

Jan. 2010 Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

## The Danish National e-Health Portal

Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

CEO: Morten Elbæk Petersen

Jan. 2010 Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

## Agenda

- The goals of the portal sundhed.dk
- A guided tour of health consumer information
- Evaluation and challenges

## The Danish Health Care System

- Public health care (85 % of costs are financed through taxes)
- Free access to most health services for all Danish citizens
- A homogenous health care system

#### 3 levels:

- **NATIONAL:** Parliament, Government / Ministry of Health; makes the laws for the two acting levels
- **REGIONAL:** 5 Regions; Hospitals (about 80), Psychiatry, Primary health care, e.g.
- **LOCAL:** 98 Municipalities, Child nursing, Home nursing, Preventive treatment and health promotion eg.

## Some of the goals of the portal:

- To bring together future electronic communication between patients and the health care service
- To give citizens and/or patients an overview of the organization of the health care service and information related to the use of the healthcare service
- To support the patient in attending to his or her own health situation.
- To facilitate inter-patient communication on how to cope with chronic diseases; "online patient networks"

Jan. 2010 Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

## The targeted users of the eHealth portal

- Citizens (incl. Patients)
- Health Professionals across sectors

## Features: Citizens/Patients

Directory of names and addresses

- Contact information
- E-services (booking, prescription renewal, consultation) (log on)
- E-commerce (pharmacies) (log on)
- Comparison of prices, quality and accessibility

Information about prevention and treatment

- Medical information (eg. information about treatments)
- Waiting list information from hospitals
- Patient satisfaction mesaures on every hospital dep.
- Smileys for every hospital
- Preventive medicine
- Health laws and regulations
- Patient to patient dialogue connecting patients coping with similar issues Access to own health data (log on)
- Cross-sectorial personal electronic medicine profile
- Patients' medical history (since 1977)
- Electronic Health Record (from hospital records)
- Online Donor Registration and access to own data

## Features: Health professionals

Information for GP (log on)

- Web access to laboratory data
- ICPC search of diagnoses from GP's electronic healthcare program (Linkportal)
- Online access to Medical Handbook (open for all users, but aimed at GP's) All Health care professionals (log on)
- eMedicine records
- Electronic patient records etc (almost total coverage of the 5 regions)
- Waiting list information from hospitals
- Cochrane library

Regional and national information

- Contact information (authorities, departments, health personnel)
- Information on referral principles to hospitals/regions
- Preventive medicine
- Health laws and regulations
- Laboratories and consultants

Jan. 2010 Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

# A tour of health consumer information

CEO: Morten Elbæk Petersen

## The eHealth portal offer the citizens:

- Contact information
- Waiting list information
- E-services
- Health Quality
- Patient network
- Patient satisfaction



Sundhed.dk       ▲ Oversigt       > Hjælp       > Vejviser       ▲ Jobbank       Avanceret søgnin         Sundhed nationalt       Sundhed nationalt       Iog på sundhed.dk       ▲ Oversigt       > Hjælp       > Vejviser       ▲ Jobbank       Avanceret søgnin         Sundhed nationalt       Sundhed og forebvogglese       Behandling       Ventetider       Iog på sundhed.dk         Sundhed og forebvogglese       Behandling       Ventetider       Sundhedskvalitet       Iog på sundhed.dk         Kvalitet i behandlinger       Sundhedskvalitet       Kalorale vejledninger       Sundhedskvalitet       Ventetider for udvalgte behandlinger og operationer på offentlige sygehuse og privathospitaler. Ventetider ne er kun vejledende, så der tages forbehold for, om de oplyste ventetider eller sygehuspersonale om hjælp til at fortolke, hvor lang ventetiden eller sygehuspersonale om hjælp til at fortolke, hvor lang ventetiden er. På siden hvor ventetiderne vises, kan du evt. ændre behandlingsregi og afgrænse geografisk.         Sundhed regionalt       Vælg behandlingsområde - et eller flere:       Næste >         Vælg behandlingsområde - et eller flere:       Alle behandlingsområder
Sygdomme   Sygdomme   Sendander og forebvagelse   Behandling   Ventetider   Sundhedskvalitet   Kvalitet i behandlingen   Nationale vejledninger   Laboratorievejledninger   Laboratorievejledninger   Beredskab   Lægemidler   Hvad siger loven?   Tal og fakta   Sundhedsvæsenet   Nyheder     Sundhed regionalt     Vælg behandlingsområde - et eller flere:
<ul> <li>Sundhed og forebyggalse</li> <li>Behandling</li> <li>Ventetider</li> <li>Sundhedskvalitet</li> <li>Kvalitet i behandlingen</li> <li>Nationale vejledninger</li> <li>Laboratorievejledninger</li> <li>Laboratorievejledninger</li> <li>Beredskab</li> <li>Lægemidler</li> <li>Hvad siger loven?</li> <li>Tal og fakta</li> <li>Sundhedsvæsenet</li> <li>Nyheder</li> </ul> Sundhed regionalt Vælg behandlingsområde - et eller flere:
<ul> <li>Ventetider</li> <li>Sundhedskvalitet</li> <li>Kvalitet i behandlingen</li> <li>Nationale vejledninger</li> <li>Laboratorievejledninger</li> <li>Lægemidler</li> <li>Hvad siger loven?</li> <li>Tal og fakta</li> <li>Sundhedsvæsenet</li> <li>Nyheder</li> </ul> Sundhed regionalt           Vælg behandlingsområde - et eller flere:
Nyheder       Vis ventetider for samtlige behandlinger         Sundhed regionalt       Næste >         Vælg behandlingsområde - et eller flere:       Vælg behandlingsområde - et eller flere:
Næste >         Vælg behandlingsområde - et eller flere:
Allergi Alment og uspecificeret Bevægeapparatet (ortopædkirurgi)
Beyægeapparatet (ortopædkindigi)     Bryst     For børn

<ul> <li>Behandling</li> <li>Ventetider</li> </ul>	Sūndhedsstyrelsen						
Sundhedskvalitet							
Kvalitet i behandlingen	Du har valgt følgende behandlingsområder:						
Nationale vejledninger	✓ Bryst						
<ul> <li>Laboratorievejledninger</li> </ul>							
• Beredskab							
Lægemidler	< Forrige Næste >						
<ul> <li>Hvad siger loven?</li> <li>Tal og fakta</li> </ul>	K ronge heeste s						
<ul> <li>Sundhedsvæsenet</li> </ul>	Vælg behandling - en eller flere:						
Nyheder							
	Bryst						
Sundhed regionalt	Behandling med brystprotese						
	Brysthulens kirurgiske sygdomme (Thorax-kirurgi)						
h.	Brystkræft						
	Brystreducerende operation – ikke-kosmetisk						
	Røntgenundersøgelse af bryst (mammografi)						
	Røntgenundersøgelse af brystkassen						
	< Forrige Næste >						
Regioner og sygehuse							
Kommuner og sundhed							
	N						
	k∕						

#### sundhed,dk

#### Jan. 2010 Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

- Sundhedskvalitet
- Kvalitet i behandlingen
- Nationale vejledninger
- Laboratorievejledninger
- Beredskab
- Lægemidler
- Hvad siger loven?
- 🕨 Tal og fakta
- Sundhedsvæsenet
- Nyheder

Sundhed regionalt			

Regioner og sygehuse
 Kommuner og sundhed

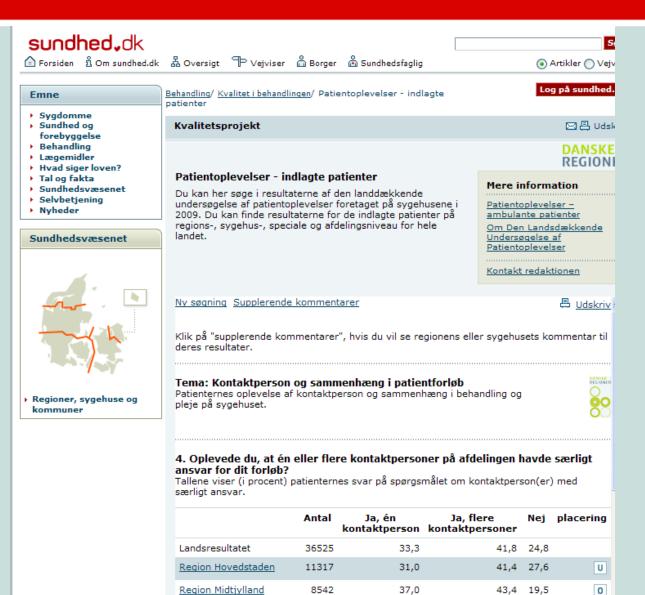
ŝ

Patienter og pårørende opfordres til altid at henvende sig til en sundhedsfaglig person - egen læge, patientvejleder eller sygehuspersonale - for at få hjælp til fortolkningen af ventetidsoplysningerne i en konkret situation.

For begrebsforklaring: Før musen hen over kolonnenavnet. For sortering: Klik på kolonnenavnet.

#### Brystkræft

<u>Behandlingssted</u>	<u>Forunder-</u> søgelse	<u>Behandling</u> <u>ved</u> indlæggelse	<u>Efterbeh.</u> <u>- stråler</u>	<u>Efterbeh</u> kemoterapi
Herlev Hospital Opdateret 30.04.2007	1 uger	1 uger	3 uger	3 uger
Sygehus Vendsyssel Opdateret 03.04.2007	1 uger	1 uger		
<u>Vejle Sygehus</u> <u>Mammacentret</u> Opdateret 01.05.2007	1 uger	2 uger	7 uger	2 uger
<u>Århus</u> <u>Universitetshospital,</u> <u>Århus Sygehus</u> <u>1</u> Opdateret 20.04.2007 Kun patienter fra regionen	1 uger	3 uger		
<u>Regionhospitalet</u> <u>Odder</u> <i>Opdateret</i> 07.12.2006 Kun patienter fra regionen	1 uger	5 uger		
<u>Nordsjællands</u> <u>Hospital - Hørsholm</u> <u>Brystkirurgisk Klinik</u> Opdateret 24.04.2007	2 uger	1 uger		
<u>Aalborg Sygehus</u> <u>Mammakirurgisk</u>	2 uger	2 uger	9 uger	4 uger



<b>sundhed↓</b> dk ⋒Forsiden å Om sundhe	J.dk 品 Oversigt	Søg ► Avanceret søgnin			
	uluk 🔠 Oversigt a njælp 🔲 vejviser 🛄 Jobbank	, manceree opgini			
Sundhed nationalt	Birgitte Lolan Ravn logget på 02.05.2007 kl. 14:06	Log af sundhed.dk			
<ul> <li>Sygdomme</li> <li>Sundhed og forebyggelse</li> <li>Rebandling</li> </ul>	<u>Forside</u> / <u>Min personlige forside</u> / Velkommen til Min sundhed.dk				
<ul> <li>Behandling</li> <li>Lægemidler</li> <li>Hvad siger loven?</li> </ul>		Nye beskeder og aftaler			
<ul> <li>Tal og fakta</li> <li>Sundhedsvæsenet</li> <li>Nyheder</li> </ul>	Velkommen til din personlige forside	Du har modtaget 2 nye beskeder			
Min sundhed.dk					
<ul> <li>Min personlige forside         <ul> <li>Min oplysninger</li> <li>Min opsætning</li> <li>Om Min sundhed.dk</li> </ul> </li> <li>Mine sundhedsdata</li> <li>Min læge</li> <li>Min aftalebog</li> <li>Min postkasse</li> <li>Min donorregistrering</li> <li>Mit livstestamente</li> </ul>	Velkommen til Min sundhed.dk Som borger kan du designe din egen forside på sundhed.dk. Nogle borgere vil allerede nu kunne benytte tjenester, der indeholder sundhedsdata - elektroniske oplysninger om din kontakt med sundhedsvæsnet. Læs mere <u>Om min sundhed.dk</u> og dine muligheder her. <b>Genveje</b>	Kommende aftaler       □ Udskriv         2. maj 2007       >         M       T       0       T       F       L       S         1       2       3       4       5       6         7       8       9       10       11       12       13         14       15       16       17       18       19       20         21       22       23       24       25       26       27         28       29       30       31			
Sundhed regionalt	<ul> <li>&gt; Test dig selv</li> <li>&gt; Frit sygehusvalg</li> <li>&gt; Sygdomstips</li> <li>&gt; Find lægemidler</li> <li>&gt; Nachskilder</li> </ul>	Min aftalebog			
	> <u>Patientveiledning</u> > <u>Ventetider</u>	Vejviser			
		Sundhedsområde:			

<b>sundhed</b> ₊dk		Søg				
🙆 Forsiden 🕺 Om sundhed	.dk  Oversigt 💡 Hjælp 👎 Vejviser 🗂 Jobbank	Avanceret søgning				
Sundhed nationalt	Birgitte Lolan Ravn logget på 02.05.2007 kl. 14:06	Log af sundhed.dk				
<ul> <li>Sygdomme</li> <li>Sundhed og forebyggelse</li> </ul>	<u>Forside</u> / <u>Mine sundhedsdata</u> / Mine behandlinger på sygehuse					
<ul> <li>Behandling</li> <li>Lægemidler</li> </ul>	Mine behandlinger på sygehuse	📇 Udskriv				
<ul> <li>Hvad siger loven?</li> <li>Tal og fakta</li> <li>Sundhedsvæsenet</li> <li>Nyheder</li> </ul>		Sündhedsstyrelsen <u>Ny søgning</u>				
Min sundhed.dk	Her ser du en oversigt over de sygehuskontakter, som du har haft på dar indenfor den periode du har valgt.	nske sygehuse				
<ul> <li>Min personlige forside</li> <li>Mine sundhedsdata</li> <li>Min e-journal</li> <li>Min log</li> <li>Min medicinprofil</li> <li>Mine behandlinger på</li> </ul>	Oversigten omfatter indlæggelser, ambulant behandling og skadestuebesøg. Ambulant behandling og skadestuebesøg er registreret siden 1995. Du kan se flere detaljer ved at klikke på sygehusets samt afdelingens navn.					
sygehuse • Mine samtykker	Viser 1-10 af <b>15 resultater</b>					
<ul> <li>Om Mine sundhedsdata</li> <li>Min læge</li> <li>Min aftalebog</li> <li>Min postkasse</li> <li>Min donorregistrering</li> <li>Mit livstestamente</li> </ul>	Kontakter for cpr Startår for søgning: <b>1977</b> Slutår for søgning: <b>2007</b> Seneste LPR-opdatering: 02.05.2007 02:48 Udtrækstidspunkt: 02.05.2007 14:09					



Jan. 2010 Denmark as a Europe's forerunner in eHealth

## Evaluation and challenges

CEO: Morten Elbæk Petersen

## How to measure the success?

Signs of impact:

- Acceptance from the public
- Acceptance from clinical staff
- International and peer recognition
- The owners' willingness to invest further

## Public acceptance: Total unique visitors 2003 - 2009



## Acceptance from clinical staff

- 1/3 of the users on a daily basis are health professionals
- the digital exchange of patient data saves time for the patients and for professionals.
- The GPs' often give health consumers advice regarding where to seek treatment
- The health professionals are very observant of quality information regarding their performance

### International and peer recognition

- EU-award 2004: e-health, along with MedCom
- **Top of the web 2005** by The Danish Ministry of Science, Technology and Innovation and The National IT and Tele Agency
- E-commerce award 2006 by The Danish eBusiness Association and The Danish IT Industry Association
- The digitalization award 2006: by among others The Digital Taskforce, The Ministry of Science, Technology and Innovation and The Danish IT Industry Association
- The Computerworld Honours Program 2007 the committee was searching for organizations and institutions that are creating the global best practice in leading the worlds ongoing IT revolution.

\* Top spot for Denmark in Health Consumer Powerhouse rating 2008 attributed to sundhed.dk

• The eHealth portal singled out as leading worldwide by ITIF - The Information Technology and Innovation Foundation (ITIF) based in Washington, DC.

## The owners' willingness to invest further

• The partners have raised the budget 20% from 2010.