fik kursisterne en grundig introduktion i god tid inden projekt gik i gang.

Blandt andet blev de informeret om, at to af de tre observatører ville forholde sig passivt, at alle data anonymiseres og ikke videregives til myndighederne, dvs. resultater påvirker på ingen måde deres ansøgninger om asyl og/eller opholdstilladelse. Vi observerede kursisternes WhatsApp interaktioner i forbindelse med afprøvning og iteration, dvs. i to

perioder. Fordi (n)etnografi og deltagerobservation er studier af menneskers hverdag, kan der opstå “farlig viden” (følelsesladet, prekære, uønskede situationer). Derfor anonymiserede vi de downloadede skærmdumps, som efterfølgende blev kopieret direkte ind i bilag D og E.

Samtidig noterede Marianne sine specifikke observationer fra det virkelige liv. Fordelen ved ikke at tage noter i klassen var, at det gav en øget frihed og bedre mulighed for naturlig undervisning. Derudover begrænsede det risikoen for, at kursisterne følte sig overvåget. Vi er bevidste om, at ulempen ved at vente med at skrive noter er, at det er en rekonstrueret beretning af en situeret oplevelse og det kan være vanskeligt at få øjeblikkets detaljerigdom med.

Ad 4) Analyse og interpretation
Vi har en beskrivende og tolkende tilgang til indhold. Se detaljerne, som beskrives kap. om *Analysetilgang* (7.5).

Ad 5) Rapport
Vi kommer ind på resultaterne i kapitel 9 *Diskussion*.
Som afslutning skal bemærkes, at vi også var deltagende observatører ved spørgeskema- og interviewundersøgelse, hvor vi udelukkende lavede noter om påfaldende begivenheder.

7.3.2 Kritik af metoden

(N)etnografi og deltagerobservation kan bygge på en mere eller mindre intens interaktion mellem forskeren og de observerede aktører. Hermed kan nemt opstå nogle relationer mellem forsker og aktør i feltet, som det kan være vigtigt at være opmærksom på. Men da Marianne var underviser i forvejen og også blev det efterfølgende, mener vi, at projektet ikke har ændret det i forvejen stabile forhold.
Desuden mener vi, at risiko for, at de observerede aktører står tilbage med en oplevelse af have været reduceret til et forskningsobjekt, af samme grund er minimal.

7.4 Kvalitativt forskningsinterview

Den sidste fase af vores mixed method-design er et kvalitativt forskningsinterview. Teoretisk holder vi os tæt på Kvale og Brinkmanns pragmatiske forståelse (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 85).

Bingham og Moore (1931, s. 3) definerer interview som „conversation with a purpose“. Det danner grundlag for Kvale og Brinkmanns definition af kvalitative forskningsinterview som: ”forsøg at forstå verden ud fra subjekternes synspunkter, udfolde betydningen af deres oplevelser og afdække deres levede verden forud for videnskabelige forklaringer” (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 19).

Med subjekt menes deltager i kvalitative forskning. Udtrykket bruges for at understrege, at det drejer sig om handlende personer, som er aktivt engagerede i meningsskabelse.
I metodelitteraturen er der meget uenighed om, hvilke typer af interviews, der er. Der findes mange forskellige betegnelser, som kan have flere forskellige navne for det samme. Vi holder os igen tæt ved Kvale og Brinkmann (2015, s. 203), som siger, at formen i virkeligheden er afhængig af forskningsformål. Et interview kan karakteriseres afhængig af, hvilken opfattelse autorerne har og kan tilhøre flere forskellige kategorier.
Den transformative form fx - som i vores tilfælde - opfatter interview som dialogiske og performative processer, der har til formål at tilvejebringe nye typer af mennesker og nye verdener. Interviewet kan i den forstand ses både ud fra en pragmatisk og socialkonstruktivistisk tilgang som et sted, hvor mennesker mødes og kan skabe nye muligheder og handling.

Desuden præsenteres andre mere specifikke former for interview som narrative og fokusgruppeinterviews.

Narrative interviews fokuserer på de historier, interviewdeltagerne fortæller. Disse kan dukke op spontant eller blive fremprovokeret af intervieweren. De er nemme og intuitive muligheder for at udtrykke mening, erfaring og viden.

Gruppeinterview kan afgrænses ift. fokusgruppeinterview. Forskellen tydeliggøres i det følgende citat: ”In group interviews the interviewer seeks answers, in focus groups the facilitator seeks group interaction” (Bloor, Frankland, Thomas & Robson, 2001, s. 43).

En anden populær klassifikation er iflg. Sharp, Rogers & Preece (2011, s. 228 - 230) afhængig af, hvor meget moderator styrer samtalen.

Et uformelt konversationsinterview er kendetegnet ved spontane og uformelle samtaler, tit ”ude i felten”.

Ved et struktureret interview anvendes præcis de samme spørgsmål på samme måde til hver eneste deltager. Tit drejer det sig om lukkede ja/nej-spørgsmål. Karakteristisk for semistruktureret interview er, at forskeren som udgangspunkt formulerer en interviewguide med åbne spørgeområder. Den bruges som hjælpemiddel under selve interview enten i form af en huskeseddel eller for at holde fokus på de væsentlige emner. Resten af samtalen planlægges ikke, og deltagerne opmuntres til at ytre sig frit. Dvs. det er en kombination af de forrige typer og især velegnet til at udforske nye forskningsområder.

Det er afgørende at begrebsliggøre et emne forud for interviewet og planlægge projektet gennem alle 7 faser, før man interviewer.

7.4.1 Fremgangsmåde

I dette afsnit vil vi gennemgå vores overvejelser og læner os op af Kvale og Brinkmanns anbefalede syv faser (Kvale & Brinkmann, 2015, s.163).

For at inddrage alle parter i vores problemstilling manglede vi viden fra praktikstederne. Vi ønskede at finde ud af, hvordan mentorer på arbejdspladsen oplever dagligdagen, hvilke erfaringer de har haft med flygtninge i praktik indtil nu, og om der kunne være behov for smartphone-medieret sprogundervisning.

Marianne havde kendskab til, at nogle kursister var ude i praktik, men fordi undervisning på praktikpladsen først starter efter sommerferien, kontaktede vi kommunen og bad om

hjælp derfra. Vi fik oplyst, at der allerede findes få virksomheder med praktiksteder, som på deres eget initiativ beskæftiger *sprogpraktikanter*. Vi fik via kommunen kontakt til et hotel i Aalborg, der havde tre flygtninge i praktik.

Vi lavede et interview med to personer på hotellet, hhv. Housekeeping Manager og Food & Beverage Manager, som for det første var ansvarlige for igangsættelse og ledelse af praktikken, og for det andet var mentorer for flygtningene. Førstnævnte havde to praktikanter, mens den anden havde en praktikant i køkkenet. Interviewdeltagerne var engagerede medarbejdere, som på frivillig basis ydede en indsats i arbejdet med flygtninge.

Vi fravalgte deltagelse af sprogpraktikanter, fordi vi på den ene side var bange for etiske problemer, hvis spørgsmålene blev for svære, kritiske eller private. På den anden side frygtede vi, at kommunikationen ville foregå på en mindre åben og mere formel måde p.g.a. afhængigheden mellem sprogpraktikanter og mentorer.

Interviewet skulle foregå i mentorernes arbejdstid, derfor afsatte vi et tidsforbrug på højest en time.

Af praktiske hensyn blev interviewet afholdt på praktikpladsen i et lokale mentorerne valgte. *Hjemmebanefordelen* kan give interviewpersonen en tryghedsfornemmelse, således at interviewet foregår som en afslappet samtale frem for et forhør. Järvinen & Mik-Meyer (2005, s. 35) beskriver således en gæst/vært-rollefordeling i et interview, hvor intervieweren traditionelt indtager rollen som vært. Når det imidlertid er interviewpersonen, der er på hjemmebane, vil de indtage værtsrolle og byde intervieweren *indenfor* som gæst. Dette kunne være med til at sikre en ligeværdig og afslappet dialog.
Da det skulle være et narrativt interview, dvs. deltagerne skal have lov til at fortælle om deres erfaringer og historier uden at blive forstyrret jf. Kvale og Brinkmanns udsagn om, at viden er narrativ og en effektiv måde at finde mening på (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 85). Dermed var det oplagt at bruge semistruktureret interview som form. Vi formulerede en interviewguide med åbne spørgsmål, som vi støttede os op til under selve interviewet, og som hjalp os med at holde fokus. Interviewguiden er vedlagt som bilag F, og som det

fremgår, er den baseret på vores teoretiske udgangspunkt[11]. Men vi var fleksible, så vi kunne reagere spontant og være åben for frie diskussioner.
For at lægge op til en afslappet og åben dialog, og for at undgå, at samtalen skulle blive meget formel, fravalgte vi fra starten lydoptagelse og noter under samtalen. Til gengæld skulle noterne skrives umiddelbart efter interviewet.
Aftenen før gennemgik vi interviewforløbet. Vi drøftede emner, gennemgik WhatsApp inklusiv mulighederne for afprøvning, fordelte rollerne, og lavede en huskeseddel om obligatoriske oplysninger til deltagerne og deres samtykke.

Den 31. marts afholdtes så interviewet, som blev foretaget af Karen, Marianne var til stede som observatør, men indgik i samtalen. Mentorer valgte et afsidesliggende mødelokale uden umiddelbare tilskuere, hvor interviewet gennemførtes uforstyrret og fokuseret.

Efter en kort præsentation oplyste vi, at det forventede tidsforbrug var en time. Ligeledes for at skabe tryghed blev mentorerne oplyst om, at deres udtalelser ville blive anonymiseret, således at egne navne, og evt. navne som blev nævnt under interviewet, ikke ville fremgå. Vi nævnte, at vedkommende har mulighed for at svare og fortælle det, som de har lyst til; de må afbryde interviewet og spurgte om accept af konceptet.
Vi forklarede indledningsvis, hvordan vores didaktiske design er opbygget; hvad ideen bag det er, hvordan det kan bruges. Heri indgik også en demonstration af WhatsApp og en forklaring af, hvordan WhatsApp kan bruges i undervisning.

En forudsætning for at projektet kan lykkes er naturligvis, at teknologien er til stede; altså har de smartphones, og er der wifi på praktikstedet. Her kunne interviewpersonerne bekræfte, at de selv såvel som kursisterne havde smartphones på sig hele tiden, samt at der er wifi på praktikstedet.

Ved afsluttning af interviewet afrundede vi med at opsummere svarene og spurgte, om de havde mere at tilføje.

---

[11] Efter gennemførelsen af interviewet har vi fravalgt motivationsteori i projektet men har dog valgt at bevare *Tema 2: Videns- og motivationsbarieren* i interviewguiden (Bilag F)

Som tidligere nævnt var formålet med interviewet at få et overordnet indtryk, og da vi ikke var ude efter detaljer, fravalgte vi lydoptagelse og skrev heller ikke noter undervejs, fordi vi var bange for, at diskussionen skulle blive påvirket. Til gengæld blev noter og bemærkninger skrevet ned samme dag for at huske så meget som muligt af vores observationer og påfaldende udsagn. De er vedlagt som som bilag F.
Vores analytisk tilgang er Bricolage, som vi kommer nærmere ind på i afsnittet *Analysetilgang"* (kap. 7.5).

7.4.2 Kritik af metoden

Kvale og Brinkmann (2015, s. 321) konstaterer, at validering (eller om undersøgelsen måler det, vi tror vi måler) beror på kontinuerlig kvalitetskontrol gennem hele forskningsprocessen. Vi har en kritisk tilgang og er klar over de begrænsninger, som ligger i de få og den homogene gruppe af deltagere fra samme arbejdssted. Men da formålet var at danne os et indtryk af, om der kunne være behov for smartphone-medieret danskundervisning og om mulighederne er til stede, mener vi alligevel, at vi har produceret ny viden til projektet.

Vores resultater kan ikke generaliseres, men måske er de overførbare til lignende situationer, når trepartsaftalen kommer i gang efter sommerferien. Eftersom vi ikke har nogle optagelser og transskriberinger, som heller ikke et krav jf. Kvale & Brinkmann (2015, s. 305), har vi været afhængige af vores hukommelse, og dermed vil der komme en vis grad af subjektivitet med ind i billedet.

At gennemføre interview kræver erfaring jf. Kvale og Brinkmann (2015, s. 20). Vi har efterhånden i MIL-studiet øvet os, men vi er stadigvæk langt fra at være eksperter. Interviews kvalitet kan diskuteres i relation til ledende spørgsmål. Men da vi valgte bevidst spørgsmål, som åbner op for diskussion og historier, mener vi, vi har fået valide data.

7.5 Analysetilgang

På linje med vores pragmatiske videnskabsteoretiske tilgang blev vi ved vores analyse af det kvalitative datamateriale inspireret af bricolage, defineret af Kvale og Brinkmann (Kvale & Brinkmann 2015, s. 303) som fri blanding af forskellige analytiske teknikker og begreber for at skabe mening. Der findes ingen særlig krav til fremgangsmåden udover det generelle om righoldige beskrivelser og velkontrolleret information jf. Kvale & Brinkmann (2015, s. 305). Vi er bevidst om, at vores analyse vil være påvirket af vores pragmatiske og socialkonstruktivistiske forforståelse.

I praksis tog vi udgangspunkt i Kvale og Brinkmann (2015, s. 303) og gennemgik vores kvalitative datamateriale (netnografi, observation og interview) flere gange for at skabe overblik og bagefter komme tilbage til de specifikke, interessante passager. Vi arbejdede med teoretisk læsning i analysedelen, som skal forstås på den måde, at vi læser vores datamateriale teoretisk og paradigmatisk orienteret ud fra vores bestående viden om teorier om grænseobjekt, praksisfællesskab, legitim perifer deltagelse og multimodalitet.

Vi anvender en række ad hoc-teknikker bl.a. at finde mønster og temaer, at indordne det partikulære under det generelle og til sidst skaber vi begrebsmæssig og teoretisk sammenhæng (Kvale & Brinkmann 2015, s. 304).

Konkret struktureres analysen i fase 1 pilottesten tematisk i henhold til gennemførlighed, mens selve spørgeskemaundersøgelse gennemgås skematisk, i fase 2 startes ud tematisk i henhold til WhatsApp som grænseobjekt, efterfølgende skematisk med udgangspunkt i affordances og ender til sidst igen med en tematisk analyse af nogle udvalgte emner som vi blev opmærksomme på undervejs. Til afprøvning 2 og interviewet bruges så igen en tematisk struktur som analysetilgang.

7.6 Etiske overvejelser

Som Kjellström (2014) er inde på, så løber man med forskning nogle gange ind i etiske dilemmaer, hvor videnskab og forskning støder sammen med etiske hensyn. I tilfældet med denne undersøgelse har det primært været ønsket om at udforske smartphone-

medieret danskundervisning til nyankomne flygtninge. Da vi ikke kender til hver eneste deltagers baggrund, og man må antage, at nogle har selv eller en af deres pårørende har været/er ofre for personlig krænkelse, forfølgelse, tortur eller andre forbrydelser mod menneskets grundlæggende værdi og rettigheder, reflekterede vi omhyggeligt igennem hele processen, hvordan vores undersøgelse kunne gennemføres på en etisk forsvarlig måde. Vi afstår generelt fra etisk problematiske og konfliktfyldte spørgsmål eller situationer, som ikke bidrager til mere viden omkring forskningsemnet.

Ved alle undersøgelsens trin var deltagelse selvfølgelig frivilligt på basis af informeret samtykke. Deltagerne var bekendt med, at de ved behov havde muligheden for at stoppe på ethvert tidspunkt uden forklaring og uden negative konsekvenser. Ligeledes blev de informeret om, at ikke-deltagelse heller ikke vil få negative konsekvenser for dem.

Ved spørgeskemaundersøgelse planlagde vi at være til stede fysisk og introducere respondenterne til spørgeskemaet og samtidig hjælpe ved forståelsesproblemer. Man kan stille spørgsmålstegn ved det etiske i, at vi overhovedet var til stede, idet vi kunne risikere at påvirke besvarelserne. Omvendt er vi overbevist over, at mange ellers ikke ville svare, da det for en del var for svært at forstå spørgeskemaet. Etisk er det problematisk, at respondenterne kun introduceredes umiddelbart forinden, og at de måske følte sig presset til at deltage. Vi mener dog, at det er forsvarligt, da undersøgelsen er anonym, og fordi oplysningerne kun skal bruges til at få et indblik i målgruppen generelt - ikke på det individuelle plan. Af samme grund kontaktede vi ikke Datatilsynet, som det anbefales af Watt Boolsen (2008, s. 23) på trods af, at vi spurgte efter herkomst, som er en personfølsom oplysning.

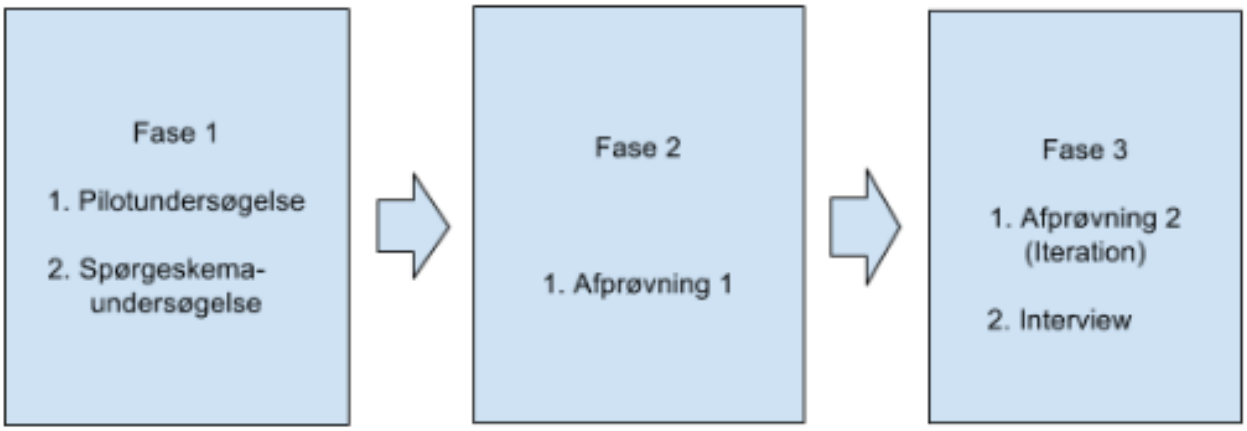
I forhold til (n)etnografi havde vi etisk overvejelser om, at kursisterne kan identificeres og deres svar kan føres tilbage til dem. Det er følsomme data. Hvis kursisterne ikke på forhånd var blevet gjort opmærksom på, at denne proces ville gå i gang, ville de måske føle sig udspioneret/udstillet, og kunne på forhånd være negative over for undersøgelsen.

Vi respekterede kursisternes privatlivs fred, i og med at de ikke blev udsat nærgående eller krænkende situationer.

Vi sikrer kursisternes anonymitet fordi personfølsomme data, billeder eller lignende ikke offentliggøres uden personens udtrykkelig tilladelse. Sprogpraktikanterne deltog ikke i interviewet på praktikstedet, fordi vi så et etisk problem i, at mentorerne for praktikanterne skulle tale om problemer, som opstår lige præcis omkring disse sprogpraktikanter.

8. Analyse

Analysen er inddelt i 3 faser i hht. DBR-fasemodellen (kap. 6.4). Hertil kommer en 4. fase, i hvilken der reflekteres over analyseresultatet og genereres teoriprincipper. Fase 4 ligger i diskussionsafsnittet (kap. 9) og er ikke illustreret her. Faserne er beskrevet i afsnittet om DBR (jf. s. X) i forhold til research designet:



Fase 1

I fase 1 ligger foruden det illustrerede i modellen ovenfor også hele forarbejdet til projektet dvs. problemformulering, casebeskrivelse og litteratur-reviews (jf. modellen på s. 71).

I fasen blev der lavet spørgeskemaundersøgelse af nyankomne flygtninges og smartphones med henblik på at undersøge, om flygtninge har smartphones og hvilke teknologier, de bruger. Formålet med undersøgelsen var, at undersøge om de forudsætninger, der er for at lave smartphone-medieret undervisning i dansk som andetsprog, er til stede. Forudsætningerne for at arbejde med smartphones i

danskundervisningen i hht. det didaktiske design i dette projekt er dels, at kursisterne har smartphones dvs. at teknologien er til stede, dels at de kan bruge apps, dvs. at kursisterne har nogle basiskompetencer i brugen af teknologier.

Indledningsvis blev der lavet en pilottest af et spørgeskema med 6 respondenter på Sprogcenter Aalborg. Dernæst blev spørgeskemaet justeret og oprettet i digital version. Den endelige spørgeskemaundersøgelse blev afviklet med ca. 100 respondenter på Sprogcenter Aalborg.

Fase 2

På baggrund af fase 1 kunne fase 2 initieres. Fase 2 består af en afprøvning af teknologien.

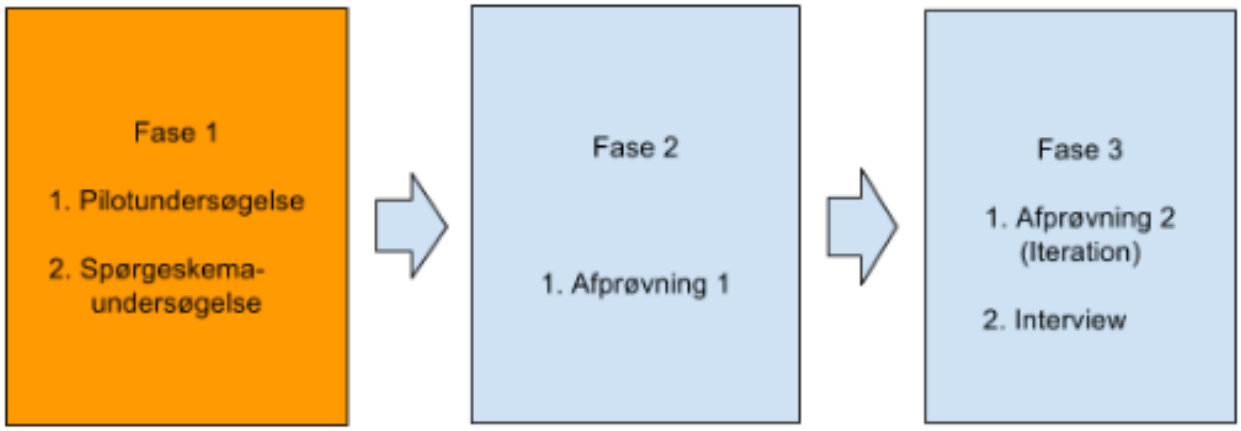
Vi lavede en afprøvning af teknologiens affordance (Dohn & Hansen, 2016) samt en undersøgelse af kursisternes multimodale kompetencer. Formålet med afprøvningen var dels at udforske, hvilke muligheder, der ligger i teknologien i forhold til at facilitere kommunikation mellem domæner, dels at undersøge hvordan kursisterne bruger teknologien, dvs. hvordan bruger de modaliteterne, og hvordan de forstår dem. Teknologiens affordance er interessant i forhold til det didaktiske design, hvor kursisterne skal lære sprog. Hvis de fx i praktikken står over for en genstand, de ikke kender det danske ord for, kan de bruge teknologiens affordance (fx foto eller video) til at koble et link til undervisningen, hvor genstanden kan forklares, italesættes og bearbejdes sprogligt. Kursisternes brug af multimodale kompetencer har betydning for kommunikationen i en onlinegruppe i et praktikforløb. Det er vigtigt, at de kan forstå de opgaver, læreren stiller i onlinegruppen, at de kan formidle input og forstå hinandens input i onlinegruppen.

Fase 3

Med udgangspunkt i viden genereret i fase 2 og 3 blev der dernæst lavet en afprøvning 2 af det didaktiske design. Formålet med afprøvning 2 var at undersøge det didaktiske design i praksis i undervisningen i dansk som andetsprog. I afprøvningen blev der lavet og fulgt en undervisningsplan med danskopgaver, der tog udgangspunkt i det indhentede datamateriale. Efterfølgende blev undervisningen, indhold og læringsmål evalueret af lærer og kursister mhp. at uddrage erfaringer til et redesign.

I fase 3 blev der også et interview med mentorer på en praktikplads i Aalborg. Fase 3 ligger ikke i direkte forlængelse af arbejdet med udviklingen af det didaktiske design, men praktikpladsen har en væsentlig rolle i etableringen af et link mellem sprogundervisning og praktikplads. Formålet med interviewet var således at undersøge, hvad praktikpladsens sprogbehov er, hvilke etiske rammer, de betinger sig i forhold til brug af smartphones til danskundervisningen i praktiktiden, og om de vil deltage det didaktiske design med råd og input. Praktikpladsen har betydning som sparringspartner i det didaktiske design i og med, at der fx kan være fagsprog, forkortelser, produktionsmaskiner og funktioner i praktikken, som læreren ikke kender, og derfor må søge viden om hos mentorerne.

8.1 Fase 1: Pilottest og spørgeskemaundersøgelse



I dette afsnit beskrives og analyseres den kvantitative del af undersøgelsen hhv. pilottest og spørgeskemaundersøgelse, som danner grundlag for den efterfølgende kvalitativ del jf. mixed-methods-metoden (kap. 7.1).

Pilottesten blev lavet blandt en mindre gruppe respondenter med det formål at sikre, at respondenterne forstod spørgsmålene i spørgeskemaet og for derved at sikre validitet (kap. 7.2) i den endelige spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaundersøgelse omfatter ca. 100 respondenter, fordi en så relativt stor gruppe respondenter ville give reliabilitet (kap. 7.2) i vores måling.

8.1.1 Pilottest

Pilottesten blev lavet på Sprogcenter Aalborg onsdag d. 26.1. I afprøvningen deltog 6 nyankomne flygtning: 4 fra mænd Syrien og 2 kvinder fra Eritrea. Deres danskniveau var på danskuddannelse 2 modul 2. Af de 6 havde 4 grundskole, en enkelt have skolegang og en militæruddannelse og en enkelt havde gået på universitetet, dog uden at færdiggøre det. Af de 6 deltagere havde de 5 smartphones.

Det fremgik af pilottesten, at nogle spørgsmål var formuleret for kompliceret rent sprogligt. Der var flere spørgsmål, som det var en udfordring for målgruppen at forstå. Det, de til gengæld genkendte med det samme, var ikoner på apps. Spørgeskemaet blev derefter justeret med hensyn til indhold og sproglige formuleringer. Eftersom målet var så præcise data som muligt, måtte flere spørgsmål forenkles.

Eksempel på ændring i spørgeskemaet:

Version 1 >	Version 2	Forklaring
Hvilket land kommer du oprindeligt fra?	Hvor kommer du fra? (her blev de forskellige landes flag indsat som svarmulighed)	*Oprindeligt* er et adjektiv, som ikke hører til begynderdansk. Kursisterne forstod det ikke. *Hvilken*, *hvilket* og *hvilke* er pronominer, der tager form efter det substantiv, de står foran, og som mest bruges i skriftsprog, - så også her var der en udfordring for kursisterne.

Af hensyn til den digitale optælling og kursisternes manglende skriftlige færdigheder blev mange spørgsmål med svarfelter ændret til spørgsmål med multiple choice, hvor man blot skal krydse det rigtige svar af.

Der blev også indsat så mange ikoner som muligt, fordi det viste sig i pilottesten, at kursisterne genkendte ikonerne, mens det var mere udfordrende for dem at genkende de skrevne navne på de forskellige apps.

Justeringen af spørgeskemaet gjorde det mere enkelt, præcist og overskueligt for respondenterne. Det blev mere visuelt indbydende.
Eftersom udgangspunktet for projektet var at designe smartphone-medieret undervisning, var det oplagt også i spørgeskemaundersøgelsen at benytte et digitalt værktøj, der kunne sendes som link og besvares på smartphone. På denne måde skulle kursisterne ikke blot svare på spørgsmål om smartphones og deres brug af smartphones, men også bruge smartphones og smartphoneteknologi, hvilket gav mulighed for observation af deres brug af smartphones.

Valget af digitalt værktøj faldt på Typeform[12], som er et open source program. Typeform giver mulighed for at indsætte ikoner, og svarene bliver automatisk lagt ind excel, hvilket gjorde det nemt at bruge til grafiske visualiseringer og analyser.

8.1.2 Spørgeskemaundersøgelse

I uge 6 afvikledes den endelige spørgeskemaundersøgelsen på Sprogcenter Aalborg i DU1, DU2 og DU3 klasser med mange nyankomne flygtninge. Selv om mange klasser var blandede indvandrere og flygtninge, var det meningen, at der kun skulle deltage nyankomne flygtninge spørgeskemaundersøgelsen.

Spørgeskemaundersøgelsen blev afviklet i klasserne på den måde, at vi kort introducerede, hvad undersøgelsen gik ud på, og at Marianne (lærer på Sprogcenter Aalborg) sendte et link til undersøgelsen via skolens registreringssystem, Ludus, som kursisterne så svarede på. I nogle klasser gennemgik vi spørgsmålene på smartboard samtidig med, at de udfyldte det for at for at sikre kursisternes forståelse.

Respondenterne åbnede linket til spørgeskemaet og besvarede det. De brugte enten deres smartphone, lånte en pc / Ipad eller besvarede en udskrevet version, som vi så bagefter selv tastede ind. Der var ialt 105 besvarelser, og vi endte med at medtage 94 gyldige besvarelser fra denne uge. Nogle af respondenterne var ikke flygtninge, men indvandrere, så dem sorterede vi fra. To kursister havde oversat spørgeskemaet til arabisk

[12] https://www.typeform.com/

via Google Translate og indsendt en arabisk version. Svarene oversatte vi tilbage til dansk via Google Translate, og vi brugte dem efterfølgende på lige fod med de andre svar.

Herefter lukkede vi for spørgeskemaet. Alle besvarelser ligger i et tilknyttet regneark, som vi tager udgangspunkt i ift. analysen (kap. 8.1.3).

I afviklingen af spørgeskemaundersøgelsen oplevede vi en del mere eller mindre uforudsete hændelser, som vi ikke havde kunnet tage højde for, men som også har givet os mere viden til projektet. Nedenfor nævnes nogle af de mest interessante eksempler på disse uforudsete hændelser.

Generelt kunne vi konstatere, at den ikoniske del af spørgeskemaet blev forstået af alle, mens den skriftlige del gik væsentligt mere trægt på trods af vores justeringer.

Det viste sig, at flere kursister ikke kunne bruge linket på deres smartphones af følgende grunde:

- de var registreret i Ludus med et andet mobilnummer end deres smartphone nummer
- de havde ikke smartphone og modtog linket på mobiltelefon
- de var ikke på internettet med deres smartphone (de vidste ikke, at de gratis kunne gå på sprogcentrets wifi)

Derfor gav det nogle tekniske udfordringer at komme i gang med spørgeskemaet. Flere af dem lånte de ekstra pc'er / Ipads, som vi havde taget med.

Det var svært for mange af respondenterne at forstå spørgsmålene - og især de felter, hvor de selv skulle skrive noget (de åbne og halv-åbne spørgsmål). Mange ville rigtig gerne besvare og bad om hjælp til at forstå spørgsmålene, så der var meget brug for 1-1 vejledning.

Respondenterne var søde til at hjælpe hinanden. Dem, der hurtigt havde forstået spørgsmålene forsøgte at hjælpe dem, der havde svært ved det. Også på tværs af

nationalitet og køn. Nogle spurgte igen ind til, hvad vi skulle bruge det til, på trods af, at vi havde givet en introduktion forinden. En palæstinensisk mand spurgte noget bekymret og skeptisk, hvad vi skulle bruge det til - og om det var kontrol. Han bad om at få et trykt spørgeskema med sig.

En ung syrisk mand fortalte, at en anden syrisk kursist, på Sprogcenter Aalborg har lavet en sprog-app *RemLang* (i Google Play), som han selv brugte til at lære dansk.

På nogle af respondenternes telefoner var logoerne i spørgeskemaet væk - hvilket gjorde det umuligt at besvare.

Selv om respondenterne fra DU1 er latinske analfabeter og kun har (om nogen så) 3-5 års skolegang fra deres hjemland, så kunne de alligevel bruge funktioner som at oversætte spørgeskemaet til arabisk, og en enkelt havde en funktion, der kunne læse de danske spørgsmål op. Smartphonen er på denne måde for nogle blevet et afgørende redskab i deres læringsstrategi - uanset hvad læringsniveau, de befinder sig på.

Opsummering

Pilottesten viste, at nogle spørgsmål rent sprogligt var for vanskelige at forstå for respondenterne. Af den grund blev formuleringer forenklet, spørgsmål blev ændret til multiple choice spørgsmål, og der blev lagt vægt på det visuelle bl.a. indsatte vi ikoner i stedet for proprier, hvor det var muligt.

Typeform blev valgt som digitalt værktøj pga de visuelle muligheder, som teknologien indeholder, og den direkte overførsel af data til excel for senere visualisering.
På trods af de indledende tekniske udfordringer og de sproglige udfordringer forløb afviklingen af spørgeskemaundersøgelsen planmæssigt og endt med i alt 94 gyldige besvarelser.

Mhp. på respondenternes digitale kompetence dannede sig et blandet billede. Dvs. at på den ene side fandtes kursister, som havde brug for hjælp til oprettelse af trådløs netværksforbindelse, på den anden side brugte nogle smartphonen som redskab for at oversætte fra dansk til deres modersmål.

8.1.3 Analyse af spørgeskemaundersøgelse

De kvantitative data fra Typeform kunne vi downloade direkte som excel-ark og bruge i Tableau[13], et program til visualisering af data.

Vi har ikke lavet en statistisk analyse med matematiske skalatyper, og vi har heller ikke opgjort og fortolket eventuelle bortfald af svar på de enkelte spørgsmål, da det ville kræve et større datamateriale for at give et retvisende billede.
Ud fra erfaringer fra pilottesten vil selv undersøgelser med større datamateriale være forbundet med usikkerheder, fordi kursisten kunne have svaret uden at forstå spørgsmålet, kunne have svaret tilfældigt, eller kunne have undladt at svare af personlige/politiske grunde.

Med vores forenkling af spørgsmål og i og med, at vi var til stede og kunne forklare spørgsmål for dem, der ikke forstod dem, kom vi så tæt på en valid undersøgelse, som vi kunne komme. Vi mener således, at resultat af spørgeskemaundersøgelsen med disse forbehold giver et nogenlunde retvisende billede af kursisternes digitale kompetencer.

8.1.4 Resultater fra spørgeskemaundersøgelsen

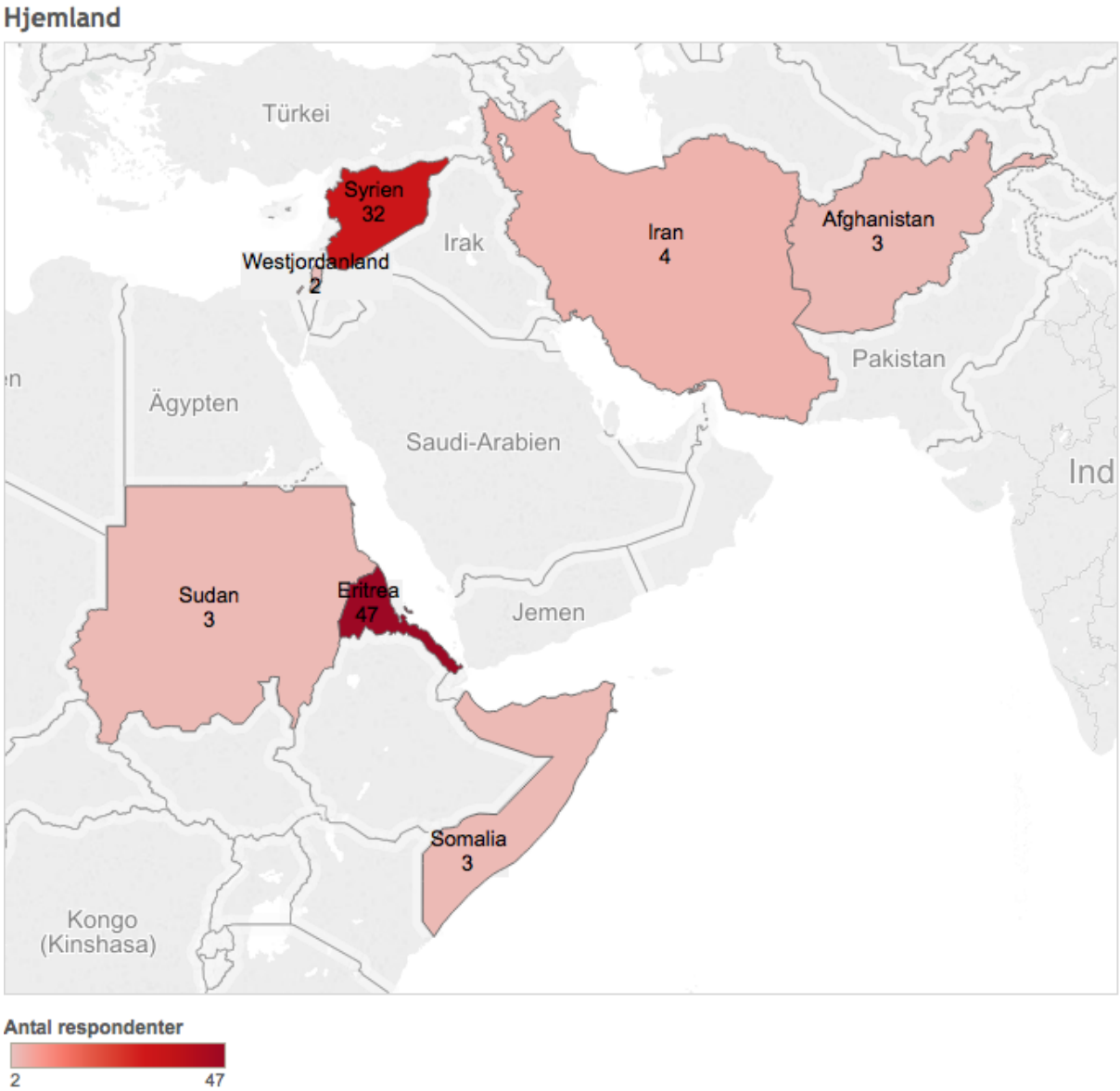
Indledningsvis repeteres kort, hvorfor spørgeskemaundersøgelsen gennemførtes.

Planlægningsfasen til vores projekt startede allerede i efteråret 2015, hvor Marianne gennem sit arbejde på Sprogcenter Aalborg blev opmærksom på de stigende antal af nyankomne flygtninge. Også medierne begyndte at skrive artikler om det tiltagende antal af flygtninge, som kom til Danmark. Få artikler viste billeder med flygtninge og smartphone, som gav os ideen til projektet. På dette tidspunkt og indtil nu fandtes ingen offentlig opgørelse over deres uddannelsesbaggrund (Nordjyske, 2016). Derfor havde vi behov for at kortlægge, om de nødvendige forudsætninger for at gennemføre projektet, ville være til stede, dvs. om flertallet af flygtninge ejer og kan bruge kommunikationsapps og multimodale funktioner på smartphones med latinsk tastatur.

[13] http://get.tableau.com/

Første forudsætning for projektet var, at flertallet af flygtninge kunne håndtere latinsk tastatur, hvorfor vi interesserede os for deres herkomst.

På kortet nedenunder ses fordelingen af respondenter, som kom fra stater med arabisk som officielt sprog: Syrien, Eritrea, Sudan, Somalia, Afghanistan og Iran. Derudover deltog to statsløse palæstinensere i undersøgelsen (deres herkomst blev betegnet i diagrammerne som “Westjordanland” pga. teknologiske problemer med “Tableau” - vores visualiseringsprogram). Størstedelen af respondenterne kommer fra Eritrea og Syrien. Derfor står de to stater i centrum af analysen.

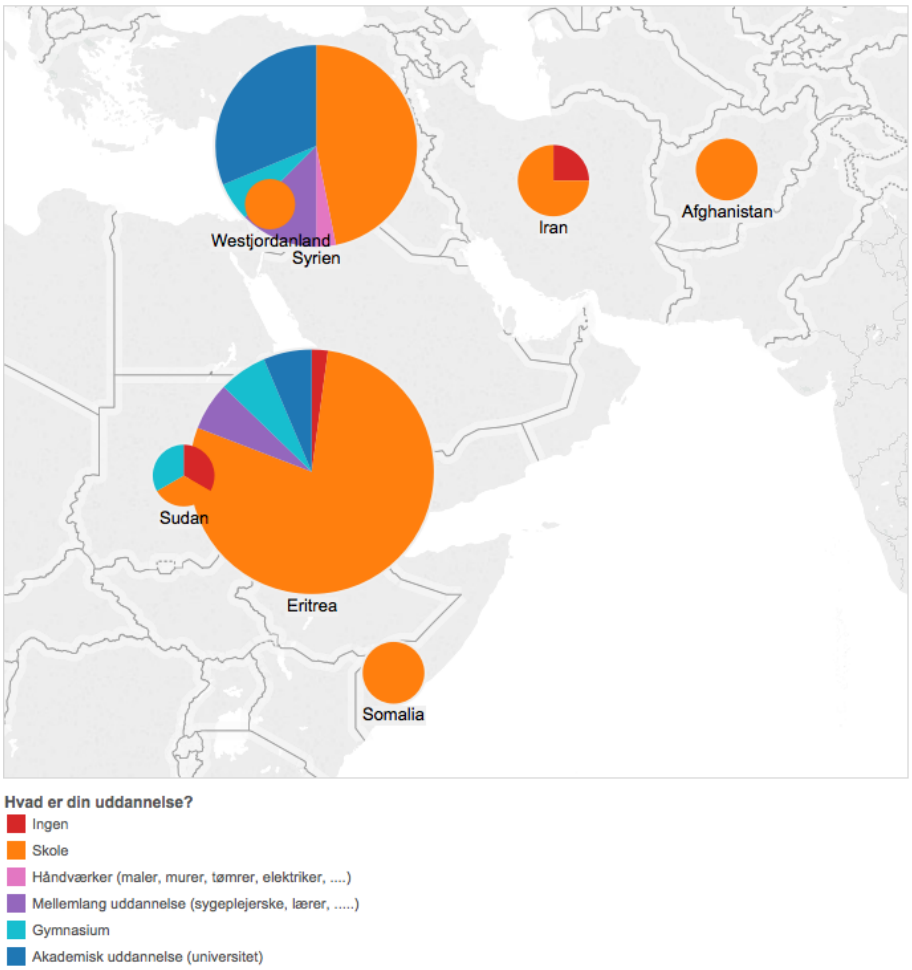


For at komme det nærmere, spurgte vi efter deres uddannelsesbaggrund, fordi vi antog, at der også i den arabiske verden undervises i engelsk, det globale sprog, og dermed i latinske skrifttegn.

Af diagrammet nedenfor fremgår det, at hovedparten af respondenterne har skolegang fra deres hjemlande, mens kun få har en akademisk eller anden uddannelse. Enkelte fra Eritrea, Iran og Sudan har *ingen* uddannelse.

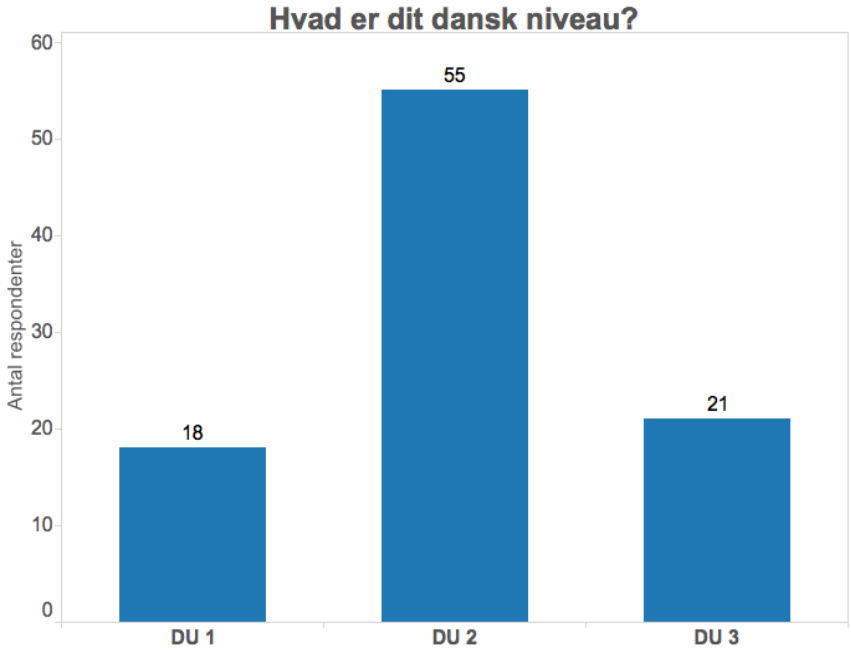
De syriske flygtninge er generelt bedre uddannet end de andre flygtninge med alle de forbehold, som vi nævnte tidligere. Alle respondenter har været i skole. Halvdelen har en mellemlang eller højere uddannelse. Den eneste med kortere praktisk håndværksmæssig uddannelse på holdet kommer fra Syrien, og en tredjedel af syrerne er universitetsuddannede akademikere i vores opgørelse.

Respondenternes uddannelsesbaggrund i relation til deres hjemland



Det efterfølgende og vigtige diagram for projektet i forhold til latinsk skrifttegn viser fordelingen af kursister på danskuddannelsesniveau, fordi DU1 kursister er latinske analfabeter og dermed sandsynligvis ikke vil kunne deltage i sprogundervisning medieret med smartphone (Se mere om danskuddannelserne i afsnittet om målgruppen, kap. 3.2.2). Antal respondenter på DU1 og DU3 er cirka jævnt fordelt, og hver udgør knap halvdelen af DU2 kursisterne.

Ud fra vores data kan vi se, at alle DU1 kursister ikke har nogen eller kun lidt skolegang hjemmefra. De kommer fra Eritrea, Syrien, Palæstina, Sudan og Iran. 3 af dem har været længere end 2 år i Danmark, og er kvinder. Men det som overraskede os var, *at alle latinske analfabeter har smartphone med internetadgang, og få af dem bruger danske app's som "Rejseplanen" og "Min institution".* To tredjedel bruger Google oversæt.

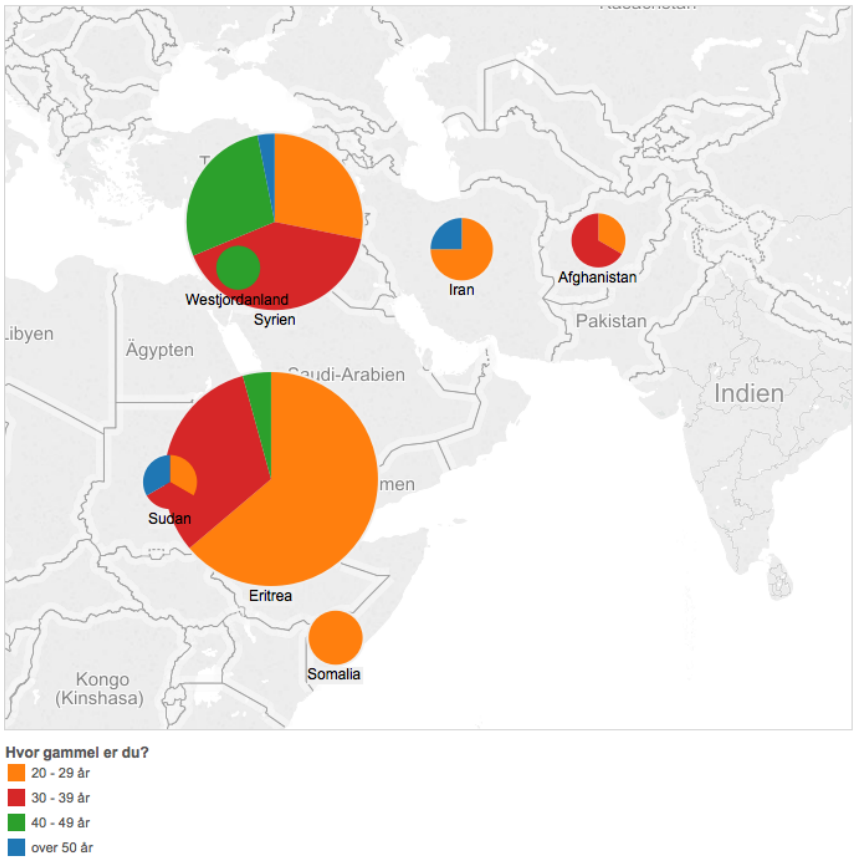


Fordi alderen kan have betydning i forhold til måden at lære på og evnen til at forstå og håndtere smartphones og apps, kiggede vi på alderen blandt de adspurgte.
I det følgende diagram ses aldersfordeling i relation til herkomst.

Halvdelen er unge mellem 20 og 29 år og de 30-39 årige er den næststørste gruppe dvs. 83% af respondenterne er under 40 år (se også bilag H). Børn og unge er i forvejen udelukket, fordi de blev ikke undervist på Sprogcentret. Den største del af respondenterne er i den erhvervsdygtige alder, og mindst halvdelen har alderen til potentielt at gennemføre en regulær dansk erhvervsuddannelse efter sproglig kvalifikation.
Respondenterner fra Eritrea er i gennemsnit yngre end dem fra Syrien. Hos Syrerne er en tredjedel over 40 år, men 90% af Eritreanerne er under 39 år, og der findes ingen over 50 år. De andre grupper har så få deltagere, at det er umuligt at træffe signifikante konklusioner.

Mariannes erfaring er, at mange af de syriske mænd er familiefædre, der er kommet alene, flygtet p.g.a. krigen og venter på at få deres familier hertil, mens eritreanerne ofte er unge singler - både kvinder og mænd, som flygter p.g.a de politiske forhold i deres hjemland. Vi mener, at det er følsomme oplysninger, som vi derfor fravalgte og som heller ikke er relevante for projektet.

Aldersfordeling i relation til hjemland



Det var også nødvendigt at undersøge, om de teknologiske forudsætninger for projektet var til stede, dvs. flygtningenes digitale kompetencer (kap. 5.4).

9 ud af 10 kursister ejer smartphone, som de fleste har købt i Danmark og bruger regelmæssigt (se bilag H).

Hovedparten af respondenterne har Android, en mindre del iPhone og kun enkelte Windows smartphone. Dermed er det nødvendig at bruge apps, som kører på Android, iOS eller Windows styresystemet, for at sikre, at de fleste kursister med smartphone kan deltage i sprogundervisning med et didaktisk design medieret af smartphones.

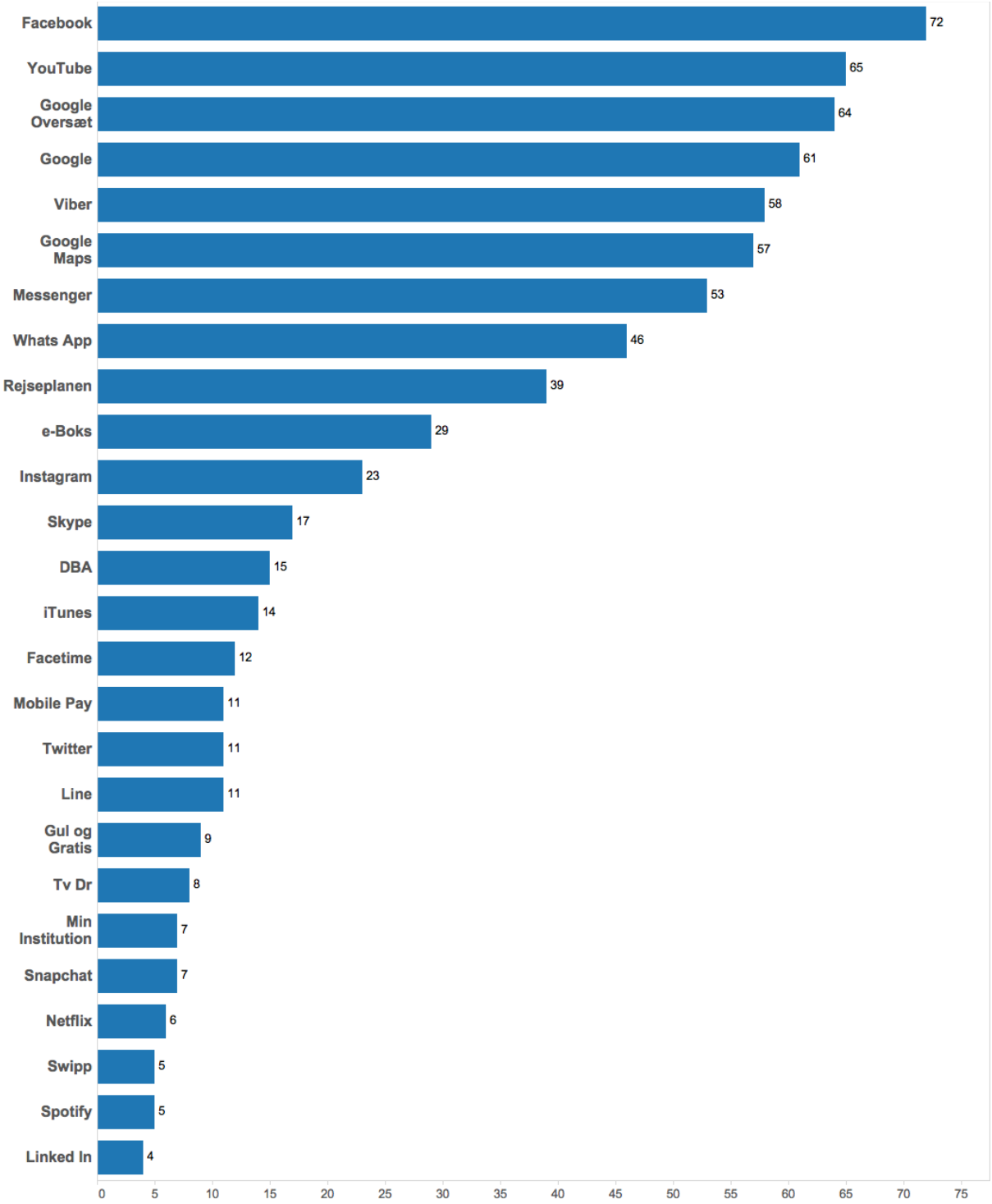
3,7% af respondenterne med smartphones svarede, at de ikke var på internettet. Det viste sig, at disse kursister ikke havde forstået, at skolen har gratis, trådløst internet. Det kom frem, da de under afvikling af spørgeskemaundersøgelsen spurgte, om de selv skulle betale for brug af internettet, når de svarede på undersøgelsen.
Selvom det kun var få, og at det er et praktisk problem, som nemt kan håndteres, skal det understreges, at underviser eller praktikansvarlig medarbejder fra virksomheden skal tage højde for, at nogle kursister skal have hjælp til/instruktion i at koble på det trådløse internet.

Udover funktionen som telefon bruger nyankomne flygtninge deres smartphone som kamera, som er vigtig at vide for underviseren mhp tilrettelæggelse af et multimodal didaktisk design (se bilag H).

Det var overraskende for os, at forholdsvis få brugte GPS-funktionen, jf. vores litteratur-review om flygtninge og smartphones, hvor det beskrives, at flygtningene bruger smartphones som vejviser.

Fra diagrammet nedenunder tegner sig tydeligt det billede, at langt de fleste flygtninge kender og bruger apps som støtter kommunikation på dansk eller deres eget sprog dvs. Facebook, Viber, Messenger eller WhatsApp.

Der blev også brugt app´s på dansk fx rejseplanen, e-boks, DBA og Min Institution. Vi tolker det som tegn på begyndende sproglig integration.



Yderligere datamateriale fra spørgeskemaundersøgelsen og dens visualiseringer, som ikke er direkte relevant for opgaven, ligger i bilag H.

8.1.4 Opsummering og analyseresultat

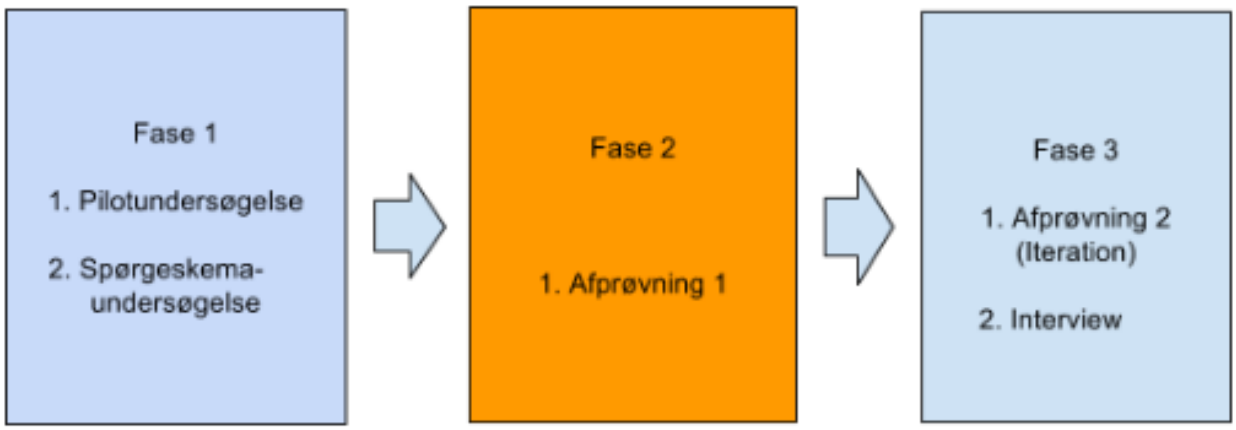
Opsummerende kan siges, at nyankomne flygtninge på Sprogcenter Aalborg er fra områder med arabisk eller tigrinya som modersmål. De har aldersmæssigt potentiale til erhvervsaktivitet efter sproglig integration. Uddannelsesniveauet for syrerne er betydelig højere end fra andre land. De fleste kursister er på danskniveau DU 2 og kan dermed håndtere et latinsk tastatur.

Hovedparten af respondenter ejer smartphone købt i Danmark, som de bruger regelmæssigt. Nogle få har brug for hjælp til at koble på trådløse internet, noget underviser eller praktikansvarlig medarbejder fra virksomhed skal tage højde for.
Nyankomne flygtninge er vant til at bruge smartphone-funktioner som telefon og kamera ligesom diverse apps, bl.a. informations- og kommunikationsapps. WhatsApp er en velkendt app, som kører på alle de typer smartphones, som respondenterne ejer, dvs. Android, iPhone og Windows. De vil således godt kunne arbejde med teknologi, som de kan tilgå via deres smartphones.

Selvom vi forenklede spørgeskemaet og indsatte ikoner og gjorde det nemt og overskueligt at gå til, må vi tage et forbehold i forhold til validitet, idet vi ikke kan være helt sikre på, at alle forstod spørgsmålene og svarede i overensstemmelse hermed. Vi har heller ikke haft mulighed for at lave gentagne målinger eller lave et større datamateriale for derved at sikre undersøgelsens reliabilitet.

Spørgeskemaundersøgelsen viste, at forudsætninger for at gennemføre projektet er tilstede. Flertallet af nyankomne flygtninge ejer og anvender smartphones, kan bruge kommunikationsapps med latinsk tastatur og kender til muligheder for multimodal anvendelse uanset herkomst, alder, køn eller uddannelsesbaggrund.

8.2 Fase 2: Afprøvning 1



I projektets anden fase udførte vi en netnografisk undersøgelse kombineret med deltagerobservation. Vi intervenerede i praksis med udgangspunkt i pragmatismen (kap. 5.1.1) og DBR metodologien (kap. 6), idet vi etablerede en WhatsApp - gruppe på Sprogcenter Aalborg og afprøvede teknologien. Vi deltog selv i gruppen som observatører (og Marianne også som lærer).

Formålet med afprøvningen var for det første at udforske, hvilke muligheder, der ligger i teknologien i forhold til at kommunikere erfaringer og oplevelser fra et domæne til et andet dvs. i forhold til at bruge teknologien som grænseobjekt (kap. 5.3). Og for det andet at undersøge hvordan kursisterne bruger teknologien til at kommunikere, dvs. hvordan bruger de modaliteterne, og hvordan de forstår dem.

Med udgangspunkt i en socialkonstruktivistisk tilgang (kap. 5.1.2) analyserede og fortolkede vi interaktionen i WhatsApp-gruppen jf. interpretivismen (kap. 5.1).

Analyseresultaterne blev indarbejdet i det didaktiske design.

8.2.1 Beskrivelse af empiri

I første afprøvning, som startede i uge 9 (2016) i Mariannes klasse på Sprogcenter Aalborg, oprettedes en WhatsApp gruppe. Klassen består af 19 kursister, - heraf er 9 nyankomne flygtninge; der er 6 fra Syrien, 2 fra Eritrea og 1 fra Afghanistan. De øvrige

kursister er indvandrere fra Europa og Asien. I afprøvningen var alle kursister med i gruppen, formålet var at gøre dem fortrolig med teknologien samt at afprøve enkle læringsopgaver via WhatsApp. Afprøvningen stod på over nogle uger.

Indledningsvis var formålet at få kommunikation i gang WhatsApp-gruppen og observere kommunikationen, brug af modes og modaliteter med henblik på analyse. Efterfølgende afprøvedes enkelte læringsopgaver organiseret af læreren for at afprøve WhatsApp som grænseobjekt mellem hverdagsdomænet og det pædagogiske domæne (jf. modellen s. 112).

8.2.2 Analyse af afprøvning 1

Analysen indledes med et afsnit om WhatsApp som grænseobjekt. I afsnittet sammenholdes teknologien med teori om grænseobjekt (kap. 5.3).

Dernæst følger en analyse af WhatsApp affordances med udgangspunkt i definitionen af affordance (kap. 5.4.3). Vi har fokus på analyse af affordance, fordi den analyse kan fortælle noget om, hvilke muligheder, der ligger i teknologien i forhold til at kommunikere erfaringer og oplevelser fra et domæne til et andet, samt hvordan kursisterne bruger teknologien til at kommunikere. Eftersom affordance er et komplekst begreb, har vi struktureret analysen i en skematisk form, som giver overblik over hhv. de sekvenser fra interaktionen i WhatsApp, som vi har plukket ud og analyseret, teknologiens funktionaliteter og kursisternes ressourcer. Endelig giver skemaet også en opsamling på, hvordan vi vil bruge analyseresultaterne i forhold til udviklingen af det didaktiske design.

Sidst analyseres udvalgte temaer, som vi er blevet opmærksomme på i afprøvningen og i gennemgangen af analysematerialet (bilag D). Temaerne er: WhatsApp - læringsforum vs. socialt medie, struktureret undervisning i WhatsApp og modaliteternes funktion i WhatsApp.

8.2.2.1 WhatsApp som digitalt grænseobjekt

I afprøvningen bruges smartphone app'en WhatsApp som grænseobjekt mellem domæner i det didaktiske design. Jf. Griesemer & Star’s definition (kap. 5.3.1) på et grænseobjekt, er WhatsApp fleksibel i den forstand, at den kan tilgås hvor som helst og når som helst via

smartphones eller ipads. Den kan bruges af grupper på op til 100 personer (kap. 3.3), og den har et generelt design, som er brugervenligt. Derudover har den en intuitiv brugerflade. Samtidig har den den egenskab, at den individuelle bruger kan formidle sit budskab, så det bliver set af alle i gruppen. App'en er således enkelt struktureret til generel brug, men stærkt struktureret til individuelt brug (Star & Griesemer, 1989, s. 393). App'en har også et design, der minder om andre kendte internationalt brugte kommunikationsmedier som Facebook, Viber og Skype, hvilket gør den genkendelig (Star & Griesemer, 1989) på tværs af nationaliteter.

Star og Griesemer inddeler grænseobjekter i forskellige kategorier (Star & Griesemer, 1989, s. 411) bl.a. *Standardized forms, s*om er grænseobjekter, der kan bruges til almindelig kommunikation på tværs af faggruppers domæner. Det kan være fx være indeks og dataarkiver. Vores forventning til brugen af WhatsApp var, at det ville være et standard grænseobjekt (eller redskab), - blot i en digitaliseret form.

Grænseobjektet skulle bruges til at overføre erfaringer og oplevelser (i form af fx billeder af ting, man ikke kender det danske ord for) i praktikken over til undervisningen, hvor tingen kunne bearbejdes sprogligt og blive til viden. Fordelen ved et digitalt grænseobjekt er bl.a., at der kan uploades tekst, billeder, video og lyd, data lagres, alle aktører kan følge hinandens input i det virtuelle rum uden forsinkelse, og alle aktører har mulighed for at give peer respons.

Men som det fremgår af det følgende, kan grænseobjektet ikke isoleret betragtes som et redskab til overførsel af data (Hanghøj, 2013), idet at der i relationen mellem artefakt og bruger er mange komponenter i spil, som påvirker kommunikationen. Vi måtte derfor revidere og udvide vores syn på grænseobjektet. Ligeledes har brugen af et socialt medie i undervisningssammenhæng betydning for interaktionen mellem aktører. Det kommer vi mere ind på i det følgende. Men det at interaktionen påvirkes, betyder i sidste ende, at undervisningspotentialet påvirkes, og det skal tænkes ind i udviklingen af det didaktiske design.

8.2.2.2 Analyse af WhatsApp affordances

Jf. Dohn og Hansen (2016) defineres affordances som relationen mellem artefakt og bruger, som er betinget af de færdigheder og erfaringer, som brugeren har udviklet. Artefakt er i dette projekt lig med grænseobjektet, dvs. WhatsApp, og bruger er kursisten. I vores didaktiske design er såvel kursist, som lærer og mentorer brugere, men vi har i analysen fokus på kursisternes digitale kompetencer.

Vi betragter affordance-begrebet som en helhed, der opstå i samspillet mellem to elementer; hhv. teknologiens funktionaliteter og hvad de funktionaliteter intuitivt lægger op til/inviterer til på den ene side, og kursistens erfaring og færdigheder på den anden side.

På baggrund af den betragtning kan vi analysere teknologien og dens funktionaliteter. Konkret ser vi på, hvilke modes og funktionaliteter kursisterne bruger i kommunikationen i WhatsApp-gruppen, og hvordan de bruger dem.

Kursisternes erfaringer og færdigheder forstår vi som de ressourcer, kursisterne bringer ind i interaktionen. Vi analyserer kursisternes erfaringer og færdigheder med inspiration fra 5-resources-modellen (kap. 5.4.2), som kan bruges til at kategorisere kursisternes ressourcer. Dermed giver modellen struktur på analysen.

5-resources-modellen kan bruges til at give en pejling på, hvad kursisternes stærke og mindre stærke ressourcer er i den digitale (faglige og sociale) kommunikation. Vi analyserer ressourcerne kategori for kategori. Analyseresultaterne sammenholdes derefter med det didaktiske design, i forhold til at vurdere, hvad det betyder for udviklingen af designet.

Vi har udvalgt repræsentative sekvenser ud af vores datamateriale (bilag D) og analyserer dem enkeltvis. I hver sekvens indgår der en af ressourcerne i 5-resources-modellen. Hver ressource indeholder en række komponenter. De komponenter indgår i analysen, hvor det er relevant.

Eksempel 1

Affordance: Analyse af sekvenser med fokus på *persona*

Persona er en ressource, der bl.a. fortæller noget om kursistens adfærd på nettet og ansvarlighed i forhold til medkursister i det virtuelle rum. Persona siger således noget om opførsel og etik på internettet.

Sekvens og beskrivelse	 En kursist, der er træt. Han bliver eksponeret sovende på billede. En anden svarer med emojis, der griner så tårerne sprøjter. En vender tommeltotten nedad og signalerer måske, at det er for dårligt/respektløst, at han sover i timen. Og en enkelt konstaterer (loyalt?) på skrift, at Marius er træt. Spontant opslag i en undervisningssituation.
Brug af artefakter / funktionaliteter	Billedopslag, svar med emojis og tekst
5-Resources	**Persona** Det er en ressource at være opmærksom og passe på sit eget og fællesskabets omdømme, når man deltager i online aktiviteter, fordi det kan have konsekvenser, når andre ser, hvad der lægges op. Sekvensen viser, at afsender og de to respondenter, der svarer med emojis, ikke forholder sig til deres eget eller Marius' omdømme i WhatsApp-gruppen.
Analyse	Fotofunktionen "inviterer" til drilleri, idet der gøres grin med Marius. Det er måske ikke flatterende at blive udstillet sovende. De andre giver med emojis udtryk for, at de er enige i spøgen. Der foregår således kommunikation uden tekst om Marius, og kommunikationen lykkes. I forhold til ressourcemodellen kan man sige, at sekvensen fortæller om afsenderes adfærd og manglende pli.

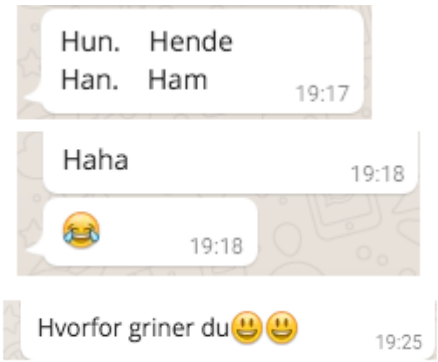
	Sekvensen skal dog ses i forhold til konteksten. Her ageres der som i et socialt forum, vi kan derfor ikke konkludere, at afsendere ikke har situationsfornemmelse, når de er på nettet, men at der i det endelige design skal tages højde for, hvordan kursisterne forstår den kontekst, der er i det virtuelle rum.
Betydning for det didaktiske design	I det intenderede didaktiske design vil mentorer fra praktikpladserne være med i WhatsApp-gruppen, og der vil det være hensigtsmæssigt, at kursisterne værner om deres fællesskabs omdømme, fordi det i sidste ende kan få konsekvenser for (deres employability), om de får et job. Det er i kursisterne førfelt i det didaktiske design, at de introduceres til og delagtiggøres i undervisningens læringsmål. I denne fase af det didaktiske design kunne det være hensigtsmæssigt at arbejde med kursisternes forståelse af konteksten og hvordan man bør agere i det virtuelle rum.

Eksempel 2

Affordance: Analyse af sekvenser med fokus på *using*

Using er bl.a. evnen til at bruge det digitale værktøj effektivt til at løse udfordringer og problemer. Using går på den praktiske håndtering af redskabet.

Sekvens og beskrivelse	<u>Eksempel 1</u>

	En syrisk kvinde fik sin smartphone til at oversætte spørgeskemaet til arabisk[14] <u>Eksempel 2</u>  En kursist øver sig uopfordret i danske bøjninger - og følges op af en kort, humoristisk interaktion med en medkursist.
Brug af artefakter / funktionaliteter	I eksempel 1 bruges smartphone til besvarelse af digitalt spørgeskema. Og der bruges en oversættelsesfunktion. I eksempel 2 gøres der brug af tekst og emojis.
5-Resources	**Using** I eksempel 1 kunne kursisten i situationen effektivt og hensigtsmæssigt benytte sig af sin smartphone, idet hun fandt en dynamisk og fleksibel løsning på den udfordring, hun stod overfor, da hun skulle besvare et spørgeskema, hun ikke forstod. Eksempel 2 viser, hvordan en kursist kreativt og eksperimenterende bruger sin smartphone til en grammatikafprøvning.
Analyse	Eksempel 1 viser en kursists behændighed med sin smartphone. Hun problemløser via smartphone teknologi i en situation, hvor hendes sprogkompetencer ikke slår til. Hun har ressourcen til at håndtere smartphonen som redskab. Og hendes kommunikation lykkes, dvs. hun formår at svare på spørgeskemaet, selv om hun ikke forstå dansk. Eksempel 2 viser brugen af det digitale værktøj til leg og eksperimenteren med sproget.
Betydning for det didaktiske design	Eksempel 1 viser os, at kursisten selv kan finde en løsning, når vedkommende står over for sproglige udfordringer. Jf. afsnittet om DBR (kap. 6) bliver kursisternes kompetencer synlige for os, når vi intervenerer i praksis, og det er det et godt eksempel på. Kursisten besidder en kompetence med sin smartphone, som vi ikke kendte i forvejen. I forhold til udviklingen af det

[14] Allerede i forbindelse med afviklingen af spørgeskemaundersøgelsen (og altså ikke en del af selve afprøvning 1) så vi de første tegn på flygtningenes digitale kompetencer

	didaktiske design betyder det, at der vil komme kompetencer frem i interventionen i fase 3, som bidrager til forbedring af designet (redesign), og de skal vi være opmærksomme på. Eksempel 2 viser i forhold til det didaktiske design, at læringsrummet kan bruges eksperimenterende og legende til sprogtræning. Den eksperimenterende og lærende tilgang er også vigtig at tænke ind det didaktiske design.

Eksempel 3

Affordance: analyse af sekvenser med fokus på *meaning making*

Meaning making indebærer bl.a. kursistens evne til refleksion, forståelse og fortolkning i interaktion.

Sekvenser og beskrivelse	 En kursist retter en anden, der har misforstået den danske sproghandling *god nat*, idet han siger *god nat* kl 19.23. En anden kursist fortæller afsender, at hun ikke sover nu, fordi hun ved, at vi siger *godnat*, når vi skal sove og ikke om aftenen.
Brug af artefakter / funktionaliteter	Tekst på dansk. Kursisten bruger teknologiens mulighed for at give peer to peer respons.
5-Resources	**Meaning Making** Kursisten reflekterer over den modtagne besked i WhatsApp, og observerer en uoverensstemmelse mellem budskab (God nat) og tidspunkt (kl 19.30). Hun responderer på opslaget, og giver medkursisten feedback. Hun skaber forbindelse mellem gammel og ny viden, idet hun bruger sin viden til at give medkursisten ny viden.
Analyse	Kursisterne kan bruge teknologien til at give peer to peer respons. De læser teksten, reflekterer, fortolker og svarer. Det er ikke sikkert at kommunikationen lykkes. Vi ved ikke, om afsender forstår responsen. Sekvensen foregår uden for den fysiske undervisningstid.
Betydning for det didaktiske design	I forhold til det didaktiske design er det oplagt, at læreren samler dialogen fra denne sekvens op på klassen og arbejder videre med forståelsen af *god nat* vs. *god aften* på dansk, fordi peer responsen måske ikke lykkes. Dvs. sekvensen

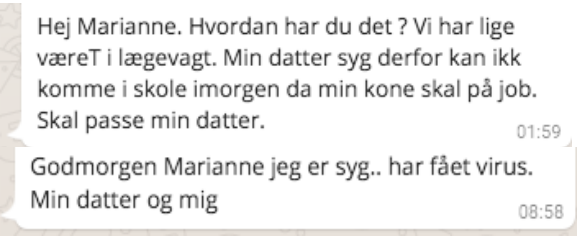
	kan ses som et eksempel på kommunikation fra et domæne (hjemme) til et andet domæne (undervisningen), hvor det kan blive bearbejdet og korrekt forstået. Sekvensen giver endvidere det perspektiv på dansktilegnelsen i WhatsApp-gruppen, at den kan foregå uden direkte lærerdeltagelse, og at teknologien kan facilitere læring i det virtuelle rum uden lærerens direkte medvirken, og på alle tidspunkter af døgnet. Læringen forudsætter naturligvis, at peer-to-peer og feedback fra medkursister er korrekt og bliver forstået af modtager(e).

Eksempel 4

Affordance: analyse af sekvenser med fokus på *decoding*

Decoding vil bl.a. sige, at man har kendskab og kan afkode strukturer og konventioner, og at man kan genkende og navigere i modes og systemer i forskellige digitale artefakter.

Sekvenser og beskrivelse	Eksempel 1 Første eksemplet viser en dialog mellem kursister indledt med et billede og spørgsmål. Herefter gives feedback på spørgsmålet i form af tekst. Efterfølgende er der to opslag med emojis. I det første grines der så tårerne sprøjter, I det andet sendes der kys. Konteksten er social. Det er et spontant opslag lagt ud efter undervisningen er afsluttet. Eksempel 2

	 Andet eksempel viser, at WhatsApp også også bruges til at sende private beskeder til læreren, som en messenger app. Normalt skal al kommunikation om fravær henvendes til administrationskontoret. Kursisterne har mødepligt, og de skal komme til undervisning. . Konteksten indbefatter læreren og undervisningspraksis.
Brug af artefakter / funktionaliteter	Eksempel 1: Dialog med billede, tekst og emojis Eksempel 2: Beskeder til læreren kommunikeret på skrift.
5-Resources	**Decoding** Eksemplerne viser, at kursisterne er opmærksomme på konteksten og udtrykker sig forskelligt i den den digitale tekst alt efter, hvad de mener er passende i konteksten. Henvendelsen til medkursister er social og tilføjet billeder og emojis, mens henvendelsen til læreren er på skrift.
Analyse	Emojis bliver brugt i den uformelle dialog mellem kursister, her har emojis den funktion, at kursisterne kan kommunikere med flere nuancer, end de kan fysisk (kap. 5.4.1). Der bruges tekst i den mere formelle henvendelse til læreren. Skrift er ifølge Hansen (2016) remediering af tale fastholdt på papir (i vores tilfælde fastholdt i WhatsApp). Skrift bruges fx til at tydeliggøre narrative og faglige sammenhænge og til at instruere i bestemte handlinger. I afprøvningen bruges skrift især, når der er brug for at kommunikere noget i WhatsApp af mere alvorlig karakter som fx beskeder til læreren om sygemelding. Meddelelserne blev skrevet på dansk, ligesom al anden skriftlig kommunikation på chatten. Eksemplet fortæller os, at kursisterne afkoder den kontekst de kommunikerer i, og de bruger det den kommunikationsform som, de mener, er passende i situationen. Deres kommunikationsform er forskellige, alt efter om det er hverdagsdomænet eller det pædagogiske domæne, de kommunikerer i.
Betydning for det didaktiske design	I forhold til det didaktiske design kan kursisterne navigere i praksisser og normer. Samtidig kan de bruge teknologien til at udtrykke sig varieret uden at bruge skriftsprog, og kommunikationen lykkes tilsyneladende. I danskundervisningen er det vigtigt, at der bliver trænet dansk, dvs. at der bruges skriftlig kommunikation i WhatsApp (med mindre der overføres billeder, lyd og video fra praktik til undervisningen, som et led i dansktilegnelsen). Som udgangspunkt viser eksemplet, at kursisterne afkoder konteksten og forstår forskellen mellem konteksterne, hvilket betyder, at vi i afviklingen af vores didaktiske design kan arbejde målrettet med dansk i den pædagogiske

	kontekst.

Eksempel 5

Affordances: Analyse af sekvenser med fokus på *analysing*

Analysing er bl.a. evnen til at forholde sig kritisk og spørgende til digitalt materiale og brugen af det digitale materiale. Det er også evnen til kunne vurdere og træffe valg ud fra etiske og æstetiske perspektiver i et digitalt forum.

Sekvens og beskrivelse	 I eksemplet har en kursist slået et billede op af en skraldespand og efterfølgende skrevet; *hvem er det.* Hun skynder at rette sit skriftsprog, så det på korrekt dansk kommer til at hedde; *hvad er det*, i stedet for *hvem er det* om en skraldespand. Hun gør på humoristisk vis opmærksom på, at hun er ked af at have lavet den sproglige fejl ved at vise en emoji, der græder.
Brug af artefakter / funktionaliteter	Opslaget kommunikeres ved billede, tekst og emoji. Teknologien giver mulighed for korrektion af de fejl, man laver. Teknologien giver dermed mulighed for selvevaluering
5-Resources	**Analysing** Kursisten har et kritisk og analyserende perspektiv på indlægget. Og hun træffer et valg på baggrund af analysen, idet hun vælger at korrigere sig selv.
Analyse	I det konkrete eksempel kan det, at teknologien giver mulighed for selvkorrektion betyde, at kursisterne er mindre bange for at lave fejl og mere villig til at indgå i kommunikationen på app'en samt at kommunikationen forbedres. Der var ikke mange eksempler på analysing i datamaterialet fra hverken afprøvning 1 eller afprøvning 2. Det kan skyldes dels, at det kræver sproglige kompetencer at kunne forstå og korrigere sig selv eller andre på dansk så budskabet forstås, dels at det kritiske og analyserende perspektiv er en ressource, som kursisterne ikke er stærke i.
Betydning for det didaktiske design	I undervisningsplanen (bilag G) som udvikles i takt med det didaktiske design i DBR modellen skal der tages højde for kursisternes kompetencer i forhold til kritisk analyse af opslag - både spontane og læringsopgaver. Hvis analyse

	ikke er en ressource, som kursistgruppen er stærke i, kan der implementeres opgaver, der træner og udvikler et kritisk perspektiv.

Resultat af skematisk analyse

Afprøvningen viste, at WhatsApp kan bruges som grænseobjekt til at overføre erfaringer og oplevelser mellem domæner. De fleste kursister var allerede bekendte med teknologien, og resten fik det meget hurtigt lært (jf. diagrammet s. 109 havde vi i forvejen forventet, at appen var kendt af kursisterne).

I forhold til teknologiens affordances viste analysen:

- om kursisternes brug af funktionaliteterne i teknologien: at de modes, der især var i brug i afprøvningen var billed- og tekstfunktioner. Billedfunktionen blev brugt som supplement til eller erstatning for tekst (kap. 5.4.1). Teknologiens funktionaliteter skabte grobund for et lege- og kommunikationsrum, hvor der blev eksperimenteret og afprøvet grænser. Der var en mere uformel omgangstone mellem kursisterne, og der gjaldt andre betingelser end i det fysiske læringsrum. Kursisterne kunne kommunikere i det virtuelle rum, når de ville, og bruge de modes, de ville, uden at afbryde den fysiske undervisning. Teknologien understøtter peer-to-peer respons og feedback. Funktionaliteterne kunne bruges til problemløsning.

- om de ressourcer kursisterne bringer ind i interaktionen: at det er muligt for kursisterne at samarbejde og interagere i WhatsApp. Eftersom kursisterne i høj grad opfattede WhatsApp-gruppen som et socialt forum, blev der ikke vist hensyn til hinandens omdømme. Analysen viste eksempler på brug af smartphonen som et effektivt og hensigtsmæssigt værktøj til problemløsning. Det var tydeligt, at der blev reflekteret og responderet på opslag, men det er ikke sikkert, at refleksionen og responsen førte til forståelse hos modtager. Kursisterne kunne afkode, forstå og adskille kontekster i WhatsApp-gruppen, alt efter hvad deres budskab i opslagene var, og hvem det var rettet mod. Analyse og kritisk forholden sig til opslagene var ikke en ressource, der trådte tydeligt frem under afprøvningen.

Samlet set viste analysen om affordance, at der i relationen mellem WhatsApp og kursist blev etableret et parallelt virtuelt rum, hvori der blev kommunikeret på andre måder og med andre funktioner end i det fysiske rum. Analysen gav en pejling på, hvilke ressourcer, kursisterne lagde ind i kommunikationen, og her var det i høj grad: *using, decoding* og *meaning making*, de beherskede. Mens *persona* og *analysing* ikke var markante ressourcer i afprøvningen.

Analysen af afprøvning 1 er behæftet med forbehold, idet vi blot har mulighed for at analysere enkeltstående sekvenser. Der kan ikke udledes generelle betragtninger om kursisters digitale kompetencer på baggrund af analysen, men jf. DBR-modellen (kap. 6.4) har interventionen i praksis leveret forståelse for aspekter af interaktionen i WhatsApp, som kan implementeres i det didaktiske design.

Implementering af analyseresultater fra afprøvning 1 opsummeres i kap. 8.2.3.

8.2.2.3 WhatsApp - læringsforum vs. socialt medie

Der skete det i afprøvning 1, at WhatsApp gruppen meget hurtigt begyndte at leve sit eget liv - både i og udenfor undervisningen. Der “gik Facebook i projektet” forstået på den måde, at opslagene i høj grad var sociale og i langt mindre grad blev brugt til danskopgaver (jf. bilag D). Og det var ikke meningen. Måske skyldtes det teknologien, som er et kommunikationsmedium, der ofte bruges socialt, og at der ikke fra starten var klare rammer for afprøvningens faglige læringsmål.

Teknologien var tænkt som et grænseobjekt mellem domænerne og som et læringsforum for dansk som andetsprog. Som tidligere nævnt har danskundervisningen fokus på, at kursisten skal lære kommunikativ kompetence i dansk som andetsprog (kap. 3.2.3). Og man kan argumentere for, at den kommunikation vi så i afprøvning 1 var træning i kommunikativ kompetencer, uanset at den var af mere social end faglig karakter.

Men det er også et væsentligt mål for det didaktiske design, at der arbejdes målrettet med arbejdsmarkedsrelevant sprog (kap. 1, og at WhatsApp - gruppen derfor også betragtes

som et fagligt forum. Vi fandt det derfor problematisk, at det sociale element blev så styrende i kommunikationen i WhatsApp.

Akkerman & Filius (2011, s. 325) konkluderer, at potentielle grænseobjekter kan facilitere "work-based" learning (fx praktikophold) - men kun hvis de bliver opfattet og brugt som et grænseobjekt. Teknologien bliver ikke et grænseobjekt af sig selv. Det skal organiseres, og underviseren skal engagere sig i det, for at det skal lykkes. Kursisterne skal opfordres til ikke kun at bruge teknologien ifm. arbejde og private formål, men også til læring.

Marianne forsøgte at understrege, at gruppen KUN skulle bruges til danskundervisning, men det blev ikke overholdt.

Konkret har læreren ingen mulighed for at slette indlæg i WhatsApp, idet der kun kan slettes indlæg på ens egen smartphone.

Grænsen mellem det sociale og det faglige flød ud. Og det sociale fyldte meget mere end det faglige. App'en udfyldte et stort behov for social kontakt i gruppen, hvilket vi ikke havde forudset. Og det var derfor svært at styre gruppen som et fagligt forum.

Vi kan således konkludere, at WhatsApp som grænseobjektet i afprøvning 1 faciliterede flere tilsigtede såvel som utilsigtede funktioner, og det skal både underviser og kursist navigere i.

Desuden må man gøre sig klart, hvad det er for et domæne, man agerer i. Jf. DBR (kap. 6) har konteksten stor betydning for læring. Vi har haft fokus på at få viden om kursisterne fysiske kontekst bl.a. i vores litteratur reviews (kap. 4), men i WhatsApp - gruppen er det også det digitale domæne, der har betydning for læring. Her veksles der frem og tilbage

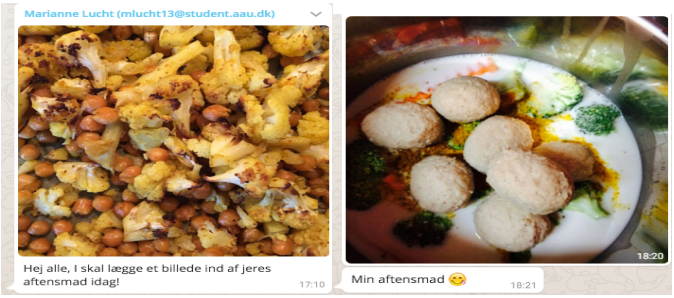
mellem en social kontekst og en faglig kontekst, og i den arbejdsmarkedsrelevante faglige dansktilegnelse arbejdes der mere målrettet med en faglig kontekst, hvilket fremgår af det følgende.

8.2.2.4 Struktureret undervisning i WhatsApp

På baggrund af den ovenstående erfaring, at WhatsApp supporterer sociale behov, lavede vi i afprøvningen nogle læringsopgaver for at rette fokus på det danskfaglige. Samtidig afprøvede vi WhatsApp som grænseobjekt til overførsel af billeder fra et domæne til et andet.

Den første opgave var: tag et billede af din aftensmad og upload det i WhatsApp. Tanken var at prøve at bruge WhatsApp som et grænseobjekt mellem hverdagsdomænet og det pædagogiske domæne for at arbejde med ordforråd og sproghandlinger, der hører hverdagen til.

Der kom nogle billeder, men det var ikke alle, der deltog med input. Dagen efter gennemgik klassen billederne af maden, og kursisterne fortalte, hvilken ret, de havde lavet og hvilke ingredienser, der var i maden. Om det var en traditionel ret osv. De fik således trænet ordforråd og sproghandlinger i forhold til et relevant hverdagstema, - nemlig deres mad og madlavning. Fordi vi havde billeder blev det samtidigt tydeligt for klassekammeraterne, hvad det var for en ret, der blev præsenteret og italesat.



Næste opgave var: upload et billede af en ting, du ikke kender det danske ord for. Her uploadede nogle kursister forskellige billeder fx af en speciel lampe, en indkøbsvogn og en affaldsspand m.m. Intentionen var ligeledes at kommunikere hverdagsviden via

grænseobjektet til undervisningen, hvor billederne skulle gennemgås i klasseundervisningen, og der skulle sættes ord på.

Erfaringen viste, at kursisterne omgående bød ind med gæt på tingenes danske betegnelse. Der var dermed hurtigt peer respons fra de andre kursister. Læringsprocessen startede allerede fra det øjeblik, at opslaget blev lagt op, dvs. den nåede kursisterne og gik i gang lang tid før, den nåede den fysiske undervisning. Det fandt vi meget interessant, idet læringsperspektivet i det didaktiske design derved udvides ud over den fysiske undervisning og ved peer-to-peer uden lærerdeltagelse. Derudover er det hensigtsmæssigt, at kursister, når de står over en konkret sproglig udfordring fx i praktik, kan bruge app'en til at sparre med andre, frem for at skulle vente til næste gang, der er fysisk undervisning.

Eksemplerne nedenfor viser, hvordan et billede lægges op og omgående afføder peer-to-peer respons. De andre gætter på, hvad det er. Afsenderen laver grin med billedet og kalder det en hattetørrer. En kursist sender ironisk en udholdende emoji. Mens en anden (ironisk?) svarer billedets afsender: Du er dygtig! Afsenderen svarer igen med: Mange tak!

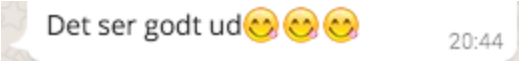
Det lykkedes med den strukturerede undervisning at rette fokus på det danskfaglige, mens opgaven var ny og aktuel. Der var ikke sat noget sluttidspunkt for upload af opgaverne, og derfor stoppede de af sig selv, og WhatsApp-gruppen blev igen brugt socialt. Erfaringen viste (som vi også så tidligere - jf. kap 8.2.2.3, at organiseringen af teknologien som grænseobjekt er meget vigtig. Fokus kan ændres fra det sociale til det faglige med opgaver, der er klart organiserede, definerede og afgrænsede tidsmæssigt, således at overgangen mellem det sociale og det faglige er tydelig for kursist og lærer.

Yderligere er der den fordel ved undervisningen, at ligesom der gives omgående social feedback på opslag, gives der også omgående faglig feedback.

8.2.2.5 Modaliteternes funktion i WhatsApp

Vi har i den skematiske analyse set på modes i forhold til affordances. I det følgende betragtes brugen af modaliteter (jf. kap 5.4.1) i WhatsApp, som er med til at underbygge kommunikationens retoriske formål (kap. 5.4.1) i den digitale dialog. Vi erfarede, at modaliteterne har væsentlige funktioner i forhold til fællesskabet og fællessproget i klassen.

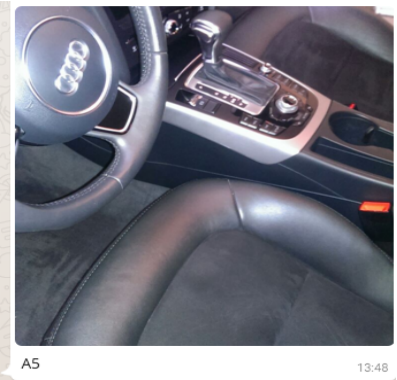
<u>Billeder som relationsskabende element i fællesskabet.</u>
Ifølge Hansen (2016) ligner figurative billeder noget, vi kender i forvejen, og derfor taler de til vores sanser og følelser. Billeder kan udfordre konventioner og indeholde symboler. Der var meget flittig brug af billeder i vores chatgruppe, ikke kun som en del af undervisningen. Der blev spontant lagt mange stemningsskabende og illustrative billeder op. Der var mange nydelsesbilleder (se bilag D).
I det følgende ses eksempler på nydelses- og sansebilleder fra privatsfæren, der er delt i gruppen.



Spontant opslag fra kursist

Opslag fra en kursist på en fridag.

Spontant opslag af billeder fra kursistens lejlighed



Opslag fra kursistens arbejdsplads - en bilvaskehal

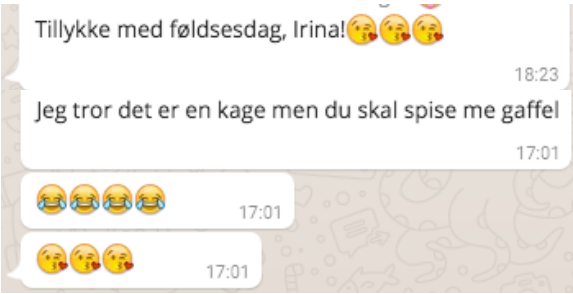
Det var billeder, der inviterede til/og affødte kommentar/likes fra de andre kursister. Dvs. billederne havde en form for samhørighedsskabende funktion. Man kan sige, at billederne også blev brugt til at bringe dele af ens hverdag (hjem og arbejdsplads) ind i fællesskabet omkring danskundervisningen i klassen. Dermed var de med til at styrke fællesskabet og skabe tættere relationer i og med, at kursisterne på denne måde åbnede deres privatsfære for hinanden.

Emojis som fællessprog

Ud over fotos, egne og downloadede fra nettet, var der flittig brug af forskellige emojis i WhatsApp gruppen. Ofte stod emojis alene i et opslag uden supplement i form af skrift, dvs. de erstattede det skrevne jf. Evans (2015). Emojis fungerede som et visuelt fællessprog, som alle forstod uanset deres modersmål (kap. 5.4.1).

Vi oplevede i iterationerne, at emojis var med til at skabe en kærligere og mere nær kommunikation i chatrummet, end der var i den fysiske klasse, bl.a. fordi emojis blev brugt til at udtrykke afsenders følelser og informationer, hvilket forstærkede kommunikationen mellem kursisterne (kap. 5.4.1).

I det følgende ses, hvordan en fødselsdagshilsen suppleres med kys, og efterfølgende sendes en lykønskning bestående af kys uden skrift. Ind imellem er der en, der griner så tårerne triller, som svar på et andet opslag.



Der blev sendt mange kys ud i WhatsApp-gruppen. Det er uforpligtende og ufarligt (og måske overfladisk) at sende et kys som emojis. Men det er alligevel en måde at udtrykke en god og positiv følelse på, og det smittede af på det fysiske sammenhold i klassen. Ligeledes havde det digitale fællessprog generelt stor betydning i klassen. Marianne oplevede konkret, at der blev knyttet venskaber på tværs af nationaliteter i klassen, hvor der ellers er en tendens til, at kursisterne altid sidder på samme plads og taler med de kursister, som de deler modersmål eller kulturbaggrund med.

Modaliteterne understøtter leg og udfordrer grænser i WhatsApp.

Eksemplet nedenfor er udtryk for drilleri, idet læreren eksponeres med foto i en undervisningssituation.

Der blev lagt flere billeder af læreren op i afprøvningen. Læreren er i forvejen eksponeret foran alle kursister og er derfor et nemt "offer" for sjov. Det er grænseoverskridende både for læreren at blive fotograferet, mens hun underviser, og for kursisten at tage billede af sin lærer. Det er ikke noget, der sker ofte. Men i det parallelle virtuelle læringsrum, i WhatsApp-gruppen, synes nogle andre regler at gælde, hvilket vi var inde på i kap. 8.2.2.3). Her leges og små-drilles med ord og billeder.

Alle kursister i WhatsApp-gruppen kender hinanden og læreren gennem længere tid tid. Gruppen er således et trygt rum for dem at være i. Kursisterne ved, at læreren fx ikke tager anstød af deres leg og eksperimenteren.

Den legende, eksperimenterende og udfordrende tilgang i WhatsApp-gruppen er måske med til at fastholde kursisternes interesse og lyst til at lære. I eksemplet nedenfor ses, hvordan ord og billede kombineres i et spontant opslag. Det er således også et eksempel på eksperimenterende sprogtræning i WhatsApp.

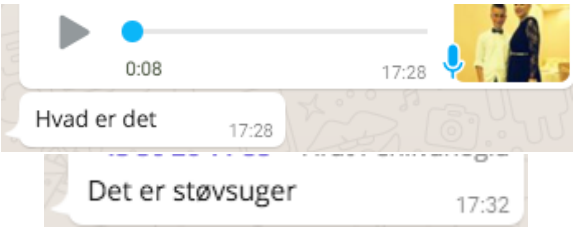
Det er således vigtigt også at give rum for leg og eksperimenteren i det didaktiske design.

<u>Lyd- og videofunktionen i WhatsApp blev kun sporadisk brugt</u>.
Hansen (2016) siger om musik, at musikken kan kommunikere direkte til følelser og ligesom billedet skabe umiddelbar kontakt og opmærksomhed. Det samme gælder for lyd og lydoptagelser jf. vores erfaring.

Lyd er en mode, som kursisterne nemt kan håndtere, men helst ikke bruger. Akkerman & Filius (2011, s. 335) konkluderer i deres undersøgelse, at optagelser (som patientlyde,

samtaler og diktater) er den mindst brugte funktion i PDA'en. Vi havde samme oplevelse med WhatsApp. I Akkerman og Filius' undersøgelse er der tvivl mht., om de studerende kan regne med, at det er tilladt at lave lydoptagelser (Akkerman & Filius, s. 336). Den tvivl kan kursister i praktikophold måske også stå overfor, men i afprøvningen var alt tilladt, og alligevel brugte de næsten ikke den funktion, selv om funktionen har et læringspotentiale, især ift. at øve udtale.

Nogle sagde direkte, at de var generte over, at skulle optage sig selv tale på dansk. De fandt det ubehageligt at skulle indtale lyd og høre sig selv tale. En enkelt optog i afprøvningen lyd af sin støvsuger og lagde den op som gættekonkurrence til de andre.



Vi kunne konkludere i afprøvningen, at der ikke lægges lydoptagelser ind som spontane opslag, det samme gjaldt video. Brug af lyd og video i læringssammenhæng kræver tilvænning fra kursisternes side. Når læringsfokus er på mundtlig kommunikation (kap. 3.2.3) kan det være meget brugbare modes, men det kræver, at læreren fx indarbejder lyd- og videoopgaver i undervisningsplanen (se eksempel i bilag G).

8.2.2.6 Analyseresultat af afprøvning 1

Erfaringerne fra afprøvning 1 af WhatsApp som digitalt grænseobjekt viste, at teknologien lever op til definitionerne af et grænseobjekt. Den er brugervenlig og kursisterne er motiverede for at bruge den.

Analysen af kursisternes affordance viste os, at målgruppen - nyankomne flygtninge - besidder nogle ressourcer, som vi med fordel kan bruge i dansktilegnelsen, når der skal undervises på tværs af et fagdomæne og et pædagogiske domæne.

Selv om grænseobjektet var tænkt som et fagligt forum, blev det meget hurtigt det sociale, der kom i fokus. WhatsApp faciliterer flere kommunikationsfunktioner, og det er nødvendigt

med en tydelig organiseret, struktureret og tidsafgrænset undervisningsplan, hvis app'en bruges i fagligt. Der bør sættes rammer afvikling af det didaktiske design, i hvilke der er taget højde for såvel den sociale som den faglige kontekst.

Afslutningsvis kan man sige om modaliteterne, at billeder især blev brugt til at bidrage til den digitale kommunikation med som retoriske aktiviteter, der tilføjede nydelse, sanselighed og følelser til det kommunikerede, således at kommunikationen kom til at ligne den mundtlige kommunikation, hvor retorikken kan ligge i gestik, mimik, tonefald osv. Endvidere virkede modaliteterne relationsskabende og etablerede i et fællessprog på tværs af forskellige modersmål. Den legende tilgang i WhatsApp understøtter kursisternes muligheder for at lære dansk. Modes som lyd og video skal indarbejdes i undervisningskonceptet, hvis de indgår i det didaktiske design, for kursisterne bruger dem kun sporadisk.

8.2.3 Aspekter af afprøvning 1, som indgår i udvikling af det didaktiske design

Analysen af Fase 2: Afprøvning 1 har ledt til følgende resultater, som vi vil indarbejde eller tage højde for i det didaktiske design, som afprøves i Fase 3: Afprøvning 2.

- Kursisterne introduceres til og delagtiggøres i undervisningens læringsmål i det didaktiske designs førfelt. I denne fase bør der også sættes rammer for undervisningen og arbejdes kursisternes forståelse af konteksten, og hvordan man bør agere i det virtuelle rum.

- Der vil komme kompetencer frem i interventionen i fase 3 i det didaktiske design, som bidrager til forbedring af designet (redesign), og det skal vi være opmærksomme på.

- WhatsApp-gruppen er et trygt rum, som kan bruges eksperimenterende og legende til sprogtræning. Det er vigtig, at der tænkes rum til leg og eksperimenteren ind i designet.

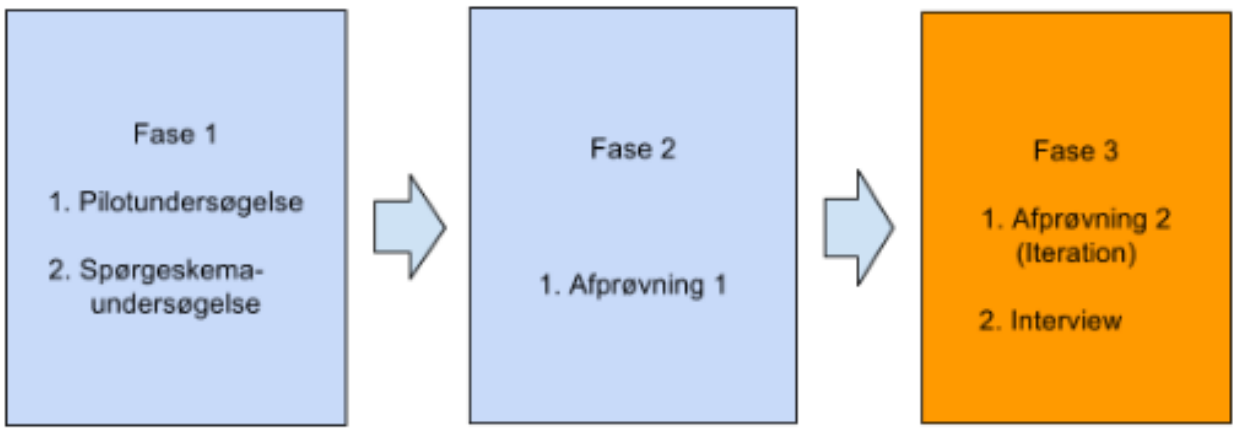
- Dansktilegnelsen i WhatsApp-gruppen kan foregå uden direkte lærerdeltagelse, idet at teknologien kan facilitere læring i det virtuelle rum uden lærerens direkte medvirken, og på alle tidspunkter af døgnet. Læringen forudsætter naturligvis, at peer-to-peer og feedback fra medkursister er korrekt og bliver forstået af modtager(e).

- Kursisterne afkoder konteksten og forstår forskellen mellem konteksterne, hvilket betyder, at vi i afviklingen af vores didaktiske design kan arbejde målrettet med dansk i den pædagogiske kontekst. Det er vigtigt at grænsen mellem konteksterne ikke flyder ud.

- Kursisterne er stærke i nogle ressourcer i det didaktiske design og mindre stærke i andre. Det er vigtig at udnytte deres stærke ressourcer og samtidig udfordre og styrke de mindre stærke ressourcer med relevante og passende opgaver.

8.3 Fase 3: Analyse af afprøvning 2 og uddrag af interview

Fase 2 førte til redesign og iteration i fase 3.



I projektets tredje fase gennemførte vi afprøvning 2, som var en iteration af afprøvning 1. Ligesom i afprøvning 1 lavede vi en netnografisk undersøgelse kombineret med deltagerobservation (kap. 7.3). Vi intervenerede i praksis med udgangspunkt i vores

didaktiske design. Karen og Elke deltog i gruppen som observatører og Marianne som lærer og observatør.

Formålet med afprøvning 2 var at afprøve det didaktiske design i praksis i undervisningen i dansk som andetsprog ud fra et læringsteoretisk synspunkt for derefter at evaluere, om vores smartphone medierede didaktisk design til danskundervisning, kan understøtte læring, sprogtilegnelse generelt og sprogkrav i specifikke jobfunktioner. Vi betragter afprøvning 2 som et designeksperiment.

Vi ville gerne have kunnet udføre iterationer over en længere periode med flygtninge i praktik, men det har ikke kunnet lade sig gøre, fordi projekterne med undervisning på praktikpladserne ikke er startet endnu i Aalborg. Derfor har vi udviklet afprøvningerne i Mariannes klasse på DU2-niveau med flygtninge og andre kursister på Sprogcenter Aalborg.

Det er en vigtig pointe i vores didaktiske design, at mentorer fra praktikpladser inddrages og deltager med input i forhold til arbejdspladsens sprogbehov. Vi har ikke haft mulighed for at inddrage mentorer i afprøvning 2. Vi har i stedet gennemført interviews med mentorer i en hotelkæde i Aalborg, hvor der er flygtninge i praktik, for at få deres vinkel på det didaktiske design.

Såvel afprøvning 2 som uddrag af interviewet med mentorer blev analyseret og fortolket med udgangspunkt i en socialkonstruktivistisk tilgang. Og analyseresultaterne blev evalueret i forhold til et redesign. Vi har ikke lavet et redesign, men vi har identificeret generaliseringer og ekstraheret designprincipper (kap. 9.2), som kan anvendes af andre, der arbejder med tilsvarende forskning og udvikling jf. DBR (kap. 6.3).

8.3.1 Beskrivelse af empiri

Normalt arbejder man som nævnt i kap 3.2.3 i andetsprogsundervisningen ud fra det mål, at kursisten skal lære kommunikativ kompetence i form af træning af de fire delfærdigheder: lytning, læsning, skrivning og mundtlighed. Men eftersom vores overordnede projekt handler om smartphone-medieret undervisning for flygtninge i praktik

og især har fokus på at tilgodese deres sprogbehov og kommunikative kompetencer i en specifik situation, arbejdede vi i afprøvning 2 målrettet med mundtlighed indenfor en afgrænset kontekst. Målet var således, at kursisterne arbejder sig frem til et vokabularium og en basisforståelse for sætninger, der giver sproglige kompetencer indenfor et specifikt tematisk emne. Det didaktiske forløb - praksis i klassen - stod på over flere undervisningsdage.

I afprøvningen blev der lavet og fulgt en undervisningsplan med danskopgaver (jf. bilag G), der tog udgangspunkt i det materiale, kursisterne lagde op i WhatsApp-gruppen. Efterfølgende blev undervisningen, indhold og læringsmål evalueret af lærer og kursister mhp. at uddrage erfaringer til redesign.

I det følgende gennemgås kort afprøvningen af det didaktiske design, som har udgangspunkt i Holm Sørensen og Levinsens model (Holm Sørensen & Levinsen, 2014).

Førfasen er optakten til og planlægningen af læringsforløbet. I førfasen tager læreren normalt kontakt til virksomheden og aftaler, hvordan det didaktiske design implementeres, men det er der ikke tale om i denne afprøvning, eftersom det ikke var muligt at afprøve det didaktiske design i et praktikforløb. I stedet planlagde læreren et tematisk læringsforløb omkring Skudehavnen i Aalborg.

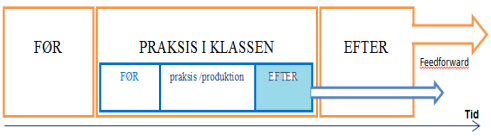
Læringsmålet var at oparbejde et ordforråd, der generelt hører havn og havnemiljø til samt at øve sproghandlinger, der har med Skudehavnen at gøre, men som også ville kunne bruges i andre sammenhænge. Hensigten med øvelsen var samtidig at bringe smartphonen i spil som grænseobjekt mellem to domæner hhv. havnen og undervisningen.

Aalborg Havn er Danmarks 4. største havn, og den har en beskæftigelseseffekt på 9145 fuldtidsstillinger[15], så det er ikke usandsynligt, at nogle af de nyankomne flygtninge på et eller andet tidspunkt vil være på havnen som et led i praktik eller jobprøvning, hvorfor det er relevant at arbejde sprogligt med emnerne havn og havnemiljø.

Den første opgave, kursisterne fik i førfasen i undervisningsforløbet (praksis i klassen), var at tage billeder på Skudehavnen af ting, der har med havnen at gøre, og som kursisterne *ikke* kendte de dansk ord på. Billederne skulle de herefter uploade i WhatsApp gruppen til brug i det videre undervisningsforløb.

I denne fase definerer læreren undervisningens læringsmål. Og klasseundervisningen afvikles med udgangspunkt kursisternes input og de opgaver, læreren har tilrettelagt ud fra temaet og de indsamlede materialer. Den pædagogisk organisering af undervisningen kan være individuelt arbejde, pararbejde eller som klasseundervisning.

Tilbage i klassen blev det indsamlede materiale sat ind i et didaktisk design. Først blev billederne vist på smartboard, præsenteret og gennemgået. Der blev lavet en ordliste over nye relevante ord (se undervisningsplan). De efterfølgende dage havde læreren forberedt en række opgaver ud fra ordlisten, som der blev arbejdet med på følgende måde; der blev lavet sætninger med ordene for således at sætte dem ind i autentiske kontekster. (se undervisningsplanen bilag G).



[15] http://www.aalborg.dk/media/2656338/aalborg-griber-fremtiden_web.pdf

I denne fase evaluerer både kursister og lærer undervisningsforløbet i forhold til læringsmålene. Det er meningen, at også mentorer på praktikpladserne deltager i evalueringen mhp. på dels at vurdere om de synes, at læringsmål er nået, dels at redesigne og forbedre det didaktiske design til næste undervisningsforløb. Vi har ikke haft mulighed for at inddrage mentorer i iterationen. Men vi har i stedet lavet et interview med mentorer (kap. 8.3.4). Efter sidste opgave blev forløbet evalueret i grupper på klassen. Kursisterne skulle forholde sig til, om man kan lære dansk i et didaktisk design med smartphones og WhatsApp og hvad de syntes om det forløb, vi havde gennemgået.

I efterfasen evaluerer læreren det didaktiske design i forhold til læringsmål med henblik på redesign.

8.3.2 Analyse af afprøvning 2:

Analysen er tematisk struktureret i fire temaer i forhold til læringsteorien (kap. 5.2). Ligeledes er analysen af interviewet tematisk struktureret.

8.3.2.1 Sprogtilegnelse i praktikophold som situeret læring

Som beskrevet i afsnittet om situeret læringsteori (kap. 5.2.1) lærer flygtninge ikke nødvendigvis dansk ved at arbejde på en dansk praktikplads. Vi designede derfor et undervisningsforløb i dansk som andetsprog på tværs af praksisser, som skulle bringe læringsprocesser i praktik over i undervisningen, hvor de kunne blive bearbejdet og blive til tilegnet viden (jf. afsnit om læringsteori, kap. 5.2.1).

Afprøvning 2 viste, at ressourcer fra praksis (i form af billeder fra havnen) kan uploades i WhatsApp og bruges i undervisningen, hvor kursisterne fik opbygget et ordforråd omkring temaet havn og havnemiljø, som kursisterne efterfølgende kunne bruge i sproghandlinger skriftligt og mundtligt.

Et konkret eksempel på hvordan billedmateriale kan overføres fra et domæne via WhatsApp til det pædagogiske domæne og behandles i undervisningen er dette eksempel: Kursisten tager et selfie med fjorden i baggrunden:

(Foto lånt med tilladelse fra kursisten)

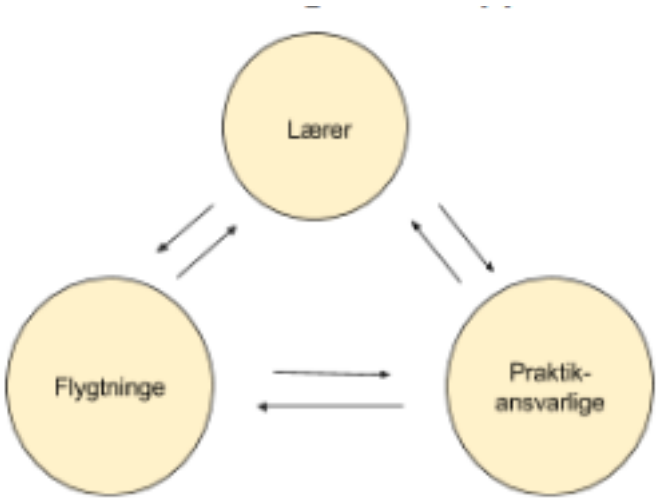
Da billedet efterfølgende blev gennemgået på klassen, kom det frem, at over halvdelen af kursisterne mente, at vandet ud for Aalborg kaldes “havet”. De vidste faktisk ikke, at det er en fjord, og vi kalder den Limfjorden. Den erfaring (og relevante viden, eftersom alle bor i Aalborg,) er en konsekvens af at indgå i praksis (jf. Wenger, 2004).

Akkerman & Filius konkluderer i deres undersøgelse (2011, s. 337), at PDA’en reelt kan gøre en forskel ift. læring i praktik idet, at den giver adgang til en række ressourcer fra praktikken, som når som helst og hvor som helst, kan implementeres i situerede, responsive og refleksive processer.

På samme måde er erfaringen med afprøvning 1, at det digitale grænseobjekt kan gøre en forskel i forhold til at lære dansk i praktik, idet at potentiel læring i praktikken kan uploades når som helst og hvor som helst og bringes ind i undervisningen, hvor den kan blive bearbejdet.

Det er således muligt ved brug af digital teknologi som et grænseobjekt at overføre potentiel læring på tværs af en praksis over i en anden praksis, hvor den kan blive til situeret læring.

8.3.2.2 Praksisfællesskabet omkring WhatsApp



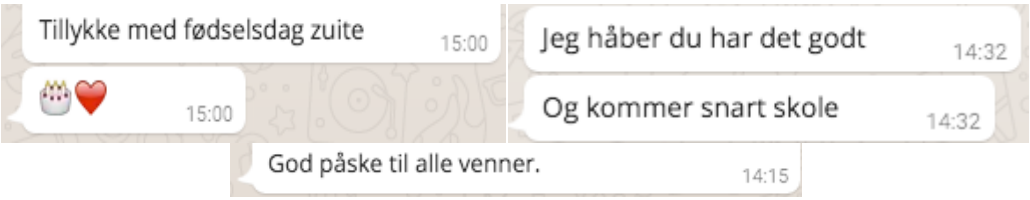
Det var vores intention med det didaktiske design at etablere et praksisfællesskab, dvs. et fællesskab med et fælles repertoire, som alle deltager i med gensidigt engagement og i fælles virksomhed (kap. 5.2.2) bestående af flygtninge, lærer og mentorer. Det skulle være et praksisfællesskab omkring smartphone-medieret sprogundervisning. I afprøvning 2 var det kun muligt, at lærer og flygtninge deltog i fællesskabet.

Men det viste sig i afprøvningerne, at fællesskabet i WhatsApp er af en helt anden karakter, end det fællesskab, der er mellem flygtninge og lærer i en almindelig undervisningssituation. Der gælder andre betingelser, når man arbejder med sociale medier, hvilket vi har været inde på i kap. 8.2.2. Desuden har de tre dimensioner af praksis (Wenger, 2004) hhv. gensidigt engagement, fælles virksomhed og fælles repertoire andre vilkår i et didaktiske design, hvor der interveneres.

Så spørgsmålet er om, det er muligt at etablere et praksisfællesskab ud fra Wengers definitioner (Wenger, 2004) på de vilkår, som foreligger i vores design. I afprøvning 2 deltog som nævnt kun lærer og kursister.

Da vi efter iterationen evaluerede forløbet mundtligt i klassen (bilag G), var budskabet fra kursisterne, at det sociale var det vigtigste. Det at have kontakt til sine medkursister og kommunikere med dem også uden for skolen og om andre ting end dansk, var de rigtig glade for. De mente også godt, at de kunne lære dansk i det didaktiske design, og de fremhævede, at det var en god træning for dem, at de kunne træne små daglige sproghandlinger på dansk i WhatsApp, men det sociale var det primære.

Nedenfor ses eksempler på social udveksling af hilsner. Eksemplerne er et udpluk af mange hilsner i WhatsApp-gruppen (jf. bilag D og E), der understreger den positive og sociale stemning i fællesskabet.



Erfaringen af afprøvning 2 i forhold til praksisfællesskabet var således, at det fælles repertoire var WhatsApp. Der var et gensidigt engagement; projektet blev udført i fællesskab. Men vi gjorde ikke fælles virksomhed. Kursister og lærer havde ikke samme forståelsesramme og mål, idet lærerens virksomhed var danskundervisning, mens kursisternes virksomhed først og fremmest var det sociale. En af forklaringerne kunne være, at det var første gang, at vi i denne klasse arbejdede fagligt med brug af et socialt medie, og at hhv. lærerens og kursisternes forventning til brug af sociale medier i det didaktiske design var forskellig.

Hvorvidt det lykkedes at etablere et praksisfællesskab (i forhold til Wengers dimensioner), som det var intentionen fra starten kan diskuteres, fordi lærer og kursist ikke gjorde fælles virksomhed.

Akkerman og Filius anbefaler (2011, s. 338), at man forbedrer læring i et praktikforløb ved at anvende en “connectivity-model”, forstået som en slags partnerskab med arbejdspladsen, hvor man i samarbejde skaber bedre miljø for læring på praktikpladsen (kap. 5.3.3).

Måske er det mere logisk at tænke partnerskab om læringsfællesskabet i det didaktiske design. Dels fordi det ikke er muligt at etablere et praksisfællesskab i hhv. Wenger (2004) teori, når deltagerne går ind i fællesskabet på forskellige præmisser, dels fordi kursister jf DBR-modellen er meddesignere, de er en form for partnere. Samarbejdet mellem lærer og kursister handler ikke om at skabe miljø for læring, men om at arbejde sammen om sprogtilegnelse.

Partnerskabstanken signalerer i højere grad, at man (lærer og kursister) har et projekt, som alle har en aktie i, og som man arbejder sammen om.

8.3.2.3 Legitime perifere deltagere i WhatsApp gruppen

Man kan deltage i et praksisfællesskab på forskellige vilkår: som fuldgyldig deltager eller som perifer deltager (kap. 5.2.4).

I iterationen oplevede vi, at mange var særdeles aktive i fællesskabet og fortsatte kommunikationen ud over undervisningstiden. Enkelte kursister i klassen deltog ikke aktivt i WhatsApp-gruppen. Men der var også flere, der forlod fællesskabet, fordi de forlod klassen.

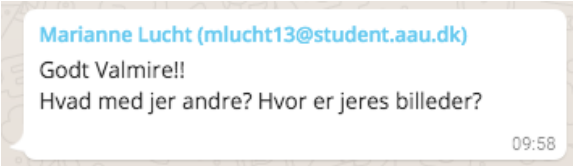
I eksemplet nedenfor skriver en kursist, Nayef, til sine medkursister i WhatsApp, at han skal flytte klasse. En kursist svarer: *vi ses igen*, hvortil Nayef svarer; *du er en god ven*. Eksemplet er ligesom i det foregående afsnit (kap. 8.3.2.2) et udtryk for den positive og sociale stemning, der er blandt kursisterne. Efter at Nayef flyttede klasse, forholdt han sig passivt i WhatsApp-gruppen, men han var stadig med i gruppen.

Det er svært at fastslå Nayefs position, efter at han forlod klassen. Var han en legitim perifer deltager, der *lurkede* (kap. 5.2.4) og fulgte med i, hvad de andre lavede? Eller var han i en position på vej ud af fællesskabet?

Den perifere deltager er ikke nødvendigvis på en bane ind i et praksisfællesskab. Nogle forholder sig passivt og dropper ud på et tidspunkt (jf. marginalitet, kap. 5.2.4), mens andre vedbliver at være i en perifer position.

I Nayefs tilfælde havde han forladt klassen, og fra et lærerperspektiv er det derfor ikke så vigtigt, hvilken position han havde i fællesskabet. Eksemplet illustrerer blot, at det kan være svært at fastslå den perifere deltagers position.

Hvis det didaktiske design skal kunne fungere, er det hensigtsmæssigt, at alle er aktive og deltager (kap. 5.2.4). Læreren gjorde derfor en indsats for at få alle til at være aktive i gruppen:



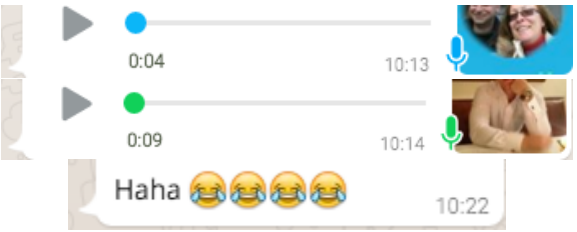
Men det lykkedes ikke altid. Jf. Geismar & Olsen (2014) er det ikke nødvendigvis negativt at være i periferien af praksisfællesskabet, fordi man stadig tilgår det virtuelle praksisfællesskaber for at læse og observere indhold oprettet af andre. Man deltager og lærer med andre ord, selvom man ikke er aktiv med egne input.

Et eksempel på legitim perifer deltagelse så vi, mens kursisterne gik rundt på Skudehavnen og tog billeder og lagde dem ind i WhatsApp gruppen: I rækken af havnebilleder dukkede der pludseligt et billede op af en hospitalsseng på Aalborg Sygehus. En af kursisterne var den samme dag blevet indlagt for at få lavet en næseoperation, og hun sad i hospitalssengen og fulgte med i, hvad klassen lavede. Jf. Wenger (2004) tilegnede hun sig viden som legitim perifer deltager. Legitime perifere deltagere har forskellige perspektiver på deltagelse og årsager til ikke-deltagelse (Wenger, 2004, s. 191).

Inputtet med hospitalssengen affødte omgående en række kommentarer og ønsker om god bedring fra de øvrige kursister. Eksemplet bidrager til vores didaktiske design med et interessant nyt perspektiv, for ligesom tidligere (kap. 8.3.2.1) oplevede vi med dette eksempel, at interventionen i praksis gav os ny viden jf. DBR (kap. 6.2). Som deltager i smartphone-medieret undervisning via WhatsApp, kan man være aktiv, bidrage og lære i det virtuelle rum, også selv om man er forhindret i fysisk at være til stede sammen med sine medkursister i den fysiske undervisning.

Et andet eksempel på legitim perifer deltagelse var en opgave, i hvilken kursisterne skulle invitere hinanden mundtligt via optagefunktionen i WhatsApp (jf. Bilag G). Det var grænseoverskridende for kursisterne at skulle invitere hinanden via WhatsApp (hvilket vi var inde på i kap. 8.2.2.5), og nogle var generte til at starte med.

Igen her blev forløbet kommenteret af en kursist, som ikke var til stede i undervisningen, fordi hun skulle passe sit barn. Alligevel sad hun hjemme og lyttede til optagelserne og fulgte med i, hvad vi andre lavede.



Vi bevæger os ud og ind af praksisfællesskaber med forskellige engagement og er legitime perifere deltagere ind imellem. På baggrund af den erkendelse er det mere interessant i forhold til vores didaktiske design se på den perifere deltagers position end at

forsøge at få alle med. Den kursist, der befinder sig i en marginal position på vej ud af fællesskabet, har mindst udbytte af praksisfællesskabet, og den kursist er det vigtigt at få med.

Erfaringerne fra afprøvning 2 giver også det perspektiv på det didaktiske design, at fysisk tilstedeværelse i undervisningen ikke er afgørende for deltagelse og læring, kursisten kan godt følge med, lære og være aktiv, selv om vedkommende måske ikke har mulighed for at være fysisk tilstede.

8.3.2.4 Læring i grænsekrydsningen

I det didaktiske design er WhatsApp et grænseobjekt, der er tænkt som en bro (kap. 5.2.5) mellem to domæner hhv. praktik (fagdomænet) og undervisning (det pædagogiske domæne). Afprøvning 2 viste dog, at der ikke alene krydses grænser mellem praktik og undervisning, men også mellem andre domæner, som kursisterne bevæger sig i. Det er grænser mellem: hverdag og undervisning, undervisning og arbejde, arbejde og socialt netværk m.m - alt efter, hvordan man definerer et domæne. Der er et væsentligt læringspotentiale (kap. 5.2.5) i denne grænsekrydsning. Læringspotentialet er muligt, når det fører til ny forhandling af mening, hvilket i sig selv er en læreproces (kap. 5.2.5).

De grænsekrydsninger vi observerede i afprøvning 1 og afprøvning 2, udover de opgaver læreren havde stillet, var spontane opslag fra kursisterne.

I det første eksempel nedenfor krydses grænsen mellem hverdag og undervisning, og der udløses en forhandling af mening, hvilket er en læreproces for deltagere i praksisfællesskabet. Helt konkret har kursisten ikke styr på pronominer, idet han skriver: *hun er en dansk kunstner*, *jeg kan ikke huske hans navn*. I dansk er det meget forstyrrende for forståelsen, hvis der er fejl i pronominer.

I det andet eksempel krydses grænsen mellem fritidsaktivitet og undervisning. Kursisten skriver, at han dyrker fitness. Han laver stavefejl og ordstillingsfejl. Læreren svarer ham ved at bruge det verbum (dyrker), som han bruger og staver forkert, i en korrekt sammenhæng.

Undersøgelsen viste således, at der ikke blot er et læringspotentiale i det didaktiske design, vi har lavet, men også i de mange opslag kursisterne lægger op i det virtuelle rum, hvori der krydses grænser.

8.3.2.5 Analyseresultat af afprøvning 2

I dette afsnit har vi analyseret det didaktiske design ud fra et læringsteoretisk synspunkt.

Analysen fra afprøvningen på Skudehavnen i Aalborg viste, at teknologien kan understøtte læring, idet at potentiel læring i domæner, der ligger uden for det pædagogiske domæne, kan uploades når som helst og hvor som helst og bringes ind i undervisningen, hvor den kan blive bearbejdet. Det vil med udgangspunkt i Wenger sige, at situeret læring i form af oplevelser og erfaringer (der ikke er forstået) i praktikken kan overføres til undervisningen, hvor de kan indgå i en undervisningsplan og blive bearbejdet.

Afprøvningen foregik som bekendt i forhold til havn og havnemiljø sprogtilegnelse generelt og sprogkrav i specifikke jobfunktioner.

Analysen viste, at der ikke blev etableret et praksisfællesskab i forhold til Wengers dimensioner, og at det er vanskeligt i og med at lærer og kursister går ind i fællesskabet på forskellige præmisser. I stedet bør man tænke fællesskabet som et partnerskab mellem kursister og lærer, som alle har en aktie i, og hvor man samarbejder om et fælles projekt. Det at indgå i et partnerskab, vil måske være med til at rette fokus fra det sociale mod det faglige, hvilket vi arbejdede med i afprøvning 1.

Analysen gav et andet perspektiv på fysisk tilstedeværelse i undervisningen, idet at det viste sig at det ikke er afgørende for deltagelse og læring, at kursisten er fysisk til stede, Kursisten kan godt følge med, lære og være aktiv, selv om vedkommende måske ikke har mulighed for at være fysisk tilstede.

Endvidere viste analysen, at der ikke blot er et læringspotentiale i linket mellem fagdomænet og det pædagogiske domæne i det didaktiske design, men også i de mange opslag kursisterne lægger op i det virtuelle rum, hvori der krydses grænser i.

8.3.4 Eksplorativt interview med en praktikplads

Formålet med interviewet var at få kendskab til fagdomænset og at præsentere og drøfte vores didaktiske design. Vi havde brug for at få indsigt i praktikpladsens sprogbehov i

forhold til flygtninge, deres syn på flygtninge i praktik samt eventuelle problematikker, som vi bør tage højde for i forhold til redesign af det didaktiske design.
I det følgende ses et uddrag af interviewet med de vigtigste fokuspunkter. Se hele interviewet i interviewguiden (bilag F). Uddraget er ligesom interviewet i sin helhed tematisk opbygget. Teksten nedenfor er en gengivelse og en fortolkning af interviewet ud fra en socialkonstruktivistisk tilgang (kap. 5.1.2). Som vi tidligere var inde på, har vi ikke nogen lydoptagelser eller transskriberinger af interviewet (kap. 7.4.1). Teksten beror således på noter og hukommelse, og dermed er der en vis grad af subjektivitet i interviewet.

8.3.4.1 Tema 1: Smartphone som grænseobjekt

Hvis smartphonen skal bruges som grænseobjekt i forbindelse med undervisning, er der nogle forudsætninger, der skal være til stede. Akkerman og Filius (2011, s. 339) konkluderer, at det skal organiseres, og undervisere og kontaktpersoner på arbejdspladserne skal engagere sig i det, for at det kan lykkes (kap. 5.3.3). Der skal være samarbejde mellem lærer, mentor på arbejdspladsen og praktikanter. Der skal afsættes tid til det i praktikken, og teknologien skal være til stede. Det didaktiske design skal forberedes og organiseres for at kunne lykkes. Dette arbejde ligger i lærerens *før*; dvs. i lærerens forberedelse (kap. 3.4). I denne del af afviklingen af det didaktiske design tager læreren kontakt til virksomheden og aftaler, hvordan det didaktiske design kan implementeres.

Derfor var det vigtigt for os at høre praktikpladsens holdning til det didaktiske design i forhold til:

1) om de kunne se potentialet i det
De to interviewpersoner var begge positive over for vores didaktiske design og for tanken om samarbejde sproglærer, praktikanter og mentorer imellem. De var således klar til at engagere sig i et fællesskab med smartphone som grænseobjekt (Akkerman & Filius, 2011, s. 339). Begge følte, at der er hårdt brug for hjælp med sproglæring. Som eksempel forklarede den ene, hvordan stuepigen (som skal oplære en praktikant) reducerer sproget til; “hent spand!”, når hun skal bede praktikanten om en spand vand til at vaske gulv med.

Selv var stuepigen ked af at bruge et sprog, der lyder som en uhøflig (måske let nedsættende) ordre. Hun havde det også dårligt med at tænke på, hvad gæster på hotellet måtte tro, når de gik forbi, og hørte hende tale på den måde til sin eritreanske kollega. Men hun vidste ikke, hvad hun ellers skulle gøre. "Hent spand" er ikke korrekt dansk[16].

Pædagogisk set er det ikke hensigtsmæssigt at lære folk et ukorrekt sprog, men i praksis vil det nok blive forstået og fungere. Netop i dette eksempel vil et samarbejde medieret af WhatsApp mellem ansvarlig og sproglærer være værdifuldt, fordi mentor kan formidle problemet til sproglæreren via app'en, når problemet opstår. *Der kan således opstå spontan læring i forbindelse med lokale problemer ude i praktikken (*Akkerman & Filius, 2011, s. 327). Og sproglæreren kan gå ind og arbejde med de konkrete ord (at hente, en spand) såvel som sproghandlingen; *Hent en spand!* - og andre tilsvarende sproghandlinger, som praktikpladsen har brug for, at praktikanten lærer.

2) om praktikanterne må bruge tid på danskopgaver i praktikken
Jf. Akkerman og Filius (2011) var tid et væsentligt element i forhold til brugen af PDA'er (kap. 5.3.3) Deres undersøgelse viste, at brugen af PDA'er til at tage noter hæmmes pga. mangel på tid i jobbet. Derfor var det også vigtigt at afklare tidsperspektivet i forhold til vores projekt. Mentorerne forklarede, at der stilles andre krav til praktikanterne, end der gør til fx de fastansatte stuepiger. Det forventes ikke, at de når det samme, og der er god forståelse for, at der bruges tid på sproglæring.

3) om de må bruge virksomhedens wifi samt deres smartphone til at optage lyd, video og billeder i praktikken og lægge det ind i WhatsApp.
I Akkerman & Filius' undersøgelse var der tvivl fra de studerende side om, hvorvidt det var tilladt at lave lydoptagelser og data logging med PDA'er (kap. 5.3.3). Vi fandt det også relevant at spørge mentorerne, om flygtningene måtte bruge smartphones i praktikken. Det måtte de godt under visse forudsætninger. Der var ingen problemer i fx at tage billeder, video eller at optage lyd på værelser eller i køkkenet, så længe der ikke er

[16] "Hent spand" er en forkortelse af sproget til morfemer. Imperativet *hent* skal efterfølges af substantivet i ubestemt eller bestemt form; altså *hent en spand* eller *hent spanden*, hvis det skal være grammatisk korrekt dansk

personer eller papirer/dokumenter på billederne, og lydoptagelserne er aftalte. Men for eksempel må der ikke fotograferes i restauranten, mens folk spiser. Praktikanterne må gerne bruge praktikpladsens wifi, og de må gerne lægge deres materiale på WhatsApp til brug i undervisningen.

Opsummerende kan vi om dette første tema i interviewundersøgelsen konkludere, at forudsætningerne for at bruge smartphonen som et grænseobjekt ved at indgå i et fællesskab med mentorer fra praktikpladsen var til stede. Mentorerne havde forståelse for formålet med vores didaktiske design og var interesserede i at indgå i samarbejde med os. De havde et stort behov for at få et redskab til at arbejde med flygtninges sproglige udfordringer i praktikken. De havde en klar forståelse for, at der skal afsættes tid til det, ligesom de var villige til at lade praktikanterne bruge wifi og WhatsApp i praktikken.

8.3.4.2 Tema 2: Videns- og motivationsbarrieren

I andet tema spurgte vi ind til mentorernes viden og motivation i forhold til dels at bruge sociale medier, dels være ansvarlige for praktikanter. Praktikpladsen udgør designets fagdomæne. Jf. DBR er det vigtigt at have domænespecifik viden (kap 6.2), derfor undersøgte vi den del af mentorerens kontekst, som har særlig betydning for det didaktiske design. Mentorernes rolle er meget vigtig i forhold til vores didaktiske design. For det første er det dem, der giver accept af, at praktikanterne må bruge deres smartphones og WhatsApp i praktikken og sætter rammerne for det. For det andet er de vigtige medspillere i forhold til at komme med input til det relevante faglige stof, især på fagspecifikke områder hvor lærerens viden ikke slår til. Hvis mentorerne skal deltage i det didaktiske design med input og råd, er det vigtigt, at de selv er digitalt kompetente. Det, vi gerne ville undersøge, var mentorernes digitale kompetencer, og om der var nogle barrierer fra deres side i forhold til deres vilje til videndeling og deres motivation for at deltage. Mentorerne var begge flittige brugere af facebook. Blandt personalet på hotellet har man sin egen facebook-gruppe, hvor man blandt andet deler hinandens events og opslag. Begge mentorer var vant til og brugere af forskellige sociale medier. De var villige til at indgå i en WhatsApp-gruppe med flygtninge.

I forhold til at afklare om mentorerne var motiverede for at deltage perifert (kap. 5.2.4) i WhatsApp-gruppen, blev de spurgt, om de havde meldt sig frivilligt til at arbejde med praktikanterne. Vi ville gerne vide, om engagementet i flygtninge var påkrævet af dem, eller om de på eget initiativ arbejdede med flygtninge. Her kunne den ene fortælle, at hun faktisk selv havde henvendt sig til kommunen og bedt om praktikanter, for hun var fra sit tidligere arbejde hos ISS vant til altid at have praktikanter. Hun havde bedt om 5 praktikanter tilbage i oktober måned, men havde indtil videre kun fået 3.

8.3.4.3 Tema 3: Læring og praksisfællesskab

Vi arbejder ud fra teori om situeret læring (Lave & Wenger, 2003), og intentionen med det didaktiske design er at overføre erfaring fra praktikken til undervisningen, hvor den bliver til situeret læring. Mentorerne blev derfor spurgt, hvad de mente, om det didaktiske design og den måde at lære på. Hertil blev der svaret, at det didaktisk design netop kan etablere det link mellem praktikplads og undervisning, som der mangler lige nu.

Den ene mentor havde dog det forbehold, at et sådant design sikkert fungerer bedre i store virksomheder, hvor praktikanterne ser og kender hinanden, end fx på deres hotel hvor praktikanterne møder på forskellige tidspunkter og derfor ikke ser hinanden eller taler sammen. Hun mente altså, at det vil være svært at etablere et fællesskab omkring læring med de flygtninge, hun havde i praktik. Det er en vigtig pointe i designet, at der etableres et fællesskab omkring læring, fordi flygtningene skal have en vis tryghed i at lægge materiale op i WhatsApp-gruppen (kap. 8.2.3). Det forudsætter for mange, at de ved, hvem der ser det. Ligeledes skal flere deltagere til for at skabe noget “liv” i gruppen. I kursisternes evaluering af det didaktiske design i afprøvning 2 var resultatet, at noget af det mest motiverende for deres deltagelse i gruppen var det “sociale” element.

8.3.4.4 Opsummering på interview

Vi er klar over de begrænsninger, som ligger i det sparsomme interviewmateriale, vi har haft mulighed for at lave. Men vi mener alligevel, at vi har produceret ny viden til et redesign af det didaktisk design.

I forhold til anvendelsen af smartphones som grænseobjekt, så var der opbakning fra praktikpladsens side til at afsætte tid til brug af smartphones. Flygtningene måtte gerne bruge praktikpladsens wifi, og de måtte tage billeder, optage lyd og skrive tekst med få forbehold. Undersøgelsen af fagdomænet viste, at mentorerne havde de nødvendige digitale kompetencer til at deltage perifert i WhatsApp-gruppen, de var motiverede og frivilligt engagerede i arbejdet med flygtninge.

Der er et behov for sprogtilegnelse på praktikpladserne, og mentorerne påpegede, at de præcis mangler det link til undervisningen, som WhatsApp kan formidle. Med hensyn til fællesskabet kom det frem, at flygtninge i praktik ikke nødvendigvis ser eller kender hinanden på en praktikplads. Det betyder, at det er en anden situation end den, som vi har afprøvet i Mariannes klasse, hvor en stor del af kursisternes motivation for deltagelse i WhatsApp-gruppen skyldtes, at de kendte hinanden i forvejen, var trygge og havde lyst til social kontakt med hinanden. Det er således en vigtig pointe at tage højde for i et redesign; hvorvidt kursisterne kender hinanden i forvejen, eller skal der etableres en WhatsApp-gruppe med deltagere, der som udgangspunkt ikke ser eller kender hinanden.

8.3.5 Aspekter af afprøvning 2, som indgår i udvikling af redesign

Analysen af Fase 3: Afprøvning 2 har ledt til følgende resultater, som bør indarbejdes eller tages højde for i er redesign. Vi har dog ikke har mulighed for at lave et redesign.

- Der opstår potentiel læring, som kan uploades i WhatsApp-gruppen når som helst og hvor som helst. Der bør derfor tænkes en fleksibilitet ind i designet, der giver plads for spontan, responsiv og situeret læring.

- Der etableres et partnerskab mellem kursister, lærer og mentorer, hvor sprogtilegnelse er det projekt, man indgår i partnerskabet om. Det didaktiske design udvikles således i samarbejde mellem partnere i projektet.

- Der skal tages højde for, at kursister i praktik måske ikke kender eller ser hinanden i praktikken, fordi det kan have betydning for deres motivation for at deltage i en WhatsApp-gruppe.

- Der er læring i en legitim perifer position i WhatsApp-gruppen. Dvs. læring i det didaktiske design kræver ikke nødvendigvis fysisk tilstedeværelse i undervisningen.

- Der er værdifuld læring i de krydsfelter mellem domæner, der kommer frem i WhatsApp-gruppen. Denne læring kan implementeres i undervisningen.

9. Diskussion

Diskussionsafsnittet er DBR-modellens fase 4. I dette afsnit reflekteres over og diskuteres udvalgte temaer, der kom frem under afprøvningen. I afsnittet indgår diskussion: om brugen af de to videnskabsteoretiske retninger, om DBR- teoriprincipper, om valget af WhatsApp i det didaktiske design, om kvalitetsvurdering af projektet, samt om den netnografiske metode i et kritisk perspektiv. Afslutningsvis vises kort, hvad der er det nytænkende i vores didaktiske design sammenholdt med et aktuelt eksempel fra praksis i IKEA.

Fase 4 leder til redesign af det didaktiske design, men det har ikke været muligt at gennemføre et redesign i dette projekt.

9.1 De to videnskabsteoretiske udgangspunkter

Dette projekt hviler på to videnskabsteoretiske retninger hhv. pragmatisme og (social)konstruktivisme (kap. 5.1).

Vi har jf. Goldkuhl (2012) arbejdet med begge videnskabsteoretiske retninger i vores forskning. I nedenstående illustration gives et overblik over, hvordan vi havde begge de to videnskabsteoretiske retninger i spil i udviklingen af det didaktiske design:

	Pragmatisme	Interpretivisme
Vores tilgang til det didaktiske design var:	Løsnings- og anvendelsesorienteret	Reflekterende og fortolkende
Empirien blev udført som:	Intervention og ændring i praksis	Netnografi og deltagerobservation

Videnskonstruktion:	Viden blev synlig ved interventionen.	Viden blev konstrueret i interaktionen.
Vi genererede data ved:	Afprøvning og intervention	Analyse og fortolkning
Forskerens rolle:	Meddesigner/engageret i ændring af praksis	Observatører/engageret i fortolkning og forståelse

Som det fremgår inddrog vi både pragmatisme og socialkonstruktivisme i hele udviklingen af projektet. Kombinationen af de to videnskabsteoretiske retninger gav en større forståelse for væsentlig pointer i udviklingen af designet.

Som eksempel forstås deltagere i DBR-modellen som *værdifulde, uomgængelige partnere (kap. 6.2).* Deltagerne er meddesignere og designet udvikles kollaborativt. Men den tilgang forklarer ikke, hvorfor nogle deltagere er aktive, mens andre ikke deltager i fællesskabet i WhatsApp. Her kan socialkonstruktivismen bidrage med en forklaring (jf. Wenger og legitim perifer deltagelse). Vi fik således en bredere forståelse i forskningen ved at inddrage begge videnskabsteoretiske retninger.

9.2 DBR teoriprincipper

Det var fra starten vores hensigt at udvikle et generelt smartphone-medieret design til dansk som andetsprog for nyankomne flygtninge. Designet skal kunne bruges af andre, hvilket også ligger i DBR. Metodologien leder til generering af teoretiske og empiriske funderede designprincipper. Vi kom på baggrund af analysen frem til følgende principper:

Designprincip:

- *Både den digitale kontekst og den fysiske kontekst har betydning for læring, hvilket bør medtænkes, når der bruges sociale medier i undervisningen.* Princippet er en specifikation af den grundantagelse, der ligger i DBR: Konteksten har betydning for læring. Kontekst kan forstås som den fysiske kontekst, som det didaktiske design skal bruges i, og derfor er det vigtig at have domænespecifik viden om den. Men vores forskning viste, at når man arbejder med digital læring og bruger sociale medier i det didaktiske design, er det for snævert at se isoleret på den fysiske

konteksts betydning. Den digitale kontekst har også betydning, fordi der interageres anderledes i den digitale kontekst end i den fysiske kontekst. Det er derfor vigtig, at man gør sig klart hvilken kontekst, der er i det virtuelle rum, som den digitale undervisning foregår i, når man udvikler sit didaktiske design.

- *Deltagere fra praksis har væsentlige ressourcer, som bør tænkes ind i det smartphone medierede didaktiske design.*
  Princippet lægger sig op ad den antagelse i DBR, at deltagere fra praksis er værdifulde, uomgængelige partnere. Heri menes, at DBR udvikles kollaborativ med deltagere som meddesignere, der kan understøtte idegenerering og løsningsforslag til designet, som det tilpasses dem og deres behov. I tillæg hertil mener vi, at det er vigtigt at belyse deltagernes ressourcer, dvs. de erfaringer og færdigheder, som de bringer ind designudviklingen, fordi vores forskning har vist, at deltagerne besidder væsentlige ressourcer, som der kan drages fordel af i det didaktiske design, hvis man opmærksom på dem.

9.3 Valget af WhatsApp i det didaktiske design

Vi valgte at arbejde med WhatsApp og ikke andre lignende kommunikationsteknologier, fordi vi i litteratur-reviewet om flygtninge og smartphones og i vores spørgeskemaundersøgelse fandt ud af, at det er en app, som rigtig mange flygtninge kender og bruger i forvejen.

Erfaringerne fra afprøvning 1 viste, at WhatsApp kan bruges som digitalt grænseobjekt, idet teknologien lever op til definitionerne af et grænseobjekt. WhatsApp er brugervenlig, og kursisterne er motiverede for at bruge den. Men samtidig er app'en et socialt medie, og det giver udfordringer i forhold til at styre undervisningen fagligt. Vi kunne konkludere, at app'en faciliterede flere tilsigtede såvel som utilsigtede funktioner, som både underviser og kursist skulle navigere i. Det er måske et vilkår, man skal affinde sig med, når man arbejder med sociale medier i læringssammenhæng. Men det er selvfølgelig, som Akkerman & Filius (2011) påpeger, vigtigt at teknologien først og fremmest faciliterer de faglige læringsmål.

Vi mener ikke, at WhatsApp er den eneste teknologi, der vil kunne facilitere vores didaktiske design. Lignende kommunikationsteknologier ville også kunne bruges i designet. Og fordi udviklingen inden for teknologier går hurtigt, vil der måske vise sig en teknologi, vil være bedre egnet end WhatsApp.

9.4 Kvalitetsvurdering af projektet

I kvantitative undersøgelser er der krav om *validitet*, *reliabilitet* og *generaliserbarhed* (Tanggaard & Brinkmann, 2015, s. 522). I vores kvantitative del, spørgeskemaundersøgelsen (kap. 8.1.2), var vi udfordret i forhold til *validitet*, fordi vi ikke vidste, om respondenterne overhovedet kunne forstå spørgsmålene, da de ikke forstod dansk på særligt højt niveau. Vi lavede derfor en pilotafprøvning og justerede spørgsmålene. Vi var også selv til stede i undersøgelsen for at afklare evt. uklarheder og derved validere undersøgelsen. Vi valgte at lave flest lukkede og halv-åbne spørgsmål i undersøgelsen, hvilket formentligt har givet en relativ høj *reliabilitet,* mens validiteten formentlig er blevet relativ lav af det. Hvis validiteten skulle have været øget, skulle vi have brugt flere åbne spørgsmål, men det ville som nævnt have været en for stor sproglig udfordring. Vi valgte i stedet at tilpasse spørgeskemaet til deres svarevne.
Øget reliabilitet kan også opnås ved gentagne målinger, men det har vi ikke haft mulighed for i dette projekt. I forhold til *generaliserbarhed* har vi ikke haft nok respondenter til at kunne udlede noget statistisk signifikant, men har udelukkende fået et lille øjebliksbillede i en tilfældig periode på Sprogcenter Aalborg.

I forhold til kvalitative undersøgelser anbefales det (Tanggaard & Brinkmann, 2015, s. 522), at man fx bruger begreber som *transparens* (i stedet for reliabilitet), *genkendelighed* (i stedet for generaliserbarhed) og *gyldighed* (i stedet for validitet). I det følgende vil vi vurdere den kvalitative del af vores undersøgelse ud fra disse 3 begreber.

Transparens
Et afgørende kvalitetskriterium for kvalitative studier er iflg. Tanggaard & Brinkmann (2015, s. 523), at undersøgelsen er *transparent* (gennemsigtig). Undersøgelsen indfrier det

kriterium ved at have synliggjort og fremlagt vores videnskabsteoretiske udgangspunkt, metodologi, dataindsamlingsmetoder og empiriske data.

Genkendelighed

Vores didaktiske design er baseret på en standard didaktisk model, og derfor vil det være genkendelig for mange andre undervisere på sprogcentre, der står overfor at skulle undervise nyankomne flygtninge i praktik på baggrund af trepartsforhandlingerne (LO & DA, 2016). Vi har ikke haft mulighed for at interviewe andre undervisere for at få deres vurdering af potentialet.

Gyldighed

I afprøvningerne af det didaktiske design var Marianne både underviser, forsker og observatør, hvilket har haft betydning for gyldigheden af forskningsprojektet. Fordelen var, at Marianne fik insider viden om feltets praksis. Ulempen var, at det kunne være vanskeligt at sætte sig udover egne forforståelser. Elke og Karen deltog som observatører i hele processen. Vi var således flere til kontinuerligt at sikre kvaliteten gennem hele forskningsprocessen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 321) og dermed projektets gyldighed.

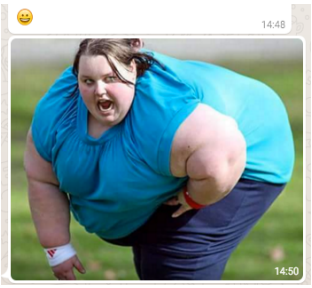
Hele DBR-modellen lægger op til gentagne iterationer. Gyldigheden og kvaliteten sikres i de iterationer, fordi de laves på baggrund af evalueringer af de foregående forløb. Vi mener, at det er den væsentligste faktor for gyldighed i vores projekt.
Som tidligere nævnt betragter vi afprøvningerne af det didaktiske design som et designeksperiment. Intentionen er, at det didaktiske design skal bruges til undervisning i dansk som andetsprog for nyankomne flygtninge i praktik, og at der skal samarbejdes med mentorer fra praktikpladserne om dansktilegnelsen. Men det har ikke været muligt at afprøve det i en konkret situation med flygtninge i praktik, og derfor er hele designet med forbehold. Vi ved ikke, om det konkret er overførbart til et praktikforløb. Og vi ved ikke, om vores designprincipper kan bruges af andre i lignende kontekster. Det er ikke sikkert, at det, som er relevant i en kontekst, også er relevant i en anden kontekst.
Vores datamateriale er ikke tilstrækkeligt til et endeligt udsagn på grund af projektets tidsbegrænsning og den dermed manglende mulighed for at gennemføre yderligere iterationer på praktiksteder.

9.5 Kritisk perspektiv på den netnografiske metode med deltagerobservation

Som forklaret tidligere har vi brugt netnografi og deltagerobservation i de kvalitative undersøgelsesmetoder til dataindsamling i fase 2 og 3. Marianne (deltog som nævnt i afsnittet ovenfor) i metoden som underviser og observatør. Karen og Elke var primært observatører i WhatsApp-gruppen og dermed marginalt deltagende. Observatørernes rolle var således at observere kursisternes kommunikation og efterfølgende analysere og fortolke den.

Vi er gået frem efter Kozinets 5-trin koncept (kap. 7.3.1). Det er en relativt nem model at anvende, men spørgsmålet er, hvor valid en analyse man får, idet det ind imellem kan være svært at forstå kommunikationen mellem kursisterne og dermed lave en korrekt tolkning. Det ligger i den netnografiske metode, at kommunikationen ikke *forstyrres* (kap. 7.3.1) af indgriben i praksis.

Som eksempel på kommunikation, der er vanskelig at forstå, er dette billede af en ukendt kvinde, som blev slået op i en strøm af anden kommunikation (bilag E).



Meningen med billedet forstod hverken medkursister, lærer eller observatør. Da Marianne efterfølgende spurgte afsender, hvorfor han havde lagt billedet op, forklarede han, at det var en (humoristisk) hilsen til den kursist, der var indlagt på sygehuset (bilag E), om, at hun skulle blive rask og stærk igen. Den kommunikation krævede en forklaring for at blive forstået.

Der kan kan også opstå nogle relationer mellem forsker og aktør i feltet, som det kan være vanskeligt for observatørerne at forstå og derfor at analysere på. Som et eksempel ses

nedenfor en dialog mellem en kursist og læreren, som observatørerne misforstod (bilag D).

Kursisten, som arbejder på et bilværksted, havde lagt et billede op af en Audi A5. Læreren svarer (for sjov); *Tak fordi du vaskede min bil*. (Læreren kører ikke selv i en Audi A5). Hvortil kursisten svarer: *Ja, ja*. Dialogen førte konkret til den misforståelse, at observatørerne troede, at kursisterne vaskede Mariannes bil. Og det kunne måske have fået konsekvenser for forskningsprojektets validitet, hvis Marianne havde en anden relation (fx som arbejdsgiver) til kursisterne end lærer - kursist forholdet.

Eksemplerne illustrerer, at det i nogle tilfælde kan være svært, dels for aktører i den digitale kommunikation, dels for den passive observatør at forstå dialogen. Og det kan have konsekvenser for analyse og fortolkning. Som nævnt i det foregående afsnit søgte vi kontinuerligt at sikre kvaliteten af forskningsprocessen bl.a. ved afklarende diskussioner, men der må alligevel tages forbehold for resultatet af analysen af den digitale kommunikation.

9.6 Nytænkende undervisning i dansk som andetsprog

Indledningsvis vistes, hvordan undervisning i dansk som andetsprog praktiseres i dag jf. eksemplet fra IKEA (kap. 3.1). I det nedenstående skema sammenlignes de nævnte problematikker i eksemplet fra IKEA med de løsninger, og som vi mener, at det didaktiske design kan bruges til i undervisning af flygtninge i praktik.

Dette projekts didaktiske design	Eksemplet fra IKEA
Grænseobjekt: WhatsApp	Grænseobjekt: Notesbog
• Flygtninges sproglige udfordring deles via WhatsApp omgående med alle i partnerskabet. dvs. der er mulighed for omgående feedback eller peer respons. Kommunikationen mellem fagdomænet og det pædagogiske domæne kræver ikke, at flygtningen fysisk bevæger sig på tværs af domæner.	• Praktikantens sproglige udfordring bliver ikke delt med andre, før han møder til timen, dvs. før vedkommende fysisk bevæger sig fra fagdomænet over i det pædagogiske domæne.
• Via WhatsApp deles flygtninges sproglige udfordring med alle i partnerskabet. Det betyder, at de, som evt. ikke deltager i den fysiske undervisning alligevel har mulighed for at følge med og lære.	• I timen deles praktikantens sproglige udfordring og hele konceptet omkring ordet *fastelavnsbolle*, som læreren forsøger at forklare (jf. eksemplet) måske kun med dem, der er til stede i undervisningen og ikke med dem, der er fraværende.
• Der er ingen tid fra et opslag lægges op, til det når modtagere. Vores afprøvning viste at der var omgående feedback fra peers. Det er ikke givet, at der altid er omgående feedback, men afprøvning viste flere eksempler på, at feedback nåede afsender, før kommunikationen nåede den fysiske undervisning.	• Det kan være, at praktikanten først møder til undervisning efter weekenden, dvs. efter fastelavn, hvor ordet ikke længere er så aktuelt. Denne kommunikationsform kan dermed være langsommelig.

Eksemplerne viser, at vores forskning er udtryk for en ny måde at tænke undervisning i dansk som andetsprog af flygtninge i praktik på. Det didaktiske design imødekommer det problem, at læreren ikke deltager i praktikken eller direkte oplever de aktuelle sproglige udfordringer, flygtninge står overfor i deres job, fordi der skabes *et link* mellem den enkelte flygtnings sprogbehov og sproglige krav i praktikken, - partnerskabet - og danskundervisningen via det digitale grænseobjekt.

10. Konklusion

Forskningen i dette projekt viste, at nyankomne flygtninge i Danmark har smartphones, digitale kompetencer og ressourcer til at bruge dem, og det er uanset, hvor de kommer fra, og hvilket danskuddannelsesniveau, de befinder sig på.

På baggrund af et mixed methods design viste vi, hvordan man kan designe og anvende et smartphone-medieret undervisningsforløb i dansk som andetsprog for flygtninge i praktik. Forløbet imødekommer aktuelle politiske krav i trepartsforhandlingerne om, at danskundervisningen skal gøres mere arbejdsmarkedsret og understøtte sproglige krav i specifikke job.

I det didaktiske design bruges smartphone app'en WhatsApp som grænseobjekt til facilitering af læring i grænsekrydsningen mellem domæner. Analysen af en netnografisk undersøgelse med deltagerobservation viste, at grænseobjektet må forstås i et kommunikativt perspektiv i stedet for, som først antaget, i et instrumentelt perspektiv. WhatsApp er egnet som grænseobjekt, men andre teknologier vil også kunne facilitere det didaktiske design.

Analysen af den netnografiske undersøgelse med deltagerobservation viste endvidere, at lærere og kursister går ind i praksisser på forskellige præmisser. Derfor bør der tænkes partnerskab i stedet for praksisfællesskab i det didaktiske design. Det at indgå i et partnerskab, hvor man i socialkonstruktivistisk forstand samarbejder om et fælles projekt, retter fokus fra det sociale mod det faglige. Analysen viste også, at teknologien faciliterer flere kontekster og forbinder flere domæner. Det er således vigtig at gøre sig klart, hvilken kontekst, der er i det virtuelle rum, hvad man vil med den og hvordan man udnytter læringspotentialet.

Analysen af et kvalitativt forskningsinterview med mentorer fra en praktikplads viste, at mentorerne er villige til at indgå i et partnerskab omkring sprogundervisning af de flygtninge, de har i praktik.

Det didaktiske design er et produkt af et anvendelesorienteret forarbejde, afprøvninger og analyse af afprøvningerne. Metodologien har ledt til nye teoriprincipper, der tager udgangspunkt i projektet. Teoriprincipperne kan indgå i et redesign eller bruges af andre undervisere og sprogcentre, som også står overfor at skulle etablere jobrelevant danskundervisning af nyankomne flygtninge i praktik.

Referencer

Admiraal, W. (2015). A role-play game to facilitate the development of students' reflective internet skills. *Journal of Educational Technology & Society, 18*(3), 301-308.

Ahmad, M., Karim, A. A., Din, R., & Albakri, I. S. M. A. (2013). Assessing ICT competencies among postgraduate students based on the 21st century ICT competency model. *Asian Social Science, 9*(16), 32-39.

Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169.

Akkerman, S., & Filius, R. (2011). The use of personal digital assistants as tools for work-based learning in clinical internships. *Journal of Research on Technology in Education (International Society for Technology in Education),43*(4), 325-341.

Al-RSA'I, M. S. (2012). The degree of knowledge that faculty members in colleges of science and engineering possess regarding ways and methods of using computers and modern technology in a constructivist learning environment. *Journal of Turkish Science Education, 9*(3), 87-96.

Alam, K., & Imran, S. (2015). The digital divide and social inclusion among refugee migrants. *Information Technology & People, 28*(2), 344-365.

Amiel, T., & Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Journal of Educational Technology & Society, 11*(4), 29-40.

Asiyai, R. I. (2014). Assessment of information and communication technology integration in teaching and learning in institutions of higher learning.

International Education Studies, 7(2), 25-36.

Bengry-Howell, A., Wiles, R., Nind, M., Crow, & Graham. (2011). *A review of the academic impact of three methodological innovations: Netnography, child-led research and creative eesearch methods*. Southampton: National Centre for Research Methods. Retrieved from http://eprints.ncrm.ac.uk/1844/1/Review_of_methodological_innovations.pdf

Bingham, W. v. D., & Moore, B. V. (1931). *How to interview*. New York: Harper and Row.

Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M., & Robson, K. (2001). *Focus groups in social research*. London: Sage Publications.

Bobeth, J., Schreitter, S., Schmehl, S., Deutsch, S., & Tscheligi, M. (2013). User-centered design between cultures: Designing for and with immigrants. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 8120 LNCS*(PART 4), 713-720

Brinkmann, S. (2006). *John dewey: En introduktion*. Kbh.: Hans Reitzel.

Brown, C. (2012). University students as digital migrants. *Language and Literacy, 14*(2), 41-61.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Los Angeles, Calif.: SAGE Publications.

Dashtestani, R. (2014). Computer literacy of iranian teachers of english as a foreign language: Challenges and obstacles. *International Journal of Pedagogies & Learning, 9*(1), 87-100.

Dewey, J. (2005). *Demokrati og uddannelse*. Århus: Klim.

Dohn, N. B., & Hansen, J. J. (2016a). Begrebet "didaktisk design": Et kritisk overblik over betydninger. In N. B. Dohn, & J. J. Hansen (Eds.), *Didaktik, design og digitalisering* (pp. 43-63). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Dohn, N. B., & Hansen, J. J. (2016b). Didaktik, design og digitalisering: En begrebsoversigt. In N. B. Dohn, & J. J. Hansen (Eds.), *Didaktik, design og digitalisering* (pp. 21-41). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Dooly, M. (2015). It takes research to build a community: Ongoing challenges for scholars in digitally-supported communicative language teaching. *CALICO Journal, 32*(1), 172-194

DR. (2015). Flygtninge vælger smartphones og sociale medier frem for smuglere. Retrieved from http://www.dr.dk/nyheder/udland/flygtninge-vaelger-smartphones-og-sociale-medier-frem-smuglere

Erstad, O., Eickelmann, B., & Eichhorn, K. (2015). Preparing teachers for schooling in the digital age: A meta-perspective on existing strategies and future challenges. *Education and Information Technologies,20*(4), 641-654.

Evans, V. (2015). Emoji er ikke en trussel mod sproget. Retrieved from http://videnskab.dk/teknologi/emoji-er-ikke-en-trussel-mod-sproget

Frederiksen, M. (2015). Mixed methods-forskning. In S. Brinkmann, & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder : En grundbog* (2nd ed., pp. 197-213). Kbh.: Hans Reitzel.

Frederiksen, M., Gundelach, P., & Skovgaard Nielsen, R. (2014). Mixed methods i

perspektiv. In M. Frederiksen, P. Gundelach & R. Skovgaard Nielsen (Eds.), *Mixed methods-forskning : Principper og praksis* (pp. 239-258). Kbh.: Hans Reitzel.

Gallardo-Echenique, E. E., Oliveira, J. M. d., Marqués-Molias, L., & Esteve-Mon, F. (2015). Digital competence in the knowledge society. *Journal of Online Learning and Teaching, 11*(1), 1-16.

Geismar, J., & Olsen, H. (2014). Lurkers on social media. *Tidsskrift for Medier, Erkendelse Og Viden Online, 2*(2) Lokaliseret d. 5. maj 2016 på: https://tidsskrift.dk/index.php/mef-journal/article/download/69988/127515

Gilhooly, D., & Lee, E. (2014). The role of digital literacy practices on refugee resettlement. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 57*(5), 387-396.

Goldkuhl, G. (2012). Pragmatism vs interpretivism in qualitative information systems research. *European Journal of Information Systems, 21*(2), 135-146

Greiff, S., Kretzschmar, A., Müller, J. C., Spinath, B., & Martin, R. (2014). The computer-based assessment of complex problem solving and how it is influenced by students' information and communication technology literacy. *Journal of Educational Psychology, 106*(3), 666-680.

Gynther, K. (2011). Design-based Research - en introduktion [arbejdspapir]. UC Sjælland. Retrieved from http://ucsj.dk/fileadmin/user_upload/FU/Publikationer/Design-Based-Research-en-introduktion-KGY-020112.pdf

Halkier, B. (2015). Fokusgrupper. In S. Brinkmann, & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder : En grundbog* (2nd ed., pp. 137-151). Kbh.: Hans Reitzel.

Hanghøj, T. (2013). It og medier som didaktiske grænseobjekter i danskfaget : Med

computerspil som eksempel. *Cursiv,* 103-116. Retrieved from http://edu.au.dk/fileadmin/edu/Cursiv/Cursiv_12_FINAL_WWW.pdf

Hansen, J. J. (2015). Digitale tekster i skolens læringslandskab. In D. Carlsen, & J. J. Hansen (Eds.), *Digital læsedidaktik* (pp. 17-40). Kbh.: Akademisk Forlag.

Hansen, J. J. (2016). Internettets metaforer: Steder for netværksdannelse, vidensarkivering, transaktioner og læring. In N. B. Dohn, & J. J. Hansen (Eds.), *Didaktik, design og digitalisering* (pp. 65-88). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Hinrichsen, J., & Coombs, A. (s.a.). The 5 resources model of critical digital literacy. Retrieved from https://sites.google.com/site/dlframework/home

Hinrichsen, J., & Coombs, A. (2013). The five resources of critical digital literacy: A framework for curriculum integration. *Research in Learning Technology, 21*

Hohlfeld, T. N., Ritzhaupt, A. D., & Barron, A. E. (2013). Are gender differences in perceived and demonstrated technology literacy significant? it depends on the model. *Educational Technology Research and Development, 61*(4), 639-663.

Holm, L., & Laursen, H. P. (2000). *Andetsprogsdidaktik*. Frederiksberg: Dansklærerforeningen.

Holm Sørensen, B., & Levinsen, K. (2014). *Didaktisk design - digitale læreprocesser* Akademisk Forlag.

Ingeniøren. (2015). En smartphone er flygtningens vigtigste hjælper. Retrieved from http://ing.dk/artikel/en-smartphone-er-flygtningens-vigtigste-hjaelper-178664

Jaidka, K., Christopher S.G. Khoo, & Jin-Cheon, N. (2013). Literature review writing:

How information is selected and transformed. *Aslib Proceedings, 65*(3), 303-325.

Jansen, B. J. (2009). *Understanding user-web interactions via web analytics*. San Rafael, Calif.: Morgan & Claypool Publishers.

Järvinen, M., & Mik-Meyer, N. (Eds.). (2005). *Kvalitative metoder i et interaktionistisk perspektiv : Interview, observationer og dokumenter*. Kbh.: Hans Reitzel.

Kale, U., & Goh, D. (2014). Teaching style, ICT experience and teachers' attitudes toward teaching with web 2.0. *Education and Information Technologies, 19*(1), 41-60.

Kennedy-Clark, S. (2015). Reflection: Research by design: Design-based research and the higher degree research student. *Journal of Learning Design, 8*(3), 108-122.

Kirketerp Jørgensen, J. (2016). Sprog og praktik er skruet rigtigt sammen. *Danske Kommuner,* (6), 12-16.

Kjellström, S. (2014). Forskningsetik. In M. Henricson (Ed.), *Videnskabelig teori og metode : Fra idé til eksamination* (pp. 71-96). Kbh.: Munksgaard.

Kongaut, C., & Bohlin, E. (2015). Towards broadband targets on the EU digital agenda 2020: Discussion on the demand side of broadband policy. *Info : The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications, Information and Media, 17*(3), 1-15.

Kozinets, R. V. (2010). *Netnography : Doing ethnographic research online*. Los Angeles, Calif.: Sage.

Kozinets, R. V. (2012). Marketing netnography: Prom/ot(ulgat) a new research method. *Methodological Innovations Online, 7*(1), 37-45.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview : Det kvalitative forskningsinterview som håndværk* (3rd ed.). Kbh.: Hans Reitzel.

Lahtinen, H. J. (2012). Young people's ICT role at home--a descriptive study of young finnish people's ICT views in the home context. *Quality and Quantity, 46*(2), 581-597.

Lave, J., & Wenger, E. (2003). *Situeret læring - og andre tekster*. Kbh.: Hans Reitzel.

Lin, S., & Overbaugh, R. C. (2013). Autonomy of participation and ICT literacy in a self-directed learning environment (SDLE). *Quality and Quantity, 47*(1), 97-109.

LO & DA. (2016). *Trepartsaftale om arbejdsmarkedsintegration*. Dansk Industri. Retrieved from http://di.dk/SiteCollectionDocuments/Personale/Trepartsaftale%20om%20arbejdsmarkedsintegration%20pdf.pdf

Lucht, M., Knoke, E., & Rask Mortensen, K. (2015). *Lurkere på en videndelingsplatform i en organisation (modul 3 opgave, Master i IKT og Læring, Aalborg Universitet)*. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/0B9aCsR4gP4DiY2ZrSGxmUDFyVU0/view?usp=sharing

Mayoh, J., & Onwuegbuzie, A. J. (2014). Surveying the landscape of mixed methods phenomenological research. *International Journal of Multiple Research Approaches, 8*(1), 2-14.

Ministeriet for Børn, Ligestilling, Integration og Sociale Forhold. (2014). *Integrations-*

loven: LBK nr 1094 af 07/10/2014. Retrieved from https://www.retsinformation.dk/pdfPrint.aspx?id=163323

Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling. (2016). *Danskuddannelse til voksne udlændinge* Retrieved from http://uvm.dk/Uddannelser/Uddannelser-til-voksne/Overblik-over-voksenuddannelser/Dansk-for-voksne-udlaendinge/Danskuddannelse-til-voksne-udlaendinge?smarturl404=true

Nielsen, J. (2006). The 90-9-1 rule for participation inequality in social media and online communities. Retrieved from https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/

Nordjyske. (2016, 19. februar). Asylcentre: Mindst 400 ingeniører blandt flygtninge. *Nordjyske* Retrieved from http://nordjyske.dk/nyheder/asylcentre--mindst-400-ingenioerer-blandt-flygtninge/ee9512be-a7b0-4ea2-9cec-c4afbbd2d731/112/1513

Price, L., & Kirkwood, A. (2014). Using technology for teaching and learning in higher education: A critical review of the role of evidence in informing practice. *Higher Education Research and Development*, 33(3), 549-564.

Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education, 29*, 91-97.

Puspitasari, L., & Ishii, K. (2016). Digital divides and mobile internet in indonesia: Impact of smartphones. *Telematics & Informatics, 33*(2), 472-483.

Ritzhaupt, A. D., Liu, F., Dawson, K., & Barron, A. E. (2013). Differences in student information and communication technology literacy based on socio-economic status, ethnicity, and gender: Evidence of a digital divide in florida schools.

Journal of Research on Technology in Education, 45(4), 291-307.

Rowley, J., & Slack, F. (2004). Conducting a literature review. *Management Research News*, 27(6), 31-39.

Sancton, J. (2016). Taking flight. *Wired, 24*(2), 15-16.

Sandvik, K. B., Gabrielsen Jumbert, M., Karlsrud, J., & Kaufmann, M. (2014). Humanitarian technology: A critical research agenda. *International Review of the Red Cross, 96*(893), 219-242.

Serafini, F. (2012). Expanding the four resources model: Reading visual and multi-modal texts. *Pedagogies, 7*(2), 150-164.

Sharp, H., Rogers, Y., & Preece, J. (2011). *Interaction design: Beyond human-computer interaction* (3rd ed.). Chichester: John Wiley.

Szulevicz, T. (2015). Deltagerobservation. In S. Brinkmann, & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder : En grundbog* (2nd ed., pp. 81-96). Kbh.: Hans Reitzel.

Skjøtt-Larsen, J. (2014). Spørgeskemaer og kvalitative interview: Nye sociale klassers smags- og praksisformer. In M. Frederiksen, P. Gundelach & R. Skovgaard Nielsen (Eds.), *Mixed methods-forskning : Principper og praksis* (pp. 61-86). Kbh.: Hans Reitzel.

Star, Susan L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, "translations" and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science, 19*(3), 387-420.

Stordy, P. (2015). Taxonomy of literacies. *Journal of Documentation, 71*(3), 456-476.

Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (2015). Kvalitet i kvalitative studier. In S. Brinkmann,

& L. Tanggaard (Eds.), Kvalitative metoder : En grundbog (2nd ed., pp. 521-549). Kbh.: Hans Reitzel

Tudsri, P., & Hebbani, A. (2015). 'Now I'm part of australia and I need to know what is happening here': Case of hazara male former refugees in brisbane strategically selecting media to aid acculturation.*Journal of International Migration and Integration, 16*(4), 1273-1289.

TV2. (2015). På flugt: Derfor er mobilen vigtigere end pas og mad. Retrieved from http://nyheder.tv2.dk/udland/2015-08-27-paa-flugt-derfor-er-mobilen-vigtigere-end-pas-og-mad

Videnskab.dk. (2012). Forskere: Forskerens objektivitet er utopisk. Retrieved from http://videnskab.dk/kultur-samfund/forskere-forskerens-objektivitet-er-utopisk

Walker, R., Koh, L., Wollersheim, D., & Liamputtong, P. (2015). Social connectedness and mobile phone use among refugee women in australia. *Health & Social Care in the Community, 23*(3), 325-336.

Watt Boolsen, M. (2008). *Spørgeskemaundersøgelser : Fra konstruktion af spørgsmål til analyse af svarene*. Kbh.: Hans Reitzel.

Wenger, E. (1996). Communities of practice: The social fabric of a learning organization. *The Healthcare Forum Journal, 39*(4), 20-26.

Wenger, E. (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization, 7*(2), 225-246.

Wenger, E. (2004). *Praksisfællesskaber: Læring, mening og identitet*. Kbh.: Hans Reitzel.

Witty, P. (2015). Searching for signal. *Time, 186*(15), 56-57.

Aalborg Universitet. (s.a.). *Videnskabsteori: Kompendium [pdf]* Retrieved from http://manan.dk/wp-content/uploads/2014/10/videnskabsteori_kompendium_au.pdf

Bilag

Bilag A: Søgning på *ict literacy*

DOSIS - guide

DOkumenteret **S**ystematisk **I**nformations**S**øgning

Titel: Ict literacy

Problemstilling: Artikler om ict literacy ift. voksne (til litteratur-review).

Kun peer reviewed artikler. Kun nyere artikler: 2012-2016.

Der er søgt via UCN Bibliotekets betalingsdatabaser (www.ucnbib.dk)

Database eller informationskilde	Begrundelse for valg af database eller informationskilde	Dato / periode for søgning
Proquest Research Library	Giver adgang til tidsskrifter, magasiner o.lign. indenfor mange fagområder. Basen favner bredt. Anbefalet af AUB på 1. MIL-seminar.	2016-02-16
ERIC	Giver adgang til en stor mængde af uddannelsesrelateret litteratur. Basen svarer til de to trykte tidsskrifter Resources in Education (RIE) og Current Index to Journals in Education (CIJE). ERIC har henvisninger helt tilbage til 1966.	2016-02-16

	Tema: ict literacy
Proquest Research Library:	Fritekst: “ict literacy”
ERIC:	Fritekst: ict literacy

	Tema: ict literacy
Proquest Research Library:	**143**
ERIC	**14**

- Se skærmbilleder for de enkelte søgninger nedenfor

Link til samlet og selekteret søgeresultat i RefWorks:

http://www.refworks.com/refshare2?site=039361152763200000/RWWS1A24777/MIL%2F%2F%2FMasterprojekt%2F%2F%2FICT%20literacy

Proquest Research Library (2016-02-16):

☐	S7	⊞ "ict literacy" ✔ Limits applied	ProQuest Research Library	143*
☐	S6	⊞ "ict literacy" ✔ Limits applied	ProQuest Research Library	362*
☐	S5	⊞ "ict literacy"	ProQuest Research Library	1,154*

ERIC (2016-02-16):

☐	S3	TX ict literacy	**Limiters** - Peer Reviewed; Date Published: 20120101-20151231 **Search modes** - Boolean/Phrase	**View Results** (14)
☐	S2	TX ict literacy	**Limiters** - Peer Reviewed **Search modes** - Boolean/Phrase	**View Results** (41)
☐	S1	TX ict literacy	**Search modes** - Boolean/Phrase	**View Results** (62)

Bilag B: Søgning på *Flygtninge og smartphones*

DOSIS - guide

DOkumenteret **S**ystematisk **I**nformations**S**øgning

Titel: Flygtninge og smartphones

Problemstilling: Artikler og nyheder om voksne flygtninges brug af smartphones (til litteratur-review).

Kun peer reviewed artikler.

Nyheder (via Google) er dog ikke peer reviewed.

Der er søgt via UCN Bibliotekets betalingsdatabaser (www.ucnbib.dk)

Database eller informationskilde	Begrundelse for valg af database eller informationskilde	Dato / periode for søgning
Proquest Research Library	Giver adgang til tidsskrifter, magasiner o.lign. indenfor mange fagområder. Basen favner bredt. Anbefalet af AUB på 1. MIL-seminar.	2016-01-26
Scopus	Indeholder henvisninger og abstracts fra videnskabelige artikler, bøger og papers inden for stort set alle akademiske emneområder. (Via Scopus kan man også finde informationer om, hvor ofte en artikel, en forfatter eller et tidsskrift bliver citeret af andre og på den måde få indblik i, hvor stor akademisk gennemslagskraft fx et tidsskrift har).	2016-01-26
ERIC	Giver adgang til en stor mængde af uddannelsesrelateret litteratur. Basen svarer til de to trykte tidsskrifter Resources in Education (RIE) og Current Index to Journals in Education (CIJE). ERIC har henvisninger helt tilbage til 1966.	2016-01-26
PsycInfo	Indeholder referencer med abstracts. Basen dækker alle discipliner inden for psykologi og beslægtede områder. Den	2016-01-26

	dækker således også psykologiske aspekter af emner som medicin, psykiatri, sygepleje, sociologi, undervisning, farmakologi, fysiologi, lingvistik, antropologi, organisation, retsvæsen, sociale forhold og andet. Indeholder over 3,3 millioner poster, hovedsageligt artikler fra 1800 og frem. 99% af materialet er peer reviewed.	
UCNbib.dk / Internationale artikler	Internationale artikler giver mulighed for at søge artikler på tværs af udvalgte databaser. Hovedparten af disse artikler er online tilgængelige. Indhold bliver opdateret i takt med, at UCN Biblioteket får adgang til relevante data. Meget problematisk at dokumentere søgningen – men finder let gode internationale, forskningsbaserede artikler, som ikke så let findes via de traditionelle databaser	2016-01-24
Google	For at finde nyheder (på dansk).	2016-01-24

	Tema 1: Flygtninge	**Tema 2: Smartphones**
Proquest Research Library:	Fritekst: Refugee*	Fritekst: Smartphone*
Scopus:	Fritekst: Refugee*	Fritekst: Smartphone*
ERIC:	Fritekst: Refugee*	Fritekst: Smartphone*
PsycInfo:	Fritekst: Refugee*	Fritekst: Smartphone* Kontrolleret emneord: Cellular phones
Ucnbib.dk / Internationale artikler	Fritekst: Refugee*	Fritekst: Smartphone*
Google:	Fritekst: Flygtninge	Fritekst: Smartphone

	Tema 1: Flygtninge	**Tema 2 : Smartphones**	**Tema 1 AND Tema 2**
Proquest Research Library:	48.025	4.322	**74**
Scopus:	69.925	35.100	**31**
ERIC	3.081	283	**0**

PsycInfo	6.405	2.741	**1**
Ucnbib.dk / Internationale artikler	?	?	[**100?/814?** - meget usikre tal!]
Google	?	?	**155.000**

- Se skærmbilleder for de enkelte søgninger nedenfor

Link til samlet og selekteret søgeresultat i RefWorks:
http://www.refworks.com/refshare2?site=039361152763200000/RWWS1A24777/MIL%2F%2F%2FMasterprojekt%2F%2F%2FFlygtninge.Smartphones%20(litt.review)

Proquest Research Library (2016-01-26):

	Set	Search	Databases	Results
	S3	refugee* AND smartphone*	ProQuest Research Library	74*
	S2	smartphone* Limits applied	ProQuest Research Library	4,322*
	S1	refugee* Limits applied	ProQuest Research Library	48,025*

Scopus (2016-01-26):

Search history | Combine queries... e.g. #1 AND NOT #3.

3 (ALL (**refugee***)) AND (ALL (**smartphone***))	31 document results
2 ALL (**smartphone***)	35,100 document results
1 ALL (**refugee***)	69,925 document results

ERIC (2016-01-26):

Search History/Alerts

Print Search History | Retrieve Searches | Retrieve Alerts | Save Searches / Alerts

Select / deselect all | Search with AND | Search with OR | Delete Searches

	Search ID#	Search Terms	Search Options	Actions
	S3	S1 AND S2	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (0)
	S2	TX smartphone*	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (283)
	S1	TX refugee*	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (3,081)

PsycInfo (2016-01-26):

Print Search History | Retrieve Searches | Retrieve Alerts | Save Searches / Alerts

Select / deselect all | Search with AND | Search with OR | Delete Searches

	Search ID#	Search Terms	Search Options	Actions
	S5	S1 AND S4	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (1)
	S4	S2 OR S3	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (3,250)
	S3	DE "Cellular Phones"	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (2,741)
	S2	TX smartphone*	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (962)
	S1	TX refugee*	Search modes - Boolean/Phrase	View Results (6,405)

UCNbib.dk / Internationale artikler (2016-01-24):

refugee* smartphone*

BØGER OG DANSKE ARTIKLER | DENNE HJEMMESIDE | INTERNATIONALE ARTIKLER

DIT FAGOMRÅDE | FOU-SUPPORT | E-RESSOURCER A-Å | SÅDAN GØR DU | KURSER | OM BIBL

Forside 〉 Søg 〉 Internationale artikler

AFGRÆNS DIN SØGNING

Tidsskrift

Forfatter

Fuldtekst

Fuldtekst

År

Fra Vælg Til Vælg

Bøger og danske artikler | Denne hjemmeside

<< Forrige

1 - 20 af 100 (814 fundet)

Make Smartphones, Not War (article (e

AF ALANG, NAVNEET (2015)

New Republic. Dec2015, Vol. 246 Issue 13, p14-

SMARTPHONES | INTERNET | INTERNET ACCESS | SYRIAN RE

Google (2016-01-24):

Google

flygtninge smartphone

Alle | Billeder | Videoer | Maps | Mere | Søgeværktøjer

Ca. 155.000 resultater (0,50 sekunder)

Lad os investere i 'smartphone-flygtningene' - Politiken.dk
politiken.dk/debat/profiler/.../lad-os-investere-i-**smartphone-flygtningene**/
22. sep. 2015 - Efter i årevis at have ført en værdipolitisk spøgelsesjagt mod ikke-problemet **flygtninge**, står centrum-højre i dag handlingslammede tilbage, ...

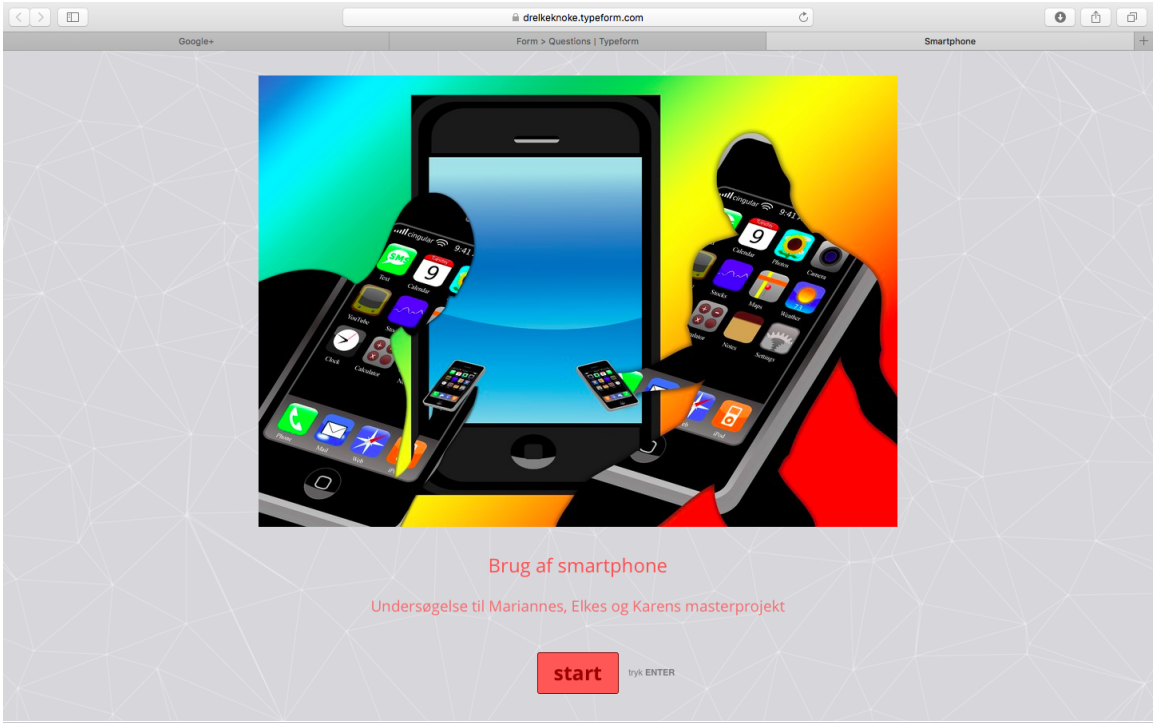
Flygtninge vælger smartphones og sociale medier frem for ...
www.dr.dk/.../**flygtninge**-vaelger-**smartphones**-og-sociale-medier-frem-s...
9. okt. 2015 - **Smartphones** og sociale medier hjælper **flygtninge** og migranter til Europa frem for dyre menneskesmuglere.
Du har besøgt denne side den 23-01-16.

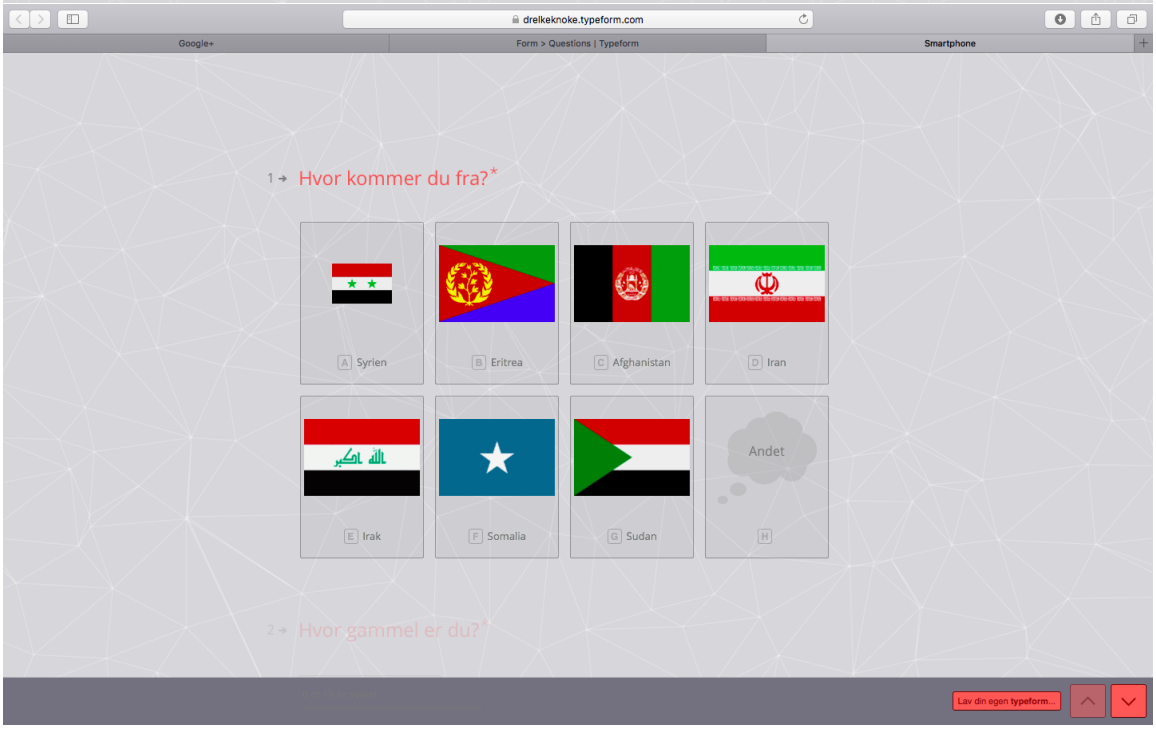
Hvorfor har alle flygtninge egentlig en smartphone?
https://da-dk.facebook.com/tv2nyhederne/posts/1287509414598029
Hvorfor har alle **flygtninge** egentlig en **smartphone**?

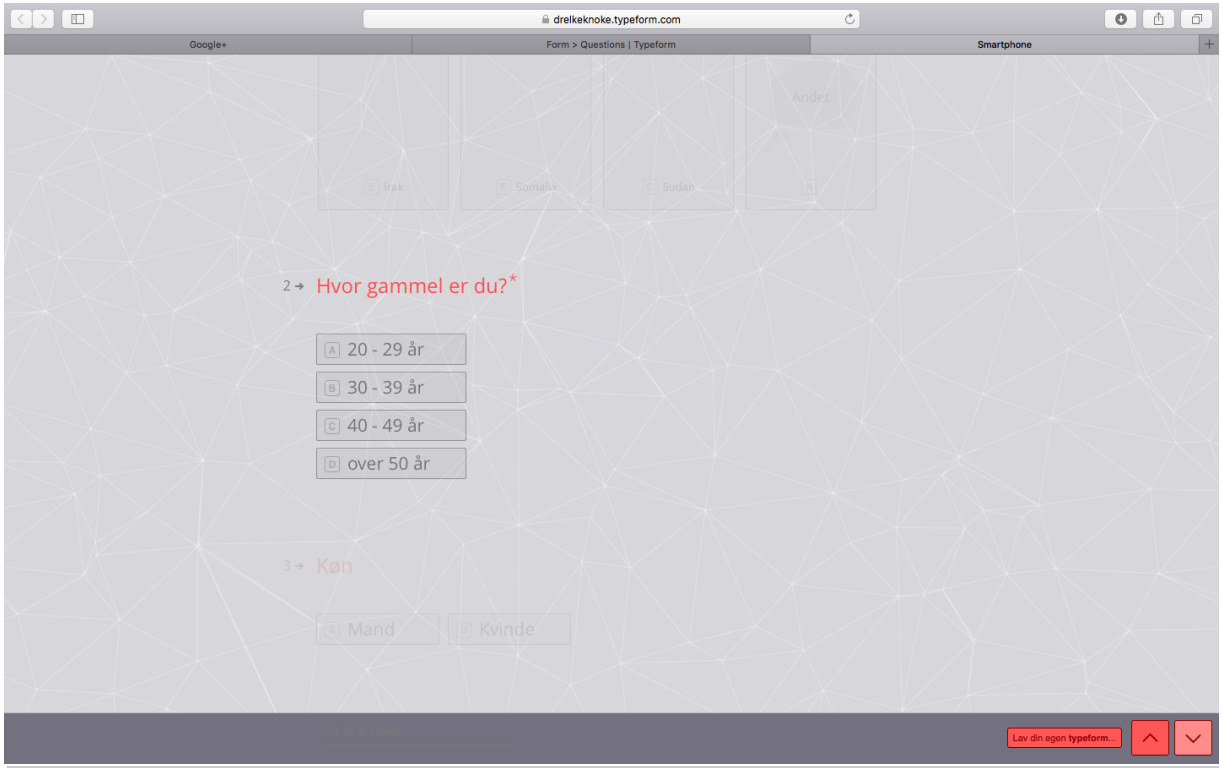
På flugt: Derfor er mobilen vigtigere end pas og mad - TV 2
nyheder.tv2.dk/.../2015-08-27-paa-flugt-derfor-er-mobilen-vigtigere-en...
27. aug. 2015 - Når **smartphones** er så vigtige for **flygtninge** i det 21. århundrede, skyldes det flere ting. Først og fremmest bruges mobiltelefonerne til at lave ...
Du har besøgt denne side den 25-01-16.

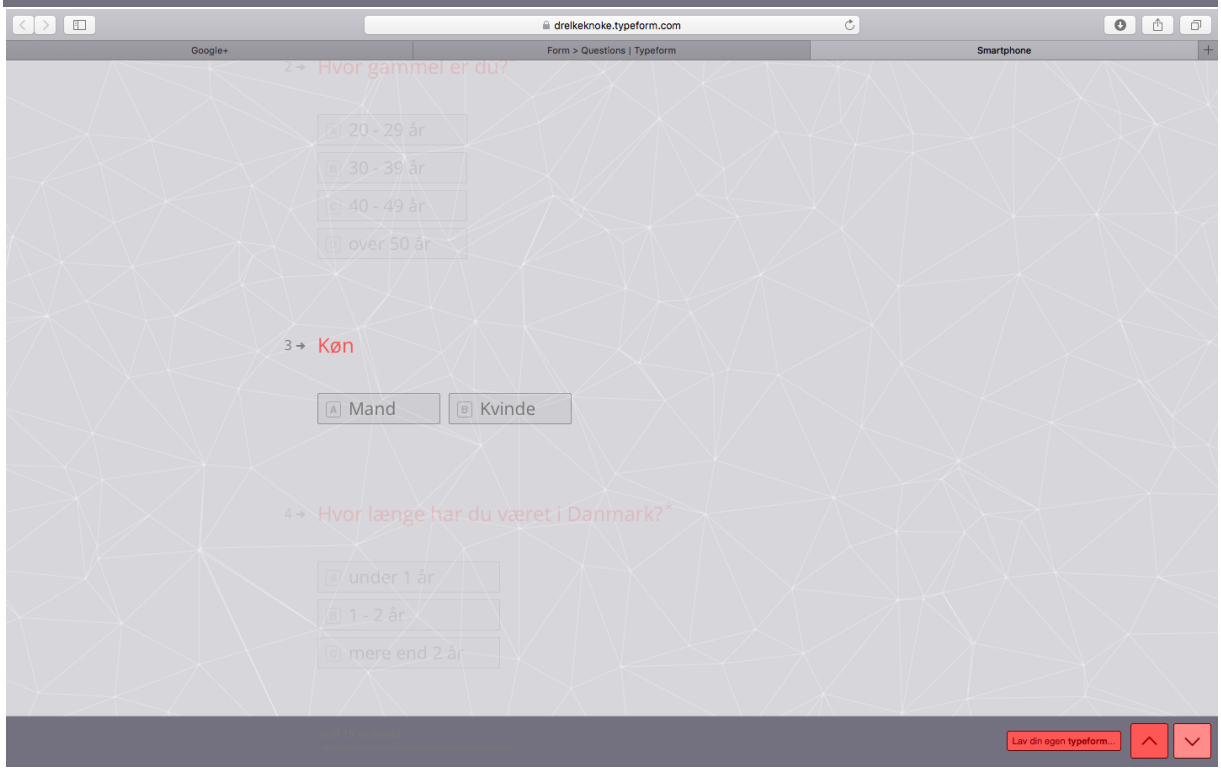
Bilag C: Spørgeskemaet

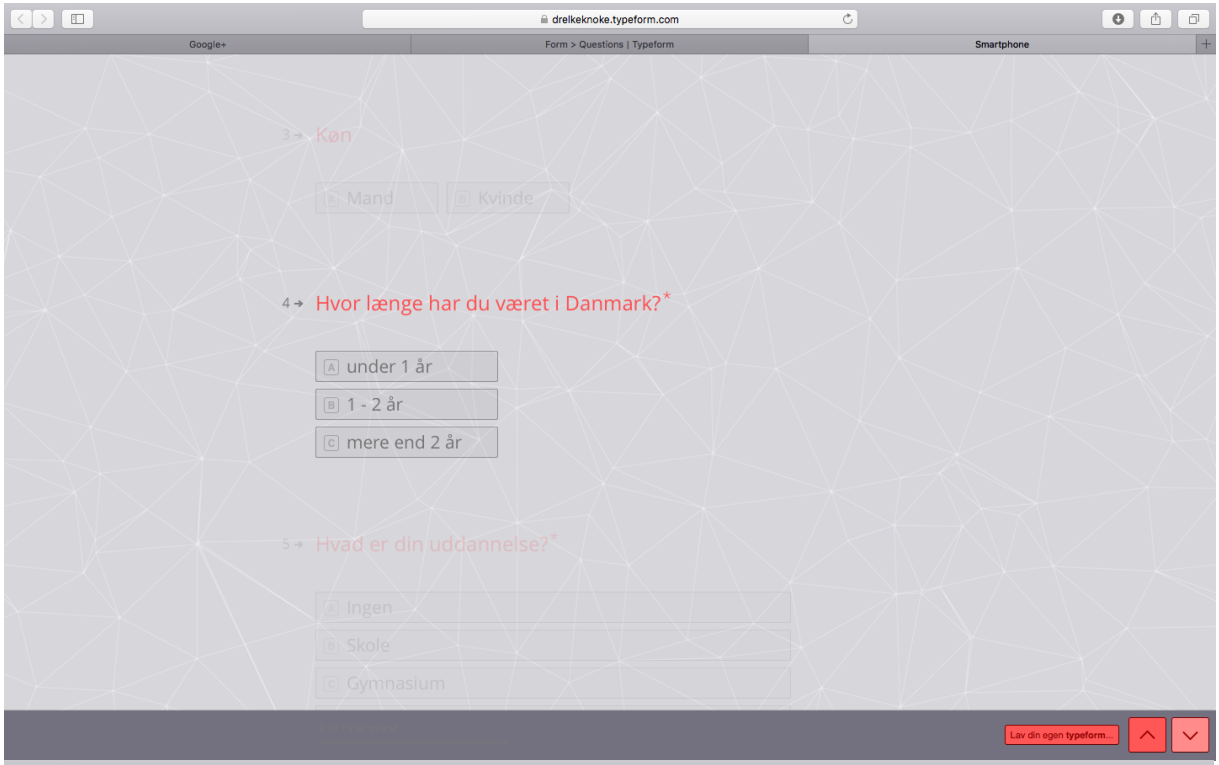
Findes online: https://drelkeknoke.typeform.com/to/hWeNM4

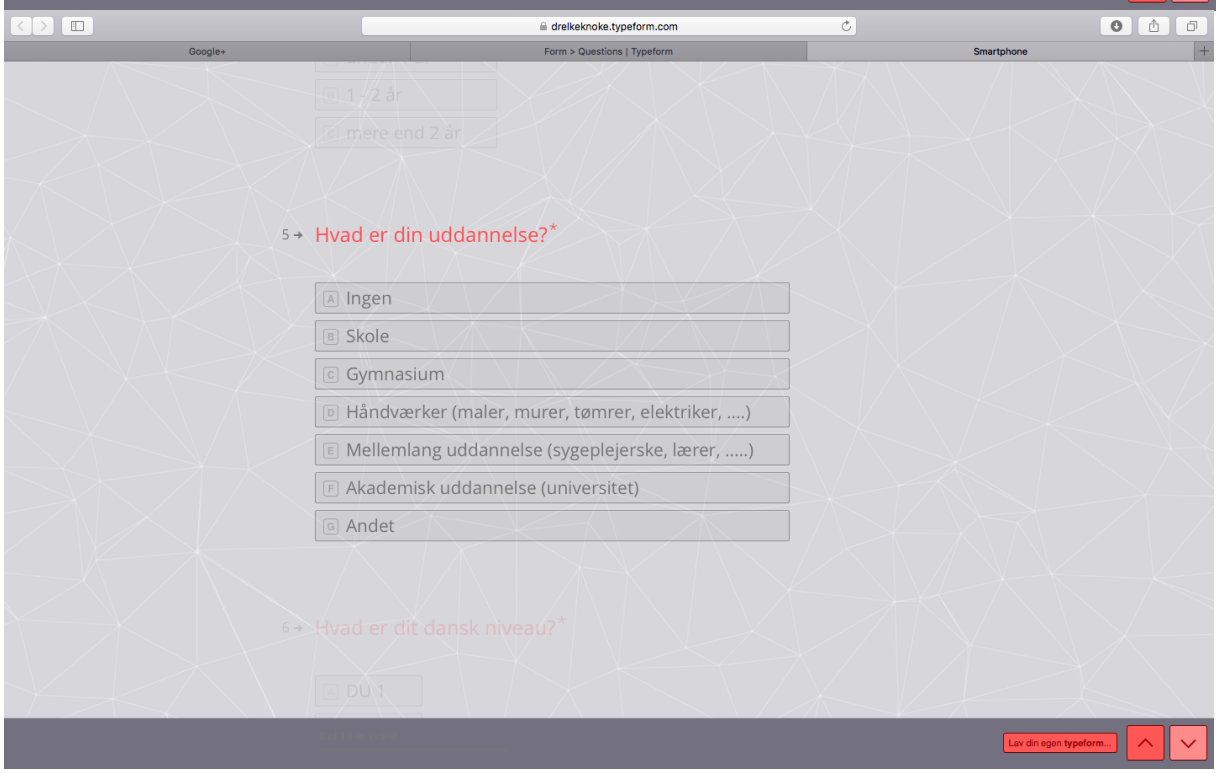


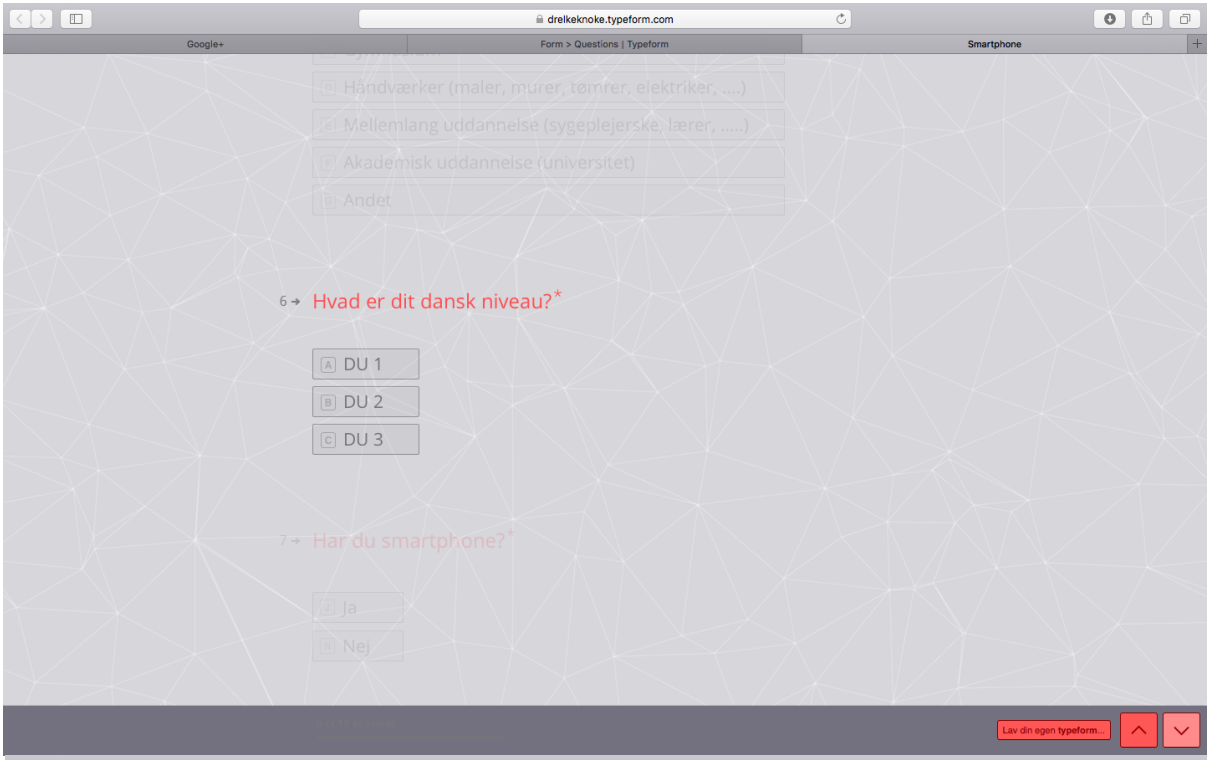


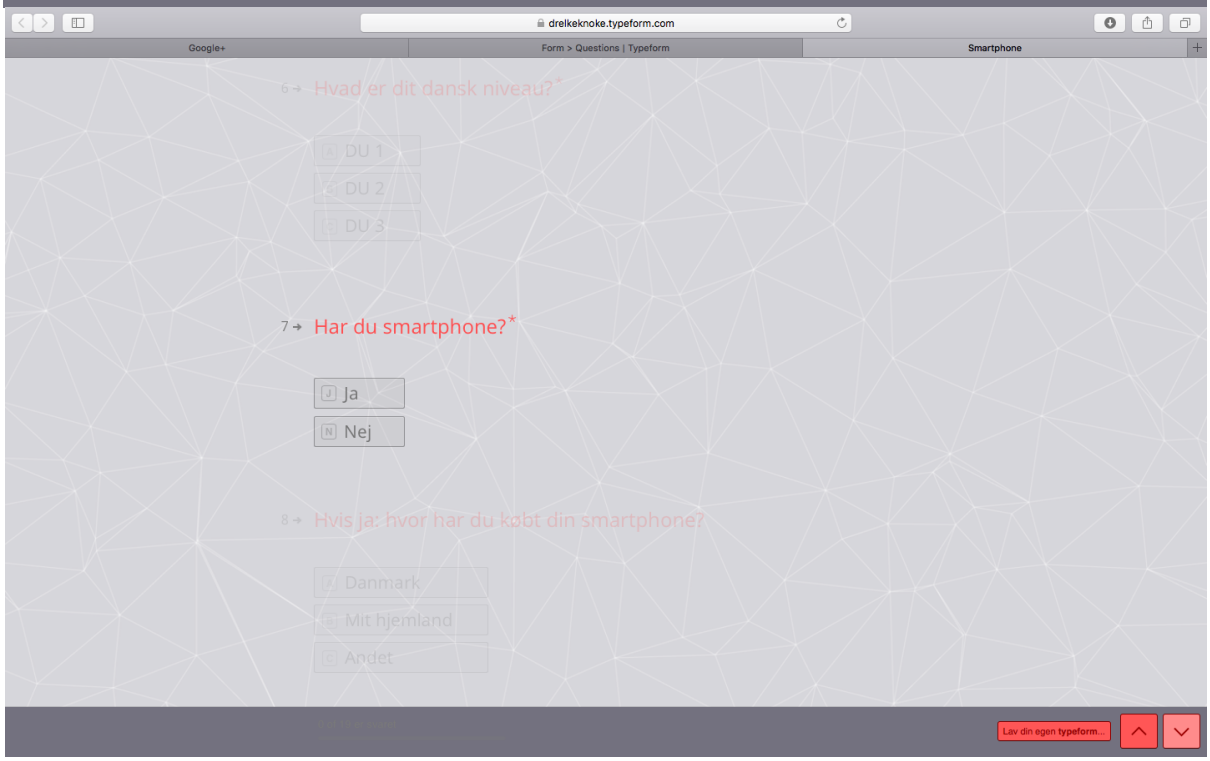

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
Andet
E Irak
F Somalia
G Sudan
2 → Hvor gammel er du?*
A 20 - 29 år
B 30 - 39 år
C 40 - 49 år
D over 50 år
3 → Køn
A Mand
B Kvinde
Lav din egen typeform...

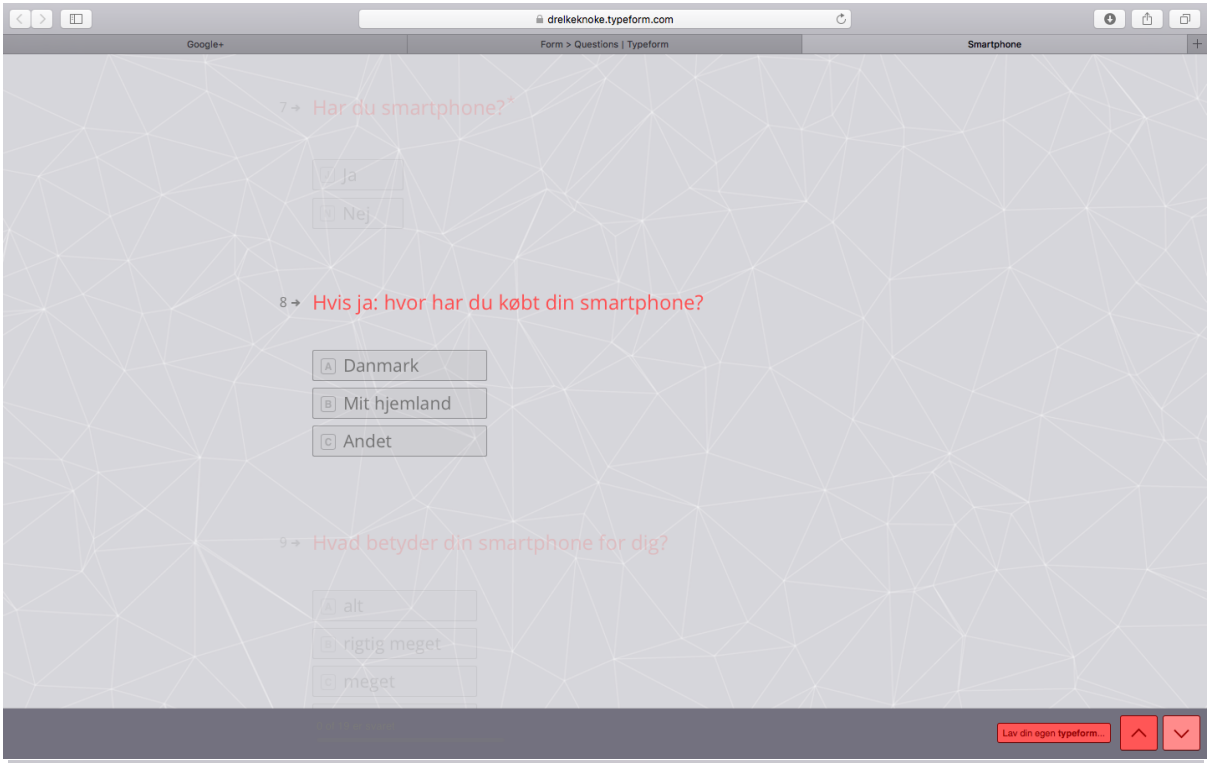

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
2 → Hvor gammel er du?*
A 20 - 29 år
B 30 - 39 år
C 40 - 49 år
D over 50 år
3 → Køn
A Mand
B Kvinde
4 → Hvor længe har du været i Danmark?*
A under 1 år
B 1 - 2 år
C mere end 2 år
Lav din egen typeform...

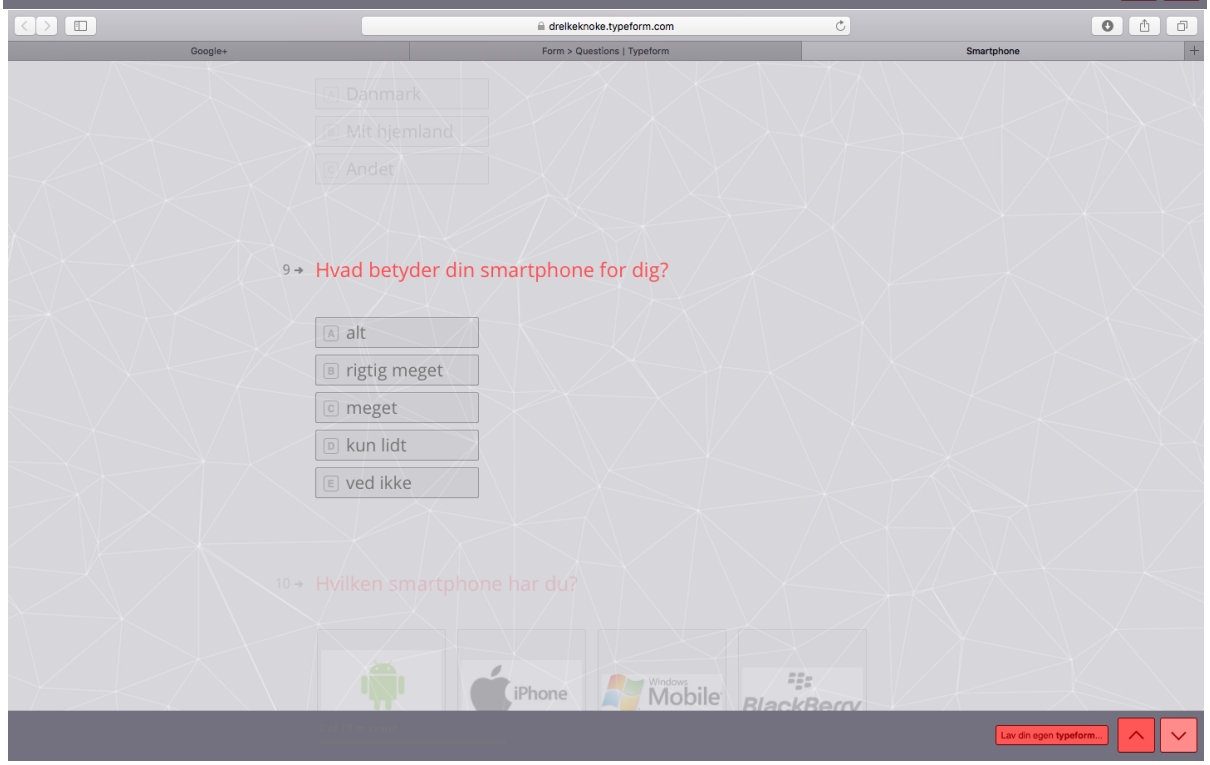

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
3 → Køn
A Mand
B Kvinde
4 → Hvor længe har du været i Danmark?*
A under 1 år
B 1 - 2 år
C mere end 2 år
5 → Hvad er din uddannelse?*
A Ingen
B Skole
C Gymnasium
Lav din egen typeform...

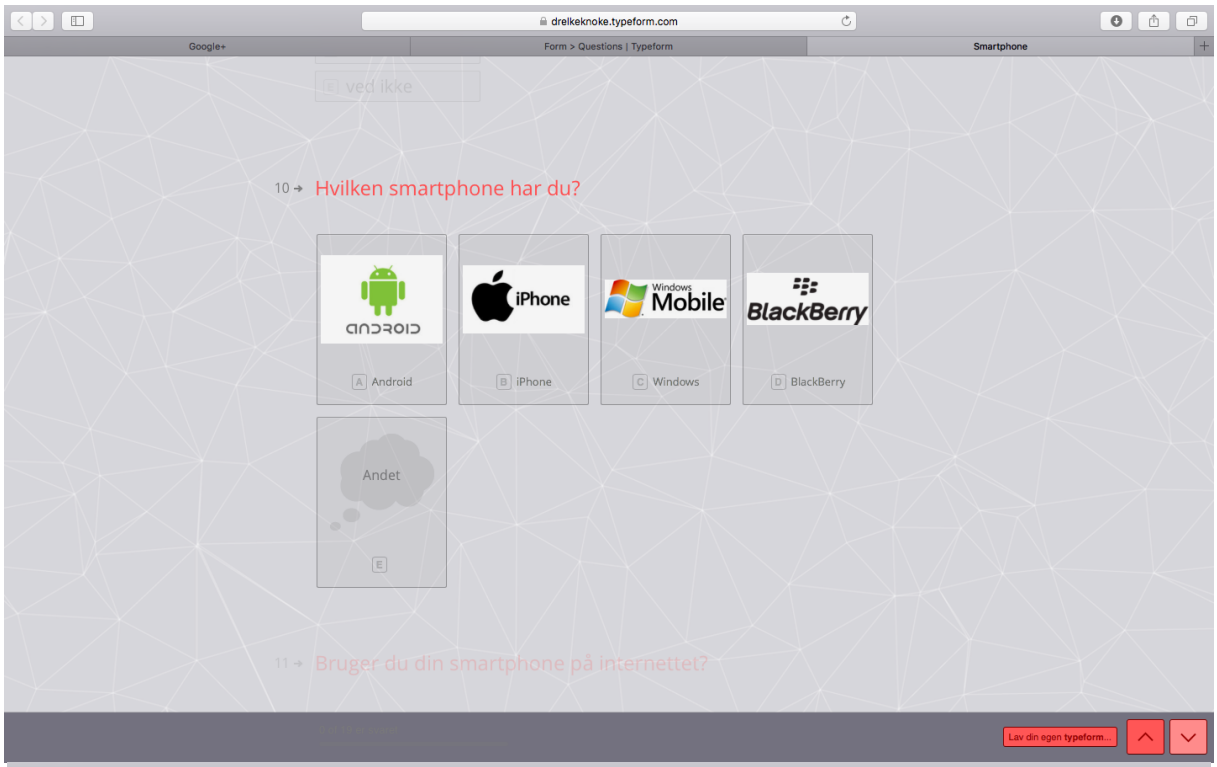

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
B 1 - 2 år
C mere end 2 år
5 → Hvad er din uddannelse?*
A Ingen
B Skole
C Gymnasium
D Håndværker (maler, murer, tømrer, elektriker, ...)
E Mellemlang uddannelse (sygeplejerske, lærer, ...)
F Akademisk uddannelse (universitet)
G Andet
6 → Hvad er dit dansk niveau?*
A DU 1
Lav din egen typeform...

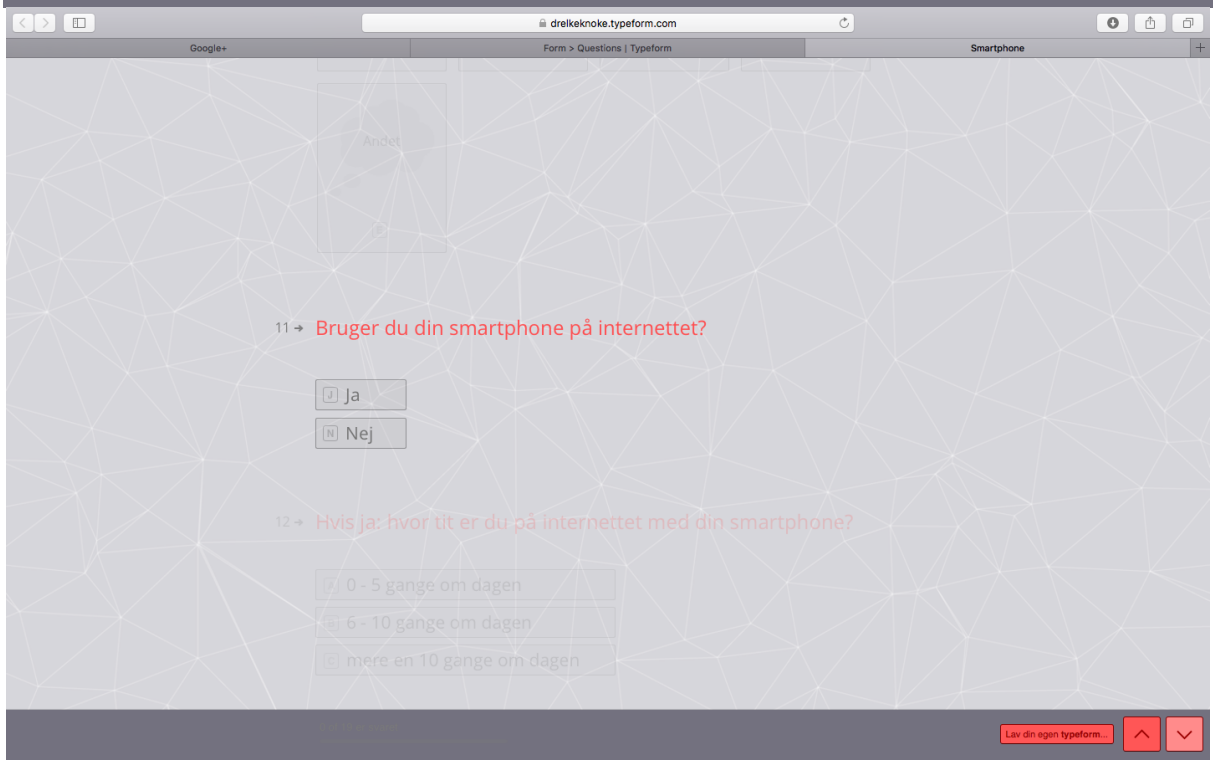

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
Håndværker (maler, murer, tømrer, elektriker, ...)
Mellemlang uddannelse (sygeplejerske, lærer, ...)
Akademisk uddannelse (universitet)
Andet
6 → Hvad er dit dansk niveau?*
A DU 1
B DU 2
C DU 3
7 → Har du smartphone?*
J Ja
N Nej
Lav din egen typeform...


drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
6 → Hvad er dit dansk niveau?*
A DU 1
B DU 2
C DU 3
7 → Har du smartphone?*
J Ja
N Nej
8 → Hvis ja: hvor har du købt din smartphone?
A Danmark
B Mit hjemland
C Andet
Lav din egen typeform...

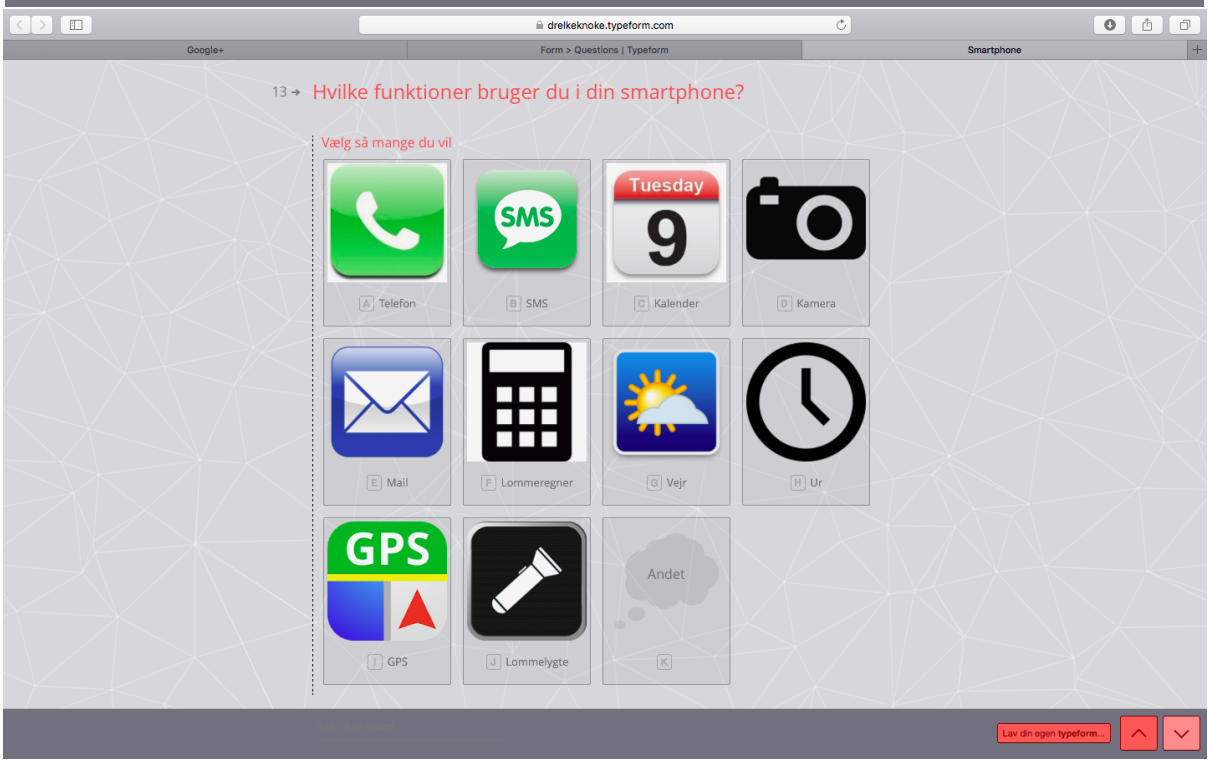

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
7 → Har du smartphone?*
Ja
Nej
8 → Hvis ja: hvor har du købt din smartphone?
A Danmark
B Mit hjemland
C Andet
9 → Hvad betyder din smartphone for dig?
A alt
B rigtig meget
C meget
Lav din egen typeform...

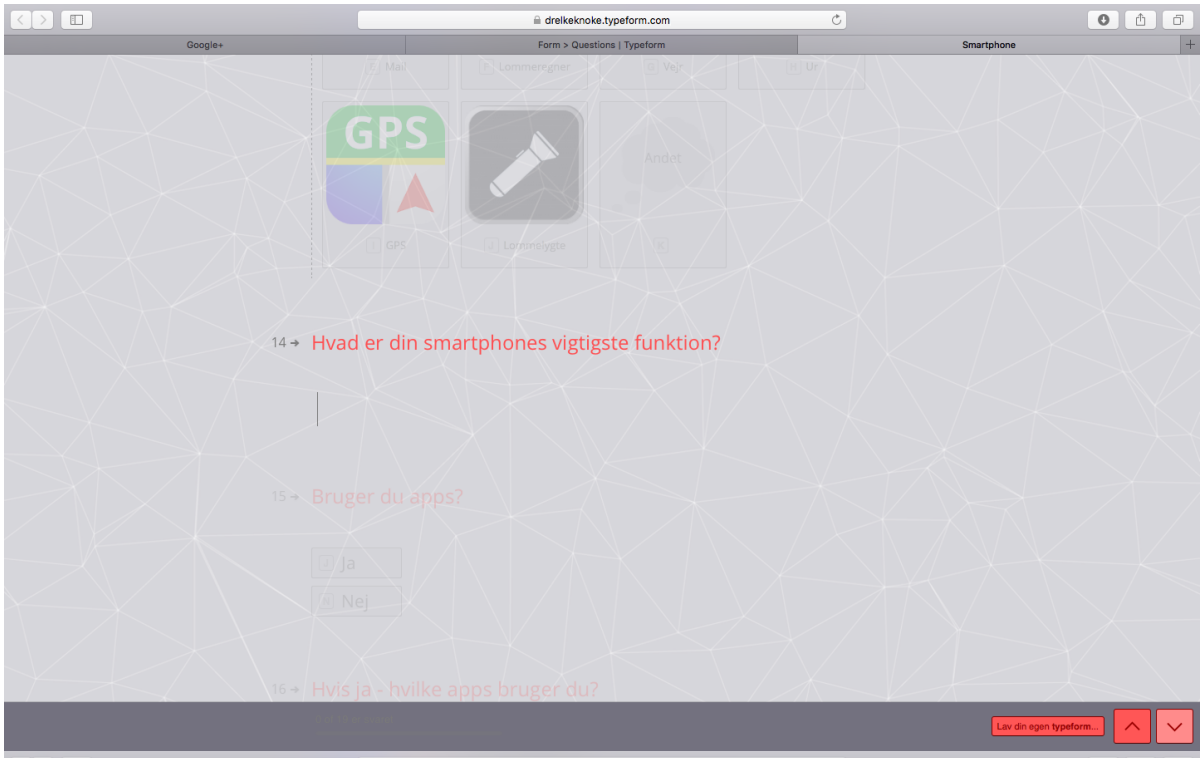

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
Danmark
Mit hjemland
Andet
9 → Hvad betyder din smartphone for dig?
A alt
B rigtig meget
C meget
D kun lidt
E ved ikke
10 → Hvilken smartphone har du?
iPhone
Windows Mobile
BlackBerry
Lav din egen typeform...

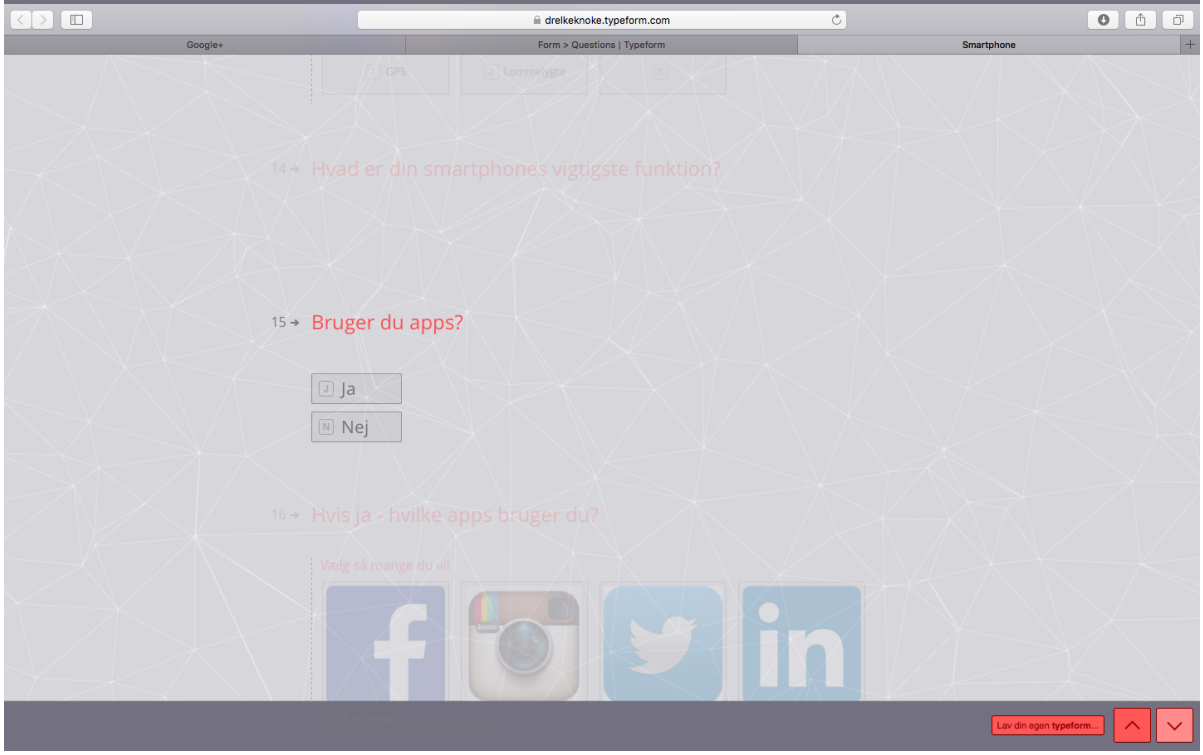

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
ved ikke
10 → Hvilken smartphone har du?
Android
iPhone
Windows
BlackBerry
A Android
B iPhone
C Windows
D BlackBerry
Andet
E
11 → Bruger du din smartphone på internettet?
Lav din egen typeform...

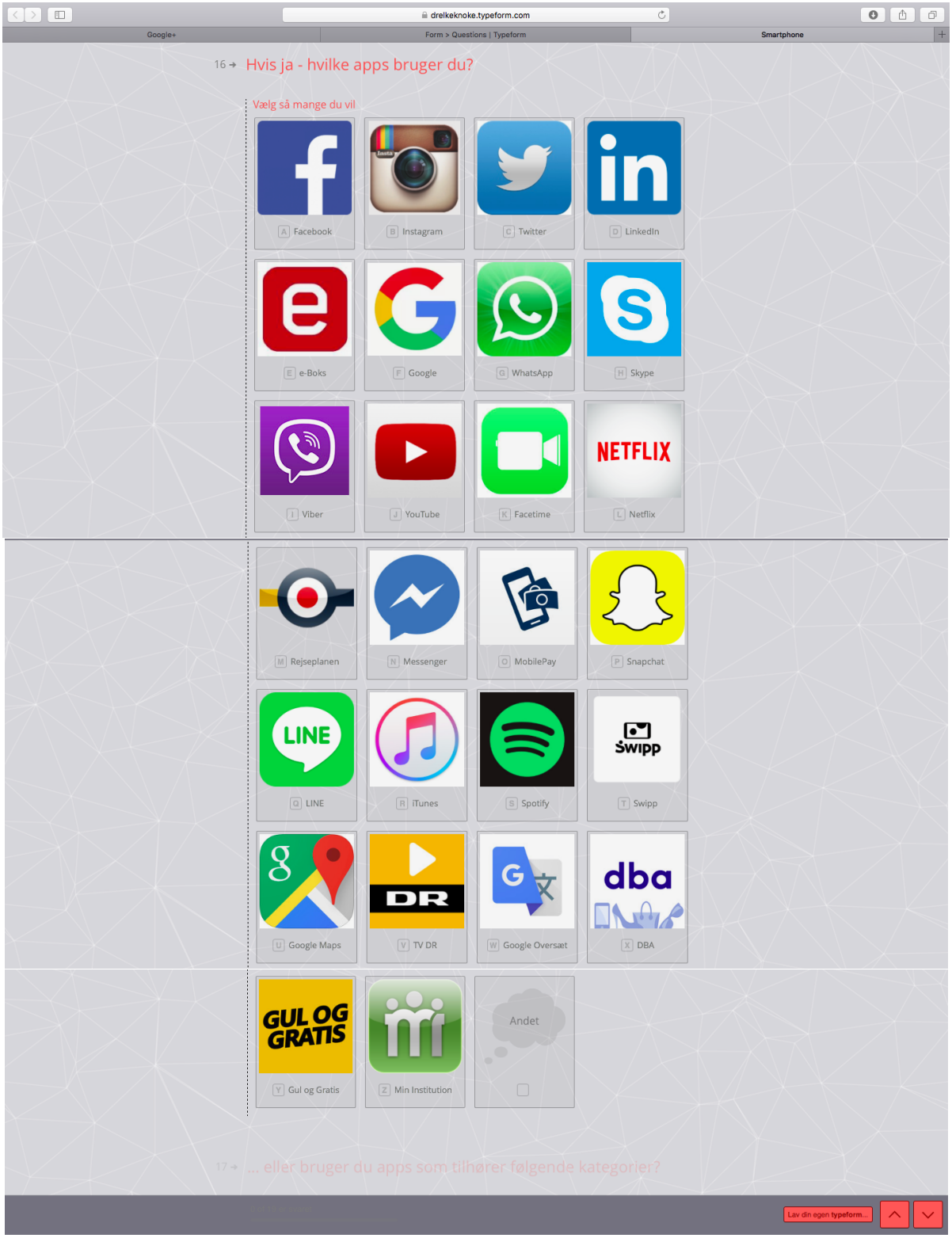

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
Andet
11 → Bruger du din smartphone på internettet?
J Ja
N Nej
12 → Hvis ja: hvor tit er du på internettet med din smartphone?
A 0 - 5 gange om dagen
B 6 - 10 gange om dagen
C mere en 10 gange om dagen
Lav din egen typeform...

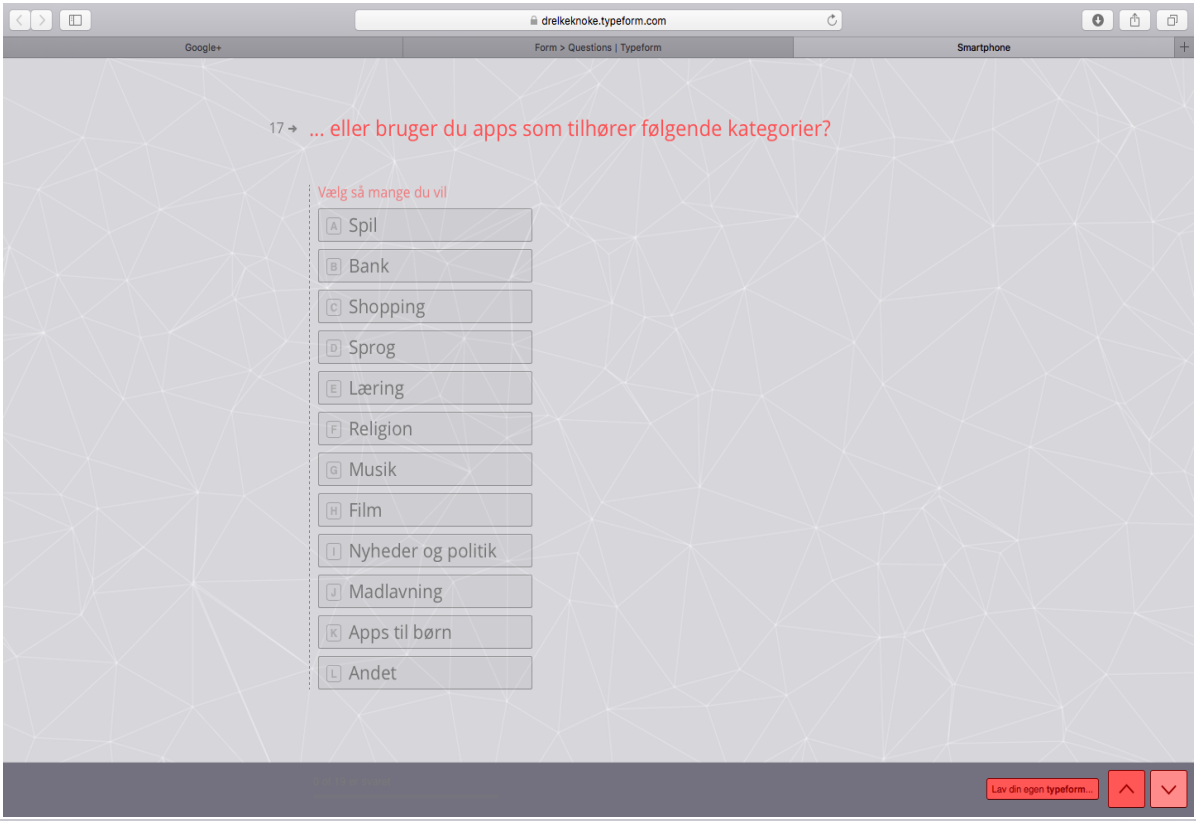
drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
11 → Bruger du din smartphone på internettet?
Ja
Nej
12 → Hvis ja: hvor tit er du på internettet med din smartphone?
A 0 - 5 gange om dagen
B 6 - 10 gange om dagen
C mere en 10 gange om dagen
13 → Hvilke funktioner bruger du i din smartphone?
Vælg så mange du vil
Tuesday
9
SMS
Lav din egen typeform...

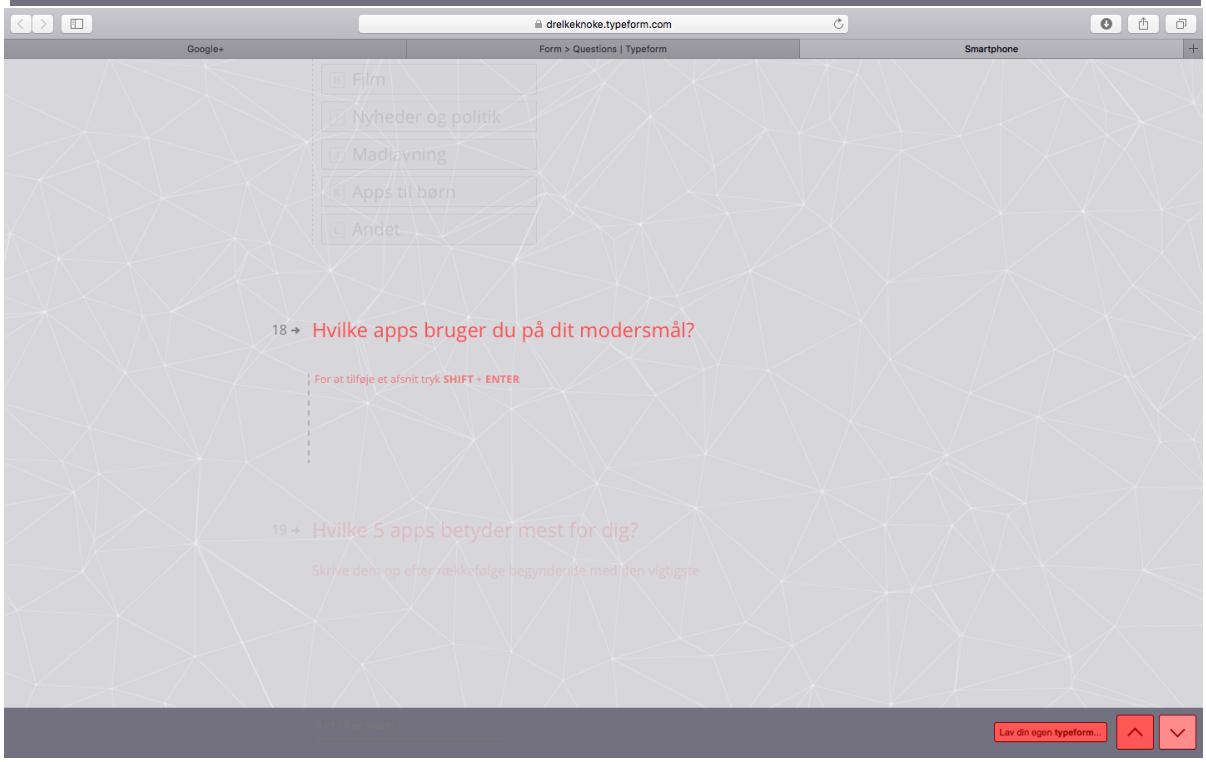

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
13 → Hvilke funktioner bruger du i din smartphone?
Vælg så mange du vil
A Telefon
B SMS
C Kalender
D Kamera
E Mail
F Lommeregner
G Vejr
H Ur
I GPS
J Lommelygte
Andet
K
Lav din egen typeform...

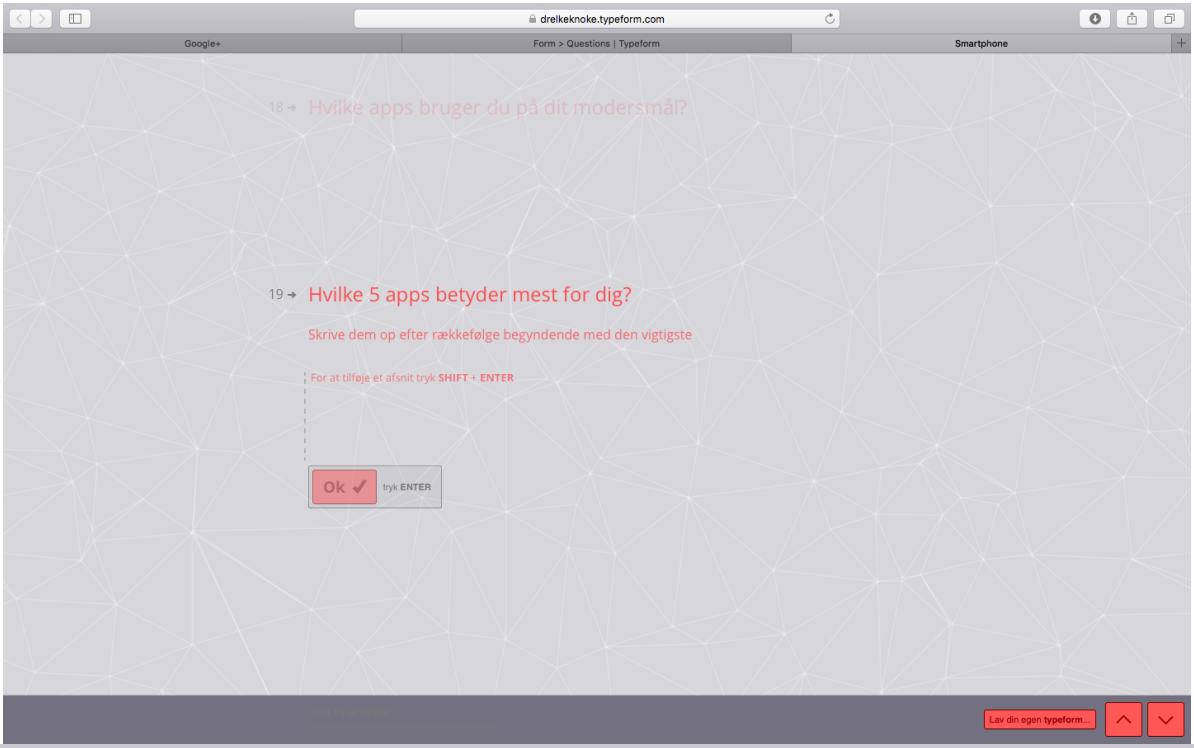

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
Mail
Lommeregner
Vejr
Ur
GPS
Lommelygte
Andet
14 → Hvad er din smartphones vigtigste funktion?
15 → Bruger du apps?
Ja
Nej
16 → Hvis ja - hvilke apps bruger du?
Lav din egen typeform...

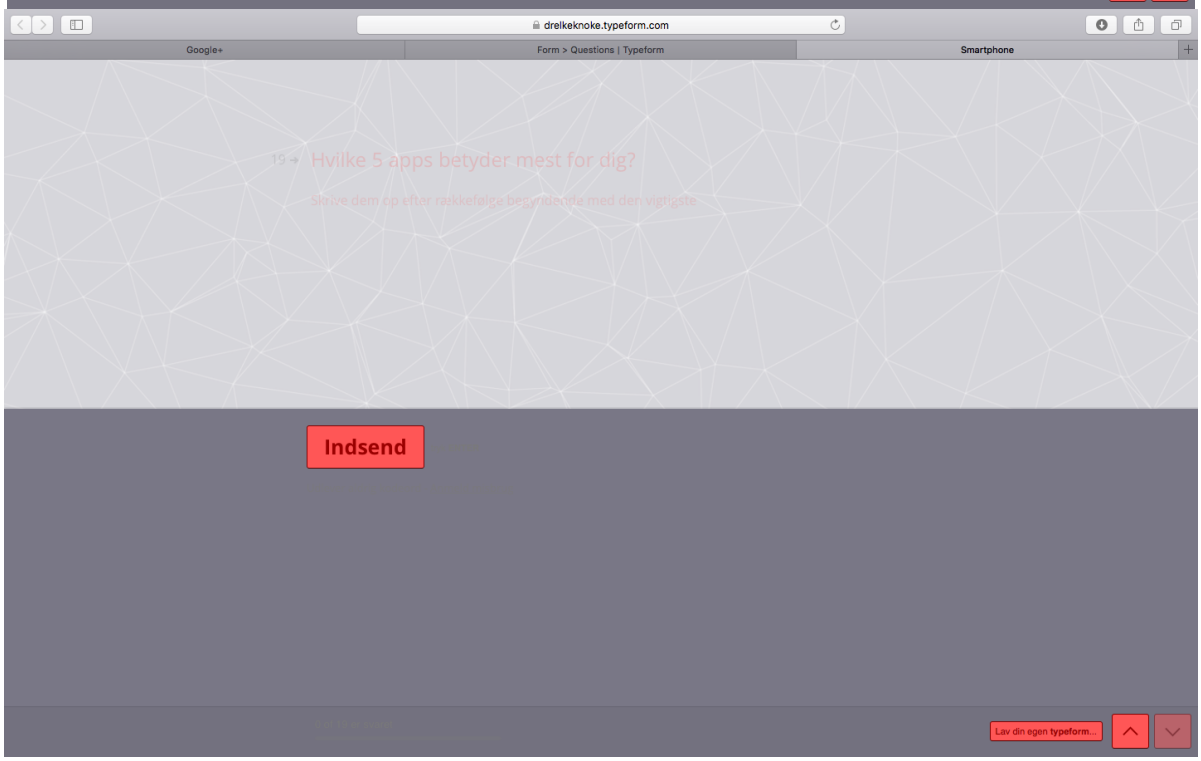

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
GPS
Lommelygte
14 → Hvad er din smartphones vigtigste funktion?
15 → Bruger du apps?
Ja
Nej
16 → Hvis ja - hvilke apps bruger du?
Vælg så mange du vil
Lav din egen typeform...


drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
16 → Hvis ja - hvilke apps bruger du?
Vælg så mange du vil
A Facebook
B Instagram
C Twitter
D LinkedIn
E e-Boks
F Google
G WhatsApp
H Skype
I Viber
J YouTube
K Facetime
L Netflix
M Rejseplanen
N Messenger
O MobilePay
P Snapchat
Q LINE
R iTunes
S Spotify
T Swipp
U Google Maps
V TV DR
W Google Oversæt
X DBA
Y Gul og Gratis
Z Min Institution
Andet
17 → ... eller bruger du apps som tilhører følgende kategorier?
Lav din egen typeform...


drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
17 → ... eller bruger du apps som tilhører følgende kategorier?
Vælg så mange du vil
A Spil
B Bank
C Shopping
D Sprog
E Læring
F Religion
G Musik
H Film
I Nyheder og politik
J Madlavning
K Apps til børn
L Andet
Lav din egen typeform...

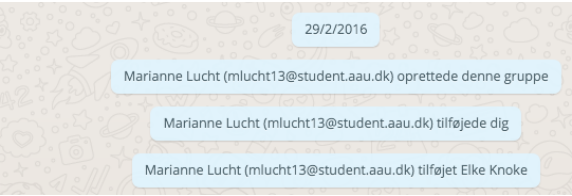

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
H Film
I Nyheder og politik
J Madlavning
K Apps til børn
L Andet
18 → Hvilke apps bruger du på dit modersmål?
For at tilføje et afsnit tryk SHIFT + ENTER
19 → Hvilke 5 apps betyder mest for dig?
Skrive den: op efter rækkefølge begyndende med den vigtigste
Lav din egen typeform...

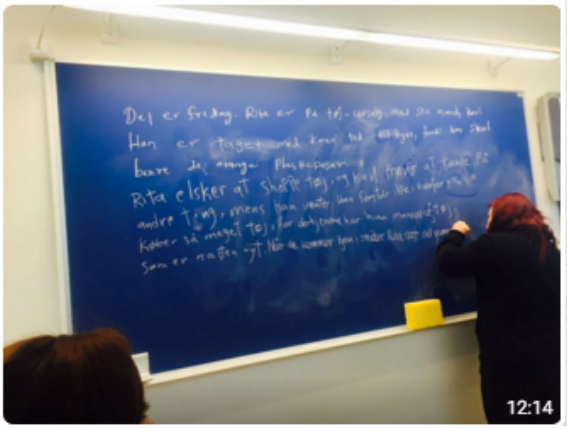

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
18 → Hvilke apps bruger du på dit modersmål?
19 → Hvilke 5 apps betyder mest for dig?
Skrive dem op efter rækkefølge begyndende med den vigtigste
For at tilføje et afsnit tryk SHIFT + ENTER
Ok
tryk ENTER
Lav din egen typeform...

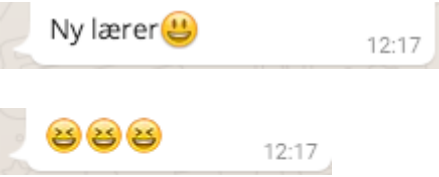

drelkeknoke.typeform.com
Google+
Form > Questions | Typeform
Smartphone
19 → Hvilke 5 apps betyder mest for dig?
Skrive dem op efter rækkefølge begyndende med den vigtigste
Indsend
Lav din egen typeform...

Bilag D: Skærmdumps fra afprøvning 1

Afprøvning 1: fra d. 29/2 - 20/3 2016

<table>
<tr>
<td>


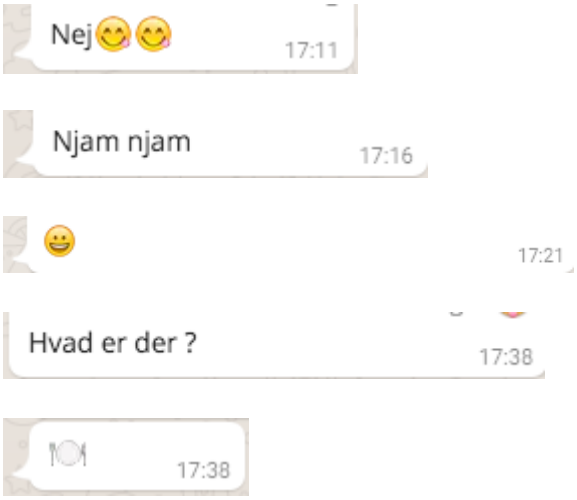
</td>
<td>


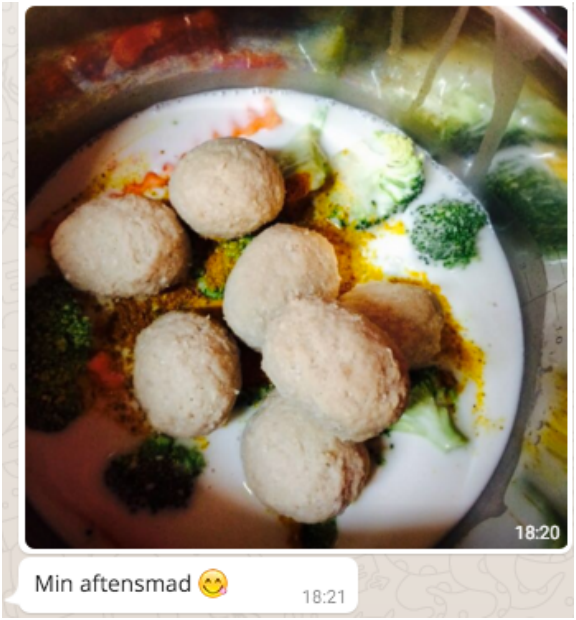
</td>
</tr>
<tr>
<td>


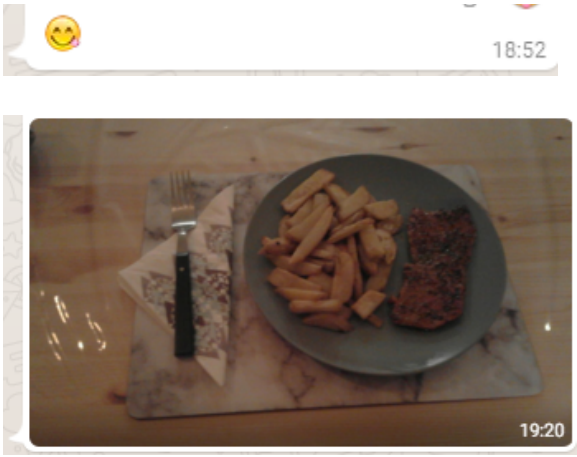
</td>
<td>

</td>
</tr>
</table>

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Hej alle, I skal lægge et billede ind af jeres aftensmad idag!
17:10


Nej
17:11
Njam njam
17:16
17:21
Hvad er der ?
17:38
17:38


18:20
Min aftensmad
18:21


18:52
19:20

🍴 19:21

Hej til alle jeg har meget sultan i aften godt aftensmad 19:23

Tak for alle dine fødevarer lækker, god nat. 19:29

Jeg sover Ikke Nu Basam 19:30

Jeg vågner nu 19:31

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Min datter har lavet smoothies! 20:14

Jeg kan godt lide 🍹 20:25

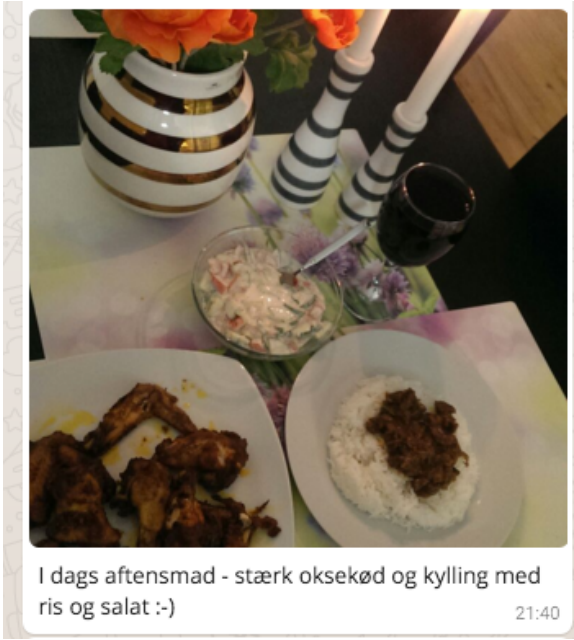
Hmm 20:26

20:26

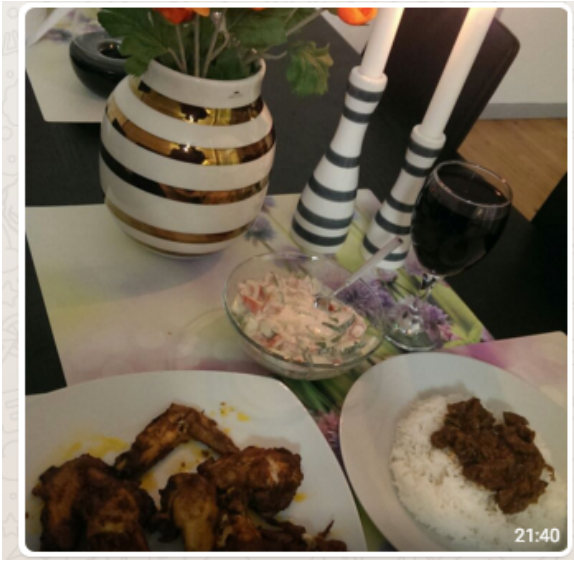
Det ser godt ud😊😊😊 20:44

20:46

😋😋😋😋 21:24



I dags aftensmad - stærk oksekød og kylling med ris og salat :-) 21:40



1/3/2016

Gog morgen 06:31

Hej: ferat 08:05

Hej nayef 08:05

i dag 10.54

Hej Alina, Bassam, Khaled, Teuta, Valmire og Ahin,
I skal til modultest (re-eksamination) d. 30. marts kl 10.
Hilsen Marianne 11:02

😂 12:05

😁😁😁 12:06

😂😂😂😂😂 12:06

👎 12:06

Marius er træt 12:07

😂😂😂😂😂😂 12:18

hans første engelsk ord 😆 12:16

Hej Marianne,hvordan har du det ?jeg skrive Til dig fordI Jeg kan kommer Ikke Skole imorgen , Jeg skal går til tændlæge sammen med min pige. Jeg håber det er ok . M.v.h valmire 15:06

Ok Valmire,du kan kommer ikke i skole i morgen 😀 15:07

Hahaha 15:09

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Hej alle,
Denne gruppe er til dansk. KUN til dansk!
Hilsen Marianne 16:17

Idag skal I tage et foto af en ting, som I ikke kender det danske ord for, og lægge det ind i gruppen. Hvis andre kender ordet, må I gerne skrive det. 16:18

Eksempel: Hvad er det? 16:19

Jeg tror det er en lup 16:22

Ja,det tror jeg også. 16:24

Det er en lup 16:24

En lup eller et forstørrelsesglas! Så er det jeres tur til at lægge et billede op! 16:25

👍 16:26

Hvem er det? 16:31

Ikke hvem😂,hvad 16:31

Hahaaa 16:32

Det er et hus 😜 16:32

Irina det er en 16:34

Skraldespand 16:34

😂 16:34

Hvem bor i det hus,Youdit? 16:34

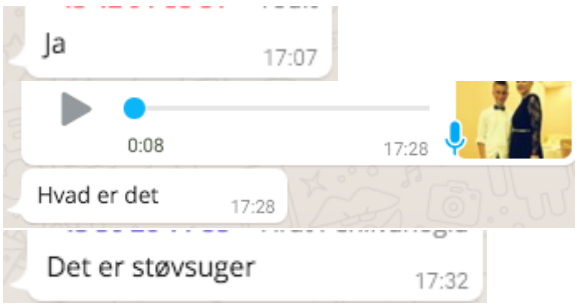
??? 16:37

Hvem er det 16:42

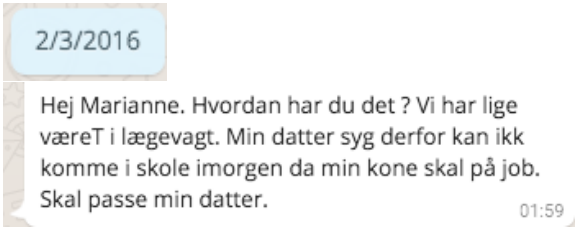
Det er en lampe 16:43
Eller en lys 16:43
Forket og tørrer hatte 16:47
16:48
Du er dygtig Selvatore 16:48
Mange tak 16:51

16:55
Irina det er en Indkøbsvogen 16:55

Tak Valmire 17:00
16:59
Hvad hedder det 17:00
Jeg tror det er en kage men du skal spise me gaffel 17:01
17:01
17:01


Ja
17:07
0:08
17:28
Hvad er det
17:28
Det er støvsuger
17:32

19:07
Jeg er I super spar
19:07
Og Jeg køber salat
19:08
Det koster 24kr
19:10


2/3/2016
Hej Marianne. Hvordan har du det ? Vi har lige væreT i lægevagt. Min datter syg derfor kan ikk komme i skole imorgen da min kone skal på job. Skal passe min datter.
01:59

10:23

3/3/2016

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Hej alle,
Læg et billede op! Temaet er Min morgen! Hilsen Marianne

08:43

Min udsigt denne morgen! 08:43

Så er morgen mad klar 08:48

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Godt Valmire!!
Hvad med jer andre? Hvor er jeres billeder?

09:58

Min veninde er mit hjem og vi spiser sammen frokost 13:04

Vi driker cafe nu 14:11

Velbekomme 14:24

God fødselsdag irina tak for kage af i går tillykke!!! 😃😃😃 14:37

Tak mrs.Makarone😏 14:59

Tillykke med fødselsdag zuite 15:00

🎂❤️ 15:00

Tak Valmire😚 16:15

Tillykke med føldsesdag, Irina!😘😘😘 18:23

Tak Alina😚😚😚 18:26

4/3/2016

Det Er min aftensmad 20:16

7/3/2016

Hej alle 08:13

8/3/2016

Hvem er det?😄 12:34

Det vil jeg ikke 12:34

Jeg savner dig min ven bojan😭😭 12:34

😇😇😇 12:35

Hej,Bojan! 12:35

👍🏻 12:36

Det lyder Ikke så godt Nayf 12:51

Ja min veninde 12:55

Kom på alles dance os dance🤗 12:29

Kom tilbage.Nayf😊 12:57

Vi ses igen Nayf 12:57

Du er godt ven 12:57

Ja det gør vi og tak for det 12:57

Hej Annong jeg tror det 12:59

Hvilken lokal er du nu Nayf ? 13:00

Det 22 13:01

Inshalla ses vi 13:01

Selvfølgelig min veninde 13:02

Good luck Nayf 13:02

Tak 13:02

👍 13:02

Du vil ikke spise noget i dag valmire? 13:13

Hahah nej jeg er Meget syg 13:13

Fordi i dag et foto mangler😀 13:14

Hahhaha 13:14

Jeg kan Ikke spise 13:14

OMG 13:14

😢 13:15

SØNDAG

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Vi ses imorgen!
Hilsen Marianne👍🎋 12:21

+45 50 51 34 59 ~❤️💋💐
Vi ses imorgen min favorite lærer 12:22

Ja,det gør vi. 12:33

Ser godt ud 😉😉😉 13:10

13:35

Stjerneskud immmmmm 13:35

Det smager godt 13:36

🍻 13:36

15:42

Jeg kober ind 15:43

18:04

ONSDAG

10:20

Mange tak for inviter. . 22:47

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

😊 22:47

Jeg har hørt på tv i aften.
Danmark er glad land i hele verden .😚😚

23:03

Best 23:04

23:31

Hvad synes i om det er smukke? ? 23:32

I GÅR

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
De gule blomster, som hedder solhat🌻👍 Dem har jeg i min have om sommeren. 06:53

08:32

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Sund morgenkaffe, Valmire! 08:33

Good morning 08:33

Ja min SMukke lærer 08:35

👍👍 09:26

11:05

11:06

11:06
11:06
Smukke malerier i min lejlighed 11:06
Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Meget flot, Salvatore!! Hvem er kunstneren?
11:14
Hun er dansk kunstner jeg ikke hunske hans navn?
11:32
Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Hun eller han?
11:33
Nej hun er en dame
11:36

Jeg går til fitness 4 dag om ugen
Det er dejligt i fitness dylker
Jeg to timer. . 13:19

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Zabi, du er meget aktiv! Det er dejligt at dyrke fitness.🏋️💪 13:21

Det lyder jeg godt .
ellers tak min god lærer 😊😊 13:24

A5 13:48

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Tak fordi du har vasket min bil😊😊😊👍 13:49

Ja ja👍 13:50

😀😀😀😀 14:40

Flot bil 🚗 15:07

Hun. Hende
Han. Ham 19:17

Haha 19:18

😂 19:18

Hvorfor griner du😃😃 19:25

Det er dejlige vi altid været glade ☺️☺️ 22:22

I DAG

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Diskofest igår 💃🎉🎈 08:43

Hej godmorgen .
Det ser rigtig godt ud.
Tillykke med din piges
Fødselsdag 🎂👍👍👍👍👍👍👍👍👍👍👍
09:49

Hej god morgen Tosnd Tillykke 09:57

Hej godmorgen 10:49

Godmorgen☕ 12:04

18:55
18:55

19:18
Jeg tiger en tur i Vodskov med cykler
19:20
Alina,det er god!
19:37
Ja,super God! Irina
20:57

Bilag E: Skærmdumps fra afprøvning 2

(Skudehavnen)
fra d. 21/3 - 27/3 2016

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

😐😐😐 09:56

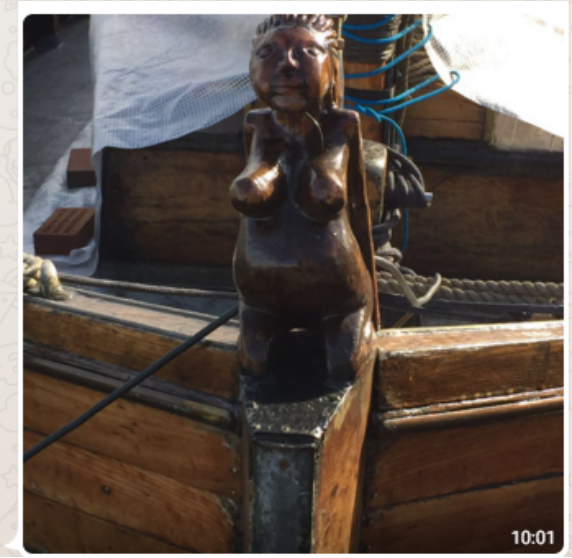
09:56

10:00

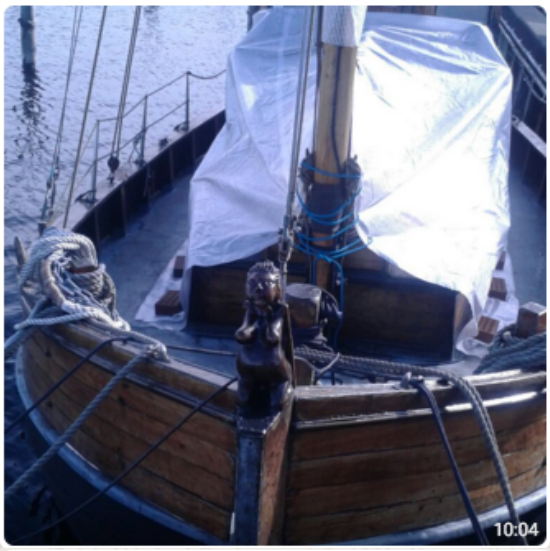
10:01

09:56

10:01


10:01

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)



Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)

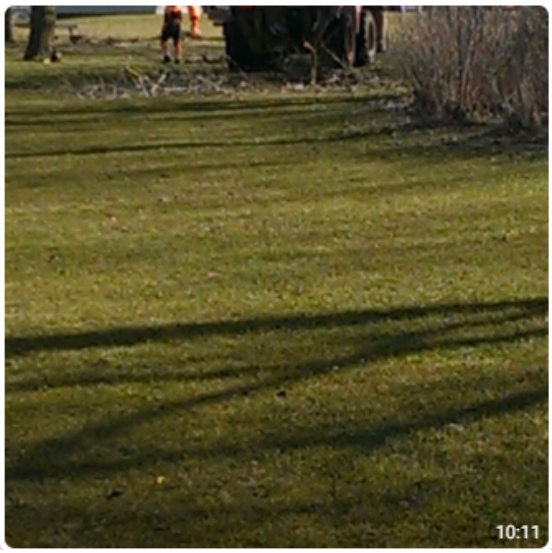
10:11

10:12

10:09

10:14

10:10



Irina,hvad laver du? 10:22

Jeg venter operacion 10:24

God bedring zuite 10:24

Tak Valmire 10:24

Irmina ❤️ 10:24

10:25

God bedring zzz 10:25

Tak 10:26

Jeg er sulten 10:26

10:27

Jeg kan ikke spicer 10:27

Hvorfor skat 10:28

Hvor for???? 10:28

God bedring Ireena 10:28

Wassem,forde jeg venter operacion,jeg kan ikke spicer or drikker 10:29

Jeg øster dig me get subdued, Irina! 10:29

Tak Suthan 10:29

I whish you good health,Irina! 10:30

10:30

10:30

Hej alle,jeg har det god! 14:06

Jeg er ikke død 14:06

Hhahah 14:30

Fint 14:30

Zuite 14:30

14:30

Jeg håber du har det godt 14:32

Og kommer snart skole 14:32

Tak Valmire,jeg er god,nu slapper jeg af 14:39

14:48

Hvem er hun Basam 14:50

Hahaha 14:50

Hhhhhhhh 14:51

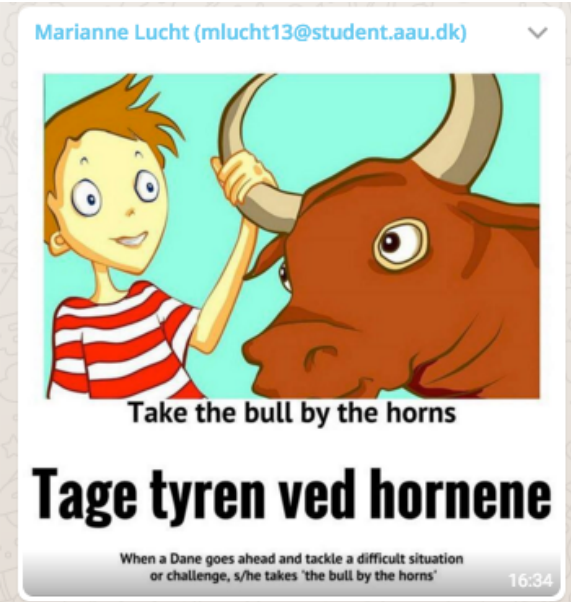
Irina mange know 14:58

Jeg er glade til dig 14:59

Mange knus 14:59

Tak Alina 15:17

Your loving nature and your delicate words,
will always flow through me like a gentle flower.
Make sure this day is your day,
and rule with pure enjoyment and pure love!
Happy
Mother's
Day
16:22


Marianne Lucht (mlucht13@student.aau.dk)
Take the bull by the horns
Tage tyren ved hornene
When a Dane goes ahead and tackle a difficult situation
or challenge, s/he takes 'the bull by the horns'
16:34

Hit two flies with one swat
Slå to fluer med et smæk
A Dane does not 'kill two birds with one stone'
instead s/he hits two flies with one swat
16:34

To go cucumber
At gå agurk
A Dane does not 'loose his head' or 'go bananas'
...but s/he does 'go cucumber'
16:34

There is no cow on the ice
Ingen ko på isen
If a Dane says, 'There is no cow on the ice'
s/he means: 'there is no problems, complications or ill effects'
16:34

There are 'owls in the bog'
Der er ugler i mosen
When something strange is afoot
the Danes will talk about owls in the bog
16:34

Jeg vil gern spiser med dig 21:16

Suthan 21:17

Ja selvfølgelig 21:19

Nice 21:42

Nice100% 21:52

Ja ja 21:53

Tirsdag d. 22/3-16:

Jeg laver kinesisk mad i dag 21:11

yamy,yamy 21:15

Hahaha 21:16

Hhhhhhhh 07:38

Godmorgen Marianne jeg er syg.. har fået virus.
Min datter og mig 08:58

😀 13:38

Hej Marianne jeg kommer ikk i morgen skal ordne nogle papir på politigården. 18:10

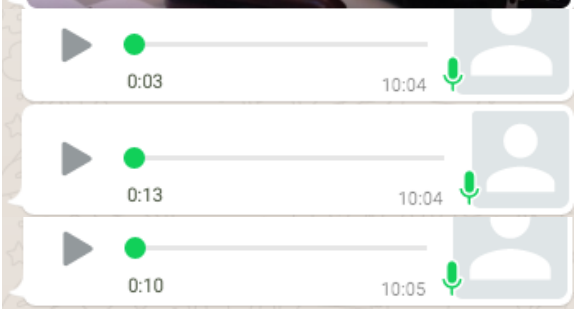
Jeg har en lille bil men er meget smuk 18:42

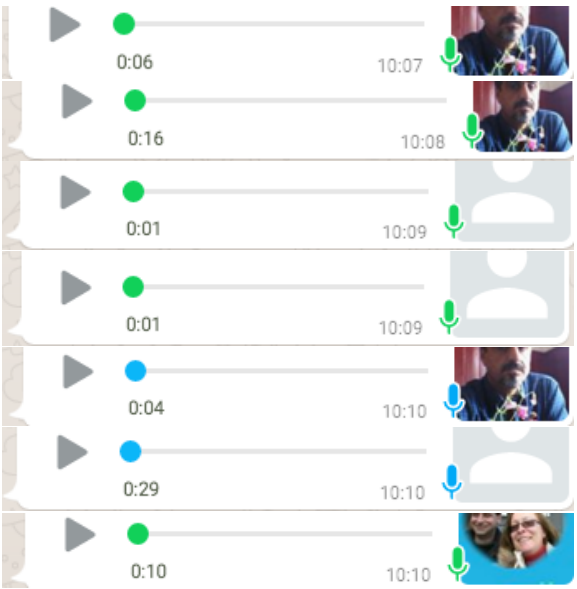
Marianne Lucht (mlucht13@student.aa...

0:03 09:54

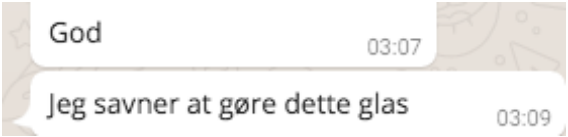
0:28
10:05

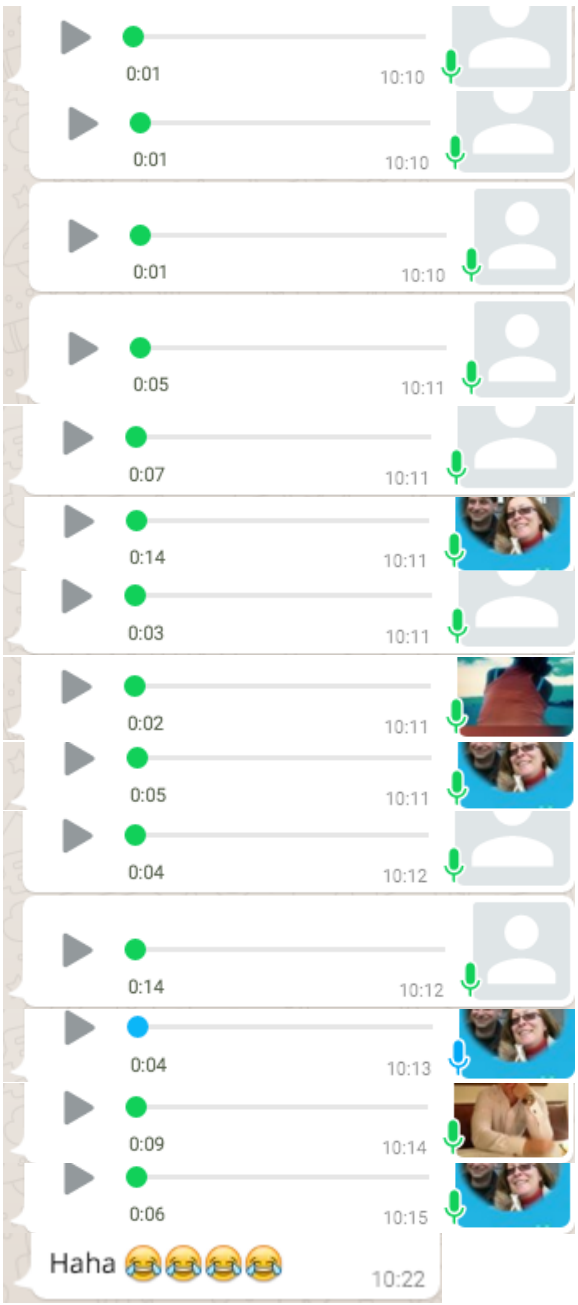
09:55

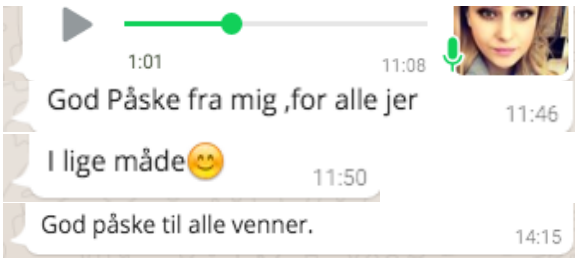

0:03
10:04
0:13
10:04
0:10
10:05


0:06
10:07
0:16
10:08
0:01
10:09
0:01
10:09
0:04
10:10
0:29
10:10
0:10
10:10

0:10
10:10


God
03:07
Jeg savner at gøre dette glas
03:09


0:01 10:10
0:01 10:10
0:01 10:10
0:05 10:11
0:07 10:11
0:14 10:11
0:03 10:11
0:02 10:11
0:05 10:11
0:04 10:12
0:14 10:12
0:04 10:13
0:09 10:14
0:06 10:15
Haha 😂😂😂😂 10:22


1:01 11:08
God Påske fra mig ,for alle jer 11:46
I lige måde😊 11:50
God påske til alle venner. 14:15

Bilag F: Interviewguide med noter – Mentor

Interviewguide - Mentor

Interviewer:	Karen (+Marianne tilstede og indgik i drøftelserne)
Interviewperson:	X og Y hhv. Housekeeping Manager og F & B Manager En landsdækkende hotelkæde i Aalborg
Dato for interview:	31.3
Øvrige relevante oplysninger:	De kalder sig selv "ansvarlige" ift. sprogpraktikanter - ikke mentorer

Præsentation og information:

- Hvem er intervieweren: præsentation af os 3 i projektet
- Hvad er formålet med interviewet/undersøgelsen: Praktikstedets behov / synsvinkler
- Hvor lang tid tager interviewet: ca. 1 time
- Hvordan vil svarene blive anvendt: i vores skriftlige masterprojekt
- Datasikkerhed (bliver interviewet optaget på bånd, hvordan bliver data opbevaret, fremstilles interviewpersonen anonymt i den færdige datapræsentation): ved offentliggørelse af masterprojektet vil informanter + hotellets navn blive anonymiseret

"Hent spand!, siger vores stuepige beordrende til sin eritreanske sprogpraktikant og peger på spanden. Og hun fortæller mig, at hun er ked af at tale sådan til en sprogpraktikant. Hun bryder sig ikke om det. Når gæster kommer forbi på gangen og hører hende tale på den måde, føler hun nærmest, at det eneste, hun mangler, er en pisk i hånden, så er billedet komplet. Men sprogpraktikanten forstår hende ikke, og stuepigen ved BARE ikke, hvad hun skal gøre!"

Uddrag af interview med oldfrue på hotel, der har sprogpraktikanter.
Aalborg, 31. marts 2016

Tema 1: Smartphone som grænseobjekt	Kl. ??
Forskningsspørgsmål: *smartphonen bliver ikke et grænseobjekt af sig selv. Det skal organiseres, og undervisere og kontaktpersoner på arbejdspladserne skal engagere sig i det, for at det skal lykkes (Akkerman & Filius, 2011)* **Interviewspørgsmål 1:** Vil du støtte / sætte rammer for, at kursisten i praktik får tid og rum til at reflektere over de oplevelser, han/hun får i praktikken, og at det er ok at bruge smartphonen (med WhatsApp) til at understøtte sprogindlæringen?	
Svar: Begge var positive overfor forslaget. Der er hårdt brug for hjælp til sproglæring. I mangel på viden (og måske i afmagt) reduceres sproget mellem oplærer og praktikant til fx "Hent spand". Altså et forenklet og ukorrekt sprog. Selv var oplærer ked af at bruge et sprog (i imperativ), der lyder som en uhøflig (måske let nedsættende) ordre. Hun tænkte også på, at andre gæster må undre sig over, at man taler på den måde til sine medarbejdere Der stilles andre krav til sprogpraktikanter. Det forventes ikke, at de når de samme arbejde som fastansatte stuepiger, der fx skal rengøre 3 værelser i timen. Det er god forståelse for, at der bruges tid på sproglæring.	
Interviewspørgsmål 2: Kan du se en fordel i, at sprog og praktik kombineres, således at kursisten lærer dansk i praktikforløbet (også selv om der skal bruges arbejdstid på det)?	
Svar: Ja! Det blev fremhævet, at ud over sproget er noget af det vigtigste, at praktikanterne lærer virksomhedskulturen at kende. Erfaringer: Man kommer for sent på arbejde. Man skal til lægen og bliver væk en hel dag. Men møder ikke op før kl 9:30, fordi man skal bede om morgenen. Man smiler ikke, siger ikke Go' morgen. Chefen ser man helst ikke i øjnene. Man tager kun ordre fra den, man har fået at vide er "boss" (mangel på evne til/øvelse i at samarbejde). Fra X's side er der forståelse for, at man fx tager et tæppe og går ned i kælderen for at bede i 5 minutter om formiddagen. Det er også X's og Y's erfaring at nogle er "bange" for at gå ud af køkkenet og risikere at blive konfronteret med gæster, der spørger dem om noget, de ikke forstår. Snak om at man evt kan lave en badge, hvor der står sprogpraktikant på. Eksempel på køkkenkultur: I et køkken siger man "Ja tak", når man får en ordre eller en besked. "Ja tak" betyder - jeg hører dig, jeg forstår dig. (Her skal man vide noget om køkkenkultur)	
Interviewspørgsmål 3: Kan kursisten få lov til at bruge wi-fi på praktikstedet?	

Svar: Det må de gerne. (De skal selvfølgelig vide at der er wi-fi på stedet. Evt. kode osv.)	
Forskningsspørgsmål: *I stedet for at forestille sig, at man som underviser kan garantere og kontrollere læring ved at planlægge og organisere arbejdet i praksis på forhånd, så bør man være åben for, at der kan opstå spontan læring i forbindelse med lokale problemer ude i praktikken. Derfor bør der findes en balance mellem at organisere og supportere læring i praktikforløbet (Akkerman & Filius, 2011)* **Interviewspørgsmål 4:** Vil du støtte, at kursisten bruger de "sprogproblemer", som han/hun oplever i din virksomhed til spontan læring - dvs. på uforudsete tidspunkter?	
Svar:	
Forskningsspørgsmål: *Der er tvivl mht., om de kan regne med, at det er tilladt at lave den slags optagelser (Akkerman & Filius, 2011)* **Interviewspørgsmål 5:** Er det ok, at kursisten laver optagelser (lyde, fotos, video) fra praktikstedet og lægger det ind i WhatsApp gruppen?	
Svar: Lyd, fotos og video er ok. Der er forståelse for at der bruges smartphone i praktikken under visse aftalte rammer. Der må ikke fotograferes personer eller papirer/dokumenter. Der må ikke fotograferes i restauranten, mens folk spiser.	
Tema 2: Videns- og motivationsbarrieren (Holdt Christensen)	**Kl. ??**
Forskningsspørgsmål: *Der er nogle barrierer ved videndeling (Holdt Christensen, 2007, s. 53), som øges eller reduceres i forhold til den personlige dimension. Barrierne er hhv, **vidensbarrieren**, den strukturelle barriere og motivationsbarrieren.* **Interviewspørgsmål 6:** Hvad synes du selv om sociale medier ligesom Facebook? Bruger du selv sociale medier? Kender du WhatsApp? Kender du forskellen til Facebook?	
Svar: Ja! Der er en facebook-gruppe blandt personalet på First. Man deler privat. Hotellet har en officielt facebook-side.	

Mentorer er således vant til og brugere af sociale medier. X bruger i høj grad facebook og spil.	
Forskningsspørgsmål: *Der er nogle barrierer ved videndeling (Holdt Christensen, 2007, s. 53), som øges eller reduceres i forhold til den personlige dimension. Barriererne hhv, vidensbarrieren, den strukturelle barriere og **motivationsbarrieren**.* **Interviewpørgsmål 7:** Meldte du dig frivilligt som mentor eller er det påtvunget ekstra arbejde?	
Svar: Det er sket på eget initiativ. X sendte en mail til kommunen og bad om praktikanter, fordi det var en økonomisk attraktiv arbejdskraft, som hun også havde været vant til fra sin tidligere arbejdsplads. Hotellet har pt. 3 praktikanter i alt. De har egentlig bedt om 5 og kunne således godt tage flere. Når de ikke længere er sprogpraktikanter (i 13 uger), kan de fortsætte på et nyt forløb et - "vedligehold sproget" sprogforløb!! Det var A2B, der laver disse forløb. Det skal vi nok heller ikke komme ind på! For mig lyder det mere som en måde at omgås nogle regler på, og mere som et "vedligehold gratis arbejdskraft forløb"!	
Tema 3: Praksisfællesskab (Wenger) og situeret læring (Lave & Wenger)	**Kl.**
Forskningsspørgsmål: *"Mening er i sidste instans det, læringen skal producere" (Lave & Wenger, 2003, s. 131).* **Interviewspørgsmål 8:** Giver undervisningen mening? Hvad mener du, om den måde undervisningen skal foregå på? Synes du, det er fordelagtig og brugbart på din virksomhed? Er det dit indtryk at undervisningen vil være hensigtsmæssig?	
Svar: Ja, det er meget vigtigt med et link mellem praktikplads og undervisning. Det er der brug for. Y's forbehold over vores WhatsApp program - det ville nok fungere bedre i store virksomheder, hvor praktikanterne ser og kender hinanden. På First kender de ikke hinanden og de ser ikke hinanden. Vores forslag; Hvis nu man samlede praktikanter fra alle hoteller i Aalborg og lavede en særlig hotelklasse med en WhatsApp gruppe og mentorer på praktikstedet og lærere. Kunne det så være en mulighed? Det kunne både X og Y se et perspektiv i!	

Forskningsspørgsmål: *muliggørelse af gensidigt engagement er et kendetegn af et praksisfællesskab (s. 91 i Wenger, E. (2004). Praksisfællesskaber: Læring, mening og identitet. Kbh.: Hans Reitzels.)* **Interviewspørgsmål 9:** Hvad tror du, de andre medarbejdere synes om at undervise flygtninge på dansk i din virksomhed? Hjælper I hinanden omkring flygtningene eller er det en enkeltmands opgave?	
Svar: Alle ansatte støtter at der er praktikanter. Der er forståelse for, at de arbejder anderledes og har andre behov. I praksis skal praktikanten følge en stuepige eller en kokkepige, og det er hårdt for den person at have sprogpraktikanter! Vedkommende når ikke så meget, som han/hun plejer og skal bruge tid på at tjekke, at praktikanten har forstået og har gjort det rigtigt. Personalet er på timeløn, og der er fra ledelsens side forståelse for, at man ikke når det man plejer, når der er praktikanter med rundt.	
Forskningsspørgsmål: *"...lovende er forskellige opfindsomme måder, hvorpå man kan inddrage eleverne i meningsfulde praksisser, give dem adgang til ressourcer, som styrker deres deltagelse, åbne deres horisont, så de kan påbegynde læringsbaner, de kan identificere sig med, og involvere dem i handlinger, diskussioner og refleksioner, som har betydning for de fællesskaber, de sætter pris på. ....(Lave & Wenger, 2003, s. 137-138)* **Interviewspørgsmål 10:** Er der yderligere udviklingsmuligheder tænkt ind i disse forløb? Er der mulighed for ansættelse for kursisterne efter praktikperioden er forbi? Hvis ja i hvilken form?	
Svar: Ja. Vigtigt!: X ansætter gerne praktikanter som sommervagter, hvis de kan dansk! Hvis ikke, - så kan hun ikke ansætte dem.	
Tema 4: Mentors behov for kommunikation med flygtningen (sprogbehovsanalyse)	**kl. ??**
Sp.11	
Svar: Sprogbehovet: Det er relevant ordforråd og sproghandlinger (enkle sætninger!) X efterspørger et kursus i, hvordan man øver sprog med praktikanter. Hvordan skal man forholde sig som ansvarlig? Hvad gør man? X har allerede taget initiativ til at bruge ½ time på at træne relevante ord med sprogpraktikanten 2-3 gange om ugen. Hun mangler redskaber/ viden i forhold til,	

hvordan man gør det. Selv var oplærer ked af at bruge et sprog (i imperativ), der lyder som en uhøflig (måske let nedsættende) ordre. Hun tænkte også på, at andre gæster må undre sig over, at man taler på den måde til sine medarbejdere	

Afslutning:

- Evt. opsummering af hovedpointer
- Spørg om der er noget relevant, som interviewpersonen ikke har fået sagt
- Tak for dit bidrag

Bilag G: Undervisningsplan - afprøvning 2

Undervisningsplan for d-236
Iteration 2: Afprøvning af WhatsApp samt udvikling af didaktisk design
(undervisningsplanen kørte sideløbende med undervisning i alment dansk i klassen)

Fagligt: Træning af kommunikative kompetencer i dansk som andetsprog; lytning, læsning, skrivning og især mundtlighed inden for et defineret tema.

Pædagogisk: Udfordre kursisterne til at være aktive aktører og didaktiske meddesignere i egen læringsproces. At basere det didaktiske design på kursistens sprogbehov.

Tema: Skudehavnen i Aalborg. Ordforråd og sproghandlinger, der hører havn og havnemiljø til.

Dag 1.
Tur til skudehavnen. Indsamling af materiale til undervisningsforløb.

Individuel opgave: Tag billeder af ting, du ikke kender det danske ord for og upload dem i WhatsApp gruppen

Pararbejde: Gennemse hinandens billeder. Beskriv billederne, sæt ord på, hvor det er muligt. Brug sætninger som: *Hvad er det? / Jeg tror, der er … /Det ved jeg ikke.*

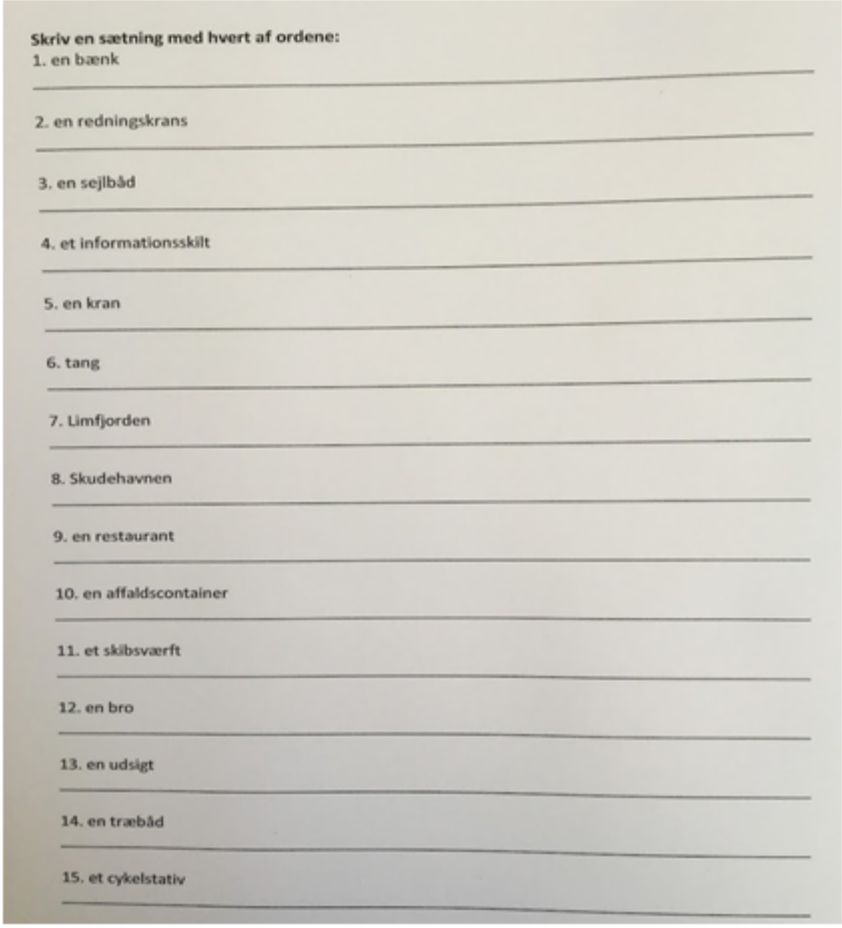
Læringsmål: Indsamling af materialer, der generelt hører havn og havnemiljø til.
Hypotesedannelse, gæt og mundtlig træning. Træning af basissætninger: *Hvad er det? / Jeg tror, der er … / Det ved jeg ikke.*

Andet: træning i brug af artefakt (WhatsApp) til proceshåndtering
Dag 2.
Gennemgang af fotos fra Skudehavnen på smartboard (se bilag E).

På klassen: Udarbejdelse af ordliste. Oversættelse til eget sprog. Samtale om artikel og substantivernes bøjning. Sæt substantiverne ind i et bøjningsskema.

Ental	Ental	Flertal	Flertal
Ubestemt	Bestemt	Ubestemt	Bestemt
et skib	skibet	skibe	skibene

Individuelle opgaver: Skriv en sætning på dansk med de to proprier samt hvert substantiv i ubestemt ental.



Skriv en sætning med hvert af ordene:

1. en bænk
2. en redningskrans
3. en sejlbåd
4. et informationsskilt
5. en kran
6. tang
7. Limfjorden
8. Skudehavnen
9. en restaurant
10. en affaldscontainer
11. et skibsværft
12. en bro
13. en udsigt
14. en træbåd
15. et cykelstativ

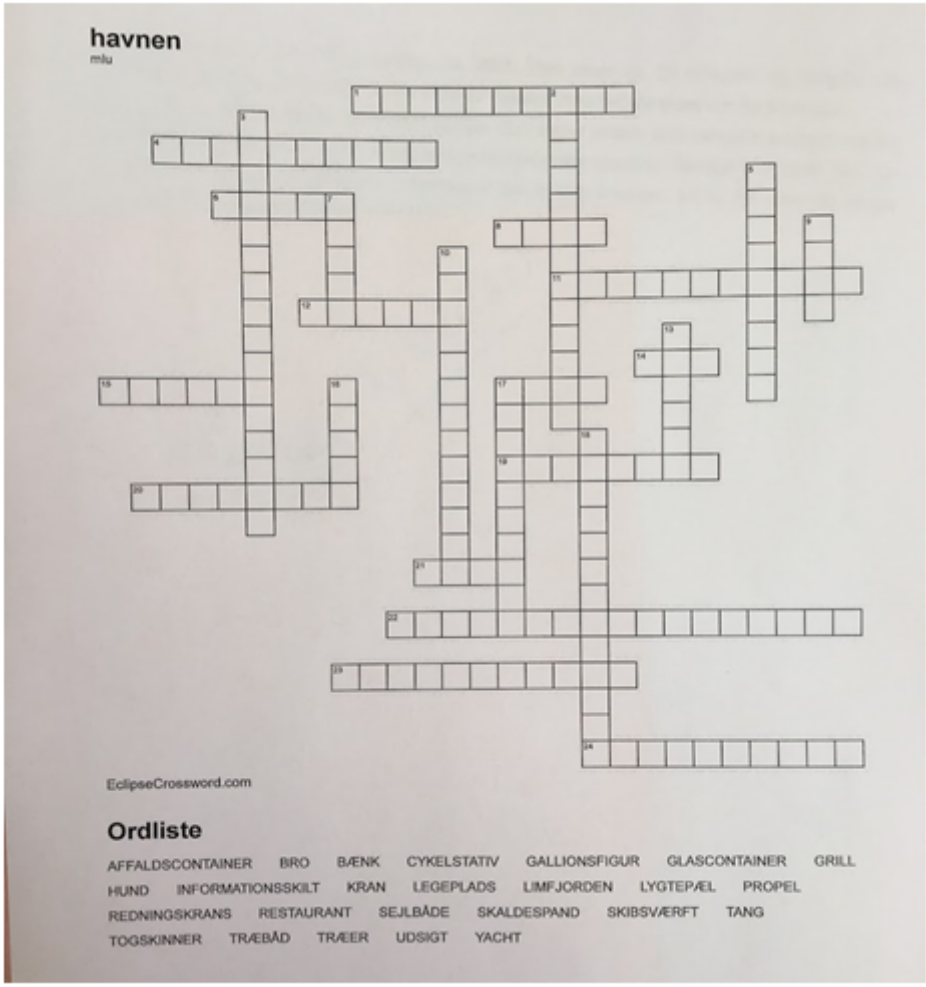
Skriv en sætning med substantivet i ubestemt ental efterfulgt af en sætning i bestemt form ental fx:
Jeg kan se et skib. Skibet ligger i Limfjorden.

<u>På klassen</u>: Mundtlig gennemgang og beskrivelse af fotos fra Skudehavnen en gang til. Repetition af ordforråd.

<u>Læringsmål</u>: Træning af ordforråd. Enkel sætningskonstruktion. Grammatik: substantiver i singularis – pluralis, definit og indefinit form.

Dag 3.

<u>Individuel opgave</u>: Repetition af ordforråd i form af kryds og tværs.



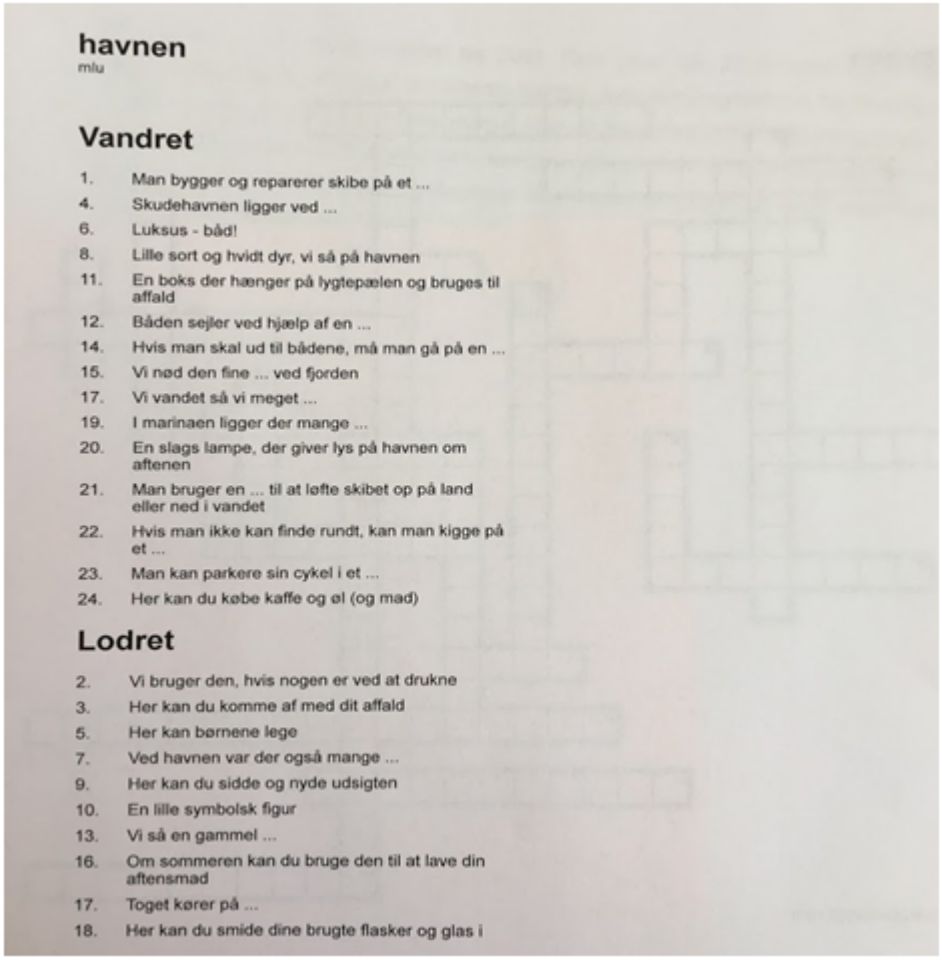
havnen

mlu

EclipseCrossword.com

Ordliste

AFFALDSCONTAINER BRO BÆNK CYKELSTATIV GALLIONSFIGUR GLASCONTAINER GRILL HUND INFORMATIONSSKILT KRAN LEGEPLADS LIMFJORDEN LYGTEPÆL PROPEL REDNINGSKRANS RESTAURANT SEJLBÅDE SKALDESPAND SKIBSVÆRFT TANG TOGSKINNER TRÆBÅD TRÆER UDSIGT YACHT



havnen

mlu

Vandret

1. Man bygger og reparerer skibe på et ...
4. Skudehavnen ligger ved ...
6. Luksus - båd!
8. Lille sort og hvidt dyr, vi så på havnen
11. En boks der hænger på lygtepælen og bruges til affald
12. Båden sejler ved hjælp af en ...
14. Hvis man skal ud til bådene, må man gå på en ...
15. Vi nød den fine ... ved fjorden
17. Vi vandet så vi meget ...
19. I marinaen ligger der mange ...
20. En slags lampe, der giver lys på havnen om aftenen
21. Man bruger en ... til at løfte skibet op på land eller ned i vandet
22. Hvis man ikke kan finde rundt, kan man kigge på et ...
23. Man kan parkere sin cykel i et ...
24. Her kan du købe kaffe og øl (og mad)

Lodret

2. Vi bruger den, hvis nogen er ved at drukne
3. Her kan du komme af med dit affald
5. Her kan børnene lege
7. Ved havnen var der også mange ...
9. Her kan du sidde og nyde udsigten
10. En lille symbolsk figur
13. Vi så en gammel ...
16. Om sommeren kan du bruge den til at lave din aftensmad
17. Toget kører på ...
18. Her kan du smide dine brugte flasker og glas i

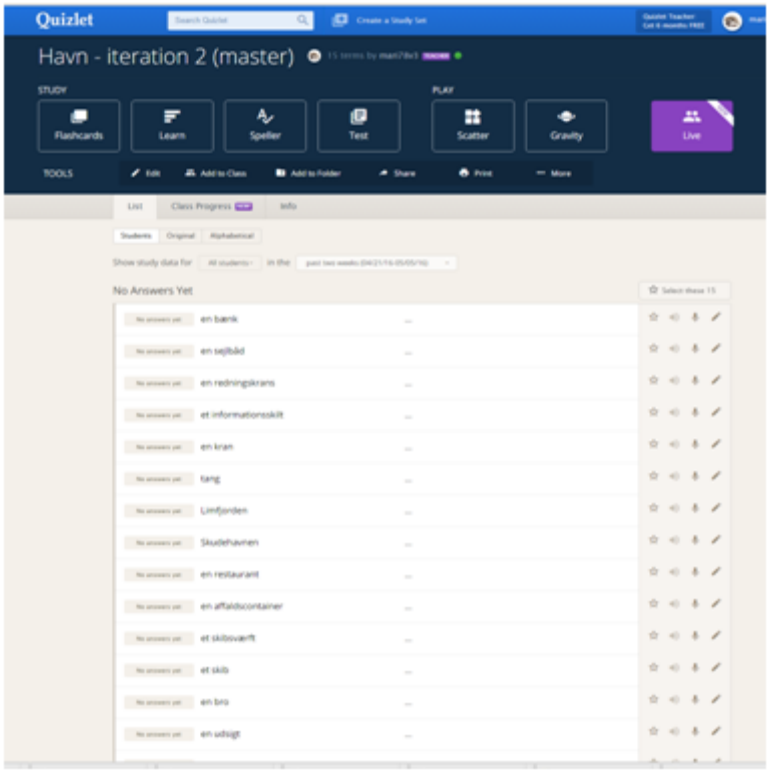
Pararbejde: Mundtlig træning af sproghandlinger omkring temaet Skudehavnen. Opgaven var at invitere hinanden og samtidig bruge så mange af de nye ord som muligt. Det blev til dialoger som følgende:

A: Vil du med ned på Skudehavnen og se på sejlbådene i marinaen?
B: Ja, det vil jeg gerne / Nej tak, det har jeg desværre ikke tid til.
A: Skal vi sætte os på bænken og nyde udsigten over Limfjorden?
B: Ja, det kan vi godt / Nej, det har jeg ikke lyst til.

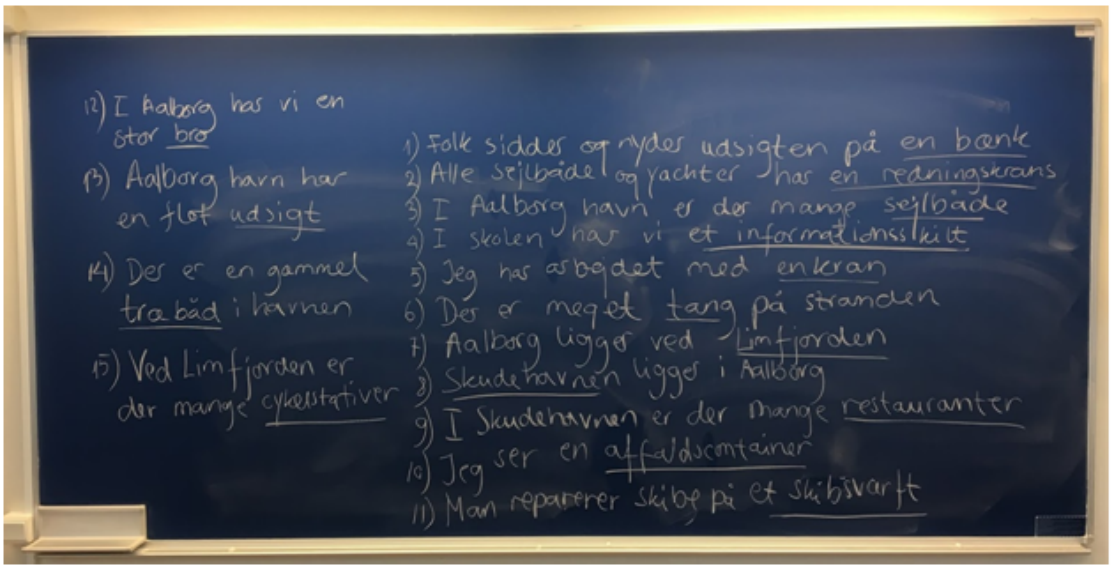
Læringsmål: Træning af ordforråd. Konstruktion af sproghandlinger. Konstruktion af spørgsmål med inversion og kortsvar med ja (tak) / nej (tak).

Dag 4.

Indviduel ordforrådsøvelse i Quizlet i Studiecenteret, hvor der er computere til rådighed. Ouizlet (https://quizlet.com/) er et program, der giver kursisten mulighed for selvstændigt at lave en række ordforrådsøvelser bl.a. flash cards, speller, test og et spil som scatter. Kursisten kan se, oversætte, høre, skrive og gætte ord. Quizlet findes også som mobilapp.



<u>På klassen</u>: Lav en sætning med de nye ord. Sætningerne blev skrevet på tavlen.



<u>Pararbejde</u>: Mundtlig øvelser. Kursisterne fik nu til opgave at invitere hinanden. De skulle indtale en besked på WhatsApp og invitere en anden kursist fra klassen til at gå en tur ned på Skudehavnen med dem efter skole og drikke en kop kaffe. Dernæst skulle de lytte til alle de indtalte beskeder og indtale et svar til den, der havde inviteret dem.

Læringsmål:
Repetition af ord. Mundtlig træning; Konstruktion af sætninger med de nye ord. Mundtlig træning og lytning; nye ord og sproghandlinger i brug i praksis. At sætte flere modes i spil i WhatsApp.

Dag 5.

Mundtlig øvelse: Rollespil. Rollespillet øves 2x2 og fremlægges derefter i klassen.

1) *A: Du møder din ven _____. Fortæl ham/hende, at du har fået arbejde på en restaurant på Skudehavnen. Fortæl hvad du skal lave, hvornår du skal møde og hvornår du har fri.*
   B: Ønsk din ven tillykke med hans/hendes nye arbejde, spørg hvor tit han/hun skal arbejde og hvad han/hun får i løn.
2) *A: Du møder din ven _____. Fortæl at din chef har en sejlbåd nede i Skudehavnen, og nu vil han have dig med ud og sejle. Men du er bange for vandet, og du kan ikke svømme. Spørg hvad du skal gøre.*
   B: Giv din ven et godt råd og ønsk ham/hende held og lykke!

Individuel opgave: Kursisterne fik til opgave at skrive en email til en ven, hvori de skulle;

1) fortælle at de havde været i Skudehavnen 2) fortælle hvad de havde set på Skudehavnen og 3) invitere deres ven til at gå med dem ned på Skudehavnen og drikke en kop kaffe på en restaurant.

E-mailen blev afleveret til læreren og rettet.

På klassen; Eksempler på fejl i e-mailene rettet på klassen og gennemgået på klassen.
(Eksempler på emails nedenfor)

Hej Natalia

Hvordan har du det? Jeg har fint
Jeg var på skudehaven i går med min
klasse. Det var dejligt vejr. Jeg så
mange båded på vandet og jeg så tang
i vandet det lugter dårligt. Jeg så ogsa
kran, marina mange ting. Har du lyst
kom med.

Kærehilsen
Yodit

Hej Jan

Jeg håber du har det godt.

vi har besøgt skudehavnen sammen med
vores kolleger

Jeg så mange små og store af skibet

Jeg sa iscæret gammle skibet det
hængren i galliansfigur Da vi sad og drak
kaffe og vil tog souvenir fotos.

Jeg håber vi ses snart

K.H
wassem

Læringsmål: Mundtlig træning med relevant ordforråd og enkle sproghandlinger. Skrivning. Sprogobservation og selvevaluering.

Dag 6.
Afslutning på undervisningsforløb og mundtlig evaluering på klassen.

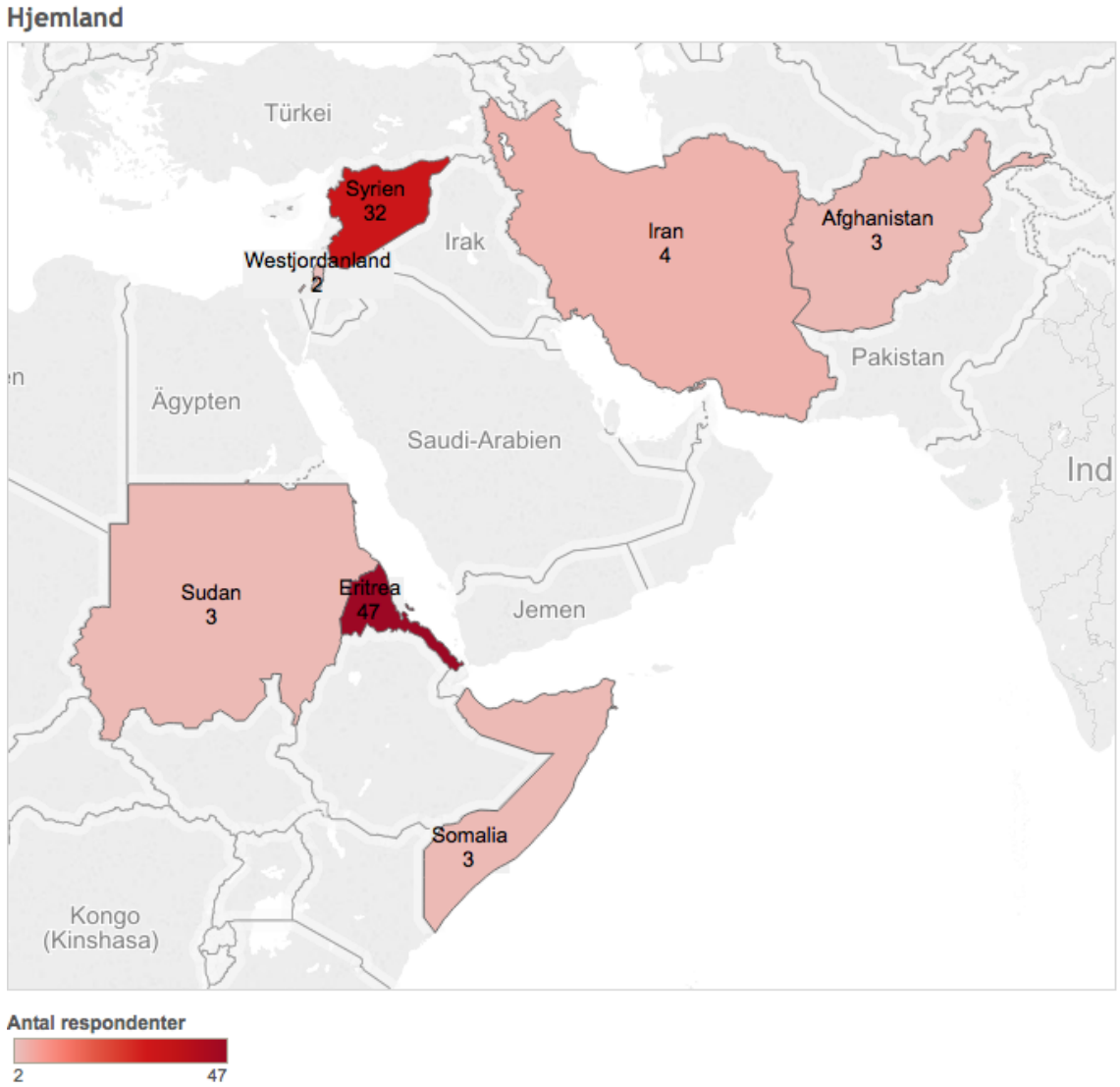
Gruppearbejde: Kursisterne fik til opgave i små grupper at diskutere, hvad de syntes om undervisningsforløbet. De skulle specifikt forholde sig til, om man kan lære dansk ved brug af smartphones, og hvad de synes om at arbejde med dansk i WhatsApp-gruppen. De skulle også skrive de tre bedste ting ved forløbet.

Opsamling og evaluering på klassen.

Bilag H: Visualiseringer fra spørgeskemaundersøgelse

Respondenternes nationalitet:

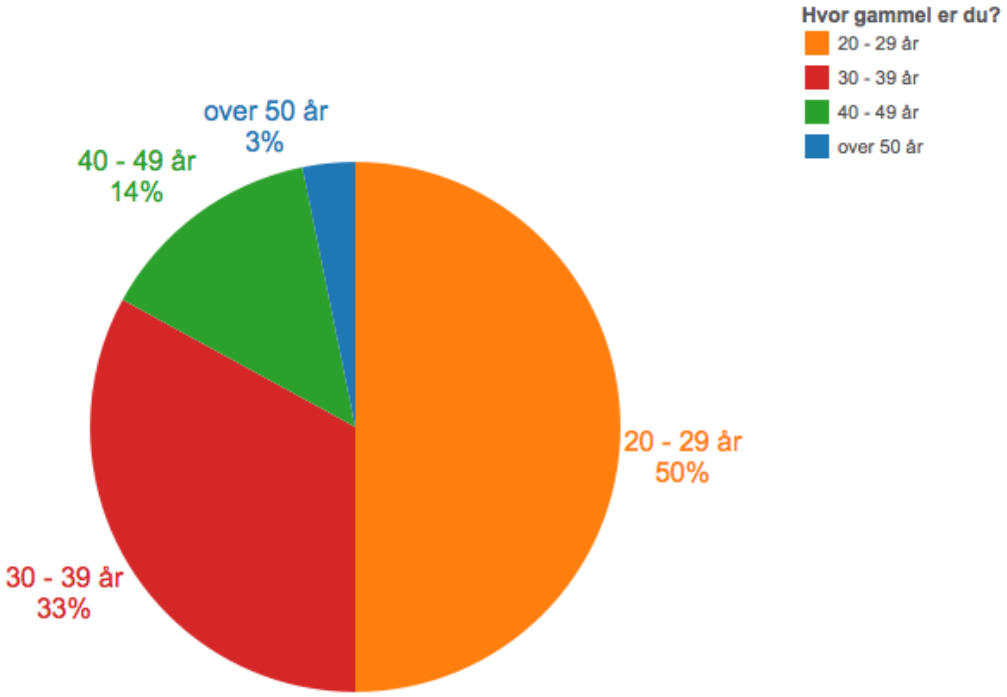
På kortet nedenfor ses fordelingen af respondenter, som kom fra hhv.; Syrien, Sudan, Somalia, Eritrea, Afghanistan og Iran. Derudover deltog to statsløse palæstinensere i undersøgelsen (deres herkomst blev betegnet i diagrammerne som "Westjordanland" pga teknologiske problemer med "Tableau" - vores visualiseringsprogram).
Størstedelen af respondenterne kommer fra Eritrea og Syrien, hvilket fremgår af nedenstående diagram. De andre grupper har kun få respondenter fra hvert land, hvorfor man skal være tilbageholdende med fortolkningen. Derfor stå Eritrea og Syrien i centrum af vores analyse.



Respondenternes aldersfordeling:

Diagrammet nedenfor viser aldersfordelingen blandt de adspurgte. Børne og unge er udelukket, fordi de blev ikke undervist på Sprogcentret. Diagrammet viser, at 50% er unge mellem 20 og 29 år, mens de 30-39 årige er den næststørste gruppe. Alt i alt kan man sige, at 83% af respondenterne er under 40 år. De er således relativt unge, hvilket kan have betydning i forhold til

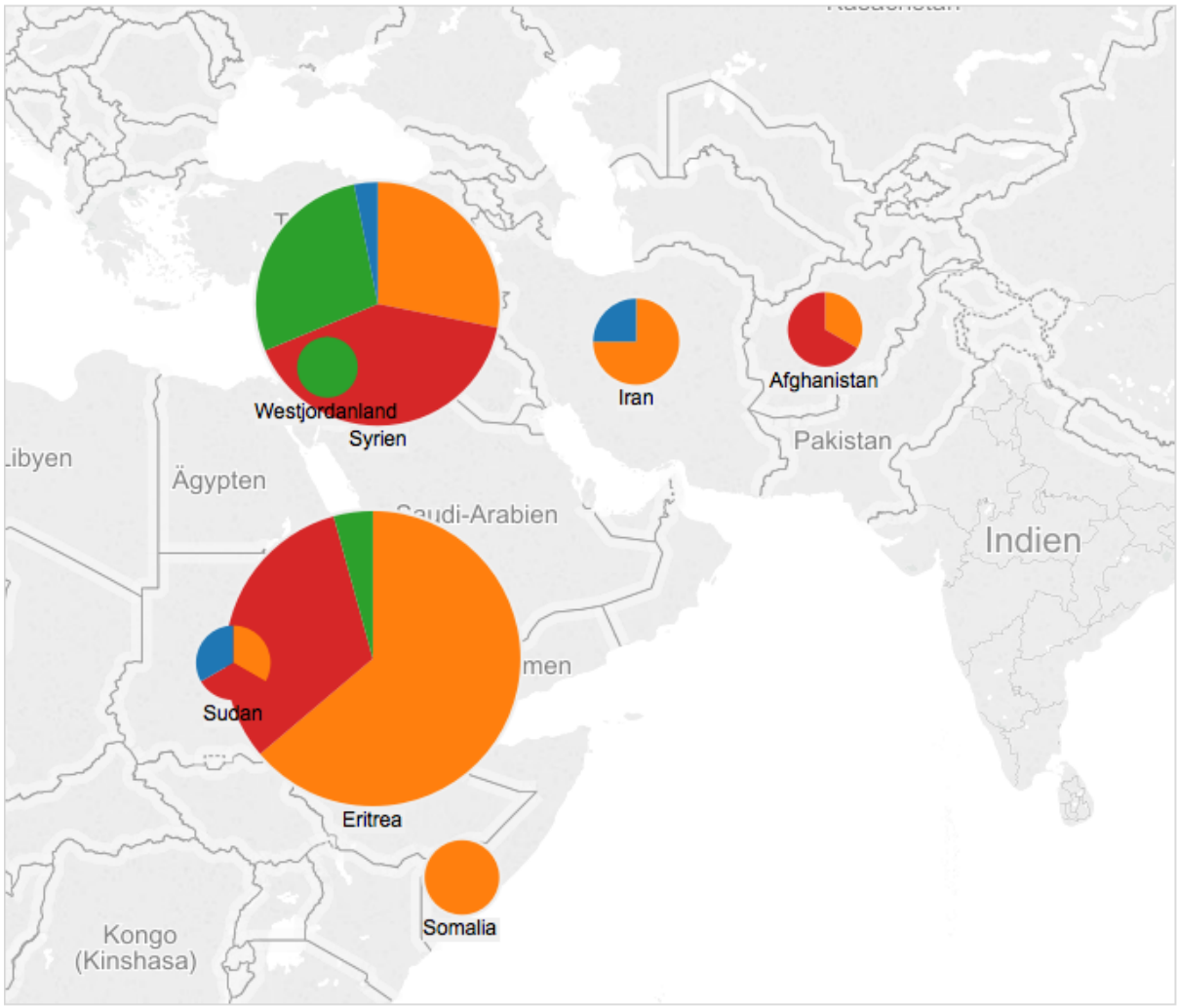
deres måde og lære på og deres evner til at forstå og håndtere smartphones og apps. Det betyder også, at den største part af respondenterne er i den erhvervsdygtige alder, og halvdelen er i alderen for typisk at gennemføre en regulær dansk erhvervsuddannelse efter sproglig kvalifikation.



Aldersfordeling i relation til herkomst

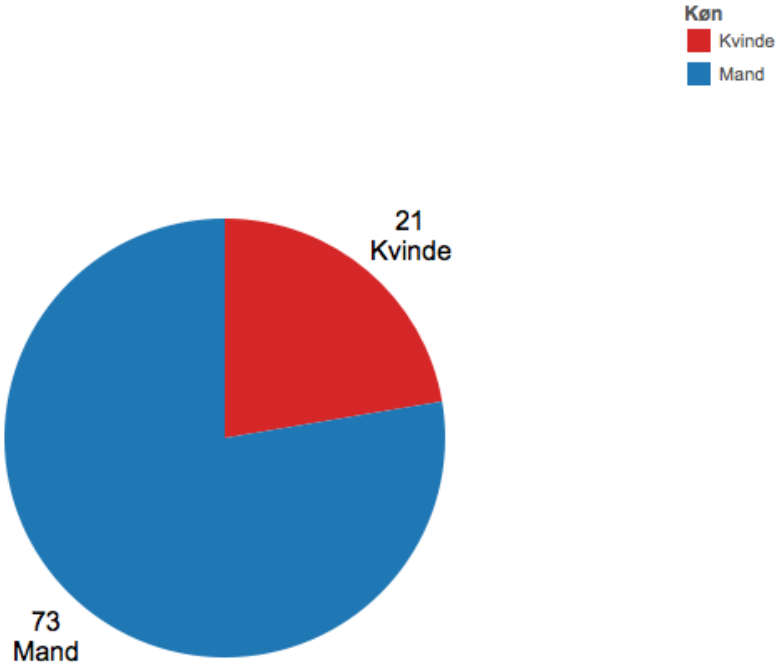
Det følgende diagram viser aldersfordeling i relation til herkomst. Hvis man sammeligner de hovedgrupper, kan man konstatere hat respondenterner fra Eritrea i gennemsnit er yngre end dem fra Syrien. Hos Syrerne er en tredjedel over 40 år, men 90% af Eritreanerne er under 39 år, og der findes ingen over 50 år. De andre grupper har så få deltagere, at det er umuligt at træffe signifikante udsagn.
Mariannes erfaring er, at mange af de syriske mænd er familiefædre, der er kommet alene og nu venter på at få deres familier hertil, mens eritreanerne ofte er unge singler - både kvinder og mænd. Vi antager, at årsagen er forskel på politiske forhold i deres hjemland, men mener at det er følsomme oplevelser, vi ikke vil dykke ned i, og som heller ikke er relevant for vores projekt.
De andre grupper har så få deltagere, at det er ikke muligt at træffe udsagn.

Aldersfordeling i relation til hjemland



Fordeling af køn:

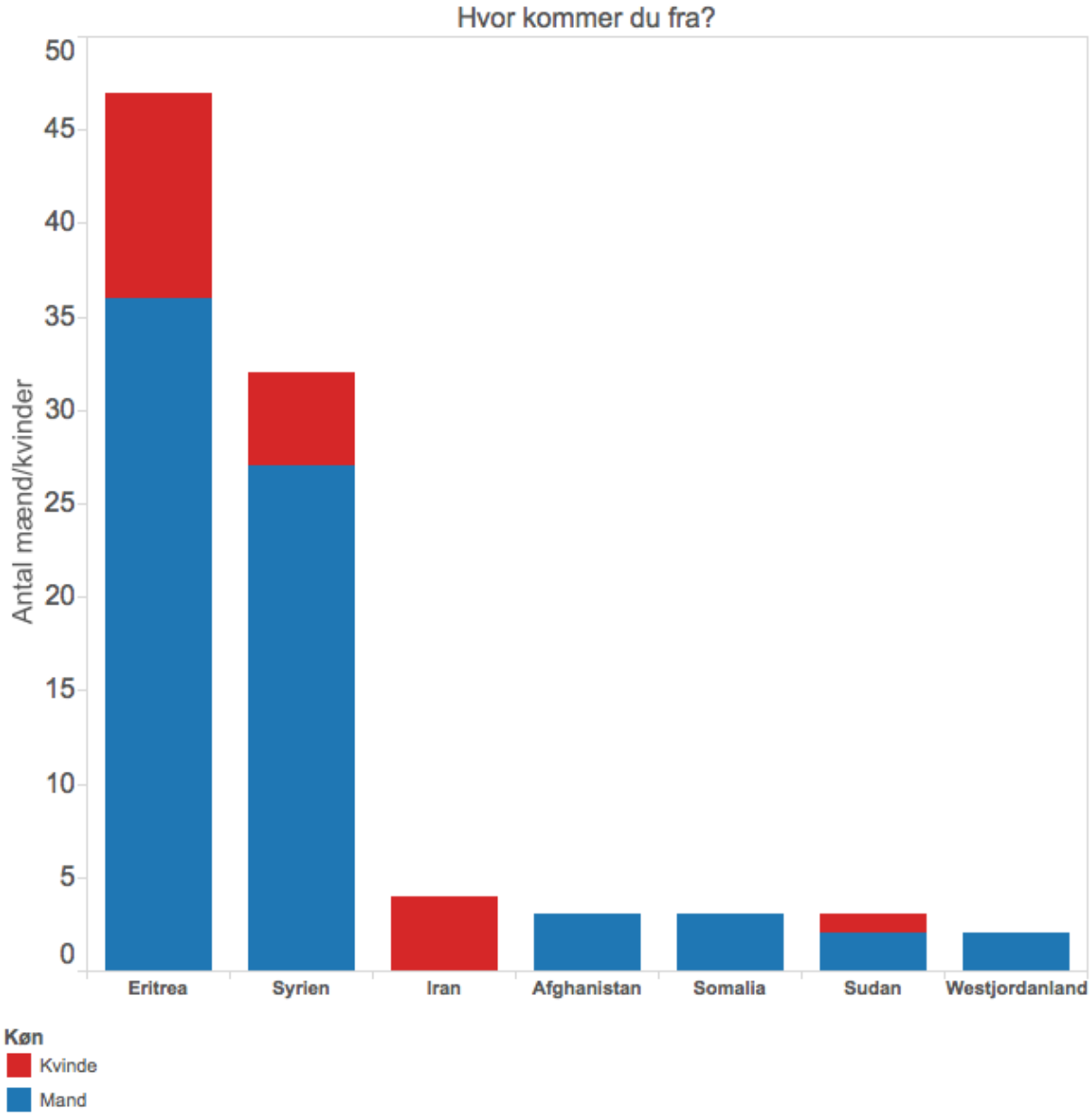
Diagrammet nedenfor viser, at langt hovedparten af respondenterne er mænd. Kun circa en femtedel af nyankomne flygtninge er kvinder.



Herkomst kvinder

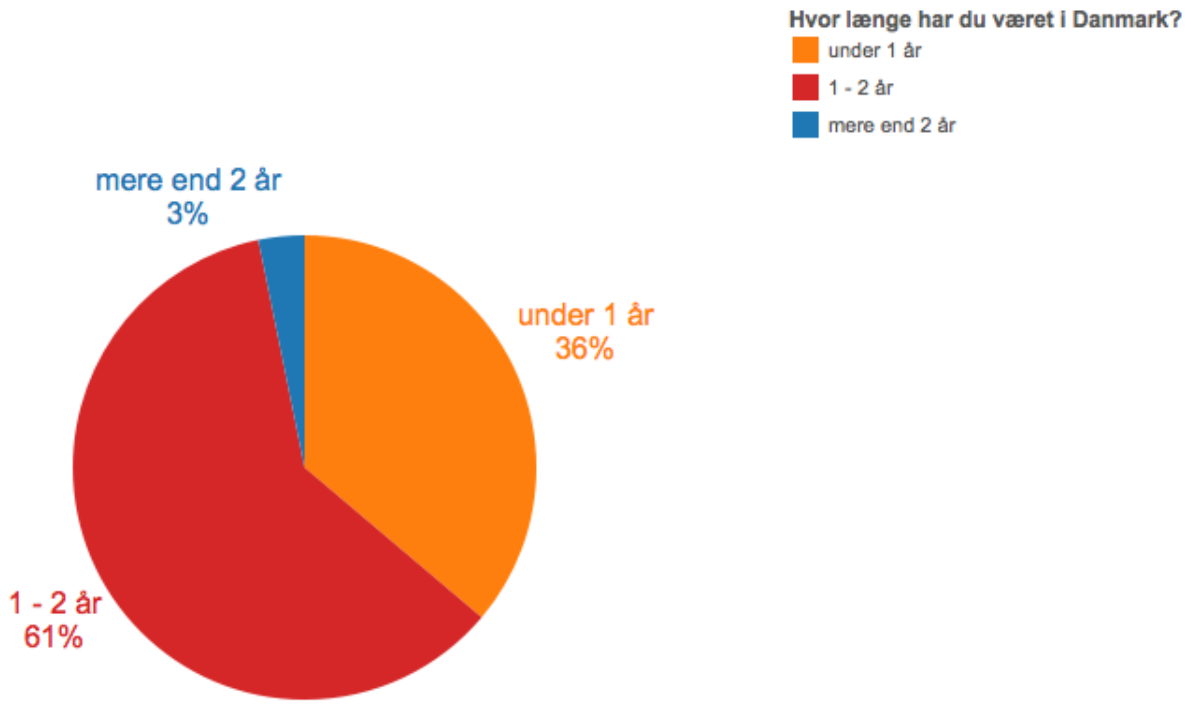
Passende i henhold til Mariannes erfaring er, at andelen af kvinder, som kommer fra Eritrea, er højere end fra Syrien.
Selvom gruppen fra Iran er lille er det bemærkelsesværdig, at det er udelukkende kvinder, som kommer derfra. Vi er ikke bekendt med årsagen, om de har familie i Danmark, eller om de selv er ofre for krænkelser af menneskerettigheder.

Hvor kommer kvinder fra?



Ophold i Danmark

På sprogcenter i Aalborg havde de fleste af respondenterne på tidspunktet for afviklingen af spørgeskemaet været i Danmark i 1 år og 2-4 måneder.
Som nævnt i afsnittet om målgruppen startede de første flygtningeklasser i forår/sommer 2015, men mange af flygtningene havde på det tidspunkt allerede været i Danmark i asylcentre eller på højskole i flere måneder uden regelret sprogundervisning.
Ikke i diagrammet men ud fra vores data kan ses, at alle 3 respondenter som har været længere end 2 år i Danmark, var kvinder, er på DU1 og har ingen eller kun lidt skoleuddannelse hjemmefra. To kommer fra Iran og er mellem 20 - 29 år, den tredje fra Sudan som er over 50 år.

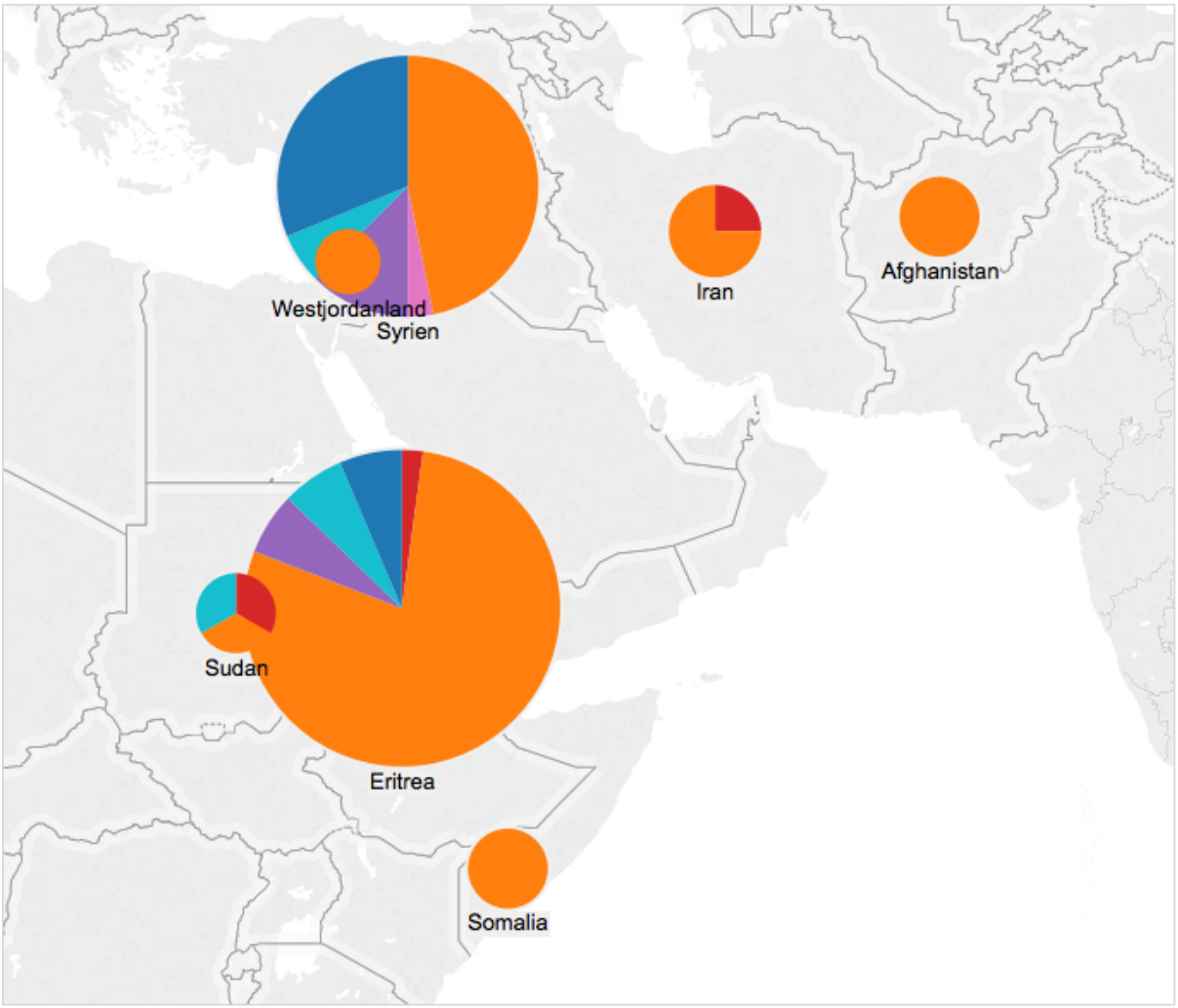


Respondenternes uddannelsesbaggrund

Af diagrammet nedenfor fremgår det, at hovedparten af respondenterne har skolegang fra deres hjemlande, mens kun få har en akademisk eller anden uddannelse.
Enkelte fra Eritrea, Iran og Sudan har *ingen* uddannelse.

Men et andet billede danner sig, hvis man udelukkende kigger på de syriske respondenter. Alle respondenter har været på skole. Halvdelen har en mellemlang eller højere uddannelse. Den eneste håndværker på holdet kommer fra Syrien, og en tredjedel af syrerne er universitetsuddannede akademikere i vores opgørelse.

Respondenternes uddannelsesbaggrund i relation til deres hjemland



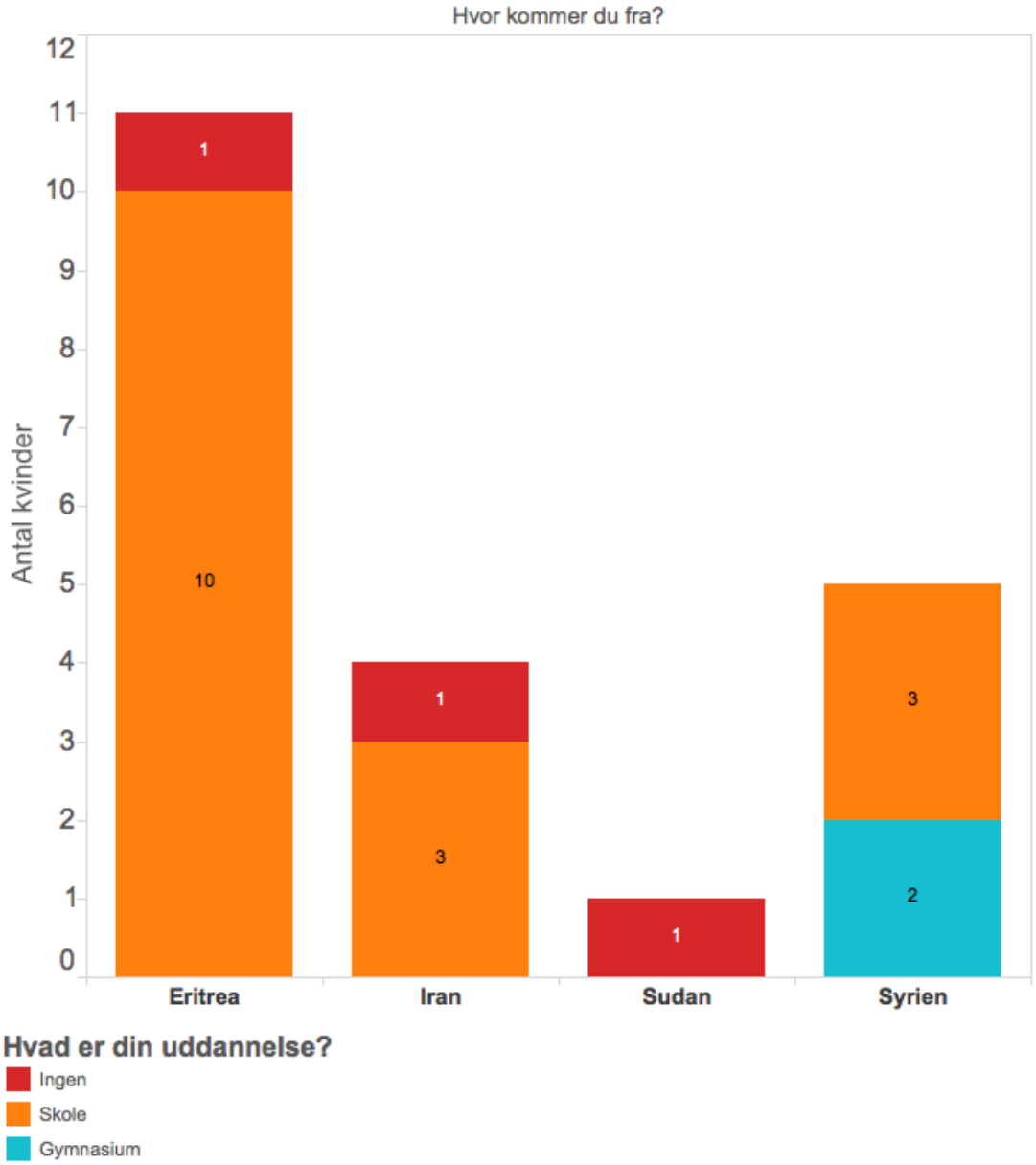
Hvad er din uddannelse?

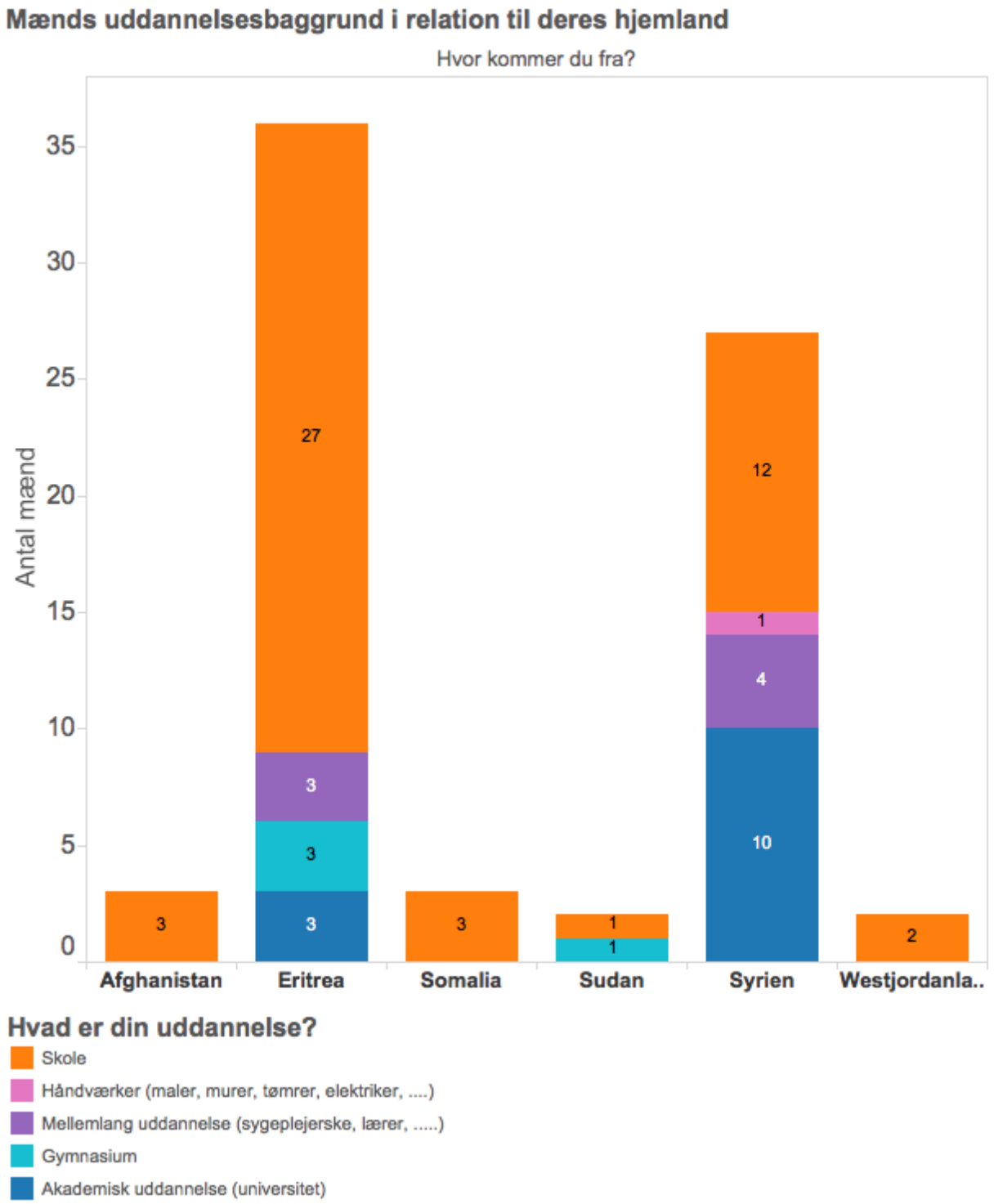
- Ingen
- Skole
- Håndværker (maler, murer, tømrer, elektriker, ...)
- Mellemlang uddannelse (sygeplejerske, lærer, ...)
- Gymnasium
- Akademisk uddannelse (universitet)

Køn og uddannelsesniveau

I efterfølgende to diagrammer ses på køn som en faktor på uddannelsesniveau.
Det er udelukkende kvinder, som ingen uddannelse har. Igen ser det ud som om uddannelsesniveau hos syrere er højere end hos de andre - med forbehold for få deltagerantal.
Der findes 2 kvinder, som har været på gymnasium.
Hos syriske mænd findes ingen, som stoppede uddannelse efter gymnasium. Åbenbart fortsatte alle og fik en eller anden form for erhvervsuddannelse.

Kvindernes uddannelsesbaggrund i relation til deres hjemland

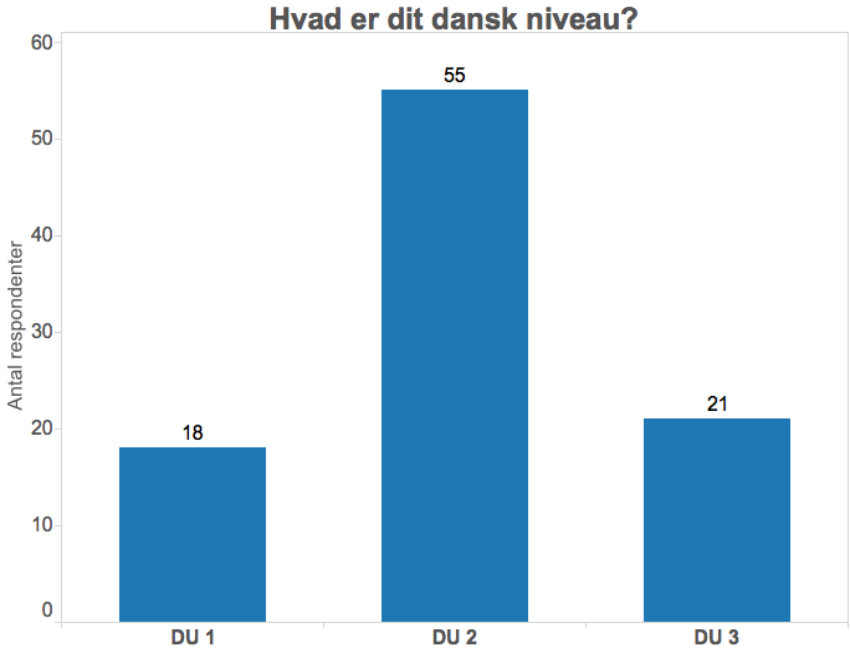




Danskuddannelsesniveau DU 1, DU 2 og DU 3

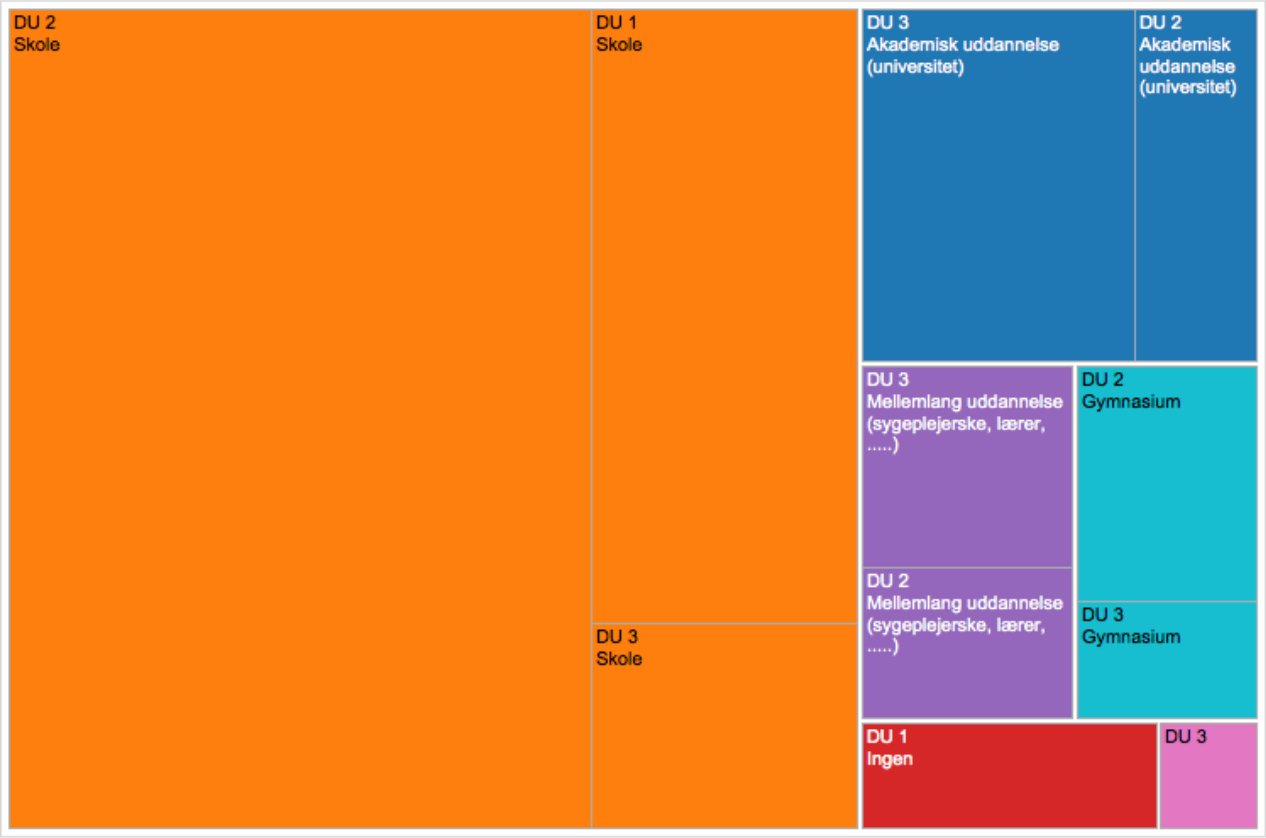
Det første diagram viser fordelingen af kursister på danskuddannelsesniveau. Hovedparten af respondenterne (og af de nyankomne flygtninge på Sprogcenter Aalborg i øvrigt) er på danskuddannelse 2, som er for kursister med en kort skole- og uddannelsesbaggrund fra hjemlandet.Typisk har disse kursister 7-10 års skolegang, og nogle er uddannede og har en

kortere praktisk håndværksmæssig uddannelse. (Se mere om danskuddannelserne i afsnittet om målgruppen).
Antal respondenterne på DU 1 og DU 3 er cirka jævnt fordelt og hver udgør knap halvdelen af DU 2 kursisterne.
DU 1 kursisterne har typisk blot 3-5 års skolegang fra deres hjemland. Danskuddannelse 3 er for kursister, som har en mellemlang eller lang skole- og uddannelsesbaggrund.



Det andet diagram viser fordelingen af kursister på dansk niveau i forhold til deres uddannelsesbaggrund:
De fleste respondenter var på skole i deres hjemland og kan deltage på DU niveau 2.
Den anden største del respondenter skal starte på DU 1 på trods af, at de var på skole hjemmefra. En forklaring kunne være, at de lærte udelukkende arabiske skrifttegn, og at de dermed er "latinske analfabeter". Ud fra vores data kan vi se, at de kommer fra Eritrea, Syrien, Palæstina, Sudan og Iran. Alle har smartphone med internetadgang og få bruger danske app´s. To tredjedel bruger Google oversæt.
Respondenter på DU 1 niveau uden uddannelse er de kvinder, som er tidligere nævnt.
Håndværkeren er kursist på DU 3 niveau.
Alle andre med mellemlang eller højere uddannelser er på det mindste på DU 2 niveau.
Det er vigtig at huske, at gruppens størrelse er for lille til at drage nogle statisk signifikante konklusioner ud fra vores resultater.

Dansk niveau i forhold til uddannelsesniveau i hjemland

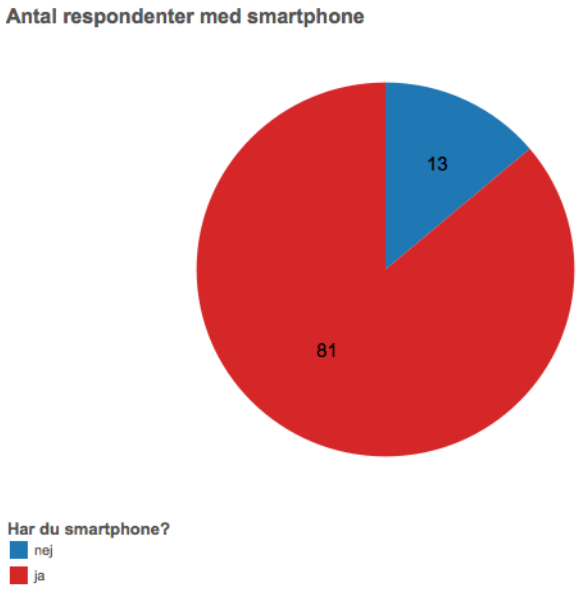


Hvad er din uddannelse?

- Ingen
- Skole
- Håndværker (maler, murer, tømrer, elektriker, ...)
- Mellemlang uddannelse (sygeplejerske, lærer, ...)
- Gymnasium
- Akademisk uddannelse (universitet)

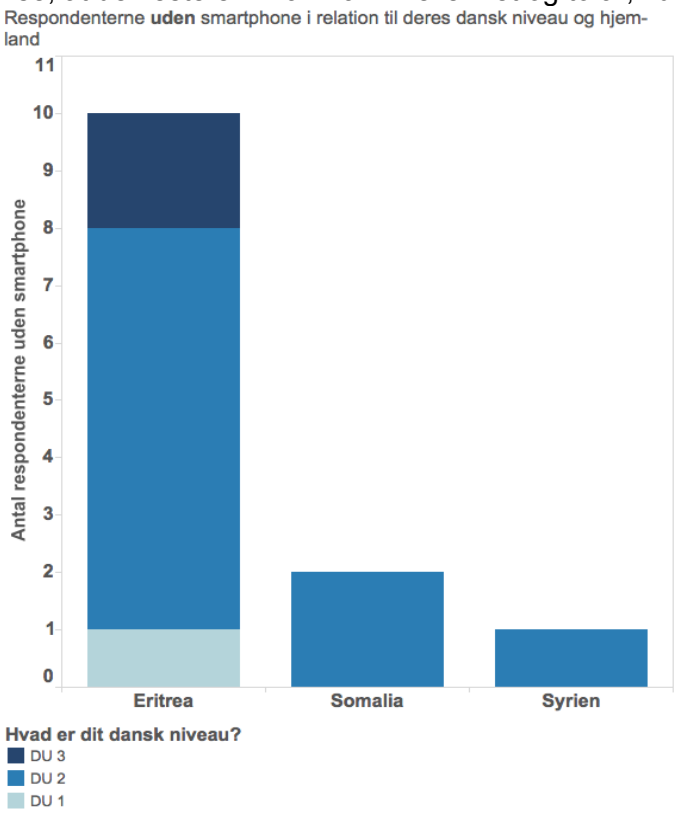
Respondenter med smartphone:

Ud af det samlede antal respondenter har 81 smartphones svarende til 86 % eller næsten til 9 ud af 10 kursister.



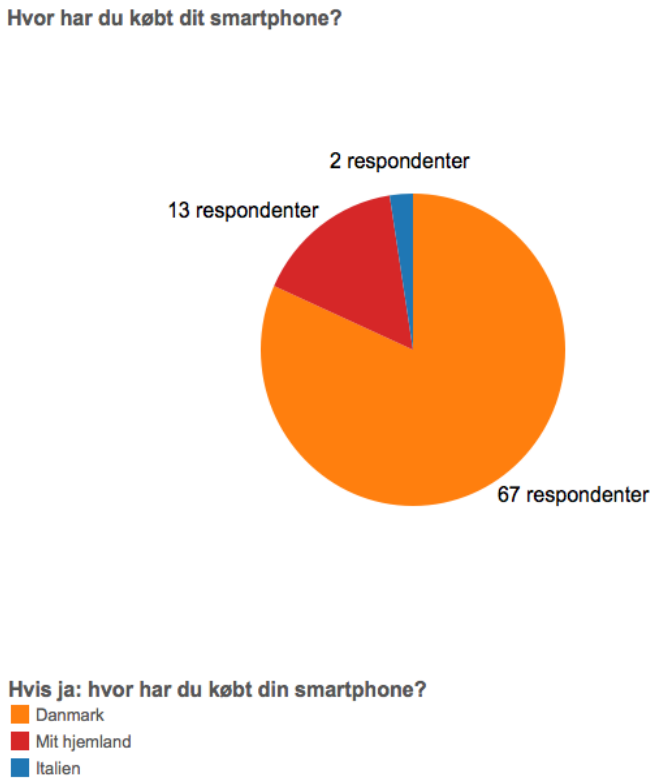
Respondenterne uden smartphone i relation til herkomst og dansk niveau

Der ses at 10 kommer fra Eritrea (svarende til 77%), mens kun en enkelt en kommer fra Syrien. De øvrige stammer fra Somalia.
Ud fra vores data kan vi se, at de fleste er i Danmark mellem et og to år, kun to mindre end et år.



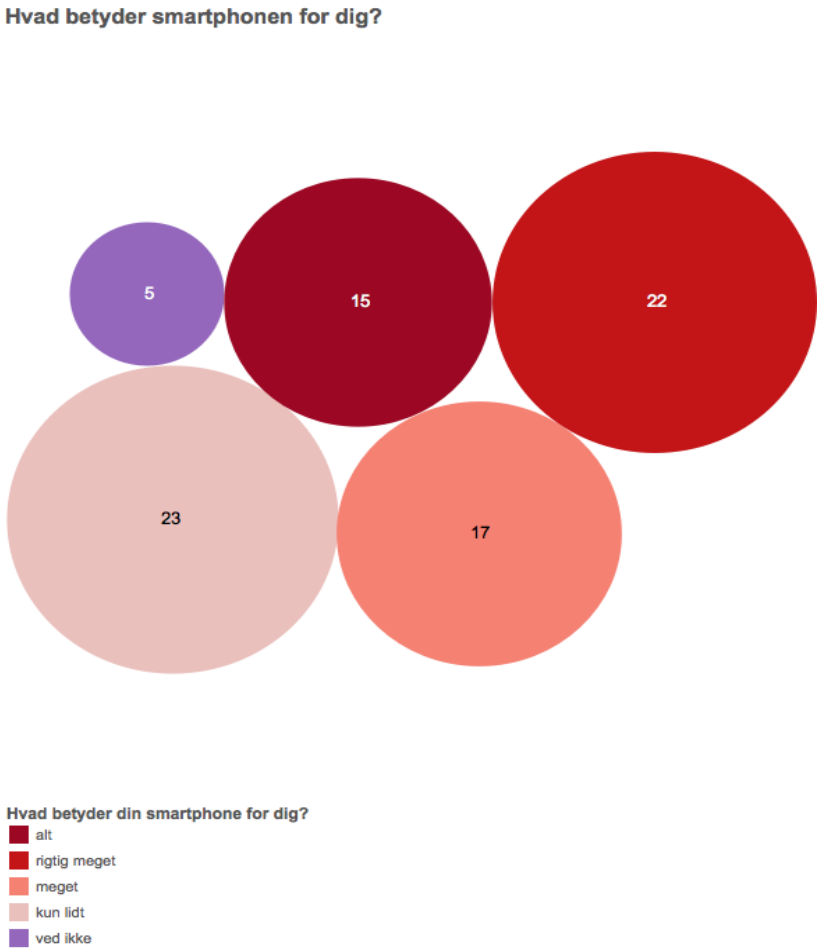
Køb af smartphone

Af de besvarelser vi har modtaget på dette spørgsmål fremgår, at 67 respondenter, svarende til 82 %, har købt deres smartphone i Danmark. Enkelte har ikke svaret på dette spørgsmål, fordi de ikke ejer smartphone. To fortalte, at de havde købt deres smartphones i Italien.
Det billede, der tegnede sig tydeligt var, at flygtningene købte ny smartphone i Danmark. Hvad årsagen var for nyt køb, gik vi ikke i dybden med, men mener heller ikke, at det er relevant for projektet.
Vi kan ikke vurdere ud fra vores resultat, om, dem som købt smartphone i Danmark, også tidligere havde smartphone eller almindelig mobiltelefoner som kommunikationsredskab med på flugten (jf. vores litteratur-review om flygtninge og smartphones). Vi skulle have formuleret spørgsmålet tydeligere fx "Hvor købt du første gang i dit liv en smartphone?"



Hvad betyder din smartphone for dig?

Vi havde i vores litteratur-review om flygtninge og smartphones læst, at smartphones er flygtninges livline. Det er deres væsentligste redskab til kontakt til deres familier i hjemlandet. Derfor forventede vi, at de på spørgsmålet: "Hvad betyder din smartphone for dig?" - ville svare "*alt*". Det gjorde kun 15 respondenter. De svarede mere eller mindre jævnt fordelt. Den største gruppe svarede oven i købet "*kun lidt*", da de havde fået spørgsmålet forklaret.

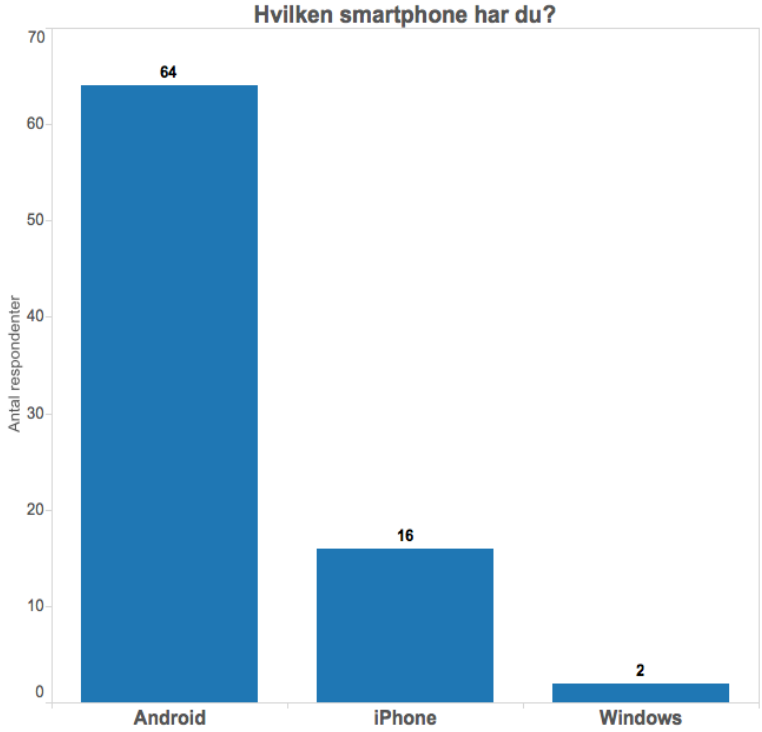


Hvilken smartphone har du?

Hovedparten af respondenterne har Android, en mindre andel iPhone og kun enkelte Windows smartphone. Ingen har Blackberry. Det ligner fordelingen af markedsandele på verdensplan[17] i

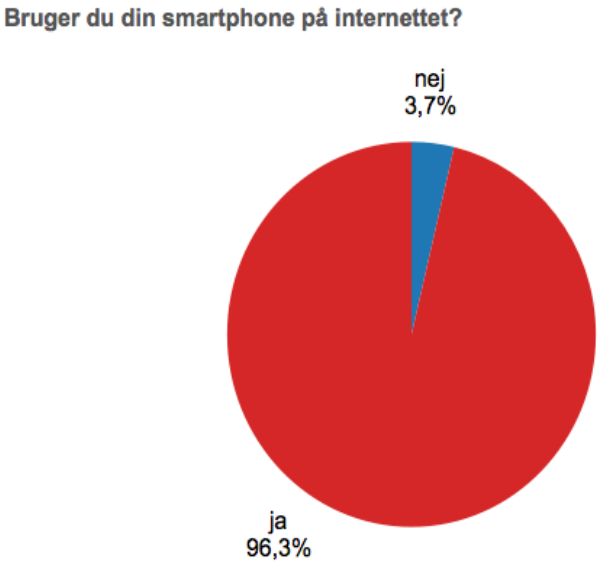
[17] http://mobil.nu/it-tele/android-taber-markedsandele-ios-vokser-59453

2015, mens det på det danske marked er iPhonen, som er den smartphone, som blev solgt mest[18].



Bruger du din smartphone på internettet?

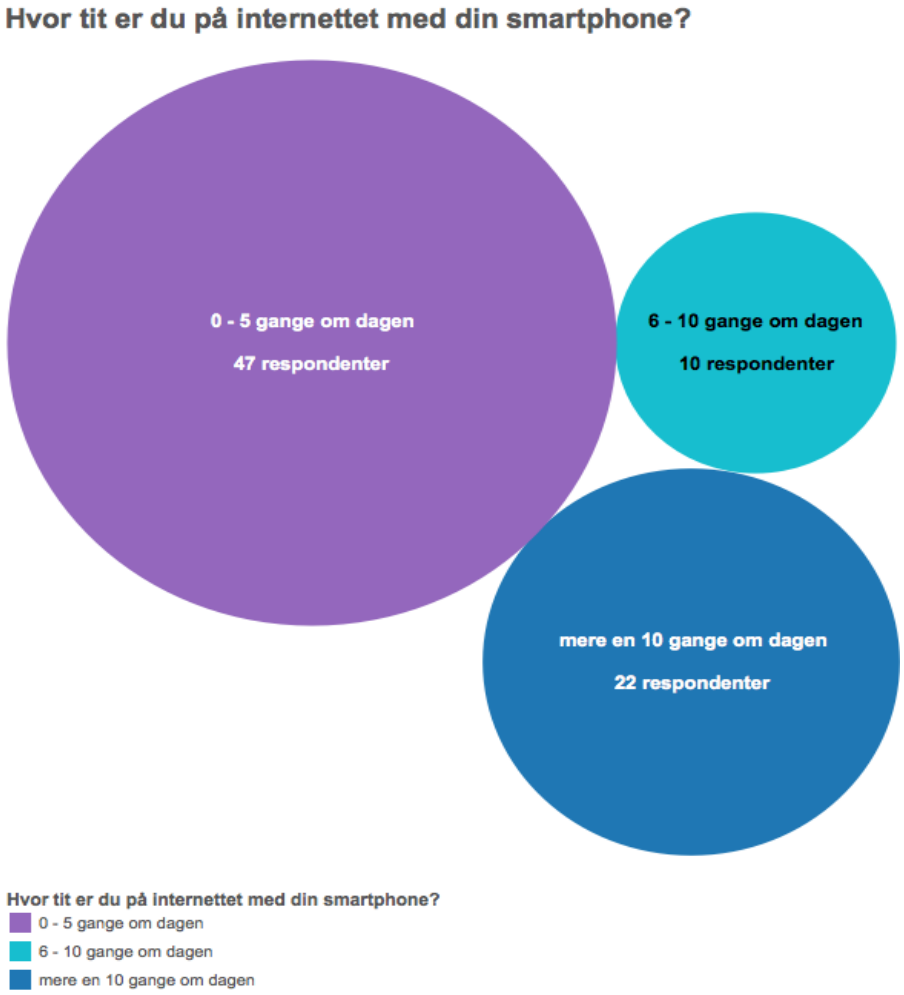
3,7% af respondenterne med smartphones var ikke på internettet.



[18] http://www.recordere.dk/2015/11/iphone-hitter-i-danmark-naesten-doedt-loeb-med-android

Hvor tit er du på internettet med din smartphone?:

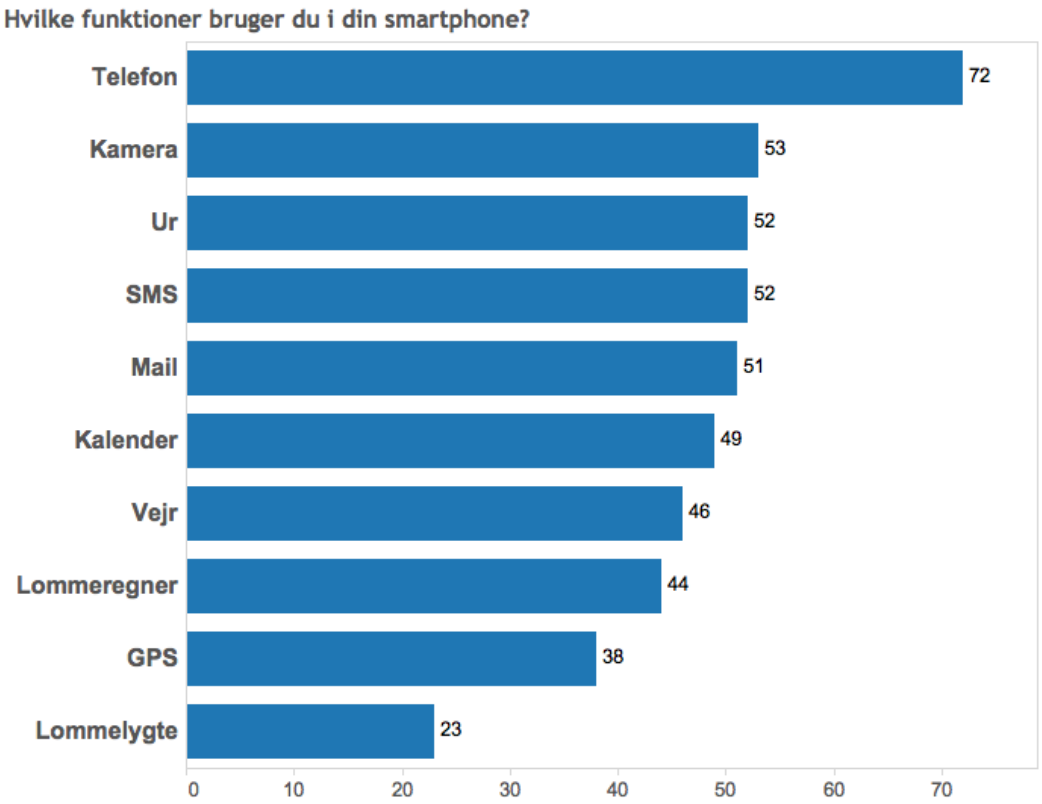
Lærererfaringen er, at kursisterne generelt er på nettet "hele tiden", og derfor overrasker det, at hovedparten af kursisterne svarede 0-5 gange om dagen på spørgsmålet om, hvor tit de er på nettet. Måske har de ikke forstået spørgsmålet. Måske er de ikke klar over, at de bruger internettet, hver gang de bruger fx Google Translate? Måske forbinder de det at være på nettet med bestemte apps og bestemte funktioner eller klassisk at sidde og arbejde med en computer?



Hvilke funktioner på din smartphone bruger du?

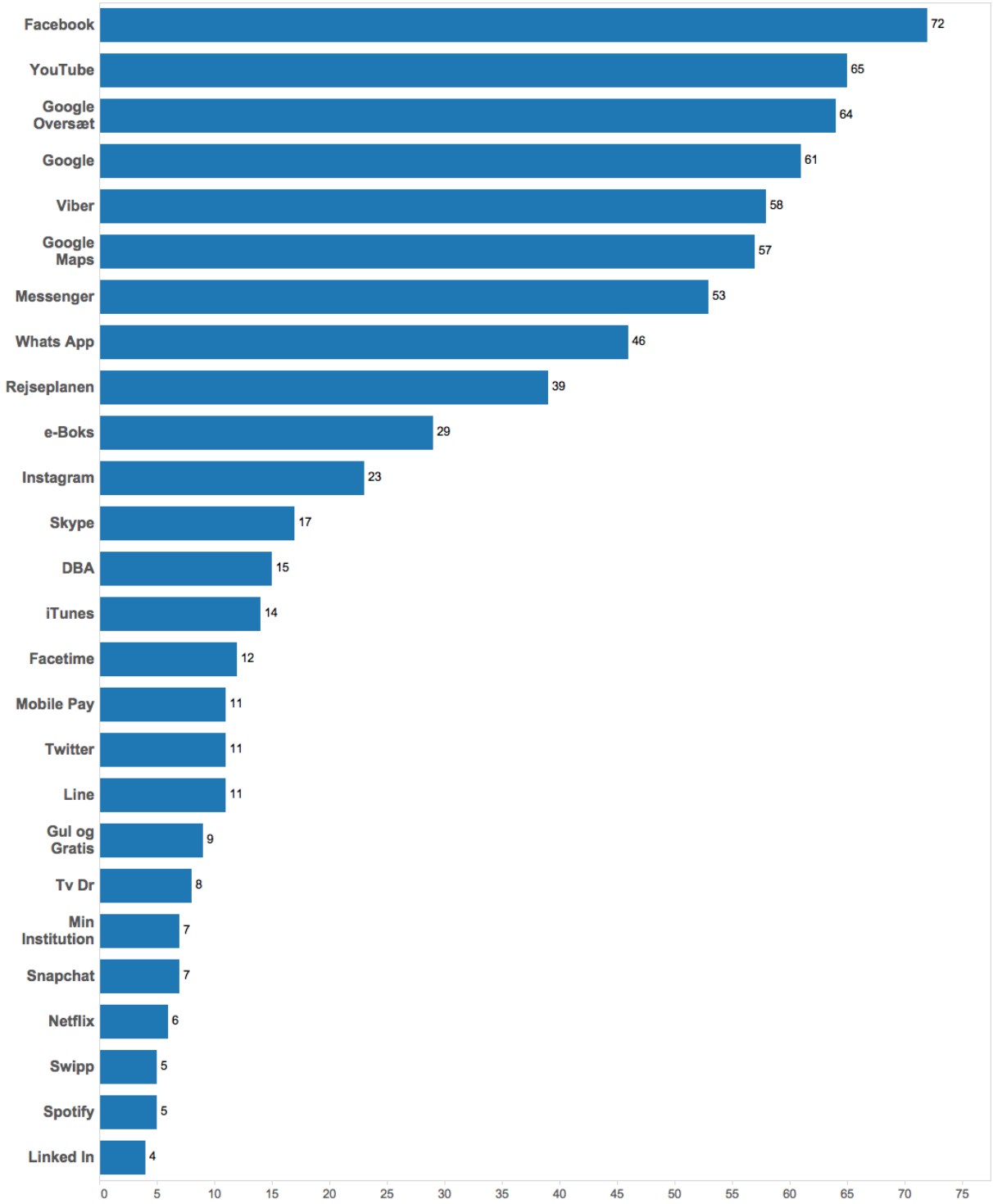
Vi ønskede med dette spørgsmål at undersøge, hvilke funktioner ud over internetbrowseren i smartphones kursisterne brugte.
Det viste sig, at de fleste stadigvæk bruger smartphone som kommunikationsredskab dvs telefon. Kun halvdelen skriver mails eller SMS med smartphonen.
Til gengæld findes lidt flere, som bruger kamera og ur. Knap halvdelen af respondenterne bruger kalenderen, vejr og lommeregner, og en fjerdedel vidste, at smartphonen kan bruges som lommelygte.

Overraskende var, at forholdsvis få brugte GPS-funktionen jf. vores litteratur-review om flygtninge og smartphones, hvor det beskrives, at flygtningene bruger smartphones som vejviser.



Hvilke apps bruger du?:

Diagrammet viser, at langt de fleste flygtninge kender og bruger apps på dansk eller/og deres eget sprog.


Facebook 72
YouTube 65
Google Oversæt 64
Google 61
Viber 58
Google Maps 57
Messenger 53
Whats App 46
Rejseplanen 39
e-Boks 29
Instagram 23
Skype 17
DBA 15
iTunes 14
Facetime 12
Mobile Pay 11
Twitter 11
Line 11
Gul og Gratis 9
Tv Dr 8
Min Institution 7
Snapchat 7
Netflix 6
Swipp 5
Spotify 5
Linked In 4
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75