

**Helsit 2009**

**Behov for standardisering av multimedia  
integrasjon med EPJ**

**Ståle Leitvoll**

**Produktsjef EPJ**



# Agenda

- DIPS ASA
- Situasjonen i helsevesenet i dag
- Hva er det kliniske behovet for multimedia?
- Hva kan DIPS tilby?
- Vår største kunde på DIPS Multimedia
- Helsevesenets multimedia strategi



# Firmaet DIPS ASA

- [www.dips.no](http://www.dips.no)



# Situasjonen i helsevesenet i dag

- Multimedia innhold produseres i stadig større tempo (Bilder, Lyd, Video)
- Bilder ligger i dag ofte på cd'er i hyller og skuffer
- Bilder kan være meget sensitivt materiale og kan gjøre stor skade dersom det kommer på avveie.
- Bilder forblir i spesial systemene pga manglende integrasjoner
- Behov for et sentralt lagringsarkiv med rutiner for backup og tilgangskontroll
- Standardene for integrasjon finnes men brukes ikke i stor nok grad



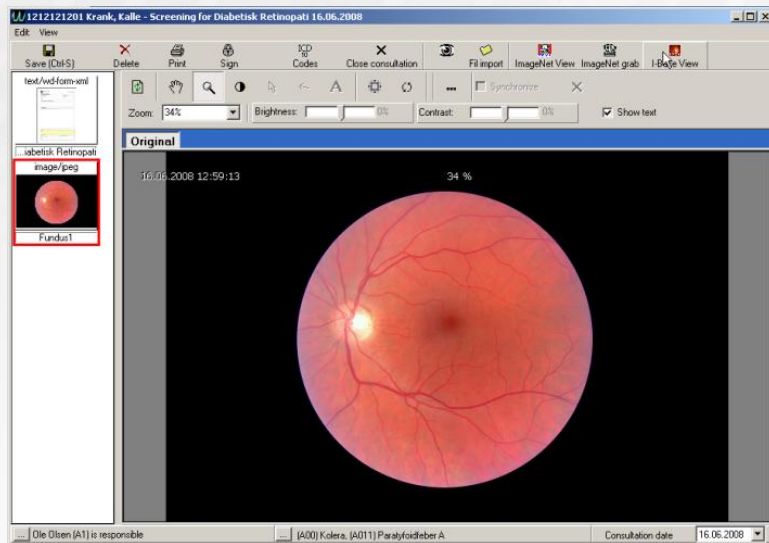
# Mange kilder for multimedia data

- Skopiutstyr (endoskopi, gastroskopi)
- Kikhulls kirurgi med opptaksutstyr - Lapraskopi
- Sony (mini invasivt utstyr) – video og stillbilder
- Mikroskop
- EKG,
- EEG,
- Digital kamera
- Ultralyd bilder
- Lyd fra stetoskop
- Røntgen PACS
- Ultralyd
- Video utstyr (operasjonsstuer)
- Patologi - Nøytronkamera
- Øyebunn – Fundus
- Hudbilder
- Overvåkingsutstyr knyttet opp til pasienten



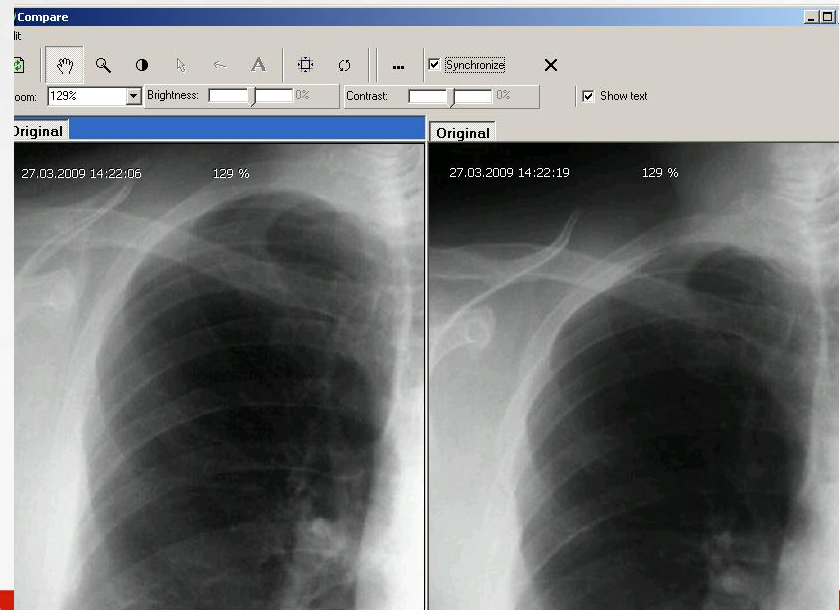
# Hva er det kliniske behovet?

- Rekvirering av "multimedia" tjeneste via behandlingsplan eller timebok
- Knytte beskrivelse til Multimediamaterialet
  - Diktering/TGK
  - Strukturert beskrivelse
- Presentasjon Svar/beskrivelse
  - Journalkronologien
  - Klinisk utforsker
  - Beskrivelse av funn
- Arbeidsflyt
  - Godkjenning av innhold
  - Signering av svar/beskrivelse



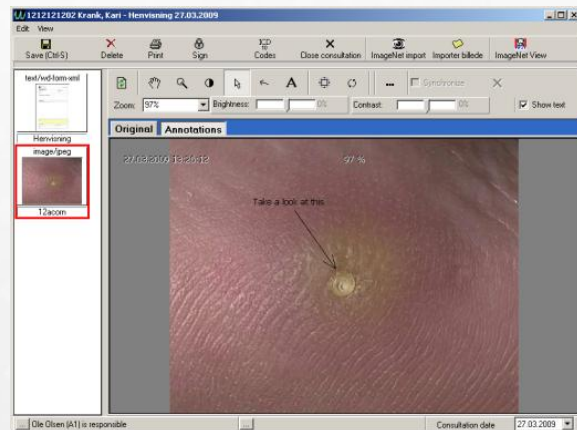
# Hva ønsker sykehusene?

- Ønsker ikke lagring av multimedia i en masse systemer
- Sentral lagring av Multimedia med sikker tilgangskontroll
- Tilgang multimedia fra EPJ
- Så hvor skal multimedia lagres?
  - RIS PACS'et
  - I EPJ'et
  - Sentralt multimedia system



# Hva kan DIPS tilby?

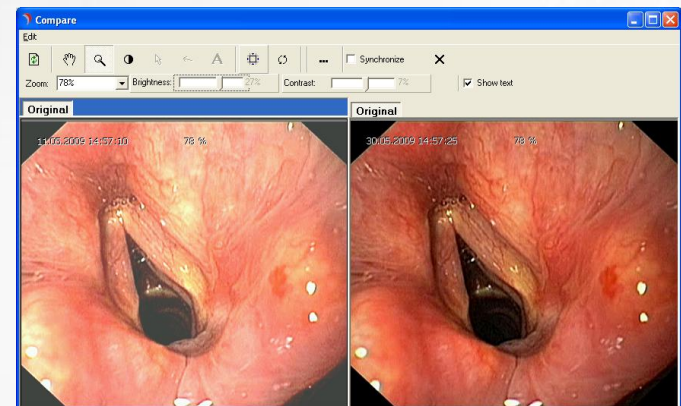
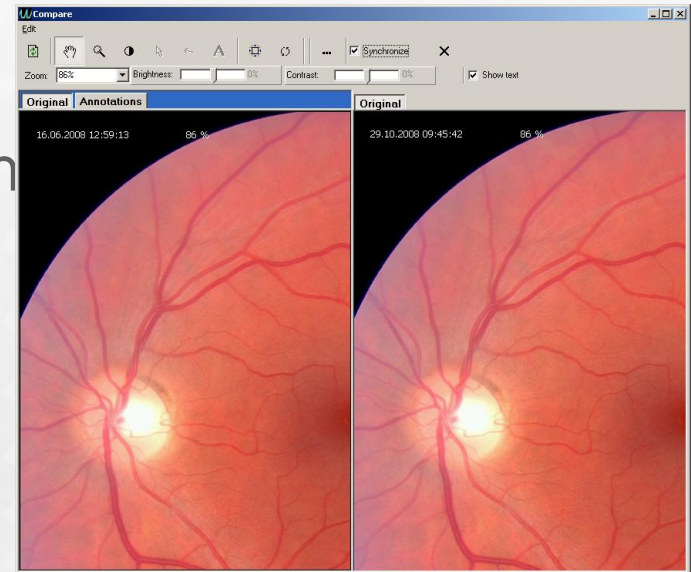
- DIPS Multimedia
  - Lagrer data fra Lavvolum MTU
  - Integreert med DIPS EPJ og Cosmic EPJ
  - En rekke integrasjons muligheter via "DIPS Imaging server"
  - Overføring av data til opphavssystem for presentasjon om nødvendig
  - Lagring på enten SQL-server/oracle eller fileshare
  - Refererer innhold i Høyvolum MTU
- DIPS EPJ
  - Lagring av innskannede dokumenter, PDF dokumenter og en rekke bilde/video formater
  - EPJ'et har veldig mange oppgaver fra før.....
  - God integrasjon mot Multimedia løsninger





# DIPS Multimedia - funksjonalitet

- Fagspesifikke skjema
- Bilderedigering, mange annotasjoner
- Sammenligning av bilder
- Kasustikkarkiv
- Konferanse
- Automatisert import av bilder fra kamera og andre multimedieproduserende utstyr
- Aktivitetslogging
- Integrasjon EPJ



# Odense universitetshospital – vår største installasjon



- 12.000 ansatte, ca 500 brukere av multimedia, 15 avdelinger bruker DIPS Multimedia
- 800 Multimedia elementer lagres daglig
- Integrasjon med Cosmic EPJ
- Dagens MTU integrasjoner;
  - Fundus kamera - Diabetes screening,
  - DXA-skanner - Knokkelskanning
  - STAR Elektronmikroskop - Patologi
  - Hud bilder og Plastisk kirurgi - Digital kamera
  - DICOM integrasjons mulighet
- Kommende integrasjoner
  - Integrasjon lydgrafer og videosekvenser IVAC
  - WOLF High speed videosekvenser
  - Integrasjon Olympus skopiutstyr
  - Integrasjon ultralydskanning via DICOM



# Nasjonal strategi for multimedia

- **Integrering med sentral EPJ/PAS funksjonalitet**
  - Timebooking, Behandlingsplan, Arbeidsflyt, Klinisk utforsker, journal kronologi, m.m.
- **Redusere antall multimedia arkiv**
- Tydelig på krav om standardisering i forbindelse med innkjøp
- Færre typer løsninger på MTU kan forenkle integrasjon
- Konfigurering av integrasjoner gjøres en gang "for alle"



# Takk for meg!

Kontaktinformasjon;

Ståle Leitvoll

Epost: [staale.leitvoll@dips.no](mailto:staale.leitvoll@dips.no)

Web: [www.dips.no](http://www.dips.no)

