



Danske Regioner

# Brugerundersøgelse af e-journal

Resultater og analyse

Marts 2009

Danske Regioner

# Brugerundersøgelse af e-journal

Resultater og analyse

Marts 2009

Version 1.0  
Dato 2009-03-12  
Udarbejdet af PBL

Rambøll Management A/S  
Nørregade 7A  
DK-1165 København K  
Danmark

Telefon 3397 8200  
[www.ramboll-management.dk](http://www.ramboll-management.dk)

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Baggrund og opgave</b>	<b>1</b>
1.1	Rapportens opbygning	2
<b>2.</b>	<b>Undersøgelsens repræsentativitet</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Metodik</b>	<b>4</b>
3.1	Udformning af spørgeskemaer	4
3.2	Fokusgrupper	4
<b>4.</b>	<b>Resultater</b>	<b>5</b>
4.1	Anvendelse	5
4.1.1	Borgere	5
4.1.2	Sygehusansatte	8
4.1.3	Praktiserende læger	10
4.1.4	Samlet brugervurdering af anvendelse	13
4.2	Indhold	13
4.2.1	Borgere	13
4.2.2	Sygehusansatte	15
4.2.3	Praktiserende læger	17
4.2.4	Samlet brugervurdering af indhold	18
4.3	Usability og funktionalitet	18
4.3.1	Borgere	18
4.3.2	Sygehusansatte	20
4.3.3	Praktiserende læger	23
4.3.4	Samlet brugervurdering af usability	25
4.4	Samspil med andre systemer	26
4.4.1	Borgere	26
4.4.2	Sygehusansatte	27
4.4.3	Praktiserende læger	28
4.5	Foreløbig konklusion på grundlag af resultaterne	29
<b>5.</b>	<b>Analyse</b>	<b>31</b>
5.1	Fokusområder	31
5.2	Andre vigtige områder	31
5.3	Bedre geografisk dækning	32
5.4	Flere oplysninger i e-journalen	33
5.4.1	Nationalt patientindeks	34
5.5	Historiske oplysninger	35
5.6	Hastighed	36
5.7	Andre forslag til forbedringer	37
5.8	Sammenfatning af analysen	39
<b>6.</b>	<b>De gode historier</b>	<b>41</b>
<b>7.</b>	<b>Konklusion</b>	<b>44</b>

## 1. Baggrund og opgave

Rambøll Management har for Danske Regioner gennemført en brugerundersøgelse af e-journalen. Formålet med brugerundersøgelsen var, blandt alle typer af brugere, at undersøge potentialet for forbedring af e-journalen og den mulige anvendelse i forbindelse med etablering af et nationalt patientindeks. Ved hjælp af spørgeskemaer og fokusgruppeinterviews skulle undersøgelsen belyse

- Anvendelsen af e-journalen. Hvilke typer af brugere anvender e-journalen, og hvad bruger de den til? På grund af betingelserne for adgang til e-journalen lå det på forhånd fast, at der var tale om tre typer af brugere, nemlig borgere i det tidligere Viborg Amt, som har adgang til at se egne data, praktiserende læger i Region Syddanmark og Region Midtjylland, som har adgang til deres patients data, og sygehusansatte læger, sygeplejersker, sekretærer, patientvejledere m.v. i de samme to regioner. Det lå imidlertid også i opgavespecifikationen, at undersøgelsen skulle klarlægge anvendelsesmønstret internt i disse grupper, dvs. om der f.eks. er bestemte typer borgere (kronisk syge eller andre), som i særlig grad anvender e-journalen.
- E-journalens anvendelighed både i forhold til funktionalitet og brugervenlighed. Kan brugerne navigere i e-journalen, kan de anvende søgefunktionen, forstår de journalens indhold? Denne del af undersøgelsen drejer sig om de klassiske aspekter af it-systemer. Et særligt punkt er dog de forskellige brugergrupperes meget forskellige baggrund. Sygehusansatte og praktiserende læger er vant til at læse journaler og har et professionelt kendskab til terminologien. Det kan man ikke forvente af borgerne, og det var derfor et element i undersøgelsen at inddrage borgernes forståelse af indholdet.
- E-journalens indhold. I forhold til indholdet var formålet med undersøgelsen at afdække brugernes opfattelse af dækningen og nytteværdien. Dækningen handler om de enkelte sygehusafdelingers bidrag både i bredden – hvor mange sygehusafdelinger leverer data til e-journal – og i dybden – hvor mange dataleverandører leverer data i alle indholdskategorier i e-journal. Nyttneværdien handler om, hvor brugbare e-journalens data er i forhold til de forskellige brugergrupperes behov.
- E-journalens samspil med andre it-systemer både lokalt, regionalt og nationalt. For praktiserende læger og sygehusansatte øges brugervenligheden betydeligt, hvis e-journalen har et fornuftigt samspil med de øvrige systemer, som disse brugergrupper anvender i deres arbejde. Desuden spiller det både for disse grupper og for borgerne en rolle, hvordan e-journalen forholder sig til andre systemer med patientdata, som er tilgængelige via internettet. E-journalen er kun et blandt flere systemer. Andre systemer er eLPR og PEM, og disse systemer og e-journalen indeholder i forskelligt omfang data, der er interessante i forbindelse med udformningen af et nationalt patientindeks.

Undersøgelsen af anvendelsen, anvendeligheden, indholdet og samspillet skulle for alle brugergrupperes vedkommende suppleres med en undersøgelse af deres opfattelse af e-journalens troværdighed og sikkerheden i forbindelse med håndtering af de personfølsomme patientdata. I forhold til den angivne målsætning om forbedring af e-journalen var der i undersøgelsesopdraget fastlagt en ønsket fordeling mellem brugernes evaluering af den eksisterende e-journal og forslag til forbedring, således at evalueringen burde udgøre 60% og forbedringsforslagene 40%. Bl.a. derfor blev spørgeskemaerne forsynet med en række fritekstfelter til forbedringsforslag som supplement til multiple choice spørgsmål, der udgjorde størstedelen af grundlaget for evalueringen.

### 1.1 **Rapportens opbygning**

I denne rapport fremlægges resultaterne af den gennemførte undersøgelse og en analyse af resultaterne i forhold til den stillede opgave.

I kapitel 3 beskrives valget af respondenter og deltagere i fokusgrupper.

I kapitel 4 præsenteres den anvendte metodik i dataindsamlingen.

Kapitel 5 omhandler brugernes vurdering af e-journalen. Det indeholder en sammenfatning af undersøgelsens resultater grupperet i forhold til de fire hovedpunkter i undersøgelsen, der er nævnt i det foregående afsnit, og med hvert hovedpunkt ind delt i forhold til de tre brugergrupper. De fulde svartabeller er vedlagt som bilag sammen med de tre anvendte spørgeskemaer.

I kapitel 6 fokuseres på de fremsatte forbedringsforslag. Undersøgelsesresultaterne analyseres og vurderes i forhold til opfyldelse af undersøgelsesformålet. Førte undersøgelsen til forbedringsforslag, og sagde den noget om relationen mellem e-journalen og et nationalt patientindeks?

Kapitel 7 indeholder 5 gode historier, der kom frem i fokusgruppe- og telefoninterviews. Det drejer sig om beretninger, der – i sig selv og uafhængigt af spørgeskema-svarenes procentsatser – viser værdien af e-journalen.

Kapitel 8 indeholder rapportens konklusion og Rambøll Managements anbefalinger til Danske Regioner om forbedringer og anvendelse af e-journalen i forbindelse med et nationalt patientindeks.

De anvendte spørgeskemaer er vedlagt som bilag 1, og de tilhørende svartabeller findes i bilag 2. Som bilag 3 er vedlagt en opsamling af de forslag til forbedring, der kom frem i spørgeskemaer og fokusgruppeinterview.

## 2. Undersøgelsens repræsentativitet

Valget af respondenter blev bestemt af fire forhold:

- Ønsket om repræsentativitet.
- Ønsket om at basere svarene på en opdateret udgave af e-journalen, der blev sat i drift den 7. oktober 2008. Dette ønske medførte, at den oprindeligt aftalte tidsplan blev ændret med henblik på at få den størst mulige potentielle population.
- Antallet af registrerede brugere i e-journalens log.
- Undersøgelsens design.

Ønsket om repræsentativitet var udgangspunkt for undersøgelsens design, der var baseret på en population på 300 borgere, 200 sygehusansatte og 150 praktiserende læger. Ønsket om at begrænse populationen til brugere registreret efter den 7. oktober 2008 viste sig vanskeligt at opfylde. For borgernes vedkommende valgtes alle registrerede brugere fra perioden august til oktober 2008, og for at nå et tilstrækkeligt antal sygehusansatte og praktiserende læger var det nødvendigt at anvende alle brugere registreret i 2008.

Der blev leveret data på 614 borgere, 444 sygehusansatte (90 fra Region Midt og 354 fra Region Syddanmark) og 101 praktiserende læger. Rambøll Management valgte trods det oprindelige design og for at få et så højt antal svar som muligt at udsende opfordringsbreve til samtlige borgere og praktiserende læger og udvalgte 200 sygehusansatte fordelt med 90 fra Region Midt og 110 så vidt muligt tilfældigt valgte fra Region Syddanmark. Grunden til, at ikke alle de leverede sygehusansatte fra Region Syddanmark blev valgt, var problemer med telefonisk opfølgning, idet mange brugere kun kunne kontaktes via sygehusenes centrale omstillinger, hvilket viste sig at være forbundet med store vanskeligheder.

Som afslutning på spørgeskemaerne kunne respondenterne markere, om de var interesserede i at uddybe deres svar gennem deltagelse i et fokusgruppeinterview.

Efter modtagelsen af svarene på spørgeskemaerne udvalgte 10 borgere og 10 sygehusansatte tilfældigt blandt de svarere, der havde udtrykt interesse for at deltage. De modtog en invitation til et to timers fokusgruppeinterview, og interviewene blev gennemført i henholdsvis Viborg og Vejle. Alle inviterede borgere mødte op, og i interviewet med de sygehusansatte deltog 9.

Da kun en enkelt af de praktiserende læger, der besvarede spørgeskemaet, udtrykte interesse for at deltage i et fokusgruppeinterview, blev det i samråd med Danske Regioners arbejdsgruppe besluttet at erstatte fokusgruppen med mere dybtgående telefoninterviews. Det lykkedes at gennemføre fem sådanne interviews.

### 3. Metodik

Brugerundersøgelsen er gennemført med en kombination af spørgeskemaer og interviews. Respondenterne blev udvalgt ud fra registreringer i e-journalens log. De nødvendige kontaktdata i form af navne adresser, telefonnumre og e-mailadresser blev leveret af Danske Regioner (MedCom) på grundlag af udtræk af systemets log. CPR-numrene fra loggen blev ikke leveret til Rambøll Management, men korrespondancelister med relationen mellem CPR-numre og de øvrige persondata findes hos Danske Regioner. Danske Regioner har dermed mulighed for yderligere analyser af de indsamlede data, der er leveret som databasefiler sammen med svartabellerne.

I denne rapport anvendes kun de data, der fremgår af svarene på spørgeskemaerne og fokusgruppeinterviewene, og undersøgelsen blev på forhånd anmeldt til Datatilsynet med netop denne forudsætning. Spørgeskemaerne er udelukkende blevet anvendt i form af en webapplikation, dvs. de har været tilgængelige på internettet med brug af en individuel kode, som blev sendt til de udvalgte respondenter med brev eller pr. e-mail. Før udsendelsen af brevene blev de enkelte spørgeskemaer testet for forståelighed og relevans i en pilotundersøgelse med et begrænset antal brugere.

I opfordringsbrevene var der angivet en frist på ca. to uger til at besvare spørgeskemaet, og en uge efter udsendelsen af brevene begyndte Rambøll Managements Survey afdeling en telefonisk opfølgning på de respondenter, der endnu ikke havde svaret. De indkomne svar blev maskinelt sorteret og opstillet i tabeller, der er vedlagt denne rapport som bilag 2.

#### 3.1 Udformning af spørgeskemaer

Grundlaget for spørgeskemaerne blev skabt i en workshop med den arbejdsgruppe, der af Danske Regioner var etableret til at styre undersøgelsen. Der blev lagt vægt på præcision og begrænsning for at opnå så høje svarprocenter som muligt. Spørgsmålene blev diskuteret på en række efterfølgende møder og revideret flere gange i lyset af tidligere erfaringer og indhentede oplysninger fra brugere, inde den endelige version blev fastlagt.

Med henblik på intern differentiering i respondentgrupperne blev der indføjet spørgsmål om alder, uddannelsesmæssig baggrund, stillingsbetegnelse, ansættelsessted m.v. Ud over multiple choice svarmuligheder blev der indføjet en række muligheder for fritekstsvar både som kommentar til multiple choice svar og som generelle kommentarer til systemets anvendelighed, indhold osv. Spørgsmål om mulighederne for at navigere i e-journalen og prioritering af indholdskategorierne blev illustreret med skærmbilleder fra systemet.

#### 3.2 Fokusgrupper

Fokusgruppeinterviewene blev forberedt ved hjælp af interviewguides baseret på fritekstsvarene fra spørgeskemaundersøgelsen. Ud fra disse svar identificerede Rambøll Management en række centrale interesseområder, som brugerne havde lagt vægt på i svarene, og disse områder blev efter diskussion med arbejdsgruppen anvendt som grundlag for interviewene

## 4. Resultater

I de følgende afsnit beskrives brugernes vurdering af e-journalen. De indeholder en sammenfatning af undersøgelsens resultater grupperet i forhold til de tidligere nævnte fire hovedpunkter i undersøgelsen, og hvert hovedpunkt er inddelt i forhold til de tre brugergrupper.

I designet af spørgeskemaundersøgelsen var det sat som mål at opnå en svarprocent på 60 i alle tre brugergrupper. De endelige svarprocenter blev

- Borgere 70,4% (450 svar)
- Sygehusansatte 60,5% (121 svar)
- Praktiserende læger 54,6% (55 svar)

Den meget høje svarprocent i borgergruppen afspejler en stærk interesse i anvendelsen af systemet, hvilket blev bekræftet i fokusgruppeinterviewet. I forhold til de sygehusansatte blev målet nået med en fordeling af respondenterne på 58,7% lægesekretærer, 19,8% læger og kun 9,9% sygeplejersker – en klar indikation af, at det er sekretærene, der betjener systemet på de fleste afdelinger.

Det var på forhånd ventet, at det ville være vanskeligt at nå målet i gruppen af praktiserende læger, og det lykkedes da heller ikke. 54,6% er imidlertid så tæt på målsætningen, at det er rimeligt at betragte undersøgelsen som repræsentativ.

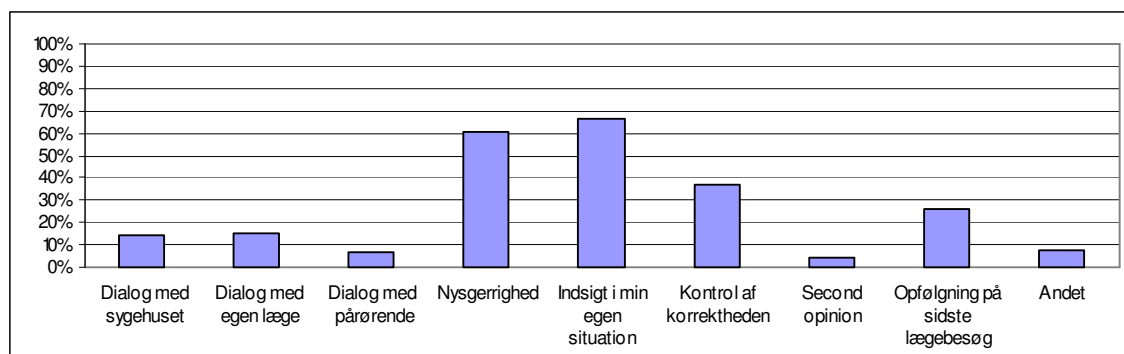
### 4.1 Anvendelse

Formålet med spørgsmålene om anvendelse var at få belyst brugernes motivation for at anvende e-journalen og eventuelle barrierer for anvendelsen. Der var som ventet store forskelle mellem brugergrupperne. De følgende afsnit belyser de centrale udsagn og de vigtigste forbedringsforslag. En fuldstændig liste over forbedringsforslag findes i bilag 3.

#### 4.1.1 Borgere

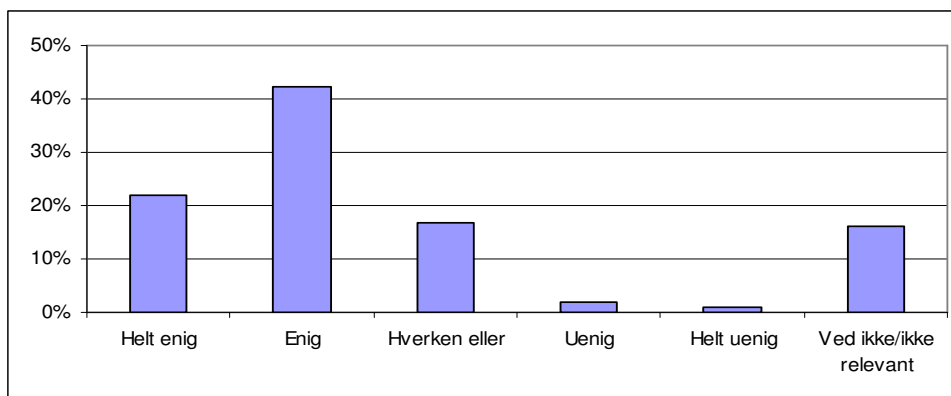
Borgernes helt centrale motivation viste sig at være ønsket om indsigt i egen situation:

**Figur 1: Svar på spørgsmålet: Hvad har du benyttet e-journalen til?**



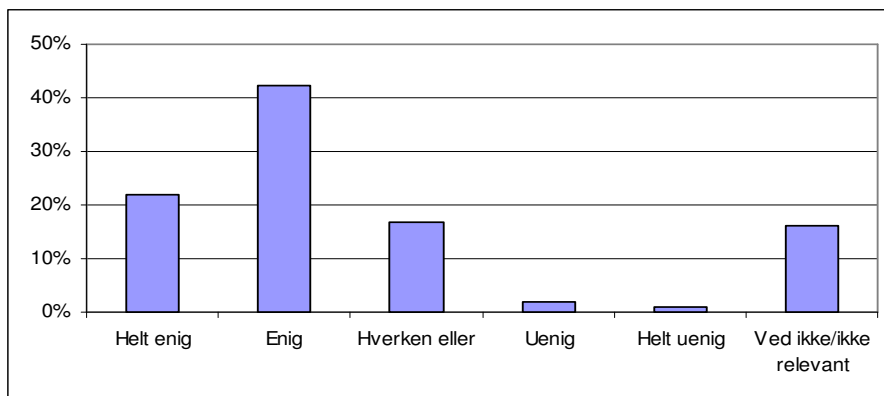
Dette blev bekræftet i fokusgruppeinterviewet, som også viste, at der ikke er stor forskel på "Nysgerrighed" og "Indsigt i egen situation". En mere detaljeret oversigt baseret på multiple choice svar viser, at indsigten i egen situation især tjener til at øge trygheden i forhold til behandlingsforløbet, 65,8% er enige eller helt enige i dette.

**Figur 2: Reaktion på udsagnet: Oplysningerne i e-journalen giver mig en større tryghed i forhold til behandlingsforløbet**



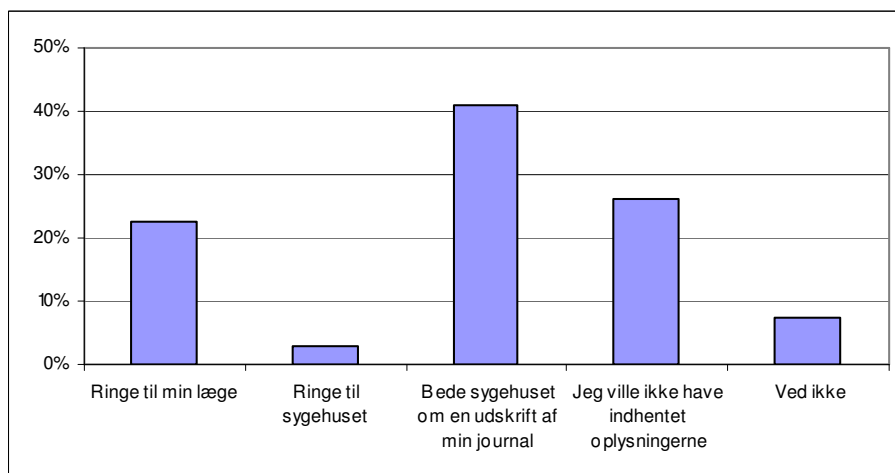
Bemærkelsesværdigt er det også, at 64% er enige eller helt enige i, at oplysningerne i e-journalen giver mulighed for at søge oplysninger andre steder. I lyset af, at meget få angiver second opinion som motivation for anvendelsen, kan dette synes paradoksalt. Hverken pilottesten eller fokusgruppeinterviewet tydede på, at borgerne ikke forstod begrebet second opinion, så en mulig forklaring, der også kan udledes af fokusgruppeinterviewet, er, at oplysningerne i e-journalen er det faglige grundlag, der gør det muligt for borgerne at udnytte de mange informationskilder på internettet. I fokusgruppeinterviewet med borgerne blev det udtrykt således: "Med e-journalen som grundlag kan vi google flere oplysninger." E-journalen fortæller dem, hvad de skal søge efter.

**Figur 3: Reaktion på udsagnet om, at e-journalen giver borgernes mulighed for at søge oplysninger andre steder**



På spørgsmålet om, hvor borgerne ville søge information, hvis e-journalen ikke fandtes, var svarene

**Figur 4: Svar på spørgsmålet: Hvor ville du søge information, hvis e-journalen ikke fandtes?**



Heraf kan udledes, at e-journalen i væsentlig grad mindsker anmodninger om aktindsigt og i nogen grad reducerer antallet af telefonopkald til praktiserende læger.

Af øvrige vigtige anvendelser, som blev beskrevet af borgerne i fokusgruppeinterviewet skal fremhæves:

- E-journalen er en værdifuld støtte i forbindelse med dialog med myndigheder og forsikringselskaber i forsikringsager (ulykker, invaliditet).

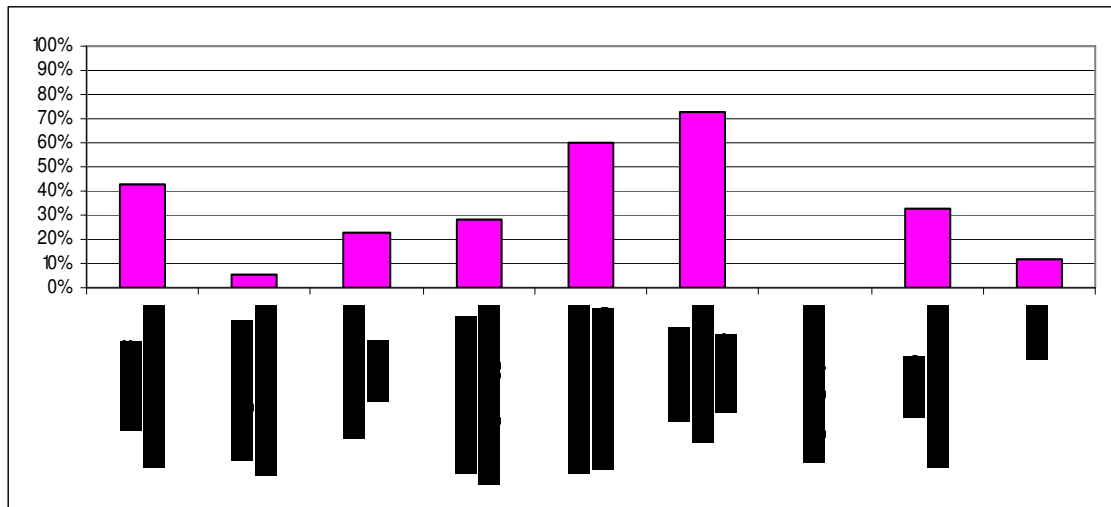
- E-journalen gør det muligt for patienten at bidrage til kvaliteten i behandlingen ved f.eks. at kunne møde op med journaludskrifter til ambulante besøg og være velforberedt.

De barrierer for anvendelsen og de forbedringsforslag, som er beskrevet af borgerne, handler i alt væsentligt om indholdet og brugervenligheden, og de behandles derfor i de afsnit, som drejer sig om disse emner.

#### 4.1.2 Sygehusansatte

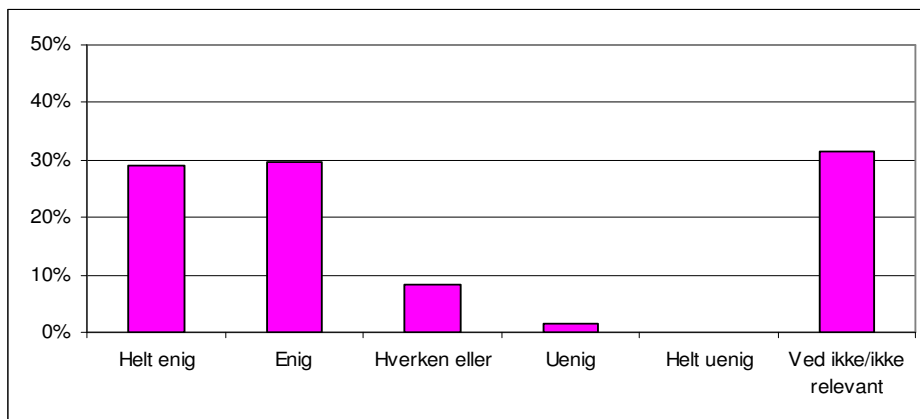
De sygehusansattes motivation for at anvende e-journalen er mere sammensat end borgernes:

**Figur 5: Svar på spørgsmålet: Hvad har du benyttet e-journalen til?**



De dominerede motivationsfaktorer er behovet for oplysninger om patienters tidligere og nuværende forløb. Især interessen for de historiske oplysninger viser, i hvor høj grad e-journalen anvendes til at skabe overblik over sygdomshistorier. Det er dog også bemærkelsesværdigt, at hele 40% angiver, at de anvender e-journalen i akutte situationer.

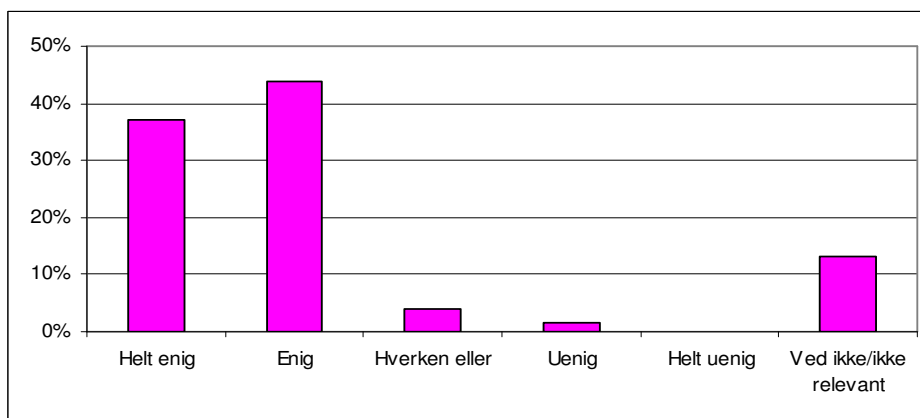
**Figur 6: Reaktion på udsagnet: Oplysningerne i e-journal giver mig bedre muligheder for at agere i en akut situation**



Af fokusgruppeinterviewet fremgik det, at e-journalen kan være den eneste kilde til oplysninger om patienter, som indlægges akut om natten, hvor der ikke er sekretærbetjening, og om akutte patienter, hvis journal fra tidligere kontakter ikke umiddelbart kan findes i arkivet. I et enkelt tilfælde blev det angivet, at data fra en nedlagt elektronisk patientjournal i dag kun er tilgængelige i e-journal.

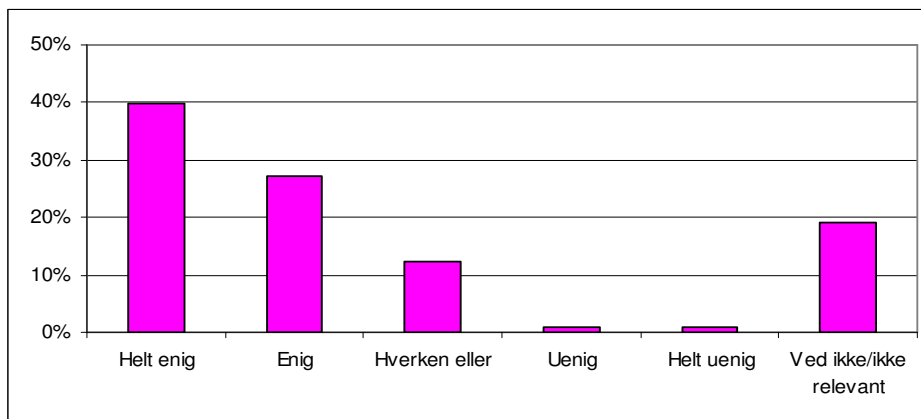
Når skemaet ovenfor sammenlignes med de mere detaljerede spørgsmål om anvendelsen, falder det igen i øjnene, at det er overblikket, som er væsentligt:

**Figur 7: Reaktion på udsagnet: Oplysningerne i e-journal giver mig et bedre overblik over behandlingsaktiviteter**



81% er enige eller helt enige i, at e-journal skaber overblik over behandlingsaktiviteterne og 67% mener, at historiske oplysninger er vigtige. Dette skal ses i sammenhæng med, at hele 87% af respondenterne er hyppige brugere, og 74% har anvendt e-journalen i mere end et år.

**Figur 8: Reaktion på udsagnet: Oplysninger, der ligger før aktuelle behandlingsforløb er vigtige for mig**



Da udvalget af respondenter som vist i afsnit 3 må betragtes som repræsentativt, er det fristende at betegne e-journalen som vandedannende. Når en sygehusansat bruger først har fundet vej til e-journalen og har konstateret, hvilke oplysninger den indeholder, bliver systemet til et vigtigt arbejdsredskab for denne bruger. Det er i denne sammenhæng bemærkelsesværdigt, at fokusgruppedeltagerne gav udtryk for, at kendskabet til e-journal blandt deres kolleger er ringe eller ikke eksisterende.

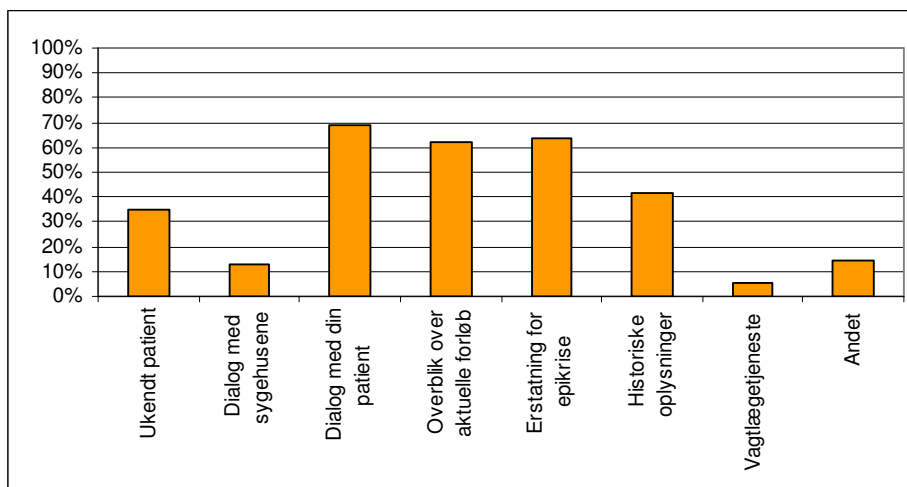
Et klart forbedringsforslag fra denne gruppe er derfor en øget indsats for at udbrede kendskabet til e-journalen og dens indhold. Andre væsentlige forbedringsforslag om anvendelse fra denne gruppe er

- Bedre muligheder for udskrift. Det er karakteristisk for respondenterne i denne gruppe, at der er mange lægesekretærer, der søger oplysninger i e-journalen for lægerne, og de har brug for fleksibelt at kunne udskrive netop det, der ønskes.
- Det ville lette overblikket for lægerne, hvis det var muligt at sortere visningen af en patients forløb således, at forløb indeholdende de senest skrevne notater blev vist først. Dette er egentlig et forslag, der hører hjemme under brugervenlighed, men det er af stor betydning for den vigtige motivationsfaktor "overblik", og det er derfor lige så relevant i denne sammenhæng.

#### 4.1.3 **Praktiserende læger**

Billedet af de praktiserende lægers motivation for at anvende e-journalen er mere blandet end de sygehusansattes:

**Figur 9: Svar på spørgsmålet: Hvad har du benyttet e-journalen til?**

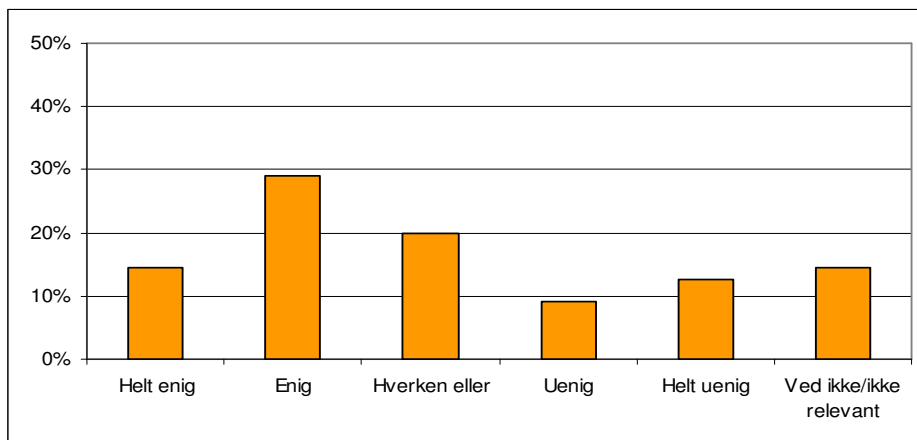


Overblik over forløb spiller også for de praktiserende læger en rolle, men dialogen med patienten er vigtigere. Når man samtidig ser, hvor mange der anvender e-journalen som erstatning for epikriser, er det nærliggende at konkludere, at det især er i dialogen med patienterne denne erstatning er værdifuld.

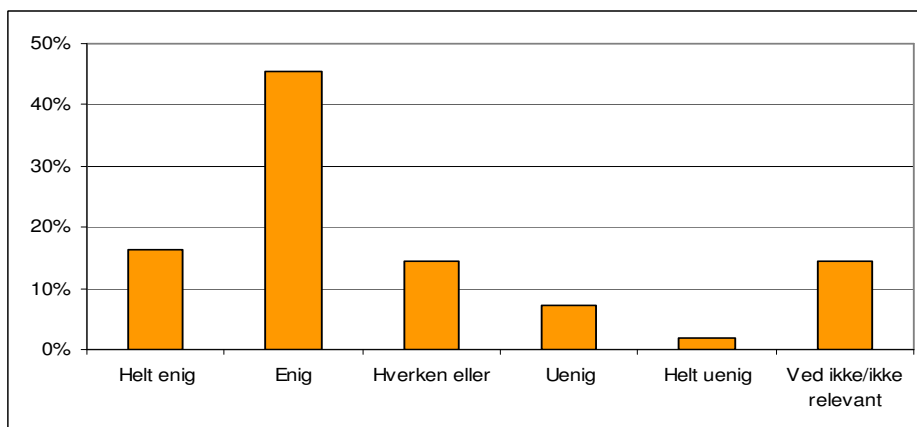
En anden vigtig observation er imidlertid, at mens de centrale motivationsfaktorer for borgerne og sygehuspersonalet bakkes op af det store flertal af respondenterne, er opbakningen blandt de praktiserende læger væsentligt lavere. Det illustrerer en væsentlig forskel i gruppernes generelle holdning til systemet. Når de praktiserende læger bliver spurgt, om de er tilfredse med de muligheder, e-journalen giver dem, svarer kun 28%, at de er enige eller helt enige, mens 53% er uenige eller helt uenige. Der er flere årsager til dette. De skal blandt andet søges i de praktiserende lægers opfattelse af systemets brugervenlighed, men mangler på indholdssiden og især dårligt samspil med andre systemer, herunder lægernes egne journalsystemer spiller også en væsentlig rolle.

Alligevel er 43,6% af respondenterne enige eller helt enige i, at e-journalen er en støtte i akutte situationer, og 62,1% lægger vægt på adgang til historiske oplysninger.

**Figur 10: Reaktion på udsagnet: Oplysningerne i e-journal giver mig bedre muligheder for at agere i akut situation**



**Figur 11: Reaktion på udsagnet: Oplysninger der ligger før aktuelle behandlingsforløb er vigtige for mig**



I dette blandede billede, som på den ene side afspejler en lavere motivation end de øvrige brugergrupper og på den anden side væsentlige anvendelser i dialogen med patienterne og overblik over forløb er det vigtigt at se på, hvilke forbedringer der efter respondenternes mening kunne højne værdien af systemet for dem. De fleste forslag vedrører som for borgernes og de sygehusansattes vedkommende indhold og brugervenlighed, men på et punkt adskiller de sig herfra. De praktiserende læger finder for manges vedkommende, at hastigheden er et problem.

Svartider vurderes meget negativt, og både tilgængelighed og tidsforbrug i forbindelse med login får lige så mange negative som positive vurderinger. Det hænger sammen med manglende samspil mellem lægens daglige arbejdsredskab praksisjournalen, men en lige så vigtig faktor er tidspresset i lægens konsultation. En enkelt

af de interviewede læger havde en praksisjournal med direkte integration til e-journalen ved hjælp af en "knap" i praksisjournalen. Denne respondent havde ingen svartidsproblemer og oplevede ikke, at anvendelse af e-journalen under konsultationer udgjorde et tidsmæssigt problem.

#### 4.1.4 **Samlet brugervurdering af anvendelse**

Brugergruppen af borgere anvender først og fremmest e-journalen til at få indsigt i egen situation. I forhold hertil er det ganske logisk, at de sygehusansatte og de praktiserende lægers vigtigste anvendelse af e-journalen drejer sig om indsigt i patientens situation. For de sygehusansattes vedkommende understreges, at e-journalen er til hjælp i akutsituationer og når papirjournalen ikke foreligger f.eks. ved indlæggelser om natten, når der ikke er sekretærassistance, eller når en overflyttet patients journal ikke er nået frem. For de praktiserende læger består den vigtigste anvendelse i støtte til dialogen med patienterne, især når epikrisen ikke er nået frem.

#### 4.2 **Indhold**

Formålet med spørgsmålene om e-journalens indhold var at belyse brugernes vurdering af den kliniske nytteværdi, indholdets strukturingsgrad, de forskellige datagrundlag fra forskellige leverandører (geografisk dækning og indholdets omfang), de historiske datas værdi og troværdighed af indholdet.

Bborgernes interesser og forbedringsforslag viste sig at være anderledes end de sundhedsprofessionelles. Sygehusansatte og praktiserende læger havde til gengæld i vid udstrækning sammenfaldende interesser.

##### 4.2.1 **Borgere**

Borgernes interesse, som bl.a. kan ses af den høje svarprocent, understøttes af, at 60% erklærer sig enige eller helt enige i, at de finder de oplysninger i e-journalen, de søger. Dette skal dog ses i sammenhæng med, at der i fritekstsvarene er en meget lang række ønsker om yderligere oplysninger, hvilket i høj grad blev bekræftet i fokusgruppeinterviewet. Borgerne ønsker

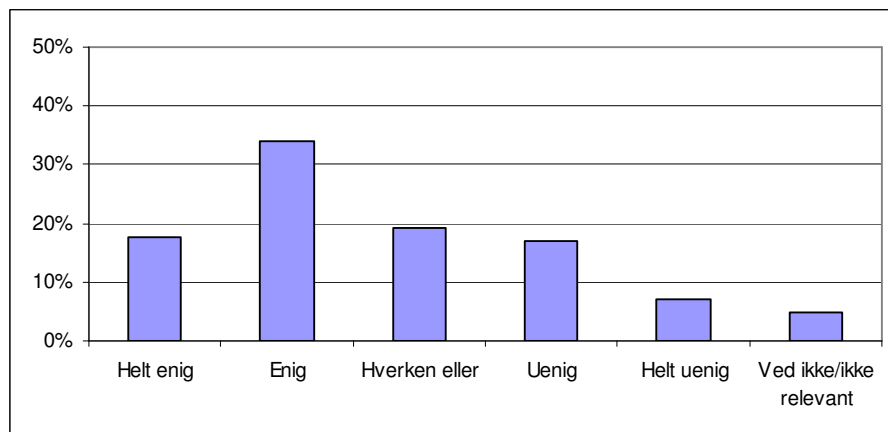
- Bedre geografisk dækning. En lang række fritekstsvare er givet af borgere, som er behandlet på sygehuse eller afdelinger, der ikke leverer data til e-journalen, som borgerne har adgang til. Specielt for borgere, hvis behandlingsforløb spænder over flere sygehuse og afdelinger, er dette et stort problem.
- Flere oplysninger. Billedet er her mere blandet, men generelt gælder, at e-journalen efter borgernes vurdering snarere bør indeholde flere end færre oplysninger. Forslagene rækker fra røntgenbilleder over angivelser af normalværdier i laboratorieresvar til udfoldelse af koder i fuldtekst. På spørgsmålene om prioritering af indholdskategorierne svarer borgerne, at de lægger afgørende vægt på diagnoser (66,7% giver højeste prioritet) og notater (41,4% giver højeste prioritet). Desuden er der et stort ønske om, at oplys-

ninger fra praktiserende lægers og privathospitals journaler bliver tilgængelige via e-journal.

- Hurtigere adgang til oplysningerne. De 14 dages forsinkelse af borgernes adgang til egne data, der er indført for at beskytte borgerne mod at få præsenteret oplysninger af potentielt fatal art, før de har fået dem overbragt af kvalificeret sundhedspersonale, accepteres af 53% af respondenterne, og lægger man den procentdel til, der hverken er enig eller uenig, når man op på 70%. Ikke desto mindre finder man både i fritekstsvarerne og i fokusgruppeinterviewet mange ønsker om hurtigere adgang til egne data.
- Korrektur af fejl. Der er ikke i spørgeskemaet taget højde for, at brugerne kunne tænkes at finde fejl i oplysningerne, og generelt gives der da også udtryk for tiltro til troværdigheden. Fejlagte oplysninger viste sig imidlertid at spille en betydelig rolle for fokusgruppen, hvor flere af deltagerne havde fundet fejlagtige oplysninger i egne journaler. Det blev ydermere oplyst, at på trods af, at disse borgere havde informeret om fejlene via den mulighed for kommentarer og svar, der findes i e-journalen – og i enkelte tilfælde også direkte til sygehuset – var de ikke blevet korrigeret. I betragtning af, at e-journalen anvendes af sygehuspersonalet og de praktiserende læger som kilde til forløbsdata, gav dette anledning til bekymring og undren over, at der tilsyneladende ikke findes en procedure for korrektur af fejl i datakilderne til e-journalen.

En særlig problematik viste sig at opstå i forbindelse med et udtrykt ønske om mere forståeligt sprog i e-journalen. Resultaterne er her modsigende, idet svarene på spørgsmålet om forståelighed er overvejende positive

**Figur 12: Reaktion på udsagnet: Jeg finder, at sproget i e-journalen er let at forstå**



En lang række fritekstsvar siger imidlertid det modsatte f.eks.:

*"Oplysninger i let forståeligt dansk var ønskeligt"*  
*"Det bør skrives på dansk og ikke latin, hvad skulle jeg dog bruge det til ellers"*  
*"Der er for mange "latinske" udtryk i beskrivelserne"*  
*"Det ville være dejligt, hvis lægen skriver på almindelig dansk i stedet for latin, som alm. mennesker kan forstå meningen"*

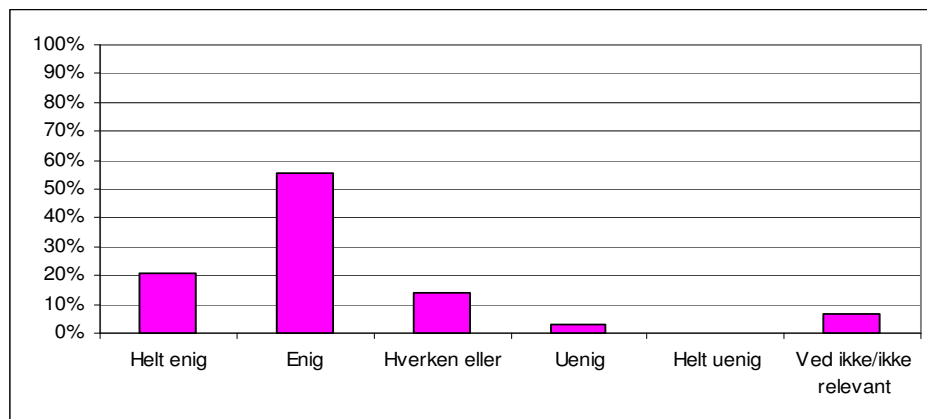
Fokusgruppeinterviewet bekræftede det blandede indtryk. Et forholdsvis stort antal af de borgere, der anvender e-journalen, er åbenbart i stand til at orientere sig og få et brugbart udbytte af oplysningerne, således som de er affattet, mens et mindretal, der til gengæld ikke kan overhøres, har svært ved at forstå indholdet.

#### 4.2.2 Sygehusansatte

De sygehusansatte har andre behov og en anden motivation end borgerne, og deres vurdering af indholdet afspejler dette.

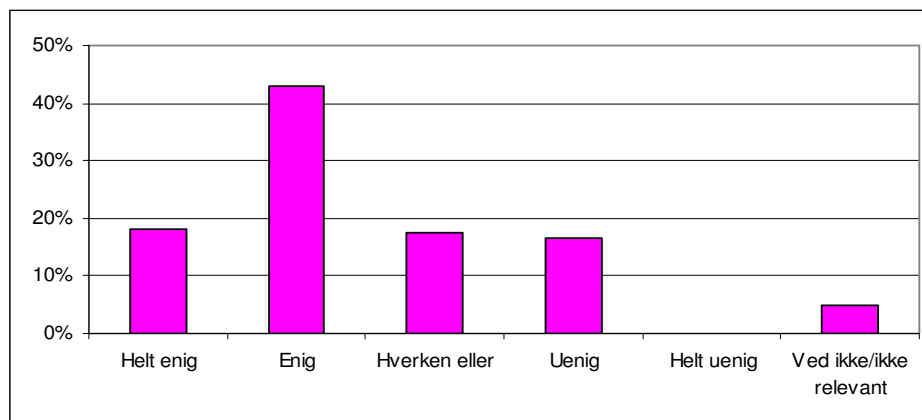
For de sygehusansatte og de praktiserende læger gælder de 14 dages forsinkelse af adgangen til data ikke. Der er derfor hele 76,1% af respondenterne, der er enige eller helt enige i, at de data, de finder i e-journal, er aktuelle.

**Figur 13: reaktion på udsagnet: Jeg finder at data i e-journal er aktuelle**



Også antallet af de respondenter, der mener at finde de data, de har brug for, er betydeligt (61,2%).

**Figur 14: reaktion på udsagnet: Jeg finder de oplysninger jeg har behov for**



Samtidig er det værd at bemærke, at 62,8% af respondenterne mener, at e-journalen er et godt redskab til kvalitetsforbedring. Det blev i fokusgruppeinterviewet fremhævet, at muligheden for at anvende e-journalen til at følge et sammensat forløb giver feedback til modtagende og visiterende læger og sygeplejersker, når de – med patientens samtykke – orienterer sig i forløbet efter modtagelse og indledende diagnosticering af patienten.

Sygehuspersonalets ønsker om udvidet indhold går videre end borgernes. I lighed med borgerne ønsker de oplysninger fra privathospitalernes journaler, og de ønsker en langt bredere geografisk dækning, end det er tilfældet i dag. Til gengæld har denne gruppe ikke noget entydigt ønske om adgang til data fra de praktiserende lægers journaler. Kun 17% mener, at e-journalen giver dem en bedre dialog med de praktiserende læger, og ingen af fritekstsvarene karakteriserer manglen på disse data som et problem, men i fokusgruppeinterviewet blev det fremhævet, at især notater og epikriser fra praktiserende speciallæger ville være af værdi.

Sygehuspersonalet ser gerne, at e-journalens indhold udvides betragteligt. I fritekstsvarene og fokusgruppen nævnes billeder fra røntgenundersøgelser og scanninger, ekkokardiografiske resultater, kardiogrammer, encefalogrammer, lungefunktionskurver m.v. Disse svar afspejler de behov, der opstår i akutte situationer, ved overflytninger o.lign. hvor papirjournalen ikke er til stede.

Sygehuspersonalets prioritering af e-journalens indholdskategorier peger entydigt på notater som de vigtigste:

### Prioritering

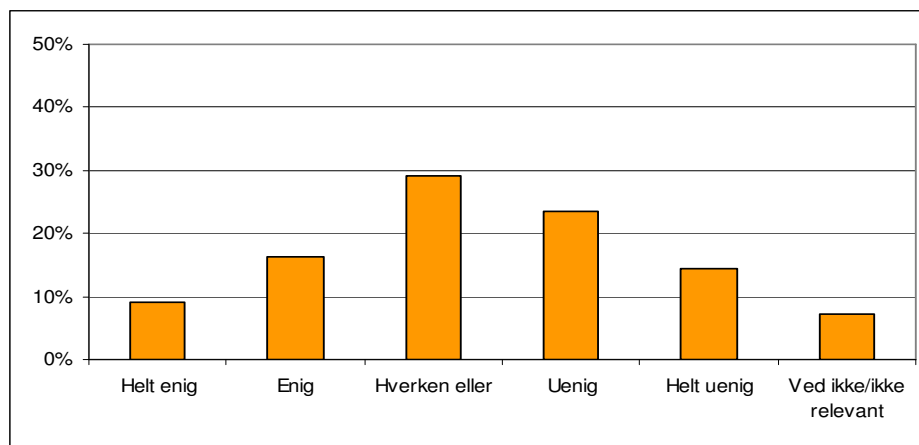
	Antal	Procent
<b>1. prioritet</b>	58	72,5%
<b>2. prioritet</b>	16	20,0%
<b>3. prioritet</b>	6	7,5%
<b>Total</b>	80	100,0%

Tabel 1: Resultatet for indholdskategorien "Notat" i de sygehusansattes prioritering af de tre vigtigste indholdskategorier ud af det samlede antal på 12 kategorier. Tabellen viser, hvor mange respondenter der gav kategorien notat hhv. første, anden og tredje prioritet.

#### 4.2.3 Praktiserende læger

De praktiserende lægers vurdering af e-journalens indhold adskiller sig ikke meget fra de sygehusansattes bortset fra, at vurderingen af den geografiske dækning og aktualiteten er væsentlig mindre positiv. Oplysningerne kommer for sent eller mangler helt. Det fremgår bl.a. af et enkelt punkt, nemlig hvorvidt brugerne finder de oplysninger, de har behov for:

**Figur 15: Reaktion på udsagnet: Jeg finder de oplysninger jeg har behov for**



Kun 25,5% af de praktiserende læger er enige eller helt enige i, at de finder de oplysninger, de har behov for. Når man ser på fritekstsvarerne og resultaterne af telefoninterviewene, er det den geografiske dækning og opdateringshastigheden, der oftest nævnes som problemer. De praktiserende lægers arbejdsgange rummer ikke mulighed for at bruge tid på at lede efter oplysninger blot for at måtte konstatere, at de ikke foreligger.

De praktiserende læger er dog enige med de sygehusansatte, når de skal pege på de ekstra oplysninger, de ønsker. Også for dem er det røntgen- og scanningsbilleder, ekkokardiografiske resultater m.v. der mangler.

Til gengæld nævner flere fritekstsvar, at det har været muligt at finde væsentlige oplysninger i e-journalen, som ikke fandtes i de leverede epikriser, og for mange praktiserende læger er e-journalen et nødvendigt supplement til epikriserne, både

fordi data i e-journalen er hurtigere tilgængelige, og fordi de i en række tilfælde overflødiggor telefoniske forespørgsler til sygehusene.

#### 4.2.4 **Samlet brugervurdering af indhold**

Der er ingen tvivl om, at det vigtigste for alle de tre brugergrupper er indholdets bredde, dvs. den geografiske dækning. Alle brugergrupper lægger vægt på, at værdien af e-journalen stiger med hver ny afdeling og hvert nyt sygehus, der leverer data til systemet.

Med hensyn til indholdets dybde, dvs. mængden og arten af data i de enkelte indholdskategorier, er brugergruppernes vurderinger og ønsker om forbedringer mere forskellige. Alle tre grupper ønsker sig dog flere data.

Enkelte vurderinger og forbedringsforslag fik særlig opmærksomhed i fokusgruppeinterviewene. Det drejer sig om fejlretning og forståelighed. Korrektion af fejlagtige oplysninger er vigtig for troværdigheden og kræver procedurer til fejlretning i data-kilderne. Forståeligheden er et problem for et mindretal af brugerne i borgergruppen, men mindretallet er tilstrækkeligt stort til at begrunde en prioritering af det dertil hørende forbedringsforslag om at indføre en vejledning med forklaring af fagtermer i ikke-fagsprog.

#### 4.3 **Usability og funktionalitet**

Formålet med spørgsmålene om e-journalens usability (brugervenlighed) og funktionalitet var at undersøge brugernes vurdering af e-journalens opbygning og struktur, navigation, søgemuligheder og udseende.

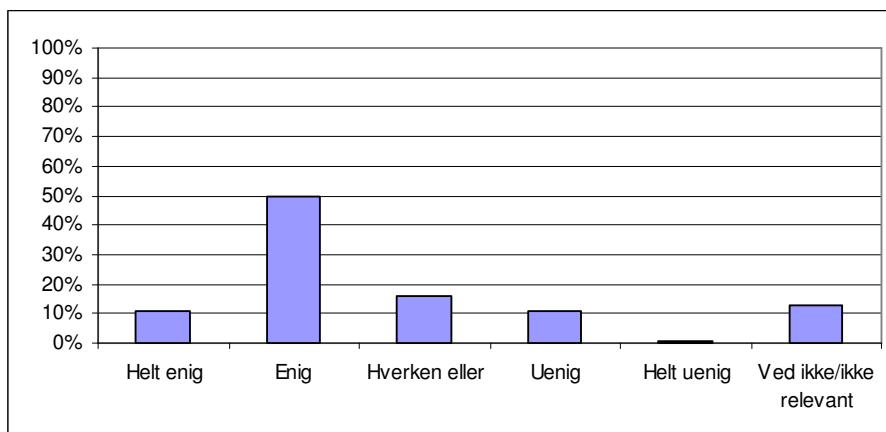
De tre brugergrupperes vurderinger viste sig i de fleste tilfælde at være sammenfaldende.

##### 4.3.1 **Borgere**

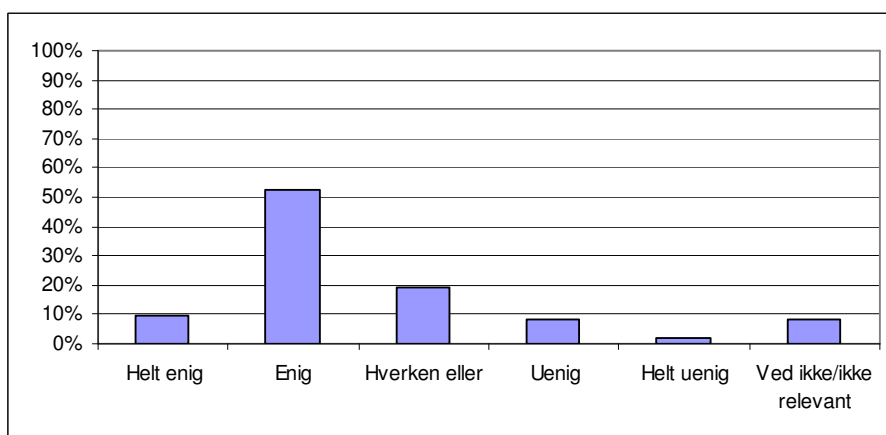
Borgerne vurderer sammen med de sygehusansatte e-journalens usability og funktionalitet mere positivt end de praktiserende læger. Graden af tilfredshed er mindre end graden af tilfredshed med indholdet og anvendelsesmulighederne. Der er dog stadig 50% af borgerne, som finder, at e-journalen er logisk opbygget, og 48,5% mener, at den er nem at navigere rundt i.

Borgerne er overvejende tilfredse med hastigheden og tilgængeligheden, idet nogle deltagere i fokusgruppen dog fandt svartiderne utilfredsstillende.

**Figur 16: Reaktion på udsagnet: E-journal er altid tilgængelig**



**Figur 17: Reaktion på udsagnet: E-journal har en tilfredsstillende hastighed**



Denne overvejende tilfredshed modsiges dog af mange fritekstsvar, og også i fokusgruppeinterviewet fremgik det, at mange funktioner kunne være bedre og mere brugervenlige. Først og fremmest opleves det som besværligt at skifte mellem forskellige forløb. Borgere med omfattende journaler ønsker ofte at skifte til et nyt forløb, når de har fundet oplysninger fra et tidligere forløb. Her oplever de imidlertid at måtte begynde "forfra", da data i de forskellige forløb er opstillet kronologisk. En deltager i fokusgruppen foreslog, at det skulle være muligt at sætte "bogmærker" i journalerne, så man ud fra en liste over bogmærker kunne springe direkte til oplysninger af interesse frem for at skulle navigere gennem en hierarkisk opstilling.

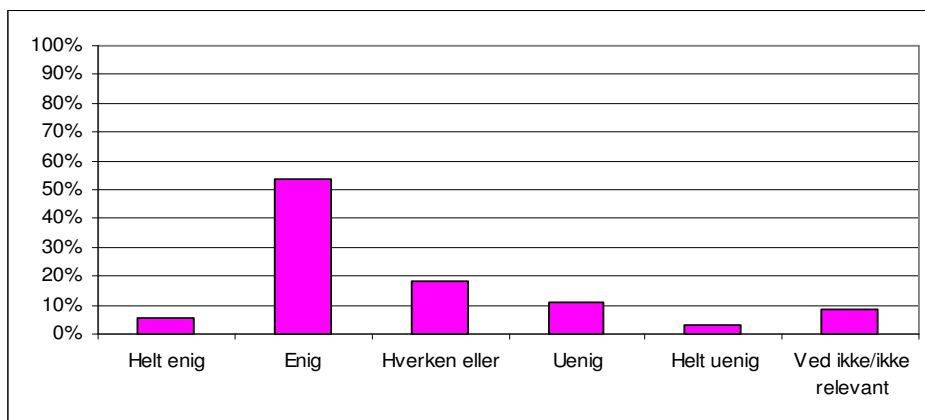
En række af de oplevede navigeringsproblemer hænger sammen med anvendelsen af fagsprog i e-journalen. Borgerne har ikke besvær med at forstå navigeringsfunktionerne, men ganske mange har besvær med at forstå navnene på valgmulighederne. På trods af at et flertal af borgerne angiver, at de ikke har problemer med at forstå indholdet, er det alligevel værd at nævne at forbedringsforslag, som går ud på

at etablere en mulighed for opslag i en vejledning eller håndbog direkte ved klik på fagtermer. Denne vejledning/håndbog skal så give en mere alment forståelig forklaring på fagudtrykket.

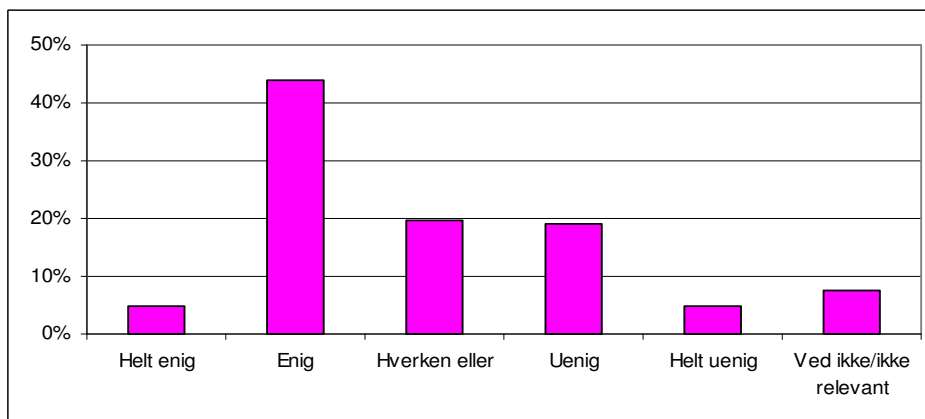
#### 4.3.2 Sygehusansatte

De sygehusansattes vurdering af e-journalens usability og funktionalitet er for de fleste emners vedkommende den samme som borgernes. De har den samme vurdering af opbygning og navigation, og de oplever generelt få problemer med tilgængelighed og svartider.

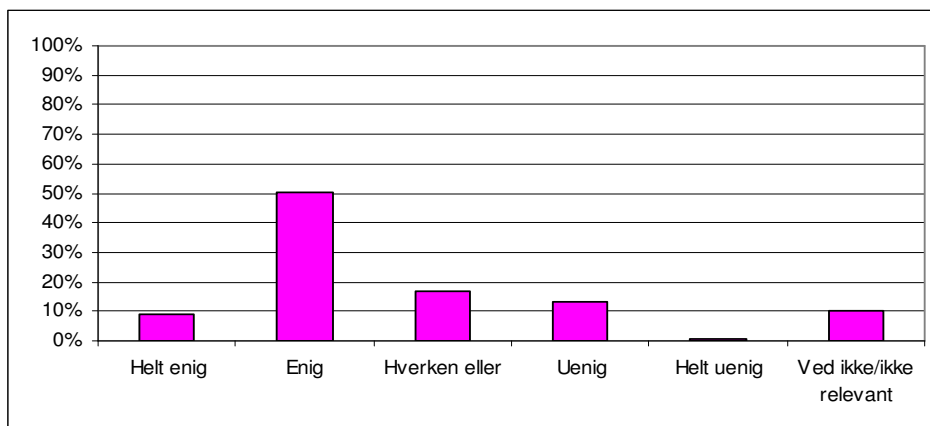
**Figur 18: Reaktion på udsagnet: E-journal har en logisk opbygning**



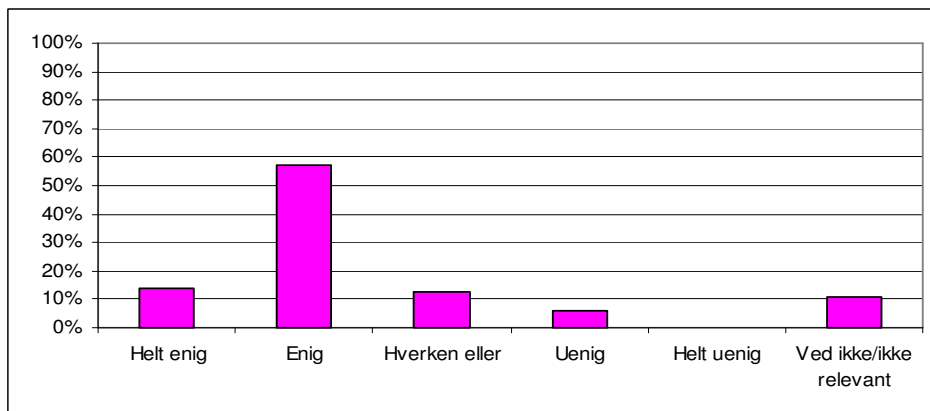
**Figur 19: Reaktion på udsagnet: E-journal er nemt at navigere rundt i**



**Figur 20: Reaktion på udsagnet: E-journal er altid tilgængelig**

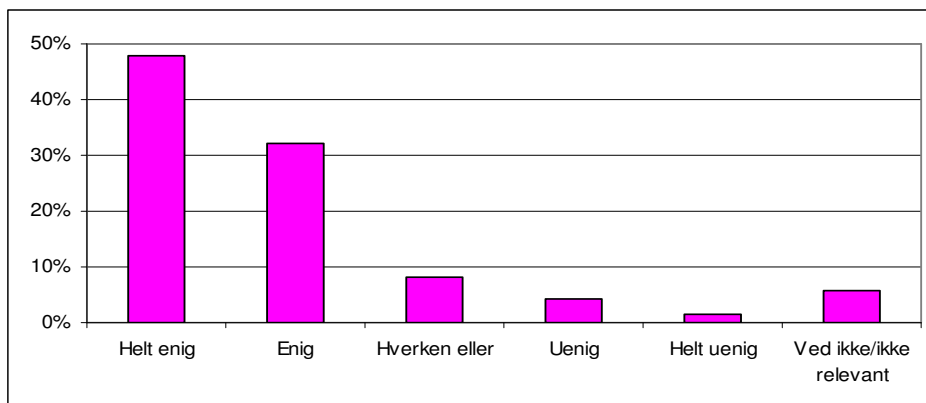


**Figur 21: Reaktion på udsagnet: E-journal har tilfredsstillende svartider**

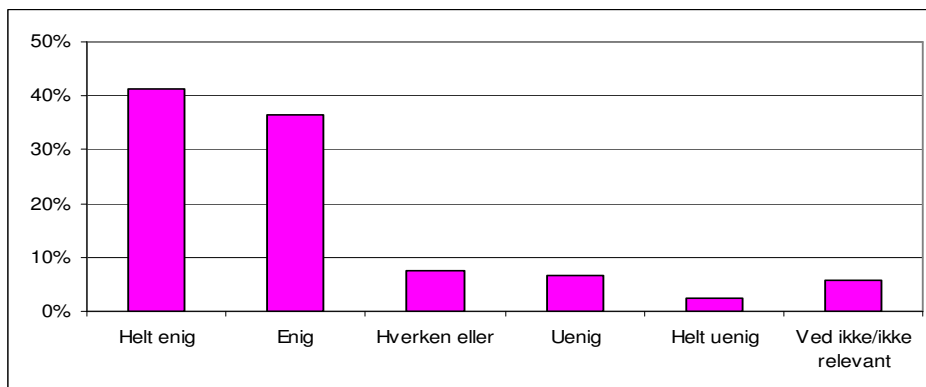


De sygehusansatte har meget nemt ved at finde e-journalen i deres daglige brugergrænseflade og nemt ved at logge ind. Det fremgår af deres reaktioner på de følgende udsagn:

**Figur 22: Reaktion på udsagnet: Jeg har nemt ved at finde e-journal**



**Figur 23: Reaktion på udsagnet: Jeg har nemt ved at logge ind i e-journal**



Fokusgruppeinterviewet med de sygehusansatte bekræftede denne vurdering og bestyrkede den antagelse, at brugerne i denne gruppe er erfarne brugere. Som anført i afsnit 5.1.2 er 87% af respondenterne hyppige brugere, og 74% har anvendt e-journalen i mere end et år.

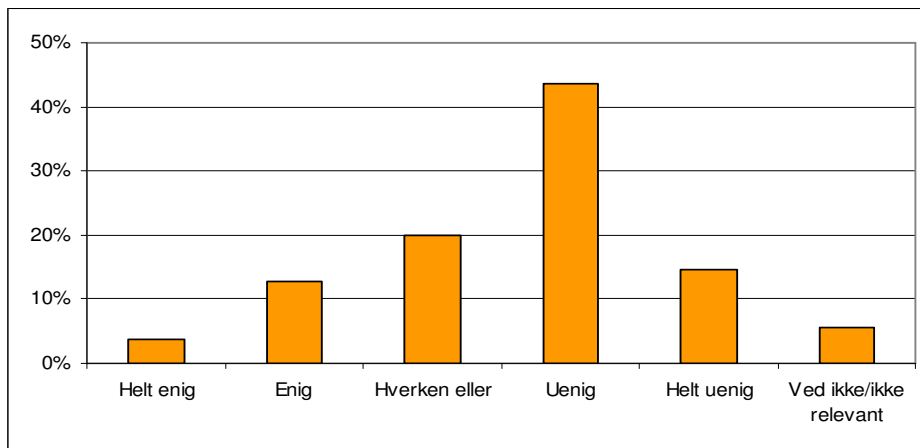
Det er da også karakteristisk for denne brugergruppe, at der er langt færre modsigende fritekstsvar end hos borgerne. De fleste kritiske bemærkninger drejer sig om overskueligheden. Fokusgruppen gav udtryk for, at der næppe var behov for en egentlig brugervejledning, da de fandt systemets opbygning og navigations muligheder intuitivt forståelige.

Sygehusansatte søger ofte bestemte præcise oplysninger og bemærker, at det er besværligt at skifte mellem indholdskategorier for samme kontakt. Selv om ingen sygehusansatte har fremsat ønske om "bogmærker", således som borgerne har gjort, vil sådanne markeringer afhjælpe en række af de påpegede navigeringsproblemer.

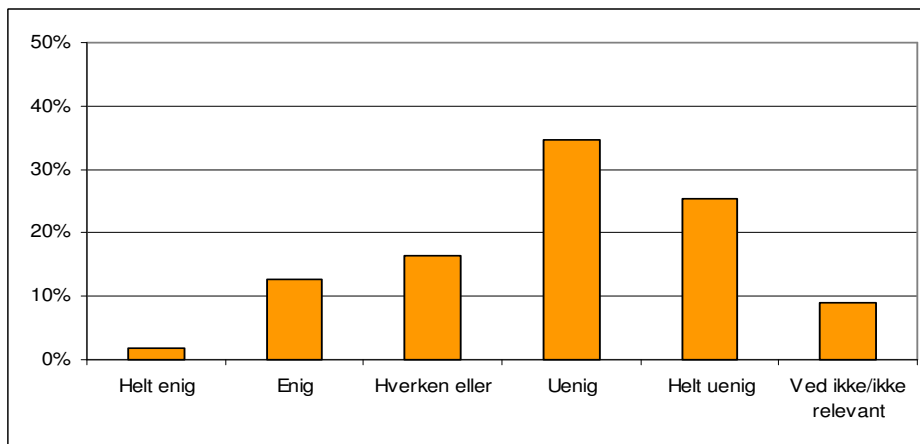
#### 4.3.3 Praktiserende læger

De praktiserende læger adskiller sig som nævnt fra de to andre brugergrupper ved en væsentlig mindre positiv vurdering af e-journalens usability og funktionalitet. Det gælder samtlige de stillede spørgsmål. Såvel logikken i opbygningen som navigatio- nen og søgefunktionen vurderes positivt (dvs. enig og helt enig) af mindre end 20% af respondenterne.

**Figur 24: Reaktion på udsagnet: E-journal har en logisk opbygning**

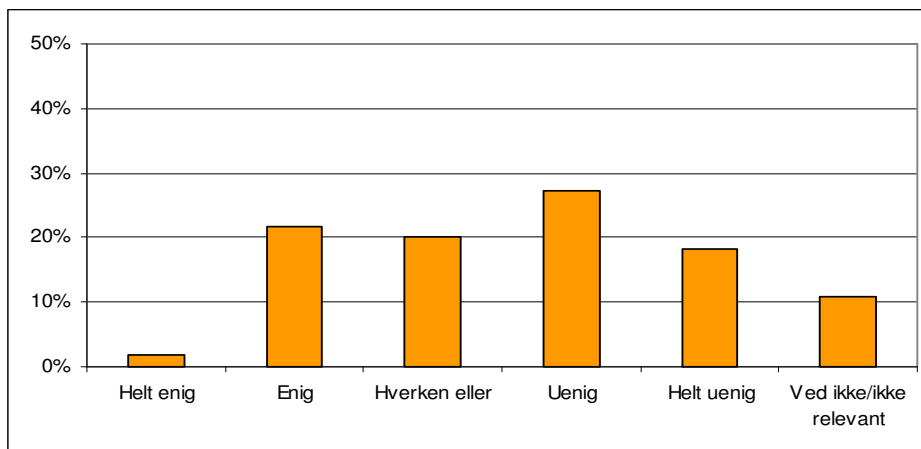


**Figur 25: Reaktion på udsagnet: E-journal er nemt at navigere rundt i**



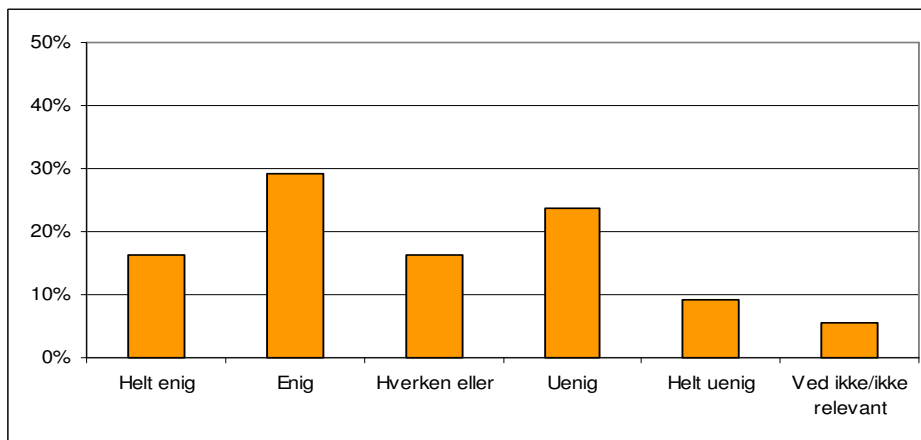
At svartiderne vurderes overvejende negativt er i overensstemmelse med den tidligere nævnte vurdering i afsnittet om anvendelighed.

**Figur 26: Reaktion på udsagnet: E-journal har tilfredsstillende svartider**



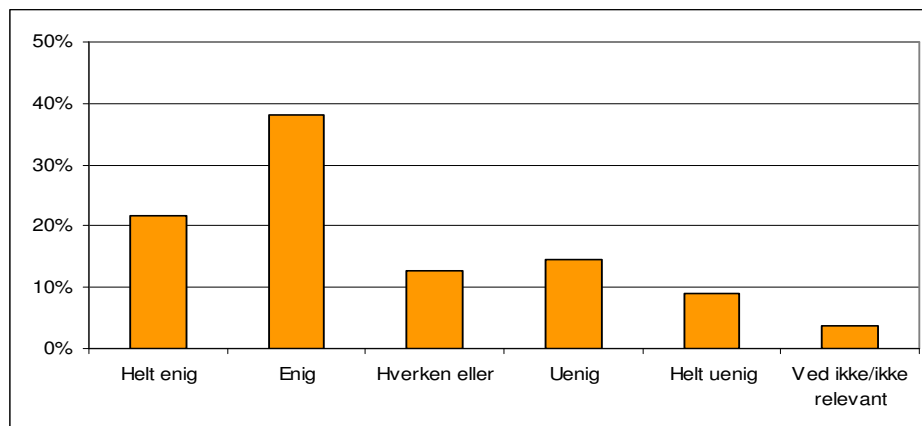
Ifølge oplysningerne fra telefoninterviewene skal dette næppe ses som et resultat, der alene afhænger af e-journalen. Mange tilgængelighedsproblemer hænger sammen med anvendelsen af digital signatur i lægepraksis. Fordelingen af svarene på spørgsmålet om login tyder på, at der er store forskelle mellem de forskellige praksis. Nogle (et lille flertal) har løst problemerne, mens andre stadig kæmper med dem:

**Figur 27: Reaktion på udsagnet: Jeg har nemt ved at logge ind i e-journal**



Til gengæld har de fleste nemt ved at finde e-journalen, hvilket tyder på, at de går ind i journalen via sundhed.dk.

**Figur 28: Reaktion på udsagnet: Jeg har nemt ved at finde e-journal**



Dette indtryk bekræftes af fritekstsvarene. Disse rummer imidlertid også en række beskrivelser af navigations- og oversigtsproblemer. Det er dog karakteristisk for de anførte navigationsproblemer, at beskrivelserne i højere grad fokuserer på tidsforbruget end på egentlige navigationsproblemer. De praktiserende læger har ikke problemer med at finde rundt i e-journalen, men det tager efter deres vurdering for lang tid. Her gør det samme sig gældende som i deres vurdering af anvendeligheden. Der er i den daglige organisering af arbejdet i en lægepraksis ikke tid til at vente på at få oplysninger frem. Når patienten sidder over for lægen i konsultationen, skal de nødvendige data kunne hentes på få sekunder.

Et forbedringsforslag, som ville kunne løse en del af tidsproblemet er en integration af lægernes journalsystemer med e-journalen efter sammen mønster som MedComs genvejsløsning, der gør det muligt at udfylde laboratorierekvisitioner fra lægens journalsystem uden fornyet login, og som nævnes i flere af fritekstsvarene og i nogle af telefoninterviewene.

#### 4.3.4 Samlet brugervurdering af usability

Brugergruppernes vurdering af usability fokuserer på to forhold: navigation og performance. Vurderingerne er imidlertid overordnede vurderinger af sammensatte problemstillinger, og forbedringsforslagene skal derfor ses i dette lys:

- Navigation: Ingen af brugergrupperne vurderer, at de må opgive at finde oplysninger, fordi de ikke kan navigere i e-journalen. Navigation opleves imidlertid som besværlig på grund af vanskeligheder ved skifte mellem forskellige forløb eller mange tastetryk for at nå frem til de søgte oplysninger. Indførelse af "bogmærker" vil bidrage til en løsning, men det er vigtigt også at se, at navigationen for nogle borgere vanskeliggøres af problemer med at forstå de termer, der er anvendt på knapper og links. Indførelse af en vejledning med ikke-fagsproglige forklaringer kan derfor også være en del af løsningen.

- Performance er et endnu mere sammensat problem end navigation. Der er ingen af vurderingerne, som peger på, at der er specielle performanceproblemer i det centrale e-journalsystem. Performance opleves imidlertid som et stort problem af mange praktiserende læger, sandsynligvis på grund af problemer med digital signatur og performanceproblemer i kommunikationen (for lav båndbredde m.v.) Indførelse af en "knapløsning", som giver direkte adgang til e-journalen uden specielt login og med automatisk overførsel af den aktuelle patients CPR-nummer som søgeterm, så lægen kommer direkte ind på den relevante patients data, har i telefoninterviewene vist sig at løse performanceproblemet.

Samtidig skal det dog fremhæves, at alle brugergrupper opfatter e-journalen som intuitivt forståelig. Ingen af brugergrupperne har f.eks. foreslået forbedringer i form af undervisning i brugen af systemet, og det fremgik af fokusgruppeinterviewet med sygehusansatte, at undervisningsbehovet er begrænset til introduktionskurser, hvis væsentligste formål er at gøre nyansatte opmærksomme på e-journalens eksistens.

#### 4.4 **Samspil med andre systemer**

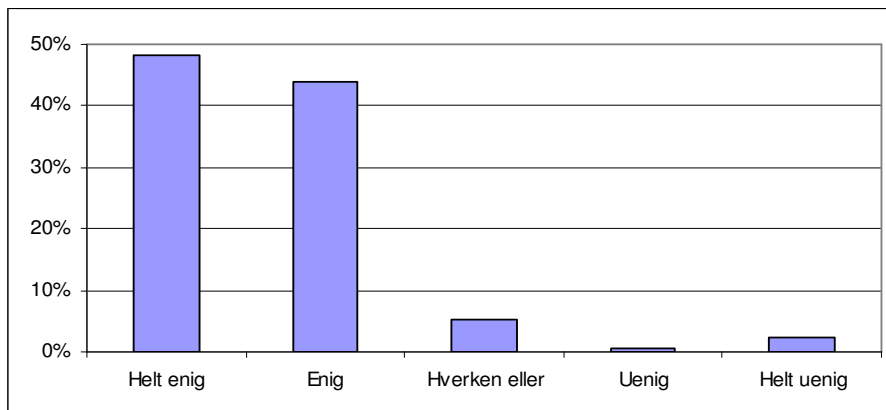
Formålet med spørgsmålene om samspelet mellem e-journalen og andre systemer som lokalt EPJ og PAS på sygehusene, de praktiserende lægers journalsystemer og nationale systemer som PEM, Labsvar og eLPR på sundhed.dk var at undersøge brugerne vurdering af behovet for et sådant samspil.

Det nuværende samspil begrænser sig til, at e-journalen er direkte tilgængelig fra et enkelt af de ca. 15 journalsystemer for praktiserende læger, og at der er adgang til både e-journalen, Labsvar, PEM og eLPR gennem sundhed.dk. Det var imidlertid en del af formålet med undersøgelsen at afklare, om de forskellige brugergrupper fandt det positivt at samle flere data i færre systemer eller gøre flere systemer tilgængelige under samme brugergrænseflade, med samme login osv.

##### 4.4.1 **Borgere**

For borgernes vedkommende drejer samspelet sig først og fremmest om, hvorvidt de personlige data skal findes i et enkelt eller i flere forskellige systemer, og reaktionen på påstanden " Jeg finder det positivt, at alle mine data i Min medicinprofil, Min e-journal, Mine behandlinger på sygehus og Min Log kan ses i et samlet system" er overordentligt entydig.

**Figur 29: Reaktion på udsagnet: Jeg finder det positivt, at alle mine data i Min medicinprofil, Min e-journal, Mine behandlinger på sygehus og Min Log kan ses i et samlet system**



For borgerne er det vanskeligt at forstå, at deres personlige sundhedsdata af historiske og organisatoriske årsager foreligger i forskellige systemer. Det fremgår af svarene på spørgsmålene om borgernes anvendelse af de nævnte systemer (e-journal, PEM, eLPR og min log), at de er flittige brugere af disse systemer. Angivelserne af, hvor mange der har anvendt dem er henholdsvis

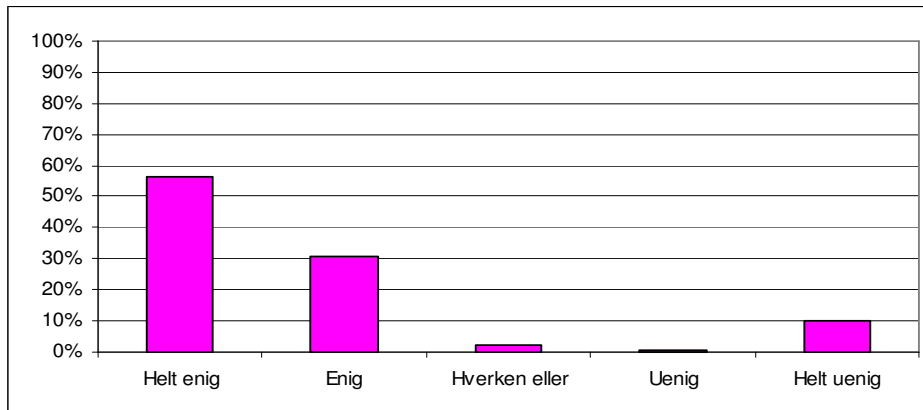
- Mine behandlinger på sygehuse (eLPR): 81%
- Min medicinprofil (PEM): 67%
- Min Log: 61%

Borgerne ved således, at de har adgang til alle disse systemer gennem sundhed.dk, men at det drejer sig om forskellige systemer.

#### 4.4.2 Sygehusansatte

De sygehusansattes tilslutning til samling af alle data i medicinprofilen, e-journal, laboratoriesvar og kommende nationale datakilder i et samlet system er den samme som borgernes, men deres motivation er en anden.

**Figur 30: Reaktion på udsagnet: Jeg finder det positivt, at alle data i medicinprofilen, e-journal, laboratoriesvar og kommende nationale datakilder kan ses i et samlet system**



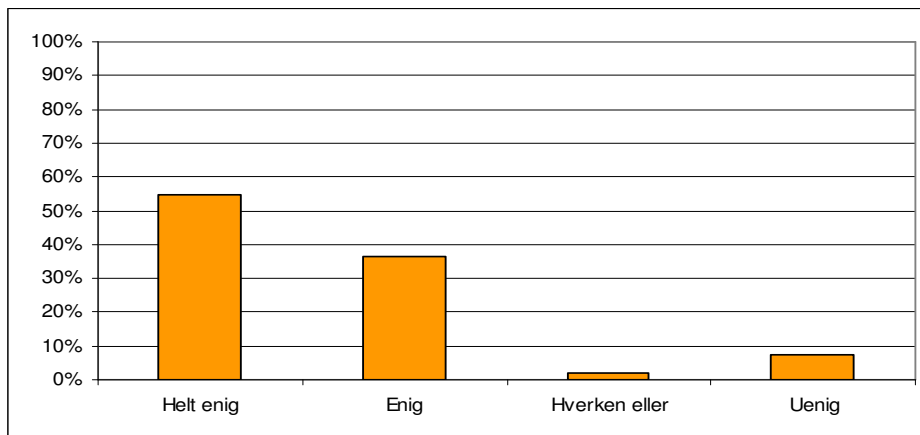
Hvor borgerne som tidligere beskrevet ønsker indsigt i egen situation, ønsker de sygehusansatte det bedste mulige grundlag for effektiv behandling og pleje af høj kvalitet. Det fremgår af den tidligere gennemgang af de sygehusansattes ønsker om supplerende data i e-journalen, at det letter overblikket og skaber større sikkerhed for, at ingen oplysninger bliver overset, når oplysningerne er tilgængelige i samme system.

Samtidig er der god grund til at antage, at den betydelige forskel på de sygehusansattes og de praktiserende lægers vurdering af e-journalen især hænger sammen med, at de sygehusansatte i langt højere grad end de praktiserende læger finder, hvad de søger i e-journalen. E-journalen er ganske vist ikke det store samlede system, som indeholder alle de ønskede data, men for de sygehusansatte brugere er det et væsentligt skridt på vejen.

#### 4.4.3 **Praktiserende læger**

Selv om de praktiserende læger er mere kritiske over for e-journalen end både borgerne og de sygehusansatte brugere, er deres ønske om samling af alle data i medicinprofilen, e-journal, laboratoriesvar og kommende nationale datakilder i et samlet system det samme.

**Figur 31: Reaktion på udsagnet: Jeg finder det positivt, at alle data i medicinprofilen, e-journal, laboratoriesvar og kommende nationale datakilder kan ses i et samlet system**



Også de praktiserende læger anser det for ønskeligt at kunne tilgå alle nødvendige data i et enkelt system. Dette skal ses i sammenhæng med, at de praktiserende læger allerede i dag har en større grad af sammenhæng med andre systemer end de sygehusansatte. De praktiserende lægers journalsystemer forsynes ved hjælp af MedCom meddelelser med bl.a. laboratoriesvar og epikriser, og de kan afsende bl.a. rekvisitioner, henvisninger og recepter.

Når lægerne alligevel ønsker den samme grad af samspil med de systemer, der rummer relevante patientdata, som de øvrige brugergrupper, er det et overbevisende tegn på, at der er udbredt enighed i sundhedsvæsenet og blandt de patienter, dette væsen behandler, om nytten af den størst mulige tilgængelighed af patientdata.

#### 4.5 **Foreløbig konklusion på grundlag af resultaterne**

De foregående afsnit beskriver de væsentligste resultater af brugerundersøgelsen. De kan opsummeres således:

- Et meget stort flertal af borgerne og de sygehusansatte er glade for e-journal.
- Borgerne finder det naturligt at have adgang til egne data, og de er trygge ved håndteringen af deres personlige data.
- Brugerne lægger vægt på at kunne se de oplysninger, de søger, og ikke nødvendigvis på, om disse oplysninger er præsenteret på en brugervenlig måde (selv om brugervenligheden ikke betragtes som uvæsentlig).
- Brugerne sætter pris på pragmatiske løsninger, der er tilgængelige, når der er brug for dem.

I forhold til analysen i det følgende kapitel er det desuden værd at fremhæve en række væsentlige resultater af de oplysninger, brugerne har givet om sig selv og deres vurdering af sikkerheden, troværdigheden og anvendeligheden af e-journalen:

- På spørgsmålet om, hvorvidt brugerne havde bemærket den væsentlige forbedring af brugervenligheden, der var sket med den nyeste version af e-journalen, svarede 68,7% af borgerne, 49,6% af de sygehusansatte og 47,3% af de praktiserende læger nej. Sammenlagt med resultaterne af fokusgruppeinterviewene er dette et klart tegn på, at brugerne lægger mere vægt på indholdet end på præsentationen.
- 74,4% af borgerne og 66,9% af de sygehusansatte angav, at de var enige eller helt enige i udsagnet "Jeg er tilfreds med de muligheder, e-journal giver mig". At kun 27,2% af de praktiserende læger udtrykte samme holdning er et resultat af flere faktorer. De praktiserende læger har adgang til mange af oplysningerne i e-journal ad anden vej (epikriser, laboratorie- og røntgensvar), og mange praktiserende læger oplever, at det er vanskeligt at få adgang til e-journal.
- Næsten halvdelen (45,8%) af borgerne angiver at lide af en kronisk sygdom, og 55% angav at have været igennem et længevarende sygehusforløb.
- 92% af borgerne bekræftede, at de fandt det naturligt at have adgang til egne oplysninger og ikke mindre end 91,2% af borgerne udtrykte, at Min Log, der er tilgængelig i Sundhed.dk, skaber den tilstrækkelige tryghed i forhold til kontrol med adgangen til borgernes data i e-journal.
- Aldersfordelingen af respondenterne på sygehusene har ikke overvægt i de yngre aldersklasser. 43,8% er 40 år eller derunder, 46,2% er over 40, og hele 44,6% har en ansættelsesanciennitet på mere end 15 år. Det er altså ikke kun de yngre medarbejdere, der føler det naturligt at anvende computerbaserede redskaber.

## 5. Analyse

Dette kapitel fokuserer på de vigtigste resultater af undersøgelsen og de fremsatte forbedringsforslag. Undersøgelsesresultaterne analyseres og vurderes i forhold til opfyldelse af undersøgelsesformålet. Præsentationen af undersøgelsens resultater og svar fokuserer på de centrale problemstillinger, som undersøgelsen havde til formål at belyse. Resultaterne analyseres med henblik på at give et samlet billede af vurderingerne og beskrive de vigtigste forslag til forbedringer.

En særlig problemstilling, som er givet i opdraget, og som både direkte og indirekte belyses af undersøgelsens resultater, er forholdet mellem e-journalen og planerne om et kommende nationalt patientindeks. Da det endnu er under afklaring, hvad et sådant indeks skal rumme, vil behandlingen af problemstillingen her fokusere på, hvad en forbedret e-journal rummer af perspektiver i forhold til at gøre essentielle patientdata tilgængelige for alle relevante og autoriserede personer i sundhedsvæsenet og de patienter, som disse personer behandler og plejer.

### 5.1 Fokusområder

En række resultater af undersøgelsen med tilhørende forbedringsforslag skiller sig ud fra resten på grund meget stor opbakning fra alle brugergrupperne og/eller fordi de rummer et stort potentiale. Det drejer sig om

- Bedre geografisk dækning.
- Flere oplysninger i e-journalen.
- Historiske oplysninger.
- Hastighed i adgang og performance og tilgængelighed.

I tillæg til disse helt centrale resultater behandles vigtige konkrete forbedringsforslag, herunder markedsføring af e-journalen, systemintegration, fejlretning og bogmærker. Relationen mellem e-journalen og det planlagte nationale patientindeks behandles særskilt, da den er en del af undersøgelsesopdraget.

### 5.2 Andre vigtige områder

Som det fremgår af de foreløbige konklusioner på grundlag af resultaterne, er et flertal af brugerne tilfredse med de muligheder, e-journalen giver dem. Tilfredsheden er udpræget i gruppen af borgere og gruppen af sygehusansatte. For borgergruppens vedkommende er det nærliggende at konkludere, at det høje antal kronisk syge (45,8%) og det store antal respondenter, som angiver at have været igennem et længerevarende sygehusforløb (55%), er en del af grunden til den motivation, som har bragt borgernes svarprocent op på 70,4%. Sammenholdt med de sygehusansattes understregning af e-journalens værdi ved overflytning af patienter og ved handlingsforløb, der dækker flere sygehuse og afdelinger – hvilket netop er typisk for

kronisk syge og patienter med længerevarende kontakt med sygehuset – peger det på, at e-journalen er et nyttigt redskab for kronisk syge.

For de sygehusansattes vedkommende er den gennemgående vurdering, at e-journalen er et vigtigt arbejdsredskab, fordi den altid er tilgængelig, og fordi den giver overblik over patientforløb. Denne vurdering begrundes ikke umiddelbart, at e-journalen også er nyttig i akutte situationer, hvor patienter er ude af stand til selv at redegøre for deres situation og sygehistorie. Undersøgelsen viser imidlertid, at anvendeligheden i akutsituationen vurderes meget positivt (på linje med værdien af historiske oplysninger om patienterne).

Endelig er det vigtigt at fastholde, at alle brugergrupper overordnet lægger vægt på at finde det, de søger. I denne sammenhæng er borgerne og de sygehusansatte de mest positive. De har en positiv vurdering af udsagnet "Jeg finder de oplysninger, jeg søger i e-journal". De praktiserende læger har en negativ vurdering, men både af fritekstsvarene og telefoninterviewene fremgår det, at denne vurdering netop hænger sammen med et stort *ønske* om at finde oplysninger. Sammenholdt med alle brugergruppers høje prioritering af en bredere geografisk dækning er det nærliggende at konkludere, at indhold er vigtigere for brugerne end præsentation. Denne konklusion støttes af, at ingen af svarene i undersøgelsen indikerer, at systemets indretning forhindrer dem i at finde oplysninger. Adgang til systemet kan være et problem, og navigationen kan være besværlig, men hvis det søgte indhold er der, finder brugerne frem til det.

### 5.3 **Bedre geografisk dækning**

Behovet for bedre geografisk dækning er understreget af alle brugergrupper. For borgerne er det vigtigt at have adgang til alle oplysninger i et forløb, også når forløbet strækker sig over flere forskellige sygehuse og afdelinger. Det opleves som stærkt frustrerende at have adgang til oplysninger fra det lokale sygehus, men ikke at kunne se oplysningerne fra det universitetssygehus, hvor man er blevet behandlet af en specialafdeling som et led i det samlede forløb. Det er vigtigt i denne sammenhæng at huske, at 45,8% af respondenterne angiver at lide af en kronisk sygdom, og 55% har gennemgået længerevarende sygehusforløb. Sådanne patienter oplever ofte, at forløbet er sammensat af behandling på forskellige sygehuse og/eller afdelinger.

"Huller" i oplysningerne svækker borgernes muligheder for at optræde som **velinformerede patienter**. Det er et markant resultat af denne undersøgelse, at de borgere, som har adgang til egne data i e-journalen i høj grad støtter effektiviteten og kvaliteten i deres egen behandling ved netop at være velinformerede om deres sygdomsforløb.

For de sygehusansatte brugere er den geografiske dækning af mindst lige så stor betydning som for borgerne. Undersøgelsens resultater viser klart, at de sygehusansatte anvender e-journalen i en række situationer, hvor papirjournalen ikke er tilgængelig, eller hvor der netop er behov for at se oplysninger fra andre sygehuse og afdelinger og fra tidligere forløb. En bred geografisk dækning er dermed et bidrag til

en mere effektiv behandling – og et bidrag til i værste fald at undgå **fejlbehandling** på grund af ukendskab til tidligere diagnoser og behandlinger. Kendskab til oplysninger fra andre afdelinger kan også bidrage til at forhindre **unødvendig gentagelse** af prøver og undersøgelser.

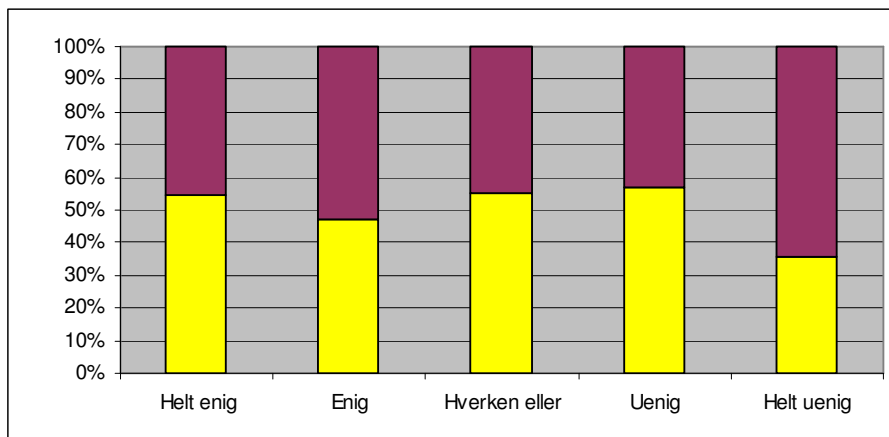
For de praktiserende læger betyder en god geografisk dækning først og fremmest, at de har bedre muligheder for at anvende e-journalen i deres dialog med patienterne, og undersøgelsens resultater viser, at denne anvendelse vurderes meget positivt af de praktiserende læger. Med en god geografisk dækning kan den praktiserende læge være rimeligt sikker på at kunne finde de oplysninger, som en netop udskrevet eller hjemsendt patient beder om at få **uddybet** eller **fortolket**, og lægen kan agere på grundlag af opdaterede informationer, når en udskrevet patient møder op i konsultationen, inden epikrisen er nået frem.

#### 5.4 Flere oplysninger i e-journalen

Alle brugergrupper ønsker adgang til flere kategorier af oplysninger og flere variationer af oplysninger inden for de forskellige kategorier. Blandt de sygehusansatte og de praktiserende læger er ønskerne enslydende, og der kan ikke konstateres nogen interne forskelle i grupperne som f.eks. at lægerne på sygehusene skulle ønske flere oplysningstyper end de øvrige medarbejdergrupper.

Man kunne på forhånd tro, at de borgere, der angiver at lide af en kronisk sygdom ville have et stærkere ønske om flere oplysninger ud fra en antagelse af, at disse borgere beskæftiger sig mere med deres sygdom end andre. Det viser sig imidlertid, når man sammenholder svarene på spørgsmålet om, hvorvidt brugerne finder det, de søger i e-journalen, med oplysningen om kronisk sygdom, at de kronisk syges svar er næsten identiske med gennemsnittet:

**Figur 32: Resultater af sammenligning af svar på spørgsmål om kronisk sygdom og reaktion på udsagnet: Jeg finder det, jeg søger i e-journalen**



Den violette del af søjlerne repræsenterer de kronisk syge. Den gule del af søjlerne repræsenterer de øvrige borgere. Som det fremgår, er forskellen minimal i største-

delen af skemaet (den svinger omkring de 50%). Det viser, at de registrerede ønsker om flere oplysninger ikke i højere grad kommer fra borgere med kroniske lidelser end fra andre borgere. Alle borgere ønsker i samme grad flere oplysninger i e-journalen.

En vigtig faktor i forbindelse med spørgsmålet om flere oplysninger i e-journalen er forholdet mellem mængden af oplysninger og systemets performance. Det blev især i fokusgruppeinterviewet med de sygehusansatte understreget, at performance er vigtig. Lang ventetid ved skærmen er ikke acceptabel og reducerer motivationen for at bruge systemet. Af de praktiserende lægers svar fremgår, at både performance og adgangshastigheden inklusive login skaber problemer, som afholder mange fra at bruge systemet. Det er derfor af afgørende betydning, at tilføjelse af flere oplysninger sker på en måde, der ikke reducerer systemets performance ved f.eks. at skabe større søgetabeller eller ændre sorteringen af søgeresultater.

Forholdet mellem mængden af indhold og systemets performance er en konflikt, ellers ville der ikke være behov for at finde en **balance**. Mange svar i denne undersøgelse, mest fra de sygehusansatte, viser hvor vanskeligt det er at finde denne balance. En række indlæg i fokusgruppen med sygehusansatte kan sammenfattes således:

*I tilfælde hvor der er patienter, som har brug for specialister, kunne det være rart at tage telefonen og ringe til specialisten, og denne så samtidig kunne se billederne mv. i systemet. Således kunne man få ideer til behandling, spare transport mv. I disse tilfælde må der dog være en hurtigere opdatering og samtidig skal hastigheden være i orden.*

Som det tydeligt fremgår, ønsker brugerne både en rigdom af funktioner, omfattende datamængder og toptunet performance.

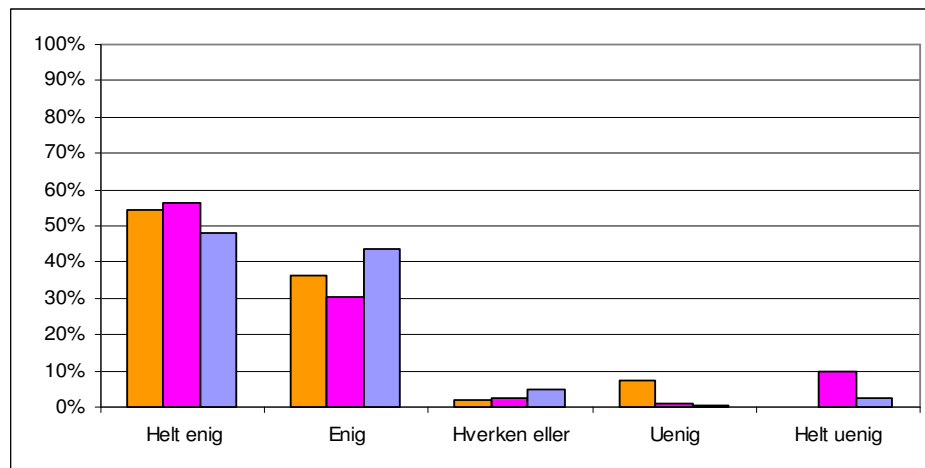
#### 5.4.1 **Nationalt patientindeks**

I forlængelse af spørgsmålet om flere oplysninger i e-journalen og påpegningen af nødvendigheden af en balance mellem mængden af indhold og systemets performance er det relevant at se på forholdet mellem e-journalen og det planlagte nationale patientindeks. I forhold til et nationalt patientindeks er det afgørende at understrege

- Brugerundersøgelsen viser, at brugerne foretrækker et pragmatisk system med væsentlige data og god performance frem for et komplekst system med mange funktioner og ringere performance. En enkelt deltager i fokusgruppeinterviewet med sygehusansatte understregede, at udvidelse af indholdet under ingen omstændigheder må ske på bekostning af performance. De færreste brugere er klar over, at der her er tale om en balance, men præferencen hælder tydeligt i retning af det enkle og hurtige frem for det sammensatte og langsomme.

- Brugernes stærke understregning af behovet for geografisk dækning er implicit et argument for et nationalt patientindeks. Brugerne ser ingen grund til at afgrænse adgangen til data f.eks. på grundlag af regionsgrænser. Behandlingsforløb strækker sig i dag også hen over regionsgrænser.
- I alle brugergrupper var der stor tilslutning til øget samspil mellem systemer med journaloplysninger i form af notater, diagnoser, anamnese osv. og laboratoriesvar, medicinordinationer, logdata m.v.

**Figur 33: Samlet oversigt over de tre brugergrupperes reaktion på udsagnet om, at de finder det positivt at der er en samlet adgang til alle data**



- Et landsdækkende system med oplysninger om alle patienter vil blive stort, selv om der lægges vægt på at begrænse datamængden. Det er derfor afgørende, at et sådant system forsynes med gode filtre. Filtre kan både afgrænse søgninger og visninger af data, og de kan anvendes til at effektivisere fremsøgningen af bestemte oplysninger ved at afgrænse den mængde data, der søges i. Brugerundersøgelsen peger på, at filtrering bl.a. kan bestå i, at man hurtigt kan finde oplysninger, som tidligere har vist sig at være interessante. Hertil kan man f.eks. anvende den kendte bogmærketeknik, der gør, at man undgår mange tidrøvende søgninger på internettet.

## 5.5 Historiske oplysninger

Der blev i oplægget til undersøgelsen og diskussionerne om udformningen af spørgeskemaerne lagt stor vægt på spørgsmålet om historiske oplysninger. Brugernes ønsker om at have adgang til historiske data er afgørende for, hvilken lagerkapacitet der kræves, og lagerkapaciteten skal, som der netop er argumenteret for i de foregående afsnit, afbalanceres med performance, samtidig med at det er en betydelig faktor i driftsøkonomien.

Som det fremgår af gennemgangen af resultaterne ønsker samtlige brugergrupper fuld adgang til historiske oplysninger. Ligesom med den geografiske dækning ser

brugerne ingen grund til afgrænsning. Historiske data er værdifulde for borgerne, som søger tilbage i tidligere forløb, når de bliver spurgt af sundhedspersonale om indlæggelser og behandlinger, og de anvender de historiske data som støtte for hukkommelsen i **forsikringsager, pensionsager** osv. Desuden er de historiske data vigtige, når borgerne i et aktuelt forløb har behov for at vise, at der i tidligere forløb er registreret **cave**, f.eks. intolerancer og visse allergier.

For de sygehusansatte betyder adgangen til historiske oplysninger, at de kan supplere overblikket over aktuelle forløb med vigtige oplysninger om patientens **sygdomshistorik**. Det er af stor betydning ved behandling af kronisk syge, men også i andre tilfælde er det af betydelig værdi. Det kan f.eks. være af stor værdi i forbindelse med en vanskelig graviditet at kunne se oplysninger fra tidligere svangerskaber, som kan ligge år tilbage.

De praktiserende læger har som oftest oversigten over patienternes sygdomshistorik i deres egne journalsystemer, da størstedelen af den danske befolkning har den samme praktiserende læge i en lang årrække. Det kan imidlertid være en støtte for den praktiserende læge, når en **ny patient** meldes til praksis, f.eks. fordi vedkommende er flyttet, at kunne se historiske sygehusoplysninger om denne patient. At det kun er omkring 20% af de praktiserende læger, der angiver at anvende e-journalen på denne måde (jf. grafen i afs. 5.1.3), hænger med stor sandsynlighed sammen med de praktiserende lægers negative holdning til systemets performance og deres problemer med adgangen.

## 5.6 **Hastighed**

Som allerede understreget i afsnit 6.3 hører e-journalens performance til blandt de allervigtigste motivationsfaktorer for brugerne. For de praktiserende lægers vedkommende fremtræder det som den helt afgørende grund til denne gruppes langt mindre positive indstilling til e-journalen end den, man finder i de to andre grupper. Det fremgår imidlertid indirekte af svarene og direkte af telefoninterviewene, at e-journalens performance isoleret set ikke er den eneste og måske ikke engang den væsentligste årsag til de problemer, de praktiserende læger oplever.

Et af spørgsmålene til de praktiserende læger angår deres netopkobling, og alle, der svarer på spørgsmålet (ca. 30% af svarere) angiver, at de har bredbåndsopkoblinger. Det vides fra tidligere undersøgelser foretaget af MedCom, at udbredelsen af bredbåndsopkoblinger til praksis er foregået i et langsomt tempo over de sidste 5 år, men at hastigheden er stigende. Det er dog sandsynligt, at en række af de svarere, som ikke har besvaret spørgsmålet om opkobling, stadig har en ISDN forbindelse, hvis kapacitet vil være en væsentlig årsag til dårlig performance.

En anden årsag uden for e-journalen kan være problemer med den digitale signatur. Sådanne problemer blev anført både i fritekstsvarene og i telefoninterviewene. Den digitale signatur, der anvendes i lægepraksis, er den såkaldte medarbejdersignatur, der både er vanskeligere at installere og vanskeligere at administrere end en personlig signatur.

For de praktiserende læger er det svært at afgøre, om dårlig performance skyldes e-journalen, netopkoblingen, den digitale signatur eller andre faktorer, og konklusionen bliver derfor, at de har behov for hjælp til at få opfyldt deres ønsker om tilstrækkelig hastighed i anvendelsen af systemet. Leverandøren af et enkelt af de journalsystemer, der anvendes af praktiserende læger yder en sådan hjælp ved at levere en **integration af journalsystemet med e-journalen**, så lægen ved at klikke på en knap i sit system kan åbne e-journalen med den relevante patients journal fremsøgt. Lignende løsninger er implementeret i form af integration med andre eksterne systemer, der anvendes af de praktiserende læger. Det gælder genveje, som gør det muligt for lægerne uden fornyet login at udfylde laboratorierekvisitioner med data, som overføres automatisk fra deres egne systemer, og det gælder de praktiserende lægers kvalitetssikringssystem Sentinel, som overfører journaldata til en kvalitetsdatabase og gør det muligt for lægen at lave opslag i denne database ved at klikke på en knap i sit eget system.

De sygehusansatte er, som resultaterne viser, generelt **tilfredse med performance**, men understreger alligevel, at udvidelser af systemet ikke må forringe performance. Det er blot et af flere tegn på, at hastigheden i betjeningen af systemet spiller en afgørende rolle, uanset om det fremgår eksplicit af svarene eller ej. Det må konkluderes, at denne brugergruppes adgang gennem sygehusenes lokalnet og sundhedsdatanettet med få undtagelser (enkelte rapporterede problemer med lokalnet i fokusgruppen) giver en god performance.

Borgerne er den mest "tålmodige" brugergruppe. De er generelt tilfredse med performance, og der er få beklagelser i fritekstsvarene. Da borgernes adgang uden undtagelse sker gennem sundhed.dk, er det mere gennemskueligt for denne brugergruppe, om performanceproblemer skyldes e-journalen eller det system, hvorigennem man får adgang. Hvis sundhed.dk er nede eller reagerer meget langsomt i navigationen, er det ikke i e-journalen, problemerne ligger.

## 5.7 Andre forslag til forbedringer

I tillæg til de forbedringsforslag, der allerede er omtalt under fokusområderne, er der fremkommet en lang række forslag, der fortjener en mere detaljeret analyse og en senere inkludering i udviklingsplanerne for e-journalen. Bilag 3 rummer en liste over de fremsatte forbedringsforslag. I dette afsnit gennemgås de vigtigste:

- Systemintegration. Behovet for integration af e-journalen med de sundhedsprofessionelles daglige systemer er allerede beskrevet. Det er imidlertid nødvendigt at tilføje, at denne forbedring stiller flere krav end tilføjelse af en knap, der åbner for e-journalen. De praktiserende læger, som tilgår e-journalen gennem sundhed.dk påpeger, at selv når de har åbnet for e-journalen skal de passere skærbilleder, hvor de angiver årsagen til, at de søger oplysninger, og systemet skal checke deres autorisation mod SSTs autorisationsregister og deres tilknytning til patienten i yderregistret. Der medgår således yderligere tid, inden de når frem til de søgte data. Dette viser, at automatisk åbning af e-journalen optimalt bør følges af en automatisk overførsel af brugerens rettigheder til e-journalen. En af mulighederne ligger i

indførelse af single sign-on, men forudsætningerne herfor i form af bruger-kataloger m.v. er stadig under udvikling.

- Oplysning om e-journalen. Det fremgår af undersøgelsens resultater, at kendskabet til e-journalen er mangelfuldt blandt de brugere, der potentielt har adgang til systemet. Alle brugere er blevet spurgt om, hvorledes de har fået kendskab til det, og svarene udviser stor variation. For borgerne og de praktiserende læger er sundhed.dk en vigtig kilde. Henholdsvis 69% og 75% angiver, at deres kendskab stammer derfra. De sygehusansatte angiver kolleger (59%) som hovedkilden, men både faglige organisationer, information fra regionerne og introduktionskurser optræder også blandt de nævnte kilder med en vis vægt. De vigtigste forslag til yderligere udbredelse af kendskabet er
  - Lægens bord (fjernsynsprogram) specielt rettet mod borgere
  - Sygehusenes intranet (med indsat link til systemet)
  - Regionernes og sygehusenes medarbejderblade
  - Introduktionskurser for nyansatte læger (afholdes på visse afdelinger ifølge information fra fokusgruppen med sygehusansatte)
  - En lommepamflet om E-Journal til en sygehusansats "kittellomme"
- Korrektion af fejl. Som beskrevet i resultatkapitlet var dette et væsentligt emne for fokusgruppen med borgere. Opdagelse af fejlagtige oplysninger skaber utryghed og skader tilliden til systemets troværdighed. Der er derfor grund til at prioritere forbedringsforslag i denne sammenhæng højt. Forslagene omfatter
  - Det bør tydeliggøres på e-journalens forside, at man ved henvendelse til relevante personer pr. mail eller telefon kan få rettet data eller stille spørgsmål om anvendelsen af og dataindholdet i e-journalen (husk her offentlighedslovens krav om svar inden for 14 dage). Dette forudsætter, at sygehusene eller regionerne etablerer procedurer for korrektion af fejl i datakilderne.
  - Regionerne og/eller sygehusene vil være nødt til at indføre procedurer for fejlrettelse, da fejlene ligger i datakilderne.
  - Det bør undersøges om der kan etableres en sikker mailkorrespondance mellem borger og region.
  - Direkte indtastning i e-journalen af patienten selv som note eller kommentar. Ved henvendelse via hjemmesiden bør der sendes en kopi af henvendelsen til borgerens mailadresse, ligesom der bør sendes en mail om forventet svar på henvendelsen.
- Usability og funktionalitet. Selv om det overordnede resultat af undersøgelsen er, at brugerne lægger mere vægt på indholdet end på præsentationen, er der tilstrækkelig basis i resultatet til også at lægge vægt på forslag om forbedret usability og funktionalitet. Det fremgår af afs. 5, at en væsentlig

del af brugerne ikke bemærkede ændringerne i den nye version, der blev sat i drift den 7. oktober 2008. Det fremgår til gengæld af en række fritekstsvar, at de brugere, der havde bemærket ændringerne, var glade for dem. De tre vigtigste forbedringsforslag er

- Indførelse af "bogmærker". Dette forslag, der er omtalt flere gange vil primært være til glæde for borgerne, som søger oplysninger i den forholdsvis begrænsede datamængde, der udgøres af egne journaler, og som derfor ofte vil vende tilbage til de samme oplysninger. De sygehusansatte og de praktiserende læger søger i den langt større datamængde, som udgøres af alle deres patienters journaler, men i længere forløb, hvor der ofte er behov for at vende tilbage til den samme patients data, vil bogmærker være en hjælp.
- Forståelighed. Som påpeget i afs. 5.2.1 er der en del af brugerne i borgergruppen, som har vanskeligt ved at forstå sproget i e-journalen, og som påpeget i afs. 5.3.1 giver disse forståelsesvanskeligheder også problemer i navigeringen. Forslaget til løsning går ud på, at e-journalen forsynes med en vejledning eller håndbog, som gør det muligt at søge forklaringer i ikke-fagsprog på de fagsproglige udtryk. Et igangværende initiativ har til formål at indføre en sådan vejledning, som ved hjælp af den såkaldte mouse-over funktion vil kunne tilbyde de ønskede forklaringer.
- Tidsforsinkelsen på 14 dage for borgere. Med henblik på at afbøde virkningen af denne tidsforsinkelse, som for langt den største del af oplysningerne ikke er relevant, forslås det at informere borgerne om, at deres praktiserende læge har adgang til deres data uden tidsforsinkelse. De kan således ved henvendelse til lægen få oplysningerne, så snart de findes i e-journalen, hvis de har behov for det.

## 5.8 Sammenfatning af analysen

Det er konstateret i analysen, at e-journalen er en efterspurgt løsning, som med de anbefalede forbedringer kan blive et centralt arbejdsredskab i klinikken både på sygehusene og i lægepraksis. Den er allerede i dag et centralt arbejdsredskab for et flertal af respondenterne på sygehusene, og de fremførte forbedringsforslag vil kunne gøre den til et centralt arbejdsredskab for et flertal af de praktiserende læger.

E-journalen er en god støtte for borgerne, som med e-journalens hjælp kan optræde som velinformerede patienter og derved yde et værdifuldt bidrag til at højne effektiviteten og kvaliteten af den behandling, der ydes af sundhedsvæsenet. E-journalen støtter i særlig grad patienter med kroniske lidelser, som har hyppig kontakt med sygehusene og de praktiserende læger. Denne patientgruppe har specielt behov for at sikre sammenhæng i behandlingsforløbene og undgå unødige gentagelser på grund af manglende datagrundlag hos behandlerne.

Det gælder imidlertid alle patientgrupper, at e-journalen giver dem mulighed for at medvirke aktivt i egen behandling og sikre kvaliteten ved f.eks. at have de nødven-

dige informationer om egne allergier, om cave, gennemførte undersøgelser og prøver m.v.

E-journalen er en værdifuld støtte i akutsituationer på sygehusene, den understøtter de praktiserende lægers rådgivning og vejledning af patienterne, den bidrager til at undgå fejl i behandlingen og unødige gentagelser af undersøgelser og prøver ved at stille de nødvendige data til rådighed for behandlerne, når der er brug for dem, og den reducerer behovet for at fremfinde og sende/kopiere/faxe journaler til andre afdelinger.

Brugernes vurdering af e-journalen viser, at der er et bredt behov for adgang til den form for patientdata, som systemet indeholder. Deres konstatering af behovet for en udvidet geografisk dækning i systemets data er implicit et argument for et nationalt patientindeks.

## 6. De gode historier

Dette kapitel indeholder 5 gode historier, der kom frem i fokusgruppe- og telefoninterviews. Det drejer sig om beretninger, der – i sig selv og uafhængigt af spørgeskemasvarenes procentsatser – viser værdien af e-journalen.

Nogle udvalgte svar på spørgeskemaerne og i fokusgrupperne peger på muligheder i e-journalen, der fortjener at fremhæves, fordi de – uden hensyn til den procentuelle opbakning – viser potentialet i e-journalen og i endnu højere grad i en forbedret e-journal. Svarene peger på brugsscenerier, hvor adgang til oplysningerne i e-journalen har afgørende betydning for kvaliteten i behandling og pleje og for brugernes oplevelse af sammenhæng i den behandling, der ydes i deres sygdomsforløb. De peger også på, at indgroede opfattelser af anvendelsen af et system som e-journalen bør revideres.

### **Brugerscenarie 1: Støtte ved ny patient, overflytning og akutsituationer**

Det sker ikke sjældent på sygehusene, at papirjournalen mangler, når der er brug for den. Det forekommer ved akutte indlæggelser, især om natten, det forekommer ved overflytning mellem afdelinger og sygehuse, og det sker endda internt på afdelinger, hvor journalen af forskellige årsager er blevet liggende i undersøgelsesrum eller på andre kontorer end der, hvor den burde ligge.

I alle disse tilfælde er e-journalen en hjælp, som vel at mærke vil blive kraftigt forøget, når den geografiske dækning udvides. Ikke desto mindre fremgik det af fokusgruppeinterviewet, at der er sygehuse, hvor alle reservelægerne rutinemæssigt (dagligt) anvender e-journalen, fordi den er tilgængelig. Det er af størst betydning uden for dagtimerne, da der ikke er sekretærbetjening her, og i akutte situationer, hvor der er behov for hurtigt overblik, og hvor den tid, det tager at skaffe en journal fra arkivet, er for lang, men også i mindre belastede situationer, hvor afdelingens sekretærer er optaget af andre opgaver eller fraværende, eller hvor den overflyttede patients journal ikke er nået frem, er e-journalen en løsning på problemet.

Endelig er der den helt afgørende fordel ved e-journalen, at den rummer patientens sygehistorie, også når denne historie involverer andre sygehuse og regioner (igen vil værdien øges kraftigt af en bredere geografisk dækning). E-journalen sparer ikke kun tid for brugerne, men også for det personale på andre sygehuse, som brugerne ellers måtte bede om at finde og sende/faxe journaler. E-journalen er ikke en erstatning for papirjournalen eller den elektroniske patientjournal. Den er et supplement og en hjælp, som udfylder de huller, de øvrige journaler efterlader, når de ikke er tilgængelige eller ikke indeholder de ønskede oplysninger.

### **Brugerscenarie 2: Den velinformerede patient**

Denne undersøgelses resultater rummer en række forskellige eksempler på værdien af, at velinformerede patienter deltager aktivt i behandlingen af deres sygdom. Der er en klar overvægt af kronisk syge, da de har det største antal kontakter med sy-

gehusene, men det gælder generelt for alle patienter, at e-journalen giver dem mulighed for at være langt bedre informeret, end de ville være uden adgang til dette system.

Et godt eksempel er den ambulante behandling, hvor det tilmålte tidsrum pr. patient er kort. Lægens tid til at sætte sig ind i patientens situation og repetere journalindholdet er tilsvarende kort, og patienter, der møder op med udskrift af egen journal fra e-journalen og information om forløbet ved sidste ambulante besøg, bidrager derfor væsentligt til effektiviteten i denne behandlingsform.

Andre væsentlige bidrag skyldes, at velinformerede patienter husker at gøre opmærksom på allergier og cave, hvorved de medvirker til at forhindre fejl, og de har overblik over egne medicinordinationer og foretagne undersøgelser og prøver, så de kan medvirke til at forhindre unødige gentagelser (hvilket sparer ressourcer) og medicineringsfejl.

Kort sagt så er den velinformerede patient et værdifuldt og politisk værdsat bidrag til en effektiv udnyttelse af sundhedsvæsenets ressourcer, og e-journalen er en vigtig del af grundlaget for den velinformerede patient.

### **Brugerscenarie 3: Den praktiserende læge som konsulent**

Den praktiserende læge er det danske sundhedsvæsenes gatekeeper, som styrer adgangen til de øvrige ydelser. En del af denne gatekeeperfunktion udgøres af støtte til patienter, som er i kontakt med sygehusene. Også i dette scenarie må kronisk syge patienter formodes at udgøre et flertal, men andre patienttyper, som har mindre erfaring med sygehuskontakter kan meget vel have endnu større behov for den støtte, den praktiserende læge kan yde.

Støtten drejer sig ikke kun om at følge op på sygehusenes behandling, ordinere efterbehandling, foretage kontrol osv. Den drejer sig også om at hjælpe patienterne med at forstå og fortolke de meddelelser og den behandling, de får på sygehusene. Det er netop i forbindelse med denne fortolkning, e-journalen er et værdifuldt redskab. E-journalen fortæller den praktiserende læge, hvilke diagnoser sygehuset har stillet, hvilke undersøgelser og prøver der er foretaget, og hvilke resultater de har givet, og det er vigtigt, hvis patienten henvender sig, inden lægen har modtaget epikrisen fra sygehuset (undersøgelsens resultater tyder på, at der i dele af de involverede regioner kan være ventetider på adskillige uger på epikriser).

Selv når epikrisen er leveret, kan muligheden for at se sygehusenes notater give den praktiserende læge oplysninger, der ikke fremgår af epikrisen, og som dermed øger værdien af den forklaring, lægen kan give patienten. Flere praktiserende læger har i undersøgelsen givet udtryk for, at de har fundet sådanne oplysninger.

### **Brugerscenarie 4: Yngre versus ældre**

Det er en hyppigt fremført antagelse, at it-systemer kun anvendes af yngre brugere, og at der er et B-hold, som fortrinsvis består af ældre borgere og medarbejdere uden de grundlæggende it-kundskaber. Denne antagelse bekræftes ikke af undersø-

gelsen. Som det fremgår af afs. 5 er de sygehusansatte brugere ligeligt fordelt mellem brugere under 40 år og brugere over 40 år. De praktiserende lægers gennemsnitsalder er over 50 år, men alle er erfarne it-brugere. Borgernes gennemsnitsalder fremgår ikke af resultaterne, da dette spørgsmål ikke indgik i undersøgelsen, men kun 27% oplyser, at de er pensionister eller efterlønsmodtagere, så dette indikerer, at gennemsnitsalderen ligger et stykke under efterlønsalderen omkring de 60.

Kronisk syge patienter formodes at være mere motiverede for at søge oplysninger i egen journal end borgere, som kun lejlighedsvist er i kontakt med sygehusene. Da hyppigheden af kronisk sygdom er stigende med alderen, kunne man formode, at den høje anvendelsesprocent blandt borgerne – der jo altså også må gælde de 27%, der er pensionister og efterlønsmodtagere – hænger sammen med, at der er mange kronisk syge i denne gruppe. Denne antagelse bekræftes imidlertid heller ikke af undersøgelsens resultater. De brugere, der angiver at lide af en kronisk sygdom udviser ingen større interesse eller svarer mere positivt på spørgsmålene om anvendelse, indhold og behov for samspil end de øvrige brugere.

Der er således ikke konstateret hverken aldersmæssige eller sygdomsbetingede præferencer eller barrierer for anvendelsen af e-journal. Systemet anvendes – og kan anvendes – af alle typer brugere, der har kontakt med sundhedsvæsenet som behandlere eller patienter.

#### **Brugerscenarie 5: Uddannelse og kvalitetssikring**

Forløbsoverblik og patienthistorik er en del af grundlaget for det, man i sundhedsvæsenet kalder evidens. Ved at studere forløb og historik får man indblik i, om de indledende aktionsdiagnoser ramte rigtigt, om de ordinerede undersøgelser og prøver gav resultater, der var relevante osv. For visiterende læger i akutmodtagelser og på skadestuer er det af stor værdi at kunne følge en patient gennem et forløb for at se om de beslutninger, der blev truffet i visitationen, var de rigtige beslutninger. Også for andre læger (og sygeplejersker) er det værdifuldt at kunne overskue hele forløb og i de historiske data at kunne følge tilbagefald og eftervirkninger af behandling og pleje.

E-journalen kan derfor yde et vigtigt bidrag til de sygehusansattes uddannelse på jobbet og til det løbende kvalitetssikringsarbejde. Det kræver patienternes samtykke, og det kan suppleres med anonymiserede udtræk af data.

## 7. Konklusion

Formålet med brugerundersøgelsen var, blandt alle typer af brugere, at undersøge potentialet for forbedring af e-journalen og den mulige anvendelse i forbindelse med etablering af et nationalt patientindeks. Undersøgelsen blev derfor tilrettelagt med henblik på at registrere brugernes vurdering af e-journalen, som den ser ud og fungerer i dag, og indsamle deres forslag til forbedringer på grundlag af denne vurdering. De vigtigste resultater af undersøgelsen er

- At et meget stort flertal af borgerne og de sygehusansatte er glade for e-journal.
- At brugerne lægger vægt på at kunne se de oplysninger, de søger, og ikke i samme grad på, om disse oplysninger er præsenteret på en brugervenlig måde.
- At brugerne sætter pris på pragmatiske løsninger, der er tilgængelige, når der er brug for dem.
- At brugerne ønsker en samlet adgang til oplysninger fra journaler, laboratorieresvar, oplysninger om medicinordinationer, logdata m.v.
- At borgerne finder det naturligt at kunne tilgå egne data og er trygge ved håndteringen af deres personlige data.

Borgerne er glade for e-journal, fordi den giver dem et uvurderligt indblik i deres egen situation, og de sygehusansatte er glade for e-journalen, fordi de giver dem overblik over patientforløb og patienternes sygehistorie, samtidig med at den ofte kan være den eneste kilde til oplysninger i akutsituationer og ved overflytninger mellem sygehuse. Derfor vurderes adgang til fuld patienthistorik højt. Både borgere og sundhedsprofessionelle udtrykker, at historiske oplysninger er vigtige, og at de ønsker den størst mulige kronologiske dækning af sygdomsforløb.

E-journalen bidrager til at undgå unødige gentagelser af undersøgelser og prøver og reducere behovet for at fremfinde og forsende journaler, når andre sygehuse og afdelinger har behov for dem. E-journalen medvirker også til at reducere patienternes behov for aktindsigt, og alle disse faktorer bidrager til at effektivisere udnyttelsen af sundhedsvæsenets ressourcer.

E-journalen støtter den praktiserende læges dialog med patienterne, og den støtter patienterne, herunder især de kronisk syge i deres dialog med sundhedsvæsenet. Med e-journalen som støtte kan borgeren møde op som den velinformerede patient, der kender de data fra tidligere behandlinger og undersøgelser, som ikke altid foreligger for lægen eller sygeplejersken i mødet med patienten. E-journalen er ligeledes

anvendelig som redskab for kvalitetsudviklingen og som støtte for det behandlende personales videreuddannelse på jobbet.

Alle disse resultater af evalueringen af e-journalen, som den ser ud i dag, giver brugerne anledning til at fremsætte en række forbedringsforslag, hvoraf de vigtigste er

- En bredere geografisk dækning. Brugere ser ingen grund til at afgrænse adgangen til data f.eks. på grundlag af regionsgrænser. Behandlingsforløb strækker sig i dag også hen over regionsgrænser.
- Flere oplysninger i e-journalen. Både borgere og sundhedsprofessionelle ønsker adgang til flere typer af data, herunder billeddiagnostiske resultater og andre grafiske data. Dette skal dog ses i sammenhæng med et stærkt ønske om høj performance, dvs. hurtig adgang og korte svartider.
- Bedre performance. E-journalens performance hører til blandt de allervigtigste motivationsfaktorer for brugerne. For de praktiserende lægers vedkommende fremtræder det som den helt afgørende grund til denne gruppes langt mindre positive indstilling til e-journalen end den, man finder i de to andre grupper. Bedre performance involverer sandsynligvis en større indsats på andre områder end e-journalen selv. Bedre integration af e-journalen med de sundhedsprofessionelles daglige arbejdsredskaber, opkobling med høj kapacitet, løsning af problemer med digital signatur og single sign-on indgår i denne problematik.
- Bedre information om systemets eksistens. Det fremgår af undersøgelsens resultater, at kendskabet til, at e-journalen findes, er mangelfuldt blandt de brugere, der potentielt har adgang til systemet. Derfor foreslås det, at der gøres en forstærket indsats i form af oplysningskampagner, introduktionskurser m.v.
- Forbedret usability i form af indførelse af "bogmærker", der gør det muligt at gå direkte til tidligere markerede data, og hjælp til forståelse af fagsproget i form af en vejledning med "oversættelser" til ikke-fagsprog.
- Korrektion af fejl. Opdagelse af fejlagtige oplysninger skaber utryghed og skader tilliden til systemets troværdighed. Brugere – i særdeleshed borgerne – bør have mulighed for at rapportere konstaterede fejl, og fejlene bør rettes, da e-journalens oplysninger anvendes som en del af grundlaget for senere beslutninger i behandlingssituationer. Der bør derfor indføres procedurer til rettelser af fejl i datakilderne.

Resultaterne af brugerevalueringen af e-journalen kan sammenfattes kort som følger

Efter brugernes opfattelse er e-journalen et værdifuldt arbejdsredskab og en værdifuld informationskilde, der skaber velinformerede patienter. E-journalen kan og bør forbedres på en række områder, og den er i sig selv en demonstrati-

on af, at adgang til patientdata for både patienter og behandlere på nationalt plan er ønskelig.