



OKTOBER 2018

Tværgående brugerrejser: Flytteguide

Arkitekturscenarier





Indhold

- 1 Begrebsforklaring
- 2 Resumé
- 3 Proces & Metode
- 4 User Stories
- 5 Scenarier for arkitekturen
- 6 Servicekort
- 7 Datamodenhedsanalyse

Begreber

MVP	Minimum Viable Product er et term der bruges for udviklingen af et system med fokus på den mindste mulige version – der stadig skaber værdi for brugeren. Tanken med MVP er at man kan udvikle videre på produktet baseret på brugernes feedback.
Fælleskomponent	Fælleskomponenten er kendetegnet ved at have en anvendelighed på tværs af myndigheder og være konfigurerbar med åbne snitflader.
User Stories	User Stories er et 'værktøj', der bruges til agil udvikling. Det er en måde at dokumentere en beskrivelse af en slutbrugers behov til et system.
SSO	Single sign-on betyder at brugeren kun behøver at logge på én gang, og ikke skal til at logge på igen, hver gang de tilgår en ny side.
iFrame	iFrame er en metode der tillader web-elementer at blive delt på forskellige websteder. Disse vil kunne indsætte et stykke kode på deres hjemmeside, der tillader dem at udstille en funktionalitet/video mm.



Resumé for Flytteguiden

Baggrund

I regi af initiativ 1.1. i den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2016-2020 (FODS) skal der skabes mere sammenhængende digitale brugerrejser for borgere og virksomheder.

I den forbindelse er der blandt andet i 2017 igangsat en analyse af området flytning. I afrapporteringen af denne analyse anbefales det at udarbejde en guide, der kan hjælpe borgerne igennem de mange gøremål, der relaterer sig til en flytning.

Såfremt at flytteguiden bliver taget godt imod af borgerne, er det tiltænkt at flytteguidens koncept (herunder arkitektur) skal kunne genbruges som en generisk 'guide-komponent' til lignende livssituationer som eksempelvis skilsmisse.

I foråret 2018 foretog Deloitte en analyse af brugerbehov for en offentlig flytteguide. Denne er blevet efterfulgt af workshops på tværs af myndigheder med det formål at definere behovene og fremgangsmåden for en fællesoffentlig løsning.

Resultat

Der er blandt myndighederne opnået enighed om at udvikle en flytteguide efter agile principper med udgangspunkt i et Minimal Viable Product (MVP).

Det er blevet identificeret, hvilke forretningskrav MVP-løsningen skal efterleve samt en back-log af funktioner, der bør prioriteres baseret på brugernes feedback.

Det foreslås at den første version af flytteguiden udvikles på borger.dk, som videreudvikling af den eksisterende flytteside. Denne fremgangsmåde sikrer den hurtigste tid til markedet og de laveste omkostninger samtidig med at borger.dk platformen kan realisere forretningskravene for MVP'en.

Første version af guiden skal testes blandt borgere, og deres feedback er væsentlige input for den videre udvikling af guiden.

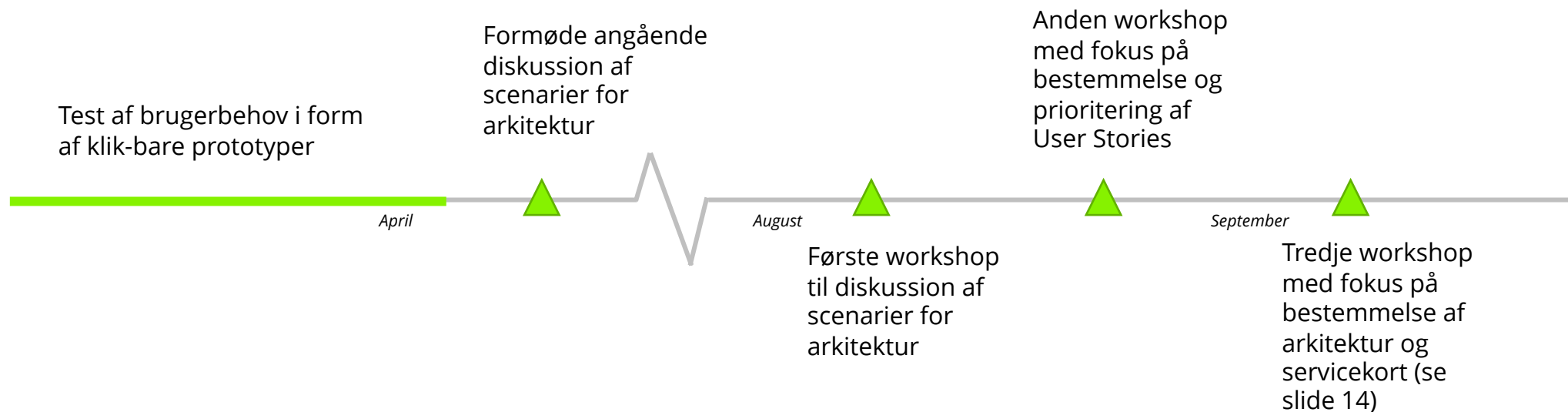


Proces & Metode

I dette afsnit gennemgås processen indtil nu samt den planlagte proces fremadrettet

Processen for flytteguiden

Processen startede med analysearbejde der fokuserede på brugernes behov. Dette blev efterfølgende genbesøgt og prioriteret i workshops for de relevante myndigheder, hvor arkitekturen, user stories og servicekort blev konkretiseret.



Næste trin for flytteguiden

Flytteguiden udvikles agilt, og funktionalitet udvikles og udgives gradvist til borgerne.

Flytteguiden udvikles iterativt fra den nuværende flytteside på borger.dk

Det anbefales at der tages udgangspunkt i den eksisterende flytteside på borger.dk, da arbejdsgruppen på baggrund af borger.dk's grov estimering, vurderer at denne løsning giver mulighed for et hurtigt og koncentreret MVP forløb, hvor en guide hurtigt kan afprøves i produktion og hvortil der gradvist kan udvikles nye funktioner.

Det anbefales, at første iteration, MVP, blandt andet udvikler følgende funktionalitet; filtrering baseret på brugervalg (US5) og på personalisering via allerede eksisterende informationer (US12), fx gennem kommunespecifikke servicekort, hvor tilflytterkommunen har mulighed for at tilføje specifikt indhold. Dertil anbefales det at muligheden for udvikling af gemmefunktionalitet undersøges så brugerne får mulighed for at gemme de filtreringer de har foretaget i guiden (US3). Der udvikles endvidere servicekort^A.

I en næste iteration kunne yderligere funktionalitet tilføjes fx indhentning af information fra eFlyn eller andre selvbetjeningsløsninger om status (US11).

Baseret på brugerdrevne forretningsbehov hos kommuner og myndigheder vurderes videre udvikling, og brugerbehovene er dermed input til at bestemme om guiden skal videreudvikles som en fælles, genbrugelig komponent.

Denne tilgang sikrer, at der altid bliver udviklet efter borgerens behov og at løsningen giver størst værdi.

A) Se slide 9 for en fuldstændig oversigt over User Stories

Illustrativ visualisering af MVP iteration 1

Menu borger.dk

Min side > Guide til flytning > Flyttemappe

Kom godt igennem flytningen

Du har mulighed for at sammensætte din egen huskeliste. Du skal være opmærksom på, at der kan gælde noget helt særligt for dig og listen derfor kan ses som en hjælpende hånd.

Min huskeliste

Meld flytning til folkeregisteret
Start

Din nuværende folkeregistreringsadresse: (*)
Ravnsborggade 8, stuen, 2200 København N

Du har pligt til at oplyse din nye adresse senest fem dage, efter du har skiftet bopæl. Flyttedatoen er den dag, du faktisk er flyttet ind. Det vil sige, når du har flyttet dine ejendele og overnatter på adressen.
Du kan tidligst anmelde flytning fire uger, før du skifter adresse.

[Se hvilke myndigheder der automatisk får besked](#)

Søg boligstøtte
Søg

Tilføj til min huskeliste.
Klik på de situationer der passer på dig

Gem Hent min huskeliste Gå til top

* Dette element er en ønskelig del af MVP men ikke nødvendigvis med; se slide 17



User Stories

I dette afsnit gennemgås de user stories – funktionalitet - som arbejdsgruppen anbefaler til MVP modellen, samt specificering af hvilke forretningskrav identificeret i analyseprojektet, man vil imødekomme i MVP'en.

User stories valgt til MVP'en

Arbejdsgruppen har identificeret 10 user stories som MVP'en bør fokusere på at imødekomme. Hver user story dækker over et brugerdrevet krav til guidens funktionalitet.

USER STORIES	
1.	Som bruger vil jeg kunne tilgå en online huskeliste relateret til flytning
2.	Som bruger vil jeg kunne printe huskelisten ud
3.	Som bruger vil jeg kunne gemme min huskeliste
4.	Som bruger vil jeg kunne tilgå en generisk huskeliste uden at være logget ind
5.	Som bruger vil jeg kunne tilpasse huskelisten til mine behov (Filtrering af aktiviteter ved at tilføje fra liste over tilgængelige aktiviteter, samt fjerne irrelevante aktiviteter)
6.	Som bruger vil jeg sendes direkte videre til udvalgte selvbetjeningsløsninger
7.	Som bruger vil jeg have information omkring hvor og hvordan jeg udfører aktiviteterne
8.	Som bruger vil jeg navigeres til selvbetjeningsløsningerne uden at skulle logge ind igen (såfremt brugeren er logget ind)
9.	Som bruger ønsker jeg at kunne tilgå Min Huskeliste fra forskellige enheder og se de valg jeg har foretaget
10.	Som bruger ønsker jeg at logge ind til huskelisten
11.	Som bruger vil jeg kunne se udvalgte relevante oplysninger i guiden. Eks. Ny adresse osv.
12.	Som bruger forventer jeg at huskelisten bruger relevant data om mig, for at give mig en relevant liste (eks. Jeg har ikke børn, er førtidspensionist mm.) igennem brug af CPR

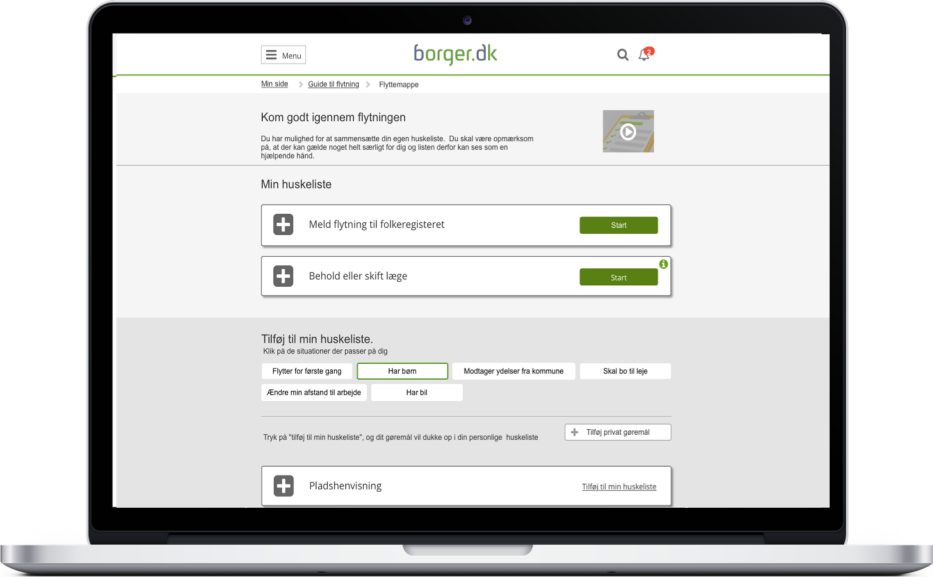
Arbejdsgruppen identificerede user story 1-10 enstemmigt som omfanget for MVP'en. Disse blev udvalgt af arbejdsgruppen baseret på en bruttoliste af potentielle user stories identificeret af de forskellige myndigheder, Deloitte samt fra de forgående analyser. Resterende user stories kan ses i bilag.

User story 11 og user story 12 er ligeledes identificeret af arbejdsgruppen som en ønskelig del af scope, men skal ikke forsinke udrulningen af MVP'en, såfremt der er udfordringer, fx af systemkarakter, i forhold til at udstille data, der opstår tekniske eller juridiske udfordringer mm. I det tilfælde, udskydes funktionaliteterne til en senere leverance.

De identificerede user stories i tabellen kan imødekommes med alle identificerede arkitekturer.

Forretningskrav for flytteguiden

I det foregående analyseprojekt blev nedenstående 13 forretningskrav identificeret for flytteguiden, baseret på brugerønsker og forretningsbehov. Der er markeret med et grønt check-mark, hvilke forretningskrav der løses i MVP'en. #3, #6 samt #8 er streget over, da disse er vurderet out of scope for løsningen generelt. Vi har markeret med et check-mark de krav som MVP løsningen vil leve op til. .



#1 Løsning kan bruges anytime, anywhere	✓
#2 Skalérbarhed	✓
#3 Data fra private aktører	
#4 Genbrugeligt/ generisk guidekoncept	✓
#5 Indhente relevant kommunalt/ statsligt indhold	✓
#6 Understøtte fuldmagt	
#7 Statusangivelse	
#8 Arkivering af status	
#9 Huskeliste	✓
#10 Filtrering	✓
#11 Kvittering fra flytteløsning	
#12 SSO	✓
#13 Standardiserede servicekort	✓



Scenarier for arkitektur

I dette afsnit gennemgås de identificerede scenarier for flytteguidens arkitektur samt arbejdsgruppens anbefaling

Arkitektur for flytteguiden

I løbet af workshops med arbejdsgruppen er der blevet diskuteret forskellige scenarier for flytteguidens arkitektur. Nedenfor er beskrevet alle de diskutererede scenarier. Borger.dk samt den fællesoffentlige arkitektur vil blive uddybet yderligere på de næste slides. Den selvstændige – samt iFrame løsningen er fravalgt af arbejdsgruppen, og vil derfor ikke beskrives yderligere.



BORGER.DK

Den første diskuterede arkitektur er udvikling på Borger.dk med integrationer til de relevante selvbetjeningsløsninger og en gradvis iterativ udbygning af guiden med nye funktionaliteter efter mulighed og behov.

Der tages her udgangspunkt i den eksisterende flytteside på borger.dk platformen, hvorpå de nye funktionaliteter udvikles.



FÆLLESOFFENTLIG

I den fællesoffentlige arkitektur vil flytteguiden være baseret på en genbrugelig fælleskomponent. Her vil guiden kunne tilgås fra alle myndigheder eller fra en mobil app. Hver myndighed udvikler sit eget user interface til guiden.



SELVSTÆNDIG

Den selvstændige arkitektur indebærer at flytteguiden udvikles som en selvstændig løsning med eget website (fx Flytteguiden.dk) og eventuel app.

Den selvstændige løsning er lig borger.dk løsningen men indebærer udviklingen af en egen selvstændig løsning uden for borger.dk universet og vil stadig kræve at der udarbejdes integrationer til de forskellige selvbetjeningsløsninger. Af samme grund er den selvstændige løsning blevet fravalgt, da løsningen kan det samme som hvis der bygges på borger.dk men vil kræve mere.



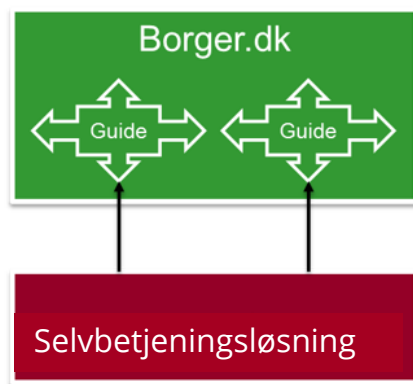
IFRAME

I tillæg til Borger.dk arkitekturen, er iFrame arkitekturen en variation, der tillader andre myndigheder at udstille guiden på deres egen hjemmeside.

iFrame løsningen er blevet fravalgt af arbejdsgruppen efter grundig overvejelse, idet den ikke kan løfte kommunernes behov for at kunne sammensætte egne løsninger på baggrund af guiden.

Borger.dk

Arkitektur på Borger.dk imødekommer alle behovene for MVP'en og muliggør samtidig en, ud fra borger.dk's estimering, billig løsning og hurtig implementering



Arkitektur løsning

Guiden bygges på Borger.dk som en udvidelse af den eksisterende huskeliste til flytning. Der bygges med henblik på at skabe et generisk koncept, der kan genbruges i flere guidesammenhænge.

Fordele

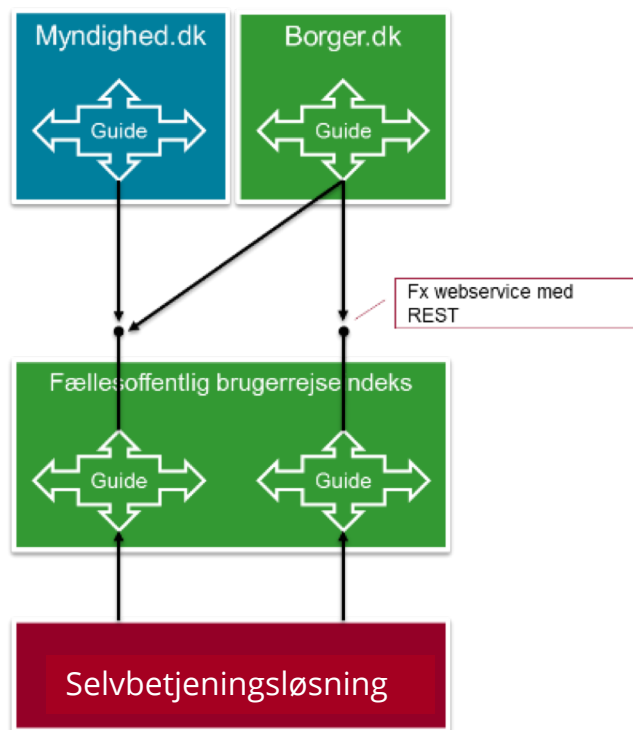
- Der kan drages nytte af Borger.dk's integration til CPR registeret, til at lave personaliserede lister
- Der kan benyttes eksisterende SSO links til relevante selvbetjeningsløsninger
- Formodet hurtig og omkostningslet MVP
- Muligt at imødekomme alle user stories identificerede til MVP'en.
- Mulighed for at udstille servicekort med lokal relevans

Ulemper

- Guiden kan kun vises på Borger.dk
- Mindre fleksibilitet
- Funktionaliteten er borger.dk specifik

Fællesoffentlig komponent

Udvikling af flytteguiden som en fællesoffentlig komponent muliggør genbrug af guiden for alle myndigheder, samt mulighed for at udvikle en app, men medfører tungere omkostninger og større kompleksitet



Arkitektur løsning

Der bygges en generisk komponent, der er konfigurerbar så den kan håndtere alle typer af guides. Komponenten er baseret på åbne standarder. Guiden indeholder al funktionalitet og en del logik, mens brugergrænsefladerne bliver udviklet separat hos hver myndighed.

Fordele

- Muligt at imødekomme alle identificerede user stories
- Løsning kan bruges af alle på lige fod
- Mulighed for at starte fra mobil app* fortsætte på [kommune].dk og slutte på borger.dk
- Mulighed for at aftagere af guiden kan udvikle egen brugergrænseflade
- Mulighed for at udstille servicekort med lokal relevans

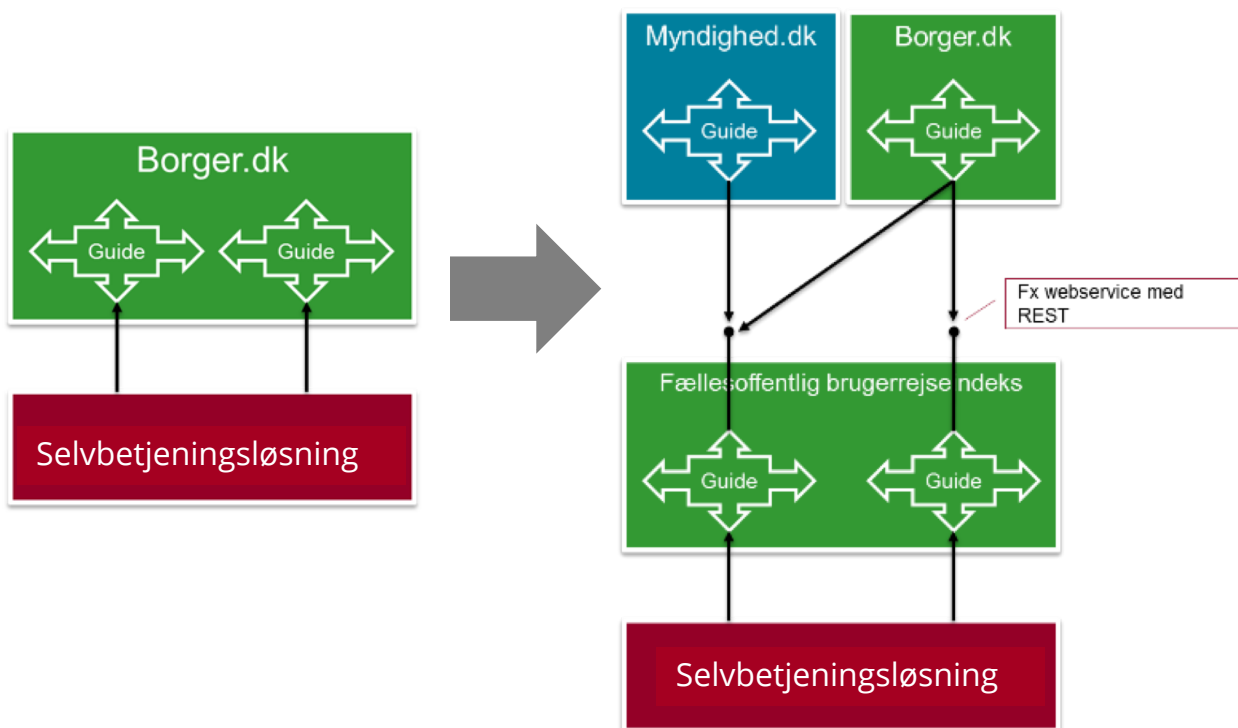
Ulemper

- Langsommere og alt andet lige mere omkostningstung MVP da der skal udvikles en generisk fælleskomponent
- Højere kompleksitet
- Hver myndighed skal udvikle egen brugergrænseflade (user interface)

*Der findes på nuværende tidspunkt ikke nogen app, men i brugerbehovsanalysen var dette efterspurgt af flere

Endelig anbefaling for arkitekturen

Arbejdsgruppen anbefaler en MVP løsning på Borger.dk, som videreudvikles løbende henimod en løsning baseret på en fællesoffentlig komponent. Der bør løbende vurderes hvornår guiden skal skifte arkitektur til den fællesoffentlige komponent, baseret på identificerede forretningsmæssige behov. Det er vigtigt at tage en løbende dialog om hvornår der skal bygges en fællesoffentlig komponent da jo mere funktionalitet der bygges på des mere af investeringen i borger.dk løsningen vil gå tabt.



Arkitektur løsning

Guiden bygges på Borger.dk som en udvidelse af den eksisterende huskeliste til flytning. På sigt vurderes om der er behov for at funktionaliteten flyttes til en fællesoffentlig komponent. Dette vil muligvis kræve at funktionalitet udvikles forfra, men dog med alle erfaringer fra borger.dk i bagagen.

Fordele

- Formodning om en hurtig og omkostningslet MVP uden at afskære sig fra på sigt at få en komponentløsning
- Muligt at imødekomme alle user stories over tid
- Muligt at genbruge viden fra borger.dk løsningen
- Skiftes når der er taget beslutning om eksekvering baseret på et forretningsmæssigt behov
- Hver aftager får mulighed for på sigt at udvikle egen brugergrænseflade når der skiftes til en komponent

Ulemper

- Uklart hvornår skiftet skal ske
- Potentielt udvikles funktionalitet flere gange da funktionalitet ikke kan genbruges
- Hver potentiel aftager vil på sigt skulle vælge om de vil udvikle egen brugergrænseflade når der skiftes til en komponent
- U hensigtsmæssig løsning såfremt borger.dk er eneste interesserede aftager til komponenten

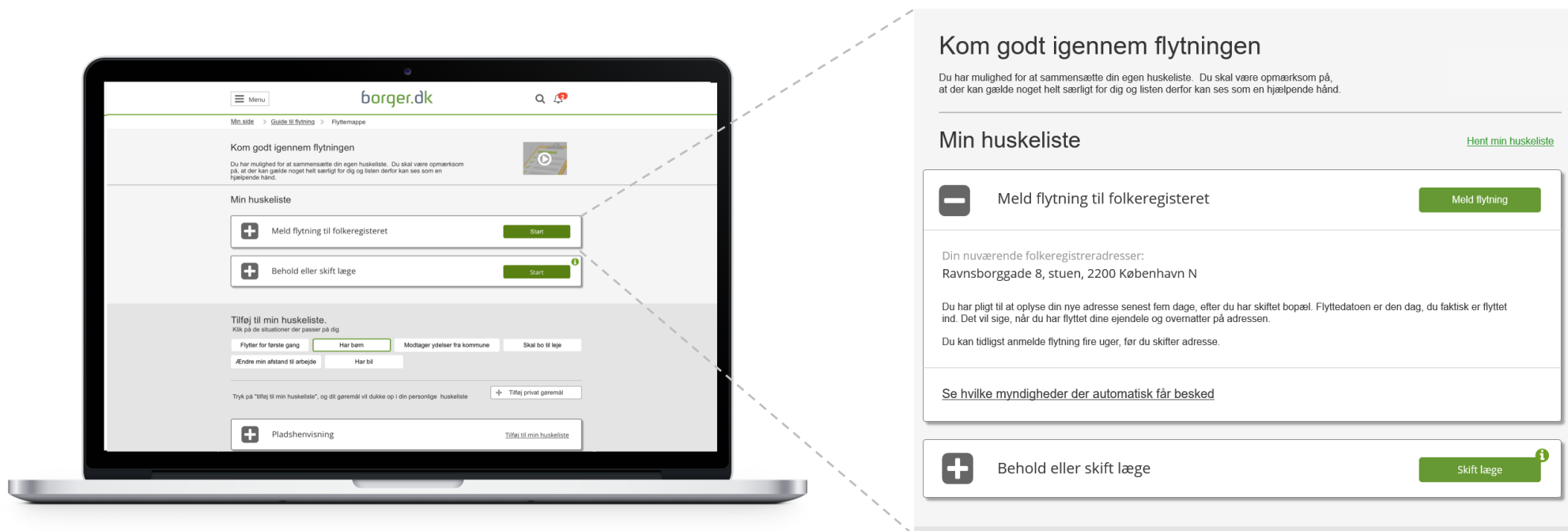


Servicekort

I dette afsnit gennemgås de relevante servicekort for flytteguiden samt indholdet for disse

Introduktion til servicekort

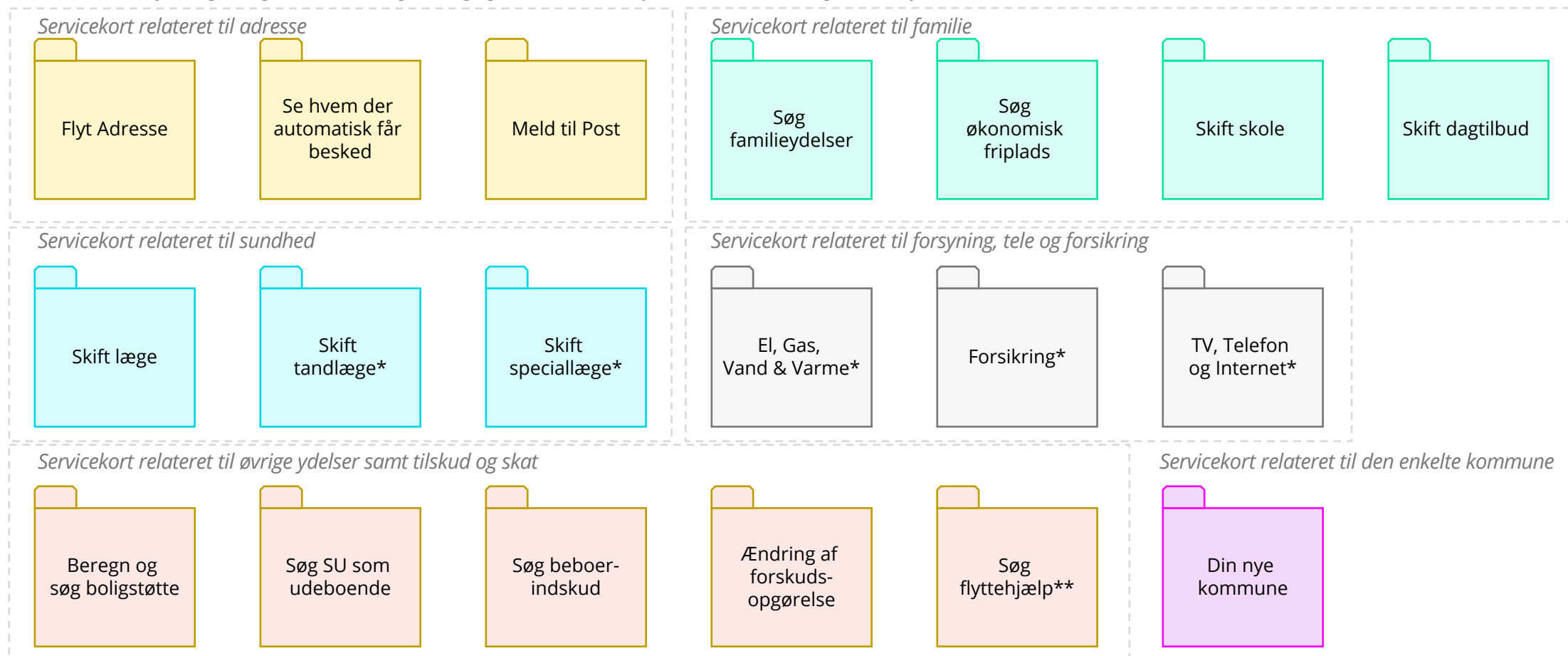
Servicekort er defineret som de elementer huskelisten består af. Hvert servicekort indeholder en overskrift og kan foldes ud for at vise mere indhold. Såfremt de er knyttet til en selvbetjeningsløsning er de tilknyttet en grøn "start knap". Guiden kan eks. indeholde servicekortene "Meld Flytning".



I ovenstående eksempel trykker borgeren på servicekortet for "Meld Flytning til Folkeregistret" der åbner servicekortet og her giver borgeren information omkring denne's nuværende registrerede adresse, hjælpetekst til hvordan borgeren skifter adresse, et dybt link, der guider borgeren til den relevante selvbetjeningside, samt et link til mere information. Visning af relevant data i servicekortene er et brugerønske, som flytteguiden ønsker at løfte på sigt. Servicekortene designs således at de drager fuld gavn af de flows der allerede er i eksisterende løsninger, fx at "skift læge" er en integreret del af "Meld Flytning" flowet.

Potentielle servicekort

Nedenstående er listet samtlige de potentielle servicekort, som borgeren muligvis kan få i sin flytteguide. Indholdet for hvert servicekort varierer baseret på behov og tekniske muligheder. Hvert servicekort indeholder i princippet max én handling. Servicekortene er udvalgt baseret på de aktiviteter der er relevante for flytning i dag, herunder også engagementer med private aktører dog uden dybe links eller information retur.



Indhold af et servicekort

Alle servicekort indeholder titel og en hjælpetekst. For de servicekort, hvor det giver mening, er derudover også en "Start" knap, der leder til selvbetjeningsløsningen – og eventuelt kan relevant information hentes fra selvbetjeningsløsningen og vises i servicekortet.

Titel

Alle servicekort har en titel Eks. "Meld Flytning mm. til Folkeregistret"

Start knap (inkl. SSO), der fører brugeren til en forberedelsesside/selvbetjeningsløsning

Visse servicekort indeholder en "Start" knap, såfremt aktiviteten kan udføres online via en selvbetjeningsløsning.

Hjælpetekst angående aktivitet.

Alle servicekort har en hjælpetekst med information. Dette kan variere fra det helt generiske omkring El og Gas, til tekst specielt for tilflytterkommunen.

Inddata

For de myndigheder, der er klar til at levere data, vil servicekortet vise den relevante information, fx "Adresseskift registreret" eller "Ny læge: Anders Andersen". Der er på nuværende tidspunkt ikke myndigheder der er klar til at vise inddata, men det er en prioritet for Flytteguiden at løfte denne funktionalitet.

Uddata

På nuværende tidspunkt er uddata ikke i scope for servicekortene, men det kan overvejes på sigt, om brugerne skal tillades at opdatere direkte i servicekortene, og data sendes til selvbetjeningsløsningerne.



Datamodenheds Analyse

I dette afsnit gennemgås resultaterne fra datamodenhedsanalysen

Datamodenhedsanalyse

ATP er på nuværende tidspunkt ikke i stand til at levere en status til flytteguiden, men efter etablering af et domæneindeks, vil dette blive muligt

The logo for ATP (Arbejdsgiver- og Arbejdsskadehastighedsregisteret) is displayed. It consists of the lowercase letters 'atp' in a bold, black, sans-serif font, followed by an equals sign '='. The entire logo is set against a solid green rectangular background.

ATP leverer selvbetjeningsløsningen relateret til boligstøtte. Boligstøtte kan beregnes inden en ansøgning sendes. Resultatet af boligstøtten gemmes ikke efter beregning, og er dermed ikke relevant for guiden.

Der er pt. Ikke nogen status på processen for boligstøtteansøgninger, kun tilstand eks. "Opstået, afgjort, osv." som ikke umiddelbart er forståeligt for en borger.

Ved etablering af domæneindeks, vil det være muligt at aflæse forskellige felter og dermed generere en status til Flytteoverblikket. Der anbefales fra ATP's side derfor at man venter med en integration, indtil domæneindeksene planlagt i 1.3 er på plads.

ATP leverer i dag data i batches månedligt. De sender dog data dagligt til Borger.dk fra deres BI afdeling. Data'en er et døgn gammelt. I Q2 2019 er det planlagt at ATP skal levere data til KL's sags og ydelsesoverblik hvert kvarter.



DXC leverer selvbetjeningsløsningen eFlyt relateret til online flytning. Løsningen tillader borgeren at flytte adresse, samt flytte adresse for andre i deres nuværende husstand mm. Det er derudover muligt at tilvælge adressebeskyttelse samt lignende services samtidig med flytningen. Til sidst kan borgeren vælge ny læge, såfremt dette er relevant. Da disse aktiviteter er samlet i ét flow, bør dette også være afspejlet i Flytteguiden, og i de aktuelle servicekort.

DXC leverer i dag data både som batches og i forbindelse med hændelser. Hændelser er i forbindelse med NemSMS meddelelser, som borgere kan tilmelde sig fra de kommuner der tilbyder denne service, for at få status på igangsatte processer. Der er behov for yderligere afklaring, for at afdække hvilke data der ville være mulige at sende fra eFlyt til Servicekortet.

Det er vigtigt at understrege, at den data eFlyt løsningen besidder omkring kommende flytninger, er hensigter og ikke endegyldig data omkring flytning før flytningen er registret i cpr's adresseregister. Denne data bør derfor kun bruges som status anvisninger i Flytteguiden, og bør ikke distribueres videre til andre parter.



Bilag

Her kan findes en oversigt over de user stories der er valgt som 'out of scope' for MVP'en.

Out of scope user stories

Alle user stories skal genbesøges og prioriteres, efter udrulningen af MVP produktet

USER STORIES	
13.	Som bruger vil jeg kunne tjekke tingene af på huskelisten (manuelt flueben)
14.	Som bruger ønsker jeg at kunne tilgå Min Huskeliste fra forskellige sider
15.	Som bruger vil jeg selv kunne tilføje aktiviteter til min huskeliste (Manuelt tilføj eks. Private gøremål)
16.	Som bruger vil jeg kunne tilgå flytteguiden fra en app
17.	Som bruger vil jeg kunne se min fremdrift i aktiviteterne (To do / Done)
18.	Som bruger regner jeg med at det fremgår i guiden, hvis jeg i en selvbetjeningsløsning opdaterer noget (Selvbetjeningsløsningerne sender status til guiden, hvis der er foretaget ansøgning etc. Fra borgeren)
19.	Som bruger vil jeg have muligheden for at skifte guidens sprog til engelsk
20.	Som bruger ønsker jeg at kunne følge status på de aktiviteter jeg har igangsat (eks. Status på ansøgning)
21.	Som bruger forventer jeg en sømløs brugeroplevelse, hvor jeg kan foretage ændringer direkte i guiden, uden at skulle navigere rundt på forskellige sider
22.	Som bruger ønsker jeg at kunne dele huskelisten med min partner
23.	Som bruger ønsker jeg at guiden husker mine data i andre guides
24.	Som bruger ønsker jeg at møde konsistens i de forskellige guides
25.	Som bruger ønsker jeg at finde information ang. forsikring, licens osv. i guiden
26.	Når jeg søger om flytning eller flytter adresse, ønsker jeg at blive guidet til flytteguiden
27.	Når jeg har foretaget ændringer, ønsker jeg en tilbage knap til huskelisten
28.	Som bruger forventer jeg at guiden bruger data fra tilflytter kommunen, for at gøre denne mere relevant