## Løsningsforslag, øvelse 1: Målelige krav til brugsvenlighed

#### Målelige krav til nytteværdi

- Det skal være muligt for en borger gratis at skifte til en anden læge i samme kommune, hvis den nye læge bor mindre end 15 km fra borgerens bopæl..
- Det skal være muligt for en borger at vælge en læge, hvis borgeren ikke har én i forvejen.
- Det skal være muligt for en borger at skifte til en anden læge, som har lukket for tilgang, men som er villig til at acceptere borgeren som patient.
- Det skal være muligt for en borger, som er i sygesikringsgruppe 1, at skifte til sygesikringsgruppe 2.
- Det skal være muligt for en bruger at give en anden person fuldmagt til at vælge læge på brugerens vegne
- Det skal kunne lade sig gøre at tilgå selvbetjeningsløsningen både på computer, smartphone og tablet.
- Uden at logge på skal det være muligt at se, hvad det koster at skifte læge eller sygesikringsgruppe, herunder hvornår det er gratis.
- Uden at logge på skal det være muligt at få et overblik over, hvilke læger en bruger kan vælge, hvis brugeren flytter til en bestemt adresse i en anden kommune.
- Uden at logge på skal det være muligt at se, hvilke sygesikringsgrupper der findes, og hvad fordelene ved hver sygesikringsgruppe er.
- Det skal være muligt at skifte læge og sygesikringsgruppe på dansk, engelsk, tysk og tyrkisk.

Der er ingen krav til hvor lang tid det må tage at løse ovenstående opgaver. Der er heller ingen krav til hvem der skal kunne udføre opgaverne.

#### Målelige krav til effektivitet

De følgende forudsætninger er fælles for de følgende fire krav.

- Alle målinger gennemføres med 20 deltagere.
- Hver deltager skal anvende sin egen smartphone eller tablet, som han eller hun er fortrolig med, til at løse opgaverne. Hver deltager skal anvende sin foretrukne browser.
- Hver deltager skal anvende sit eget NemID.
- Deltagerne skal problemløst kunne tale og forstå dansk.
- Deltagerne må ikke være sundhedspersonale eller arbejde i en kommunal borgerservice eller arbejde professionelt med IT, da dette vil kunne give urealistiske resultater, fordi de allerede er bekendt med systemet/processen.
- Deltagerne må ikke tidligere have anvendt "Skift læge". Hver deltager skal tidligere have anvendt NemID mindst 10 gange.
- Deltagerne skal være i sygesikringsgruppe 1.
- Hvis betaling er nødvendig, får deltageren udleveret et dankort. Deltagerne skal altså ikke anvende deres eget dankort.

Opgaverne skal stilles i den angivne rækkefølge.

Opgave 1. Skift til en anden læge i nærheden af din bopæl.

Krav: Mindst 85% af deltagerne skal på højst 10 minutter korrekt kunne gennemføre lægeskiftet bortset fra betaling. Tidtagning og opgaveløsning afsluttes, når systemet beder deltageren indtaste betalingsoplysninger.

Opgave 2. Skift til en ny læge. Den nye læge skal være Gitte Haugaard, Dommervænget 27, 4000 Roskilde.

Krav: Mindst 85% af deltagerne skal på højst 10 minutter kunne finde ud af, at Gitte Haugaard har lukket for tilgang, og at et skift til en læge, som ligger mere end 15 km fra deltagerens bopæl, kræver skriftlig accept fra lægen.

Opgaven kan løses på nettet men ikke ved hjælp af den aktuelle implementering af Skift læge.

Opgave 3. Skift til sygesikringsgruppe 2.

Krav: Mindst 85% af deltagerne skal på højst 5 minutter korrekt kunne gennemføre skiftet til sygesikringsgruppe 2 bortset fra betaling. Tidtagning og opgaveløsning afsluttes, når systemet beder deltageren indtaste betalingsoplysninger.



Opgave 4. Forklar anvendte symboler i "Læger søgeresultat".

Krav: Mindst 85% af deltagerne skal på højst i alt 5 minutter korrekt kunne forklare betydningen af samtlige følgende symboler og angivelser i listen "Læger søgeresultat":

- Betydningen af symbolet og aldersangivelsen Q 57 år
  Korrekt forklaring: Første symbol angiver, om lægen er en kvinde eller en mand.
   "57 år" er lægens aktuelle alder.
- Hvorfor er der fem aldersangivelser for "Lægerne i Gammel Ølstykke"? Korrekt forklaring: Fordi der er fem læger i dette lægefællesskab (lægehus).
- Betydningen af hver af de 4 symboler Korrekt forklaring: 

  □ ♣ ♣
  - 1. E-mail konsultation mulig,
  - 2. Handicapvenlig adgang,
  - 3. Handicaptoilet,
  - 4. Elektronisk tidsbestilling
- Angivelsen "2 km" ud for "Lægerne i Gammel Ølstykke"
   Korrekt forklaring: Afstand fra brugerens folkeregisteradresse til lægen.

I forbindelse med forklaringen skal deltageren have adgang til det viste online skærmbillede eller et tilsvarende skærmbillede, så deltageren kan få den nødvendige hjælp fra systemet. Deltageren skal selv finde ud af, at der er "mouse-over"-hjælp til rådighed for nogle af symbolerne.

## Målelige krav til tilfredshed

Efter at have været igennem de 4 opgaver i ovenstående måleprocedure skal deltagerne vurdere følgende påstande på en skala fra 1 til 5, hvor 1 betyder helt uenig, 3 betyder hverken enig eller uenig, og 5 betyder helt enig:

- Det er nemt at skifte læge
- Det grafiske design er passende
- Svartiderne er gode.

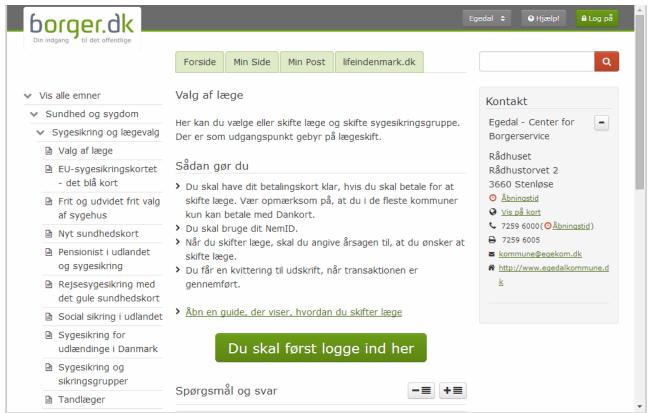
Den gennemsnitlige vurdering af hver påstand skal være mindst 3,8.

# Løsningsforslag, øvelse 2: Vurder brugergrænseflade

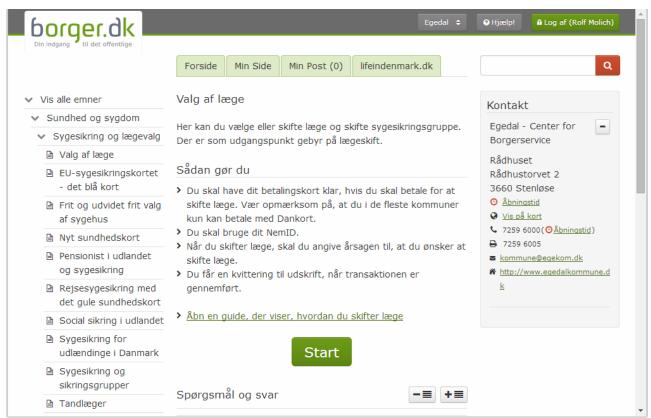
#### 1. Generelt

- 1.1 Løsningen er nem at finde på Borger.dk og på kommunale websteder.
- 1.2 Der er overalt en god tilbagemelding i venstre side på hvor langt brugeren er nået. Regel "Vis systemets tilstand".
- 1.3 De fleste steder i dialogen er det nemt at gå tilbage til det forgående billede og se eller ændre valg.
- 1.4 Der er ingen forklaring på, hvordan brugeren skifter til en læge, som har lukket for tilgang, men som er villig til at modtage brugeren. Det synes ikke at være muligt at få læger frem, som har lukket for tilgang.
- 1.5 Det fremgår ikke, hvad brugeren skal gøre, hvis han skal til lægen i de ca. 14 dage, der går fra han melder flytning, til han modtager sit nye sygesikringskort.
- 1.6 Konventioner og opsætning i denne selvbetjeningsløsning afviger fra andre offentlige selvbetjeningsløsninger.
- 1.7 Igennem hele "skift læge" processen holder applikationen den samme standard som den sætter i det første trin, da den holder ved igennem alle trin de samme farver, knapper, skrifttyper og. lign. er konsistente igennem hele processen. Dette gør applikationen ensartet.
- 1.8 Hjemmesiden har en ganske udmærket videoguide, som tydeligt viser brugeren hvilke trin man skal igennem for at skifte læge. Den går dog ikke dybden med alle specieltilfælde.

#### 2. Start



Figur 2a. Forudsætninger med tydelige opfordring til at logge ind

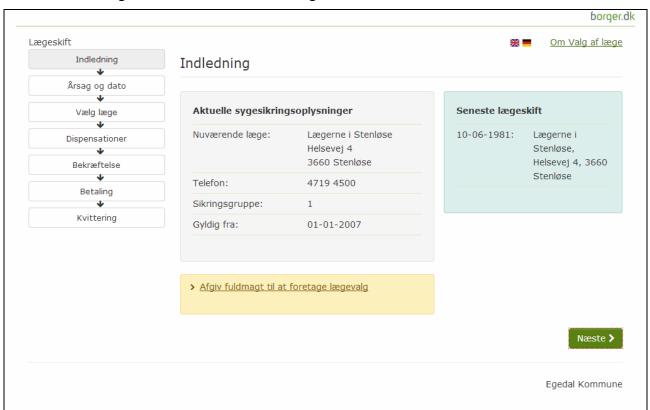


Figur 2b. Efter login viser selvbetjeningsløsningen igen forudsætningerne med en tydelig opfordring til at starte

- 2.1 I figur 2a er det tydeligt, at man skal starte med at logge på. Regel "Støt hukommelse Vis muligheder".
- 2.2 Når brugeren er logget på, er det tydeligt, hvad han skal gøre for at komme videre, nemlig at klikke på den store Start knap som fremstår tydeligt på skærmbilledet. Se figur 2b. Regel "Støt hukommelse Vis muligheder".

#### 3. Siden Indledning

Der er to forskellige sider med titlen "Indledning".



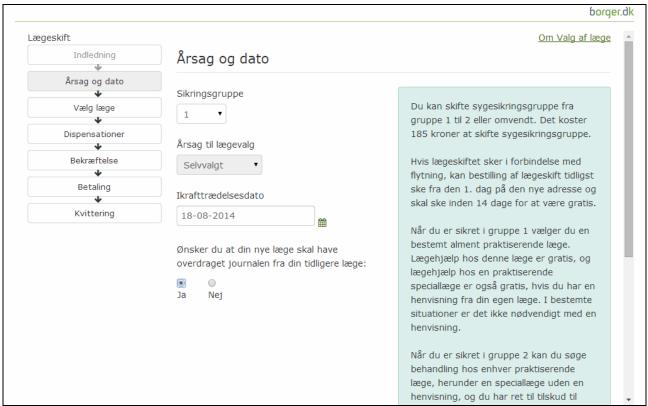
Figur 3a. Første side i Indledningen



Figur 3b. Anden side i Indledningen

- 3.1 God orientering om tingenes nuværende tilstand.
- 3.2 Der mangler en forklaring på formålet med "Afgiv fuldmagt til at foretage lægevalg".

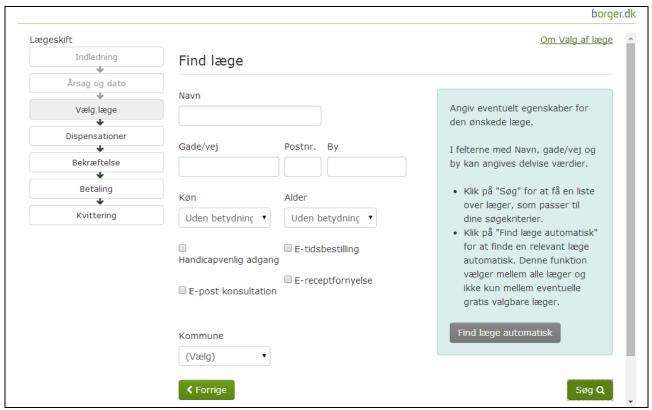
### 4. Siden Årsag og dato



Figur 4. Her kan brugeren angive årsagen til, at han ønsker at skifte læge, samt ønsket dato for lægeskift

- 4.1 Hvad er "sikringsgruppe"? Forklaringen står ganske vist i højre side, men den står langt fra det tilsvarende felt.
- 4.2 Der er anvendt 3 forskellige udtryk for det samme begreb: Sikringsgruppe, sygesikringsgruppe og sikret i gruppe 1. Regel "Gør det ensartet Følg standarder". .
- 4.3 Valgmulighederne i "Årsag til lægevalg" er "Selvvalgt", "Nedlæggelse", "Praksisændringer" og "Ændring, flytning eller overdragelse af praksis". Forskellen mellem valgmulighed 2, 3 og 4 er uklar. Der er ingen muligheder for at få uddybet, hvad de fire årsager dækker over. Regel "Tal brugerens sprog".
- 4.4 Der er for megen tekst i højre side. Teksten burde i stedet være knyttet til de enkelte felter som hjælpetekst. Regel "Simplificér". .
- 4.5 Næste-knappen er ikke umiddelbart synlig på en skærm, som anvender XGA-opløsning (1.024 x 768 punkter).

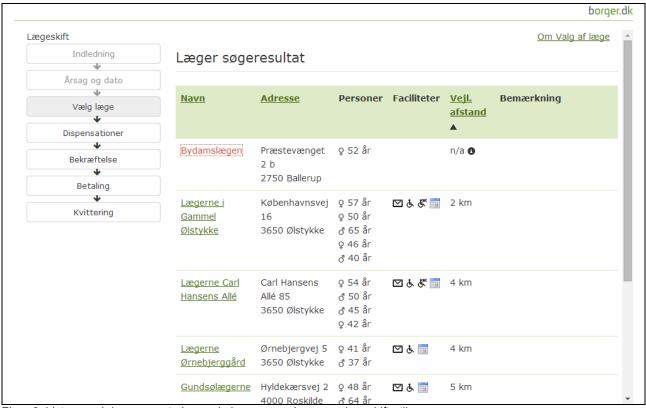
#### 5. Siden Find læge



Figur 5. Her kan brugeren angive kriterier for den læge, som brugeren ønsker at skifte til.

- 5.1 Hvis brugeren trykker på Søg knappen uden i øvrigt at indtaste noget på billedet, viser selvbetjeningsløsningen en relevant liste med de nærmest placerede læger.
- 5.2 Der er ingen vejledning i, hvordan brugeren skal anvende søgefunktionen.
- 5.3 Knappen Søg er forkert placeret. Den skal være tættere på de felter, som indeholder søgekriterierne.
- 5.4 I listen over kommuner optræder "Pensionsstyrelsen". Desuden er "Christiansø Kommune" ikke en kommune, sådan som listen anfører, men Christiansø skal naturligvis optræde på listen.
- 5.5 Hvad er en "delvise værdier"? Udtrykket står i boksen til højre. Regel "Tal brugerens sprog". .
- 5.6 Hvad er formålet med knappen "Find læge automatisk" i boksen til højre? Regel "Tal brugerens sprog".

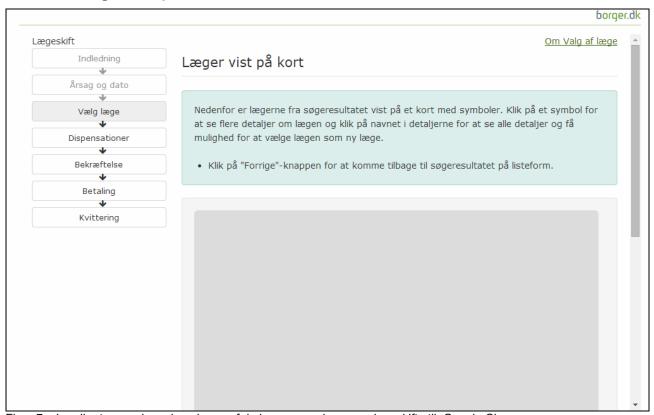
#### 6. Siden Læger søgeresultat



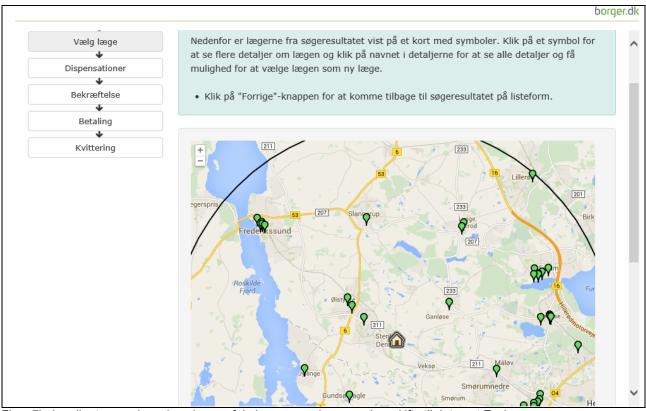
Figur 6. Listen med de nærmest placerede læger, som brugeren kan skifte til.

- 6.1 De anvendte søgekriterier fremgår ikke. .
- 6.2 Det er muligt at sortere efter navn og adresse. .
- 6.3 Det er ikke tydeligt, at man kan sortere efter navn og adresse.
- 6.4 Omfatter listen også læger, som har lukket for tilgang?.
- 6.5 Hjælpeteksten for ikonet "Handicaptoilet" er fejlagtigt angivet som "Kørestolsadgang". Dette forslag giver ikke point, fordi der er tale om en funktionsfejl, ikke en usability fejl.
- 6.6 Betydningen af ikonet med hjælpeteksten "Tidsbestilling adgangsforhold" er vanskelig at forstå. Det er muligvis en funktionsfejl. .
- 6.7 Der mangler oplysninger om specialer for de enkelte læger.
- 6.8 Listen kan omfatte læger, som bor mere end 15 km fra brugerens bopæl. Selvbetjeningsløsningen foreslår altså læger, som det kræver dispensation at vælge.

#### 7. Siden Læger vist på kort



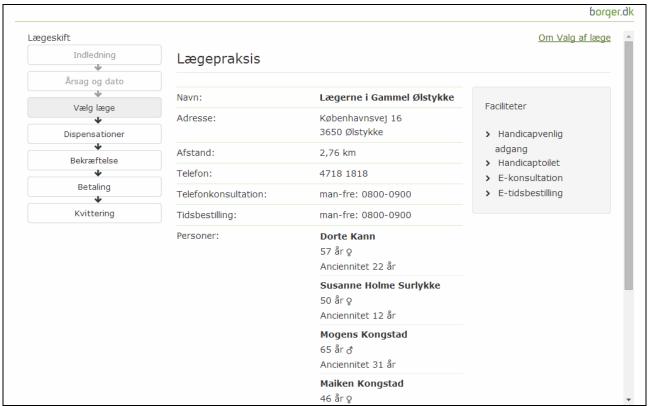
Figur 7a. Landkort, som viser placeringen af de læger, som brugeren kan skifte til. Google Chrome



Figur 7b. Landkort, som viser placeringen af de læger, som brugeren kan skifte til. Internet Explorer.

7.1 Kortet kommer ikke frem på Chrome browseren, jf. figur 7a. Selvbetjeningsløsningen viser kun et tomt rektangel. Dette forslag giver ikke point, fordi der er tale om en funktionsfejl, ikke en usability fejl.

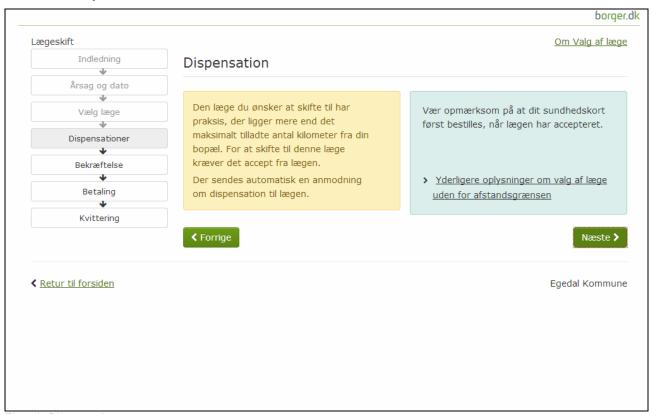
#### 8. Siden Lægepraksis



Figur 8. Oversigt over lægepraksis.

- 8.1 God oversigt med de vigtigste oplysninger om de læger, som indgår i den valgte lægepraksis. Regel "Fokus på brugernes opgaver". .
- 8.2 For hver læge er angivet lægens anciennitet. Hvad betyder "anciennitet"? Regel "Tal brugeres sprog Følg konventioner". .

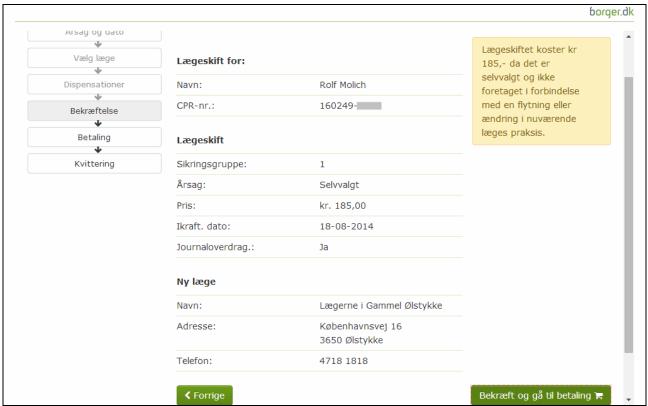
#### 9. Siden Dispensation



Figur 9. Dispensation

9.1 Hvor lang tid tager det at få en dispensation?.

### 10. Siden Bekræftelse



Figur 10. Bekræftelse lige før betaling.

- 10.1 Klar og overskuelig oversigt. .
- 10.2 Det fremgår ikke, om brugeren får en online kvittering.
- 10.3 Det fremgår ikke, om brugeren får en kvittering i form af en e-mail eller et papirbrev. .
- 10.4 Det fremgår ikke, hvor lang tid lægeskiftet tager. .
- 10.5 Det fremgår ikke, hvad brugeren skal gøre hvis han skal til lægen inden han modtager sit nye sygesikringskort.

## Løsningsforslag, øvelse 3: Gode meddelelser

#### Fejlsitutation 1

Nuværende tekst: Den angivne dato har et ugyldigt format

Forbedret tekst:

Systemet kan desværre ikke forstå den indtastede dato.

Klik på kalendersymbolet for at vælge en dato. En korrekt dato ser f.eks. sådan ud: 21-02-2014

Nøglekriterier for god besvarelse:

- a) Beskrivelse af fejlen. Undgå nedsættende ord som "ugyldig" eller "forkert".
- b) Konstruktiv: Foreslå at vælge datoen ved at klikke på kalendersymbolet i stedet for at indtaste den
- c) Konstruktiv: Vis et eksempel på gyldig dato

#### Fejlsitutation 2

Nuværende tekst: For at undgå fejl i registreringen har systemet foreslået en ny dato.

Forbedret tekst:

Der er to alternative meddelelser afhængig af brugerens konkrete indtastning:

Den dato, som du har angivet, er før dags dato. Angiv dags dato eller senere.

Den dato, som du har angivet, ligger mere end 6 måneder ud i fremtiden. Angiv en dato, som ligger tættere på dags dato eller vent med at registrere lægeskift.

Nøglekriterier for god besvarelse:

- a) Skelne mellem to forskellige fejl, før dags dato og langt fremme i tiden. Vis forskellige meddelelser i de to situationer.
- b) Konstruktiv: Undersøg hvad grænsen er for hvor langt frem i tiden man kan anmelde lægeskift . Det viser sig, at den er 6 måneder. Vis hvad grænsen er, i meddelelsen.
- c) Bevar brugerens oprindelige indtastning i feltet, så brugeren nemt kan genbruge indtastningen.

#### Fejlsitutation 3

Nuværende tekst: Søgningen gav intet resultat med de valgte kriterier. Prøv eventuelt at ændre et eller flere kriterier.

Forbedret tekst: *Søgningen gav intet resultat med de valgte kriterier. Prøv en af følgende muligheder:* 

- 1. Fjern alle søgekriterierne og prøv igen. Klik <u>her</u> for at fjerne alle søgekriterierne.
- 2. Hvis du har angivet flere søgekriterier, så fjern nogle af dem og prøv igen
- 3. Klik på "Find læge automatisk" i højre side af billedet.

Nøglekriterier for god besvarelse:

- a) Konstruktivt forslag: Klik på "Find læge automatisk"
- b) Konstruktivt forslag: Fjern alle søgekriterierne og prøv igen
- c) Konstruktivt forslag: Fjern nogle af søgekriterierne og prøv igen

#### Fejlsitutation 4

Nuværende tekst: Det indtastede kortnummer understøttes ikke af denne netbutik.

Forbedret tekst: Det indtastede kortnummer tilhører ikke et dankort. I "Skift læge" kan du desværre kun betale med dankort.

Hvis du ikke har et dankort, så kontakt borgerservice.

Nøglekriterier for god besvarelse:

- a) Konstruktivt angive, hvilke korttyper brugeren kan anvende
- b) Beklage systemets begrænsning, f.eks. i form af ordet "desværre" eller "Vi beklager".
- c) Undgå at anvende den misvisende betegnelse "netbutik".
- d) Skriv hvad brugeren skal gøre, hvis han ikke har et dankort.

#### Fejlsitutation 5

Nuværende tekst: Ingen. Fejlmeddelelsen er at knappen "Betal med Dankort" er inaktiv. Fejlmeddelelsen er "usynlig".

Forbedret tekst: Aktiver knappen "Betal med Dankort". Hvis brugeren klikker på "Betal med Dankort", og kortnummeret ikke er korrekt, så vis en af meddelelserne:

Brugeren har indtastet et eller flere tegn, som ikke er cifre eller blanktegn: *Et gyldigt kortnummer må kun indeholde cifre. Det indtastede kortnummer indeholder tegnet "o"*.

Brugeren har indtastet cifre, men der er flere eller færre end 16: Et gyldigt kortnummer består af 16 cifre.

Brugeren har indtastet 16 cifre men de opfylder ikke gyldighedstjekkene: Det indtastede nummer er ikke et kortnummer. Tjek nummeret på dit kort.

Nøglekriterier for god besvarelse:

- a) Gør fejlen synlig. Aktiver knappen "Betal med Dankort", så brugeren kan få en fejlmeddelelse.
- b) Skeln mellem de 3 fejlsituationer og afpas meddelelsen efter den konkrete fejl.
- c) Vær konstruktiv i mindst én af meddelelserne.

#### Fejlsitutation 6

Nuværende tekst: Ingen. Systemfejl.

Forbedret tekst:

Der er opstået en intern fejl i systemet. Vi beklager.

Du er velkommen til at prøve igen, men det gør sandsynligvis ingen forskel. Prøv evt. en anden browser (Internet Explorer, Google Chrome, Firefox)

Du kan hjælpe os med at finde og rette fejlen, hvis du kontakter Peder Pedersen på e-mail peder@kommune.dk og kort beskriver, hvad du gjorde da du løb ind i fejlen.

Nøglekriterier for god besvarelse:

- a) Det er ikke din skyld, eller "intern fejl"
- b) Undskyld, "Vi beklager" eller tilsvarende
- c) Prøv en anden browser eller genstart din nuværende browser
- d) Opfordre til at kontakte firmaet samt konkret kontaktinformation