

*Hvorfor får vi det ikke til ?*

---

*Her får vi det til !*

Senter for kliniske IKT-systemer

Jan Størmer

Senter for Samhandling og telemedisin

NST / Samhandlingsenheten/SKIS/Felles  
kontorsenter



Universitetssykehuset Nord-Norge  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Størmer, Leder



# Kirsten, 89 år

- Hjemmeboende alene.
- Angina, atrieflimmer, hjertesvikt, KOLS, og osteoporose. Tilses av hjemmesykepleie. Klar og orientert
- Innlegges ø.hj i medisinsk avd. pga brystmerter og feber D: Pneumoni. Trenger opprydding i medisineringen
- Utskrives etter noen dager til sykestua. Trenger fortsatt intravenøs antibiotika-behandling, oksygen og vurdering for KOLS-situasjonen

*Sykestua i Båtsfjord*



**Følges opp videre med videokonferanse-visitter mellom sykestua og medisinsk avdeling**



# Først en kombinert risiko og kost / nytte analyse

---

Skryte eller klage - Hva lønner seg ?

- oPrivat ansatt
- oOffentlig Ansatt
- oForetak



# Overordnet "Få det til"

---

- Relativiteten rundt å "få ting til"
- I forhold til hva ?
- Teknisk / Økonomisk / Geografisk / Lover og forskrifter
- Pasienten
- Organisering (Brukernært / Lokal kompetanse/Kontinuitet)
- Forholdet til leverandører (Private lokalt og internasjonalt / Helse Nord IKT / Norsk Helsenett )

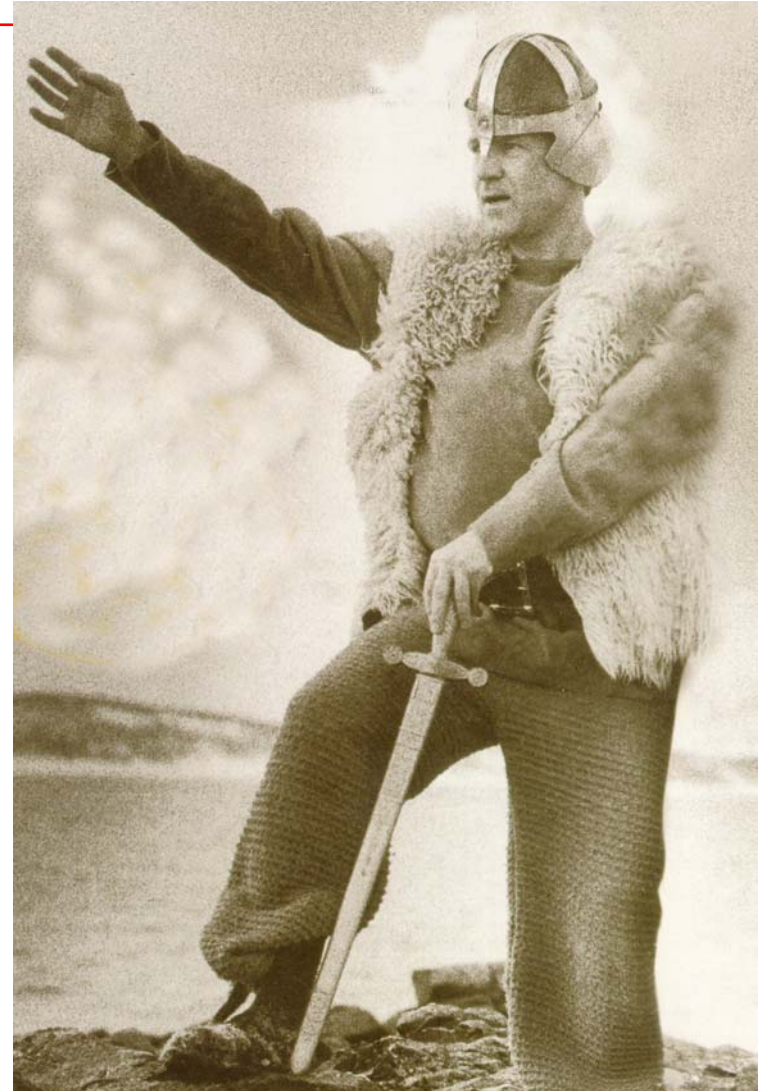


# ”Ledere må lede”

## Knut Schrøder 15.02.07

---

- ***Legg stø kurs***
- ***Vær klar på å ta risiko***
- ***Sett høye mål***
- ***Ha en klar visjon***
- ***Stol på folkene dine***



# Historisk

---

- 1992 Teleradiologi
- 1998 Helsenett
- 2000 PACS (analogt utstyr sendt sørover – ikke østover)
- 2004 Innføring DIPS (konsulentfritt)
- 2005 Innføring Sykepleiedokumentasjon
- 2006 Papirfri / Etablering HN IKT /Bestillerenhet
- 2007 Sammenslåing tre sykehus
- 2008 Operasjonsplanlegging / Legalisering av klinisk kommunikasjon / Ny organisasjon i UNN





### Akutt og prehospital klinikk

**1**  
Akuttmottak (inkl NA, HA)  
AMK (inkl TR, HA)  
Ambul. (inkl bil, luft, båt NA, HA)  
Observasjonspost TR  
Anestesi (inkl NA, HA)  
Operasjon (inkl NA, HA)  
Dagkirurgi (inkl NA, HA)  
Sterilsentralen (inkl NA, HA)

### Barne og ungdomsklinikken

**2**  
Pediatri, Nyfødtintensiv  
Barnhabilitering  
Barn- og ungdomspsykiatri  
(Tromsø)  
Medisinsk genetikk

### Diagnostisk klinikk

**3**  
Medisinsk biokjemi (inkl NA, HA)  
Pat. anatomisk avd  
Avd for immunologi og  
transfusjonsmed.  
Nasj sent for avansert blodplateimpl  
Klinisk farmakolog.avd.  
Prenalytisk serviceavd  
Radiol.avd (inkl NA, HA)  
Nuklemedisin  
RELIS, Lab HA, Lab NA  
Avd Med.teknikk og BHJ  
(inkl NA, HA)

### Senter for samhandling og telemedisin

**4**  
Samhandlingsenheten  
Nasj. sent. telemedisin  
SKIS  
Felles kontorsenter (FKU)

### Hjerte og lunge klinikk

**5**  
Hjerte/lunge/karkirurgi  
Hjertemedisin  
Lungemedisin  
MIA/Hjerteoppvåkning  
Arbeids- miljømed. avd

### Allmenpsykiatrisk klinikk

**6**  
Allmenpsyk.avd  
Psyk.sent Tromsø og omegn  
Sen.psyk.helse Midt-Troms  
Sen.psyk.helse Nord-Troms  
Sent.psyk.helse Sør-Troms  
Sent.psyk.helse Ofoten

### Rus og spesial- psykiatrisk klinikk

**7**  
Rusklinikk UNN  
Spesialpsykiatrisk avd.

### Nevro og ortopedi- klinikken

**8**  
Neurologi, Nevrofysiologi  
Nevrokirurgi  
Øye, ØNH, Ortopedi  
Plastikk- og handkirurgi  
Revmatologi, Hud  
Nevromuskulært komp.senter

### Kirurgi, kreft og kvinnehelseklinikken

**9**  
Onkologi  
Gastrokirurgi  
Urologi, Endokrin kirurgi  
Inkontinenssenteret  
Klinisk ernæring  
Kirurgi, Narvik  
Kirurgi, Harstad  
Gynekologi  
Barsel  
IVF  
Føde Gyn NA  
Føde Gyn HA  
Pasienthotell

### Medisinsk klinikk

**10**  
Geriatrici  
Nyremedisin  
Gastromedisin  
Infeksjonsmedisin  
Avd mikrobi og smittevern  
NORM  
K-res  
Endokrinologi  
Hematologi  
Indre medisin, Narvik  
Indre medisin, Harstad

### Drift og eiendomscenter

**11**  
Eiendom og utvikling  
Drift og vedlikehold  
Forsyning  
Kundesenter

### Rehabiliterings- klinikken

**12**  
Fysisk med. rehab  
Fysioterapiavd  
Ergoterapiavd  
Sosionomavd  
FMR HA  
Fysio HA  
Fysio NA



# Sikkerhetsarbeidet

---

- Personvernombud tidlig etablert
- Sikkerhetsforum Nord
  
- Langsiktig holdnings skapende virksomhet
- Logganalyse





# Virksomheter med ombud

(22.08.2008) Guro Skåltveit

**Listen gir en oversikt over virksomheter som har utnevnt personvernombud, enten internt i egen virksomhet eller ved å knytte til seg en ekstern ressursperson.**

Listen er delt inn i følgende bransjer/sektorer:

- Bank og finans (17 virksomheter)
- Departementer, direktorater og etater (4 virksomheter)
- Forskning (11 virksomheter + NSD som er ombud for over 150 virksomheter)
- Helse (18 virksomheter)
- Inkasso (16 virksomheter)
- Kommune/fylkeskommune (48 virksomheter)
- Markedsføring (2 virksomheter)
- Telekommunikasjon (2 virksomheter)
- Utdanning (6 virksomheter)
- Andre virksomheter (26 virksomheter)



# Hvorfor opprette et personvernombud?



(29.03.2007) Charlotte Erikstad

## Hva gjør et personvernombud og hvorfor er ordningen gunstig for private og offentlige virksomheter?

All behandling av personopplysninger i offentlig og privat sektor reguleres av personopplysningsloven. Loven skal ivareta borgernes krav på personvern ved at personopplysninger blir behandlet i samsvar med grunnleggende personvern hensyn. Datatilsynet ønsker å heve bevisstheten og kunnskapen om personvernlovgivningen. Med hjemmel i personopplysningsforskriften har tilsynet bygget opp en ordning med personvernombud.

### Hva gjør et personvernombud?

For å heve bevisstheten og kompetansen knyttet til behandling av personopplysninger hos virksomheter, har Stortinget åpnet for at det kan utnevnes personvernombud. Ombudet er en ressursperson som enten er ansatt i virksomheten eller er en ekstern person, som har til oppgave å:

- Føre oversikt over virksomhetens behandling av personopplysninger
- Påse at ledelsen i virksomheten har etablert et system for internkontroll
- Bistå personer som er registrert (kunder/borgere)
- Besvare spørsmål om personvern internt i virksomheten
- Påpeke brudd på personopplysningsloven overfor ledelsen
- Være en kontaktperson ved henvendelser fra Datatilsynet
- Holde seg orientert om utviklingen innen personvern



# Historisk og praktisk to løp

---

- **Drift og Forvaltning**

- RST
- RiTø
- UNN HF

- **Forskning og Utvikling**

- NST  
(Nasjonalt/Internasjonal)





# Virksomhetsdata

## Universitetssykehuset Nord-Norge



Helse Nord IKT

Forside **UNN HF** Harstad Narvik Tromsø Definisjoner EDI statistikk

Måledato: 23.09.2008 18:20:00

### Pasientbelegg

Ledige senger	172
Overbelegg (post)	51
Inneliggende pas. (somat)	526
Inneliggende pas. (psyk)	148
Intensiv [Tromsø]	7
Innlagte på pasienthotell [Tromsø]	20
Tilgjengelige senger	820

### Annet

Nyfødte	13
Dagpasienter	9
Permiterte	13
Utskrivingsklare	21
Epikrisetid (% innen syv dager)	49

### Behandlede pasienter

	I dag	I år
<b>Poliklinikk</b>		
Poliklinikk	941	200346
<b>Sengepost</b>		
Heldøgn	142	36972
Dagpasient	36	9898
<b>Totalt</b>	<b>1119</b>	<b>247216</b>

### Ikke møtt

	I dag	I år
<b>Poliklinikk</b>		
Ikke møtt	38	10491

Copyright © 2008 Helse Nord IKT



Universitetssykehuset Nord-Norge  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Stormer, Leder





Måledato: 23.09.2008 18:20:00

## Tilgjengelige senger pr. avd

Avdeling	Antall Senger
<input checked="" type="checkbox"/> Akuttmedisinsk avdeling	8
<input checked="" type="checkbox"/> Allmennpsykiatrisk avdeling	42
N1	13
N3	9
S1	10
SUB-A	10
<input checked="" type="checkbox"/> Avd. for gastroenterologisk kirurgi	35
<input checked="" type="checkbox"/> Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering	23
<input checked="" type="checkbox"/> Avdeling for hjerte/lunge/kar kirurgi	29
ANS1	0
ANS2	0
HKPH	0
HKS1	25
HKS2	4
<input checked="" type="checkbox"/> Avdeling for <b>Hjerteoppvåkningen</b> og endokrin kirurgi	29
<input checked="" type="checkbox"/> Barne- og ungdomsklinikken	32
<input checked="" type="checkbox"/> Gastromedisinsk avdeling	8



Måledato: 23.09.2008 18:35:00

## Pasientbelegg somatikk pr. avd

Avdeling	Antall Senger	Antall Inneliggende
+ Akuttmedisinsk avdeling	8	<b>13</b>
- Avd. for gastroenterologisk kirurgi	35	<b>31</b>
GKS1	30	<b>29</b>
GKS3	5	<b>2</b>
+ Avdeling for gastroenterologi, kirurgi og rehabilitering	23	<b>22</b>
+ Avdeling for hjerte/lunge/kar kirurgi	29	<b>29</b>
+ Avdeling for urologi og endokrin kirurgi	29	<b>27</b>
- Barne- og ungdomsklinikken	32	<b>20</b>
BAS1	17	<b>8</b>
BAS2	15	<b>12</b>
+ Diagnosestasjon f/lungesykd. Harstad	1	<b>0</b>
+ Fødeavdelingen Harstad	9	<b>7</b>
+ Gastromedisinsk avdeling	8	<b>8</b>
+ Geriatrisk avdeling	42	<b>37</b>
+ Gynekologisk avdeling Harstad	3	<b>2</b>
+ Hjertemedisinsk avdeling	43	<b>43</b>
+ Hudavdelingen	4	<b>3</b>
+ Kirurgisk avdeling Harstad	30	<b>23</b>
+ Kreftavdelingen	30	<b>20</b>
+ Kvinneklinikken	48	<b>25</b>
+ Medisin B	33	<b>36</b>
+ Medisinsk avdeling Harstad	39	<b>36</b>





# Virksomhetsdata

Universitetssykehuset Nord-Norge

Forside **UNN HF** Harstad Narvik Tromsø Definisjoner EDI statistikk

Måledato: 23.09.2008 18:35:00

## Inneliggende på intensiv

### Avdeling

Avd. for gastroenterologisk kirurgi  
Hjertemedisinsk avdeling  
Avdeling for hjerte/lunge/kar kirurgi  
Medisin B  
Nevrokirurgisk avdeling  
Øre-nese-hals avdelingen  
**Sum**

### Instensiv

1  
2  
1  
1  
1  
1  
7

Copyright © 2008 Helse Nord IKT



# Virksomhetsdata i UNN HF

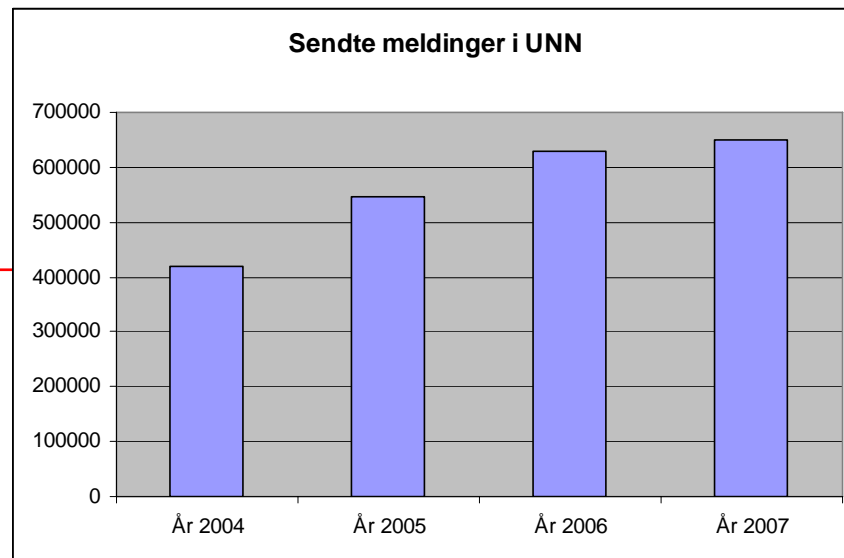
---

- Redskap for Planlegging, Kvalitetssikring og Styring
- Design og utvikling samarbeide SKIS/UNN og HN IKT (Klinisk administrativ kravspesifikasjon – Leverandørnøytral)
- Online oppdatering direkte fra PAS/EPJ hvert 15 minutt (Data direkte fra primærkilde – ikke Datavarehus)
- Data fra Tromsø Harstad, Narvik, Storslett, Finnsnes, Setermoen og Storsteinnes – samlet og neddrillbar til de enkelte administrative enheter





# Meldingsutveksling (sendte)



## Historikk sendte meldinger

	Røntgensvar	Dokumenter	Laboratoriesvar	Alle meldinger
2004	15652	71559	292085	418073
2005	19604	130400	390761	545843
2006	28433	168279	394180	629968
2007	33725	159882	393974	649343

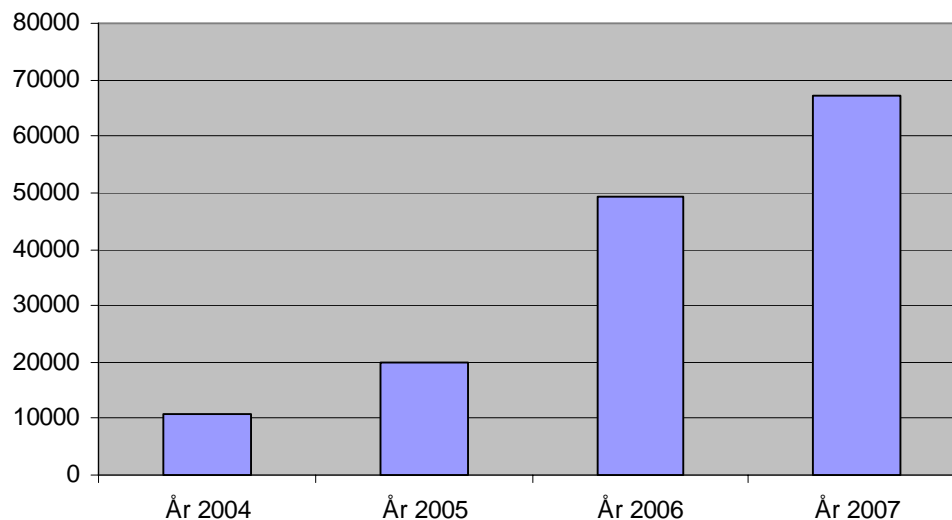
## Sendte meldinger 2008

	Røntgensvar	Dokumenter	Laboratoriesvar	Alle meldinger
I går	32	164	244	537
Denne måned	2534	12593	38889	59783
Hittil i år	26932	115363	222932	446140



# Meldingsutveksling (mottatte)

Mottatte meldinger i UNN



## Historikk mottatte meldinger

	Røntgenrekvisisjoner	Henvisninger	Alle meldinger
2004		10662	10662
2005	2025	17837	19862
2006	14651	34578	49229
2007	26001	41230	67231

## Mottatte meldinger 2008

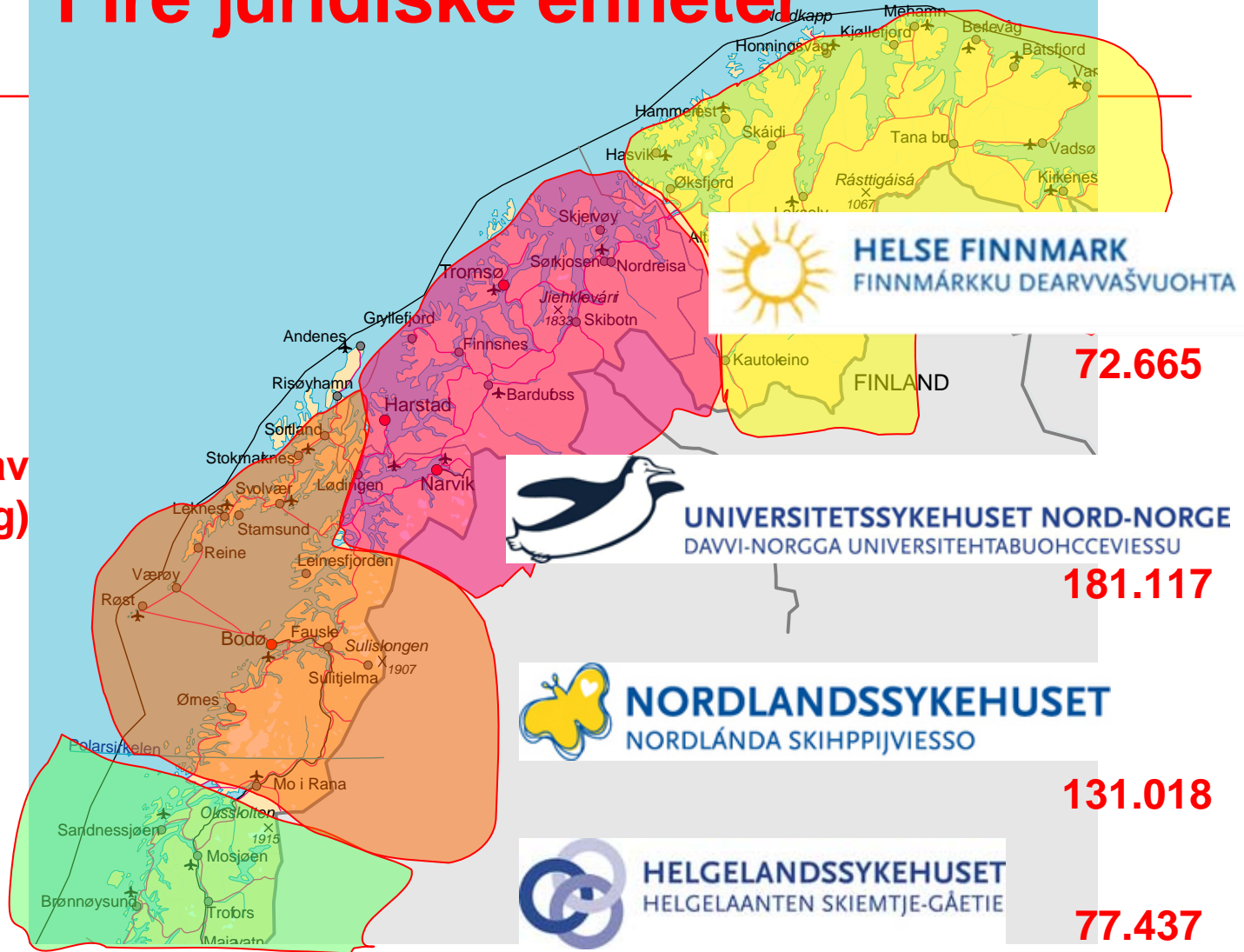
	Røntgenrekvisisjoner	Henvisninger	Alle meldinger
I går	11	43	256
Denne måned	2503	3486	17686
Hittil i år	25367	33840	194890



# Utfordringen

## “Fire juridiske enheter

462.237 (ca 10% av Norges befolkning)



# Forskriftsmessig utveksling av klinisk informasjon mellom juridiske enheter

---

- Arcidis tatt i bruk våren 2008
- Håndterer sikker overføring av radiologi og kliniske data mellom foretak (juridiske enheter)
- Aktiveres direkte fra klinisk applikasjon
- Overførte data integreres i lokalt system



Pasient liste - B

Liste: Pasienter Alder: Navn: KR P 3  
 Reg: Røntgenregister Fedt: 12/12/12 SØK ID  
 Dato: 1 dag Filter: Velg ønsket filter Søk Tem

Navn	Født	Peirr	-	Ant Us	RG	UL	CT	MR	NM
♀ Krank, Allis	12/12/12	23823		0	0	0	0	0	0
♀ Krank, Guvi	12/12/12	12012		1	1	0	0	0	0
♂ Krank, Kalle	12/12/12	37935		10	1	0	0	0	5
♀ Krank, Kalle	12/12/12	12011		3	2	0	1	0	0
♀ Krank, Kalle	12/12/12	20218		1	1	0	0	0	0
♀ Krank, Kalle B	12/12/12	00002		0	0	0	0	0	0
♀ Krank, Kalle C	12/12/12	14022		0	0	0	0	0	0
♂ Krank, Svein Gunna...	12/12/12	03763		0	0	0	0	0	0

Informasjon | Registrering | Pasient status

Her er en pasientliste i TRIS

Aktuell pasient er hentet fram i listen

ARCIDIS vil bli startet fra dette vinduet

Anmodning  
 Om utlevering  
 av klinisk info

Pasient ID:

Rekvisisjon med vedlegg

Anmodning om oversendelse

**Henvendelse**

121212 12012 KRANK, GURI

Kan dere sende over til UNN alle CT bilder tatt på denne pasienten i 2008?  
PASienten er henvist UNN for videre utredning av syndrom -.....

B - Innen 24 timer

Behandler:

Velg sted du ønsker undersøkelsen utlevert fra.

**Henvendelse**

121212 12012 KRANK, GURI

Kan dere sende over til UNN alle CT bilder tatt på denne pasienten i 2008?  
PASienten er henvist UNN for videre utredning av syndrom -.....

B - Innen 24 timer

Behandler:

Skriv inn ditt navn og avd/institusjon



**Henvendelse**

121212 12012 KRANK, GURI

Prioritet  Mottaker

Behandler:

Oppgi grunnen for at undersøkelser ønskes utlevert.

**ARCIDIS**

**Henvendelse**

121212 12012 KRANK, GURI

Kan dere sende over til UNN alle CT bilder tatt på denne pasienten i 2008?  
 PASienten er henvist UNN for videre utredning av syndrom -.....

**A - Umiddelbart**

Behandler:

Legg til hastegrad

**ARCIDIS**

Klikk på "Sendt" for å sjekke status på overføringen

**Henvendelse**

121212 12012 KRANK, GURI

Kan dere sende over til UNN alle CT bilder tatt på denne pasienten i 2008?  
 Pasienten er henvist UNN for videre utredning av syndrom -.....

B - Innen 24 timer    Helse Finnmark, Kirkenes    Henvisning sendt!

Behandler: Eilertsen, Rune Grov. UNN Tromsø -Rtg    **Send**

**Utboks - sendt**

Alle    10     Oppdater

Tidspunkt	Pasient ID	Pasient navn	Destination	Id	Status	Info
28.04.2008 10:35:46			Helse Finnmark, Kirkenes	193	Ny	
25.04.2008 12:32:49	121212 37935	Oppdater (F5)	Finnmark, Kirkenes	192	Lever EDI	
24.04.2008 12:20:5			Finnmark, Kirkenes	191	Lever EDI	
24.04.2008 12:19:2			Finnmark, Kirkenes	190	Lever EDI	
24.04.2008 08:57:28	121212 12011	KRANK, KALLE	Helse Finnmark, Hamme...	189	Lever EDI	
23.04.2008 12:26:3			Helse Finnmark, Kirkenes	186		
23.04.2008 11:05:1			Helse Finnmark, Kirkenes	185		
23.04.2008 09:21:4			Helse Finnmark, Kirkenes	182		- OK
22.04.2008 15:42:4			Helse Finnmark, Kirkenes	175		- OK
22.04.2008 15:42:3			Helse Finnmark, Kirkenes	174		- OK

**Status felt**





# Utlevering

Innboks - nye

Vis feilet  Oppdater

Tidspunkt	Pasient ID	Pasient navn	Type	Fra	Orginal ID	Status
23.04.2008 11:53			Forespørsel	Universitetssykehuset...	974795787_182	

2008-04-23 09:21:42 Innen 24 timer

Universitetssykehuset Nord-Norge - Elertsen, Rune

Pasient innlagt ved alderspsykiatrisk post. Ønsker å se CT thorax + abdomen (bekken?) som ble tatt i Kirkenes den 16.05.06.Rekvirerende lege: RØSSVOL

Les innhold i rekvisisjonen



Innboks - nye

Vis feilet ✓ Oppdater

Tidspunkt	Pasient ID	Pasient navn	Type	Fra	Original ID	Status
23.04.2008 11:53:				Universitetssykehuset...	974795787_182	

Man har tre valg:

- Eksport** - godkjenner rekvisisjonen
- Awis** - avviser rekvisisjonen
- Oppdater** - oppdaterer listen

2008-04-23 09:21:42  
Universitetssykehuset Nord-Norge - Elertsen, Rune

Pasient innlagt ved alderspsykiatrisk post. Ønsker å Kirkenes den 16.05.06.Rekvirerende lege: RØSSVOL

Når valgt rekvisisjon åpnes vises alle røntgensvar fra RIS under arkfanen "RIS"

Behandler:  Send

RIS (13) Bilder (16)

Dato	Beskrivelse	Status	Forfatter
<input type="checkbox"/> 19.09.2007 11:45	CT Hode (samlekode)	Kontrasignert	SUNDSTRØM, PETER
<input type="checkbox"/> 16.05.2006 07:30	CT Thorax (samlekode)	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/> 16.05.2006 07:30	CT Abdomen (samlekode)	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/> 16.05.2006 07:30	CT Bekken inkludert genitalia interna...	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/> 08.08.2005 10:30	RG Håndledd	Kontrasignert	Karlefors, Fredrik
<input type="checkbox"/> 31.07.2005 20:30	CT Hode (samlekode)	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/> 31.07.2005 20:30	RG Thorax, to plan. Samtidig måling ...	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/> 31.07.2005 20:30	RG Håndledd	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE

Pasient innlagt ved alderspsykiatrisk post. Ønsker å se CT thorax + abdomen (bekken?) som ble tatt i Kirkenes den 16.05.06. Rekvirerende lege: RØSSVOL - Eilertsen, Rune

Tilleggsinfo:

B - Innen 24 timer - Universitetssykehuset Nord-Norge

Behandler:

Send

RIS (13)

Bilder (16)

Dato	Beskrivelse	Status	Forfatter	
<input type="checkbox"/>	19.09.2007 11:45	CT Hode (samlekode)	Kontrasignert	SUNDSTRØM, PETER
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 07:30	CT Thorax (samlekode)	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 07:30	CT Abdomen (samlekode)	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 07:30	CT Bekken inkludert genitalia interna...	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input checked="" type="checkbox"/>	08.08.2005 10:30	RG Håndledd	Kontrasignert	Karlefors, Fredrik
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:30	CT Hode (samlekode)	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:30	RG Thorax, to plan. Samtidig måling ...	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:30	RG Håndledd	Kontrasignert	BØRRESEN, LILL-TOVE

Dersom man ønsker å se en forhåndsvisning av røntgensvaret klikker man på det aktuelle svaret.

RIS (13)

Bilder (16)

Dato	Beskrivelse	Status	Forfatter
<input type="checkbox"/>	19.09.2007 11:45	CT Hode (samlekode)	
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 07:30	CT Thorax (samlekode)	
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 07:30	CT Abdomen (samlekode)	
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 07:30	CT Bekken inkludert genitalia interna...	
<input type="checkbox"/>	08.08.2005 10:30	RG Håndledd	
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:30	CT Hode (samlekode)	
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:30	RG Thorax, to plan. Samtidig måling ...	Kontrasignert
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:30	RG Håndledd	Kontrasignert

Under arkfanen "Bilder" finner man en oversikt over alle verifiserte bilder i PACS på valgt pasient

050331 44387 - SØRENSEN, HILMAR

#### Røntgenbeskrivelse

Forfatter: BØRRESEN, LILL-TOVE

Us. dato: 16.05.2006

Henvist av: Lindemann, Christoffer -

Kodefunn: CTPE / N - NEG FUNN

#### Klinisk problemstilling

Pasient innlagt på grunn av intractabel kvalme siste 6 mnd, med forverring siste 14 dager. Vektap siste ukene. Ved undersøkelse palperte tumor masse i øvre høyre kvadrant av abdomen, vanskelig å anslå størrelse. Klarer ikke å skille ut leverkant. Prostata palpere forstørret



Universitetssykehuset Nord-Norge  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Stormer, Leder

Pasient innlagt ved alderspsykiatrisk post. Ønsker å se CT thorax + abdomen (bekken?) som ble tatt i Kirkenes den 16.05.06. Rekvirerende lege: RØSSVOL - Eilertsen, Rune

Tilleggsinfo:

B - Innen 24 timer

Universitetssykehuset Nord-Norge

Behandler:

Rune

Legg inn avsenders navn og avdeling

RIS (13)

Bilder (16)

	Dato	ACC	Beskrivelse	Rekvirent
<input type="checkbox"/>	19.09.2007 11:40:28	252972	CT Hode (samlekode)	99K02 BÅTSFJORD HELSE...
<input type="checkbox"/>	08.06.2006 08:02:43	228268	CT Hode (samlekode)	P- DRANSFELDT REGLINDE
<input type="checkbox"/>	03.06.2006 09:24:46	228267	CT Hode (samlekode)	P- DRANSFELDT REGLINDE
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 12:53:01	226079	CT Thorax (samlekode)	KSCL1 LINDEMANN CHRIS...
<input type="checkbox"/>	08.08.2005 10:19:57	208944	RG Håndledd	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:29:05	208634	RG Håndledd	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:28:36	208632	CT Hode-hjerne (samlekode)	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:25:18	208633	RG Thorax, to plan. Samtidig måling av hjertestørrelse: R...	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.03.2005 14:21:21	202362	CT Hode-hjerne (samlekode)	MED- HJORT ANITA



Pasient innlagt ved alderspsykiatrisk post. Ønsker å se CT thorax + abdomen (bekken?) som ble tatt i Kirkenes den 16.05.06. Rekvirerende lege: RØSSYØL - Elertsen, Rune

Tilleggsinfo:  
En del av klinisk test

B - Innen 24 timer    Universitetssykehuset Nord-Norge

Henvising sendt!

Behandler:

RIS (13)    Bilder (16)

	Dato	ACC	Beskrivelse	Rekvirent
<input type="checkbox"/>	19.09.2007 11:40:28	252972	CT Hode (samlekode)	99K02 BÅTSFJORD HELSE...
<input type="checkbox"/>	08.06.2006 08:02:43	228268	CT Hode (samlekode)	P- DRANSFELDT REGLINDE
<input type="checkbox"/>	03.06.2006 09:24:46	228267	CT Hode (samlekode)	P- DRANSFELDT REGLINDE
<input checked="" type="checkbox"/>	16.05.2006 12:53:01	226079	CT Thorax (samlekode)	KSCL1 LINDEMANN CHRIS...
<input type="checkbox"/>	08.08.2005 10:19:57	208944	RG Håndledd	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:29:05	208634	RG Håndledd	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:28:36	208632	CT Hode-hjerne (samlekode)	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.07.2005 20:25:18	208633	RG Thorax, to plan. Samtidig måling av hjertestørrelse: R...	KIPO- JOHANSEN CHRISTER
<input type="checkbox"/>	31.03.2005 14:21:21	202362	CT Hode-hjerne (samlekode)	MED- HJORT ANITA

Utboks - sendt

Alle 10 Oppdater

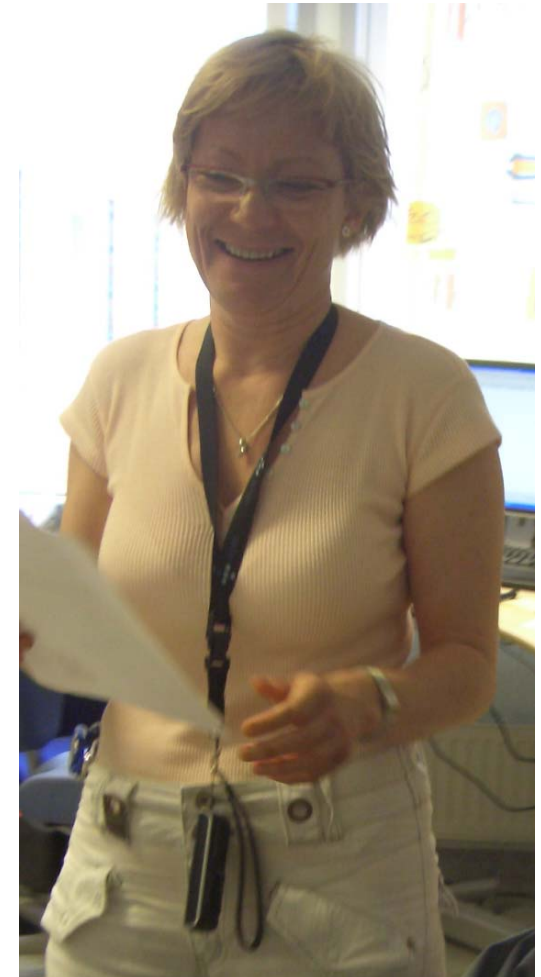
Tidspunkt	Pasient ID	Pasient navn	Destination	Id	Status	Info
23.04.2008 12:01:55			Universitetssykehuset N...	209	Startet	
22.04.2008 16:04:10	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	206	Lever EDI	
22.04.2008 16:03:21	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	204	Lever EDI	
22.04.2008 16:02:52	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	202	Lever EDI	
22.04.2008 15:46:58	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	197	Lever EDI	
22.04.2008 15:02:56	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	195	Kvittert	- OK
22.04.2008 14:06:15	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	191	Kvittert	- OK
22.04.2008 13:40:15			Universitetssykehuset N...	188	Lever EDI	
22.04.2008 12:58:39	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	185	Kvittert	- OK
21.04.2008 15:43:00	121212 12011	KRANK, KALLE	Universitetssykehuset N...	153	Kvittert	- Avvist av RuGe jobb 153



# Elektronisk Sykepleiedokumentasjon – Integrasjon i EPJ (2005-2006)

---

- Lokal prosjektleder (sykepleier Ann-Britt Nilsen)
- 2500 Sykepleiere innrullert
- Rask gjennomføring (mars - desember 2005)



## Hva har prosjektet oppnådd?

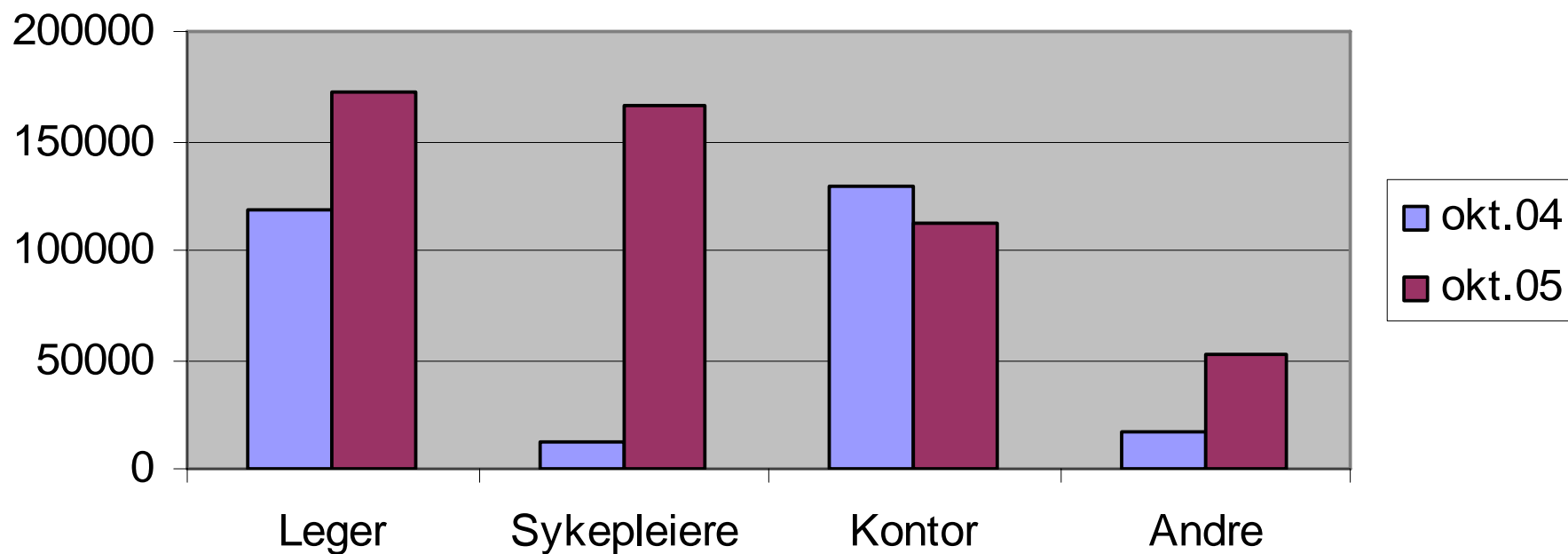
- hele sykepleietjenesten ved UNN på plass i DIPS.
- notater skrives etter mal basert på funksjonsområder i tråd med VIPS (svensk dokumentasjonssystem).
- 26 av 42 aktuelle poster bruker behandlingsplan tilpasset egen avdeling (også de som tidligere ikke har laget pleieplaner). Operasjonsavdelingen har etablert et omfattende sett med fraser.
- begynnende utvikling av veiledende behandlingsplaner/sjekklistor.
- en avdeling (SPA) prøver ut NANDA/NIC.
- sending av elektroniske sykepleieepikriser til 10 PLO-enheter i Tromsø kommune.
- sengepostlista i DIPS er sentralt arbeidsverktøy.
- de fleste avdelinger bruker datamaskinen ved vaktskifterapport.
- virksomhetsregistreringer er blitt mer eksakte.



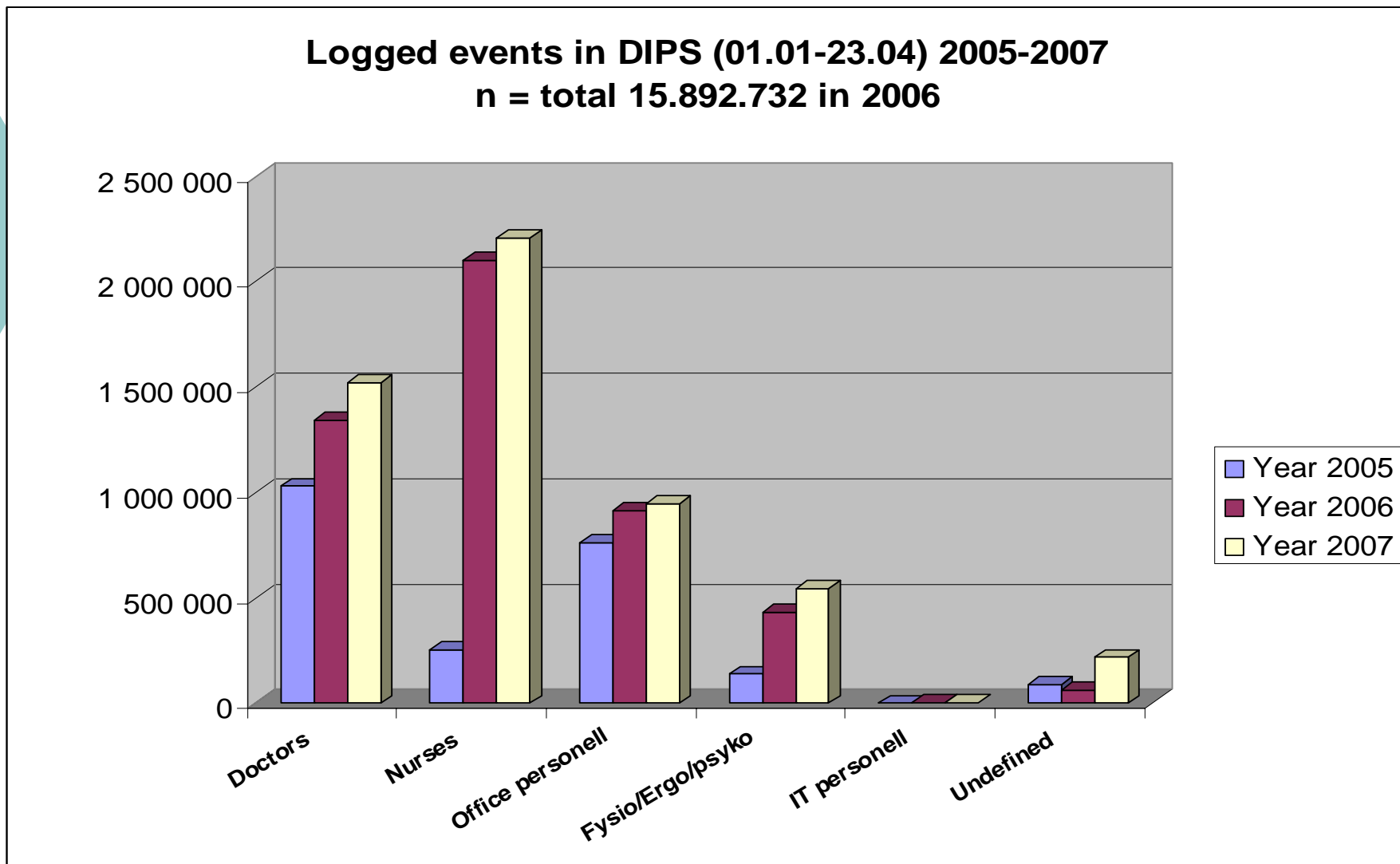


## Innføring sykepleiedokumentasjon – Loggstatus I DIPS

### DIPS Logg / Brukergrupper Utvikling okt 2004 - 2005



## Endringer i arbeidsmønstre – Hvem gjør hva ?



# Mekanismer for å få det til

---

- Kost nytte for pasient / samfunn
- Rissikovurderinger kvalitet / sikkerhet / personvern / samfunnsøkonomi
- Våg å utfordre "Tilsyns-myndigheter"
- Pasient og brukernært
- Bruk egenkompetanse
- Trekk ut kliniske aktører i prosjekter og før dem bevisst tilbake til klinikk (3 månedersregelen)
- Veien blir til mens man går – Våg å starte implementering tidlig
- Den viktigste kunnskapen for å komme vellykket i havn dukker mest sannsynlig opp i prosessen



# Loggkontroll med Kube-teknologi

PowerPlay - [PPlay1 of logg\_analyse\_dipstris (Explorer)]

File Edit View Insert Explore Calculate Format Tools Window Help

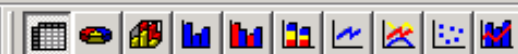
2008 Q 3 Alle timer Alle Dager Alle Ansatte Alle Ansatte Avdeling Alle Pasienter Alle Pasienter Avdeling Alle Kilder Antall dips log

D:\COGNOS\kube\logg\_analyse\_dipstris

- Alle Dato
- Alle timer
- Alle Dager
- Alle Ansatte
- Alle Ansatte Avdeling
- Alle Pasienter
- Alle Pasienter Avdeling
- Alle Kilder
- Måltall

	00 - 06	08 - 16	17 - 00	Alle timer
2008.07	187 006	1 262 575	271 685	1 721 266
2008.08	180 622	1 329 042	304 343	1 814 007
2008.09	140 784	1 167 238	258 906	1 566 928
<b>2008 Q 3</b>	<b>508 412</b>	<b>3 758 855</b>	<b>834 934</b>	<b>5 102 201</b>





D:\COGNOS\kub\logg\_analyse\_dipstris

- + Alle Dato
- + Alle timer
- + Alle Dager
- + Alle Ansatte
- + Alle Ansatte Avdeling
- + Alle Pasienter
- + Alle Pasienter Avdeling
- + Alle Kilder
- + Måltall

	00 - 06	08 - 16	17 - 00	Alle timer
2008.09.01	6 346	78 981	15 247	100 574
2008.09.02	7 422	70 247	11 585	89 254
2008.09.03	7 113	66 573	13 394	87 080
2008.09.04	7 433	69 736	12 540	89 709
2008.09.05	6 780	61 729	9 596	78 105
2008.09.06	5 026	17 611	7 619	30 256
2008.09.07	6 106	14 756	13 395	34 257
2008.09.08	11 378	84 228	13 157	108 763
2008.09.09	6 293	72 657	13 074	92 024
2008.09.10	6 297	66 968	14 740	88 005
2008.09.11	8 744	72 658	10 800	92 202
2008.09.12	6 820	60 459	8 970	76 249
2008.09.13	3 889	13 253	6 612	23 754
2008.09.14	4 378	15 661	13 401	33 440
2008.09.15	8 078	80 986	15 167	104 231
2008.09.16	7 396	77 875	14 275	99 546
2008.09.17	6 767	73 152	16 135	96 054
2008.09.18	7 814	68 668	16 164	92 646
2008.09.19	7 758	61 917	10 247	79 922
2008.09.20	5 469	19 591	10 823	35 883
2008.09.21	3 477	19 532	11 965	34 974

# Loggkontroll

## Daglig klinisk IKT aktivitet i UNN

---

- **Loggede hendelser i DIPS**
- **ca 100.000**
- **Loggede hendelser i Andre kliniske systemer**
- **ca 45 000**



# Tilfeldig valgt pasient logget over en 35 dagers periode 5300 logghendelser i DIPS

---

○ 12 leger	349
○ 29 sykepleiere	1883
○ 6 Kontorpersonale	31
○ 25 Sosionomer/psykologer	3321
○ 5 Andre yrkesgrupper	132



# Logg forskjellige yrkesgrupper

	Natt	Dag	Kveld	Sum
Leger	27 774	626 651	98 979	753 404
Sykepleiere	132 631	344 364	163 308	640 303
Kontorpersonell	8 381	254 545	13 172	276 098
Fysio Erg Sosionom Psykolo	13 339	117 187	24 852	155 378
IT Personale	0	466	57	523
Ikke definerte yrke	10 653	139 051	29 647	179 351
Audiograf	21	254	17	292
Lege (kandidat)	573	8 319	1 861	10 753
Fysikalsk	141	5 126	4	5 271
Fysioterapeut kandidat	1	1 021	0	1 022





# Radiologi – aktivitetsregistreing for hele Helse Nord området daglig oppdatert

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hammerfest	33 335	32 665	31 950	37 665	41 350	31 614
Harstad	32 305	32 625	32 611	31 501	15 259	0
Narvik	20 815	20 661	20 704	19 508	8 673	0
Stokmarknes	19 190	19 491	18 351	17 870	18 619	13 236
NLSH	69 143	71 127	71 736	72 732	74 615	58 080
Mo i Rana	29 803	28 736	26 307	26 308	25 966	21 075
Mosjøen	16 944	14 689	14 995	14 455	14 613	10 320
Sandnessjøen	18 096	21 171	17 805	16 572	16 037	11 490
UNN	213 189	226 173	240 854	245 652	247 028	189 057
Kirkenes	18 844	21 076	21 968	24 105	23 657	18 020
Lofoten	17 043	17 351	15 879	15 804	16 025	12 928
NMS	34 143	38 046	39 733	43 402	45 004	24 327
<b>Alle radiologilab</b>	<b>522 850</b>	<b>543 811</b>	<b>552 893</b>	<b>565 574</b>	<b>546 846</b>	<b>390 147</b>



# Radiologiproduksjon siste måned/uker/dager

	2008/09/01	2008/09/08	2008/09/15	2008/09/15	2008/09/16	2008/09/17	2008/09/18	2008/09/19
Hammerfest	1 031	1 019	1 039	192	208	203	228	194
Stokmarknes	374	359	412	90	86	75	65	82
NLSH	1 645	1 700	1 492	288	329	326	317	214
Mo i Rana	545	613	584	135	120	131	113	83
Mosjøen	221	274	259	63	69	55	46	19
Sandnessjøen	270	291	314	80	58	85	60	29
UNN	4 697	4 991	4 801	934	957	967	981	864
Kirkenes	432	481	546	118	114	115	127	66
Lofoten	321	358	339	78	79	74	50	54
NMS	689	611	706	190	158	111	139	108
Alle radiologilab	10 225	10 697	10 492	2 168	2 178	2 142	2 126	1 713



			2007/May	2008/May	2007/Jun	2008/Jun	2007/Jul	2008/Jul	2007/Aug	2008/Aug
Ut fø rt e U S	U N N	UNN Tromsø RG+CT+MR+UL	10 122	9 430	9 905	9 538	7 715	7 892	8 706	8 581
		UNN Harstad	2 567	2 799	2 536	2 814	2 276	2 316	2 792	2 390
		UNN Narvik	1 357	1 550	1 199	1 539	1 331	1 507	1 615	1 332
		UNN BDS	995	1 003	1 264	1 321	860	751	1 186	683
		UNN TMS	626	615	493	563	210	182	452	440
		UNN Longyaerbye	52	60	40	77	46	31	94	53
		UNN Sonjatun	226	325	283	284	285	272	244	243
		UNN Nukl Med	238	219	224	198	164	146	167	143
		UNN Sum Tromsø TMS Longyaerbyen Sonjatun Nukl	12 259	11 652	12 209	11 981	9 280	9 274	10 849	10 143
		<b>UNN Sum Alle</b>	<b>16 183</b>	<b>16 001</b>	<b>15 944</b>	<b>16 334</b>	<b>12 887</b>	<b>13 097</b>	<b>15 256</b>	<b>13 865</b>
T el e m e d	U N N	UNN Tromsø RG+CT+MR+UL	1 056	858	974	858	697	646	851	620
		UNN Harstad	26	0	4	1	0	0	0	0
		UNN BDS	0	0	1	0	0	0	0	0
		UNN Sum Tromsø TMS Longyaerbyen Sonjatun Nukl	1 056	858	975	858	697	646	851	620
		<b>UNN Sum Alle</b>	<b>1 082</b>	<b>858</b>	<b>979</b>	<b>859</b>	<b>697</b>	<b>646</b>	<b>851</b>	<b>620</b>
S ec o n d O p ni o	U N N	UNN Tromsø RG+CT+MR+UL	655	723	812	733	517	645	635	714
		UNN Harstad	8	29	10	24	7	20	12	10
		UNN Narvik	0	7	0	0	0	1	3	1
		UNN BDS	4	4	6	4	2	0	4	0
		UNN Sum Tromsø TMS	659	727	818	737	519	645	639	714



			2007/May	2008/May	2007/Jun	2008/Jun	2007/Jul	2008/Jul	2007/Aug	2008/Aug	
Ut fø rt e U S	R G	U N N	UNN Tromsø	5 764	5 604	5 671	5 463	4 298	4 655	4 884	4 799
		UNN Harstad	1 526	1 552	1 507	1 655	1 195	1 320	1 508	1 355	
		UNN Narvik	999	1 023	846	1 063	889	985	1 109	892	
		UNN BDS	475	447	634	697	428	408	519	386	
		UNN TMS	626	615	493	563	210	182	452	440	
		UNN Longyaerbye	52	60	40	77	46	31	94	53	
		UNN Sonjatun	226	325	283	284	285	272	244	243	
		UNN Sum Tromsø TMS Longyaerbyen Sonjatun Nukl	7 143	7 051	7 121	7 084	5 267	5 548	6 193	5 921	
		<b>UNN Sum Alle</b>	<b>9 668</b>	<b>9 626</b>	<b>9 474</b>	<b>9 802</b>	<b>7 351</b>	<b>7 853</b>	<b>8 810</b>	<b>8 168</b>	
		C T	U N N	UNN Tromsø	2 535	2 131	2 480	2 313	2 029	1 922	2 318
UNN Harstad	478		718	498	648	702	591	781	638		
UNN Narvik	207		407	251	368	309	395	368	335		
UNN Sum Tromsø TMS Longyaerbyen Sonjatun Nukl	2 535		2 131	2 480	2 313	2 029	1 922	2 318	2 312		
<b>UNN Sum Alle</b>	<b>3 220</b>		<b>3 256</b>	<b>3 229</b>	<b>3 329</b>	<b>3 040</b>	<b>2 908</b>	<b>3 467</b>	<b>3 285</b>		
M R	U N N		UNN Tromsø	835	831	847	833	611	570	795	621
	UNN Harstad	347	288	269	276	221	213	254	232		
	UNN Narvik	0	0	1	0	0	0	1	0		
	UNN Sum Tromsø TMS Longyaerbyen Sonjatun Nukl	835	831	847	833	611	570	795	621		
	<b>UNN Sum Alle</b>	<b>1 182</b>	<b>1 119</b>	<b>1 117</b>	<b>1 109</b>	<b>832</b>	<b>783</b>	<b>1 050</b>	<b>853</b>		
	<b>Tromsø MR Senter (Priv)</b>	<b>2 024</b>	<b>1 823</b>	<b>1 950</b>	<b>1 423</b>	<b>1 499</b>	<b>1 140</b>	<b>1 830</b>	<b>1 454</b>		
UL	UI	UNN Tromsø	988	851	906	928	777	741	708	842	



# Drillbare Parametre i Kuben

- +... Sykehus ID
- +... Helsetjenesterolle AvdID
- +... **Alle dato**
- +... Alle Dager
- +... Alle Timer
- +... Alle Pasienter
- +... Alle Alder
- +... RTG Totalkode
- +... Us Modalitet
- +... Us Lokalisering
- +... Us Prosedyrekode
- +... Us tilleggskode
- +... Avdeling (Innleggelse)
- +... Helsetjenesterolle Rekvirentnavn
- +... Labenhet (Ressurs ID)
- +... RTG Bikode (1)
- +... RTG Prosedyrekode
- +... Us Sidekode
- +... Funn kode
- +... Beskrivende Lege
- +... Kontrasignerende Lege
- +... Alle Innhastegrad
- +... Måltall





**Universitetssykehuset Nord-Norge**  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Stormer, Leder



## Registerenhet

- [Kliniske kvalitetsregistre](#)
- [Kvalitetsregistre i Helse Nord](#)
- [Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi ▼](#)
- [Nevromuskulære sykdommer ▼](#)
- [Kvalitetsregisterkonferansen 2008 ▼](#)
- [Psykatri](#)

SKDE forsider...

[Forside](#) | 
 [SKDE](#) | 
 [Registerenhet](#)



## Registerenheten

**Registerenheten i SKDE ble fra januar 2008 etablert som et samarbeidsprosjekt mellom Helse Nord, Universitetet i Tromsø og Universitetssykehuset Nord-Norge HF. Målsettingen er å utvikle et kompetansesenter for oppstart og drift av kliniske kvalitetsregistre i Helse Nord.**

Enheten har ansvar for å utarbeide generiske løsninger for nasjonale og regionale registre i Helse Nord. Vi skal bistå de kliniske miljøene med spørsmål om juss, oppbygging av IKT-verktøy og analyser til kvalitetssikringsformål. Videre skal registerenheten drive med veiledning av den faglige ledelsen av registrene.

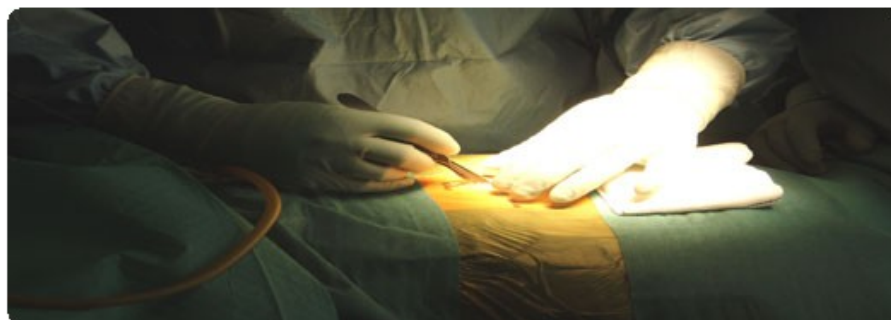


Nasjonalt  
Kvalitetsregister  
for Ryggkirurgi

### Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi

Om registeret  
Styringsgruppe  
Referansegruppe  
Brukermanualer  
Skjemaer  
Kontakt oss  
Ryggkirurgi i Norge

SKDE forside...



## Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi

Nasjonalt Kvalitetsregister for Ryggkirurgi har som mål å sikre kvaliteten på ryggkirurgi som utføres ved norske sykehus. Hensikten er at det enkelte sykehus skal holde oversikt over egne resultater (ønskede og uønskede behandlingseffekter).

Ryggregisteret drives av Senter for Klinisk Dokumentasjon og Evaluering (SKDE) i Helse Nord.

Rapporter

Fagfolk

Om  
registeret

Pasient



# Aktivitet og pasientstrømmer i Helse Nord sammenliknet med landet forøvrig

## NPR-kube

SKDE har i samarbeid med NPR fått laget en "kub" for Helse Nord. Her presenteres siste tilgjengelige tall fra NPR. Alle tall er direkte hentet fra NPRs hovedbase – dvs hovedenhet i tabellene er kontakter med helsevesenet. Tallene kan vris og vendes på slik at man skreddersyr tabeller og figurer som svarer på de spørsmål man selv har.

Denne kuben er tilgjengelig for alle som har behov for det og jobber i Helse Nord's institusjoner.

Passord til kuben bestiller du her: [Bestill passord](#)

Vi ber om at du legger med informasjon om din rolle i organisasjonen, og en kort begrunnelse for ønske om tilgang .





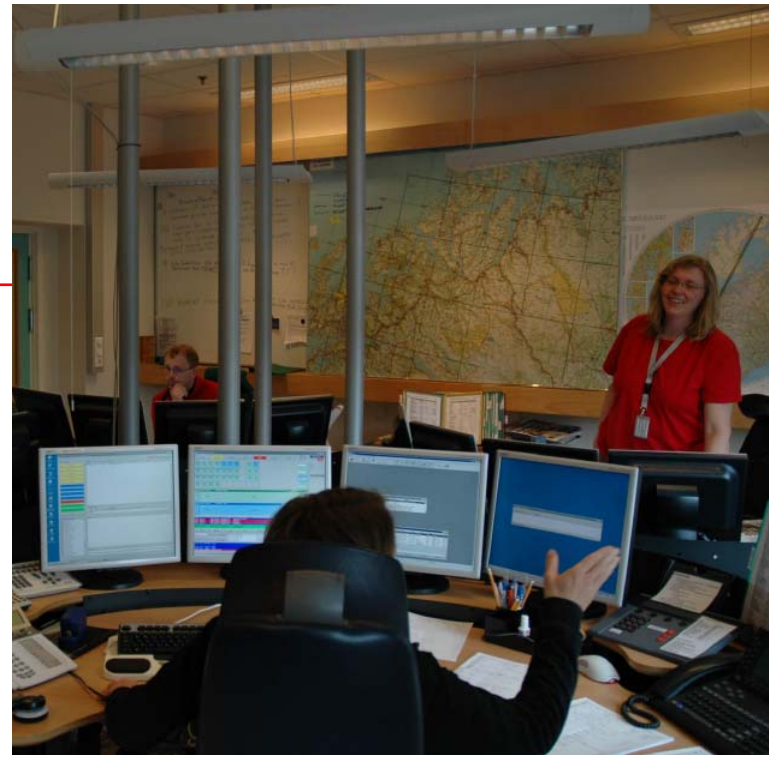
**Universitetssykehuset Nord-Norge**  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Stormer, Leder



# VIDEOBASERT AKUTT MEDISINSK KONFERANSE – (VAKe)

En knapps  
Prinsippet –  
Trykk ring  
UNN AMK –  
og du er i gang





Universitetssykehuset Nord-Norge  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Stormer, Leder



**Hovedmeny**

Hoved-kamera Kamera Overvåking

**Lyd** Høytaler i rommet Mik på headsett Volume

**Samtale** Ring UNN AMK Svar Legg på Ring andre / styre codec

**Bilde** Utgående (selfview) Bilde i bilde (PIP)



# Bodil 63 år

- Enslig aleneboende. Utrygg og engstelig
- Cancer coli. Operert og strålebehandlet
- Problemer med ernæring, trenger periodevis intravenøst. Trenger også mye smertestillende og beroligende. Mange tidligere innleggelser tidligere, flere operasjoner i magen
- Nå innlagt med spørsmål om tarmslyng, tilstanden gled over uten at operasjon ble nødvendig
- Overføres til sykestua med fortsatt behov for intravenøs behandling

*Båtsfjordfjellet en godværsdag*



**Oppfølging videre ved hjelp av telemedisin. Palliativt team med videokonferanse, dersom nødvendig**



# Olaus 74 år

- Lungekreft, lindrende behandling ikke lenger mulig å gjennomføre i hjemmet.
- Pårørende presser på for å få pasienten overført til sykehus
- Innlegges foreløpig i sykestua over helgen til observasjon og avlastning.

*Akuttrommet i Honningsvåg*



**Etter VK visitt med kreftavdelingen avklares at behandlingen kan fortsette lokalt på sykestua. Følges opp videre med VK visitter med palliativt team, hvor pasient og pårørende trekkes aktivt inn. Pasienten dør etter noen tid i sykestua, situasjonen har vært rolig og avklart med god oppfølging og smertelindring.**





**Universitetssykehuset Nord-Norge**  
Senter for kliniske ikt-systemer  
Jan Stormer, Leder







Siste oppdatering 20.09.2008

## Sendte meldinger 2008

	Røntgensvar	Dokumenter	Laboratoriesvar	Alle meldinger
I går	32	164	244	537
Denne måned	2534	12593	38889	59783
Hittil i år	26932	115363	222932	446140

## Mottatte meldinger 2008

	Røntgenrekvisisjoner	Henvisninger	Alle meldinger
I går	11	43	256
Denne måned	2503	3486	17686
Hittil i år	25367	33840	194890

## Historikk sendte meldinger

	Røntgensvar	Dokumenter	Laboratoriesvar	Alle meldinger
2004	15652	71559	292085	418073
2005	19604	130400	390761	545843
2006	28433	168279	394180	629968
2007	33725	159882	393974	649343

## Historikk mottatte meldinger

	Røntgenrekvisisjoner	Henvisninger	Alle meldinger
2004		10662	10662
2005	2025	17837	19862
2006	14651	34578	49229
2007	26001	41230	67231



# Andre prosjekter som bør nevnes

---

- Døve blinde senteret integrert i PAS/EPJ
- SKDE / Nasjonale registre Rygg / NeuroMuskulært / Inkontines
- Gi Lab
- Elin K Pilot
- Et stopp inn (til operasjon)
- FUNNKe (Samhandling sykehus / kommune )
- Vake (Video monitorering av kritisk syke)
- Felles rapportering Radiologi Helse Nord
- PC basert konferanseløsning som erstatning for Videokonferanser



- 
- Innledning m/ "comments"  
Faren med å si at man får det til Kulturforskjeller i forvaltning og privat
  - Relasjon til økonomikrisen/konsulentfirmaer – Samme firmaer som gir råd i helsepolitiske prosesser  
ASPLAN analyse på midten av 80 tallet
  - What comes up must come down
  - Relasjon til politikk Rissikoen som ligger i politiske kursendringer når pendelen svinger fra rødt til blått
  - Balansere Aggresiv Markedsføring med ???
  - Virksomhetsrapportering direkte fra DIPS / ikke datavarehus / Feedback med impact på kvalitetssikring
  - Egen kontroll over ut-data
  - Verdien av medarbeider kompetanse
  - Verdien av ledersignaler (Knut S – Tor Ingebrigtsen)
  - Offensiv holdning overfor leverandører
  - Fra lokal dugnadsånd til kommersialisering i et globalt marked
  - Kravfulle kunder gir gode leverandører

