

Kære Hanne Schmidt,

Konkret vil jeg tilbyde at adressere følgende :

- Hvad er status på regionernes EPJ platform, kan den rent praktisk centraliseres ?? (nej) og hvad er der KONKRET brug for at initiativer for at stimulere udbredelsen af EPJ i regionerne !!!
- Hvori består den nationale integrationsplatform og HVAD er der KONKRET behov for at blive taget hånd om for at stimulere udbredelsen af EPJ og forøget kommunikation imellem sundhedsvæsenets parter
- Hvori består defekten af den nationale sundhedsIT strategi, og præcist HVAD er der KONKRET behov for i en central ledelse af sundhedsvæsenets arbejde HVIS udviklingen skal stimuleres i stedet for at bremses.

Jeg er en selvstændig og aldeles uafhængig rådgiver som arbejder dedikeret med Sundhedsområdet og har gjort det de sidste 7 år.

Seneste 2-3 år i virksomheden Silverbullet – beskæftiget med uvildig rådgivning af sundhedsvæsenets parter.

Vi bliver brugt til arkitektur, projektledelse, leverandørstyring og meget mere.

Vi rådgiver regioner og amter vedr. EPJ og centrale myndigheder vedr. sundhedsIT generelt. Vi deltager i det egentlige projektarbejde i projekterne hvor nødderne skal knækkes i praksis på både ledelsesmæssig såvel som operationelt plan.

Jeg har bl.a. designet vision og arkitektur bag den nuværende fælles offentlige sundhedsportal, og har en dybt kendskab til sundhedsIT på både det regionale og nationale niveau.

Min dagsorden er at skabe nogle fornuftige rammer og ro omkring arbejdet, så fremdriften stimuleres, og derfor dette bidrag.

Vedlagt slides til orientering – jeg håber på at få lejlighed til at præsentere de væsentligste af dem.

Mvh
Henrik L. Ibsen
Silverbullet, 30701155

www.silverbullet.dk



Silverbullet

IT i sundhedsektoren

set fra skyttegravnen

Henrik L. Ibsen

Direktør

Silverbullet ApS.

hibsen@silverbullet.dk

3070 1155



Silverbullet

Kvalifikationer?

- Systemudvikler
- 15 år i frontlinien
- 7 år med sundheds-IT (CSC, ACURE, Silverbullet)
- Ringkjøbning amt notatmodul
- SOA i KA i 2001 opstart
- EPM i HS.
- Gepka amager
- Arkitekt bag sundhed.DK
- Opbygning af HS/KA arkitektur
 - Design, udvikling, projektledelse, arkitektur, frameworks
- Utallige EU-udbud tilbudt, reviewet og evalueret
- Medvirket til dannelse af VTU's arkitekturværktøjer



Silverbullet®

Disposition

- License to lecture
- SOA (definition, nøglebegreber, services og best practices)
- Sundheds-IT Rammer
- National infrastruktur for Sundheds-IT
- EPJ – en SOA driver ?
- National integrationsplatform
 - SOA platform defineret
 - Service
- SOSI
- eGovernance



Silverbullet

Sundheds-IT rammer

Organisationer sundhedssektoren:

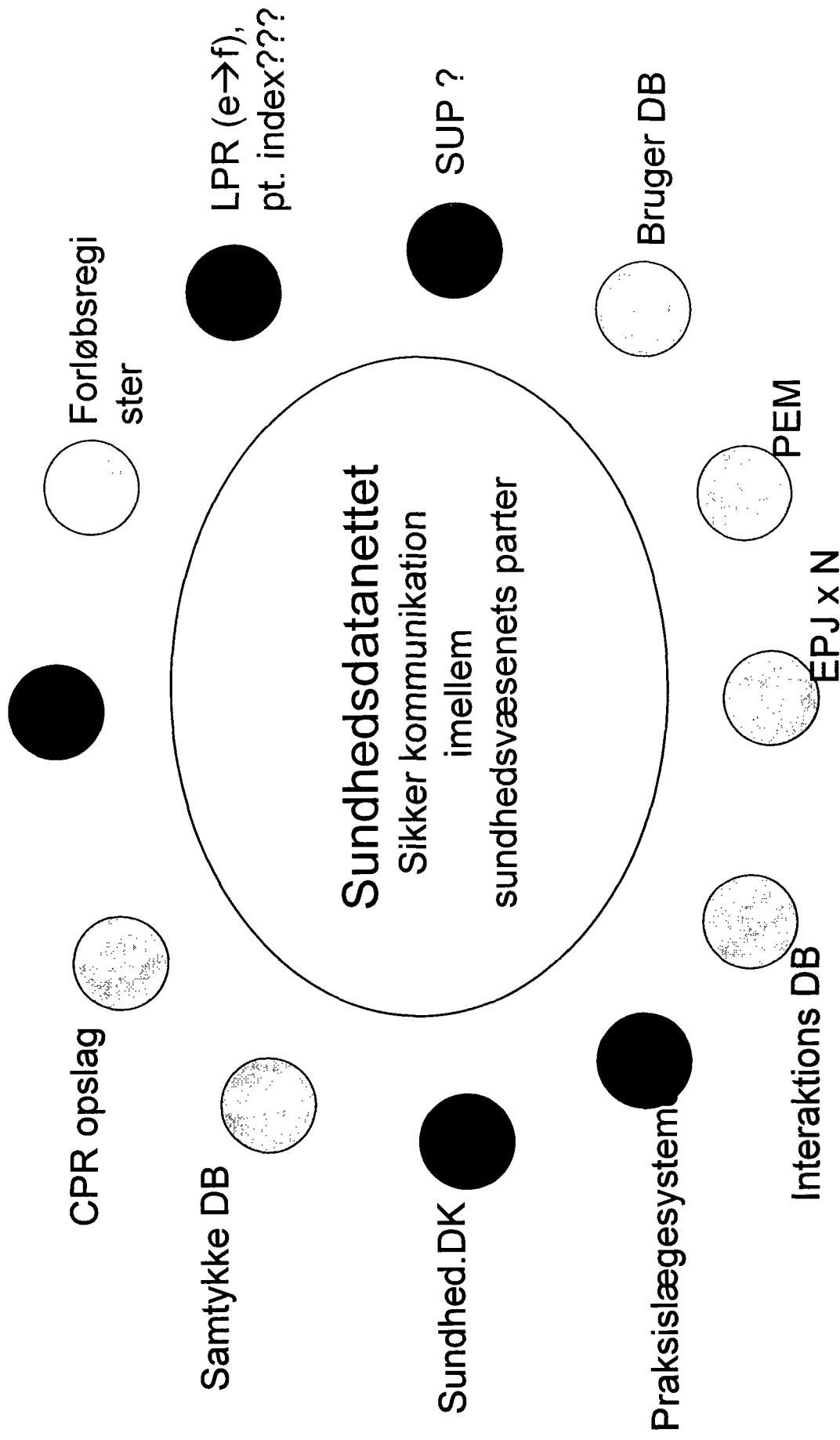
- arbejder med standardisering
 - OIO/XML
 - Åbne arkitekturer
- Fokuserer på SOA, nedbryder siloerne
- Samarbejder om kritiske ressourcer
- Indsourcer IT kompetence
- Investerer i arkitektur
- Tager ejerskab på egne løsninger!
- Fusionerer IT-organisationer og løsninger



Silverbullet

National infrastruktur

SOR/SEI m.fl.





Silverbullet®

Godt så !!!

EPJ er en så en *driver* for SOA,
kan den centraliseres ?

Vi trækker vejret dybt.....



EPJ i DK

Forudsætninger

- Et fælles udgangspunkt IT-mæssigt
 - SOA Enablede backend systemer overalt
 - Fælles std. For integration
 - Fælles standard for alle data
- En fælles administration/ledelse nationalt
- En national infrastruktur
 - Netværk
 - Centrale services
 - Central driftsovervågning ?
 - Standarder/protokoller
 - Kliniske
 - tekniske
- Projektleddelse der kan overskue projektet
- Kompetente kunder
- Leverandører der kan løfte projektet
- En proces der kan gennemføre projektet på trods af udskiftninger i projektgruppe og kunde-gruppe over tid
- Frigørelse af kliniske ressourcer til at udvikle og implementere

Hvor mange af ovenstående er på plads?



Udfordringerne

- Fixering af målet nationalt
- Basale og minimale infrastrukturer
- Standarder og initiativer som konvergerer
 - Og medfører konvergens blandt decentrale parter
- Planlagt evolution
- Omhyggelig delegering af prokura (!)
- Måltrettet og decentraliseret kompetenceopbygning
- Skoling af leverandører
- Måltrettet afprøvning af kerne-teknologier
- Massive investeringer i infrastrukturprojekter
- Fokus på fælles snitflader og udvekslingsstandarder (etablering af SOA)
- Udredning af drift og vedligehold af webservices (SOA)
- Strømlining af decentrale systemer igennem standarder
- Fokus på central understøttelse af genanvendelighed og erfaringsudveksling
- Ekstra tilskud til Shared source / joint development projekter
- Belønning af genbrug af løsningskomponenter og eksisterende infrastruktur (incitamentskabelse)
- Oplysning om kompleksiteten i udfordringen
- Fælles sikkerhedsmodel (SOSI) og infrastruktur

National ledelse til at udføre IT strategien



Silverbullet

EPJ i DK

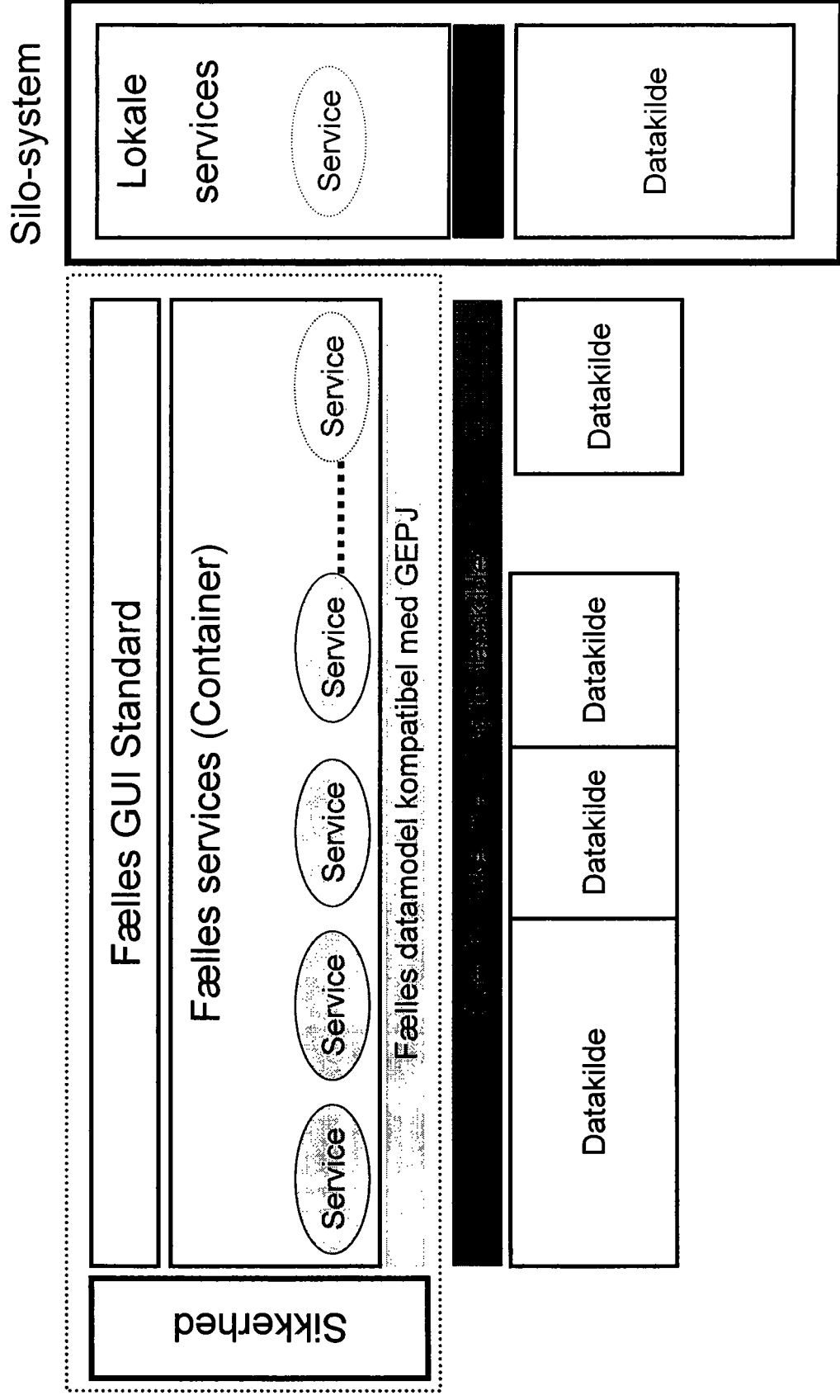
Leverandørstrategi

- Kan én leverandør levere systemet?
- Kan én kunde finde ud af at købe det?
- Kan man finde erfaringer der tilsiger en succesfuld implementering?
- Er der internationale referencer på tilsvarende komplekse projekter?
- Er processens udstrækning et håndterbar for en leverandør?
- Findes der eksempler på en succesfuld leverandør i DK der har prøvet noget sammenligneligt?
- Findes der kompetencer nok i DK til at gennemføre et samlet projekt i eet stræk?
- Giver det overhovedet mening at drøfte projekt/leverandør?

NEJ!



EPJ arkitektur

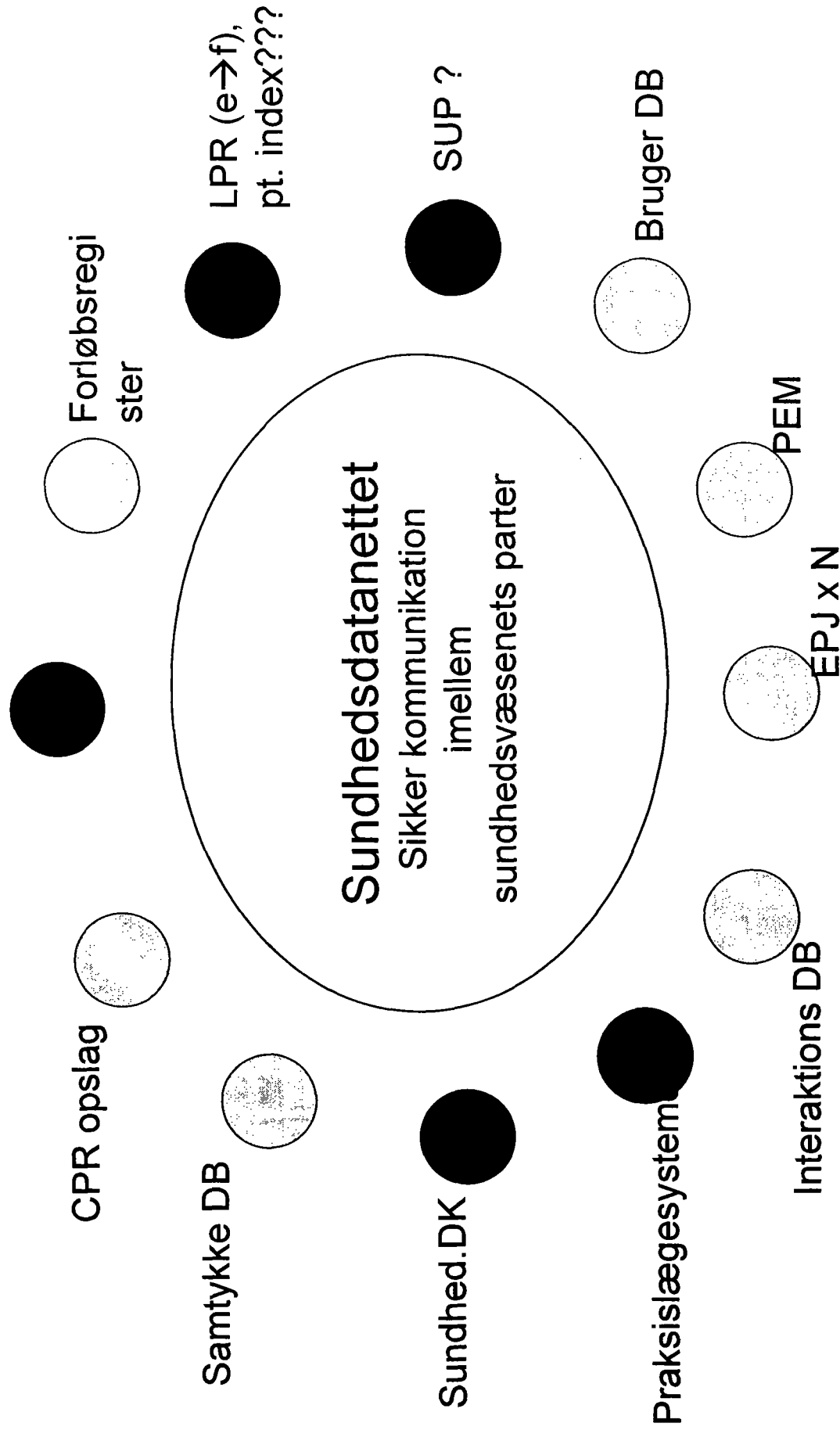




Silverbullet

National integrationsplatform

SOR/SEI m.fl.





Silverbullet

IT Udeståender

- Koordinering af udvikling og snitflader
- Mapning imellem udbydere/aftager domæne-modeller
- Sikre transaktioner imellem noder
- Monitorering af services på tværs af platforme
- Afhængighedsgrafer og ændringsprocedurer
- Tilgængelighed og effektivitet
- Administration og monitorering af netværk
- Båndbredde og trafik
- XML eller binære data?
- .NET og Java

HVEM SAGDE STANDARDISERINGSPOTENTIALE?



Natational Integrationsplatform 1

- Dedikeret og sikkert netværk (sundhedsdatanettet mv.)
- Standard for web-service udvikling og dokumentation (MedCom)
- Standarder for opetid og tilgængelighed af webservice (Service level agreement – SLA)
- Konsolideret katalog over tilgængelige webservices
- Standard for overvågning af webservices
- Fælles sikkerhedsmodel for system-system kommunikation - SOSI
- Fælles brugerkatalog (subset af centrale kataloger)
- Fælles brugergrænseflade – Sundhed.DK
 - Administration
 - Konsolidering og fremvisning af data (f.eks EPJ data)
 - Datawarehouse på sundhedsdata nationalt
 - Konsolideret adgang for borgere og professionelle



Integrationsplatform 2

- Fælles guidelines til anvendelse og udvikling af webservices
- Central konfigurationsstyring og ændringsstyring
 - Afhængigheder imellem webservices
 - Missionkritiske afhængigheder
- Central overvågning af webservices i drift mhp overholdelse/opretholdelse
 - Oppetider
 - Tilgængelighed
 - Performance
 - Standarder
 - Backup/standby services (f.eks. CPR opslag, eller klassifikationservice)
- Design- og udviklingsguides, eksemplificeret.



Silverbullet

SOSI komponenten

- Skal samle fælles udfordringer for Serviceaftager og –udbyder
 - Installere system certifikat
 - Danne SOSI/MedCom kuverter
 - Signere kuvertdata og besked
 - Verificere ID-kort
 - Verificere signaturer (system / bruger)
- Forventes at blive Open Source
- Er næsten færdigudviklet 😊



Silverbullet

Nationale udfordringer

- Udnyttelse af regionale kompetencer for at sikre kvalitet og forankring.
- Sammenhæng imellem tekniske EPJ-valg og regionale opgaver som rækker UD over EPJ.
- Genbrug af eksisterende løsninger og indkøbt teknologi i regionerne
- Indsatsområder som styrker og accelererer tværregionalt samarbejde og standisering
- Videreudvikling af national platform (Sundhed.DK og Sundhedsdatanettet)
- Definition af konkrete opgaver og projekter
- Definition af regional EPJ-platform, og national platform



Central ledelse 1

- Definere og standardisere regional teknisk (EPJ) platform. (Se nedenfor)
- Definere og standardisere national integrationsplatform
- Kortlægge, afklare og håndtere datasikkerhedsspørgsmål på vegne af regioner, styrelser o.a. systemejere
- Etablere tekniske standarder
 - Identifikation
 - Planlægning
 - Prioritering
 - Gennemførelse
- Etablere nationale referenceimplementeringer (best practise)
 - Nationale (Web)services
 - Moduler
 - Regionale services og komponenter
 - Integration
 - Integration til datalag
 - Skaleringsmodeller (drift)
 - Udviklingsmiljø
 - Driftsmiljøer
- Udvælge og etablere genbrugscenarier vha. Open source og lign.
 - Komponenter
 - Principper



Silverbullet

Central ledelse 2

- Etablere nationale standarder for
 - Integration til fødesystemer (Enterprise messaging)
 - Mapping af datastandarder (fx HL7 – GEPJ mapping)
- Etablere nationale standarder for SOA (sammen med VTU)
 - Tekniske standarder
 - ”Den gode webservice” – udvikles pt. af MedCom
 - Afgrænsning af standarder
 - Nationalt katalog over services
 - Webservice overvågning
 - Webservice SLA (servicelevelagreement)
 - Webservice dokumentation
 - Webservice testplatforme/værktøjer
 - Webservice Vedligehold
 - Webservice inter-afhængigheder



Central ledelse 3

- Udvikle nationale services
 - Sikkerhedsinfrastruktur (beskrevet i SOSI[1] projektet)
 - Central Autentifikation
 - Decentral Autorisation
 - Organisationsregister (SOR)
 - Fælles
 - Bruger katalog,
 - Samtykkeregister,
 - Hændelseslog
 - ...
 - Netværksinfrastruktur (sundhedsdatanettet)
- Gennemføre nationale pilotprojekter
 - SundhedDK som platform til afprøvning og etablering af standarder
 - MedCom som projektorganisation til gennemførelse af pilotprojekter



Konklusioner ?

- Processen har løftet kompetencen i DK
- SOA i sundhedsvæsenet er undervurderet
- Konvergens er hurtigste vej frem
- Standarder er vitale, GEPJ er ikke nok.
- Central styring på den rigtige måde afgørende
- Projekter KAN blive for store
- IT-kompetencerne indenfor sundheds-IT kan ikke følge med behovet
- Det ender med at blive én national løsning en gang
- Politiske mål er ikke altid afstemt med virkeligheden