Digitalt Media Arkiv i Helse Vest

Muligheter og utfordringer

HealthWorld, Oslo, 2014

Susanne Kroon, Helse Stavanger
Nina Elisabeth Eltvik, Helse Vest IKT

Susanne Kroon

- Seksjonsoverlege, Kirurgisk Divisjon, Helse Stavanger
- Spesialist i Dermatologi og Venerologi
- Faglig ansvarlig i prosjekt «Digitalt media arkiv»

Nina E. Eltvik

- Arkitekt,
  Seksjon Innovasjon og arkitektur,
  Helse Vest IKT
- Master i helseinformatikk/ Master of Science in Healthcare Informatics
- Virksomhetsarkitekt i prosjekt «Digitalt media arkiv»

HELSE VEST

Hvorfor ønsker Helse Vest et Digitalt Media Arkiv?

- Regional elektronisk pasientjournal er på plass
  - Med dokumenter, men uten bilder

- Stadig nye prosjektkandidater om bildearkiv
  - Fra mange nivå i Helse Vest
  - Er det et felles behov for bildearkiv?

- Brei kartlegging
  - Intervju og observasjon

Kartlegging av behov

Operasjonsavdelingen
Ambulansetjenesten
Kjeve- og oralkirurgene

Øye avd.
Medisinsk undersøkelse
Hud avdelingen
Barneklinikken
Patologisk avd.
Fysioterapiavdelingen
Plastikkirurgen
Dokumentasjonsavdelingen
Øre, nese, hals avdelingen
Kysthospitalet i Hagavik, operasjonsavdelingen

Indremed.avd.Stord
Kir.pol.og dagkir. Haugesund

Kvinneklinikken
Medisinsk avdeling
Barnepsykiatrisk divisjon
Nevrologisk avdeling
Henvisningskontoret

Dagens bildedata

Status i dag

- Uensartede data
- Uensartede datamodeller
- Uensartet informasjon

→Tidskrevende gjenfinning

→Blokkerer for samarbeid

→Vanskeliggjør forskning

Tid for felles standarder?

Prosjektet ønsker å skape nye løsninger

- Med sikker pasient identifikasjon
- Med sikker tilgang/logging/lagring/sikkerhetskopi
- Som er utviklet for flere spesialiteter
- Som kan deles utenfor
  - Undersøkelsesrommet
  - Avdelingen
  - Sykehuset
  - Regionen

Teknisk mylder!

Grouped by type, normalized	Total	Accumulated
Ultrasound machine	220	220
Endoscopy video processor	169	389
X-ray system, fluoroscopy, mobile	48	437
Camera, surgical, video	31	468
Eye, Ultrasound, image producing	18	486
Camera, processor	12	498
Camera, picture, digital	8	506
Camera, video	8	514
Camera, microscope, picture	7	521
Camera, video, dome surgical	6	527
Camera, picture, film	6	533
Eye, Optical coherence tomography (OCT)	6	539
Eye, fundus camera	5	544
Histology slide scanner	3	547
Eye, perimeter	3	550
Media center	2	552
Microscope with integrated camera	2	554
Dental X-ray	2	556
Bone densitometers	1	557
Endoscopic ultrasound processor	1	558
Microscope, digital	1	559
Orthopantomograph, X-ray, CT	1	560

→ Etablere regionale kriterier for spesifikasjon, innkjøp og forvaltning?

HELSE VEST

Strategi for løsning

Å etablere

et regionalt bildearkiv

med tilgang

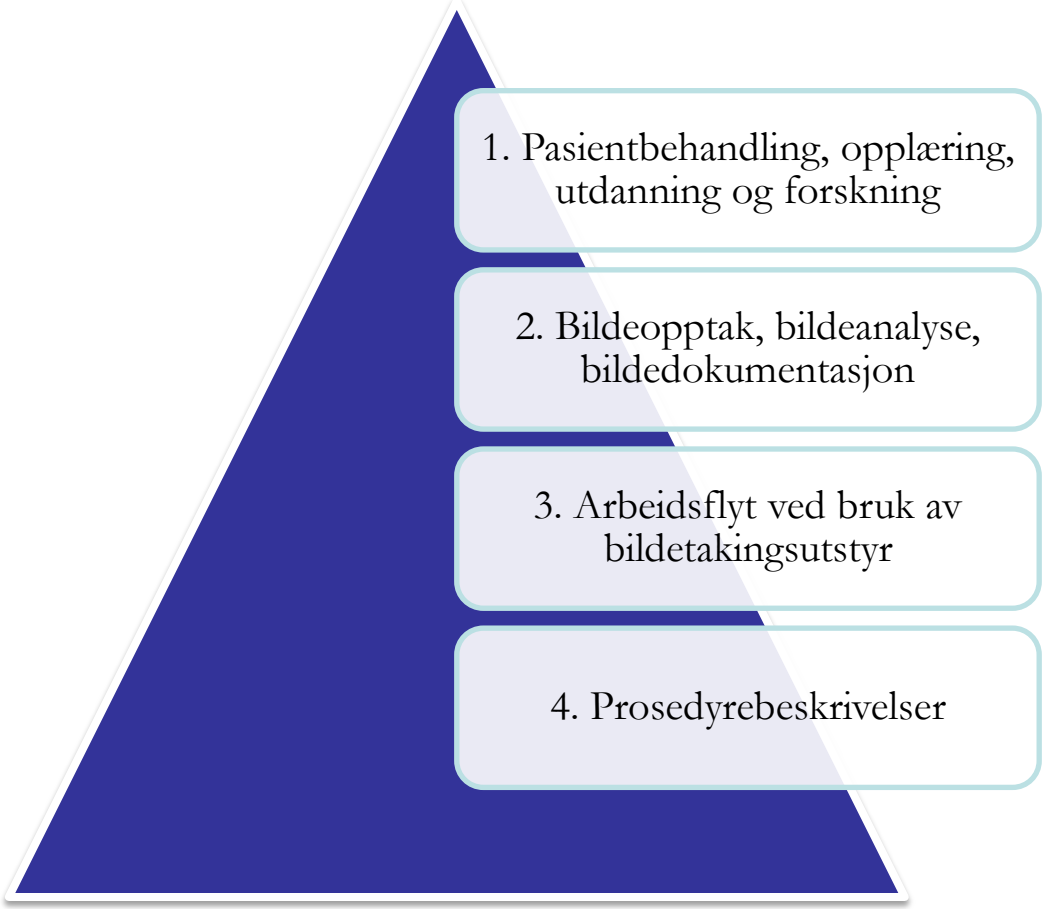
via EPJ

Hva kan Digitalt Media Arkiv tilføre?

Kari Olsen, 43 år, kommer til Kvinneklinikken for en **planlagt operasjon** av cyster på eggstokkene. Dette gjøres med kikkhullskirurgi (**endoskop**). **Under operasjonen** oppdages det forandringer på livmor som ønskes **dokumentert med bilder**. Det er ikke anledning for å gjøre **utvalg i bildemateriale** på stedet, fordi operasjonsstuen skal klargjøres for neste operasjon. **Etter operasjonen** går Dr. Knutsen, 52 år, til sitt **kontor**. Der starter han **EPJ** og aktiverer pasienten Kari Olsen. Han henter opp **video** og **stillbilder** fra operasjonen i DMA for **etterarbeid** og **lagring**.

… har laget mer enn 30 ulike kliniske scenario...

Arbeidsprosesser



Nivå 2
Felles retningslinjer for arbeidsprosesser

- BILDEOPPTAK i regionen, eksempelvis å gå fra manuelle til digitaliserte prosesser

- BILDEANALYSE i regionen, for bilder/video som ikke forutsetter spesialiserte og avanserte analyseverktøy

- BILDEDOKUMENTASJON i regionen

- Det lages i tillegg et forslag til METODIKK OG VERKTØY som kan benyttes av spesialitetene i regi av regionalt prosjekt. Målet er at bildeopptaksprosedyrene i størst mulig grad kan samordnes på tvers av foretak i Helse Vest. Det vil være avgjørende at de aktuelle fagmiljø er direkte involvert og har eierskap til dette.

Nivå 3
DMA sin definisjon av arbeidsflyt

- Arbeidsflyt er summen av stegvise aktiviteter basert på prosjektets kliniske scenarioer. De kliniske scenarioene belyser behovet som løsningen skal støtte, samt delaktige roller og aktiviteter. Pasientens rolle er tatt med.

- Egenskapene til det bildetakingsutstyr som anvendes, legger føringer for hvilken arbeidsflyt som er mulig å gjennomføre.

- Det skal utarbeides **felles** arbeidsflytbeskrivelser for de viktigste kliniske scenarioer, der informasjon, støtteverktøy og teknologi som inngår, vil bli tatt med.

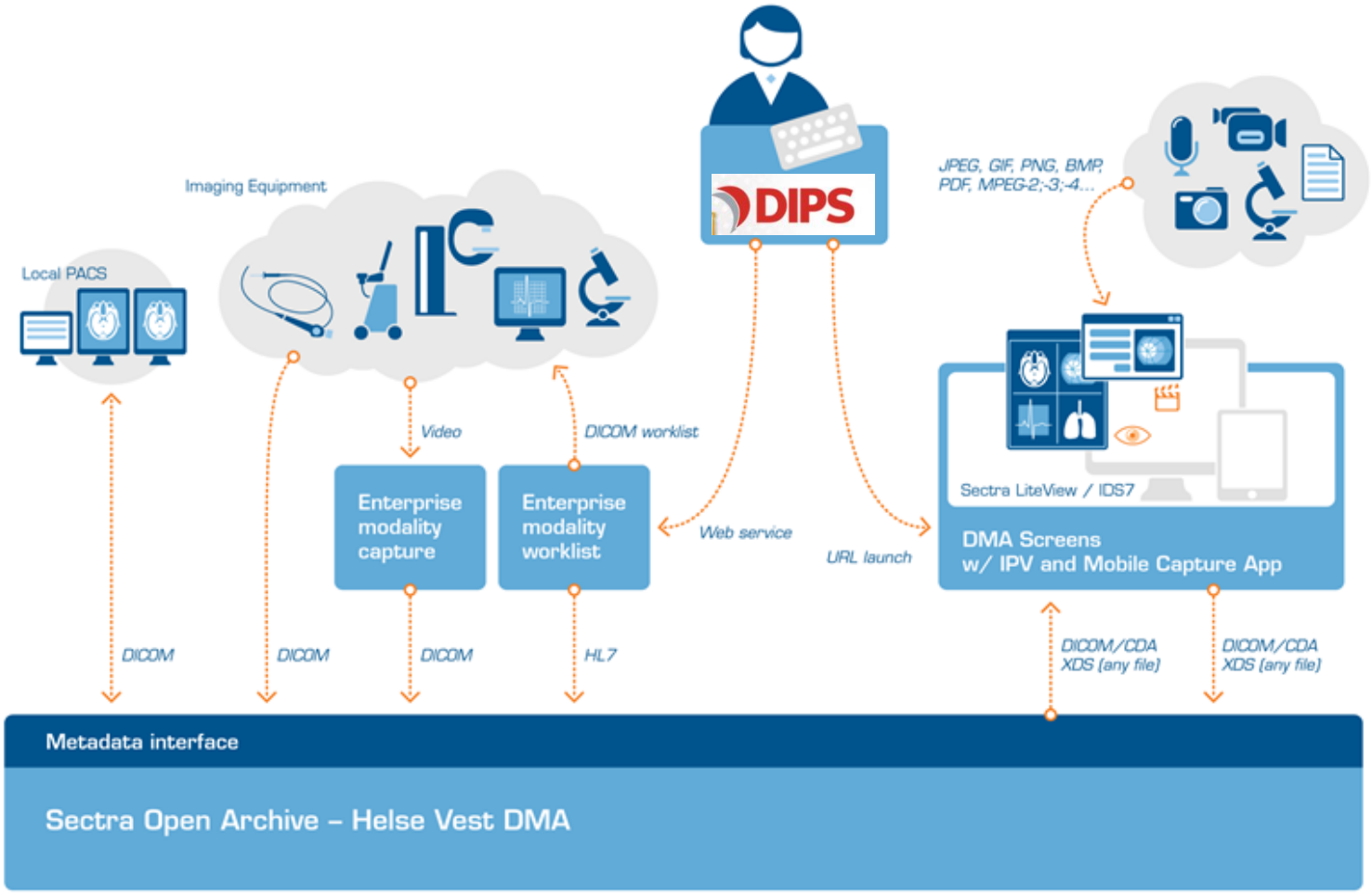
Nivå 4
Prosedyrebeskrivelser

- Arbeidsprosedyre er en detaljert beskrivelse av praktisk bruk av EPJ/DMA til bildebehandling. Den skal være lett tilgjengelig for sluttbrukeren direkte fra EPJ/DMA.

Prosjektet har orientert seg mot internasjonale standarder, fordi:

- Store leverandører bruker globale profiler/standarder
  - Integrating the Healthcare Enterprise (IHE)
  - Health Level Seven (HL7)
  - Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM)
- Standardene er satt sammen for å understøtte arbeidsflyt
  - innenfor sykehuset
  - deling på tvers
  - på regionalt /nasjonalt / internasjonalt nivå
- Pasienten er i sentrum

Digitalt media arkiv



HELSE VEST

Prosjektet skaper nye løsninger

- Med sikker pasient identifikasjon
- Med sikker tilgang/logging/lagring/sikkerhetskopi
- Som er utviklet for flere spesialiteter
- Som kan deles utenfor
  - Undersøkelsesrommet
  - Avdelingen
  - Sykehuset
  - Regionen

HELSE VEST

Suksesskriterier for prosjektet

«For
å lykkes
satser vi på
en iterativ prosess
i tett samarbeid mellom
klinikk, medisinsk teknisk og IKT»

Terminologi – DMA sin «ord sky»

Suksesskriteriet

Go alone to go fast,

Go together to go farther.

African proverb

Spørsmål?

Susanne Kroon - susanne.kroon@sus.no

Nina Elisabeth Eltvik - nina.elisabeth.eltvik@helse-vest-ikt.no

HELSE VEST