

Udviklingen i befolkningens brug af internettet til sundhedsrelaterede formål

Konsulent Janne Rasmussen, researcher Iben Rohde, kommunikationsmedarbejder Birgitte Lolan Ravn, leder Tove Sørensen & professor Rolf Wynn

MedCom International, Odense,
Capacent AS, Hellerup,
Sundhed.dk, København,
WHO Collaborating Centre for Telemedicine and e-health,
Nasjonalt senter for telemedisin,
Universitetssykehuset Nord, Norge, og
Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø, Norge

Resume

Introduktion: Vi ønsker at undersøge udviklingen i befolkningens brug af internettet til sundhedsformål. Hvad er der sket fra 2005 til 2007? Hvem er den typiske bruger, og hvad bruges det konkret til?

Materiale og metoder: Som led i en større EU-undersøgelse blev der i efteråret 2005 gennemført en spørgeskemaundersøgelse med 1.000 tilfældigt udvalgte danskere mellem 15 og 80 år. De samme spørgsmål blev stillet til 1.021 danskere i foråret 2007 for at undersøge udviklingen.

Resultater: I alt 72% af danskerne bruger internettet, når de søger information om sundhed. Det er en stigning på 20% i forhold til 2005. Personlig kontakt med egen læge er stadig den vigtigste kilde til sundhedsinformationer, men over 50% anser også internettet for at være en vigtig eller meget vigtig kilde. Kvinderne er stadig mere aktive, hvad angår søgen efter sundhedsinformationer end mændene. I alt 20% af danskerne har opsøgt deres læge via internettet, hvilket er en stigning på 161% fra 2005. At lægen tilbyder e-ydelser har desuden fået større betydning for danskerne, når de skal vælge læge.

Konklusion: Danskerne forbrug af internettet i relation til sundhedsinformationer er steget. Og når de søger sundhedsinformation på internettet, bruges det især til at beslutte, om egen læge skal opsøges. Den praktiserende læge er fortsat den primære informationskilde, og danskerne opsøger i stigende grad denne via internettet.

Antallet af internetbrugere er de senere år steget væsentligt, og internettet bliver nu brugt til en bred skare af sundhedsrelaterede formål [1-3]. Studier fra USA viser, at mellem 56% og 79% af internetbrugerne søger efter sundhedsinformation på nettet [2, 4, 5]. Viden om, hvordan såkaldt *e-health* (digital sundhed) influerer på sundhedsplejen og patienterne, er fragmenteret, men det lader til, at det bliver brugt som et supplement mere end som en substitut for de traditionelle ydelser [6, 7]. Selv om litteraturen på området er knap, lader det til, at patienterne opnår sundhedsfordele ved at benytte *e-health-*

løsninger [8-10]. Der er dog vigtige forhold at have i mente når *e-health* benyttes:

- Vil *e-health* øge eller mindske sociale forskelle i sundhed?
- Vil *e-health* øge eller formindske presset på de traditionelle sundhedsydelser?

Dette er fokusområdet for projektet *WHO/European eHealth Consumer Trends* eller »eHealth Trends«, et studie som omhandler *e-healths* optagelse og ibrugtagen i syv europæiske lande fra 2005 til 2007. Projektet fokuserer på de »nye patienter« eller forbrugere, og på den digitale opdeling af Europa i forbindelse med at internettet bliver en øget kilde til sundhedsinformation.

Danskerne er fortsat blandt de mest ivrige internetbrugere i Europa [11], og i første halvår af 2007 var der en internetop-



Internettet bliver brugt til sundhedsrelaterede formål.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

Tabel 1. Faktorer der påvirker sundhedsrelateret brug af internettet^a.

	2005				2007			
	total	antal ^b	% ^c	odds-ratio (95%-KI) ^d	total	antal ^b	% ^c	odds-ratio (95%-KI) ^d
Mand	501	352	70	1	449	352	78	1
Kvinde	520	379	73	1,02 (0,80-1,51)	440	379	86	1,48 (1,02-2,14)*
<i>Alder</i>								
15-29 år	223	188	84	1	222	188	85	1
30-44 år	294	249	85	1,04 (0,57-1,90)	284	249	88	1,51 (0,81-2,81)
45-59 år	266	195	73	0,56 (0,31-0,99)*	243	195	80	0,88 (0,48-1,61)
60-80 år	238	99	42	0,23 (0,12-0,43)***	140	99	71	0,60 (0,30-1,12)
<i>Færdiggjort uddannelsesniveau</i>								
< studentereksamen	224	132	59	1	169	132	78	1
Studentereksamen	461	313	68	1,83 (1,23-2,72)*	399	313	78	1,27 (0,79-2,04)
> studentereksamen	336	286	85	4,82 (2,98-7,80)***	321	286	89	2,92 (1,65-5,18)***
<i>Antal lægebesøg</i>								
0	182	120	66	1	153	120	78	1
1-5	650	489	75	1,66 (1,11-2,50)*	583	489	84	1,44 (0,91-2,49)
> 5	189	122	65	1,10 (0,64-1,83)	153	122	80	1,21 (0,67-2,18)
<i>Stilling</i>								
Uden for arbejdsstyrken	273	125	46	1	171	125	73	1
Arbejdere	291	210	72	1,72 (1,47-2,59)*	262	210	80	1,30 (0,73-2,31)
Studerende	143	128	90	4,90 (2,22-10,82)***	143	128	90	2,97 (1,94-6,83)*
Funktionærer	314	268	85	2,50 (1,51-4,11)***	313	268	86	1,27 (0,72-2,24)
Alle	1.021	731	72		889	731	82	

KI = konfidensinterval.

a) Variablerne urbanisering, subjektiv vurdering af egen sundhedstilstand, sygdom eller handicap hos en selv eller i familien, og hvorvidt der er hjemmeboende børn i husstanden havde ingen signifikant ($p < 0,05$) effekt på den afhængige variabel i den logistiske regression på hverken alle respondenter ($n = 1.021$) eller internetbrugere ($n = 899$), og derfor indgår de ikke i de to regressioner, der således består af følgende uafhængige variabler: køn, alder, færdiggjort uddannelsesniveau, antal besøg hos læge og stilling. b) Antal respondenter, der har brugt internettet til sundhedsformål. c) Andel respondenter, der har brugt internettet til sundhedsformål. d) 95%-KI ved $p < 0,05$. *) signifikant ved $p < 0,05$. **) signifikant ved $p < 0,005$. ***) signifikant ved $p < 0,0001$.

koblet computer i 83% af de danske husstande [12]. I denne artikel beskrives og diskuteres udviklingen i danskernes brug af internettet til sundhedsformål fra 2005 til 2007.

Materiale og metoder

Artiklen bygger på to spørgeskemaundersøgelser, der blev gennemført i henholdsvis efteråret 2005 [13] og foråret 2007 som led i et større europæisk studie [7]. Et repræsentativt udsnit af befolkningen blev stillet de samme spørgsmål af to omgange for at følge udviklingen i brugen af internettet til sundhedsformål.

Den seneste danske dataindsamling blev gennemført pr. telefon (mobil og fastnet) i april og maj 2007. Respondenterne blev i 2007 fundet ved stratificeret tilfældigt udtræk blandt alle danskere mellem 15 og 80 år. Stratifikationen er sket med hensyn til køn, alder og geografi, således at antallet af respondenter i hvert stratum er proportionalt med populationen. Stratifikationen sikrer, at respondenter udgør et repræsentativt udsnit af danskere mellem 15 og 80 år. Ved studiets design blev det udregnet, at et udvalg på 1.000 respondenter ville give tilstrækkelig forklaringskraft til at belyse fænomenet i det aktuelle underudvalg. Data blev indsamlet med computerassisterede telefoninterview (CATI). Bureauet, som gennemførte interviewene, var instrueret i at følge standardprocedurer for, hvordan næste alternative person skulle kontaktes i tilfælde af, at en udtrukket person ikke var tilgængelig (dvs. ikke be-

svarede opkaldet eller hvis nummeret ikke var korrekt) eller ikke ville deltage.

I alt 8.016 forskellige telefonnumre blev ringet op. Man fik ikke direkte kontakt med 6.061 af disse (forkert nummer, nummer ikke i brug, intet svar). I alt 934 tog telefonen men deltog ikke (ønskede det ikke, sprogproblemer, etc.). Der blev gennemført 1.021 interviews. I alt 52% af de, som besvarede opkaldet og samtidig var i målgruppen, deltog altså i undersøgelsen. Spørgeskemaet, der blev brugt i undersøgelsen, var designet til automatiske telefoninterview (CATI). Det blev først lavet på engelsk og derefter oversat til de respektive sprog, herunder til dansk. I oversættelsen blev meningsindholdet vedlagt, og oversættelsen blev sikret gennem en modificeret tilbageoversættelsesprocedure [14]. Skemaet blev pilotprøvet blandt 100 respondenter i Norge og senere brugt i undersøgelserne i både 2005 og 2007 [7].

Interviewet varede ca. 10 minutter. Der blev spurgt til både respondentens generelle og sundhedsrelaterede brug af internettet. Hvis respondenter svarede, at han/hun brugte internettet til at finde oplysninger om sundhed og sygdom, blev der spurgt mere ind til, hvordan internettet konkret blev brugt. Blev internettet f.eks. brugt til at kommunikere med sundhedsfagligt personale eller til at søge information med henblik på at forberede sig til en konsultation. Desuden blev der spurgt ind til, hvor vigtig respondenter vurderer internet-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

Figur 1. Kilders vigtighed når respondenter søger oplysninger om sundhed. Andel respondenter, der har svaret meget vigtigt eller vigtigt på en skala med fem svarmuligheder (n = 1.000 i 2005 og n = 1.021 i 2007).



tet som informationskilde. Spørgeskemaet afdækker også socioøkonomiske forhold som køn, alder, uddannelsesgrad, urbaniseringsgrad, stilling og antallet af hjemmeboende børn under 18 år. Derudover blev der stillet spørgsmål, der skulle belyse respondentens sundheds- og sygdomstilstand, samt hvorvidt nogen i dennes tætte netværk led af en langvarig sygdom eller et handicap. Spørgeskemaet findes i sin helhed i [13].

Der er primært anvendt deskriptiv statistik, men også logistisk regressionsanalyse til beregning af oddsratio for relationen mellem de socioøkonomiske spørgsmål og brug af internettet til sundhedsformål. Den betingede fordeling af respondenternes brug af internet til sundhedsformål givet de socioøkonomiske faktorer er blevet undersøgt ved direkte logistisk regressionsanalyse. De forklarende variable, der ingen signifikant (ved $p < 0,05$) effekt havde på den afhængige variabel, indgår ikke i den endelige regression, jf. **Tabel 1**. Dermed mindskes usikkerheden på de tilbageværende estimater, fordi antallet af ukendte parametre, der skal estimeres er mindre, og fordi de individer, hvor de unklare variable var uoplyste men andre parametre er oplyste, bliver inddraget i analysen. Vi har brugt statistisk software version 15.0 fra SPSS til analysen.

Resultater

Hele 90% svarede i 2007-undersøgelsen, at de bruger internettet, og 69% at de bruger det hver dag. Det er en stigning i det generelle internetbrug på 11% i forhold til 2005-undersøgelsen, hvor 81% svarede, at de var internetbrugere. I alt 72% af alle adspurgte i 2007 sagde, at de på et tidspunkt har brugt internettet til at finde oplysninger om sundhed og sygdom, hvilket er en 20%-forøgelse i forhold til 2005-undersøgelsen, hvor 60% havde brugt internettet til sundhedsformål.

Figur 1 viser, at kontakten med egen læge eller andet sundhedsfagligt personale fortsat er den vigtigste kilde til information om sundhed og sygdom. Over 50% af responden-

terne svarede i 2007-undersøgelsen, at de anser internettet som en vigtig eller meget vigtig kilde til oplysninger om sundhed. Internettet er den eneste informationskilde, hvor der er sket en signifikant stigning i respondenternes vurdering af kildens betydning fra 2005 til 2007.

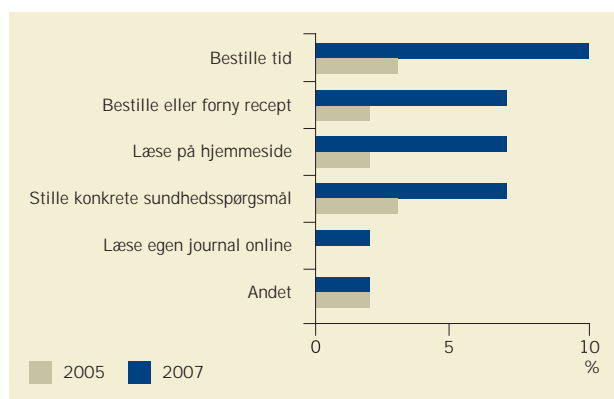
Hvem er brugerne?

Som det fremgår af Tabel 1 er det svært at tegne et entydigt billede af den typiske bruger af internettet til sundhedsformål, hvis der fokuseres på de respondenter, der er internetbrugere (højre side af tabellen). De socioøkonomiske faktorer forklaringskraft mindskes efterhånden, som der kommer flere og flere internetbrugere. F.eks. er der ikke signifikante forskelle i det sundhedsrelaterede internetbrug blandt aldersgrupperne, hvilket var tilfældet i 2005 for den ældste aldersgruppe. De 45-59-årige og 60-80-årige er blandt de mindst aktive af alle respondenterne (venstre side af tabellen) i deres brug af internettet til sundhedsformål, men når de først er kommet på internettet, er forskellen ikke signifikant.

Køn er den eneste variabel, hvor der kan konstateres signifikante forskelle i brugen af internettet til sundhedsformål, når det kun er internetbrugere, der vurderes. Kvinderne er således signifikant mere aktive end mændene, hvad angår internetbrug til sundhedsformål, når de først har fået adgang til internettet. Det samme var gældende i 2005.

Internettet bruges primært til informationssøgning

Undersøgelsens resultater viser, at 69% havde brugt internettet til at læse om sundhed og sygdom (55% i 2005). Information om sundhed og sygdom bliver især brugt til at beslutte, om der er behov for at konsultere egen læge. I 2007 er det knap 50% af alle respondenter, der på baggrund af information, som de havde fundet på internettet besluttede, hvorvidt de ville søge behandling. I 2005 var det knap $\frac{1}{3}$. Brugen af de interaktive tjenester som f.eks. deltagelse i sundheds- og sygdoms-



Figur 2. Formål med onlinekontakt til egen læge (n = 1.000 i 2005 og n = 1.021 i 2007).

fora samt køb af medicin m.m. er i 2007 stort set på samme niveau som i 2005.

Mere onlinekommunikation med egen læge

Der er en signifikant stigning i andelen, der har svaret, at de har opsøgt egen læge online. I 2007 svarede 20% (n = 205), at de havde opsøgt egen læge eller andet sundhedsfagligt personale via internettet. I 2005 var det tilsvarende kun 8% (n = 77).

Det svarer til en stigning på 161% på 18 måneder. Som det fremgår af **Figur 2**, havde 10% i 2007 brugt internettet til at bestille tid hos egen læge, og lige så mange (7%) havde benyttet internettet til at bestille eller forny en recept, læse på hjemmesiden eller stille konkrete sundhedsspørgsmål. Kun 2% havde læst deres egen journal online (n = 18).

Blandt de 525 respondenter, der svarede, at de ikke havde opsøgt deres læge eller andet sundhedsfagligt personale via internettet, var de hyppigste forklaringer, at der ikke havde været behov for at kontakte dem, eller at et personligt møde foretrakkes, eller at det var fordi deres læge ikke udbød e-ydelser.

Elektroniske ydelser vigtige ved valg af læge

Figur 3 viser, at nem adgang til læge, information om praksisen og andres anbefalinger fortsat har størst betydning ved valg af læge. Men der er sket en relativ større stigning i andelen, der finder det vigtigt eller meget vigtigt, at den praktiserende læge tilbyder e-ydelser som onlinetidsbestilling, onlineadgang til at læse egen elektroniske journal, onlinekonsultation mv.

Forskelle på onlineinformation og information fra lægen

I alt 23% af brugerne af sundhedsrelaterede hjemmesider har oplevet, at der var væsentlige forskelle på oplysninger fra internettet og oplysninger fra egen læge eller andet sundhedsfagligt personale. Det er især den yngste aldersgruppe, der har oplevet, at de oplysninger, de har fundet på internettet, ikke stemmer overens med oplysninger deres egen læge eller andet

sundhedsfagligt personale har givet dem. I undersøgelsen klarlægges det ikke, hvilke typer af væsentlige informationsforskelle respondenterne har oplevet, eller hvilke konsekvenser det har medført.

Diskussion

Danskerne er blevet endnu mere aktive, hvad angår brugen af internettet til sundhedsformål. Resultaterne af vores undersøgelse viser, at stigningen i brug af internettet til sundhedsformål på 20% fra 2005 til 2007 er større end stigningen i det generelle internetforbrug. Stigningen er således ikke blot et resultat af flere internetbrugere, men indikerer også, at danskerne i stadig større omfang har taget internettet til sig som et vigtigt supplement til personlig kontakt med den praktiserende læge. Blandt dem, der bruger internettet generelt, havde hele 72% brugt internettet til sundhedsformål. Denne stigning kan også bekræftes af www.sundhed.dk's måling af brugere på hjemmesiden.

I takt med at det sundhedsrelaterede internetforbrug er blevet så udbredt, er det også blevet sværere at tegne et klart billede af den typiske bruger. Undersøgelsens resultater indikerer dog, at det fortsat især er de højtuddannede kvinder, der er aktive brugere af internettet til sundhedsformål. I tråd med kønsfordelingen i brugen af sundhed generelt kan dette forklares med, at kvinder generelt er mere interesserede i sundhedsrelaterede forhold og benytter sundhedsservices mere end mænd [15]. Dette er også rapporteret at være gældende for *e-health* [9].

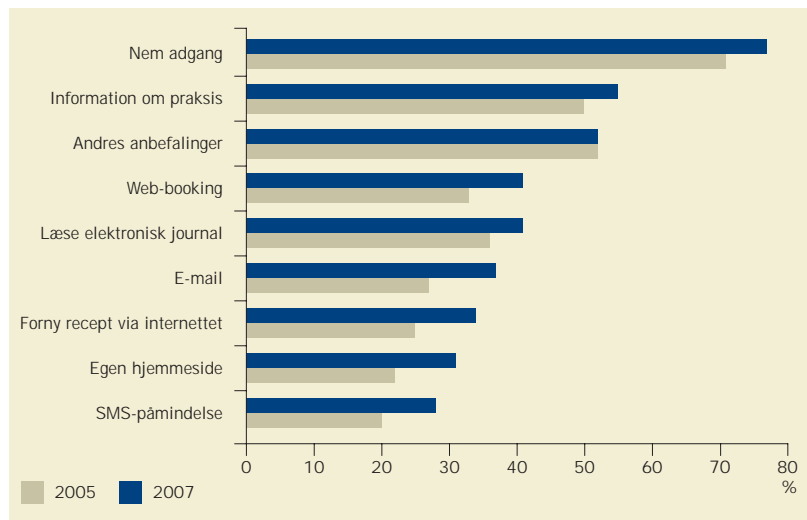
Resultaterne af undersøgelsen viser, at 20% af danskerne allerede har været i kontakt med deres læge via internettet, hvilket er næsten tre gange så mange som i 2005. Denne stigende tendens i brugen af e-ydelser hos egen læge afspejles også i opgørelserne over antallet af faktiske e-konsultationer. Fra 2006 til 2007 er antallet af elektroniske ydelser i praksis vokset med over 75% [16]. Det er rimeligt at antage, at denne anvendelse afspejler tilbuddet af *e-health*-tjenester pr. e-mail, som er den enkleste kontaktform, ligesom det er konstateret i USA [9].

Andelen af borgere, der har brugt internettet til at bestille medicin eller deltage i selvhjælpsgrupper er ikke ændret signifikant fra 2005 til 2007. Ved undersøgelsens gennemførelse var der kun få offentlige online-selvhjælpsgrupper på sundhedsområdet, men primo 2008 lancerede Danske Regioner seks nye patientnetværk på sundhed.dk, hvor det vil være interessant fremover at følge, hvordan danskerne bruger dette tiltag.

Næsten 1/4 af brugerne har oplevet, at de sundheds- og sygdomsinformationer, de har fundet på internettet, var væsentligt forskellige fra den information, de fik fra deres egen læge. Undersøgelsen har ikke haft til formål at kortlægge, hvilke informationsforskelle brugerne har oplevet, eller hvilke konsekvenser det har medført. Det kunne være interessant at undersøge, om dette er en reel problemstilling eller blot en accepteret konsekvens af internettets mangfoldighed, hvor der er rig

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

Figur 3. Hvad har betydning for valg af læge? Andel respondenter, der har svaret meget vigtigt eller vigtigt (n = 1.000 i 2005 og n = 1.021 i 2007).



mulighed for at få en *second opinion*. Dette er aktuelle problemstillinger for videre forskning, som ikke har været mulig tidligere pga. få tilgængelige *e-health*-tjenester og -brugere.

Studiet har enkelte designmæssige svagheder. Selv om udvalget i undersøgelseerne både i 2005 og 2007 er repræsentative for den danske befolkning, er stratificeringen udført forskelligt. Mens man i 2005 valgte kun at stratificere for geografisk område og senere vægtede udvalget for variablene køn og alder, har man i 2007 valgt at stratificere for alle disse tre variable, hvilket kan reducere resultaternes sammenligningsgrad. Responsraten var relativt lav, hvilket er sædvanligt for telefoninterview af et repræsentativt udvalg [17], men dette kan alligevel have betydning for repræsentativiteten af resultaterne.

Konklusion

Danskerne er fortsat blandt de mest ivrige internetbrugere i Europa, og indtil flere bruger internettet til sundhedsformål, herunder primært til indhentning af sundhedsinformation.

Der er størst stigning i de ældre aldersgrupper. Det ser ud som om, at de fleste bruger internettet som supplement og til at undersøge noget i forbindelse med et lægebesøg. Det store antal brugere af *e-health*-tjenester gør mere dybdegående studier, i hvordan folk benytter internettet til sundhedsformål, og hvilke konsekvenser det får for udbyderne, relevante.

Korrespondance: Janne Rasmussen, MedCom International, Rugårdsvej 15, 2., DK-5000 Odense C. E-mail: jar@medcom.dk

Antaget: 17. januar 2009
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

- Eysenbach G, Köhler C. What is the prevalence of health related searches on the World Wide Web? Qualitative and quantitative analysis of search engine queries on the Internet. *AMIA Annu Symp Proc* 2003;225-9.
- Ybarra ML, Suman M. Help seeking behavior and the Internet: a national survey. *Int J Med Inform* 2006;75:29-41.

- Beckjord EB, Finney Rutten LJ, Squiers L et al. Use of the internet to communicate with health care providers in the United States: estimates from the 2003 and 2005 Health Information National Trends Surveys (HINTS). *J Med Internet Res* 2007;9:e20.
- Hesse BW. Trust and sources of health information. *Arch Intern Med* 2005; 165:2618-24.
- Cotten SR, Gupta SS. Characteristics of online and offline health information seekers and factors that discriminate between them. *Soc Sci Med* 2004;59: 1795-806.
- Andreassen HK, Wangberg S, Wynn R et al. Helse på internett er blitt vanligere, men ikke viktigere. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006;126:2950-2.
- Andreassen HK, Bujnowska-Fedak MM, Chronaki C et al. European citizens' use of E-Health services: A study of seven countries. *BMC Public Health* 2007;7:53.
- Bessell TL, McDonald S, Anchor Silagy CA et al. Do Internet interventions for consumers cause more harm than good? A systematic review. *Health Expect* 2002;5:28-37.
- Fox S, Rainie L. The online health care revolution: how the web helps Americans take better care of themselves. Washington: The PEW Internet and American Life Project, 2000.
- Wangberg SC, Andreassen HK, Prokosch HU et al. Relations between Internet use, socio-economic status (SES), social support and subjective health. *Health Promot Int* 2008;23:70-7.
- Danmarks Statistik. Befolkningens brug af it 2007. *Statistiske efterretninger* 2007:17.
- Danmarks Statistik. Befolkningens brug af internettet 2007. *Statistiske efterretninger* 2007:42.
- Voss H, Ravn BL. Danskernes brug af sundhedsydelse på internettet. *Ugeskrift Læger* 2007;24:2318-21.
- Erkut S, Alarcón O, Coll CG et al. The dual-focus approach to creating bilingual measures. *J Cross Cult Psychol* 1999;30:206-18.
- Green CA, Pope CR. Gender, psychosocial factors and the use of medical services: a longitudinal analysis. *Soc Sci Med* 1999;48:1363-72.
- www.sundhed.dk/wps/portal/_s.155/4503?ARTIKEL_ID_=3045071218112222 (1. oktober 2008).
- Nayak MB, Kaskutas LA. Risky drinking and alcohol use patterns in a national sample of women of childbearing age. *Addiction* 2004;99:1393-402.