



E-TL teknisk møde

Henrik Hvid Jensen
henrik.hvid@devoteam.dk

DEVOTEAM
FISCHER & LORENZ

C o n n e c t i n g B u s i n e s s & T e c h n o l o g y

Formål

- At diskutere den eksterne kommunikation med de eksterne parter for:
 - At forstå eksterne parters modenhedsniveau
 - At identificere evt. problemer
 - At få gode ideer og råd

Dagsorden

- Overordnet overblik over opbygning af e-TL
- System-system brugere
 - Godkendelse af system-system bruger
 - Testning
- Funktioner der stilles til rådighed for eksterne
 - Interesse i at bruge e-TLs kontrolservices internt i virksomhedens egne systemer
 - Hændelsesmekanismen
 - Principper for opbygning af brugerformular
 - Principper for opbygningen af postkassen
- Tekniske beslutninger
 - Webservices-standarderne er afgørende
 - Kryptering og signering af XML-dokumenter
 - Overførsel af beskeder
 - Reliable Messaging
 - Sikkerhed
 - Brug af stylesheet
 - Hvad e-TL tilbyder
 - Hvad virksomheden selv skal gøre
 - Anvendelsen af Semantic Web
 - Separat og meddelelsesadressen
 - Geografisk stedfæstelse

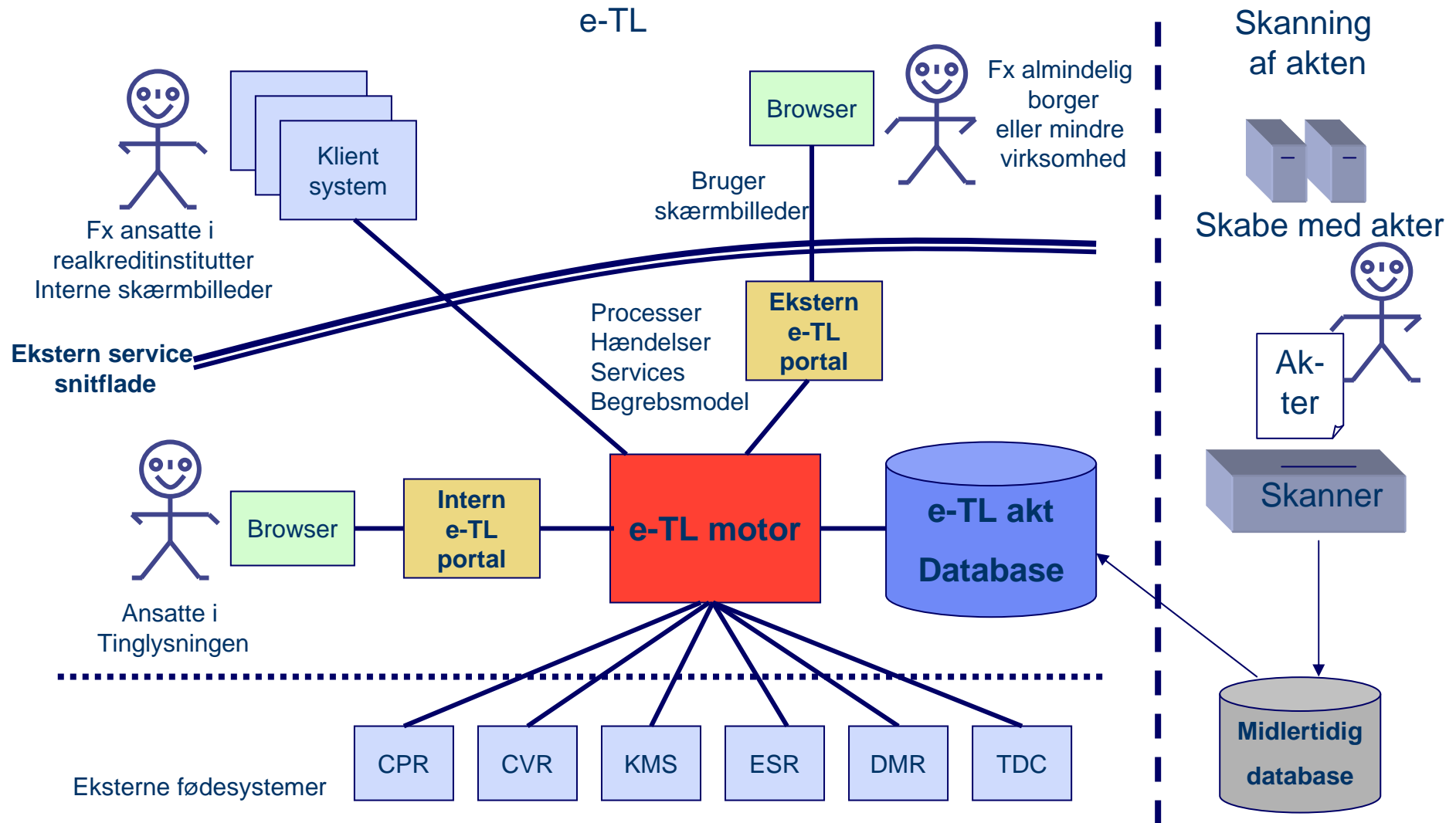
Fundamentale principper i e-TL

- Fuldt digitalt
 - Udelukkende tinglysning af digitale dokumenter
 - "Traditionelle" dokumenter kan vedhæftes i elektronisk form
 - E-TL vil strukturere så megen information som muligt
 - Fokuserer på at automatisere 80% af tinglysningerne
 - Det er de vanskelige 20% der resterer
- Prøvelsen vil følge de hidtil gældende regler
- Digital signatur er omdrejningspunktet
 - CPR og CVR nummer kræves til den helt grundlæggende prøvelse om ret til at disponere
 - Manglende mobil digital signatur har medført to tiltag
 - Anmelderordningen
 - Postkasse

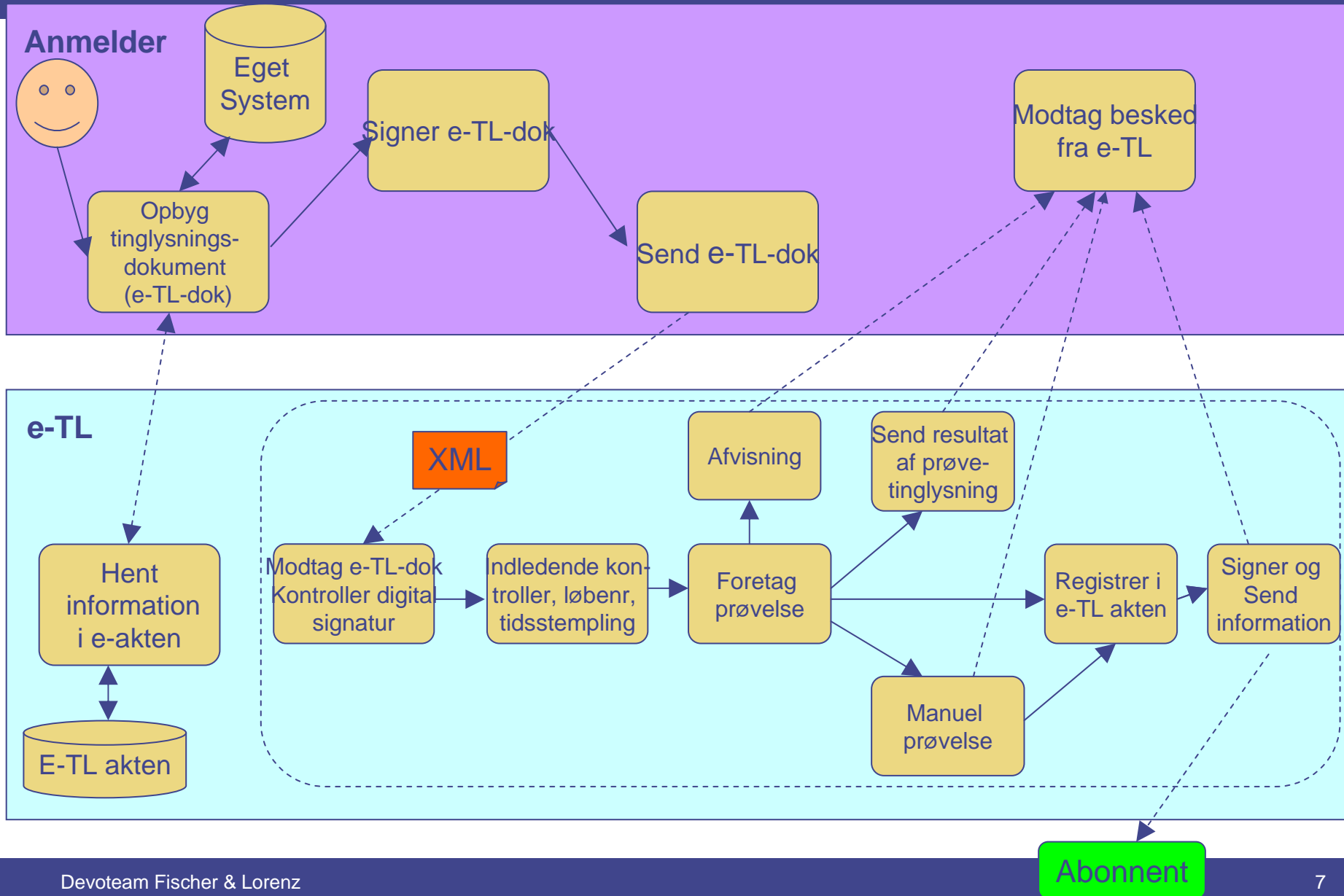
E-TL indeholder

- En tinglysningsmotor (enhed der prøver modtagne digitalt signerede dokumenter)
- En e-akt (database til opbevaring af data)
- En database til opbevaring af indskannede dokumenter
- En grænseflade hvorfra eksterne brugere kan tilgå tinglysningsmotoren og e-akten
- En portal hvorfra eksterne brugere kan tinglyse og forespørge
- Et internt sagsbehandlingssystem
- En postkasse (Et midlertidigt opbevaringssystem, det kan tilgås af eksterne parter i forbindelse med påførsel af digitale signaturer)
- Et opkrævnings- og faktureringsystem
- Et statistikmodul
- Et forsendelsesmodul til almindelig post
- Et forsendelsesmodul til elektroniske meddelelser

Grundlæggende e-TL struktur med skanning



Generisk arbejdsgang i e-TL



Indhold i et Tinglysningsdokument

- XML-dokument opbygget på baggrund af et XML-Schema
- Ekspeditionstype angiver hvilken tinglysning, der ønskes foretaget
 - Bestemmer hvilke kontroller, der skal gennemløbes
- Identifikation af objektet
 - Objektet kan være Ejendom, bil, person, Andelsbolig ...
- Digital signatur fra disponenten
 - Digital signatur fra andre
- Information relevant for tinglysningen
 - Struktureret i et XML-dokument
- Vedhæftede dokumenter der indgår i prøvelsen
 - PDF
 - Digitalt signeret
- Vedhæftede dokumenter der ikke indgår i prøvelsen
 - PDF, XML
 - Kontrol af typen, størrelsen osv.
 - Opbevares af e-TL og sendes med når der forespørges på dokumentet
 - Giver mulighed for individuel fleksibilitet
 - Kan f.eks. bruges indenfor industrisammenslutninger til at udveksle information som Tinglysningsretten ikke bruger.
- Det komplette tinglysningsdokument gemmes i original stand
- Resultatet af prøvelsen gemmes i e-akten

E-TL services kan genbruges i opbygningen af et tinglysningsdokument

1.7.1. KontrolNoteringerEjendomsværdi	
1.7.1.1. KontrolDato	1.7.19. KontrolOpdelingEjerlejlighed (mulig option)
1.7.1.2. KontrolNoteringLandbrug (mulig option)	1.7.20. KontrolUskadelighedsattest (mulig option)
1.7.1.3. KontrolNoteringFamilieejendom	1.7.21. KontrolServituterklæring (mulig option)
1.7.1.4. KontrolNoteringArbejderbolig (mulig option)	1.7.22. KontrolPrisHovedstolValuta
1.7.2. KontrolFremtidigDisponent	1.7.23. KontrolLandbrugLøsøre
1.7.3. KontrolKøberAdresse	1.7.24. KontrolNuværendeDisponent
1.7.4. KontrolKøberSignatur	1.7.25. KontrolNuværendeDisponentIndskrænkning
1.7.5. KontrolAngivRespektHæftelse	1.7.26. KontrolHabilitet
1.7.6. KontrolAngivRespektIndbruds/Underpant	1.7.26.1. KontrolAlder
1.7.7. KontrolAngivRespektServitut	1.7.26.2. KontrolMyndig
1.7.8. KontrolTidsbegrænsningServitut	1.7.27. KontrolNuværendeDisponentSignatur
1.7.9. KontrolNyPåtaleberettiget	1.7.28. KontrolKreditorSignatur
1.7.10. KontrolAngivHerskendeEjendom	1.7.29. KontrolPåtaleberettigedeSignatur
1.7.11. KontrolNytSalgsforbud (mulig option)	1.7.30. KontrolMyndighedSignatur
1.7.12. KontrolNytPantsætningsforbud (mulig option)	1.7.31. KontrolTinglystFuldmagt
1.7.13. KontrolNySamejeoverenskomst	1.7.31.1. KontrolTinglystFuldmagtOmfang
1.7.14. KontrolNyBygningLejetGrund (mulig option)	1.7.31.2. KontrolTinglystFuldmagtSignatur
1.7.15. KontrolKoordinater	1.7.32. KontrolSignaturAndet
1.7.16. KontrolDommerattest (mulig option)	1.7.33. KontrolSelvkontraheringFuldmagt
1.7.17. KontrolOffentligretligServitut (mulig option)	1.7.34. KontrolSalgsPantsætningsForbud
1.7.18. KontrolMatrikulærÆndring (mulig option)	1.7.35. KontrolTegningsret
	1.7.36. KontrolAnmeldtFuldmagt
	1.7.36.1. KontrolAnmeldtFuldmagtOmfang

Er det interessant?

- Udbydes som webservices
 - WSDL
 - Placeres i et UDDI
- Leverandøren af e-TL vil være den kommercielle partner
 - *"Tilbudsgiver må tilbyde eksterne parter at anvende de webservices, tilbudsgiver udvikler til e-TL. Dette vil foregå på almindelige kommercielle vilkår og indtjeningen deles mellem tilbudsgiver og tinglysningsretten. Hvis tilbudsgiveren ønsker at benytte denne mulighed, skal tilbuddet indeholde et forslag til de kommercielle vilkår mellem tilbudsgiveren og tinglysningsretten."*
- Hvornår skal webservicen være klar?
 - Er det nu eller aldrig?
- Hvilke SLA-krav vil I kræve?
- Har I behov for overvågning af e-TL services
 - WSDM-standarden
- Krav til versionsstyring

Hente information i e-TL

- En webservice (aktHent) til at hente tinglysningsdokument
 - Kan selvfølgelig forfines
 - F.eks. Vil den eksterne portal indeholde webservices der viser summariske oplysninger
- Leverer hele tinglysningsdokumentet
 - Samt relevant information fra andre registre
- Link til vedhæftede dokumenter
- Ingen kryptering
- Digitalt signeret af tinglysningsretten
- Forespørgeren skal opkræves betaling for en forespørgsel.
 - Prisen vil være 120,- kr. for alle oplysninger vedrørende en fast ejendom og 30,- kr. for alle tilgængelige oplysninger vedrørende køretøjer, personer/virksomheder og andelsboliger.
 - Denne afgift vil blive refunderet, hvis forespørgeren anvender de indhentede data til at foretage tinglysning indenfor 6 hverdage.
 - Forespørgslen skal derfor have et forespørger-nummer, der skal sendes med retur ved tinglysningen.
 - Forslag til praktisk implementering?
- Der vil for private personer være adgang til at se egne dokumenter i tinglysningen uden beregning.

Godkendelse af system-system bruger

- Hvem har lov til at kalde webservices
 - Kontrol besluttet af leverandøren (Den kommercielle ansvarlige)
 - Har I nogle forslag?
- Hvordan skal e-TL godkende systembrugere
 - Bevise at de kan sende og modtage beskeder
 - Defineret systemadresse
 - Identificeret egen administrator / kontaktperson
- Gode forslag til godkendelsesprocedure!
- Hvilke ønsker til aftestning har I?
 - Grænsefladetest
 - Kan I sende et korrekt tinglysningsdokument
 - Kan I modtage beskeder fra e-TL
 - Kan I bruge de webservices standarder e-TL benytter
 - Funktionalitetstest
 - Stoler I på at e-TLs kontroller er korrekte
 - Oprettelse af testmiljø
 - Separat for hvert virksomhed
 - » Er det realistisk?
 - Sker I princippet ved prøvetingslysning
 - Er ikke designet til system-test
- Krav til initial test inden e-TL starter op?

Anmelderordningen

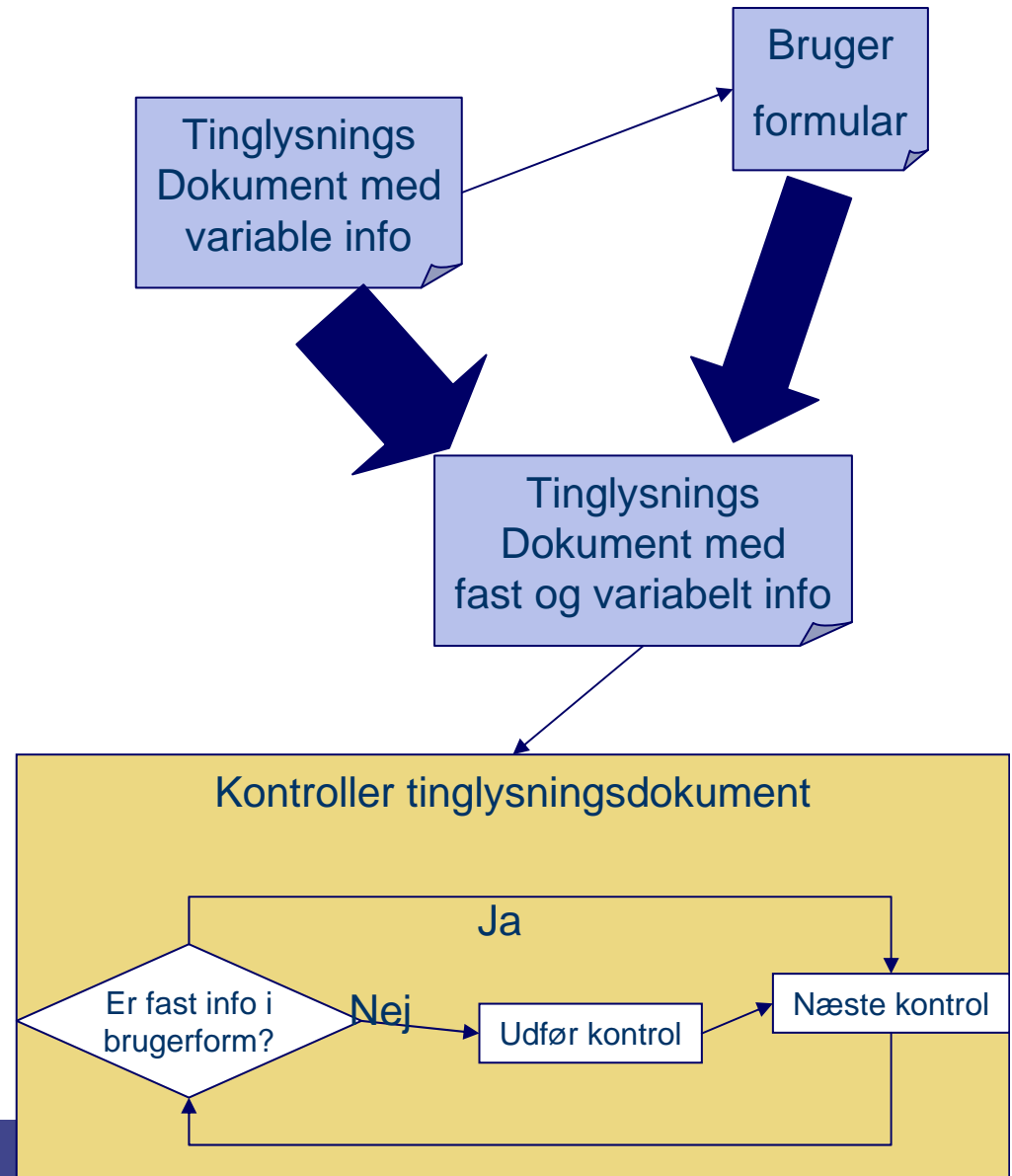
- Det bliver via en **anmelderordning** muligt for autoriserede virksomheder at anmelde tinglysninger på vegne af disponenter uden krav om anden underskrift end den autoriserede virksomheds egen digitale signatur. Denne mulighed vedrører kun pantebreve.
- Kræver
 - Godkendelse som system-system bruger
 - Oprettelse af medarbejdere som kan underskrive i henhold til anmelderordningen
 - Udpegelse af anmelders administrator som er ansvarlig for at vedligeholde anmelders information
 - Angivelse for maks beløb under denne anmelderordning
- En virksomhed kan have flere aktive og/eller ophørte anmelderordninger.
 - Er det overhovedet interessant
- Er medarbejdersignatur påkrævet
 - Kan vi nøjes med virksomhedssignatur

Opbygning af brugerformular

- Skal bruges når mange dokumenter har identiske områder med information
 - Realkreditinstituts pantebrev
 - Servitutter
- Godkendes på forhånd
 - Så sent som umiddelbart før første tinglysning foretages
 - Kan sendes sammen med den første tinglysning
 - Bliver manuelt behandlet
- Brugerformular indeholder
 - Fast info
 - Fælles information for alle dokumenter af denne type
 - Enten udfyldt tekst eller henvisning til foruddefinerede koder i e-TL
 - Hvad der er variabel info
 - Information der variere
- Brugerformularer kan ikke ændres, når de først er sendt til e-TL
 - Dvs. at e-TL ikke stiller et redigeringsværktøj til rådighed
- Der er en webservice til at indsende en brugerformular til godkendelse
- Der sendes besked tilbage om brugerformularen blev godkendt eller ej
- Brugerformularen er ikke offentlig tilgængelig via aktindsigt, fordi det er forretningshemmeligheder.

Brug af en brugerformular

- Tinglysningsdokument peger på den ønskede godkendte brugerformular
- Tinglysningsdokument indeholder ikke den faste information
- Tinglysningsdokument indeholder kun den variable information
 - Kan også inkludere vedhæftede dokumenter, der ikke skal prøves
- Den faste information fra brugerformularen kopieres over i tinglysningsdokumentet
 - Markeret at det er tinglyst via brugerformular
- Prøvelsen startes
 - Kontrol gennemføres ikke, hvis information der skal kontrolleres, er en del af den faste information fra brugerformularen



Postkassen

- Anmelder kan indlægge dokument der mangler underskrift
 - Får besked om adresse som skal sendes til disponent
 - Ingen validering
 - Angiver CVR/CPR-nummer på manglende signatur
- Anmelder kan
 - Forespørge på status
 - Modtage besked om påførte signaturer
 - Slette dokument
- Disponent kan
 - Påføre signatur
- Der kan ikke rettes i dokumentet
- Postkassens funktionalitet udstilles som web services
 - Andre kan bygge videre på funktionaliteten
- Neutralt og fortroligt mødested

Signering og kryptering

■ Signering

- Anvendes XML-Dig Sig
 - Mulighed for at signere udvalgte dele af et XML-dokument
- Kommentarer?

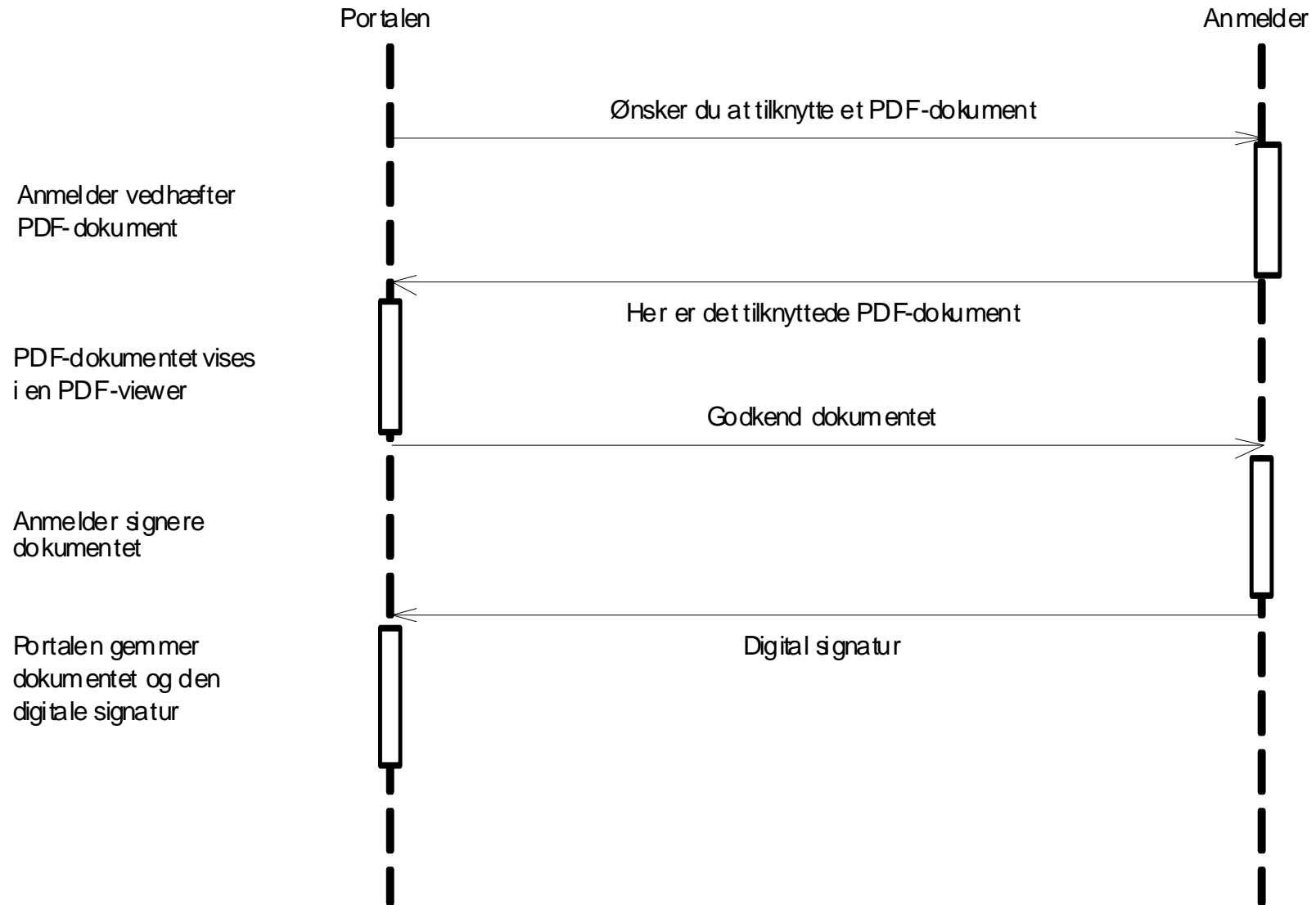
■ Kryptering

- Til start kryptere vi med HTTP-S
- Evt. Fremtidig brug af XML-encryption
 - Mulighed for at kryptere udvalgte dele af et XML-dokument
- Kommentarer?

■ Federation – Når bruger anvender e-TI webservices

- SAML 2.0
- WS-Federation
- Vil være op til leverandøren

Signeringsmekanismen



Stylesheet

- E-TL vil definere stylesheets for layout af tinglysningsdokument i PDF-format og på skærm
 - Per ekspeditionstype
 - Tinglysningsrettens officielle måde at vise et tinglysningsdokument på
 - Nye versioner
 - Stylesheet tilgængelig via UDDI
- Ønsker virksomheden eget layout
 - Muligt, men det har intet med e-TL at gøre
 - Kan placeres på virksomheds hjemmeside (UDDI)
 - eller centralt for industrisammenslutninger

Separat og meddelelsesadressen

■ Meddelelsesadressen

- En adresse, hvortil e-TL skal sende meddelelser omkring anmeldte tinglysninger fra system-systembrugere
- System-systembrugere skal have registreret en meddelelsesadresse.
 - Del af godkendelsen af systembrugeren
- Hvis anmelderen senere laver om i sit system, så meddelelsesadressen bliver ugyldig, er anmelderen forpligtet til at oplyse om ændringen.
- Sker det alligevel, at e-TL ikke kan aflevere en meddelelse, skal e-TL registrere en sag i sagsbehandlingssystemet.
- Sagsbehandleren, der modtager denne sag, vil om muligt identificere en ny valid adresse og vil f.eks. ringe til den pågældende anmelder.
- Anmelderen har selv det juridiske ansvar for en mangelfuld eller forkert meddelelsesadresse.

■ Separatadresse

- Adresser som skal have besked i forbindelse med en specifik anmeldelse
- Hvis separatadressen ikke er korrekt, og e-TL derfor ikke kan aflevere beskeden, sender e-TL en meddelelse derom til meddelelsesadressen, og e-TL foretager sig ikke yderligere.

■ Adresser er systemadresser

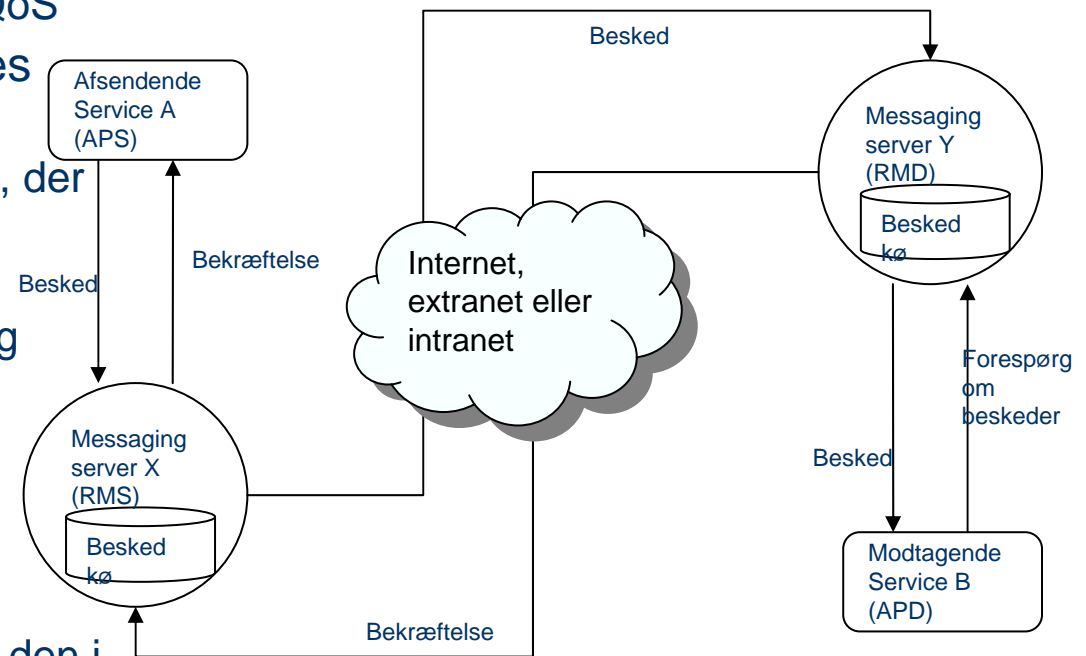
- E-mail adresse
- Adresse på webservice
- Internet adresse (REST)
- Hvad har I behov for?

Forretningshændelser

- Mulighed for at abonnere på de forretningshændelser der sker i e-TL
- E-TL indeholder
 - Modul til at abonnere på specifikke forretningshændelser
 - Modul til at sende forretningshændelser til abonnenter
- Forretningshændelsen er beskrevet i et XML-dokument
- WS-Eventing bruges som standard
 - Definerer en protokol for
 - En Webservice ("subscriber") til at registrere interesse ("subscription") i en anden webservice ("event source") for at modtage beskeder om hændelser ("notifications" eller "event messages").
 - Abonnenten kan håndtere abonnementet ved at interagere med en Web service ("subscription manager") udbudt af event source.
 - <http://www.w3.org/Submission/WS-Eventing/#Introduction>
 - Endnu ikke godkendt som standard

Troværdig beskedudveksling

- Sikrer ens opfattelse af beskedens status mellem to parter
 - I praksis sikrer den højere QoS
- WS-Reliable messaging bruges som standard
 - Definerer et antal elementer, der udvider SOAP-header'en
 - Højst leveret en gang
 - Leveret præcist en gang
 - Bibeholdelse af rækkefølgen for beskederne
 - Sikring mod dubletter
 - Endnu ikke godkendt
 - Vil I være klar til at anvende den i løbet af 2007?
- Vil evt. komme senere, hvis det giver mening



Geografisk stedfæstelse

- Servitutter og bygninger på lejet grund kan stedfæstes
- Det juridiske dokument er et signeret PDF-dokument
 - Viser placeringen på baggrund af et kort
- Anmeldelsen kan også inkludere et OIO-GML dokument
 - Prøves ikke
 - Bruges til visning på kort i Ekstern portal, intern portal og hos eksterne parter
 - Valgfrit kort
 - Stedfæstet i henhold til matrikelkortets koordinatsystem
- Portalen vil indeholde mulighed for at fremfinde og angive geografiske stedfæstelser via zoom på kort

Semantic Web

- Tinglysningens begrebsmodel vil være tilgængeligt i OWL og XML-Schema
 - Giver mulighed for at tinglysnings-begreber forstå på samme måde i hele værdikæden
 - Veldefineret sammenhæng mellem begreber
 - Gøres maskin-tilængelige via XML
- Alle elementer i e-TL vil være relateret til tinglysningens begrebsmodel
 - Services
 - XML-Elementer
- Andre begrebsmodeller bør relateres til tinglysningens begrebsmodel
 - Letter integration og fælles forståelse
 - Maskinlæsbar sammenhæng mellem begreber
- Vil I være i stand til at udnytte det?



Tak for i dag

Kommentarer sendes til
henrik.hvid@devoteam.dk

DEVOTEteam
FISCHER & LORENZ

C o n n e c t i n g B u s i n e s s & T e c h n o l o g y