STATENS SERUM INSTITUT | NATIONAL SUNDHEDS-IT

ANALYSE AF SIKKERHEDSSTANDARDER OG -LØSNINGER

Kommunernes it-arkitekturråd

8. maj 2014

AGENDA

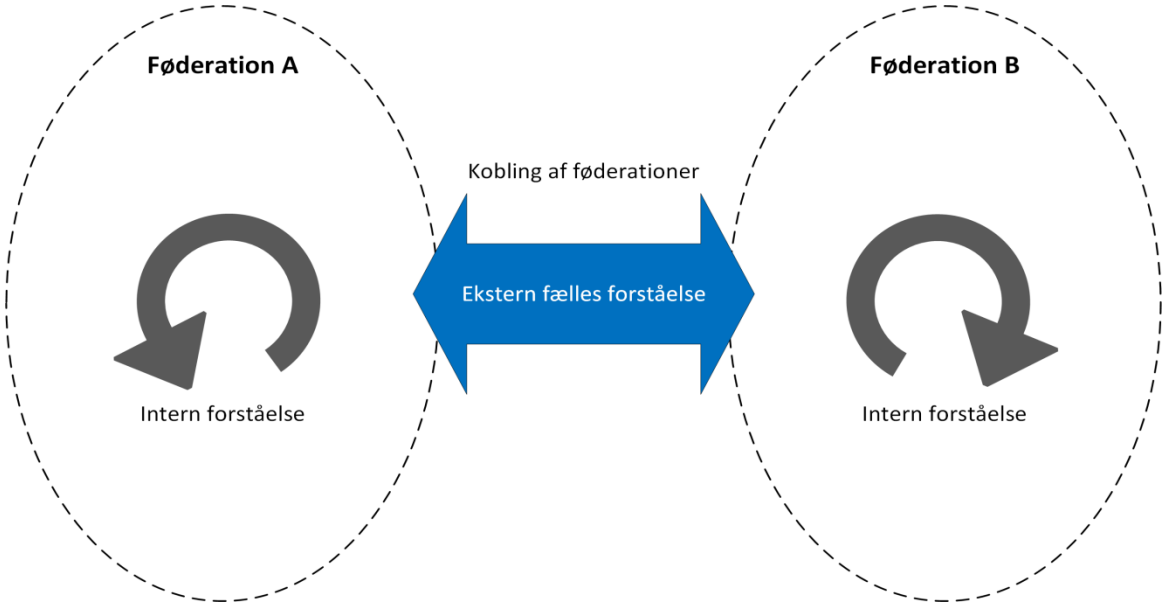
- Væsentligste observationer og konklusioner
- Relevans for kommuner

STRATEGI OG ARKITEKTUR

- Analysen giver et bud på en vision for fremtidig brugerstyring (nødvendigt for analysen selv)
- Det vurderes realistisk at realisere denne vision gennem sammenbinding af eksisterende sikkerhedsinfrastrukturer gennem omveksling af security tokens. Analysen dykker lidt ned i dette.
- Vision og målarkitektur bør kvalificeres og forankres i en national strategi og en national referencearkitektur for brugerstyring
- Der skal udarbejdes et ”trust rammeværk” som det sikkerhedsmæssige grundlag for den tekniske referencearkitektur (skaber grundlaget for tillid parterne imellem).

MÅLBILLEDE

- Det anbefales, at man etablerer tværgående standarder, så services, der udbydes til andre føderationer kan gøre dette på en ensartet måde.
- Vi ønsker ikke at standardisere den interne brug af protokoller og tokens. Det må være op til den enkelte føderation at gøre dette.
  - Der skal være frihedsgrader til at følge branchespecifikke, markedsdominerende standarder i en føderation (kunne være IHE profiler for sundhedsområdet)
  - Der skal være frihedsgrader til at afprøve nye teknologier og protokoller (JWT, OpenID Connect etc.) i en føderation



NYTTEN AF STANDARDER

STATENS SERUM INSTITUT | NATIONAL SUNDHEDS-IT

Hvilke gevinster ser I generelt ved standardiserede sikkerhedsløsninger?

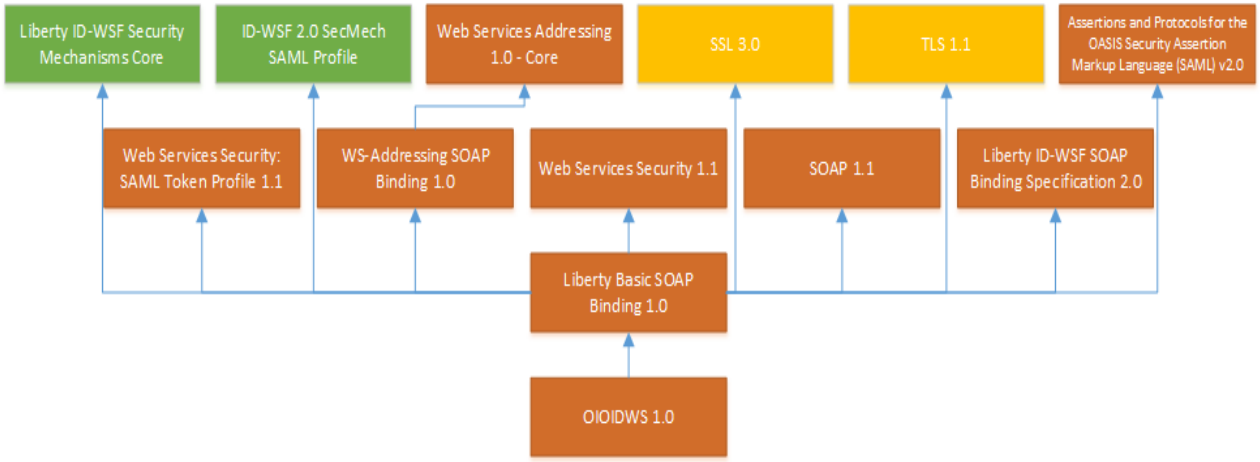
Svarvalg	Besvarelser	
Brug af standarder gør det muligt for os at genbruge og konsolidere kompetencer	80,77%	21
Brug af standarder gør det muligt for os at minimere antallet af forskellige sikkerhedsløsninger	65,38%	17
Brug af standarder gør det muligt for os adgang til fælles vidensressourcer (communities etc.)	50%	13
Brug af standarder gør det muligt for os at anvende nationale og internationale frameworks	53,85%	14
Brug af standarder gør det muligt for os at imødekomme krav fra aftagerne af vores løsninger	23,08%	6
Brug af standarder giver os reelt ingen fordele (Forklar i tekstboxen nedenfor)	3,85%	1
Respondenter i alt: 26		

Svaret ”reelt ingen fordele” viser sig ikke at være et forbehold overfor standardisering, men overfor ren dansk standardisering: ”Vi arbejder internationalt og altid med open source løsninger. Er en kæmpe fordel, når danske standarder er væk”,

BEHOV FOR MODERNISERING AF DGWS

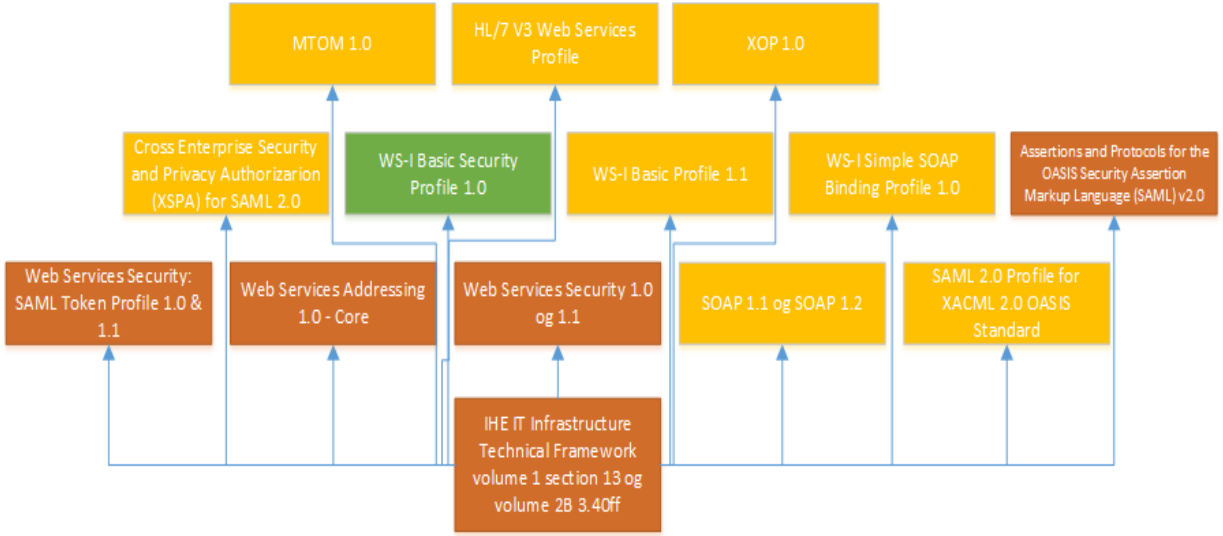
- Omkostninger ved at følge sin egen standard
  - Sværere at integrere på tværs af domæner
  - Dobbelt vedligehold
- Manglende compliance og relation til andre standarder
  - Manglende overholdelse af SAML2 standarden på tre punkter
  - Understøtter ikke den nyere SOAP 1.2 standard
- Begrænsninger
  - Mangler security tokens for borgere
  - Mangelende udvidelsesmuligheder for attributter
- Uhensigtsmæssigheder i relation til sikkerhed
  - Stærk binding til SHA-1, der snart er forældet
  - Ingen mulighed for at begrænse anvendelsen af tokens til en bestemt service, serviceudbyder eller subdomæne.
- Praktiske uhensigtsmæssigheder
  - Krav til rækkefølgen af XML elementer
  - Specifikation kun på dansk

TVÆROFFENTLIGT VS. INTERNATIONALT

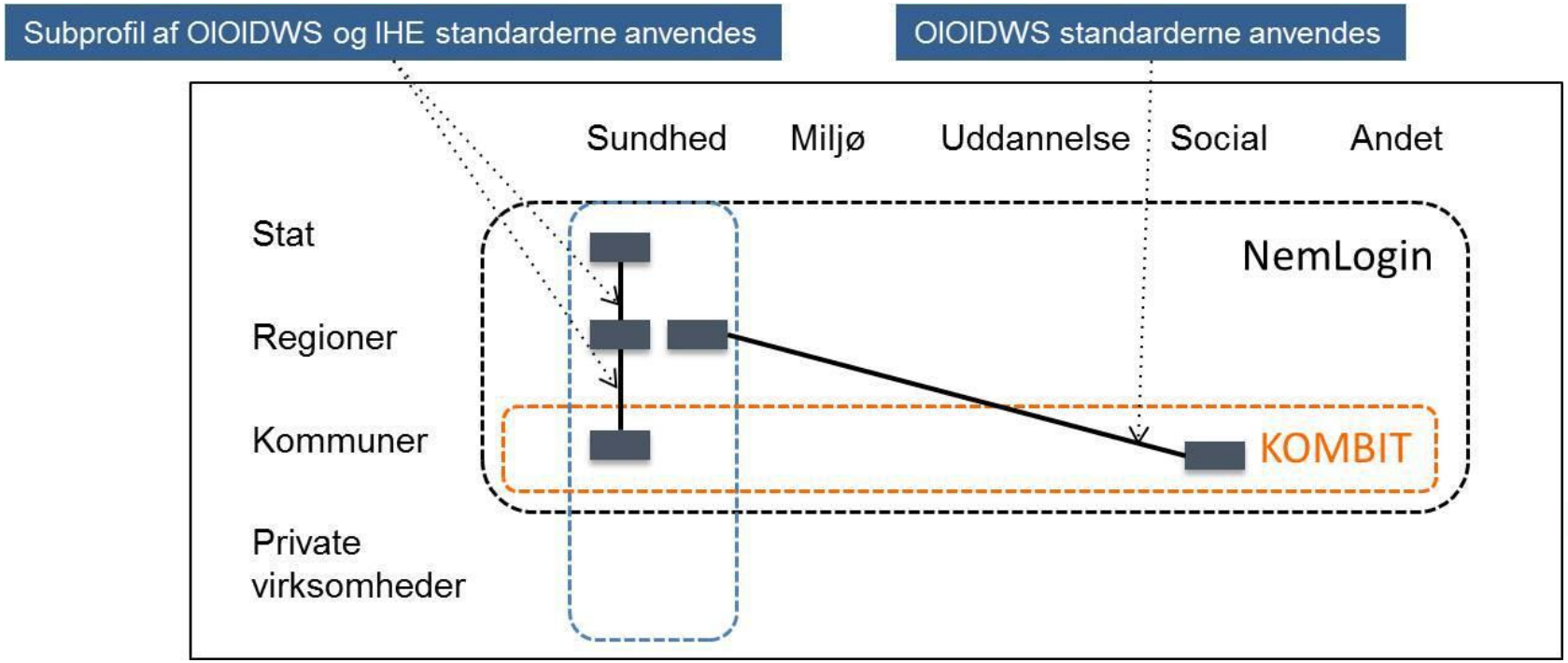


OIO IDWS

IHE WS



INTERNE- VS. EKSTERNE STANDARDER



AFDÆKNING AF DGWS ANVENDELSE

STATENS SERUM INSTITUT | NATIONAL SUNDHEDS-IT

- Der er ca. 50 forskellige aktører, der anvender DGWS på sundhedsområdet.
- Ca. 82% af disse aktører anvender enten programmeringsomgivelserne .NET (52%) eller Java (30%).
- Ca. 83% af .NET udviklerne har valgt at benytte sig af SEAL.NET
- Ca. 93% af Java udviklerne har valgt at benytte sig af SEAL.Java
- Der er pt. ingen værktøjsunderstøttelse af mobile platforme
- Der udstilles pt. 27 web services, der opererer med DGWS i sundhedsvæsenet.
- Hovedparten af disse services er ”dataservices”, der henvender sig til systemer, og hvor kravet til autentifikation er systemautentifikation på niveau 3 (brug af VOCES/FOCES).
- 22 web services er tilgængelige på NSP.
- Der er ca. 18 mio. kald af disse NSP services pr. måned (hovedparten FMK – der fortsat er under udbredelse)

ØNSKER TIL FREMTIDIG VÆRKTØJSUNDERSTØTTELSE

Leverandørerne lægger vægt på specifikationer, kodeeksempler i gængse rammeværk, og valideringsværktøjer.

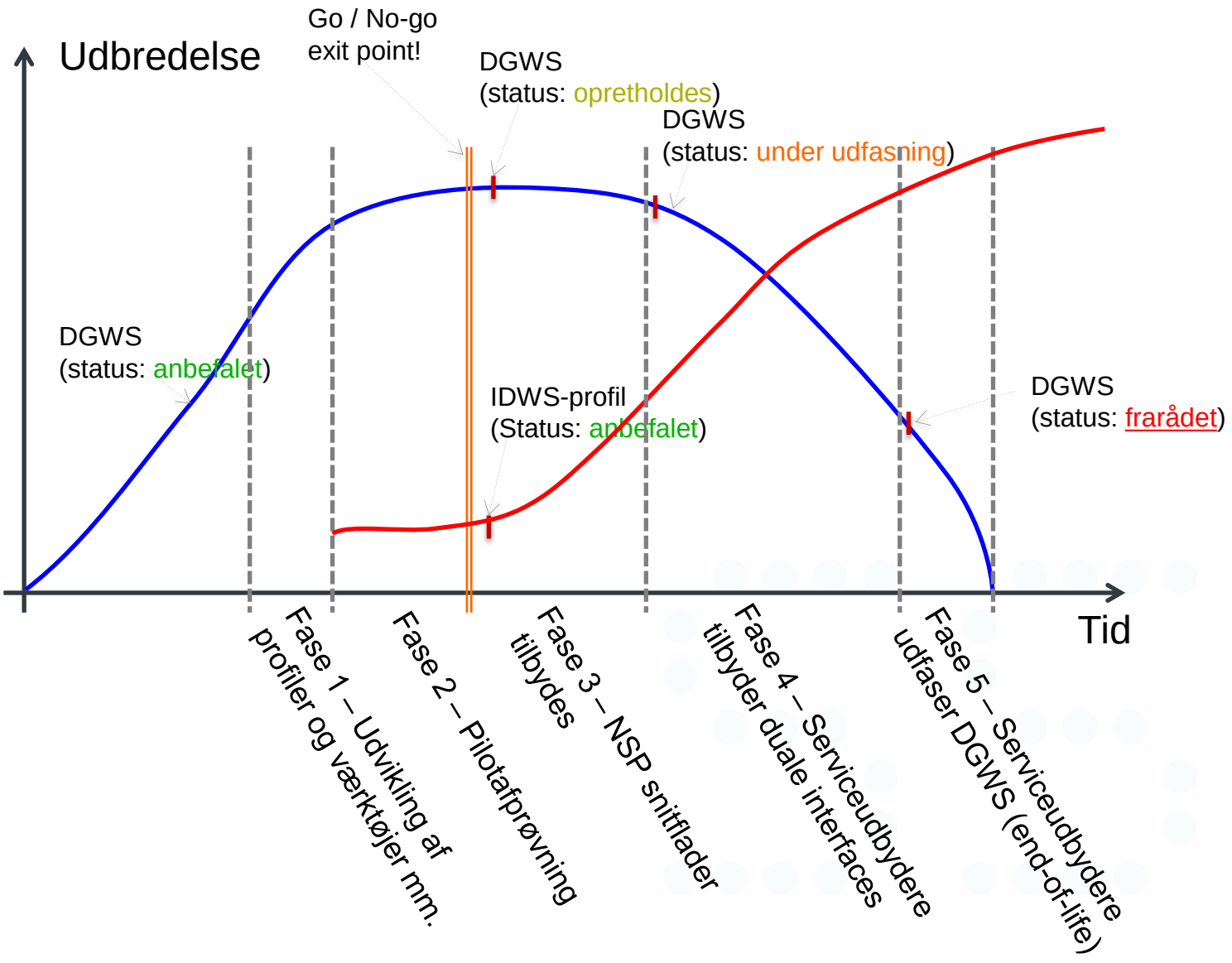
Kan nuværende biblioteker erstattes af referenceimplementationer og testmuligheder?

Svarvalg	Besvarelser	
Det vil være en kardinalbrøler!	4,17%	1
Det vil være usmart	12,50%	3
Det vil give nogenlunde samme muligheder og hjælp som nu	50%	12
Det vil give os bedre hjælp	12,50%	3
Det ville være super!	20,83%	5
I alt		24

MIGRERING

- Såfremt DGWS udskiftes med en anden WS profil, er det vigtigt at sikre modenheden af denne inden den implementeres bredt.
- Før ny profil forelægger og værktøjsunderstøttelsen af denne kendes, giver det ikke mening at give estimater på, hvad den samlede migreringsomkostning bliver (en usikkerhed på +/- 0,1 mio. pr. løsning vil give en usikkerhed på 10 mio. kr. for den samlede migrering).
- Migrering af eksisterende integrationer giver på kort sigt ingen forretningsværdi. Der er næppe en positiv business case i en kortvarig migrering.
- På lang sigt vil der være forøgede omkostninger ved at opretholde to profiler (med understøttende værktøjer) i drift. Den centrale omkostning er beskeden (0,5 mio. kr./år), men leverandørerne af løsninger bruger ekstra kræfter på at opretholde kompetencer og værktøjer til begge profiler (og omkostningerne hertil afholdes af kunderne).
- Med en passende udstrækning af migreringsperioden kan man udnytte synergien ved at løsninger alligevel skal moderniseres og udskiftes indenfor perioden (løsninger bygget på nye profiler bliver næppe dyrere end løsninger bygget på gamle profiler).

MIGRERING


Udbredelse
Go / No-go
exit point!
DGWS
(status: opretholdes)
DGWS
(status: under udfasning)
DGWS
(status: anbefalet)
IDWS-profil
(Status: anbefalet)
DGWS
(status: frarådet)
Tid
Fase 1 – Udvikling af profiler og værktøjer mm.
Fase 2 – Pilotafprøvning
Fase 3 – NSP snitflader tilbydes
Fase 4 – Serviceudbydere tilbyder duale interfaces
Fase 5 – Serviceudbydere udfaser DGWS (end-of-life)

HVAD BETYDER ANALYSEN FOR KOMMUNERNE?

- Mulighed for tættere samarbejde med sundhedsdomænet
- Genbrug af eksisterende infrastruktur i kommunerne
- Anvendelse af nationale og internationale standarder
- Muliggør hop mellem browserbaserede portalløsninger og fagsystemer (bl.a. SAPA projektet)

AKTIVITETER

Fællesoffentlige aktiviteter	Afhængigheder til aktiviteter på sundhedsområdet
Opdatering af OIOIDWS, vedligeholdelse af referenceimplementationer, oprettelse/moderering af communities mv.	Forudsætning for fase 1 (se senere)
Udarbejdelse af strategi for brugerstyring på tværs af domæner	
Udarbejdelse af referencearkitektur for brugerstyring på tværs af domæner, indeholdende bl.a. borgervendt kommunikation på mobile enheder	
Afklaring af behov for fællesoffentlig løsning vedr. "sikker browseropstart"	
Udarbejdelse af fællesoffentligt "trust rammeværk"	Forudsætning for fase 1 (se senere)
Juridisk afklaring ift. udbudsmodeller, der sikrer at løsninger kan benyttes på tværs af offentlige aktører og mellem offentlige og private	
Pilot med etablering af sikkerhedsstyring på tværs af domæner (billetomveksling, sikker browseropstart etc.)	Såfremt piloten involverer sundhedsområdet vil det være hensigtsmæssige at fase 1 og 2 (se senere) er gennemført på sundhedsområdet først

HVAD AKTIVITETER ER DER FOR KOMMUNERNE?

- Anbefalinger om fællesoffentlig brugerstyring og bruge mandatet i forhold til Digitaliseringsstyrelsen

- KL skal være med til at sikre at sundhedsoplysninger skal også kunne tilgås fra mobile enheder
  - Det skal sikres at mobileenheder bliver en del af pilot af prøvningen

- Analyse af attributter:
  - Fælles attributter for de 98 kommuner
  - Fælles offentlige kerneattributter

Spørgsmål?