

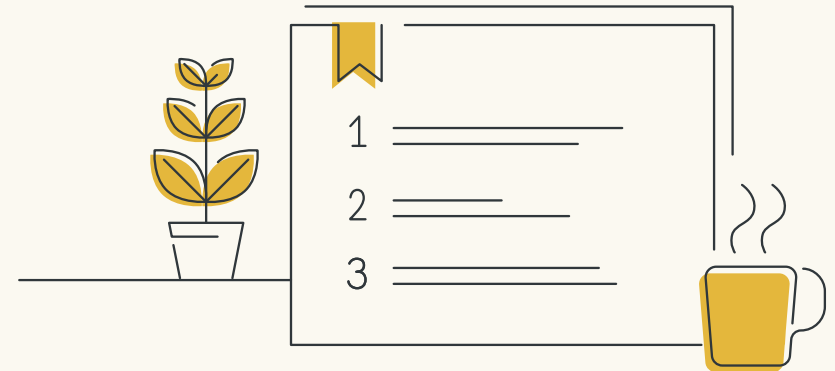
ANALYSE AF GUIDE TIL SUNDHEDSAPPS

SUNDHEDS- OG ÆLDREMINISTERIET
FINANSMINISTERIET (DIGITALISERINGSSTYRELSEN)
DANSKE REGIONER
KL

4. januar 2019



- Ledelsesresumé: Side 3
- Baggrund og opbygning af analysen: Side 10
- Behovsafdækning: Side 13
- Erfaringsopsamling: Side 18
- Scenarier for app-guiden: Side 27
- Den danske løsningsmodel: Side 31
- Implementeringstakt: Side 44
- Bilag til behovsafdækning: Side 47
- Bilag til erfaringsopsamling: Side 58
- Bilag til den danske løsningsmodel: Side 63



LEDELSES- RESUMÉ

Beskrivelse og vurdering af en fremtidig
dansk app-guide

En dansk national guide til sundheds-apps skal bidrage til at gøre borgeren til en aktiv partner

Der er et stort og relativt broget marked for sundheds-apps, som kan være vanskeligt at navigere i. En guide til sundheds-apps skal sætte klare rammer for, hvad en app som minimum skal leve op til, før end borgeren trygt lægger sine data i den, og før end den sundhedsprofessionelle trygt kan anbefale den til sine patienter.

Stort udbud af sundhedsapps med varierende kvalitet

Den hastige udvikling af sundhedsapps til smartphones og tablets giver borgere nye muligheder for at indsamle og registrere oplysninger om eget helbred, fx om motion og søvn, ligesom apps kan levere målrettet patientinformation om en sygdom. At bruge apps er blevet en naturlig del af mange danskeres hverdag, og brugen af apps er følgelig noget, som sundhedsvæsenet nødvendigvis må forholde sig til.

Der er mange apps, der gør det muligt at gøre noget selv, så man undgår at blive syg: Holde formen vedlige, holde hjernen frisk, undgå at falde i vandet igen med alkoholen. Med andre ord - at man som borger holder sig frisk og udskyder tidspunktet for, hvornår man går fra at være borger til at være patient.

Markedet for sundhedsapps er dog relativt broget, og det kan være svært for både borgere/patienter og sundhedsprofessionelle at navigere i det store udbud. Kvaliteten i apps varierer, hvor nogle apps bidrager positivt til forebyggelse og behandling af sygdomme, mens andre apps ikke altid holder, hvad de lover. Der er bl.a. eksempler på, at kvinder er blevet gravide, på trods af at de har anvendt en præventionsapp, der hævder at være svangerskabsforebyggende.* I lighed hermed kan der også være omfattende problemer med privatlivsbeskyttelse og datasikkerheden i sundhedsapps, hvor personfølsomme data ikke opbevares sikkert eller deles med uvedkommende.

En guide, der sætter klare rammer for sundhedsapps

En national guide til sundheds-apps skal gøre det muligt for borgeren at få viden om de sundheds-apps, der enten gratis eller mod betaling kan downloades: Hvilke er gode? Hvilke kan hjælpe mig med at holde mig i form? Hvordan kan jeg forebygge, at jeg får ondt i ryggen? Og hvis jeg bliver syg: Kan appen hjælpe mig med at holde sygdommen i ave? En national guide til sundhedsapps skal sætte klare rammer for, hvad en app som minimum skal leve op til, før end man som borger trygt kan lægge sine data i den og før end man som sundhedsprofessionel trygt kan anbefale den til sine patienter.

Det strategiske ophæng

I Strategi for digital sundhed 2018-2022 er der aftalt et initiativ vedr. *Guide til sundhedsapps*, der siden også er aftalt i den regionale økonomiaftale for 2019. Guiden skal gøre det trygt at udvælge og bruge sundhedsapps af høj kvalitet for borgere/patienter og sundhedsprofessionelle ved kun at vise et udvalgt antal af sundhedsapps.

Nærværende analyse beskriver og vurderer mulighederne for at etablere en national guide til sundhedsapps, der kan vejlede borgere og sundhedsprofessionelle i forhold til trygt at kunne udvælge og bruge sundhedsapps af høj kvalitet. Fokus i analysen er de apps, som er rettet direkte mod borgere/patienter.



<https://www.mm.dk/magasiner.aspx#>

*) Politiken: <http://politiken.dk/6288192>. Til historien om præventions-appen hører, at appen er vanskelig at anvende, og den stiller høje krav til brugeren om en meget regelmæssig anvendelse til brugeren. App'en er tjekket af de svenske myndigheder, og fabrikanten har skærpet sin brugervejledning.

Formålet med en app-guide er at skabe tryghed og sikkerhed. De adspurgte brugergrupper bekræfter, at der er et potentiale for en app-guide

Analysen bekræfter, at der er et potentiale for en national guide til sundheds-apps: De adspurgte patientgrupper mener, at guiden kan være medvirkende til at skabe tryghed, og de sundhedsprofessionelle mener, at guiden kan bidrage til compliance og selvpleje.

Formålet med en app-guide

Styregruppen for nærværende analyse har defineret følgende formål med app-guiden:

Dansk national app-guide

"En dansk guide til sundhedsapps skal være solidt fagligt funderet, så:

- *Sundhedsprofessionelle trygt kan anbefale sundhedsapps til patienter, når det giver værdi i behandlingen, og*
- *Borgere/patienter har sikkerhed i at bruge sundhedsapps, fx i forhold til indsamling og opbevaring af personfølsomme data."*

Analysen er foretaget i tæt samarbejde med private og offentlige sundhedsaktører

Styregruppens formål er valideret ved indsamling af data i tre spor:

- 1) **Behovsafdækning:** Fokusgruppeinterviews med borgere/patienter og sundhedsprofessionelle for at afdække behovet for app-guiden.
- 2) **Erfaringsopsamling:** Desk-research og interviews med ledende medarbejdere fra andre app-guides i ind- og udland for at afdække gode erfaringer fra andre lignende app-guides.
- 3) **Forslag til dansk løsningsmodel:** Workshopforløb og interviews med private og offentlige sundhedsaktører for at 1) identificere fordele ved app-guiden, 2) designe udvælgelsesprocessen for, hvilke apps der er gode nok til at komme med i guiden, 3) designe organisatorisk setup bag app-guiden samt 4) afdække forudsætninger for at etablere app-guiden.

De adspurgte brugergrupper bekræfter, at der er et potentiale

Behovsafdækningen er baseret på interviews med patientgrupper, med andre ord med borgere, der allerede er blevet patienter. Desuden er en række sundhedsprofessionelle blevet interviewet. Både patienter og sundhedsprofessionelle er generelt positivt stemte overfor en app-guide.

- De sundhedsprofessionelle mener, at app-guiden har potentiale som dialogværktøj til at understøtte compliance og selvpleje ift. at hjælpe de sundhedsprofessionelle med at tydeliggøre patienternes roller og egen-ansvar i at udføre behandlingen. Der kan fx være et potentiale ift apps, der påminder borgeren/patienten (push-beske) om særlige opgaver (fx lave en øvelse eller indtage medicin).

- De sundhedsprofessionelle anser også, at brug af apps i behandlingen har potentiale til at reducere noget af den usikkerhed og unøjagtighed, der kommer som følge af fejlagtig eller mangelfuld informationer. Det kan fx være patienter, der "pynter på sandheden" eller tests, der kun giver et "øjebliksbillede".
- De adspurgte patienter mener, at en app-guide kan medvirke til at skabe tryghed: Gode apps kunne hjælpe på spørgsmål som fx "Hvordan bør jeg reagere på symptomet?" og "tager jeg medicinen korrekt?". Brug af apps i patienternes møde med de sundhedsprofessionelle kan bidrage positivt til mere "dialog-baserede" konsultationsformer.
- De adspurgte patienter anser, at anbefaling af apps bør komme fra de sundhedsprofessionelle; det gælder både ift. at skabe troværdighed og motivation til at anvende sundheds-apps og app-guiden.

App-udviklere og repræsentanter for industrien ser app-guiden som en platform til eksponering af apps og som en mulighed for at få et kvalitetsstempel af de danske myndigheder.

App-guiden skal gøre det nemt at vælge den rette app – og hellere få men gode

Det er væsentligt for både borgere/patienter og de sundhedsprofessionelle, at der er en klar prioritering af apps; hellere få men gode apps, som man kan stole på. Afsenderen af guiden skal have en klinisk faglig tyngde, som giver borgere og sundhedsfaglige tryghed i valg af den rette app. Uafhængigheden til kommercielle interesser er væsentlig: Især de sundhedsprofessionelle frasiger sig apps, som har reklamer i sig og som er bundet til produkter, fx lægemiddel-app til et bestemt lægemiddel. Heroverfor står app-udviklere og industrien, som har en forretningsmodel at tage hensyn til.

Erfaringsopsamlingen er baseret på nationale og internationale erfaringer

Analysen har kortlagt og afsøgt erfaringer med lignende app-guides og metoder til evaluering af sundhedsapps. Der er gennemført en bred overordnet kortlægning af relevante app-guides, og på den baggrund er der udvalgt tre app-guides til nærmere analyse: NHS Apps Library fra England, MindApps i Telepsykiatrien i Region Syddanmark og AppSalut fra Catalonien i Spanien.

Læringspunkter i forhold til dansk løsningsmodel

Der er en lang række læringspunkter fra analysen af AppSalut, MindApps og NHS Apps Library, som kan bruges i forhold til en dansk, national app-guide.

- ✓ **The Big Why:** Det er tydeligt, at formålet driver konstruktionen af en app-guide, så målgruppen for guiden skal være klar: Skal den forebygge? Skal den skabe værdi for kronikeren? Skal den gøre det nemmere at være praktiserende læge, så kronikerens data flyder ind i praksislægesystemet direkte?
- ✓ **Myndighedsansvar:** Det er væsentligt at tage stilling til det ansvar, som de danske sundhedsmyndigheder påtager sig i en fremtidig app-guide. I de tre guides er der en tydelig fraskrivelse af ansvar for indhold i og brug af apps. Svarer denne ansvarsfraskrivelse til de forventninger, som brugere af guiden måtte have til en app, hvorpå der sidder et myndighedsstempel?
- ✓ **Sikkerhed:** Det er nødvendigt med et højt fokus på, hvordan apps håndterer især personfølsomme oplysninger.
- ✓ **Kendte standarder:** En national guide skal gøre brug af allerede kendte og etablerede standarder.
- ✓ **Modenhed:** Det tager lang tid at finde sine ben: De eksisterende guides har været etableret i op til fem år, og har stadig ikke fundet sin endelige og levedygtige form.
- ✓ **Marked:** Der skal være en transparens omkring kravene, således at det er tydeligt, hvad der skal til for app-udviklerne for, at en app kan optages på guiden. Transparensen skal også være tydelig overfor brugere af guiden, så det er klart for dem, hvad evalueringen af apps indeholder og ikke indeholder.
- ✓ **Opfølgning på ændringer:** Det er væsentligt at re-evaluere apps løbende, idet de ændrer sig med tiden (fx ved videreudvikling). Når apps ændres, skal app-udviklere selv-deklarere og driftsorganisationen kan også foretage stikprøvekontrol.
- ✓ **Vurdering af apps:** Vurderingen kan overordnet opdeles i a) teknisk og lovmæssig vurdering af datasikkerhed og b) klinisk og funktionel vurdering af apps.

NHS Apps Library

Økosystem med fokus på selvangivelse og standarder



Etablering: 2013

Antal apps: 120

MindApps

Klinisk behov i psykiatrien med fokus på datasikkerhed og klinisk anvendelse



Etablering: 2015

Antal apps: 23

AppSalut

Integration til fagsystemer og anvendelse af data fra apps i behandlingen

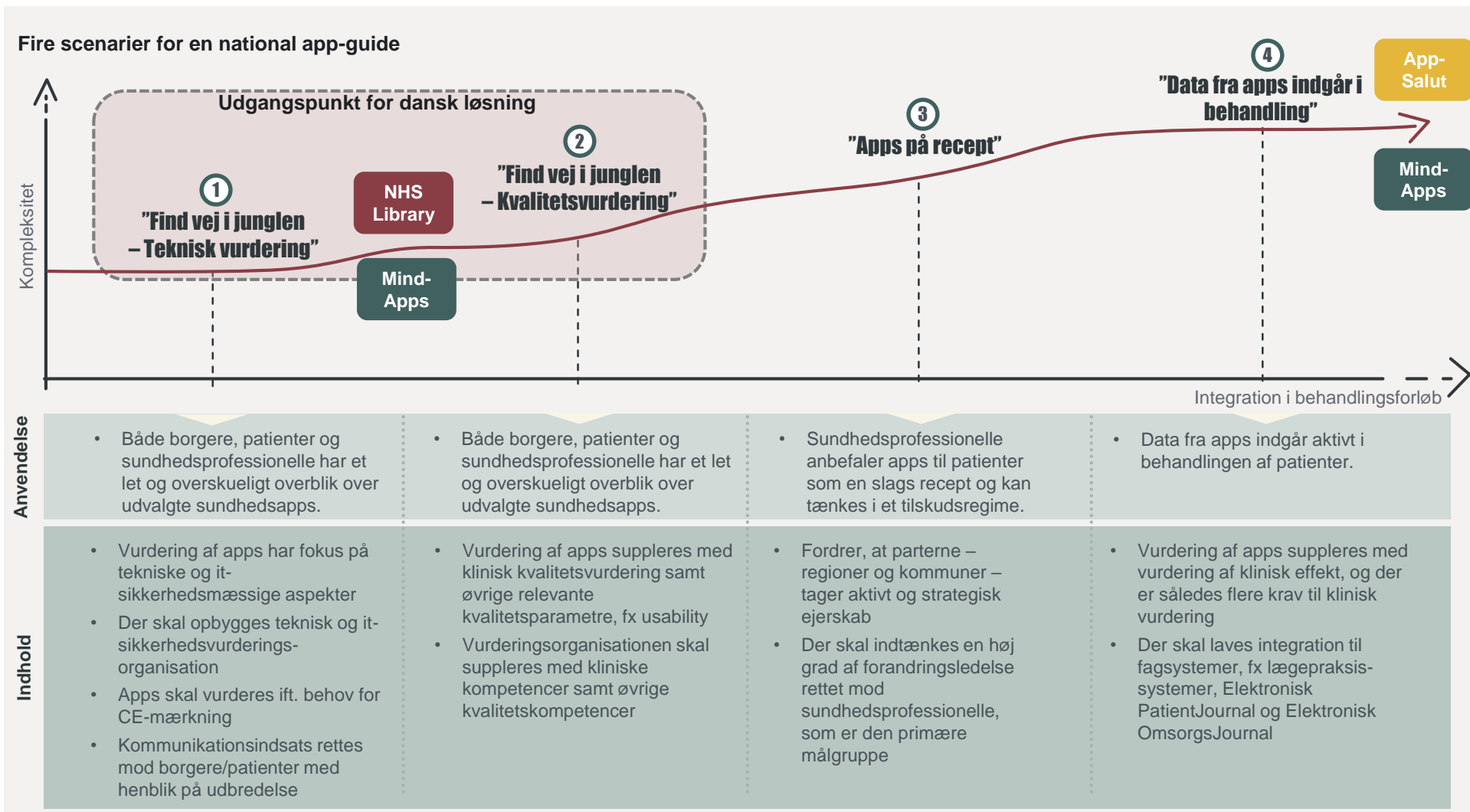


Etablering: 2015

Antal apps: 4

Fire scenarier for en national guide til sundheds-apps, men fokus på scenarie 1 og 2

Gennem analyseforløbet har det været relevant at arbejde med flere scenarier for en dansk national app-guide, der varierer i kompleksitet og integration i behandlingsforløb. Scenarierne bygger på erfaringsopsamlingen og skal forstås som en trinvis udvikling af app-guiden, hvor de erfaringer, man får fra scenarie 1 og 2, kan bruges til evt. at målrette og forme ambitionsniveauet for scenarie 3 og 4. Scenarierne bygger oven på hinanden, således at de første scenarier er nødvendige for, at de næste scenarier kan etableres. Styregruppen for analysen har prioriteret, at der skal være fokus på en løsningsmodel for app-guiden, der kan realiseres inden for en kort tidshorisont og har peget på scenarie 1 og 2 som udgangspunkt for en dansk national guide for sundheds-apps.



Der er en række forudsætninger for at etablere app-guiden

De fire scenarier har forskellige forudsætninger for at blive realiseret. Hvert scenarie er vurderet ud fra en skala af kompleksitet på en række områder: Juridiske, teknologiske, it-sikkerhedsmæssige, implementeringsmæssige og økonomiske. Generelt stiger kompleksiteten på alle områder i takt med scenarierne, og målgrupperne skal i stigende grad ændre adfærd.

Skala for kompleksitet	Udgangspunkt for dansk løsning			
	① "Find vej i junglen – Teknisk vurdering"	② "Find vej i junglen – Kvalitetsvurdering"	③ "Apps på recept"	④ "Data fra apps indgår i behandling"
Juridiske forudsætninger				
I hvor høj grad skal myndighederne tage ansvar for apps i app-guiden?	○	○	○	○
Teknologiske forudsætninger				
Hvad kræver det teknisk at opbygge en app-guide?	🕒	🕒	🕒	●
I hvor høj grad skal systemer integreres?	○	○	○	●
It-sikkerhedsmæssige forudsætninger				
Hvilke krav er der til sikkerhed?	●	●	●	●
Implementeringsmæssige forudsætninger				
I hvor høj grad skal målgrupper ændre adfærd?	🕒	🕒	●	●
Økonomiske forudsætninger				
Hvad koster det at etablere app-guiden?	🕒	🕒	●	●
Hvad koster det at drive app-guiden?	🕒	🕒	●	●
Organisatoriske forudsætninger				
Hvad kræver det organisatorisk at opbygge og drive en app-guide?	🕒	🕒	●	●

sundhed.dk og en eksisterende myndighed kan danne ramme for organiseringen

Med fokus på at etablere en app-guide baseret på scenarie 1 og 2 er der behov for en redaktion og et sekretariat samt en ad-hoc organisation, der foretager vurderingen af de enkelte apps. Redaktionen tænkes lagt på sundhed.dk, mens det kan hensigtsmæssigt at placere sekretariatet og opgaven omkring vurdering af apps i en landsdækkende/national myndighed. Lægemiddelstyrelsen kan være et godt bud, fordi vurdering af sundhedsapps har snitflader til styrelsens eksisterende opgaver og kompetencer omkring medicinsk udstyr.

Den konkrete organisering og det øvrige design for en app-guide vil drive udgiftsniveauet. Et foreløbigt estimat, som er behæftet med usikkerhed, er ca. 3 mio. kr. til at etablere guiden, og herefter vurderes der at være en årlig fast driftsudgift på ca. 1,5 mio. kr. I tillæg hertil er der en variabel omkostning, som afhænger af antallet af apps, der skal vurderes; de variable udgifter vurderes at ligge i et spænd mellem 1 og 2 mio. kr. årligt.

Uagtet den konkrete organisering er det oplagt at indtænke erfaringer fra den allerede eksisterende danske app-guide på psykiatri-området, MindApps fra Region Syddanmark. MindApps har dyrebare erfaringer i forhold til at etablere og drive en app-guide, som kan komme det nationale niveau til gode fx gennem et formaliseret samarbejde.

Næste skridt: Afklaring af dilemmaer og praktiske erfaringer

Analysen giver et solidt grundlag for at etablere en national dansk guide til sundheds-apps. Næste skridt er at afklare en række dilemmaer samt iværksætte et pilotforløb for en eller flere borger-/patientgrupper for på den måde at få konkrete praktiske erfaringer.

En app-guide rejser en række dilemmaer, som bør drøftes

Analysen har identificeret en række dilemmaer:

- **Hvilket ansvar har myndigheder for apps i en app-guide?** Erfaringer fra eksisterende app-guides viser, at myndighederne ikke tager ansvar for indhold i og brug af apps. Svarer denne ansvarsfraskrivelse til de forventninger, som brugere af guiden måtte have til en guide med et myndighedsstempel? Ligger der i myndighedsstemplet en implicit forståelse af, at myndighederne har et ansvar for borgere og patienters brug af den myndighedsvurderede app?
- **Må der være reklamer i de apps, der ligger på guiden? Og må apps være koblet til produkter (fx medicin)?** Generelt ønskede de borgere, patienter og sundhedsprofessionelle, der deltog i analysen ikke reklamer i apps, ligesom apps koblet til produkter heller ikke bør være med. Visning af kommercielle interesser på app-guiden opleves grundlæggende som utroværdigt for fokusgruppedeltagerne. Heroverfor står industrien og app-udviklere, som siger klart ja til, at der må reklamer og kobling til produkter i de apps, der inkluderes i guiden. Så spørgsmålet er, om en dansk national guide til sundheds-apps skal indeholde apps, som direkte eller indirekte er sponsoreret? Vil man ikke udelukke for mange apps, hvis de ikke må vise reklamer eller være koblet til produkter?
- **Hvilken myndighed skal stå som afsender af en app-guide?** Det er givet, at app-guiden skal være placeret på sundhed.dk, og at sundhed.dk varetager den redaktionelle opgave med at publicere og opdatere guiden. Derimod er det ikke oplagt, hvilken myndighed, der skal have sekretariatsrollen og dermed have ansvaret for den indholdsmæssige del af app-guiden, herunder vurderingen af apps og videreudvikling af app-guiden. Det har været italesat, at det bør være en eksisterende myndighed, der skal varetage rollen. Spørgsmålet er, hvilken eksisterende myndighed, der oplagt kan tage rollen? Analysen peger på Lægemiddelstyrelsen som et godt bud, og er der andre myndigheder, der er oplagte muligheder?

Praktiske erfaringer skal afløse skrivebordet

Analysearbejdet har vist tydeligt, at der er solidt teoretisk grundlag for at etablere en app-guide (nærværende analyse) samt gode erfaringer at trække på i ind- og udland. Dog er det nødvendigt med praktiske erfaringer, da en app-guide på nationalt plan er et nyt og uafprøvet område i Danmark.

Derfor er det vores anbefaling, at første skridt på vejen til velfungerende app-guide - der bliver aktivt brugt af borgere/patienter og sundhedsprofessionelle - er en pilotafprøvning af app-guiden. I pilotafprøvningen kan man begynde i det små og løbende udbygge app-guiden både i forhold til målgruffefokus, inklusionskriterier for at komme med på guiden og anvendelsen af app i behandlingen.

For at forstå hvilken værdi app-guiden skaber, kræver det en dyb forståelse for målgrupperne og deres anvendelsesmønstre i app-guiden. For at få en tilstrækkelig dyb forståelse for relevante målgrupper og deres anvendelse anbefaler vi, at app-guiden i første omgang henvendes til en udvalgt målgruppe. Det kunne fx være gravide, psykisk sårbare personer, unge ift rygning, kronikere eller hverdagssyge.* Alt efter ambitionsniveau kan det vælges at iværksætte pilotforløbet med en eller flere målgrupper. Der er identificeret en række potentielle målgrupper for pilotafprøvningen, som fremgår nedenfor inkl. en vurdering af målgruppens relevans i forhold til app-guiden på en række parametre, som de adspurgte borger-/patientgrupper har fundet væsentlige.

	Gravide	Psykisk sårbare	Unge rygere	Kronikere	Hverdags syge
Digital parathed	●	🕒	●	🕒	🕒
Interesse for egen sundhed	●	🕒	○	🕒	🕒
Nydiagnosticeret	●	🕒	○	🕒	●
Hyppe kontaktpunkter med sundhedsprofessionelle	●	🕒	○	●	🕒
Strategisk fokus i sundhedspolitikken	●	●	●	●	🕒

* Ift psykisk sårbare kan der her bygges videre på den erfaring, som der er i MindApps. Med "hverdagsyge" menes alle typer mindre akutte almindelige hverdags sygdomme som ondt i halsen, hoste, sår, udslæt, bihulebetændelse, smerter og feber (kilde: Praktiserende Lægers Organisation: Digital Almen Praksis. Afsluttende rapport 10. februar 2017).

BAGGRUND OG OPBYGNING AF ANALYSE

Beskrivelse af baggrund og tilgang til
analysen

Analysen beskriver og vurderer mulighederne for at etablere en national guide til sundhedsapps, der kan vejlede borgere og sundhedsprofessionelle i forhold til trygt at kunne udvælge og bruge sundhedsapps af høj kvalitet. App-guiden skal vises på sundhed.dk.

Stort udbud af sundhedsapps med varierende kvalitet


Den hastige udvikling af sundhedsapps til smartphones og tablets giver borgere nye muligheder for at indsamle og registrere oplysninger om eget helbred, fx om motion og søvn, ligesom apps kan levere målrettet patientinformation om en sygdom.

Markedet for sundhedsapps er dog relativt broget, og det kan være svært for både borgere/patienter og sundhedsprofessionelle at navigere i det store udbud. Kvaliteten i appsene varierer, hvor nogle apps bidrager positivt til forebyggelse og behandling af sygdomme, mens andre apps ikke altid holder, hvad de lover. Der er bl.a. eksempler på, at kvinder er blevet gravide, på trods af at de har anvendt en præventionsapp, der hævder at være svangerskabsforebyggende². I lighed hermed kan der også være omfattende problemer med privatlivsbeskyttelse og datasikkerheden i sundhedsapps, hvor personfølsomme data deles med uvedkommende.

App-guide skal hjælpe borgere/patienter igennem junglen af sundhedsapps

I Strategi for digital sundhed 2018-2022 er der derfor aftalt et initiativ vedr. *Guide til sundhedsapps*, der siden også er aftalt i den regionale økonomiaftale for 2019. Guiden skal gøre det trygt at udvælge og bruge sundhedsapps af høj kvalitet for borgere/patienter og sundhedsprofessionelle ved kun at vise et udvalgt antal af sundhedsapps, der lever op til en række fastsatte kriterier - fx for datasikkerhed.

Danske Regioner, KL, Finansministeriet (Digitaliseringsstyrelsen) og Sundheds- og Ældreministeriet har som led i initiativet gennemført en analyse, der beskriver og vurderer mulighederne for at gå videre med etableringen af app-guiden. Analysen forholder sig overordnet til tre spørgsmål:

- 
1. Hvilke behov har patienter/borgere og sundhedsprofessionelle for en app-guide?
 2. Hvilke gode erfaringer fra andre app-guides kan være gode at trække på i opbygningen af den nationale guide til sundhedsapps?
 3. Hvordan kan løsningsmodellen for den nationale guide se ud?

I besvarelsen af, hvordan den danske løsningsmodel kan se ud, er der beskrevet følgende fem indholdselementer:

1. **Formål**, som app-guiden forventes at bidrage til.
2. **En front-end-løsning**, der giver et foreløbigt forslag til app-guiden, der kan vises på sundhed.dk. Vi beskriver opmærksomhedspunkter i designet af en brugervendt app-guide eller front-end-løsning.
3. **Proces for udvælgelse af apps**, der viser ansøgnings- og udvælgelsesprocessen, der ender ud med, at apps kan vises i app-guiden.
4. **Organisering**, der viser, hvilke roller og ansvar der kan være knyttet til at drive app-guiden.
5. **Forudsætninger**, der skal være til stede, for at app-guiden kan etableres.

De fem indholdselementer i den danske løsningsmodel er udarbejdet i tæt samarbejde med private og offentlige sundhedsaktører, herunder repræsentanter fra fx Sundheds- og Ældreministeriet, Lægemiddelstyrelsen, KL og Danske Regioner, Forbrugerrådet og app-leverandører og bygger på opsamlings af erfaringer fra lignende guides i ind- og udland samt på afdækningen af behovene hos brugergrupperne (patienter/borgere og sundhedsprofessionelle).

Mulighed for etablering inden for en relativt kort tidshorisont

Igennem analysen har det været relevant at arbejde med forskellige scenarier for løsningsmodellen for at fastlægge scope og ambitionsniveau. Styregruppen for analysen har prioriteret, at der skal være fokus på en løsningsmodel for app-guiden, der kan realiseres inden for en kort tidshorisont.

Implementeringstakten for app-guiden skal aftales nærmere i forbindelse med forhandlingerne af økonomiaftalerne for for regionerne og kommunerne for 2020. Det er derfor ambitionen, at analysen skal tilvejebringe et analytisk grundlag for, at der kan træffes en beslutning om opstart af en dansk national guide til sundhedsapps, så app-guiden kan give værdi for både borgere og sundhedsprofessionelle. Analysen er således foretaget under hensyntagen til, at der kan skabes et relativt hurtigt politisk aftryk på baggrund af analysen.

2) Politiken: <http://politiken.dk/6288192>. Til historien om præventions-appen hører, at appen er vanskelig at anvende, og den stiller høje krav til brugeren om en meget regelmæssig anvendelse til brugeren. App'en er tjekket af de svenske myndigheder, og fabrikanten har skærpet sin brugervejledning.

Indsamling af data og opbygning af analysen

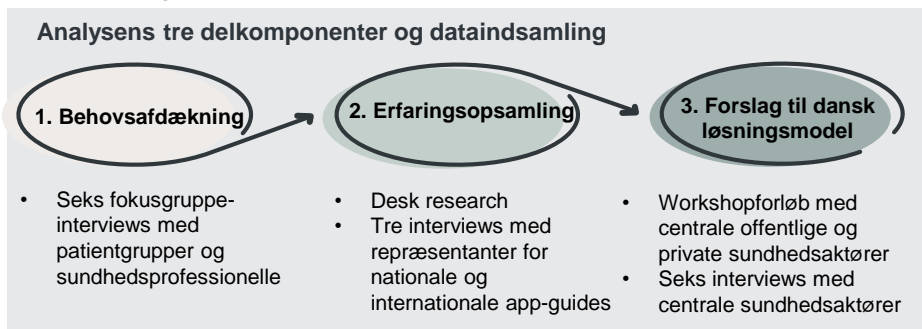
Analysen er baseret på desk research, interviews af borgere, sundhedsprofessionelle og eksperter samt workshopforløb med private og offentlige sundhedsaktører, herunder app-leverandører og brancheforeninger. Analysen er struktureret efter de tre overordnede spørgsmål: Erfaringer med app-guides? Behov for app-guide? Forslag til dansk løsningsmodel?

Løsningsmodellen er udviklet i tæt samarbejde med private og offentlige sundhedsaktører

Der er indsamlet data i tre spor, der følger de tre overordnede analysespørgsmål:

- 1) **Behovsafdækning:** Fokusgruppeinterviews med borgere/patienter og sundhedsprofessionelle for at afdække behovet for app-guiden.
- 2) **Erfaringsopsamling:** Desk research og interviews med ledende medarbejdere fra andre app-guides for at afdække gode erfaringer fra andre lignende app-guides.
- 3) **Forslag til dansk løsningsmodel:** Workshopforløb og interviews med private og offentlige sundhedsaktører for at 1) identificere fordele ved app-guiden, 2) designe udvælgelsesprocessen for, hvilke apps der er gode nok til at komme med i guiden, 3) designe organisatorisk setup bag app-guiden samt 4) afdække forudsætninger for at etablere app-guiden.

Nedenstående figur viser de overordnede tre delkomponenter i analysen og dataindsamlingsmetoden.



Den kontinuerlige indsamling af data har haft til formål løbende at skabe et solidt datagrundlag til at indsamle input fra centrale sundhedsaktører for at kvalificere og validere et forslag til en dansk løsningsmodel. Dette er blandt andet sket gennem erfaringsopsamling, fokusgruppeinterviews med brugergrupper og workshops med deltagelse af centrale offentlige og private sundhedsaktører.

Løsningsmodellen er udviklet i en iterativ proces, hvor udvalgte private og offentlige sundhedsaktører løbende er blevet inddraget til at give input og validere forslaget til en dansk løsningsmodel.

Analysen er opbygget i syv kapitler

I **kapitel 1** opsummerer vi analysens overordnede konklusioner i et ledelses-resumé.

I **kapitel 2** redegør vi for baggrunden for analysen samt opbygningen af analysen.

I **kapitel 3** afdækker vi behovet for en dansk national app-guide blandt seks udvalgte brugergrupper, der omfatter både borgere/patienter og sundhedsprofessionelle. Vi afdækker bl.a., hvornår en app-guide vil skabe værdi for brugergrupperne, og også hvordan og hvornår de kan forestille sig at anvende app-guiden.

I **kapitel 4** ser vi nærmere på, hvordan andre lande og lokale initiativer har opbygget app-guides, der ligner de foreløbige tanker om en national app-guide. Vi undersøger bl.a., hvilke kvaliteter der er forbundet med forskellige app-guides, og hvordan organisationen bag dem er designet. Formålet er at samle input til udformningen af den danske løsningsmodel.

I **kapitel 5** præsenterer vi på baggrund af kapitel 1 og 2 fire scenarier for en dansk løsningsmodel. Scenarierne er gennem analysen brugt som dialogredskab til at afstemme scope og ambitionsniveau for den danske løsningsmodel.

I **kapitel 6** præsenterer vi et bud på en dansk løsningsmodel, som kan imødegå behovene fra brugergrupperne, og som kan etableres inden for en relativt kort tidshorizont. Løsningsmodellen er udviklet og løbende valideret med input fra en række offentlige og private sundhedsaktører, herunder Sundheds- og Ældreministeriet, Lægemiddelstyrelsen, Forbrugerrådet, Danske Regioner og KL og app-leverandører.

I **kapitel 7** tager vi første spadestik til at vise et forslag til en implementeringstaktik for app-guiden, hvor vi kommer med et forslag til, hvordan der kan laves en pilotafprøvning af app-guiden.

Tilgang til analysen

Vi har i vores tilgang til at gennemføre analysen fokuseret på, at:

1. Designet af app-guiden giver værdi for borgere/patienter og sundhedsprofessionelle.
2. Interessenter fra myndigheder, app-leverandører og interesseorganisationer bliver inddraget, og at deres behov bliver afdækket.
3. App-guiden kan implementeres inden for en relativt kort tidshorizont.

Analysens overordnede leverance er en prototype på en app-guide. Prototypen er baseret på grundig research af eksisterende løsninger og løbende brugerinddragelse.

BEHOVS- AFDÆKNING

Identificerede behov for
udvalgte brugergrupper

Afdækning af brugerbehov blandt sundhedsprofessionelle og patienter er udført gennem fokusgruppeinterviews

Implement har gennem seks fokusgruppeinterviews – delt mellem sundhedsprofessionelle og patientgrupper – afdækket brugerbehov i forbindelse med udvalgte behandlingsforløb samt undersøgt brugerens opfattede værditilførsel af en app-guide. De afholdte fokusgruppeinterviews har afdækket potentiale for brug af en app-guide og tendenser for hvilke designprincipper, brugsscenarier og målgrupper, der kunne være relevante fra et brugerperspektiv.

Indledning

Med henblik på at afdække brugerbehov, og herunder at identificere og forstå app-guidens værdi for potentielle brugere, er der afholdt seks fokusgruppeinterviews med repræsentanter for de udvalgte brugergrupper. Brugergrupperne er overordnet set delt i to kategorier: 1) borgere/patienter og 2) sundhedsprofessionelle.

Fokusgruppeinterviewene har bidraget til en række indledende indsigter og tendenser ift. muligheder og potentiale ift. en dansk national app-guide set fra et slutbrugerperspektiv. Vi har også afdækket særlige opmærksomhedspunkter, der kan tages i anvendelse som designprincipper i designet af app-guiden.

Metoden til afdækning af brugerbehov: Kvalitativ og eksplorativ tilgang

Directed storytelling	Prototypetest	Interview
		
Sammen med brugeren visualiserer man de faser og skridt, som brugeren gennemgår, i den relevante kontekst. Bruges også til at italesætte og eksemplificere specifikke behov, udfordringer og muligheder, der opstår i løbet af processen. Resultat: Brugerrejser og segmentbeskrivelser.	Prototypetesten gør brug af en mock-up/prototype af løsningsidéen, der præsenteres for og testes med brugeren. Resultat: Potentiale vurdering, italesættelse af brugsscenarier og prioritering af konceptscenarier.	Gruppeinterviews ud fra en interviewguide struktureret omkring indledende hypoteser om brugerbehov, potentielle udfordringer og værdipotentialer. Resultat: Test af brugerspecifikke hypoteser og input til design af front-end.

Vores tilgang har haft til formål at afdække muligheder og potentialer ift. en dansk app-guide ud fra et brugerperspektiv gennem en kvalitativ og eksplorativ proces. Resultaterne skal forstås som indledende indsigter og tendenser og ikke som endeligt validerede hypoteser og retningslinjer for designet. Deltagerne til fokusgrupperne blev rekrutteret igennem patient- og fagforeninger samt private netværk. Analysens fokus er på borgere generelt, dvs. raske og "lejlighedsyge" borgere. Af praktiske hensyn tog udvælgelse af borgere dog udgangspunkt i patientgrupper. Særligt borger-/patientgrupperne er kendetegnet af et højt aldersgennemsnit og overvejende ret ressourcestærke repræsentanter (fx repræsentanter fra patientforeninger med aktive tillidshverv i disse). Mao er der ikke tale om et nationalt repræsentativt udsnit af de specifikke brugergrupper.







Brugergrupper er udvalgt i samarbejde med analysestyregruppen

Brugergrupperne er udvalgt i samarbejde med analysestyregruppen. Borger-/patientgrupperne er udvalgt på baggrund af følgende overordnede kriterier:

- Kronikergrupper
- Stor volumen i antallet af patienter inden for gruppen
- Hyppig og direkte interaktion med sundhedsvæsenet og sundhedsprofessionelle
- Qua den alvorlige og kroniske karakter af sygdommen forventes der at være en klar motivation blandt patienterne for at opsøge og anvende værktøjer (app-guide/apps) med henblik på at forbedre og/eller lette deres behandlingsforløb

De sundhedsprofessionelle brugergrupper er udvalgt, så de spejler borgerne/patienterne. Dette betyder, at de udvalgte sundhedsprofessionelle brugergrupper har en tæt kontakt til patienterne i forbindelse med deres behandlingsforløb.

Udvalgte brugergrupper

 Patienter i behandling for type 2-diabetes	 Patienter i behandling for lungesygdomme	 Patienter i behandling for hjerte-kar-sygdomme
 Praktiserende læger, der behandler type 2-diabetes	 Lungemedicinere, der behandler lungesygdomme	 Kommunale sundheds-konsulenter for hjerte-kar-patienter

Borgere/patienter ser potentiale i apps som et supplement til behandlingen og sundhedsprofessionel vejledning og anbefaling som motiverende og tryghedsskabende

Overordnet tegner der sig nogle tværgående mønstre i forhold til hvilken værdi og i hvilke sammenhænge borgerne/patienterne ser potentiale i app-guiden. Nedenstående er en opsamling af hovedpointer, der gør sig gældende på tværs af patientsegmenter. Generelt anvendes begrebet "patienter" på denne slide, idet det er borgere med en diagnosticeret sygdom, der er blevet interviewet.

Brugergrupper



Patienter i
behandling for type
2-diabetes



Patienter i
behandling for
lunnesygdomme



Patienter i
behandling for
hjerterkar-
sygdomme

Hvornår og hvordan kan løsningen skabe værdi?

App-guiden kunne være relevant for nydiagnosticerede patienter

Flere af de deltagende patienter, vi har talt med, peger på, at nydiagnosticerede patienter kunne være en relevant målgruppe for app-guiden. Nydiagnosticerede patienter søger aktivt viden om, hvordan de skal leve med deres sygdom, og også om hvordan de selv kan bidrage til behandlingen. App-guiden kunne derfor være en platform, der understøtter læring og valideret information.

De deltagende patienter pegede modsat på, at de "gamle" patienter allerede har veletablerede vaner og rutiner, hvorfor det kan være vanskeligt at nå dem med en app-guide, da de ofte ikke ønsker at ændre adfærd – de har allerede "et system, der fungerer for dem".

App-guiden kunne være relevant i dialogbaserede konsultationsformer

Flere af de deltagende patienter ser potentiale i, at app-guiden kunne bringes i spil i kontaktpunkter mellem patienter og sundhedsprofessionelle. En generel tendens er fokus på de "dialogbaserede" konsultationsformer, hvor der er mere tid til samtalen, og hvor fokus er mere holistisk (end specialiseret). Eksempelvis fremhæves det flere gange, at sygeplejerskerne opleves som et kontaktpunkt, hvor der er mere tid til samtale og dermed også mere tid til at rådgive om løsninger på konkrete udfordringer i hverdagen.

App-guiden kunne skabe tryghed mellem konsultationerne i komplekse, langvarige sygdomsforløb

Der identificeres særligt et potentiale for apps, der retter sig mod komplekse sygdomme og behandlingsforløb, hvor patienterne over tid selv skal navigere mellem teori, symptomer og praksis i behandlingen af deres sygdom. I den forbindelse er der identificeret et behov for løbende opfølgning og monitorering af sygdommen i hverdagen (mellem konsultationerne og kontaktpunkterne med de sundhedsprofessionelle). Apps fra en app-guide kunne hjælpe på spørgsmål som: "Gør jeg det rigtige?", "Hvordan skal jeg reagere på symptom x?", og "Hvad var det nu, jeg kunne spise?".

App-guiden kunne særligt bruges af ressourcestærke og motiverede patienter og helst med vejledning fra de sundhedsprofessionelle

For de patienter, der selv har overskud og motivation til at tage en (pro)aktiv rolle i sin behandling, anskues app-guiden som et potentielt værdifuldt støtteredskab. Disse patienter udtrykker generelt åbenhed om at skulle "gå på opdagelse" efter ny information og værktøjer og tager selv et aktivt ansvar for sin behandling. Der er også flere, der påpeger, at anbefaling og vejledning fra en sundhedsprofessionel vil øge motivation og tryghed omkring selv at opsøge app-guiden.

Ikke et alternativ til konsultationer – et værktøj til selvpleje

Selvom nogen ser potentialet i apps og app-guiden som en måde at hjælpe sig selv på og som en hjælp mellem konsultationerne, er der også flere, der påpeger, at de **ikke** ønsker en *erstatning* for møderne og dialogen med de sundhedsfaglige. Værdien opleves i højere grad som et supplement til den information og vejledning, de får fra de sundhedsfaglige, og som noget de kan støtte sig til mellem konsultationer.

Citater

"Lige da jeg fik min diagnose, ville det være vidunderligt at få et sted, hvor der var meget information om alt muligt. Men nu har vi fået rutiner og har ikke brug for alt muligt information."

Lungepatient

"Jeg synes, at app-guiden er et godt alternativ til at få stukket en masse pjecer i hånden."

Diabetespatient

"Jeg tror, at indholdet i sådan en app-guide taler til sygeplejerskerne. De har mere tid end lægerne i deres samtaler med os."

Lungepatient

"Jeg tror, at man vil gå til lægen og ikke bruge en app" (...) "Jeg får rigelig information af min egen læge."

Lungepatient

"Det vigtigste er at have kontakten til behandlerne."

Hjerte-kar-patient

Sundhedsprofessionelle er åbne for inddragelse af apps som en del af konsultationen, men efterspørger konkrete råd og vejledning i brugen samt klarhed om effekt og værdi

Overordnet tegner der sig nogle tværgående mønstre i forhold til hvilken værdi og i hvilke sammenhænge deltagerne ser potentiale i en app-guide. Nedenstående er en opsamling af hovedpointer, der gør sig gældende på tværs af sundhedsprofessionelle segmenter.

Brugergrupper



Praktiserende læger, der behandler type 2-diabetes



Lungemedicinere, der behandler lungesygdomme



Kommunale sundheds-konsulenter for hjerte-kar-patienter

Hvornår og hvordan kan løsningen skabe værdi?

App-guiden kan være et dialogværktøj til at understøtte compliance og selvpleje

En app-guide vurderes at kunne hjælpe de sundhedsprofessionelle med at tydeliggøre patienternes roller og egenansvar i at udføre behandlingen ("selvpleje"). Nogle sundhedsprofessionelle ser også potentialet i forhold til øget "compliance" ift. råd og retningslinjer for behandlingen. Særligt ses sidstnævnte potentiale i forhold til apps, der påmindrer patienten (push-besked) om særlige opgaver (fx lave en øvelse eller indtage medicin).

Der skal medfølge praktiske eksempler på, hvordan app-guiden kan bringes i spil

Flere sundhedsprofessionelle efterspørger konkrete guides og råd til, hvordan de forskellige apps kan anvendes som en del af behandlingen. Her nævnes eksempelvis råd til, hvordan patienterne selv kan bringe apps i spil i konsultationen, og inspiration til, hvordan de sundhedsprofessionelle praktisk kan italesætte og anbefale, at patienterne bruger de forskellige apps.

Apps fra en app-guide kan berige datagrundlaget for rådgivning – måske særligt i fremtiden?

Personlig data fra sundhedsapps vil potentielt kunne styrke rådgivningen ved at gøre den mere præcis og målrettet den enkelte patient. Det vil fjerne noget af den usikkerhed og unøjagtighed, der kommer som følge af fejlagtige eller mangelfulde informationer. Det kan fx være patienter, der "pynter på sandheden", eller tests, der kun giver et "øjebliksbillede". Flere af de sundhedsprofessionelle følger dette rationale "i teorien", men er overvejende tøvende oven for idéen her og nu, da de ser mange udfordringer, fx datatroværdighed og tid, og ikke føler et umiddelbart behov for mere information og data end det, de allerede har tilgængeligt (medicinske tests og samtale).

App-guiden indgår i en tidspresset hverdag for de sundhedsprofessionelle. Derfor skal relevans og målbar værdi være tydeligt

Baseret på de nuværende undersøgelser er tydeliggørelse af løsningens relevans og konkrete værdiskabelse et afgørende redskab for at vinde kampen om de sundhedsprofessionelles tid. Det vil kort sagt handle om at tydeliggøre enkelte apps' praktiske anvendelighed i forhold til behandlingen og ikke mindst, at man forstår, hvilken værdi det vil bringe. De sundhedsprofessionelle foretrækker, at det gøres i målbare termer som fx "10% flere patienter gør X" eller "Hjælper patienter med at blive 50% mere nøjagtige med sin dosering" etc.

Lungemedicinerne påpeger et særligt potentiale for apps relateret til sygdomme, hvor der er evidens for, at konkrete og målbare elementer af behandlingen, fx medicin, der skal indtages på særlige tidspunkter, har nævneværdig værdi for behandlingens effekt (fx astma).

Citater

"Hvis jeg anbefaler noget til patienter, så skal jeg selv vide, hvordan det er skruet sammen, og have retningslinjer for, hvornår jeg skal anbefale den til patienter."

Praktiserende læge

"Astmapatienter er ressourcestærke, åbne og ikke teknologiforskrækkede. Her vil der være et målbart parameter ift. indtagelse af medicin."

Lungemedicinere

"Vi frygter, at vi ikke har den nødvendige tid til at bruge en app-guide. Det skal være tidsbesparende, for at vi vil bruge den (app-guiden)."

Praktiserende læge

"Vi har ikke den nødvendige tid til at bruge en app-guide, men jeg ville finde den nødvendige tid, hvis det var en god app-guide."

Lungemedicinere

Opsummering af brugerbehov: Hvilke tanker har borgere/patienter og sundhedsprofessionelle om en national app-guide?

På tværs af de seks adspurgte brugergrupper tegner der sig nogle fælles mønstre og tendenser ift. potentialer og behov for en dansk app-guide. Overordnet identificerer de adspurgte brugergrupper flere steder, hvor en dansk app-guide kunne have potentiale som både et supplement i behandlingen og i mødet mellem den sundhedsprofessionelle og patienten.

Positivt stemte

Overordnet er brugergrupperne positivt stemt over for idéen om en dansk app-guide. Grupperne identificerer flere steder, hvor en app-guide potentielt vil kunne anvendes i mødet mellem patient og sundhedsprofessionel samt i (egen)behandlingen.

En app-guide er i konkurrence med andre initiativer, og tid er en knap ressource

Særligt de sundhedsprofessionelle er de seneste år blevet introduceret til mange nye digitale løsninger. En app-guide er i konkurrence med disse, og det skal være tydeligt, at en app-guide skaber "reel" værdi for deres arbejde. Dette skal ses i lyset af, at tid er en mangelvare i den kliniske hverdag. Derfor er det væsentligt, at en app-guide skal prioriteres som et strategisk initiativ fra fx Danske Regioner, såfremt brugen af guiden skal prioriteres.

Klar afsender fremfor vurdering skaber tryghed

Det er mere væsentligt for brugergrupperne at have en tydelig afsender med klinisk faglig tyngde på app-guiden end en vurderingsproces af de tilgængelige apps. Det er afsenderen og deres faglige blåstempling, som tillægges værdi.

En app skal anbefales

Borgere/patienterne mener, at anbefaling af apps skal komme fra de sundhedsprofessionelle. Det gælder både i forhold til at skabe troværdighed og motivation til at anvende sundhedsapps og app-guiden. Brugeranmeldelser fra andre patienter giver ikke samme tryghed. Patienterne har indtryk af, at sygeplejerskerne har mere tid til dialog og derfor kunne være dem, der skulle anbefale apps.

Sundhedsprofessionelle skal ikke bruge tid på support og tekniske spørgsmål

Det forventes, at det er patienten selv, der skal finde og downloade apps fra app-guiden. De sundhedsprofessionelles opgave i relation til app-guiden forestilles dermed kun at være at anbefale patienten at bruge apps fra guiden.

De sundhedsprofessionelle ønsker ikke at bruge tid på at supportere patienten i forhold til praktisk anvendelse af appen i hverdagen, inklusive tekniske spørgsmål om apps og app-guiden.

Læringspunkter i forhold til en dansk løsningsmodel

Der er en række læringspunkter fra de identificerede brugerbehov, som kan bruges i forhold til etableringen af en dansk app-guide.

- ✓ **En tydelig og klar afsender med faglig tyngde** er afgørende for tilliden til at anvende app-guiden.
- ✓ **App-guiden har potentiale som dialogværktøj til at understøtte compliance og selvpleje** ift. at hjælpe de sundhedsprofessionelle med at tydeliggøre patienternes roller og egenansvar i at udføre behandlingen.
- ✓ **App-guiden har potentiale som en digital platform** eller læringsportal, der understøtter læring og valideret information ud fra et fagligt kvalificeret grundlag. Særligt de nydiagnosticerede patienter og de ressourcestærke og motiverede borgere og patienter ses som en relevant målgruppe.
- ✓ **Tillid og tryghed** er afgørende elementer i app-guiden. App-guiden har potentiale i at udfylde en tryghedsskabende rolle for borgere og patienter. Særligt mellem konsultationerne kan app-guiden være med til at skabe en digital ramme for kvalificeret information.
- ✓ **App-guiden skal ses som et supplement til behandlingen** og ikke som en erstatning af mødet mellem de sundhedsprofessionelle og patienter/borgere.
- ✓ **Anbefalinger og vejledning i at anvende app-guiden fra de sundhedsprofessionelle** til at øge motivationen og trygheden i forbindelse med anvendelsen af en app-guide.
- ✓ **"Dialogbaserede" konsultationsformer** med længere tid til samtale mellem sundhedsprofessionelle og patienter er oplagte ift. at anvende app-guiden.



ERFARINGS- OPSAMLING

Beskrivelse af gode
erfaringer med app-guides
fra ind- og udland

Erfaringsopsamlingen er baseret på tre forskellige app-guides

Implement har gennem interviews og feltbesøg afdækket erfaringer og viden om etablering og drift af app-guides. Analysen har kortlagt og afsøgt erfaringer med lignende app-biblioteker og metoder til evaluering af sundhedsapps. Der er gennemført en bred overordnet kortlægning af relevante app-guides, og på den baggrund er der udvalgt tre app-guides til nærmere analyse: NHS Apps Library fra England, MindApps i Telepsykiatrien i Region Syddanmark og AppSalut fra Catalonien i Spanien. Fra et slutbrugerperspektiv ligner de tre guides hinanden i den brugergrænseflade, som slutbrugerne møder, men detaljeringsniveauet varierer kraftigt. Forretningsmodel, fokus og målgruppe i de tre guides varierer i væsentlig grad.

NHS Apps Library

Økosystem med fokus på selvangivelse og standarder



Etablering: 2013

Antal apps: 120

Forretningsmodel

- Økosystem
- Stort fokus på offentligt-privat samarbejde
- NHS sætter høje krav, og app-udvikler selvangiver, at de lever op til dem

Fokus

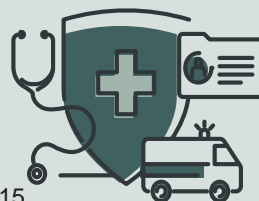
- Vækst, innovation og hjælp til app-udviklere
- Styrke borgere og patienters egenbehandling

Målgruppe

- Borgere og patienter
- Sundhedsprofessionelle
- App-udviklere

MindApps

Klinisk behov i psykiatrien med fokus på datasikkerhed og klinisk anvendelse



Etablering: 2015

Antal apps: 23

Forretningsmodel

- Kliniske behov i psykiatrien
- Fokus på kvalitet og datasikkerhed i apps
- Anvendelse af apps i behandlingen

Fokus

- Sikre kvaliteten af apps, der indgår i behandling
- Udbredelse af apps i på sigt optimering af behandlingsforløb
- Support, vejledning og implementering i klinisk praksis, og indsamling af behov fra klinikere, patienter og udviklere

Målgruppe

- Borgere og patienter inden for psykiatrien
- Sundhedsprofessionelle inden for psykiatrien
- App-udviklere

AppSalut

Integration til fagsystemer og anvendelse af data fra apps i behandlingen



Etablering: 2015

Antal apps: 4

Forretningsmodel

- Kliniske behov i almen praksis
- Dyb integration af data fra apps til behandlingsforløb for kronikere
- Apps, der indgår i guiden, skal anvendes i behandlingsforløb

Fokus

- Bringe velfærdssydelser tættere på borgerne ved hjælp af mobilteknologier
- Styrke borgere og patienters egenbehandling

Målgruppe

- Kronikere
- Praktiserende læger

NHS Apps Library er en app-guide udviklet af engelske sundhedsmyndigheder

NHS Apps Library er en app-guide, som fortsat er i en beta-version, og som bliver drevet med en vækst dagsorden in mente. Den nuværende version af app-guiden blev lanceret i 2017; den første version blev lukket ned i 2015 grundet persondatalæk fra op til 90% af de inkluderede apps.

NHS Apps Library kort fortalt

Den engelske app-guide, NHS Apps Library, er udviklet af de engelske sundhedsmyndigheder, National Health Services, og henvender sig til både borgere/patienter og sundhedsprofessionelle. Der er to overordnede officielle formål med guiden:

1. Give patienter et bedre grundlag til at træffe kvalificerede valg omkring anvendelse af digitale sundhedsværktøjer (apps).
2. Give de sundhedsprofessionelle en oversigt over, hvilke apps de kan trygt anbefale.

Desuden er der en vækst dagsorden, der driver den fortsatte udvikling af guiden. De britiske myndigheder ønsker at fremme udviklingen af apps, og har derfor indledt et samarbejde med innovationsfonde for at hjælpe mindre app-udviklere og start-up virksomheder med at leve op til de omfattende standarder og kriterier for at blive optaget i app-guiden.

Den nuværende version af app-guiden er fortsat i en beta-version, hvilket betyder, at sitet endnu ikke har fundet sin endelige form. Den første version af guiden blev lanceret i 2013 men blev lukket ned i 2015 grundet persondatalæk i op til 90% af de inkluderede apps. Af den grund har den nuværende version af app-guiden en omfattende og, for app-udviklere tung, evalueringsproces, hvor app-udviklere skal selv-deklarere, at de lever op til en lang række af krav og nationale og europæiske standarder.

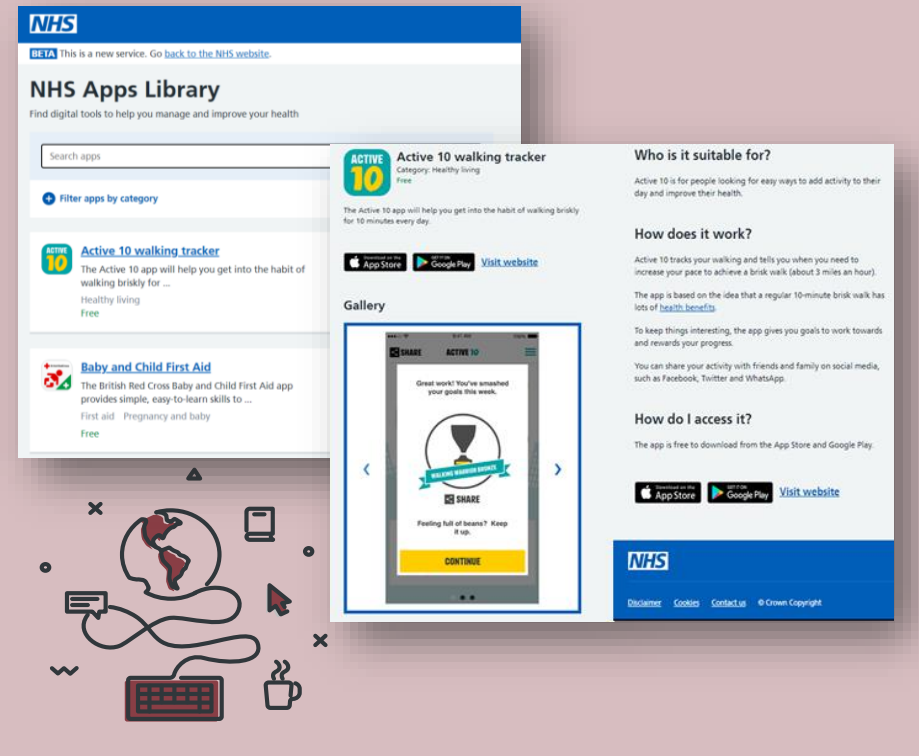
Læringspunkter i forhold til en national app-guide

- Drivern i app-guiden er en vækst dagsorden med fokus på at fremme udviklingen af apps.
- Fokus på en omfattende evalueringsmodel, hvor app-udviklere selv skal angive, om de lever op til krav
- Sikkerhed er et væsentligt aspekt at evaluere på – den første version af NHS Apps Library blev lukket ned pga. datalæk fra inkluderede apps.
- NHS Apps Library råder til at gøre brug af eksisterende og velkendte standarder: en app-guide skal ikke udvikle egne standarder.

Howdan ser NHS Apps Library ud for borgerne og patienterne?

På NHS Apps Library er der pt. 120 apps. Der kan fremsøges apps indenfor forskellige kategorier fx Mental Health, Healthy Living, Pregnancy and Baby. Ud for den enkelte app kan man se udvalgte sider af appen, hvem appen henvender sig til, og hvordan den virker. Vurderingen er kortfattet og nem at overskue.

Nedenstående er eksempler på de skærbilleder, som borgere eller patienter møder, når de kommer ind på NHS Apps Library*.



*<https://apps.beta.nhs.uk/>

NHS Apps Library: Organisering og processer

NHS Apps Library er finansieret og drevet af de engelske sundhedsmyndigheder. For at blive optaget på guiden skal app-udviklere gennemgå en omfattende evalueringsproces, hvor de skal selvangive, at de lever op til en lang række krav og nationale/europæiske standarder.

Organisering

Det er de engelske sundhedsmyndigheder, National Health Services, der driver og finansierer NHS Apps Library. Der er i alt 20 fuldtidsstillinger i organisationen, men medarbejderne har ikke kun fokus på Apps Library men også andre digitale løsninger til brug i det engelske sundhedsvæsen. Det præcise antal medarbejdere, der kun beskæftiger sig med app-guiden, er derfor ikke kendt.

NHS Apps Library har tæt samarbejde med The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ift. de kliniske krav for at komme på guiden. NHS Apps Library vedligeholder selv de mere tekniske krav.

NHS Apps Library baserer sig på, at eksterne og private evalueringsvirksomheder evaluerer apps på baggrund af de fastlagte krav, og at innovationsfonde hjælper app-udviklere og start-up virksomheder med at leve op til de omfattende standarder og kriterier for at blive optaget på app-guiden. Således er der i beta-versionen lagt op til et omfattende økosystem med både offentlige og private aktører. Patienter og sundhedsprofessionelle indgår også i organisationen, hvis appen skal have det højeste niveau af godkendelse, "NHS Approved".

App-typer

NHS Apps Library fokuserer på apps, som ligger indenfor det sociale område, cancer, graviditet, psykiatri eller kroniske sygdomme som fx astma og diabetes. På nuværende tidspunkt er der 120 apps optaget i guiden.

Processer

Når en app skal optages i app-guiden, kan app-udvikleren dels ansøge om at komme på sitet, men den kan også blive anbefalet af en klinik. Det koster ikke noget at blive optaget i app-guiden, men app-udvikleren skal dog gennemgå en omfattende proces for at blive optaget på guiden. Det tager op til seks måneder at få appen evalueret, og der kan opnås tre niveauer af godkendelse.

- **NHS Approved:** App lever op til NHS' kvalitetsstandarder for klinisk effekt, sikkerhed, usability og tilgængelighed, og er blevet testet af NHS-patienter og -sundhedsprofessionelle.
- **Being tested in the NHS:** App lever op til NHS' kvalitetsstandarder for sikkerhed, usability og tilgængelighed. Appen er ved at blive testet af NHS-patienter og -sundhedsprofessionelle mhp. evidens for klinisk effekt.
- **No badge:** App lever op til NHS' kvalitetsstandarder for sikkerhed, usability og tilgængelighed. Appen er *ikke* testet af NHS-patienter og -sundhedsprofessionelle.

Det er app-leverandørernes ansvar at indmelde ændringer ved opdateringer af appen.

"Digital Assessment Questions" er grundlaget for evaluering af apps i NHS Apps Library

NHS Apps Library har opsat en omfattende evalueringsmodel, hvor app-udvikleren skal besvare krav stillet indenfor ni forskellige områder, herunder kliniske fordele, klinisk sikkerhed, datasikkerhed, usability, interoperabilitet, teknisk stabilitet. Af eksempler på krav stillet i Digital Assessment Questions kan nævnes følgende:

- Kliniske fordele: *"Do you have any evidence to show success of the clinical benefits? e.g. published articles, pilot studies in place, user research?"*
- Klinisk sikkerhed: *"Is it possible for users to experience adverse effects as a result of using the digital service"*
- Datasikkerhed: *"Is any of the following personal data intended to be processed (e.g. collected /used) using the digital tool/app? Also consider and include access your tool /product may gain to other existing personal data e.g. mobile phone photo library."*

Der henvises til flere kendte standarder i app-guiden. Der er fokus på ikke selv at finde på standarder, men derimod at gøre brug af de nationale standarder, som allerede findes indenfor sundhedsvæsenet og informationssikkerhed.

Eksempler på standarder, der henvises til:

- Datasikkerhed: Information Commissioner's Office: Data protection self assessment
- Kliniske fordele: Oxford Centre for Evidence-based Medicine – Levels of Evidence.
- Klinisk sikkerhed: NHS England mandated Safety Standard (DCB0129)

Disclaimer

På trods af de omfattende krav, der stilles til at komme på app-guiden, har NHS sat en disclaimer for brugen af apps:

"The app provider is solely responsible for the advertisement, compliance and fitness for purpose of their apps and content. Apps are not supplied by the NHS, and the NHS is not liable for their use."

MindApps er en dansk app-guide udviklet af Psykiatrien i Region Syddanmark

MindApps er en dansk app-guide, der er udviklet i 2015 af Psykiatrien i Region Syddanmark i samarbejde med sundhedsprofessionelle, borgere og eksperter i datasikkerhed og vurdering af mobil sundhedsteknologi. MindApps omfatter apps inden for forebyggelse, behandling og recovery i psykiatrien, og har til formål at guide borgere og sundhedsprofessionelle til at vælge den rette app til håndtering af psykiske problemer.

MindApps kort fortalt

MindApps er en tosporet app-guide, der både henvender sig til patienter og sundhedsprofessionelle.

MindApps er udviklet på baggrund af Psykiatrien i Region Syddanmarks vurdering af, at apps har stort potentiale til håndtering af psykiske problemer. Dernæst er formålet med MindApps at:

1. Udbrede apps i behandlingsforløb for i sidste ende at optimere behandlingstilbuddet til patienten
2. Sikre kvaliteten i apps og optimere udbuddet af apps på markedet samt at skabe en sikkerhed i, at data ikke misbruges for både patient og sundhedsprofessionel.
3. Vejledning og support af behandlerne i brugen af apps.

MindApps har godkendte apps liggende i app-biblioteket, som patienter og borgere kan downloade. Samtidigt har MindApps en række udviklings-, implementerings- og driftsprojekter med apps. Apps, som man ikke har adgang til som borger uden at være i et behandlingsforløb, vises ikke på MindApps. Det kan fx være tungere systemer med datafællesskaber mellem patient og kliniker og dermed med sygehusets systemer. Disse apps er CE-mærkede.

Eksempler på systemer med datafællesskaber er Monsenso. Der foregår løbende evalueringer i samarbejde med de sundhedsprofessionelle med henblik på at evaluere effekten af behandlingsforløb.

Data hostes forskellige steder hos en databehandler, og det er Telepsykiatrisk Centers ansvar, at databehandleren lever op til en databehandleraftale, som er regionalt bestemt og bygger på EU-standarder

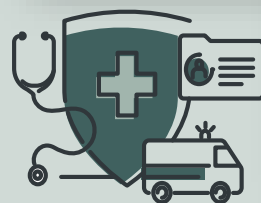
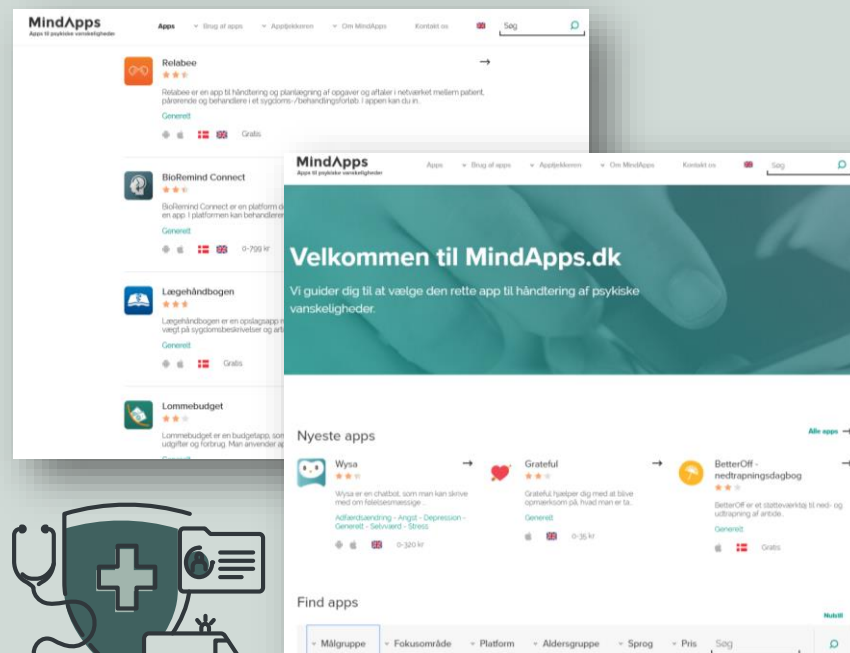
Læringspunkter i forhold til en national app-guide

- Der er et stærkt fokus på datasikkerhed og dataejerskab, og dette aspekt testes flere gange i løbet af evalueringen af appen
- Der er en sammenhæng mellem det kliniske behov og de apps, som kommer på app-guiden.
- Selve front-end-løsningen giver et godt overblik og rig information om de enkelte apps

Hvordan ser MindApps ud for borgerne og patienterne?

På MindApps er det muligt at søge efter apps til bestemte målgrupper og indsatser, læse anmeldelser af apps til forebyggelse, behandling og recovery, få viden om muligheder og begrænsninger ved brug af apps i psykiatrien samt at finde inspiration til, hvordan apps kan indgå i samarbejdet mellem patient og sundhedsprofessionel

Nedenstående er eksempler på de skærbilleder, borgerne eller patienterne møder, når de kommer ind på MindApps.*



*<https://mindapps.dk>

MindApps – organisering og processer

Mind-apps er organisatorisk forankret i Udviklings- og Implementeringsteamet hos Telepsykiatrisk Center i Psykiatrien i Region Syddanmark. Når en app skal vises i MindApps skal den gennemgå en evalueringsproces, der beror på et sikkerhedstjek hos MindApps og en dialog mellem appudviklere og MindApps, hvorefter to uafhængige klinikere vurderer appen.

Organisering

Det overordnede ansvar og driften af MindApps er forankret i Udviklings- og Implementeringsteamet hos Telepsykiatrisk Center, som er en forsknings- og udviklingsafdeling i Psykiatrien i Region Syddanmark. Telepsykiatrisk Center er omdrejningspunktet for regionens arbejde med telepsykiatri, og er ansvarlig for at udvælge apps til sitet.

Telepsykiatrisk Center har afsat 1-1½ årsværk til MindApps-projektet. Der er ansat en projektleder, en specialkonsulent og en studentermedhjælp, som alle bidrager aktivt til guidens drift og udvikling. Projektlederen og specialkonsulenten bærer det primære ansvar for evalueringsarbejdet med apps.

MindApps finansieres som en del af en fast grundbevilling på 9 millioner til Telepsykiatrisk Center. Den faste grundbevilling dækker løn, drift og udvikling, samt hosting og support af hjemmeside.

App-typer

Alle apps på MindApps henvender sig til personer med psykiske vanskeligheder og lidelser. Alle apps i guiden opfylder krav til brugervenlighed, funktionalitet, baggrundsinformation, datasikkerhed, klinisk kvalitet, og er tjekket i Apptjekkeren jf. tekstboksen til højre.

Guiden omfatter apps inden for forebyggelse, behandling og recovery i psykiatrien. På nuværende tidspunkt er der 23 apps tilgængelige på websitet, som borgere, patienter og sundhedsprofessionelle kan downloade.

Processer

Når en app skal vises på MindApps, er der grundlæggende to måder, at det skal ske på. 1) App-udvikleren kan selv ansøge om at komme ind på MindApps-biblioteket. 2) MindApps laver selv desk-research for at finde relevante app. Herefter udføres en intern screening af de potentielle apps, inden de er klar til at blive evalueret. 3) En kliniker kommer med et behov for vurdering af en specifik app eller har et behov for en app-løsning.

MindApps bestræber sig på, at evalueringen ikke overskrider tre uger. Dog tager det som oftest seks uger, idet de sundhedsprofessionelle som minimum tester appen i to uger, inden de anmelder appen. På næste side vises et overordnet overblik over procesdesignet fra ansøgning til udstilling på MindApps.

Det er app-leverandørernes ansvar at indmelde ændringer ved opdateringer af appen.

Apptjekkeren er grundlaget for evaluering af apps i MindApps

MindApps benytter sig af egen udviklet evalueringsmodel, der baserer sig på online-værktøjet, Apptjekkeren, samt en review-proces, hvor mindst to uafhængige sundhedsprofessionelle og en datasikkerhedskyndig konsulent fra Telepsykiatrisk Center anmelder appen.

Apptjekkeren er målrettet sundhedsprofessionelle, borgere og udviklere. Sundhedsprofessionelle og borgere kan få hjælp til at vælge den rette app og til at vurdere, om appens kvalitet og sikkerhed er i orden. Udviklere kan bruge apptjekkeren til at kvalificere og sikkerhedstjekke deres apps.

Apptjekkeren består af tre trin, som tilsammen giver en vurdering og en score. De tre trin tager højde for information om appens sikkerhed og kvalitet. Værktøjet består også af 12 spørgsmål, der afdækker parametrene; sikkerhed, baggrundsinformation, klinisk kvalitet, funktionalitet og brugervenlighed. På baggrund af spørgsmålene genereres en rapport, der lægges sammen med appen på app-guiden.

Apptjekkeren er udviklet og tilpasset gennem pilotafprøvninger af apps i samarbejde med behandlere og patienter i Psykiatrien i Region Syddanmark. Den bygger på de krav som Psykiatrien i Region Syddanmark stiller for at kunne anbefale en given app. Afdelingen for informationssikkerhed i Region Syddanmark er en vigtig samarbejdspartner, idet der foreligger et stort arbejde med datasikkerhed. Afdelingen for informationssikkerhed har derfor også været involveret i arbejdet med udviklingen af Apptjekkeren. Apptjekkeren bliver løbende tilpasset nationale og europæiske krav om kvalitet og sikkerhed.

Apptjekkeren er udviklet med inspiration fra andre værktøjer og guidelines til vurdering af sikkerhed og kvalitet i apps:

- MARS (Mobile Application Rating Scale) (AU)
- KNMGs Medical App Checker (NL)
- mHealth App Assessment Guidelines (EU)
- Lægemiddelstyrelsen beslutningsmodel for software og apps (DK)
- App assessment UK – National Institute for Health and Care Excellence (Nice og National Information Board (UK)

AppSalut er en spansk app-guide udviklet af de catalanske sundhedsmyndigheder

AppSalut Website er et initiativ forankret i Tic Salut Social Foundation, som er en offentlig instans under det catalanske sundhedsministerium. AppSalut blev etableret som et pilotprojekt i 2015, som en del af de catalanske sundhedsmyndigheders sundhedsstrategi. AppSalut understøtter målet i strategien om at bringe velfærdsydelser tættere på borgerne ved hjælp af mobilteknologier.

AppSalut kort fortalt

AppSalut er en app-guide, hvis anbefalede apps har en høj grad af integration i behandlingen. AppSalut indeholder apps rettet mod behandlingsforløb hos kronikere. AppSalut henvender sig derfor både til sundhedsprofessionelle, nærmere bestemt til almen praksis, og til patienter med kroniske sygdomme. Til forskel fra de øvrige app-guides, der indgår i denne undersøgelse, så integreres data fra apps i AppSalut direkte i de praktiserende lægers fagsystemer. På den måde ligner AppSalut de telemedicinske løsninger, vi kender fra Danmark.

Baggrunden for etableringen af AppSalut er:

1. Understøttelse af sundhedsprofessionelle og patienter i at anvende apps i behandlingsforløb
2. Understøttelse af integrerede behandlingsforløb gennem brug af mobile enheder
3. Sikker dataudveksling mellem patienter og sundhedsprofessionelle

En af de grundlæggende tanker bag AppSalut er, at alle apps i guiden sikkert kan anbefales af de praktiserende læger til deres patienter som en del af et behandlingsforløb, hvor appens data skal hjælpe med at monitorere patientens tilstand. Derfor kan de fire apps, der indgår i guiden udveksle data til fagsystemer.

Dataudvekslingen fra apps til de kliniske fagsystemer er understøttet af "Digital Health Platform" (DHP), som er et opbevaringssted for alle data (kliniske og ikke-kliniske), der genereres af apps på AppSalut. DHP har to indgange, en indgang målrettet patienten og bruger af appen og en anden indgang målrettet de sundhedsprofessionelle. Disse indgange viser en aggregeret, organiseret og kategoriseret oversigt over de data, der er genereret af patienten og gemt i DHP via appen. Hvis en sundhedsprofessionel vurderer, at data, som er genereret af en app på AppSalut, er relevant for behandlingsforløbet, kan disse data integreres i patientens kliniske historik/journal. Der er på nuværende tidspunkt fire apps på AppSalut. Organisationen kan ikke oplyse om antal besøgende på websitet, men der er ca. 25 sundhedsprofessionelle, der anvender sitet til brug i behandlingsforløb.

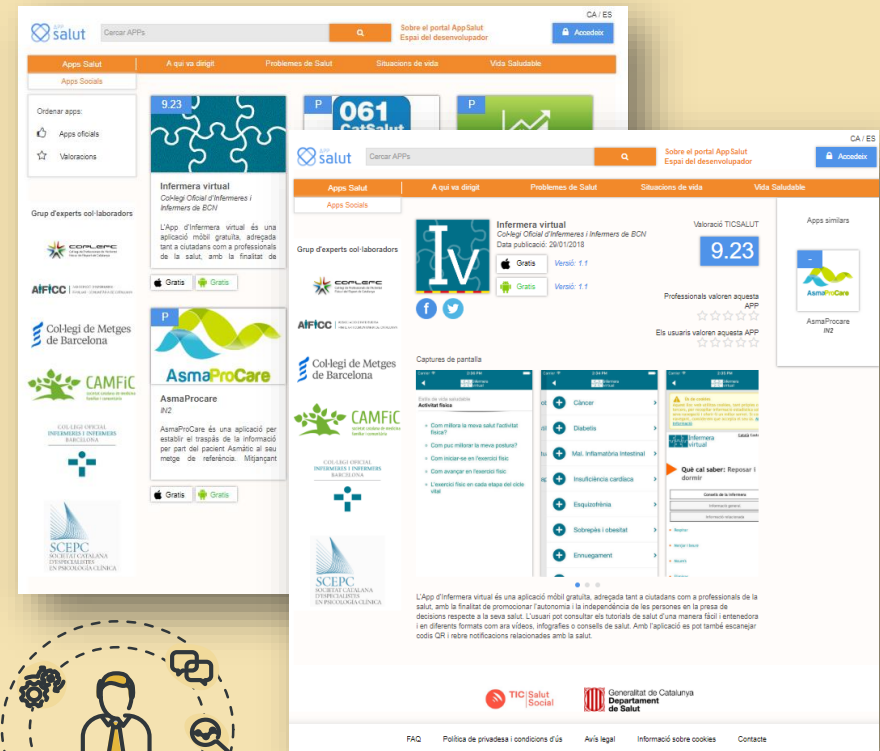
Læringspunkter i forhold til en national app-guide

- AppSalut har udviklet egne standarder, og gør ikke brug af allerede eksisterende standarder.
- AppSalut har alene fokus på apps, som kan integreres direkte i behandlingen af kroniske patienter.
- Data fra apps vises direkte i de praktiserende lægers fagsystemer.

Howdan ser AppSalut ud for borgerne og patienterne?

På AppSalut er det muligt at søge efter apps inden for kronikerområdet, hvis data kan integreres direkte til fagsystemer i almen praksis i Catalonien. Der er i øjeblikket fire apps på AppSalut.

Nedenstående er eksempler på de skærmbilleder, borgerne eller patienterne møder, når de kommer ind på AppSalut.*



*<https://appsalut.gencat.cat/>

AppSalut - organisering og processer

AppSalut er en samlet betegnelse for de tre dele, der tilsammen udgør den catalanske app-guide. De tre dele er 1) en evalueringsmodel, 2) en hjemmeside, der viser app-guiden og 3) en digital sundhedsplatform.

Organisering

AppSalut er finansieret og forankret i Tic Salut Social Foundation, som er en offentlig instans under det catalanske sundhedsministerium. AppSalut har på nuværende tidspunkt 3 personer ansat, men sigter mod at udvide og ansætte flere ressourcer i 2019, når det overgår fra at være i pilotstadiet.

Udover de tre personer, er der et netværk bestående af 40 sundhedsprofessionelle, der er tilknyttet projektet. Netværket mødes en gang om måneden og sparrer.

Der foreligger endnu ikke en færdig business case for AppSalut, men det er et arbejde, der er sat i proces. AppSalut har i den forbindelse tilknyttet en ph.d.-studerende, der undersøger og dokumenterer kliniske effekter af apps i behandlingsforløb og samtidig undersøger metodiske værktøjer til at måle gevinsterne ved AppSalut. Dette arbejde forventes at være afsluttet om 2-3 år.

App-typer

Alle apps på AppSalut henvender sig til personer med kroniske sygdomme.

Processer

Når en app skal optages i app-guiden, skal app-udvikleren ansøge om at få godkendt sin app. Det koster mellem 1000-3000 EUR, og tager mellem 4-6 uger, at få evalueret sin app og få den på sitet. Ved godkendelse af appen gives et stempel, "Tic Salut Social Foundation". Dette stempel gælder indtil, at væsentlige ændringer eller opdateringer af appen forekommer. I så fald skal appen revurderes. AppSalut foretager randomiserede stikprøver af alle godkendte apps på hjemmesiden for at sikre, at alle apps lever op til de fastsatte kvalitetskrav.

En firetrådet evalueringsmodel er grundlaget for evaluering af apps i AppSalut

AppSaluts evalueringsmodel består af fire trin.

På trin 1 udfylder appudvikleren en ansøgningsblanket, hvor app-udvikleren via selvdeklaration udfylder en række basisinformationer omkring deres app. Basisinformationerne går primært på tekniske og funktionelle kliniske spørgsmål.

På trin 2 udfører organisationen bag AppSalut en samlet risikovurdering af appen. Risikovurderingen er afgørende for, hvor omfattende den efterfølgende evaluering bliver for at godkende appen til AppSalut. Prisen for godkendelsen fastlægges yderligere på trin 2.

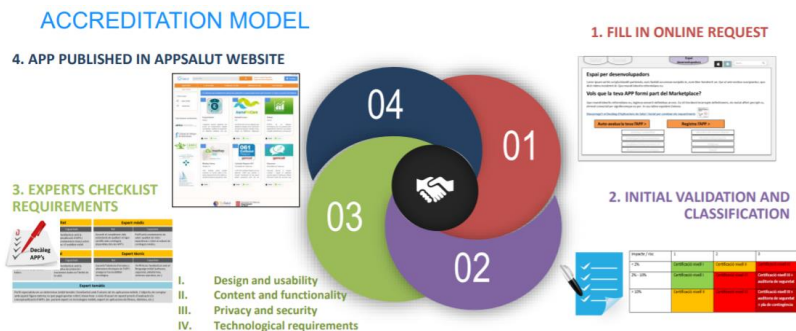
På trin 2 sker der også en indledende teknisk vurdering af appen. Den tekniske vurdering foretages af et specialiseret konsulentfirma, som er blevet indkøbt til at varetage opgaven.

På trin 3 vurderes appen i forhold til 120 kriterier, der er fordelt inden for fire områder:

1. Design og brugervenlighed
2. Indhold og funktionalitet
3. Privacy og sikkerhed
4. Teknologiske krav

Vurderingen af kriterierne for "Indhold og funktionalitet" foretages af en komite bestående af en række forskellige sundhedsprofessionelle fx læger, sygeplejersker, fysioterapeuter. Her foretages en klinisk vurdering af appen. Komitédeltagerne modtager en symbolsk betaling for deres arbejde med akkrediteringen. Vurderingen af kriterierne for "Design og brugervenlighed", "Privacy og sikkerhed" og "Teknologiske krav" foretages af det specialiserede konsulentfirma, der er indkøbt til at varetage opgaven. Disse betales efter ydelse.

I trin 4 udarbejder organisationen bag AppSalut en samlet rapport til appudvikleren. På baggrund af vurderingen af de 120 kriterier udregnes en score for appen, der afgør, om appen lever op til de 120 kriterier. Hvis der er opnået en tilstrækkelig score, lægges appen på sitet. Hvis der ikke er opnået en tilstrækkelig score, formidles dette til app-udvikler, der har mulighed for at udbedre eventuelle mangler i løbet af 3 måneder. Hvis tiden overskrides, må appen igennem ny akkrediteringsproces. .



Opsummering af erfaringsopsamling

Erfaringer fra ind- og udland peger på, at der er forskellige formål med at etablere en app-guide: Fra en vækstdagsorden i National Health Services, over en tæt kobling til det psykiatriske område i Region Syddanmark til en slags telemedicinsk løsning i Catalonien.

Strategi og værdi

I den catalanske app-guide, AppSalut, er der fokus på at skabe en høj grad af integration mellem de data, som patienten (kronikeren) indtaster i apps, og det fagsystem som de praktiserende læger anvender. På denne måde er den catalanske løsning mere lig en dansk telemedicinsk løsning eller PRO-løsning, hvor kronikeren er hjemme, og de sundhedsfaglige kan følge med på distancen.

I den engelske NHS Apps Library-løsning er der fokus på give borgere/patienter en mulighed for at tage ansvar for eget helbred samt at give de sundhedsfaglige et grundlag for at anbefale apps til patienter. Derudover er der et stærkt fokus på at skabe vækst indenfor udviklingen af apps, hvorfor organisationen inkluderer et netværk af innovationsfonde, som skal hjælpe app-udviklere og mindre startup-virksomheder til at komme på guiden.

Den danske app-guide, MindApps, har sine rødder i psykiatrien og i telepsykiatrien, og der er fokus på at udbrede apps, som kan optimere behandlingstilbuddet til den psykiatriske patient. Der er dermed en tydelig og direkte sammenhæng mellem, hvad psykiatrien har af behov til de apps, som ligger på MindApps. MindApps har foruden sin front-end mod borgere også apps, som kun bruges af patienter der er i et behandlingsforløb.

Ansvar

I både NHS Apps Library, MindApps og AppSalut er der en tydelig skriftlig ansvarsfraskrivelse på hjemmesiden om, at myndighederne ikke kan tage ansvar for indhold i og brug af apps.

Standarder

I AppSalut baserer man sig på kriterier og standarder, som er egenudviklede til formålet. Dette står i modsætning til MindApps og NHS Apps Library, hvor der er fokus på at følge eksisterende nationale, europæiske og internationale standarder. NHS Apps Library startede med egenudviklede standarder, men har undervejs erkendt, at det ikke var en farbar vej, og der er for store it-sikkerhedsmæssige konsekvenser forbundet med dette.

IT-sikkerhed

I alle tre app-guides er der et solidt fokus på it-sikkerheden i apps. National Health Services måtte lukke den første version af app-guiden ned, idet der var datalæk i op til 90% af de dengang tilgængelige apps på guiden.

Transparens

I alle tre guides er kravene til at komme på app-guiden tydelige og velbeskrevne. Således er der transparens overfor markedet, app-udviklere og andre interessenter.



Læringspunkter i forhold til dansk løsningsmodel

Der er en lang række læringspunkter fra analysen af AppSalut, MindApps og NHS Apps Library, som kan bruges i forhold til en dansk, national app-guide.

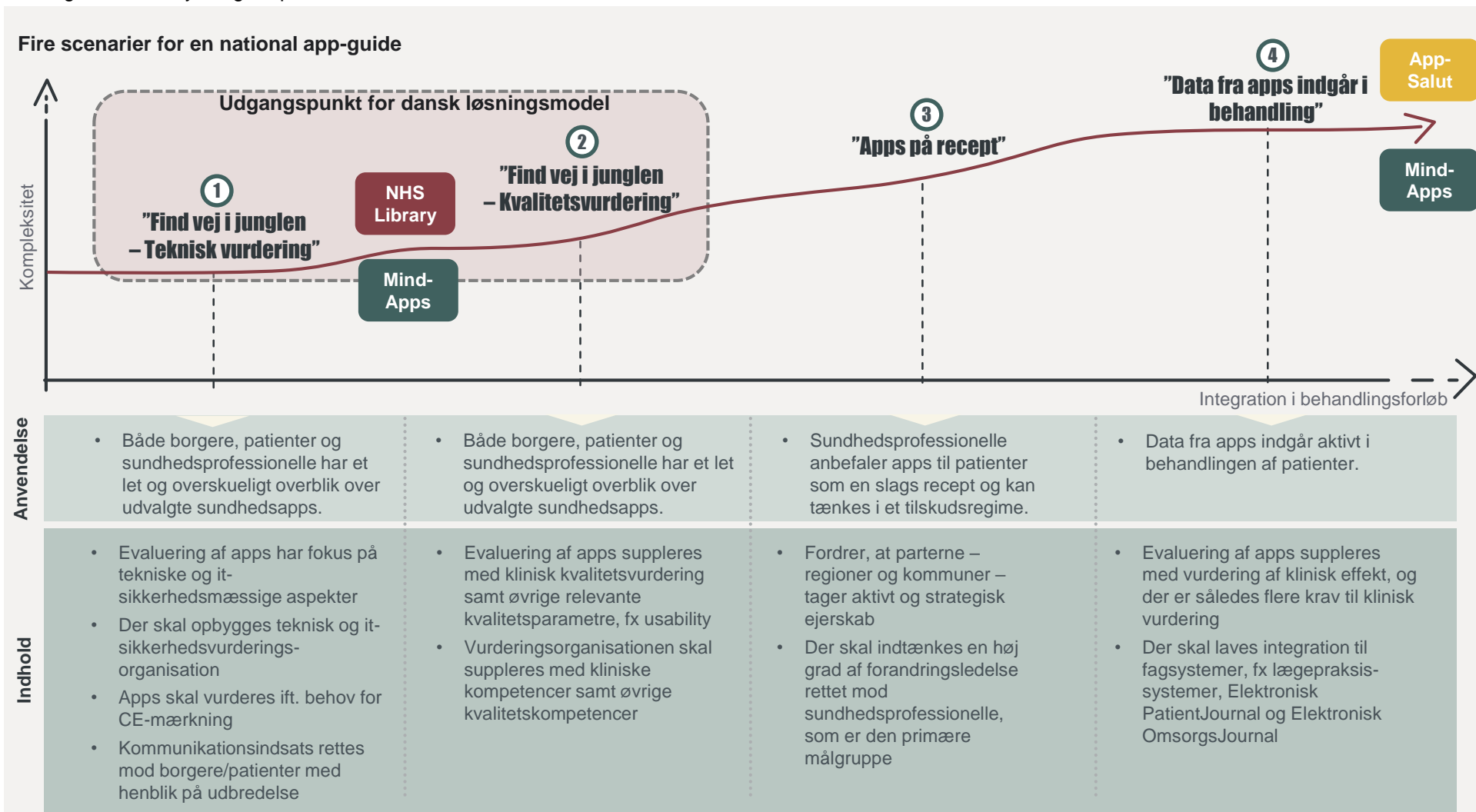
- ✓ **The Big Why:** Det er tydeligt, at formålet driver konstruktionen af en app-guide. Det skal være tydeligt, hvilken målgruppe der er i fokus for en national app-guide: Skal den skabe værdi for kronikeren? Skal den gøre det nemmere at være praktiserende læge, så kronikerens data flyder ind i praksislægesystemet direkte?
- ✓ **Myndighedsansvar:** Det er væsentligt at tage stilling til det ansvar, som de danske sundhedsmyndigheder påtager sig i en fremtidig app-guide. I de tre guides er der en tydelig fraskrivelse af ansvar for indhold i og brug af apps. Svarer denne ansvarsfraskrivelse til de forventninger, som brugere af guiden måtte have til en app, hvorpå der sidder et myndighedsstempel?
- ✓ **Sikkerhed:** Der skal være fokus på især personfølsomme oplysninger.
- ✓ **Kendte standarder:** En national guide skal gøre brug af allerede kendte og etablerede standarder.
- ✓ **Modenhed:** Det tager lang tid at finde sine ben: De eksisterende guides har været etableret i op til fem år, og har stadig ikke fundet sin endelige og levedygtige form.
- ✓ **Marked:** Der skal være en transparens omkring kravene, således at det er tydeligt, hvad der skal til for app-udviklerne for, at en app kan optages på guiden. Transparensen skal også være tydelig overfor brugere af guiden, så det er klart for de, hvad evalueringen af apps indeholder og ikke indeholder.
- ✓ **Opfølgning på ændringer:** Det er væsentligt at re-evaluere apps løbende, idet de ændrer sig med tiden (fx ved videreudvikling). Når apps ændres, skal app-udviklere selv-deklarere og driftsorganisationen kan også foretage stikprøvekontrol.
- ✓ **Vurdering af apps:** Vurderingen kan overordnet opdeles i a) teknisk og lov-mæssig vurdering af datasikkerhed og b) klinisk og funktionel vurdering af apps.

SCENARIER FOR APP-GUIDEN

Beskrivelse og vurdering af en fremtidig
løsningsmodel for en national dansk
app-guide

Fire scenarier for en trinvis udvikling af en national app-guide

Gennem analyseforløbet har det været relevant at arbejde med flere scenarier for en dansk national app-guide, der varierer i kompleksitet og integration i behandlingsforløb. Scenarierne bygger på erfaringsopsamlingen og skal forstås som en trinvis udvikling af app-guiden, hvor de erfaringer, man får fra scenarie 1 og 2, kan bruges til evt. at målrette og forme ambitionsniveauet for scenarie 3 og 4. Scenarierne bygger oven på hinanden, således at de første scenarier er nødvendige for, at de næste scenarier kan etableres. Styregruppen for analysen har prioriteret, at der skal være fokus på en løsningsmodel for app-guiden, der kan realiseres inden for en kort tidshorisont. Derfor er beskrivelsen af den danske løsningsmodel i kapitel 4 møntet på at effektivisere scenarie 1 og 2. Figuren herunder illustrerer scenarierne, som også udfoldes yderligere på de kommende sider.



Fordele og ulemper ved de fire scenarier

Scenarie 1 og 2 har fokus på at etablere et fundament for vurdering af apps og er en platform for udvalgte kvalitetssikrede sundhedsapps, mens scenarie 3 og 4 har fokus på at integrere apps aktivt i behandlingen af patienter. Der er en række iboende fordele og ulemper forbundet med de fire scenarier, som uddybes i figuren herunder.

"Find vej i junglen – Teknisk vurdering"

I scenarie 1 "*Find vej i junglen – Teknisk vurdering*" bliver apps teknisk og it-sikkerhedsmæssigt vurderet.

Fokus er på at etablere en platform og en platform for udvalgte apps, der lever op til de opstillede inklusionskriterier.

Borgere/patienter kan søge viden om kvalitetsvurderede apps på sundhed.dk fremfor i App Store.

Fordel

- Realistisk at afprøve og implementere.
- Få forudsætninger for implementering ift. øvrige scenarier.
- Relativt billig at etablere.

Ulempe

- Der kan være en risiko for, at ambitionsniveauet for app-guiden bliver så lavt, at den ikke reelt tilføjer nogen værdi for borgere/patienter og sundhedsprofessionelle.

"Find vej i junglen – Kvalitetsvurdering"

I scenarie 2 "*Find vej i junglen – Kvalitetsvurdering*" bliver der tilføjet en klinisk kvalitetsvurdering samt øvrige relevante kvalitetsparametre som fx brugervenlighed.

Det er en forudsætning for etablering af scenarie 2, at der opbygges en organisering for kvalitets- og klinisk vurdering af apps.

Fordel

- Imødekommer identificerede behov hos brugergrupper i forhold til at udvælge apps, der funktionelt og indholdsmæssigt er kvalitetssikrede.

Ulempe

- Det kan være omkostningsfuldt at etablere vurderingsorganisation, der forholder sig til funktion og indhold i apps.
- Der kan stilles spørgsmålstegn til kvalitative vurderinger.

"Apps på recept"

I scenarie 3 "*Apps på recept*" anbefaler de sundhedsprofessionelle aktivt relevante apps til patienter, og apps skal dermed betragtes som "receptpligtig" understøttelse eller supplement til et behandlingsforløb, og betalingsapps kan tænkes ind i et tilskudsregime.

Det vil kræve en høj grad af forandringsledelse at få de sundhedsprofessionelle til at ændre adfærd og tænke på apps som noget, der kan gives på recept.

Fordel

- Kan give mulighed for, at apps anvendes aktivt som dialogredskab i behandlingsforløb og styrker patienters egenbehandling.

Ulempe

- Det kan kræve en meget omfattende forandringsledelse.

"Data fra apps indgår i behandling"

I scenarie 4 "*Data fra apps indgår i behandling*" vil data fra apps indgå direkte i behandlingen og kan betragtes som en slags telemedicin og PRO-data (patientrapporterede oplysninger).

Her fordres integration til fagsystemer, fx de praktiserende lægers systemer og hospitalernes Elektroniske PatientJournaler (EPJ).

Fordel

- Imødekommer identificerede behov fra sundhedsprofessionelle i forhold til berigelse af datagrundlaget i behandlingsforløb.

Ulempe

- Det kan være både tidskrævende og omkostningstungt at integrere data fra apps i eksisterende sundhedsfaglige fagsystemer.

Forskellige forudsætninger for realisering af de fire scenarier

De fire scenarier har forskellige forudsætninger for at blive realiseret. Hvert scenarie er vurderet ud fra en skala af kompleksitet på en række områder: Juridiske, teknologiske, it-sikkerhedsmæssige, implementeringsmæssige og økonomiske. Generelt stiger kompleksiteten på alle områder, og målgrupperne skal i stigende grad ændre adfærd.

Skala for kompleksitet	1 "Find vej i junglen – Teknisk vurdering"	2 "Find vej i junglen – Kvalitetsvurdering"	3 "Apps på recept"	4 "Data fra apps indgår i behandling"
Juridiske forudsætninger				
I hvor høj grad skal myndighederne tage ansvar for apps i app-guiden?				
Teknologiske forudsætninger				
Hvad kræver det teknisk at opbygge en app-guide?				
I hvor høj grad skal systemer integreres?				
It-sikkerhedsmæssige forudsætninger				
Hvilke krav er der til sikkerhed?				
Implementeringsmæssige forudsætninger				
I hvor høj grad skal målgrupper ændre adfærd?				
Økonomiske forudsætninger				
Hvad koster det at etablere app-guiden?				
Hvad koster det at drive app-guiden?				
Organisatoriske forudsætninger				
Hvad kræver det organisatorisk at opbygge og drive en app-guide?				

Juridiske forudsætninger: Eksisterende app-guides fraskriver sig ansvar for indhold i og brug af apps. Den juridiske kompleksitet er derfor relativt lav og består primært i at afklare myndighedsansvaret for apps i app-guiden, hvilket gælder for alle scenarierne.

Teknologiske forudsætninger: I scenarie 1-3 er det udelukkende etablering af en separat side på sundhed.dk, der udgør de teknologiske forudsætninger. Scenarie 4 er dog særdeles komplekst teknologisk, idet der forventes integration til eksisterende fagsystemer som fx de praktiserende lægers it-systemer. Her vil det være relevant at inddrage Sundhedsdatastyrelsens arbejde med Continua som rammeværk.

It-sikkerhedsmæssige forudsætninger: For alle scenarier kræver det en omfattende it-sikkerhedsmæssig vurdering at vurdere apps. Der foreligger lovgivning på dataområdet der kan tages i anvendelse, fx Persondataforordningen, men det kræver i alle scenarier en velgennemtænkt proces, således at man kan sikre efterlevelse af de it-sikkerhedsmæssige krav.

Implementeringsmæssige forudsætninger: I scenarie 1 og 2 forudsættes det primært at være borgere/patienter, der skal ændre adfærd og søge viden om

sundhedsrelaterede apps på sundhed.dk i stedet for andre steder, fx App Store. I scenarie 3 og 4 fordrer en væsentlig adfærdsmæssig ændring blandt de sundhedsprofessionelle, idet apps indgår i behandlingen.

Økonomiske forudsætninger: Det kræver forholdsvis lidt at etablere og drive en app-guide i scenarie 1 og 2. I scenarie 3 og 4 lægges der op til en mere systematisk tilgang, hvor sundhedsfaglige aktivt anbefaler relevante apps i dialogen med borgeren. Det vil kræve ændrede vaner og arbejdsgange hos de sundhedsfaglige. Derfor vil der i højere grad en i scenarie 1 og 2 være behov for forandringsledelse, ligesom det er vigtigt, at de sundhedsfaglige er klædt på til opgaven.

Organisatoriske forudsætninger: Det kræver forholdsvis begrænset organisation at etablere en app-guide i scenarie 1, hvor det alene er de teknologiske og sikkerhedsmæssige aspekter, der skal vurderes. I scenarie 2 skal den kvalitetsmæssige vurdering inkluderes, hvilket kræver mobilisering af bl.a. klinikere. I scenarie 3 og 4 er organisationen kompleks, idet apps skal indgå direkte i behandlingen af patienter, og app-guiden får dermed en central del i de sundhedsprofessionelles hverdag.

DEN DANSKE LØSNINGSMODEL

Beskrivelse af gevinster,
indholdselementer og forudsætninger af
en løsningsmodel for en national dansk
app-guide

Indholdselementer i en dansk løsningsmodel

Med afsæt i erfaringsopsamlingen, afdækningen af brugerbehov og workshopforløbet opstiller og beskriver vi på de kommende sider en model for en fælles national løsningsmodel for en guide til sundhedsapps, som kan vises på sundhed.dk. Løsningsmodellen er møntet på at effektivisere scenarie 1 og 2, der er beskrevet i det foregående kapitel. Nedenstående figur er en beskrivelse af de indholdselementer, som løsningsmodellen indeholder.

Analysen har vist, at der er stor opbakning til idéen om en national guide til sundhedsapps. Dog er etablering af nationale guides til apps et nyt og uprøvet område på nationalt plan i Danmark, og den præsenterede løsningsmodel skal derfor opfattes som en foreløbig prototype på en løsningsmodel, der kan testes og afprøves.

Derfor er det oplagt at forestille sig, at løsningsmodellen efter etablering kan blive tilpasset på baggrund af input fra de involverede offentlige myndigheder, virksomheder, sundhedsprofessionelle og borgere/patienter, så man sikrer sig, at app-guiden og organiseringen bag fungerer efter hensigten.

I opstillingen og beskrivelsen af løsningsmodellen forholder vi os overordnet til fem indholdselementer:

1. **Gevinster**, som app-guiden forventes at medføre.
2. **En front-end-løsning**, der giver et foreløbigt forslag til app-guiden, der kan vises på sundhed.dk. Vi beskriver opmærksomhedspunkter i designet af en brugervendt app-guide eller front-end-løsning.
3. **Proces for udvælgelse af apps**, der viser ansøgnings- og udvælgelsesprocessen, der ender ud med, at apps kan vises i app-guiden.
4. **Organisering**, der viser, hvilke roller og ansvar der kan være knyttet til at drive app-guiden.
5. **Forudsætninger**, der skal være til stede, for at app-guiden kan etableres.

Elementer i den danske løsningsmodel

1. Gevinster

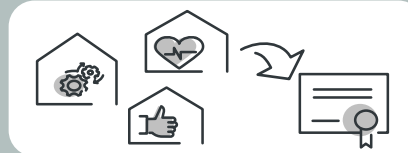
2. Front-end-løsning



Analysen forholder sig til:

- Sundhedsprofessionelles og borgere/patienters behov i forhold til app-guiden.

3. Proces for udvælgelse



Analysen forholder sig til:

- Procesdesign fra udsøgning/ansøgning til visning på app-guiden.
- Forslag til inklusionskriterier til app-guiden.

4. Organisering



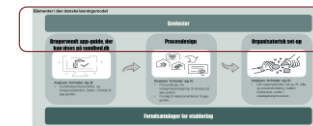
Analysen forholder sig til:

- Det organisatoriske setup ift. rolle- og ansvarsfordeling mellem involverede parter i udvælgelsesprocessen.

5. Forudsætninger

Formål med en national app-guide

Igennem analysen har det været centralt at arbejde med at definere et klart formål for app-guiden, der har dannet udgangspunkt for rammerne for bl.a. organisering og processer i app-guiden. Styregruppen har bidraget til formålsformuleringen, der også har understreget, at app-guiden kan spille en central rolle i forhold til vurdering og sortering af kommercielle sundhedsapps på markedet.



IM

Styregruppens formål med at etablere guiden

Styregruppen for analysen har defineret en formålsbeskrivelse med app-guiden, der er beskrevet i boksen nedenfor. Formålet inkluderer, at sundhedsprofessionelle trygt kan anbefale apps til patienter, og at det skal give værdi i behandlingen. Formålsbeskrivelsen kan således fungere som en langsigtet vision for app-guiden, da sundhedsprofessionelle og inklusionen af app-guiden i behandling formaliseres i scenarie 3 og 4.



Dansk national app-guide

” En dansk guide til sundhedsapps skal være solidt fagligt funderet, så:

- Sundhedsprofessionelle trygt kan anbefale sundhedsapps til patienter, når det giver værdi i behandlingen, og
- Borgere/patienter har sikkerhed i at bruge sundhedsapps, fx i forhold til indsamling og opbevaring af personfølsomme data.”

Eksempler på formål fra de andre app-guides, der indgår i analysen

NHS Apps Library

- Give patienter et bedre grundlag til at træffe kvalificerede valg omkring anvendelse af digitale sundhedsværktøjer (apps).
- Give de sundhedsprofessionelle en oversigt over, hvilke apps de kan trygt anbefale.



MindApps

- Udbredelse af apps i behandlingsforløb for at optimere behandlingstilbud til patienten. Herunder iværksættelse af flere projekter i psykiatrien.
- Øget kvalitetssikring i apps og optimere udbuddet af apps på markedet.
- Skabe en sikkerhed i, at data ikke misbruges for både patient og behandler (øget kontrol med datasikkerhed i apps).



AppSalut

- Hjælpe patienter med at gøre dem opmærksomme på – samt tage ansvar for egen sundhed.
- Bringe velfærdsydelser tættere på borgerne ved hjælp af apps.
- Tilbyde kvalitetssikrede apps til brug for patienter samtidig med, at de godkendte apps gøres tilgængelige for læger i behandlingsforløb og konsultationer.



Formål ved en national app-guide (fortsat)



IM

BORGERE/PATIENTER



GEVINSTER



Gå på opdagelse: For de borgere og patienter, der har overskud og motivation til selv at tage en (pro)aktiv rolle i sin behandling og sundhed, ansues app-guiden som et potentielt værdifuldt støtteredskab.

Dialogbaseret konsultationsform: En app-guide kan bidrage til at understøtte mere "dialogbaserede" konsultationsformer.

App-guide kan skabe tryghed: Apps fra en app-guide kunne hjælpe på spørgsmål som: "Gør jeg det rigtige?", "Hvordan skal jeg reagere på symptom x?" og "Hvad var det nu, jeg kunne spise?".

Mest til nydiagnosticerede patienter? For de borgere og patienter, der lige har fået konstateret en sygdom, kan app-guiden give mest værdi: "Rutinerede" patienter har ofte etableret vaner, og har ikke brug for så meget ny viden.

BARRIERER



Skal anbefales af de sundhedsprofessionelle: En anbefaling fra en sundhedsprofessionel er afgørende for både motivation og tryghed i forhold til at opsøge app-guiden.

Må ikke erstatte mødet med de sundhedsprofessionelle: App-guiden må ikke blive en *erstatning* for møderne og dialogen med de sundhedsprofessionelle. Den skal være et supplement til den information og vejledning, man får fra de sundhedsprofessionelle, og som noget man kan støtte sig til mellem konsultationer.

SUNDHESPROFESSIONELLE



GEVINSTER



Dialogværktøj: En app-guide vil kunne hjælpe de sundhedsprofessionelle med at tydeliggøre patienternes roller og egenansvar i at udføre behandlingen ("selvpleje").

Hårde data: En app-guide giver særligt mening ift. sygdomme, hvor der er evidens for, at konkrete og målbar elementer af behandlingen, fx medicin, der skal indtages på særlige tidspunkter, har nævneværdig værdi for behandlingens effekt.

Berige datagrundlag: Data fra apps vil potentielt kunne styrke rådgivningen ved at gøre den mere præcis og målrettet den enkelte patient. Det vil fjerne noget af den usikkerhed og unøjagtighed, der kommer som følge af fejlagtige eller mangelfulde informationer. Det kan fx være patienter, der "pynter på sandheden", eller tests, der kun giver et "øjebliksbillede".

BARRIERER



Tid: Tid er en mangelvare i konsultationssituationen: Det skal tydeliggøres, hvordan apps og en app-guide vil kunne bringe værdi til konsultationen og/eller behandlingen.

Det praktiske: Der skal følge praktiske eksempler med på, hvordan app-guiden kan bringes i spil i mødet med patienten.

Kommunikation: Der bør være en tydelig kommunikation af anvendelsen af apps, således at de sundhedsprofessionelles rolle i anvendelsen af apps er klart for borgerne og patienterne.

MARKEDET/APP-UDVIKLERE



GEVINSTER



Eksponering: App-leverandører kan få en platform til eksponering på hjemmemarkedet med henblik på at skabe mersalg.

Kvalitetsstemplet: App-leverandører kan få kvalitetsstemplet deres apps på baggrund af velkendte og transparente krav, der bygger på anerkendte standarder, fx standarder for CE-mærkning. Begge dele giver legitimitet til app-produktet.

Understøtte markedsudvikling: Ved at etablere en national guide for sundhedsapps bliver der fra nationalt hold sat fokus på sundhedsapps. Det kan medvirke til at stimulere markedsudviklingen.

BARRIERER

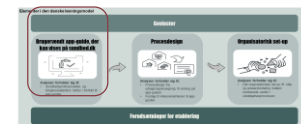


Begrænset marked: Det danske marked er lille og ikke så attraktivt for store internationale app-udviklere, hvilket bør tænkes ind ift. sundhedsprofessionelles anvendelse af guiden og i anbefalingen af specifikke apps.

Restriktioner mod offentlig markedsføring: Der er en række juridiske restriktioner mod, at offentlige myndigheder markedsfører produkter.

Skævvridning: App-guiden kan medføre en skævvridning af markedet ved fx at favorisere større virksomheder, der har ressourcer og kapital til at gennemføre en omfattende ansøgningsprocedure i forhold til mindre startup-virksomheder.

En front-end-løsning, som kan vises på sundhed.dk



IM

I fokusgruppeinterviews har borgere, patienter og sundhedsprofessionelle givet følgende tre opmærksomhedspunkter, i forhold til hvad man ser på app-guiden:

1) Let og overskueligt overblik, 2) Ingen reklamer i apps på app-guiden og 3) Tydelig afsender¹. I tillæg hertil bør app-guiden designes ud fra principperne om webtilgængelighed og digital inklusion.

Let og overskueligt overblik

De borgere, patienterne og sundhedsprofessionelle, der deltog i analysen påpegede generelt, at det er vigtigt, at app-guiden designes, så den danner et let og overskueligt overblik over de apps, der indgår i guiden.

Overordnet efterspørges også en klar prioritering af apps – hellere få gode end mange. For mange alternativer vil mindske overskueligheden i app-guiden.

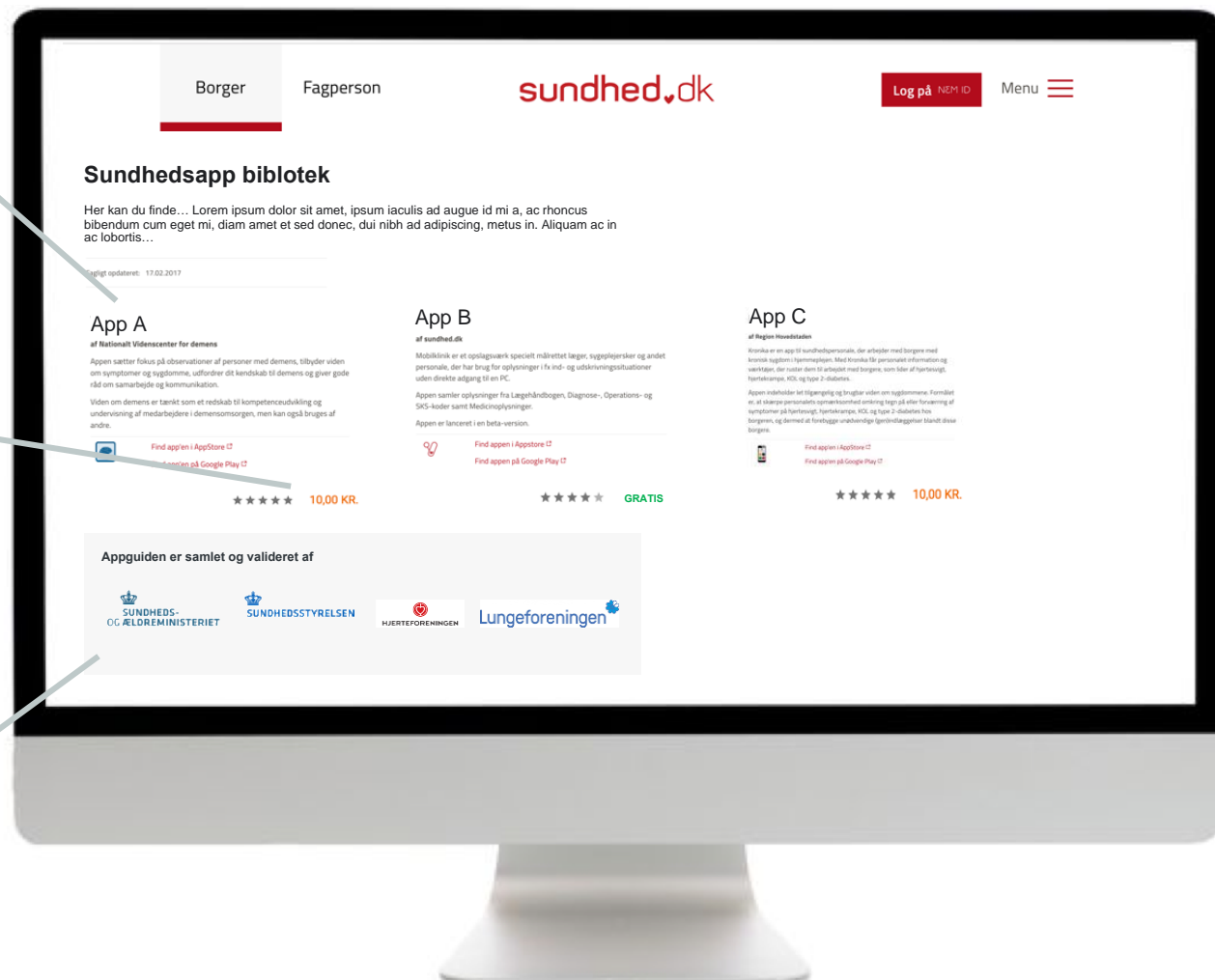
Ingen reklamer i apps på app-guiden

Generelt ønskede de borgere, patienter og sundhedsprofessionelle, der deltog i analysen ikke reklamer i apps, ligesom apps koblet til produkter heller ikke bør være med. Visning af kommercielle interesser på app-guiden opleves grundlæggende som utroværdigt for fokusgruppedeltagerne. Der er bred enighed om, at gratis apps er at foretrække. Deltagerne i analysen var dog også åbne for betalingsapps, såfremt det tydeligt fremgår, at der er tale om betalingsapps.

Tydelig afsender

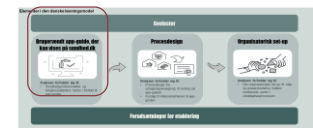
Borgere, patienterne og sundhedsprofessionelle, der deltog i analysen, vurderer, at det er vigtigt, at der er en tydelig afsender af app-guiden. Det bør derfor fremgå klart og tydeligt, hvem der står bag guiden.

Deltagerne i analysen påpeger, at afsenderen af app-guiden bør være en myndighed, fx Sundhedsstyrelsen, Sundheds- og Ældreministeriet eller de øvrige parter bag app-guiden. Det kunne også være faglige troværdige foreninger.



1) På sundhed.dk eksisterer der allerede i dag et overblik over apps udviklet af det danske sundhedsvæsen, som er rettet mod borgere og sundhedspersoner. Overblikket indeholder dog ingen egentlig teknisk eller klinisk evaluering af apps. En dansk national guide til sundhedsapps kan med fordel bygge oven på det eksisterende overblik og inkludere apps udviklet af private aktører.

Front-end løsning (fortsat)



Den konkrete front-end løsning skal gøre det trygt for både borgere og sundhedsprofessionelle at udvælge og bruge sundhedsapps af høj kvalitet. Front-end-løsningen, som både borgere og sundhedsprofessionelle vil møde, kan designmæssigt lægge sig tæt op af danske MindApps. MindApps formår på overskuelig vis at illustrere, om appen lever op til de stillede krav, og der gives mellem 0.0 og 3.0 stjerner. Det fremgår også tydeligt, hvilken målgruppe, som appen særligt henvender sig til, hvilke fordele og ulemper der er ved appen, om appen er klinisk evalueret etc.

Eksempel fra MindApps

MindApps giver apps stjerner

3.0 gives til en fuldstændig fejlfri, veldesignet og velbeskrevet app, der er udviklet sammen med brugere og har god dokumentation for effekt.

2.0 gives til en app med god baggrundsinformation, klinisk kvalitet, funktionalitet og design.

1.0 gives til en app, der har enkelte brugbare funktioner, men som har mangler på et niveau, der påvirker brug af appen negativt. Man vil som udgangspunkt ikke finde apps med en lavere score end 1.5 på MindApps.dk.

MindApps angiver metadata om app'en, der gør det overskueligt for brugeren, som fx:

- Målgrupperne
- Fokusområde
- Aldersgruppe
- Sprog
- Pris

MindApps angiver funktionalitet og tekniske informationer om app'en

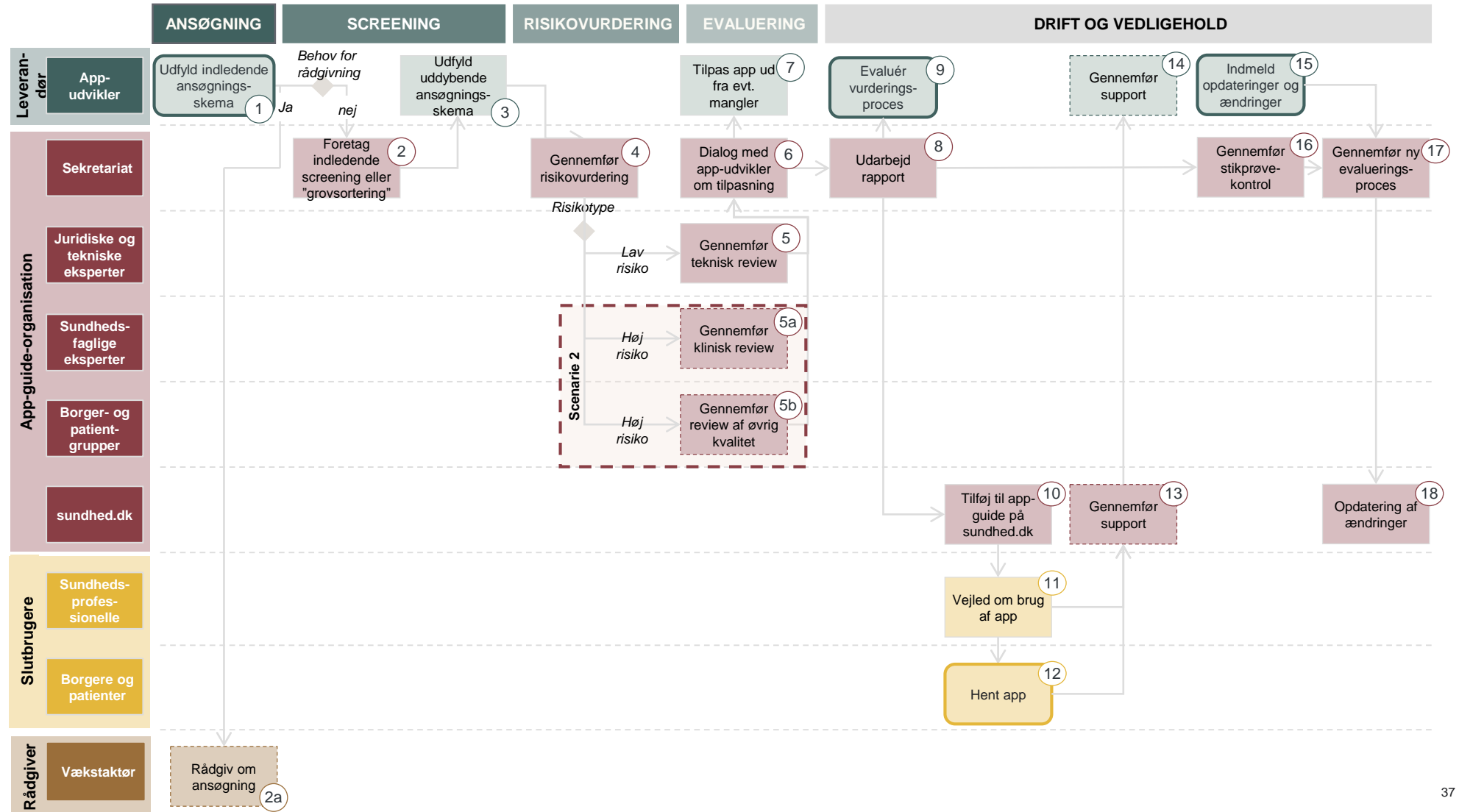
Når man bruger kommer ind på MindApps og vælger en app, kan man læse om funktionaliteten i app'en. Som bruger kan man altså få en hurtig forståelse af, om app'en virker relevant.

I tillæg hertil kan brugerne også læse mere om en række tekniske informationer som fx Data og sikkerhed og om der foreligger dokumentation for klinisk effekt.

Forslag til proces fra ansøgning til publicering på sundhed.dk

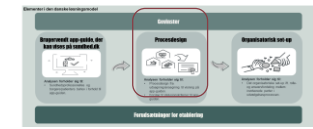


Med afsæt i erfaringsopsamlingen har vi udarbejdet et forslag til et flowdiagram med fokus på selvangivelse fra app-leverandørerne, der viser et forslag til processen fra ansøgning, udsøgning og/eller indmelding af relevante apps, efterfølgende vurdering, evaluering og publicering og til anvendelse for både borgere og sundhedsprofessionelle. Processen er opdelt i fem hovedprocestrin. Under hver hovedproces er der en række aktiviteter, der udføres af forskellige aktører.* Der kan være tilbageløb undervejs, hvilket ikke illustreres i figuren. Figuren indeholder en markering af scenarie 2, hvor apps gennemgår en kvalitativ vurdering fx i forhold til klinisk og øvrige kvalitative parametre.



* Hvert trin er beskrevet i bilag.

Inklusionskriterier ud fra velkendte standarder og regulering



Der er bred enighed blandt de involverede aktører i analysen om, at inklusionskriterierne for at komme i betragtning til app-guiden bør tage udgangspunkt i velkendte standarder og lovgivning. Som rammeværk for standarder foreslås den danske udviklede model til vurdering af telemedicin, MAST.

Inklusionskriterier bør tage udgangspunkt i velkendte nationale og europæiske standarder og regulering

I AppSalut baserer man sig på kriterier og standarder, som er egenudviklede til formålet. Dette står i modsætning til MindApps og NHS Apps Library, hvor der er fokus på at følge eksisterende nationale, europæiske og internationale standarder. NHS Apps Library startede med egenudviklede standarder, men har undervejs erkendt, at det ikke var en farbar vej, da det medførte en række barrierer og omkostninger for virksomhederne at leve op til app-guide-specifikke krav og standarder.

Der er bred enighed blandt de involverede aktører i analysen om, at det vil være hensigtsmæssigt at basere en dansk løsningsmodel på gennemprøvede og udbredte standarder for at bygge ovenpå eksisterende erfaringer og undgå at bebyrde app-udviklere med krav om efterlevelse af nye standarder.

Anvendelse af eksisterende standarder på sundhedsområdet

Som rammeværk for standarder kan den danske udviklede model til vurdering af telemedicin, MAST, evt. anvendes jf. tekstboksen herunder.

MAST: Model for Assessment of Telemedicine

MAST bliver brugt til at evaluere telemedicin og e-health-teknologier i Danmark. MAST består af en tjekliste, der skal give et overblik over telemedicinske løsningers effekt, inden de tages i brug. Den skal fungere som et værktøj til at udarbejde en alsidig og systematisk vurdering af nye løsninger og bidrage til kvalitetsudvikling og en effektiv ressourceudnyttelse. Formålet er at forbedre beslutningsgrundlaget og sikre, at teknologierne er effektive, sikre for borgere og patienter, og at omkostningerne står i forhold til de forventede gevinster.

Det gør den ved at evaluere telemedicin og medtage bl.a. de kliniske effekter, patientsikkerhed, patientens perspektiv, økonomiske og organisatoriske effekter. Der er syv parametre i tjeklisten:

1. Teknologi
2. Sikkerhed
3. Klinisk effekt
4. Borgerens/patientens perspektiv
5. Økonomi
6. Organisation
7. Jura, etik og sociokultur

MAST som vurderingsredskab kan dog være relativt tidskrævende og omkostningstung at bringe i spil i app-guiden. Det kan derfor overvejes om andre danskudviklede standarder på sundhedsområdet som fx MiniMAST kan bringes i spil. MiniMAST tager højde for, at vurderings- og inklusionsprocesser kan varierer i omfang.

I forbindelse med anvendelse af MAST eller MiniMAST er det værd at overveje, om alle de apps, der kunne være relevante at inkludere i app-guide vil falde ind under MAST-domænet. Det kan overvejes om de mere generelle medicinske teknologivurderinger kan bringes i anvendelse, hvilket dog kræver en yderligere analyse.

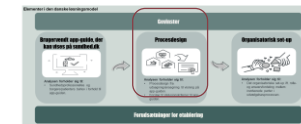
Anvendelse af eksisterende regulering i forhold til databeskyttelsesretlige og sundhedsretlige regler

I gennem analysen er der blevet peget på, at der i vurderingen af apps bør tages udgangspunkt i eksisterende regulering i forhold til databeskyttelsesretlige og sundhedsretlige regler.

For så vidt angår de databeskyttelsesretlige regler er det eksempelvis relevant at tage stilling til hjemlen til at behandle personoplysninger, herunder samtykkereglerne, mulighederne for videregivelse, de almindelige principper for behandling af personoplysninger, herunder formålsbegrænsning, dataminimering, integritet, fortrolighed, sletning mv., de registreredes rettigheder, indgåelse af eventuelle databehandleraftaler mv

For så vidt angår de sundhedsretlige regler er det ligeledes relevant at se nærmere på, hvorledes apps anvendes som led i patientbehandling. I det endelige design af inklusionskriterier for app-guiden bør der tages stilling til behov for samtykke - det informerede samtykke og samtykke til videregivelse af helbredsoplysninger mv. Kravene til den information, der skal gives patienterne, samt kravene til at føre patientjournal bør ligeledes indtænkes i designet af inklusionskriterierne. Hertil kommer, at der konkret må tages stilling til, om der ved eventuelt videregivelse af personoplysninger i forbindelse med anvendelse af apps, sker en videregivelse, som er omfattet af sundhedsloven, således at kravene deri skal iagttages.

Antallet af vurderingskriterier afhænger af valg af scenarie



Alt afhængigt af, hvilket scenarie den danske løsningsmodel lægger sig op ad, kan der være forskel på antallet af områder, som appsene vurderes på baggrund af.

Modellen for inklusionskriterier kan tilpasses alt efter valg af scenarie

Alt afhængigt af, hvilket scenarie den danske løsningsmodel lægger sig op ad, kan der være forskel på antallet af områder, som appsene vurderes på baggrund af.

I tabellen til højre har vi vist, hvordan antallet af områder, appsene vurderes ud fra er afhængigt af det valgte scenarie.

- Scenarie 1: Apps bliver udelukkende vurderet i forhold til objektive tekniske kriterier så som teknologi og sikkerhed.
- Scenarie 2-4: Apps bliver vurderet ift tekniske kriterier, og derudover tilføjes kvalitative kriterier såsom borgerens/patientens perspektiv samt den kliniske effekt. Der kan evt. tages udgangspunkt i principperne om webtilgængelighed.
- Scenarie 3-4: Foruden de to øvrige kriterier ift fx organisation (ændrede arbejdsgange, opgaveflytning), etik (ændret adgang til behandling) og økonomi (mer-mindre-udgifter til personale).

Det kan overveje at lade sig inspirere af stjernemarkeringen i MindApps, hvor der er en bedømmelse og visning af fordele og ulemper ved app'en i forhold til anvendelse. Bedømmelse kan guide brugere bedre, men det kan samtidig give anledning til kritik fra app-udviklere, hvis de ikke er enige i bedømmelsen. Der er således en række overvejelser ift den konkrete kommunikation af vurderingen, der skal overvejes nærmere.

Variabel model for vurdering af apps

Når den konkrete model for vurdering af apps, skal udarbejdes, kan det overvejes, at lave en variabel vurderingsmodel. Både NHS Library og AppSalut opererer med en variabel vurderingsmodel, der overordnet set tager udgangspunkt i en konkret risikovurdering af de enkelte apps. I risikovurderingen indgår fx parametre som forventet volumen af brugere, helbredsmæssige konsekvenser og konsekvenser for datamisbrug. I den variable model gennemgår alle apps en teknisk vurdering, mens det kun er apps med høj risiko, der gennemgår en indholds- og funktionel vurdering, herunder fx i forhold til klinisk effekt.

Der kan således være apps, hvor en klinisk vurdering ikke er nødvendig. Et konkret eksempel er en børste-tænder-app, hvor der spilles musik i to minutter, for at guide brugeren til at børste tænder i de anbefalede to minutter. En klinisk vurdering af en sådan app, vil ikke umiddelbart være nødvendig, hvorfor app'en alene vil blive vurderet i forhold til tekniske og sikkerhedsmæssige kriterier. I det konkrete design af inklusionskriterier i app-guiden er det væsentligt, at der er sikres transparens i forhold til, hvilke krav app'en skal efterleve for at komme med i guiden. Ligeledes skal der tages højde for ligebehandling af app-leverandørerne.

	Forslag til inklusionskriterier	Eksempler på relevante standarder
Scenarie 3-4	Økonomi <ul style="list-style-type: none"> • Mer-/mindreudgifter til personale • Investeringsudgifter 	<ul style="list-style-type: none"> • MASTs tjekliste til vurdering af telemedicin
	Organisation <ul style="list-style-type: none"> • Ændring af arbejdsgange for personale • Evt. opgaveflytning 	<ul style="list-style-type: none"> • MASTs tjekliste til vurdering af telemedicin
	Jura, etik og sociokultur <ul style="list-style-type: none"> • Er der ændret adgang til behandling, lighed i eller ventetid på behandling? 	<ul style="list-style-type: none"> • MASTs tjekliste til vurdering af telemedicin
Scenarie 2-4	Klinisk effekt <ul style="list-style-type: none"> • Velbeskrevet og veldokumenteret klinisk metode • Klinisk afprøvning over tid • Dokumenteret effekt • Målgruppetilpasning 	<ul style="list-style-type: none"> • Oxford Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence
	Borgerens/patientens perspektiv <ul style="list-style-type: none"> • Tydelig baggrundsinformation • Velbeskrevet formål • Design • Navigation i indhold • Skriftlige elementer • Visuelle elementer • Bedømmelse af apps (a la MindApps stjernemarkering) 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60601-1-6:2010 Medical electrical equipment – Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Usability • EN 62366:2015 Medical devices – Application of usability engineering to medical devices • ISO FDIS 9241-210: 2010, Ergonomics of human-system interaction.
Scenarie 1	Sikkerhed <ul style="list-style-type: none"> • Risikovurdering af apps • Vurdering af datasikkerhed • Vurdering af behov for CE-mærkning • Beskyttelse af personfølsomme data 	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 82304:2016 Health software – Part 1: Requirements for product safety • ISO/TR 27809:2007 ISO Health informatics • Guidelines on Data Protection Impact Assessment (DPIA)
	Teknologi <ul style="list-style-type: none"> • Supportkrav • Opdateringer og ændringer af indhold • Vedligeholdelse 	<ul style="list-style-type: none"> • EU-forordningerne om medicinsk udstyr (MDR) (hvis medicinsk udstyr)

Forslag til organisering

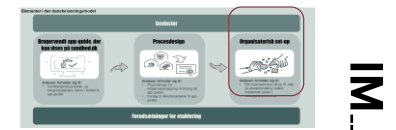


Forslag til organisation tager udgangspunkt i, at der er en række forskellige roller, som er relevante for app-guiden. Forslaget i tabellen herunder er udarbejdet på baggrund af input genereret i analysen, og skal ses som en bruttoliste, der vil skulle kvalificeres yderligere forud for endelig beslutning om etablering af organisering bag app-guiden. Ydermere skal man i kvalificeringen tage højde for, at der på nuværende tidspunkt ikke er en myndighed, der har en lignende opgave, hvorfor der skal etableres noget nyt.

	AKTØRER	EKSEMPLER PÅ AKTØRER	ROLLE	ANSVAR
Leve-randør	App-udvikler	<ul style="list-style-type: none"> • Offentlige app-udviklere • Private app-udviklere 	<ul style="list-style-type: none"> • Leverandører af apps i app-guiden • Supporter af indhold i app 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig for dokumentation af app iht. fastlagte kriterier • Ansvarlig for support af indhold i app
App-guide-organisering*	Sekretariat	<ul style="list-style-type: none"> • En myndighed som fx Lægemiddelstyrelsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vurderingsmyndighed 	<ul style="list-style-type: none"> • Overordnet ansvar for vurderingsproces med udgangspunkt i dokumentation fra app-leverandører • Overordnet ansvar for at udvikle og vedligeholde guide
	Redaktion	<ul style="list-style-type: none"> • sundhed.dk 	<ul style="list-style-type: none"> • Tilgængeliggøre apps 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig for at publicere app-guide på sundhed.dk, herunder opdatere og ændre app-guide • Ansvarlig for generel support af app-guide
	Tekniske og it-sikkerhedsmæssige eksperter	<ul style="list-style-type: none"> • Private konsulenter, fx Presafe Denmark, som er bemyndiget organ ift. CE-mærkning af medicinsk udstyr • Offentlige organisationer som fx Center for Innovativ Medicinsk Teknologi (CIMT) på OUH, Copenhagen Academy for Medical Education and Simulation (CAMES) på Herlev Hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknisk og it-sikkerhedsmæssig vurdering af app 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig for vurdering af teknisk og it-sikkerhedsmæssig dokumentation indleveret af app-udvikleren
	Redaktion af sundhedsfaglige eksperter	<ul style="list-style-type: none"> • En konstruktion a la Lægehåndbogen, der har en fast redaktion og en gruppe af lægelige eksperter tilknyttet 	<ul style="list-style-type: none"> • Klinisk vurdering 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig for vurdering af klinisk dokumentation indleveret af app-udvikleren
	Øvrige kvalitetsparametre	<ul style="list-style-type: none"> • Borgerpanel som fx sundhed.dks brugerpanel • Patientforeninger 	<ul style="list-style-type: none"> • Øvrige kvalitetsparametre som fx usability • Brugervenlighedsvurdering 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig for vurdering af dokumentation af øvrige kvalitetsparametre indleveret af app-udvikleren • Ansvarlig for vurdering af brugeroplevelsen
Slutbrugere	Borgere og patienter	<ul style="list-style-type: none"> • Kronikere • Hverdagssyge • Gravide • Raske borgere (forebyggelsesperspektiv) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anvende apps til forebyggelse eller behandling 	<ul style="list-style-type: none"> • Brug af app-guide er frivillig, hvorfor intet direkte ansvar
	Sundhedsprofessionelle	<ul style="list-style-type: none"> • Praktiserende læger • Ambulatorielæger • Fysioterapeuter • Tandlæger 	<ul style="list-style-type: none"> • Vejlede borgere og patienter til at anvende apps til forebyggelse eller behandling 	<ul style="list-style-type: none"> • Brug af app-guide er frivillig, hvorfor intet direkte ansvar
Øvrige	Vækstaktør	<ul style="list-style-type: none"> • Væksthuse • Welfare Tech • Fonde, fx Industriens Fond eller markedsmodningsfonden 	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgive app-leverandører i forhold til ansøgningsproces • Bistå med markedsmodning 	<ul style="list-style-type: none"> • Understøtte, at app-leverandører kan gennemføre ansøgningsprocessen
	Implementeringsmyndighed	<ul style="list-style-type: none"> • Kommuner og regioner • Hospitaler • Almen praksis 	<ul style="list-style-type: none"> • Understøtte udbredelsen af app-guide gennem fx forandringsledelsesinitiativer 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansvarlig for lokal organisatorisk implementering

* Rollerne i app-guide-organisationen illustreres på næste side.

Forslag til organisering (fortsat)



Igennem analysen er der fremkommet et forslag til en organisering af app-guiden. Forslaget bør kvalificeres yderligere i det endelige design, da der er en række hensyn så som placering af opgaver og udlicitering, der kræver nærmere drøftelse af parterne bag analysen.

Organisering bag app-guiden

Af foregående side fremgår en række roller. De roller, der præsenteres i organisationsdiagrammet i figuren herunder, er de roller, som indgår i "app-guide-organiseringen". Det vil sige, at roller som fx leverandører af apps og brugere af app-guiden ikke er afbilledet i organisationsdiagrammet.

Diagrammet illustrerer et forslag til organisering for at kunne effektuere scenarie 1 og scenarie 2. Det, som adskiller organiseringen i scenarie 1 og 2, er, at der kommer en yderligere evaluering af apps på i form af klinisk evaluering samt evaluering af øvrige relevante kvalitetsparametre. Som det fremgår af diagrammet, er rollerne i sekretariatet fast tilknyttet, mens de evaluerende roller er tilknyttet ad hoc.

Der kan være en række forskellige konstellationer for den endelige organisering af app-guiden, hvor det fx skal afklares i hvor høj grad opgaverne kan eller skal udliciteres til private aktører. Derudover bør det endelige organisationsdesign tage højde for at sikre agilitet og skalerbarhed i forhold til, at organisationen på sigt skal kunne håndtere vurdering af en større volumen af apps.

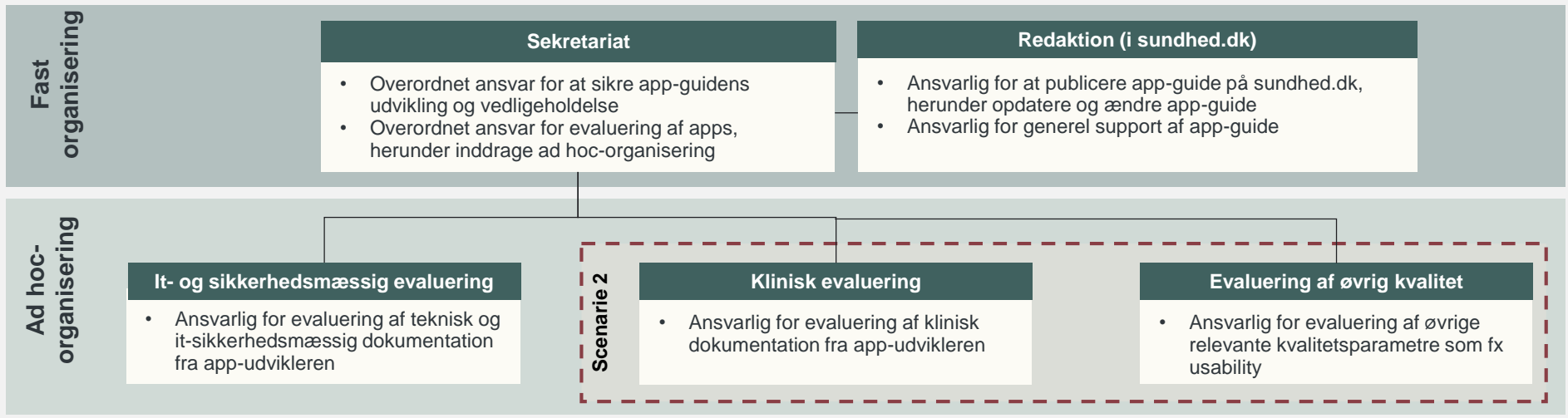
Diagrammet illustrerer et forslag til organisering for at kunne effektuere scenarie 1 og scenarie 2.

Organisatoriske forudsætninger

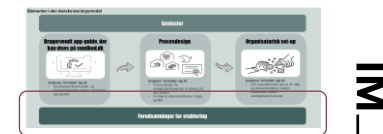
I løbet af analyseforløbet er der kommet forskellige forslag til, hvor hhv. sekretariat og redaktion skal placeres. På nuværende tidspunkt er der ikke myndighedsopgaver, der en-til-en svarer til de opgaver, der er forbundet med drift og vedligehold af app-guiden. Lægemedelstyrelsen har i dag opgaver i forbindelse med CE-mærkning, der i opgavetype har overlap til sekretariatsopgaven i app-guiden. På samme vis har Lægeforeningen i dag kliniske og redaktionelle opgaver i forbindelse med fx Læge- og Patienthåndbogen, der også har et vist overlap til opgaverne forbundet med redaktionel drift og vedligeholdelse af app-guiden.

Det skal afklares nærmere, hvor sekretariatsopgaven placeres. Vores forslag er, at man indstationerer sekretariatsopgaven i sundhed.dk, men at det myndigheds-mæssige opdrag er forankret i en eksisterende myndighed fx Lægemedelstyrelsen.

Forslag til organisering af national app-guide



Økonomiske forudsætninger for etablering af app-guide



De økonomiske forudsætninger for etablering af app-guiden bygger på input fra MindApps, sundhed.dk og Lægeforeningen. Det er ikke muligt at lave et estimat af den samlede økonomiske virkning for app-guiden med det foreliggende datagrundlag, da økonomiske gevinster er behæftet med stor usikkerhed.

Økonomiske forudsætninger

Som tidligere nævnt er det vanskeligt med det foreliggende datagrundlag at påvise økonomiske gevinster ved løsningen, bl.a. fordi der er stor usikkerhed om anvendelsesgraden og typen af anvendelse af app-guiden. Derfor er det også vanskeligt at påvise den samlede økonomiske virkning ved app-guiden.

De økonomiske forudsætninger beskrives derfor som omkostningerne forbundet med at etablere og drive guiden. Den centrale og decentrale omkostningsfordeling bør afklares nærmere.

Det er vores foreløbige og forsigtige vurdering, at app-guiden vil koste ca. 3 mio. kr. at etablere gennem et pilotforløb. I 2020 kan der gennemføres en pilotafprøvning, it-udvikling og kommunikationsaktiviteter. I 2021 kan indsatsen evalueres.

Der vil herudover være en årlig fast driftsudgift på ca. 1,5 mio. kr. til løbende it-drift, vedligehold og support af app-guiden (redaktion i sundhed.dk). I dette beløb ligger også to årsværk til sekretariatsarbejde i forhold til evaluering af apps og løbende udvikling af app-guiden (sekretariat).

I tillæg hertil er der en variabel omkostning, som afhænger af antallet af apps, der skal vurderes for at kunne komme med på guiden. Spændet ligger fra 1,1 mio. kr. til 2,2 mio. kr. I scenarie 1 skal der afsættes midler til teknisk og it-sikkerhedsmæssig ekspertbistand, mens der i scenarie 2 skal afsættes midler til klinisk og øvrig kvalitetsmæssig evaluering.

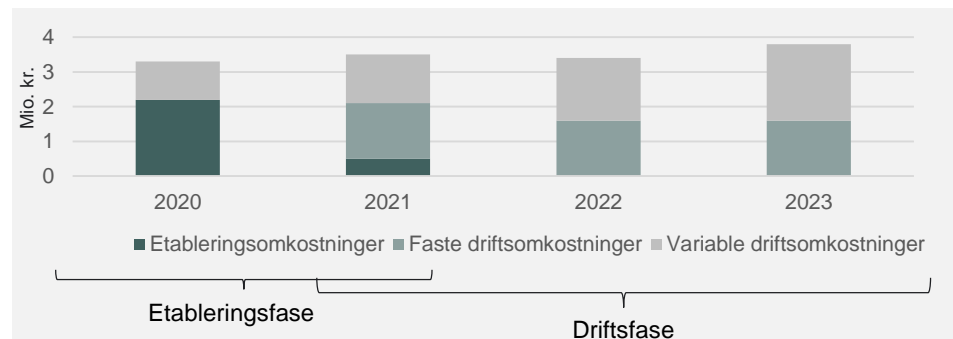
Omkostningsestimatet er delt i tre omkostningstyper og er baseret på:

- Etableringsomkostninger** baseret på vores erfaringer fra lignende projekter.
- Faste driftsomkostninger** bygger på input fra sundhed.dk, der har bidraget med indsigt om omkostningsniveauet for lignende løsninger, fx "Find behandler". MindApps har bidraget med indsigt i forhold til antal årsværk til at sekretariatsbetjene app-guiden.
- Variable driftsomkostninger** baseret på MindApps, der har bidraget med indsigt i forhold til omkostninger til teknisk og it-sikkerhedsmæssig evaluering. Den egentlige omkostning afhænger af kompleksiteten og omfanget af inklusionskriterierne, samt i hvor høj grad arbejdsbyrden pålægges app-leverandørerne. Lægeforeningen har bidraget med indsigt om omkostningsniveauet for drift og vedligehold af Læge- og Patienthåndbogen, der udgør input til de variable omkostninger til klinisk ekspertbistand. Øvrig kvalitativ ekspertbistand har vi estimeret til 0 kr., da man kan overveje at anvende de eksisterende brugergrupper i sundhed.dk ift. evaluering af øvrige kvalitetsparametre som fx usability.

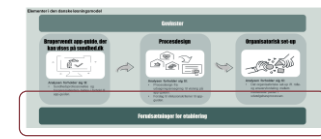
Omkostninger	2020	2021	2022	2023
Etableringsomkostninger	2,2	0,5	0	0
Pilotafprøvning	1,5	0,5	0	0
It-udvikling	0,2	0	0	0
Kommunikation	0,5	0	0	0
Faste driftsomkostninger	0	1,6	1,6	1,6
It-drift, vedligehold og support	0	0,3	0,3	0,3
Interne lønudgifter	0	1,3	1,3	1,3
Variable driftsomkostninger*	1,1	1,4	1,8	2,2
Teknisk og it-sikkerhedsmæssig ekspertbistand	0,8	1,0	1,3	1,6
Klinisk ekspertbistand (scenarie 2)	0,3	0,4	0,5	0,6
Øvrig kvalitativ ekspertbistand (scenarie 2)	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	3,3	3,5	3,4	3,8

Note: Estimatet baserer på en ÅV-pris på 0,67 mio. kr./år

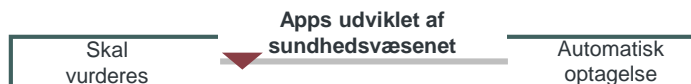
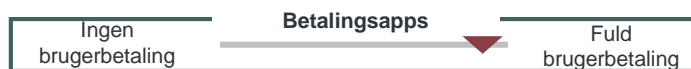
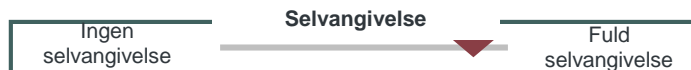
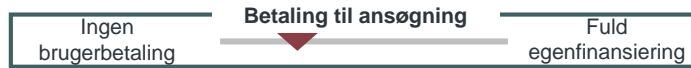
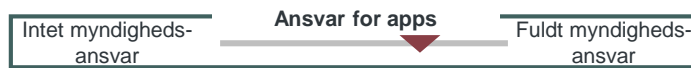
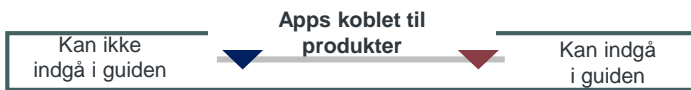
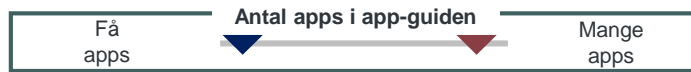
*Estimatet bygger på evaluering af 60 apps år 1 med en stigning på 20 apps pr. år. Omkostningen er ca. 13.000 kr. pr. app ved teknisk og it-sikkerhedsmæssig vurdering. Beløbet bygger på erfaringer fra MindApps. Omkostningen er ca. 5.000 kr. pr. app for klinisk vurdering og bygger på erfaringer fra Lægeforeningen.



Væsentlige dilemmaer, der skal afklares



Gennem analysen har vi testet en række dilemmaer af på patienter, sundhedsprofessionelle samt private og offentlige sundhedsaktører gennem interviews og workshops. Overordnet set er der enighed blandt de adspurgte med undtagelse af: 1) antal apps i app-guiden, 2) om der må være reklamer i apps på app-guiden, og 3) om app-guiden må indeholde apps, der er koblet til andre produkter (fx tandbørstningsapp, der er koblet til et bestemt tandpastamærke). Disse bør afklares.



▼ Sundhedsprofessionelle/borgere/patienter ▼ Markedet

Antal apps i app-guiden: Det er afgørende, at app-guiden ikke er markedsskævvridende og dermed behandler ansøgninger fra app-leverandører på lige vilkår. For at understøtte et mangfoldigt marked for sundhedsapps mener markedet derfor, at app-guiden skal imødekomme efterspørgslen fra app-udviklere ift. at få evalueret og inkluderet apps i guiden, hvilket kan resultere i mange apps, der overlapper i funktionalitet. Borgere/patienter og sundhedsprofessionelle foretrækker dog så få apps som muligt i guiden for at få et let og overskueligt overblik.

Reklamer i apps: Borgere/patienter og de sundhedsprofessionelle foretrækker, at der ikke indgår apps med reklamer i app-guiden. Markedsaktørerne argumenterer dog for, at apps skal finansieres, og en måde at gøre det på er via reklamer i apps, så såfremt der udelukkende er tale om reklamefrie apps, kan det øge behovet for brugerbetaling. De deltagende borgere foretrækker gratis apps, men kan acceptere betaling.

Apps koblet til produkter: Markedsaktørerne mener, at alle apps, der lever op til inklusionskriterierne, bør være at finde i app-guiden, uagtet om de er koblet til produkter. Borgere/patienter forholder sig neutralt hertil, mens de sundhedsprofessionelle er negative over for at have apps, der kobler sig til et produkt for at bibeholde armlængde til fx lægemiddelindustrien.

Ansvar for apps: Myndighederne, der vurderer apps til app-guiden, har et ansvar for at sikre, at apps lever op til app-guidens standarder. De vurderende myndigheder påtager sig dog ikke det fulde ansvar for opetid, datasikring etc. i apps. Der bør foretages en nærmere juridisk afklaring af myndighedernes ansvar for apps i app-guiden.

Betaling til ansøgning: App-udviklerne forventes ikke at skulle dække det fulde beløb til behandling af ansøgning om optagelse i app-guiden. Dog vil et symbolsk beløb kunne styrke seriositeten i ansøgningerne. Studier af klinisk effekt skal dog finansieres 100% af app-udviklerne.

Selvangivelse: App-udviklerne skal selv deklarerere og dokumentere, at appen lever op til app-guidens inklusionskriterier, fx vedr. datasikkerhed og teknisk formåen. Det er app-udviklerne selv, der har dybdeviden om deres produkt, og derfor foretrækker app-leverandørerne selvangivelse, fremfor at evalueringsorganisationen fuldt ud vurderer appen.

Betalingsapps: Når borgere tilgår app-guiden, kan der være behov for en vis brugerbetaling af apps. Betaling af apps må dog ikke stå i vejen for princippet om fri og lige adgang til sundhedsvæsenet. Der kan evt. etableres lokale, kommunale tilskudsordninger, som det fx også kendes fra socialområdet i Københavns Kommune.

Apps udviklet af sundhedsvæsenet: Apps, der er udviklet af det danske sundhedsvæsen, skal kvalitetssikres på lige fod med apps, der er udviklet af private leverandører uden for sundhedsvæsenet, før de kan indgå i den nationale guide for sundhedsapps. Med andre ord: Lige vilkår, uagtet hvem der har udviklet appen.

IMPLEMENTERINGS- TAKT

Forslag til
implementeringstakt og
-aktiviteter

Forslag til implementeringstakt for dansk løsningsmodel

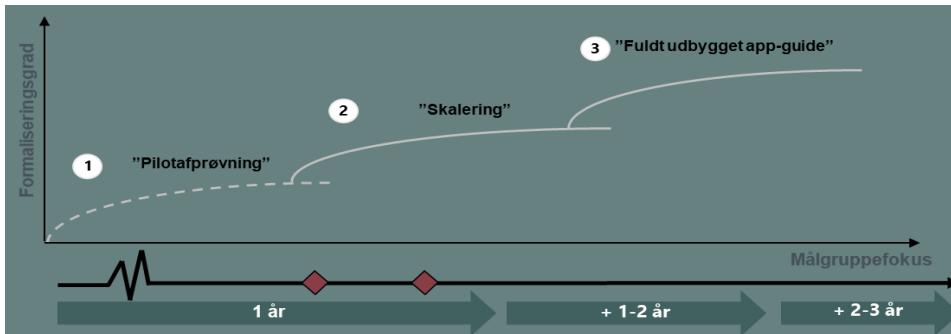
Der kan arbejdes med forskellige faser for etableringen, hvor guiden i første omgang afgrænses til bestemte typer apps, til en bestemt målgruppe eller til et bestemt sygdomsområde. I det videre arbejde med at implementere app-guiden vurderer vi det, at der er en række områder, som er vigtige at forholde sig til.

Pilotprojekt kan konkretisere app-guiden

Målet med at etablere en national guide til sundheds-apps er at hjælpe borgere/patienter og sundhedsprofessionelle med at finde vej gennem junglen af sundhedsapps.

Det kan vælges at starte med at etablere app-guiden for alle sygdomme og for alle målgrupper. Om end der er gode erfaringer at trække på i ind- og udland, er en app-guide et nyt og uafprøvet område på nationalt plan i Danmark. Derfor er det vores anbefaling, at første skridt på vejen til velfungerende app-guide - der bliver aktivt brugt af borgere/patienter og sundhedsprofessionelle - er en pilotafprøvning af app-guiden. I pilotafprøvningen kan man begynde i det små og løbende udbygge app-guiden både i forhold til målgruppefokus, inklusionskriterier for at komme med på guiden og anvendelsen af app i behandlingen.

Læringerne herfra kan bruges til at kvalificere og validere løsningsmodellen og forbedre samarbejdet mellem de forskellige enheder og aktører.



Lære af internationale og nationale erfaringer

Flere internationale initiativer har, som vist i analysen, haft påbegyndt arbejdet med at hjælpe borgere/patienter og sundhedsprofessionelle gennem junglen af sundhedsapps. Det vil være gavnligt at holde en løbende, tæt dialog med særligt MindApps og NHS Apps Library, der i løbet af de seneste år har opnået stor indsigt i arbejdet med app-guides. Det er ligeledes muligt at forestille sig en model med et formaliseret samarbejde med MindApps, der allerede har gjort sig erfaringer i forhold til at drive en app-guide i Danmark.

I tillæg hertil kan erfaringer fra bl.a. udbredelse af telemedicin fra en geografi til en anden geografi være gavnlige i forhold til design af etablering, udrulning og implementeringsforløb. Erfaringer fra telemedicin viser, at man skal have "design for scale" - altså at løsningen allerede fra begyndelsen designes, så den på sigt kan skaleres til andre målgrupper, sygdomsråder og anvendelsesmuligheder. Derfor bør både front-end-løsning og selvdeklarationsskema designes og etableres så godt som muligt fra begyndelsen. I lighed viser erfaringer fra telemedicin, at det er udfordrende at flytte en velfungerende løsning fra ét sted til et andet grundet "Not Invented Here"-syndrom. Derfor er det vores anbefalingen, at en pilotafprøvning skal være national, så lokale hensyn tages i betragtning allerede under piloten.

Vurder gevinster

I dialogen med NHS App Library, AppSalut og MindApps har det været tydeligt, at de alle er søgende i forhold til kvantificerbare effekter af en app-guide. Det vil derfor være interessant at følge deres igangværende arbejde med effektmålinger. Herfra kan man eksempelvis få indsigt i, hvilke typer borgere/patienter, der har størst potentiale ift hjælp fra en app-guide.

Forslag til implementeringstakt for dansk løsningsmodel (fortsat)

Der kan arbejdes med forskellige faser for etableringen, hvor guiden i første omgang afgrænses til bestemte typer apps, til en bestemt målgruppe eller til et bestemt sygdomsområde. I det videre arbejde med at implementere app-guiden vurderer vi det, at der er en række områder, som er vigtige at forholde sig til.

Forstå anvendelsen af app-guiden og målgruppen

For at forstå hvilken værdi app-guiden skaber, kræver det en dyb forståelse for målgrupperne og deres anvendelsesmønstre i app-guiden. For at få en tilstrækkelig dyb forståelse for relevante målgrupper og deres anvendelse anbefaler vi, at app-guiden i første omgang henvendes til en udvalgt målgruppe. Det kunne fx være gravide, psykisk sårbare personer, unge ift rygning, kronikere eller hverdagssyge.

Igennem analysen er der af brugergrupperne blevet peget på en række kriterier, som målgrupperne for app-guiden med fordel kan leve op til. Kriterierne udgør en række markører, der er vigtige for at bruge app-guiden. Målgruppen for en pilotafprøvning af app-guiden bør derfor:

- Være digitalt parate
- Have interesse for egen sundhed
- Være "nydiagnosticeret" og have behov for ny viden
- Have hyppige kontaktpunkter med sundhedsprofessionelle og i konsultationer, hvor der er tid til samtale og dialog
- Være i strategisk fokus i sundhedspolitikken, således at app-guiden kunne indtænkes som en del af større servicepakke rettet mod borgerne eller patientgrupperne

I tabellen herunder har vi angivet en bruttoliste med forslag til målgrupper, hvor vi har vurderet dem på de relevante parametre.

Der vil selvfølgelig være variation inden for målgrupperne på de inkluderede parametre, og oversigten skal derfor ses som en overordnet og foreløbig indikation på app-guidens relevans for målgruppen. Der er ligeledes tale om en relativ betragtning, der sammenligner de foreslåede målgruppers relevans for en app-guide.

Sundhedsprofessionelle og app-leverandører bør også inkluderes i pilotafprøvningen

Foruden den borger/patientrettede målgruppe bør der også være tæt dialog med udvalgte sundhedsprofessionelle, der er i kontakt med borgerne eller patienterne. På den måde kan det blive tydeligt, hvilke konkrete anvendelseseksempler der kan være for app-guiden set fra de sundhedsprofessionelles perspektiv.

Endelig bør leverandører af sundhedsapps rettet mod gravide også inkluderes i pilotafprøvningen, så de kan bidrage med at kvalificere og validere evalueringsprocessen. Det er Implements vurdering, at pilotafprøvningen kan gennemføres i 2020 med en efterfølgende evaluering i 2021, hvorefter løsningen kan skaleres.

	Gravide	Psykisk sårbare	Unge rygere	Kronikere	Hverdagssyge
Digital parathed	●	◐	●	◐	◐
Interesse for egen sundhed	●	◐	○	◐	◐
Nydiagnosticeret	●	◐	○	◐	●
Hyppige kontaktpunkter med sundhedsprofessionelle	●	◐	○	●	◐
Strategisk fokus i sundhedspolitikken	●	●	●	●	◐

BILAG TIL BEHOVS- AFDÆKNING

Segmentbeskrivelser og brugerrejser af brugergrupper samt oversigt over interessentinvolvering og aktiviteter

Segmentbeskrivelser: Borger- og patientgrupper



Patienter i
behandling for Type
2 Diabetes

Diabetespatienterne er typisk til løbende opfølgninger hos sin praktiserende læge, for at følge op på sygdommen og tilpasse behandlingen. Da diabetes type 2 i høj grad påvirkes af livsstil (ex. kost og motion), indgår dette også som en naturlig del af dialogen og behandlingsplanen, og er noget der ligger patienterne meget på sinde.

Diabetespatienterne er forholdsvis bredt aldersmæssigt repræsenteret – selv om det historisk set har været en sygdom man fik sent i livet, er der nu flere og flere yngre mennesker der også får diagnosen.

For de patienter der gør brug af Diabetesforeningens aktiviteter og rådgivningspersonale, bliver dette beskrevet som en troværdig og vigtig støtte i at lære at leve (bedst muligt) med diagnosen. Der er nogen skepsis til sundhedsvæsenets (og de praktiserende lægers) forståelse og viden omkring sygdommen – dette hænger dog tæt sammen med specifikke, personlige erfaringer.

I højere grad end de andre patientgrupper de er undersøgt, er diabetes type 2 en diagnose og sygdom man langt hen af kan "leve" med; konsekvenserne kommer typisk til udtryk som følgesygdomme og forværring over tid, og ikke akutte, livsfarlige tilfælde. Dette virker at medføre en større variation i hvor "stringente" patienterne er med at følge behandlingen.



Patienter i
behandling for
lunnesygdomme

Lungepatienterne er i behandling for kroniske lunnesygdomme, der betyder, at de har løbende kontakt med sundhedsvæsenet i forskellige afskygninger. Den primære kontakt er til ambulatorieret, hvor de kommer til opfølgende konsultationer i løber af behandlingen.

Gruppen præges af et ældre alderssegment, da flere af sygdommerne typisk opstår sent i livet, men gruppen indeholder også yngre patienter med sygdomme som astma.

Lungepatienterne har generelt stor tiltro til Lungeforeningen (patientforening), sundhedsvæsenet og de sundhedsprofessionelle, og er relativt autoritetstro og pligttopfyldende – hvilket både kan hænge sammen med deres alder/generation og alvoret omkring sygdommen. Mange lærer grundlæggende om sygdommen, og hvordan man lever med den gennem rehabiliteringsforløb der tilbydes af kommunen – det skal de dog henvises særligt til af sin læge.

Flere får hjælp fra deres pårørende, til at forstå informationen fra de sundhedsprofessionelle, da dette er deres primære kanal for at få information af instrukser om sit behandlingsforløb. Dette kan have nævneværdig sammenhæng med patientens egen alder.

Der er mange lunnesygdomme der har offentlig "synlige" aspekter – eksempelvis udpræget hoste og/eller oxygen-tilførsel. For flere er det også en sygdom der i høj grad påvirkes af omverdenen – ex. støv, vejrforhold, dyr/allergener e.l., som patienterne må forholde sig til og håndtere løbende i hverdagen.



Patienter i
behandling for
hjerter-kar sygdomme

Hjerter-kar patienterne lider af kroniske hjerter-kar-sygdomme, der betyder, at de har løbende og hyppig kontakt med sundhedsvæsenet. Risikoen for hjerter-kar-sygdom er særligt stor for dem over 55år, så målgruppen præges af et ældre segment (men da sygdommen i nogle tilfælde også kan være medfødt, findes der patienter i alle aldersgrupper).

Flere oplever en lang og hård indledende fase, da flere hjertesygdomme kan være svære at diagnosticere, og vejen til diagnosen og en etableret behandling kan være lang og skræmmende. Frygt, bekymring og angst opleves af mange, eksempelvis i forbindelse med perioden op til de får sin diagnose, men også efterfølgende, under trussel af den konstante risiko for akutte, livsfarlige episoder.

Mange oplever hospitalsindlæggelser, som del af sit sygdomsforløb. Hvornår man skal handle hurtigt (på egne symptomer), og hvornår man skal "vente til det går over" er et tilbagevendende og svært dilemma for mange.

Patienterne er generelt pligttopfyldende i forhold til deres mediciner og kontroller i deres behandlingsforløb. Nogle hjerter-kar patienter får aktiv hjælp fra deres pårørende, også som del af konsultationer med lægen, for at forstå og dokumentere informationen fra de sundhedsprofessionelle (dette gælder i særdeleshed det ældre segment).

Der er generelt stor tiltro til Hjerteforeningen og deres rådgivning og anbefalinger. Nogle har været del af offentlige sundheds og/eller rehabiliteringsforløb, eller andre aktiviteter i regi af Hjerteforeningen, hvor de har lært mere om sygdommen og hvordan de bedst kan tilpasse sin livsstil til den. Dette udtrykkes der generelt stor glæde og taknemlighed ved. Det sociale ("peer to peer") element af disse typer forløb fremhæves særligt, og mange oplever stor støtte og motivation fra at kunne dele spørgsmål og erfaringer med andre i samme situation.

Diabetespatienter

Behandlingsforløb for type 2-diabetes

	Symptomer og diagnose	Etablering af behandling	Stabilisering af behandling
AKTIVITETER	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten kontakter den praktiserende læge grundet forskellige symptomer på sygdom. • Patienten kontakter lægen for almindeligt rutine- og helbredstjek. • Den praktiserende læge henviser til forskellige specialister. • Den praktiserende læge tager egne tests til afklaring af diagnose. • Den praktiserende læge stiller diagnose. • Den praktiserende læge udleverer information om sygdommen (pjece). • Den praktiserende læge laver henvisning til kommunalt tilbud – 12 ugers sundhedsforløb for diabetikere i sundhedshus (rehabiliteringsforløb). • Den praktiserende læge ordinerer evt. diabetes-medicin til patienten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gentagne besøg hos den praktiserende læge hver 3-4. måned. • Sygeplejersken måler blodtryk, og tager prøver (blod, urin). Ellers tages blodprøver i laboratorium ca. 7-10 dage før samtale med lægen. • Eventuelle blodprøver tages i laboratorium ca. 7-10 dage før samtale med lægen. • Lægen har kort samtale om resultater med patienten. • Patienten deltager i 12-ugers rehabiliteringsforløb. • Patienten tilbydes andre tilbud efter de 12-ugers forløb. Bl.a. at blive motivationsinstruktør. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gentagne besøg hos den praktiserende læge. Hvis patientens tilstand er stabil, går der oftest længere tid mellem besøgene fx 7 – 12 måneder. • Sygeplejersken måler blodtryk, og tager prøver (blod, urin) Ellers tages blodprøver i laboratorium ca. 7-10 dage før samtale med lægen. • Patienten indkaldes til svar på blodprøve og tests hos den praktiserende læge. • Lægen har kort samtale om resultater med patienten, og det vurderes hvornår patienten skal møde ind til næste kontrol.
UDFORDRINGER	<ul style="list-style-type: none"> • Uvished omkring tilstand inden sygdommen konstateres. • At blive rundsendt til forskellige sundhedsprofessionelle inden diagnosen stilles. • Ændring af livsstil 	<ul style="list-style-type: none"> • Modstand fra praktiserende læge om at henvise til rehabiliteringstilbud • Begrænsninger i livsstil • Misforstået godhed fra omverdenen • Hurtig henvisning fra praktiserende læge til rehabiliteringstilbud 	<ul style="list-style-type: none"> • Krav om konstant overblik over sygdommen
HJÆLPERE	<ul style="list-style-type: none"> • Anbefalinger til livsstilsændringer • Motion • Hurtig konstatering af sygdommen 	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabiliteringstilbud i 12 uger • Diabetesforeningen • Anbefalinger til livsstilsændringer 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation • Afhængig af livsstilsændrende tiltag fx motion • Diabetesforeningen • Anbefalinger til livsstilsændringer

Lungepatienter

Behandlingsforløb for lungesygdomme

	Visitation	Indledende konsultation og diagnose	Løbende pleje og kontroller	Afslutning af forløb
AKTIVITETER	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten kontakter den praktiserende læge (ofte grundet mistanke om sygdom). • Den praktiserende læge stiller diagnose. Enten sender den praktiserende læge henvisning, eller bibeholder patienten i eget forløb med årlige kontroller. • Den praktiserende læge sender henvisning til hospitalet (lungemedicinsk afdeling). • Patienten indlægges akut. Her sender hospitalet selv henvisning til lungemedicinsk afdeling. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten får foretaget tests fx blodprøver, scanning. Mange tests laves første dag, patienten møder op til indledende konsultation. De kan også være lavet i forvejen fx en CT-scanning. • Patienten møder først en sygeplejerske til en indledende konsultation, der varer ca. 40 min. Her udfører sygeplejersken en række tests, og patienten fortæller om sygdommen (allergier, erhverv og andre informationer, der kan være af relevans for sygdommen) • Samme dag eller en anden dag, kommer patienten ind hos en indledende konsultation hos lægen, der varer ca. 40 min. Her samles der op på tests og sygdomshistorik. Patienten får også stillet en diagnose, og der bestilles evt. flere tests. • Patienten kan også afsluttes. • Hvis patienten sættes i behandling, aftales et opfølgende møde efter ca. 3 – 6 måneder. Det er sekretæren, der giver patienten en ny tid. • Patienten modtager ny tid og en elektronisk recept via e-boks. • Patienten tilbydes 12-ugers træningsforløb hos et sundhedshus. Dette er et kommunalt tilbud. • Efter de 12 ugers forløb, kan man blive en del af det lokale lungenetværk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten går til løbende kontroller på hospitalet. • Patienten får foretaget løbende tests på hospitalet. fx lungefunktionsundersøgelse, der foretages af en sygeplejerske. Dette tager ca. 15-20 min. • Kontrollen med lægen tager ca. 20 min. dette er inklusiv samtale med patienten og dokumentation af kontrollen. • Notatet sendes i kopi til den praktiserende læge. • Ved akut sygdom som fx lungebetændelse henvender patienten sig til praktiserende læge, der vurderer, om patienten skal akut indlægges. • Patienten deltager i 12 ugers rehabiliteringsforløb udbudt af kommunen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis lungemedicinerne vurderer, at patienten er stabil (på baggrund af tests og opfølgende kontrol) vurderes at være stabil, afsluttes forløbet. • Hvis patienten oplever forværring af sygdommen opstartes forløbet igen. Forløbet kan ikke genoptages, men processen starter forfra med henvisning til lungemedicinsk afdeling.
UDFORDRINGER	<ul style="list-style-type: none"> • Højt antal (300.000) af ikke-konstaterede tilfælde af lungesygdomme. • Kronisk sygdom, der ikke forsvinder. • Uvished om sygdommen. • Uafklaring af diagnose. 	<ul style="list-style-type: none"> • Holde motivationen oppe • Nervøsitet og uvished forbundet med svar på tests. • De mange forskellige sundhedsprofessionelle der er involveret i forløbet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalator der skal medbringes overalt • Manglende fremgang i forløb eller tilstand • Holde styr på medicinering (sortering af piller) • Vejret • Følgesygdomme 	<ul style="list-style-type: none"> • Opstart af nyt forløb med samme procedurer, hvor patienten først skal visiteres, og diagnose skal stilles.
HJÆLPERE	<ul style="list-style-type: none"> • Meget viden fra hospitalet, hvor mange sundhedsprofessionelle rådgiver patienten. • Udl levering af pjece omkring sygdommen fra hospitalet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabiliteringshold 	<ul style="list-style-type: none"> • Lungenetværket • Oplevelse af fremgang i forløb • Sociale aktiviteter i forbindelse med sygdommen (lokale netværk) • Lungeforeningen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lungeforeningen

Hjerte-kar- patienter

Behandlingsforløb for hjerte-kar-sygdomme

	Symptomer og indledende konsultation	Diagnose og opstart af behandling	Fortsat behandling og kontrol	Afslutning af forløb
AKTIVITETER	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten kontakter den praktiserende læge grundet forskellige symptomer på sygdom. • Den praktiserende læge henviser til hjertespecialist. • Hjertespecialisten kan henvise til hjerteambulatoriet, og afkobles herefter forløbet. • Patienten indlægges akut pga. fx blodprop. Her henviser hospitalet selv til hjerteambulatoriet på hospitalet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten får foretaget tests fx blodprøver, scanning på hospitalet (hjerteambulatoriet). Mange tests laves første dag, patienten møder op til indledende konsultation. De kan også være lavet i forvejen fx en CT-scanning. • Patienten møder først en sygeplejerske til en indledende konsultation, der varer ca. 20-40 min. Her udfører sygeplejersken en række tests (EKG og blodprøver), og patienten fortæller om sygdommen • Samme dag eller en anden dag, kommer patienten ind hos en indledende konsultation hos lægen, der varer ca. 30-60 min. Her samles der op på tests og sygdomshistorik. Patienten får også stillet en diagnose, og der bestilles evt. flere tests. • Patienten kan også afsluttes. • Hvis patienten sættes i behandling, aftales et opfølgende møde efter ca. 3 – 6 måneder. Det er sekretæren, der giver patienten en ny tid. • Patienten modtager ny tid og en elektronisk recept via. E-boks. • Patienten tilbydes 12-ugers hjerterehabiliteringsforløb af kommunen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten går til løbende kontroller og konsultationer hos hjerteambulatoriet hver 2-4 måned. • Sygeplejersken tager både tests, og har livsstilskonsultationer med patienten (snak om eventuelle bivirkninger af medicin og status berøres) • Kontrollen med lægen tager ca. 20 min. Dette er inklusiv samtale med patienten og dokumentation af kontrollen. • Notatet sendes i kopi til den praktiserende læge. • Ved akut sygdom henvender patienten sig til praktiserende læge eller 1813, der vurderer, om patienten skal akut indlægges. • Patienten deltager i 12 ugers rehabiliteringsforløb udbudt af kommunen. • Patienten tilbydes 8-ugers forløb i sundhedshus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis lægerne i hjerteambulatoriet vurderer, at patienten er stabil (på baggrund af tests og opfølgende kontrol) afsluttes forløbet. • Hvis patienten oplever forværring af sygdommen, opstartes forløbet igen. Forløbet kan ikke genoptages, men processen starter forfra med henvisning til hjerteambulatoriet. • Det nye forløb kan være på et andet hospital end det foregående.
UDFORD- RINGER	<ul style="list-style-type: none"> • Gentagne besøg ved den praktiserende læge 	<ul style="list-style-type: none"> • Møder forskellige læger i behandlingsforløb • Forskellige bivirkninger og følgesygdomme • Voldsomme livsstilændringer 	<ul style="list-style-type: none"> • Møder forskellige læger i behandlingsforløb • Lang svartid på henvendelser til hjerteambulatoriet • Lange ventetider på akut tid i hjerteambulatoriet • Vurdering af, hvornår man skal ringe efter akut hjælp, når man er kronisk syg 	<ul style="list-style-type: none"> • Opstart af nyt forløb med samme procedurer, hvor patienten først skal visiteres og diagnose skal stilles. • Dårlig og mangelfuld kommunikation mellem de forskellige hospitaler.
HJÆLPERE	<ul style="list-style-type: none"> • Forklaring omkring proceduren af forløbet • Hjerteforeningen – støtte og rådgivning 	<ul style="list-style-type: none"> • Hjerteforeningen – støtte og rådgivning • God information og støtte fra den praktiserende læge • 12-ugers hjerterehabiliteringsforløb 	<ul style="list-style-type: none"> • Hjerteforeningen – støtte og rådgivning • Hurtig hjælp ved henvendelse til 112 • God information og støtte fra den praktiserende læge • 12-ugers hjerterehabiliteringsforløb • 8-ugers forløb i sundhedshus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hjerteforeningen – støtte og rådgivning

Segmentbeskrivelser: Sundhedsprofessionelle



Praktiserende læger der behandler Type 2 Diabetes

De praktiserende læger møder diabetespatienterne i deres praksis. Det er både patienter, der er i højrisiko gruppe for at få konstateret diabetes samt de allerede diagnosticerede patienter, som den praktiserende læge har kontakt med. De praktiserende læger har derfor både en præventivt rådgivende og behandlede funktion ift. de tilknyttede T2 patienter.

De praktiserende læger bruger meget til på at rådgive omkring sygdommen, og anvender primært materiale fra Diabetesforeningen.

De praktiserende læger en løbende kontakt til diabetespatienterne og sætter en ære i at rådgive og informere patienterne om sygdommen samt at motivere og skabe en god tillidsfuld dialog om sygdommen. En del af dem har også en sygeplejersker tilknyttet der varetage en del af rådgivningen (fx rådgivning om kost og motion).

De praktiserende læger møder mange forskellige reaktioner og livssituationer blandt de nyligt diagnosticerede patienter, hvilket sætter store krav til dem om tilpasse sin rådgivning, fra patient til patient.



Lungemedicinere der behandler lungesygdom

Lungemedicinerne på hospitalerne modtager patienter med lungesygdomme ud fra henvisninger foretaget af den praktiserende læge eller hospitalet (skadestue eller anden afdeling).

Lungemedicinere behandler patienter med kroniske lungesygdomme, og der er dermed typisk tale om et længerevarende behandlingsforløb med tilbagevendende konsultationer mellem lungemediciner og patient.

Lægernes hverdag er karakteriseret ved at være travl, og der prioriteres konstant i arbejdsopgaverne. Lægerne har korte konsultationer med patienterne, der baserer sig på fakta og testresultater (fx ofte indhentet af sygeplejersker og/eller laboratorie for inden konsultationen). Lægerne udtrykker en stor faglig stolthed og arbejdsglæde trods en arbejdsdag, der er karakteriseret af at være hektisk og travl.

Lungemedicineren følger ikke nødvendigvis de samme patienter i behandlingsforløb, men behandler forskellige patienter gennem lungeambulatoriet.

Adskillige andre aktører som sygeplejersker, sekretærer og scanningspersonale indgår også som en del af lægernes behandlingsforløb med patienten. Lungemedicinerne afholder konsultationer, diagnosticerer lungesyge patienter, foretager tests og undersøgelser samt dokumenterer.



Kommunale sundhedskonsulenter for hjerte-kar patienter

Sundhedskonsulenterne i kommunerne modtager patienter og borgere med kroniske sygdomme (KOL, diabetes, hjerte-kar, kræft og muskel/skeletlidelser) ud fra henvisninger fra praktiserende læge, hospital eller egen henvendelse fra borgeren. Sundhedskonsulenterne tilbyder vejledning og hjælp til borgere i rehabiliterende tilbud.

Sundhedskonsulenterne er meget opmærksomme på at kommunikere om deres tilbud, og anvender ofte den praktiserende læge til at formidle deres tilbud.

Sundhedskonsulenterne er drevet af stor omsorg for de pågældende borgere, og sætter ære i at afdække borgerens personlige ressourcer, ønsker og behov, og sammensætte et forløb baseret på dette. Deres mål er at hjælpe borgerne tilbage i civilsamfundet ved at yde støtte og rådgivning.

Sundhedskonsulenterne sætter borgerens drømme og håb i centrum og giver dem et løft i form af forskellige tilbud – med håb om, at det giver dem større livskvalitet.

Praktiserende læger

Behandlingsforløb for patienter med type 2 diabetes

	Forebyggende indsats	Indledende konsultation og diagnose	Etableret behandling	Vedligehold og kontrol
AKTIVITETER	<ul style="list-style-type: none"> Den praktiserende læge er i sine løbende konsultationer opmærksom på forskellige udsatte befolkningsgrupper fx overvægtige, forskellige etniske grupper, der er disponerede for type 2 diabetes. Den praktiserende læge yder rådgivning om type 2 diabetes som en forebyggende indsats. 	<ul style="list-style-type: none"> Patienten henvender sig med symptomer. Det kan være uspecifikke eller specifikke symptomer på type 2 diabetes. Lægen foretager en måling af langtidsblodsukker, enten på apparat i praksis eller på laboratorium. Der er afsat 15 min. til konsultationen. Målingen af langtidsblodsukker foretages anden gang. Der er afsat 15 min. Opfølgende konsultation med testresultater. Patienten diagnosticeres. Lægen rådgiver omkring sygdommen. Der er afsat 15 min. Den praktiserende læge igangsætter fastlagt diabetesforløb (bygger på almenmedicinsk selskab vejledning) Diabetesforløbet inkluderer informationsmøde hos sygeplejersken (30 min.) Her informeres om risiko ved diabetes og nødvendige livstilsændringer italesættes. Informationsmøde med den praktiserende læge (15 min.) Lægen forklarer om eventuelt medicinindtag og udskriver recept. Den praktiserende læge henviser til Diabetesskolen (kommunalt rehabiliteringstilbud). 	<ul style="list-style-type: none"> Patienten kommer til kontrol hos sygeplejerske. Der måles langtidsblodsukker og snakkes om barrierer, motivation mm. (30 min) Der er kontrol ca. hver 3. mdr. hvis sygdommen er under kontrol kan der være længere mellem kontrolbesøgene. 	<ul style="list-style-type: none"> Ved forværring af sygdommen introduceres patienterne til insulin eller til sukkersygeafdeling på sygehuset (ENDO). Her starter de forløb og afsluttes hos praktiserende læger. Hvis patienten, på baggrund af tests og opfølgende kontrol, vurderes at være stabil, er der kontrolbesøg ca. 1 gang om året.. Det er lægen, der foretager vurderingen på baggrund af tests.
UDFORDRINGER	<ul style="list-style-type: none"> Genetisk disponering for at få diabetes type2 Myter omkring diabetessygdomme Indgroede vaner gør det vanskeligt at ændre livsstil for patienterne 	<ul style="list-style-type: none"> Indgroede vaner Følge anvisninger fra den praktiserende læge Chok som følge af diagnose Kultur - og sprogbarrierer Vant til medicinering kan løse krav til livstilsændringer 	<ul style="list-style-type: none"> Følgesygdomme fx nervebetændelse og nedsat nyrefunktion Uvillighed ift. at følge behandlingen Myter omkring diabetessygdomme 	<ul style="list-style-type: none"> Forværring af sygdom
HJÆLPERE	<ul style="list-style-type: none"> Patienthåndbogen Lægehåndbogen 	<ul style="list-style-type: none"> Sygeplejerskerne Diabetesskolen (kommunalt rehabiliteringstilbud) Diabetesforeningens materialer (pjece, brochurer) Pårørende tager aktiv del i behandlingen fx ved at deltage i aktiviteter på diabetesskolen 	<ul style="list-style-type: none"> Sygeplejerskerne (fx træning med patienterne i at anvende insulinpræparater) Patienthåndbogen Lægehåndbogen 	<ul style="list-style-type: none"> Normaliserede værdier Fedmeoperation

Lungemedicinere

Behandlingsforløb for patienter med lungesygdomme

	Visitation	Indledende konsultation og diagnose	Opfølgende konsultation	Afslutning af forløb
AKTIVITETER	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten indstilles til visitation hos lungemedicinsk afdeling ved henvisning fra praktiserende læge • Patientens sygdom kommer ud af kontrol, så patienten tager på skadestuen. • Speciallæge fra anden afdeling på hospitalet tager kontakt til lungeambulatoriet, og henviser patienten. • Sekretæren på lungemedicinsk afdeling modtager henvisningen, og sender henvisningen videre til en lungemediciner. • Lungemedicineren behandler henvisningen, og afgør, om patienten skal afvises, eller hvornår patienten skal indkaldes. • I visitationen afgøres det, hvilke forløb patienten skal have. Det er lungemedicinerne, der laver visitationen. • Lungemedicinerne bestiller de relevante tests til patienten via et digitalt skema. • Det er via et visitationssystem, der kommer henvisninger ind fra praktiserende læger. Alt som er uden for hospitalsvæsenet kommer fra CVI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten møder først en sygeplejerske til en indledende konsultation, der varer ca. 40 min. Her udfører sygeplejersken en række tests, og patienten fortæller om sygdommen (allergier, erhverv og andre informationer, der kan være af relevans for sygdommen) • Samme dag eller en anden dag, kommer patienten ind hos en indledende konsultation hos lægen, der varer ca. 40 min. Her samles der op på tests og sygdomshistorik. Patienten får også stillet en diagnose, og der bestilles evt. flere tests. • Lægen skriver et notat i Sundhedsplatformen. Her gøres rede for sygdomshistorik og testresultater. Lægen konkluderer udredningen og det videre forløb. Notatet er stilet til den næste læge, som patienten møder i behandlingsforløbet. Notatet er også tilgængeligt, så patienten selv kan læse det, og sendes også i kopi til den praktiserende læge. • Patienten kan også afsluttes. • Hvis patienten sættes i behandling, aftales et opfølgende møde efter ca. 3 – 6 måneder. Det er sekretæren, der giver patienten en ny tid. • Patienten modtager ny tid og en elektronisk recept via. e-boks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Symptombyrde beskrives. Symptombyrde består af en række spørgeskemaer, der kortlægger symptomer. Patienten får udleveret disse spørgeskemaer i mødet med sekretæren, og udfylder disse spørgeskemaer inden mødet med sygeplejersken. • En lungefunktionsundersøgelse foretages af en sygeplejerske. Dette tager ca. 15-20 min. • Kontrol/opfølgende konsultation med lægen. Dette tager ca. 20 min. inklusiv samtale med patienten og dokumentation af kontrollen. • Lægen dokumenterer i form af notat i Sundhedsplatformen. • Notatet sendes i kopi til den praktiserende læge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis patienten, på baggrund af tests og opfølgende kontrol, vurderes at være stabil, afsluttes forløbet. Det er lægen, der foretager vurderingen. • Lægen dokumenterer i form af notat i Sundhedsplatformen, og sender kopi til praktiserende læge.
UDFORDRINGER	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelfulde henvisninger • Lovgivning for udregning og behandlingsgarantier (diagnose skal stilles inden for 30 dage) • Tid til at udføre grundig visitation 	<ul style="list-style-type: none"> • Tid ift. at patienten er længe inde ved sygeplejersken, hvilket giver mindre tid til lægens konsultation. • Flaskehalse på tests . • Problemer med sygeplejerske-bemanning. Mangel på sygeplejersker. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nye læger, der tilser patienten hver gang. Lægerne oplever, at dette frustrerer patienterne. • Ved mange opfølgende konsultationer og kontroller oplever patienterne, at mange procedurer gentages. Lægerne mødes af frustration over dette. 	
HJÆLPERE	<ul style="list-style-type: none"> • Rutiner ift. at køre procedure for visitation 	<ul style="list-style-type: none"> • En kæmpe arbejdsglæde og entusiasme • God kommunikation – når budskabet i journalerne er tydeligt og nemt at finde. • Klar ansvarsfordeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Forskellige læger kan give forskellige syn på patientens sygdom. 	

Sundhedskonsulenter

Forløb med borgere i rehabiliterende tilbud

	Henvisning og indledende rådgivning	Tilbudsforløb	Opfølgning eller afslutning
AKTIVITETER	<ul style="list-style-type: none"> • Patienterne/borgerne henvises til en første og afklarende samtale hos en sundhedskonsulent via henvisning fra praktiserende læge eller hospital. Henvisningen kommer via e-boks. • Borgerne har også mulighed for på eget initiativ at kontakte en sundhedskonsulent. • Borgeren møder til afklarende samtale med sundhedskonsulenten. Samtalen varer ca. 1 time. Samtalen tager udgangspunkt i det information, der er noteret hos praktiserende læge eller hospitalet. • Tilbuddene forelægges for borgeren. Tilbuddene omfatter gratis tilbud om træning, sygdomsmestring, diætist, rygestop og sygdomsspecifik sygdomsmestring. • Foruden de kommunale tilbud, hjælper sundhedskonsulenter også borgeren med en oversigt over tilbud i civilsamfundet. • Sundhedskonsulenterne laver en sundhedsfaglig dokumentation, hvori borgerens livssituation og ressourcer beskrives. På baggrund af denne dokumentation henviser sundhedskonsulenten borgere til et rehabiliteringstilbud fx hos en trænings- eller diætistenhed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sundhedskonsulenterne sender en henvisning til fx en trænings- eller diætistenhed. • Borgeren bliver inviteret via e-boks. • Borgeren får en indkaldelse til vurdering, og inviteres til en forundersøgelse (for-samtale). Her laves nogle tests, og den pågældende diætist eller fysioterapeut planlægger et forløb sammen med borgeren. Dokumentationen fra sundhedskonsulenten inddrages i vurderingen. • Foruden at hjælpe borgerne med finde relevante aktiviteter, yder sundhedskonsulenterne også støtte i form af ledsagelse til aktiviteterne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opfølgende samtale mellem sundhedskonsulent og borgeren. Her er fokus på, hvordan forløbet er gået samt, hvordan motivationen bibeholdes. • På baggrund af samtalen kan borgeren tilbydes andre forløb fx et gratis rygestopkursus eller forløbet kan afsluttes.
UDFORDRINGER	<ul style="list-style-type: none"> • Få kontakt til borgeren via telefon 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen oversigt over tilbud i civilsamfundet • Civilsamfundets tilbud er ikke strukturerede, og kan derfor være svære at finde frem til. • Kørsel 	<ul style="list-style-type: none"> • Udslusning af borgeren til det civile liv (borgerne vil helst forblive i det etablerede system)
HJÆLPERE	<ul style="list-style-type: none"> • En indbygget sms funktion i fagsystem, hvor borgeren får en sms om, at de har en aftale med kommunen. • Borgerne er glade og taknemmelige for hjælp 	<ul style="list-style-type: none"> • Velorganiserede tilbud med løsningsorienteret tilgang 	<ul style="list-style-type: none"> • Den motiverende samtale med borgeren, hvor håb og drømme for borgeren fremtidige liv er omdrejningspunkt • Gode relationer med borgeren • Borgerne er glade og taknemmelige for hjælp

Oversigt over interessentinvolvering

Borger- patientgrupper og sundhedsprofessionelle

Implement har afholdt seks fokusgruppeinterviews med henholdsvis patientgrupper og sundhedsprofessionelle, med henblik på at identificere behov og potentiale for anvendelse af app-guiden.



**Patienter i
behandling for Type
2 Diabetes**

- Der er afholdt et fokusgruppeinterview med to type 2 diabetes patienter.
- Fokusgruppeinterviewet er afholdt d. 27. oktober 2018.
- Mobiliseringen af patienterne er foregået igennem Sundheds- og Ældreministeriet og patientforening.



**Patienter i
behandling for
lunnesygdomme**

- Der er afholdt et fokusgruppeinterview med fem lunge-patienter.
- Fokusgruppeinterviewet er afholdt d. 27. oktober 2018.
- Mobiliseringen af patienterne er foregået igennem Sundheds- og Ældreministeriet og patientforening.



**Patienter i
behandling for
hjerter-kar sygdomme**

- Der er afholdt et fokusgruppeinterview med fire hjerter-kar-patienter.
- Fokusgruppeinterviewet er afholdt d. 27. oktober 2018.
- Mobiliseringen af patienterne er foregået igennem Sundheds- og Ældreministeriet og patientforening.



**Praktiserende læger
der behandler Type 2
Diabetes**

- Der er afholdt et fokusgruppeinterview med to praktiserende læger.
- Fokusgruppeinterviewet er afholdt d. 5. november 2018.
- Mobiliseringen af de praktiserende læger er foregået igennem privat netværk.



**Lungemedicinere der
behandler
lunnesygdom**

- Der er afholdt et fokusgruppeinterview med tre lungemedicinere
- Fokusgruppeinterviewet er afholdt d. 23. oktober 2018.
- Mobiliseringen af lungemedicinerne er foregået igennem Sundheds- og Ældreministeriet og Implement.



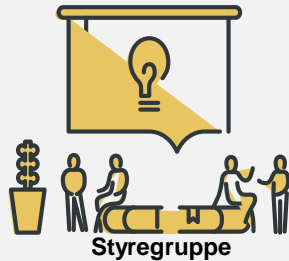
**Kommunale
sundheds-
konsulenter for
hjerter-kar patienter**

- Der er afholdt et fokusgruppeinterview med to sundhedskonsulenter
- Fokusgruppeinterviewet er afholdt d. 25. oktober 2018.
- Mobiliseringen af lungemedicinerne er foregået igennem KL.

Oversigt over interessentinvolvering

Styregruppe, workshopdeltagere og eksperter

Implement har løbende haft fokus på at inddrage centrale aktører i projektet. Involvering af analysestyregruppe og centrale private og offentlige sundhedsaktører har været en central og iterativ proces med henblik på kontinuerligt at udarbejde og validere mulige scenarier for løsningsmodellen. Denne involvering har sikret en gennemgående kvalificering af løsningsscenerierne igennem projektet.



Der er afholdt to styregruppemøder. Medlemmer af styregruppen har også deltaget i de afholdte workshops.

Medlemmer af styregruppen har inkluderet repræsentanter for:

- Sundhedsdatastyrelsen
- KL
- Finansministeriet (Digitaliseringsstyrelsen)
- Lægemedelstyrelsen
- Danske Regioner
- Sundhed.dk
- Sundheds- og Ældreministeriet



Der er afholdt tre workshops med deltagelse af centrale offentlige og private sundhedsaktører. Derudover har medlemmer af styregruppen deltaget i de afholdte workshops.

- Workshop 1: Erfaringsopsamling & hegnspæle
- Workshop 2: Procesdesign og organisation
- Workshop 3: Markedspåvirkning

Deltagere i afholdte workshops:

- Lægemedelstyrelsen
- Sundhedsdatastyrelsen
- KL
- Danske Regioner
- Sundhed.dk
- MindApps
- Københavns Kommune
- LIF
- Danmarks Apotekerforening
- IT-Branchen
- MinPlan
- Brain+
- Erhvervsministeriet
- Forbrugerrådet
- DI
- Medicoindustrien
- Let's go Digital
- Confront
- Studyminds



Der er løbende afholdt ekspertinterviews med centrale offentlige og private sundhedsaktører.

Interviewede eksperter/videnpersoner:

- NHS Apps Library
- MindApps
- AppSalut
- CIMT
- Sundhed.dk
- Juridiske eksperter fra Sundhedsdatastyrelsen
- Lægemedelstyrelsen
- Health 360

BILAG TIL ERFARINGS- OPSAMLING

Oversigt over procesdesigns fra NHS Apps Library,
MindApps og AppSalut

Erfaringsopsamlingen tager udgangspunkt i afdækning af app-guides fra ind- og udland

Implement har gennem interviews og feltbesøg afdækket erfaringer og viden om etablering og drift af app-guides. Analysen har kortlagt og afsøgt erfaringer med lignende app-biblioteker og metoder til evaluering af sundhedsapps. Der er gennemført en bred overordnet kortlægning af relevante app-guides og på den baggrund er der udvalgt tre app-guides til nærmere analyse. De tre guides er: MindApps i Telepsykiatrien i Region Syddanmark, AppSalut fra Catalonien i Spanien og NHS Apps Library fra England.

Der er etableret en række app-guides nationalt og internationalt

Via desk research har vi gennemført en overordnet kortlægning af app-guides i lande, der fører inden for offentlig digitalisering. Kortlægningen tager udgangspunkt i app-guides, der indeholder en evaluering- og/eller akkrediteringsmodel. Der er identificeret otte relevante app-guides jf. nedenstående oversigt.

Overordnet set adskiller de identificerede app-guides sig især ved (1) formaliseringsgrad i evalueringsmetode og procesdesign, som vedrører krav til apps, inklusionskriterier samt godkendelses- og opdateringsprocedurer samt (2) målgruffefokus, som vedrører de konkrete apps og guidens brugere.

Der er udvalgt tre cases, som er blevet undersøgt i dybden

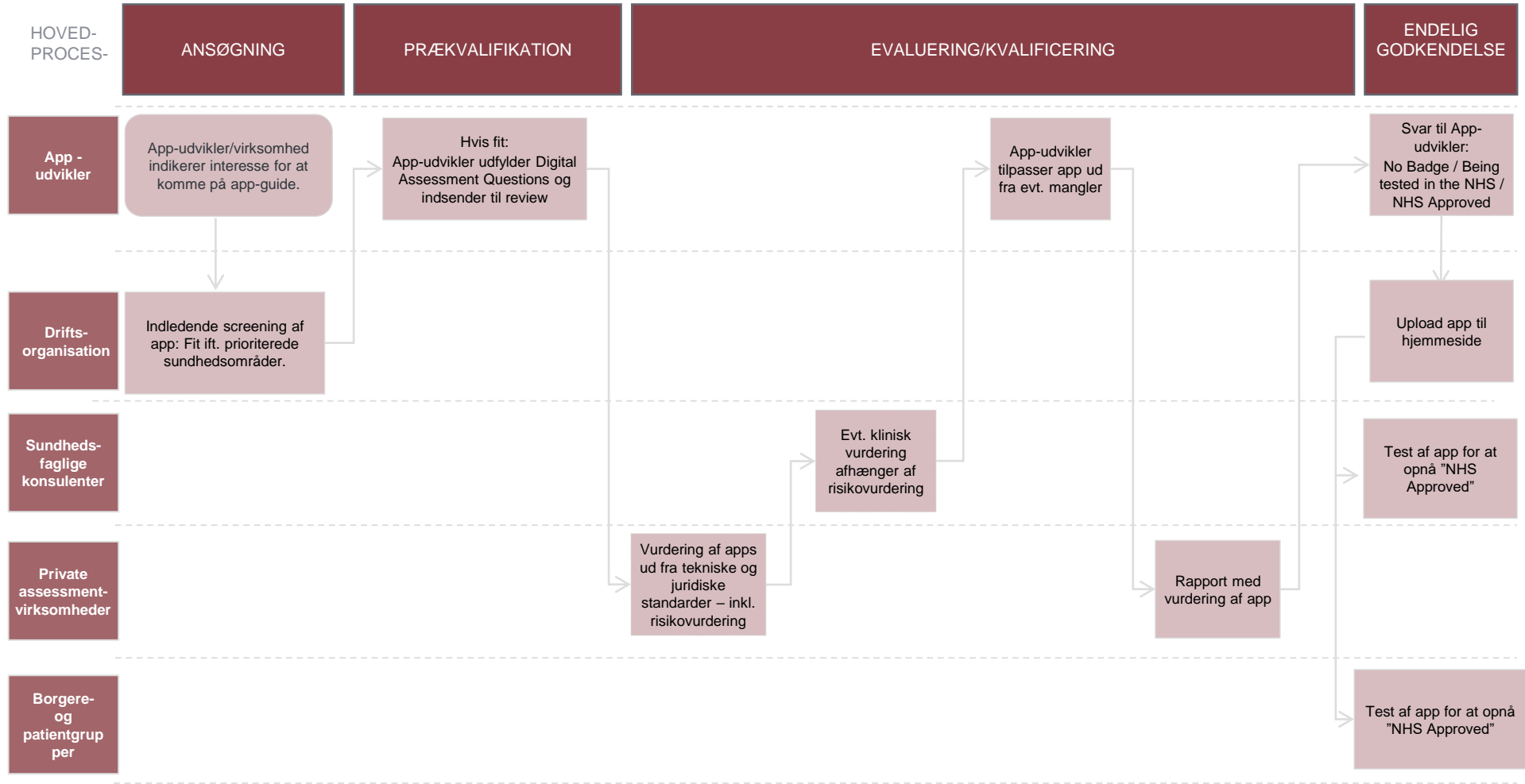
Analysestyregruppen har på baggrund af den overordnede kortlægning udvalgt tre cases: 1) MindApps 2) AppSalut og 3) NHS Apps Library til dybdegående case-analyse.

De tre cases er udvalgt, da de har en høj formaliseringsgrad i forhold til evalueringsmetode og procesdesign. Samtidigt er der udvalgt en dansk guide og to internationale med henblik på at understøtte bredden i case-beskrivelserne.

	Høj grad af formalisering, smal målgruppe	Høj grad af formalisering og bred målgruppe			Lav grad af formalisering, smal målgruppe	Lav grad af formalisering, bred målgruppe		
	 MindApps	 AppSaludable	 AppSalut	 HS Apps Library	 IT-Banken	 Medappcare	 Health Navigator	 Health Hub
Organisering og finansiering	Drevet og finansieret af Psykiatrien i Region Syddanmark	Drevet og finansieret af den andalusiske region i Spanien	Drevet og finansieret af Tic Salut Social Foundation, under de catalanske sundhedsmyndigheder	Drevet og finansieret af de engelske sundhedsmyndigheder, National Health Services.	Udviklet af Socialt Udviklingscenter i samarbejde med 18 kommuner med støtte fra A.P. Møller Fonden	Privat organisation med støtte fra staten	Uafhængig non-profit organisation finansieret af diverse private fonde	Drevet og finansieret af Singapores nationale sundhedsmyndighed
Forretningsmodel	Kliniske behov i psykiatrien Fokus på datasikkerhed i apps Anvendelse af data fra apps i behandlingen	Gratis serviceydelse som skal forbedre serviceniveauet i den andalusiske sundhedssektor	Kliniske behov i almen praksis. Dyb integration af data fra apps til behandlingsforløb for kronikere. Apps der indgår i guiden skal anvendes i behandlingsforløb	Økosystem Stort fokus på offentligt-privat samarbejde NHS sætter høje krav, og app-udvikler selv angiver, at de lever op til dem	Gratis serviceydelse som skal gøre det lettere for fagpersoner, pårørende og mennesker m. funktions-nedsættelser at finde og få overblik over apps	Betalt serviceydelse som skal give sundhedsprofessionelle bedre forudsætninger for at anbefale sundhedsapps til deres patienter	Gratis serviceydelse som skal give borgerne et pålideligt overblik over sundhedsapps	Gratis serviceydelse som skal give borgere et overblik over apps tilbudt af statsjede institutioner
Evalueringsmetode	Egen evalueringsmetode med inspiration fra eksisterende standarder og praksis metoder	Formaliseret evalueringsproces med mærkningsordning	Anvender egen evalueringsmetode med høj grad af formalisering	Anvender eksisterende nationale standarder	Crowd-sourced evalueringsmetode. Alle brugere kan oprette sig og give anbefalinger	Egen fastlagt evalueringsmetode, som er relativt formaliseret	Apps vurderes af et fast internt team med hjælp fra en uafhængig sundhedsprofessionel på en række fastlagte kriterier	Centralistisk indsats, hvor staten kontrollerer, hvilke apps, der må indgå i biblioteket.
Målgruppe	Borgere- og patienter indenfor psykiatrien Sundhedsprofessionelle indenfor psykiatrien App-udviklere	Borgere og sundhedsprofessionelle	Sundhedsprofessionelle (indirekte borgere)	Borgere, sundhedsprofessionelle og app-udviklere	Sundhedsprofessionelle og borgere	Sundhedsprofessionelle	Borgere	Borgere
Inspiration til en dansk løsning	Evalueringsmetoden tager udgangspunkt i anerkendte standarder	Særligt fokus på transparente standarder, som app-udviklere kan følge.	Særligt fokus på at give sundhedsprofessionelle et værktøj til at anbefale apps	Evalueringsmodel i 4 faser; Egenvurdering, crowdsourced, feedback, og ekspertvurderinger	Anbefalingerne kommer direkte fra brugere	Privat leverandør driver platformen hvor brugere betaler for services	Fremstilling af guide inddelt i sundhedsproblemer	Fremhæver kun apps produceret af statsjede institutioner.

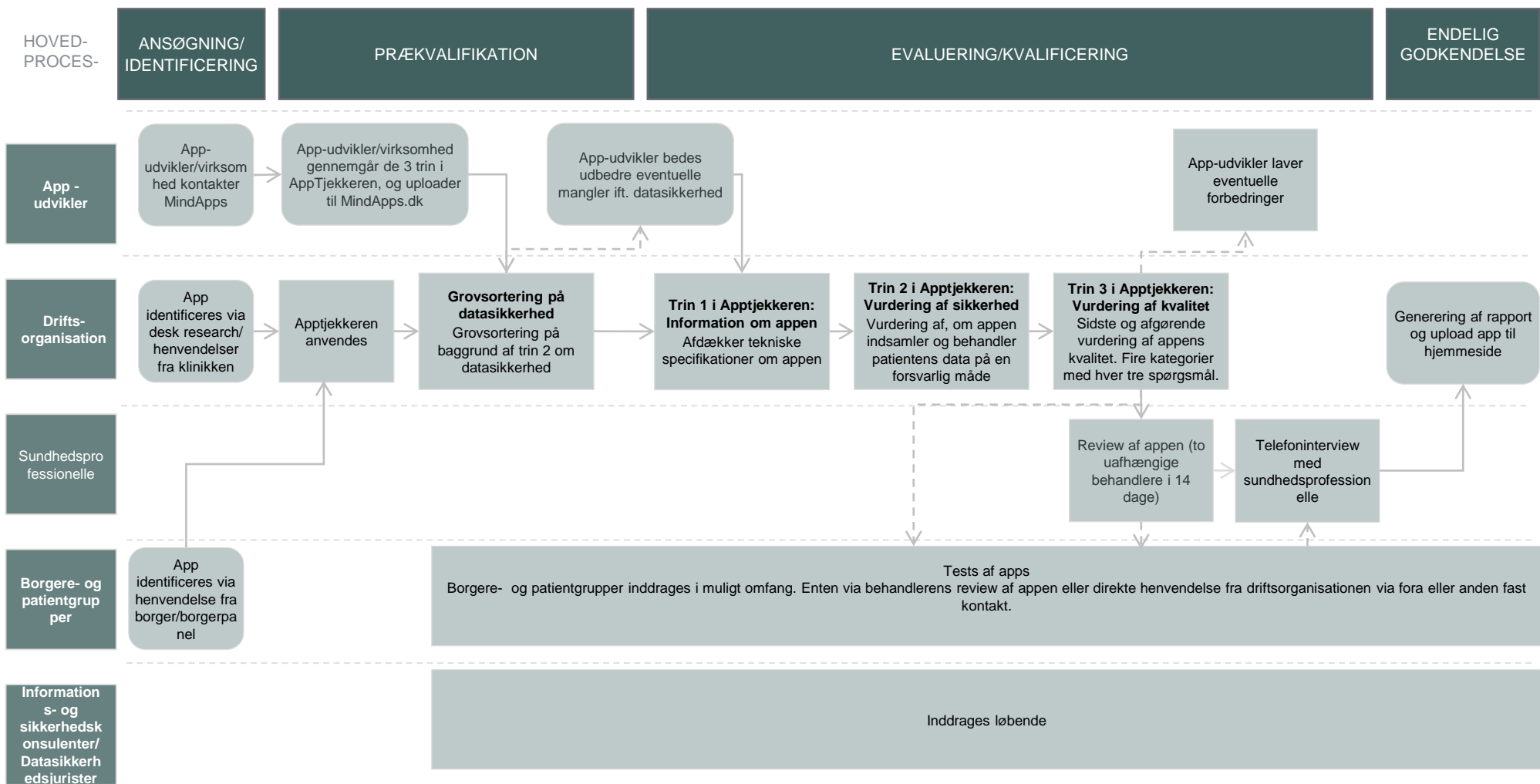
NHS Apps Library: Processer

NHS' processer er præget af overvejende "selvangivelse", hvor app-udvikler vurderer egen app ud fra fastlagte kriterier i Digital Assessment Questions. Mao er arbejdet lagt tungt på app-udviklere. Der er etableret et relativt omfattende økosystem med offentlige og private aktører.



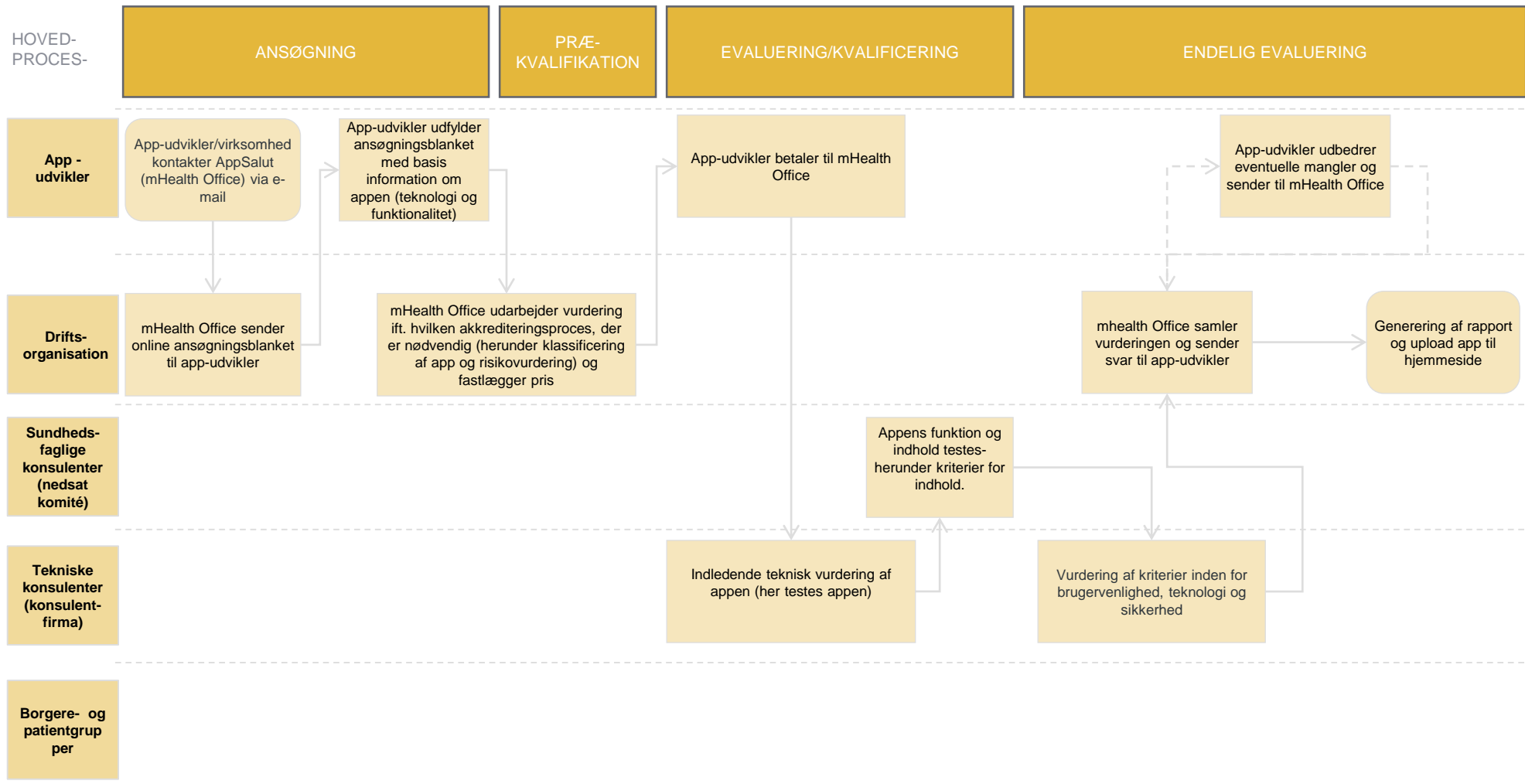
MindApps: Processer

Denne proces er kendetegnet ved, at der er mange aktører involveret i evalueringen af den enkelte app. Både driftsorganisationen, de sundhedsprofessionelle samt informations- og sikkerhedskonsulenter varetager en betydelig række aktiviteter i evalueringsprocessen.



AppSalut: Processer

Procesdesignet for AppSalut er kendetegnet ved, at driftsorganisationen, de sundhedsprofessionelle samt de tekniske konsulenter varetager en betydelig række aktiviteter i evalueringsprocessen. Der er ingen involvering fra borger- eller patientgruppe i evalueringen af appen.



BILAG DEN DANSKE LØSNINGSMODEL

Oversigt over forklaring af de forskellige trin i
procesdesignet for den danske løsningsmodel

Forklaring: De forskellige trin i processen

Denne side angiver i detaljer hvad der sker i de enkelte trin af processen fra ansøgning til endelig publicering på sundhed.dk

- Leverandør
- Sekretariat
- Slutbrugere
- Rådgiver

- Leverandøren** udfylder indledende ansøgningsskema med basisinformation om appens tekniske og indholdsmæssige funktioner.
- En ekstern rådgiver** (fx vækst-aktør) sparrer med leverandøren om eventuelle mangler, der skal udbedres, og rådgiver om den videre ansøgningsproces.
Sekretariatet foretager indledende sikkerhedsscreening af appen. Screeningen omhandler datasikkerhed fx om appen indsamler og behandler data på en forsvarlig måde. Eventuelle mangler vendes med leverandør, og bedes udbedret af leverandør, inden evalueringen af app fortsætter.
- Leverandøren** udfylder uddybende ansøgningsskema om appen. Her indgår mere indgående oplysninger om appens indhold, målgruffokus, tekniske specifikationer som fx hvem der har udviklet appen, hvordan den er udviklet, målgruppe, sprog, platform, pris m.m.
Sekretariatet gennemfører en risikovurdering. Risikovurderingen afgør appens risikotype, og har betydning for, hvilket review appen skal igennem og hvilke og hvor mange, parametre appen skal tjekkes på. Appen vurderes inden for tre risikokategorier. I risikovurderingen afdækkes endvidere, om appen bør være CE-mærket, samt om der indsamles personfølsomme data, hvordan disse behandles, og hvordan man som bruger bør håndtere ansvaret for data.
- Sekretariatet** udfører teknisk og it-sikkerhedsmæssigt review vha. eksterne eksperter på området. I reviewet tjekkes de relevante specifikationer om appen. Her indgår kriterier som datasikkerhed, beskyttelse af personfølsomme data, opdateringer, ændringer og vedligeholdelse af appen.
- 5a** **Sekretariatet** udfører et klinisk review vha. eksterne eksperter. Her afprøves appen fx ift. kriterier som velbeskrevet og veldokumenteret klinisk metode, dokumenteret effekt og målgruppetilpasning
5b **Sekretariatet** udfører et bruger-venligheds-review vha. eksterne borger- og patientgrupper. Her tjekkes appen ift. kriterier om velbeskrevet formål, design, navigation i indhold og skriftlige og visuelle elementer.
- På baggrund af de gennemførte reviews kontakter **sekretariatet** leverandøren med henblik på at denne foretager eventuelle tilpasninger og udbedre mangler.
- Leverandøren** udfører eventuelle forbedringer og tilpasninger på baggrund af dialogen med sekretariatet.
- På baggrund af de udførte reviews af appen udarbejder **sekretariatet** en rapport. I rapporten fremgår appens resultat ud fra de forskellige vurderingskriterier.
- App-udvikleren** evaluerer vurderingsprocessen
- sundhed.dk** uploader appen til app-guiden på websitet sundhed.dk
- I mødet med patient og borger vejleder de **sundhedsprofessionelle** om apps, der kan være relevante for den specifikke borger eller patient.
- Borgeren eller patienten** downloader appen i app-guiden på sundhed.dk. Appen downloades til mobil eller andet elektronisk device.
- sundhed.dk** yder eventuel support til de sundhedsprofessionelle eller borgere- og patienter. Supporten kan fx omfatte vejledning til download af app, spørgsmål til tekniske specifikationer eller appens indhold. Her kan det være nødvendigt, at der etableres kontakt til leverandør for eventuelle specifikke spørgsmål om appen.
- Leverandøren** yder eventuel support i form af besvarelse af specifikke spørgsmål omkring appen. Spørgsmålene kan omfatte både tekniske og indholdsmæssige emner.
- Leverandøren** indmelder opdateringer og ændringer i appens indhold og tekniske funktioner til sekretariatet.
- Sekretariatet** udfører løbende stikprøvekontroller af apperne i app-guiden for at sikre, at de lever op til de fastsatte kriterier og standarder.
- Hvis der foretages væsentlige ændringer eller opdateringer af en app, kan det i visse tilfælde være nødvendigt at gennemføre en ny evaluering af appen.
- Det er **sundhed.dk** der løbende opdaterer det website, hvor app-guiden ligger sundhed.dk ift. at imødekomme ændringer i tekniske krav til sitet.