

Etablering av et nasjonalt system for overvåkning av medisinsk strålebruk

HelsIT 2016, Sesjon 1B: Målbar kvalitet
Avdelingsdirektør Hanne Kofstadmoen

E.G. Friberg¹, R. Silkoset¹, H. Kofstadmoen¹, Tom Christensen²

¹Statens Strålevern, Postboks 55, 1332 Østerås

²Norsk Pasientregister, Helsedirektoratet, Postboks 7000 St. Olavs Plass, 0130 Oslo

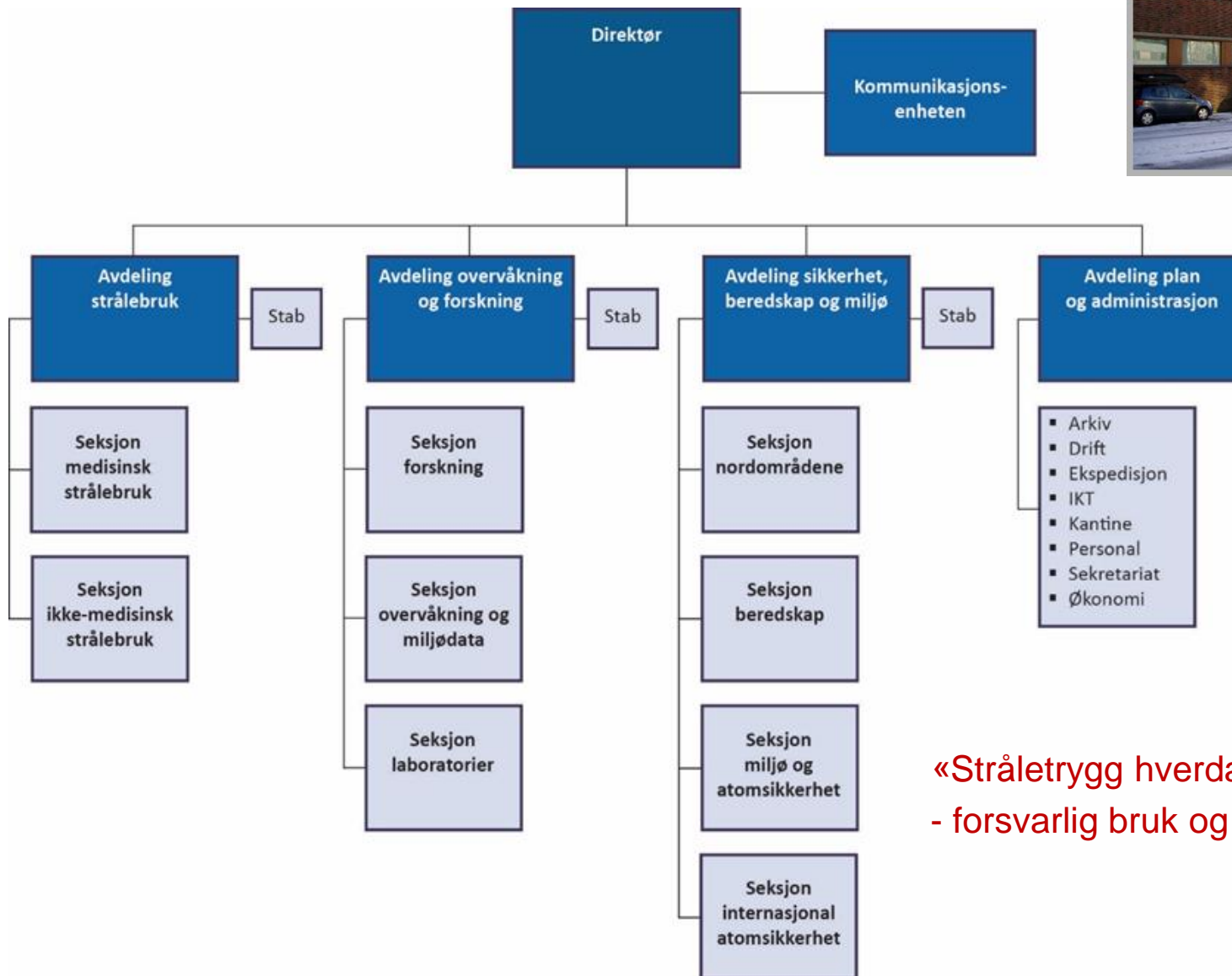


Trondheim, 27.september 2016

Statens strålevern
Norwegian Radiation Protection Authority

www.nrpa.no

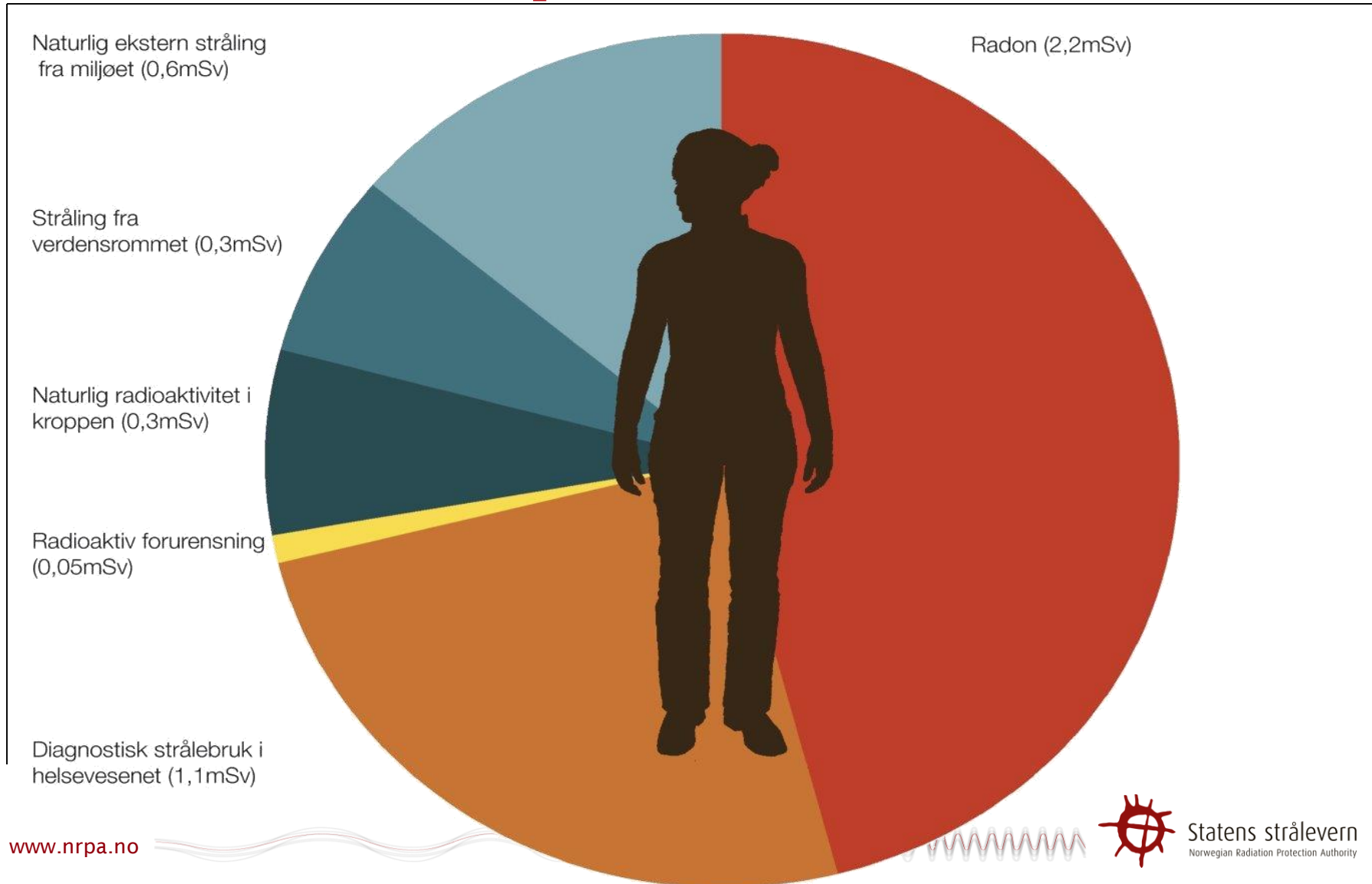
Statens strålevern



«Stråletrygg hverdag
- forsvarlig bruk og godt strålevern»



Medisinsk strålebruk er den største menneskeskapte strålekilden



Overvåkning av medisinsk strålebruk

- Statens strålevern har et nasjonalt ansvar for overvåking og forvaltning av all medisinsk strålebruk
- Virksomhetene pålagt jevnlig å rapportere frekvens og dosedata
- Utfordringer:
 - Overforbruk/overdiagnostikk
 - Helseøkonomi/ressurser
 - Strålevern



BEHOV: Nasjonal oversikt – omfang og dose

Registrering og rapportering - dagens situasjon

- Manuelt arbeid
- Ressurskrevende
- Potensiale for feilregistreringer
- Lav rapporteringsfrekvens (siste 2008)



Strålevernets eHelse-prosjekt

Mål:

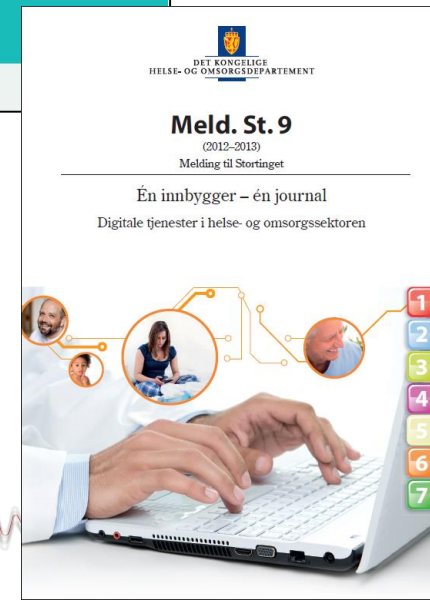
- Data tilgjengelig for kvalitetsforbedring, helseovervåking, styring og forskning
- Redusere dobbeltregistrering
- Enhetlig data for internasjonal rapportering

Tiltak og føringer:

- Etablere et nasjonalt system for overvåking av medisinsk stråling
 - Automatisert virksomhetsrapportering
 - NPR som nøkkelregister

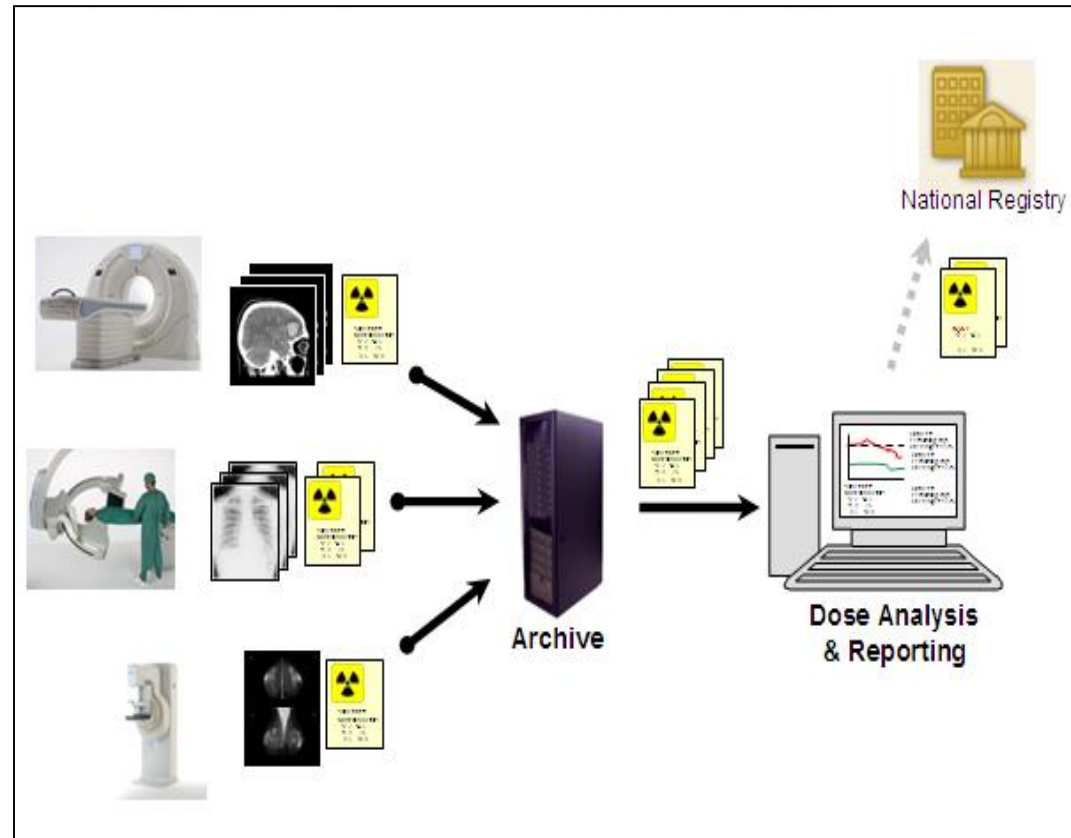
Forankring:

- I tråd med helsepolitiske mål i «En innbygger – en journal»
- Nasjonal handlingsplan for eHelse
- Tildelingsbrev 2016



Nasjonal overvåking av medisinsk strålebruk

- Nødvendig data tilgjengelig i virksomhetenes IKT-systemer
- Muliggjør for **standardisert** og **automatisert** rapportering
 - Prosedyrekodeverkene (frekvens)
 - DICOM standard (dose)
- Behov for lokale databaser som støtter statistikk, analyse og rapportering av data
- Etablering av nasjonalt register



Norsk Pasientregister som nøkkelregister

- NPR mottar allerede nøkkeldata fra virksomhetene innen stråleterapi (frekvens), pågående prosjekt for radiologi (ikke dose)
- Mest hensiktsmessig å rapportere frekvens og dose samlet (unngå dobbeltregistrering)
- NPR genererer aggregerte data til Strålevernet

RESULTAT:

- Bygger en unik database for helseovervåking, kvalitetsforbedring, styring, forskning og strålevern

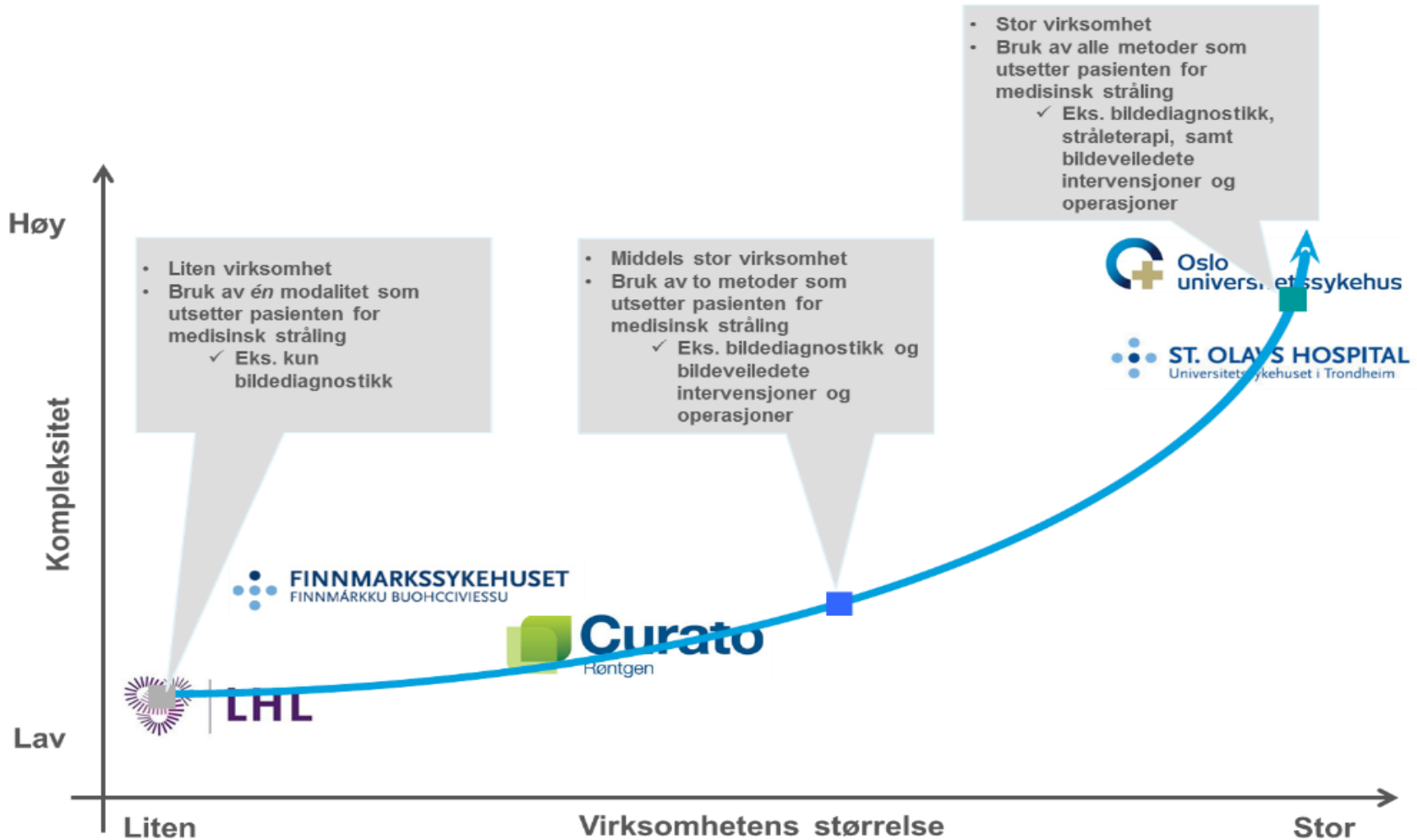


Kartlegging av muligheter og utfordringer

- Hovedfokus på diagnostikk i og utenfor radiologisk avdeling
- Følgende punkter er evaluert:
 - Bruk av prosedyrekodeverk, egnethet
 - Tilgang på dosedata
 - Tekniske løsninger for automatisk monitorering og rapportering
 - Identifisere nasjonale behov
 - Kostnader



Kartlegging – utvalg og metode



Figur 2: Identifisering av utvalget i henhold til virksomhetens størrelse og kompleksitet, Deloitte 2015



Resultater fra utredningen

- **Kodeverk:** 2016-kodeverkene ser ut til å fungere (minus operasjon)
- **Tilgang på dosedata:** Tilgang til doseinformasjon for majoriteten av undersøkelser og intervensjoner
- **Doseovervåkingssystemer** fra kommersielle leverandører ansees som den beste og mest økonomiske måten
- **Nasjonale anbefalinger:** Virksomhetene bør pålegges rapportering til NPR, harmonisering av kodeverk



Resultater fra utredningen – estimerte kostnader for virksomhetene

Leverandør	Kostnad stort sykehus, 173 modaliteter	Kostnad mindre sykehus, 56 modaliteter
Sectra (dosetrack)	50.000,- pr. mnd.	24.000,- pr. mnd.
GE Healthcare (dosewatch)	Engangskostnad 2,8 mill	Engangskostnad 1,15 mill
Carestream	?	?



Status samarbeid (NPR, Strålevernet og virksomhetene)

- To NPR-meldinger ferdigstilt for testrapportering av 2016-data og for produksjon av 2017-data
 - Etablert to ekspertgrupper, representanter fra HFene og Kreftregisteret
- Status stråleterapi:
 - NPR-melding ferdig
 - Tekniske løsninger på sykehuset under utarbeidelse, klar for pilot
 - Innrapportering av testdata for 2016
- Status bildediagnostikk, intervensjon og nukleærmedisin:
 - NPR-melding ferdig
 - Tekniske løsninger for rapportering til NPR må utarbeides, pilot i Helse-Midt
 - Innrapportering av testdata for 2016
- Orienteringer og dialog

Status - regelverk



- Revidert strålevernforskrift har vært på høring (frist 20. sept)

§ 54. Røntgendiagnostikk:

Ved røntgendiagnostikk og intervensjon skal virksomheten sørge for at:

- a) all røntgenapparatatur skal ha utstyr som gir et mål på stråledosen til pasient
 - b) all intervensjonsutstyr viser relevant doseinformasjon under undersøkelsen
 - c) CT, intervensjon og alt nytt røntgenapparatatur har mulighet for automatisk overføring av doseinformasjon
 - d) det etableres et system for monitorering av individuelle pasientdoser som støtter analyse og rapportering. Dosemonitorering skal være basert på automatisk doseoverføring, og
 - e) stråledose til pasient skal registreres i pasientjournal.
- Foreslått ikrafttredelse: **to år** fra ikrafttredelse av forskriften



Gevinster

- Reduserer dobbeltregistrering: Data rapporteres kun til et register (NPR) i motsetning til tre (Strålevernet, Kreftregisteret og NPR)
- Database for helseovervåking, kvalitetsforbedring, styring, prioritering og forskning
- Ressursbesparende
- Økt kvalitet
- Jevnlige oppdateringer



Foreløpige konklusjoner og anbefalinger

- Virksomhetsrapportering (frekvens og dose) synes mulig for stråleterapi, nukleærmedisin og bildediagnostikk, noe mer utfordrende for intervensjoner og operasjoner
- Doseovervåkingssystemer fra kommersielle leverandører ansees som den beste og mest økonomiske måten å høste data for bildediagnostikk, intervensjon og operasjon
- Videre revisjon av kodeverk for å fange opp alle prosedyrer som anvender medisinsk strålebruk
- NPR som nøkkelregister, aggregerte data til Strålevernet
- Forskriftsfeste automatisk doseoverføring, planlagt ikrafttredelse fra 2019

