

Løsningsarkitektur i og rundt Altinn

31. august 2009 – Wilfred Østgulen

Formål

- Formålet med presentasjonen er å gi dere et innblikk i hvordan vi har tenkt og jobbet med arkitektur i den nye Altinn-løsningen

Innhold

- Arkitekturen i Altinn
- Arkitekturrammeverket for Altinn

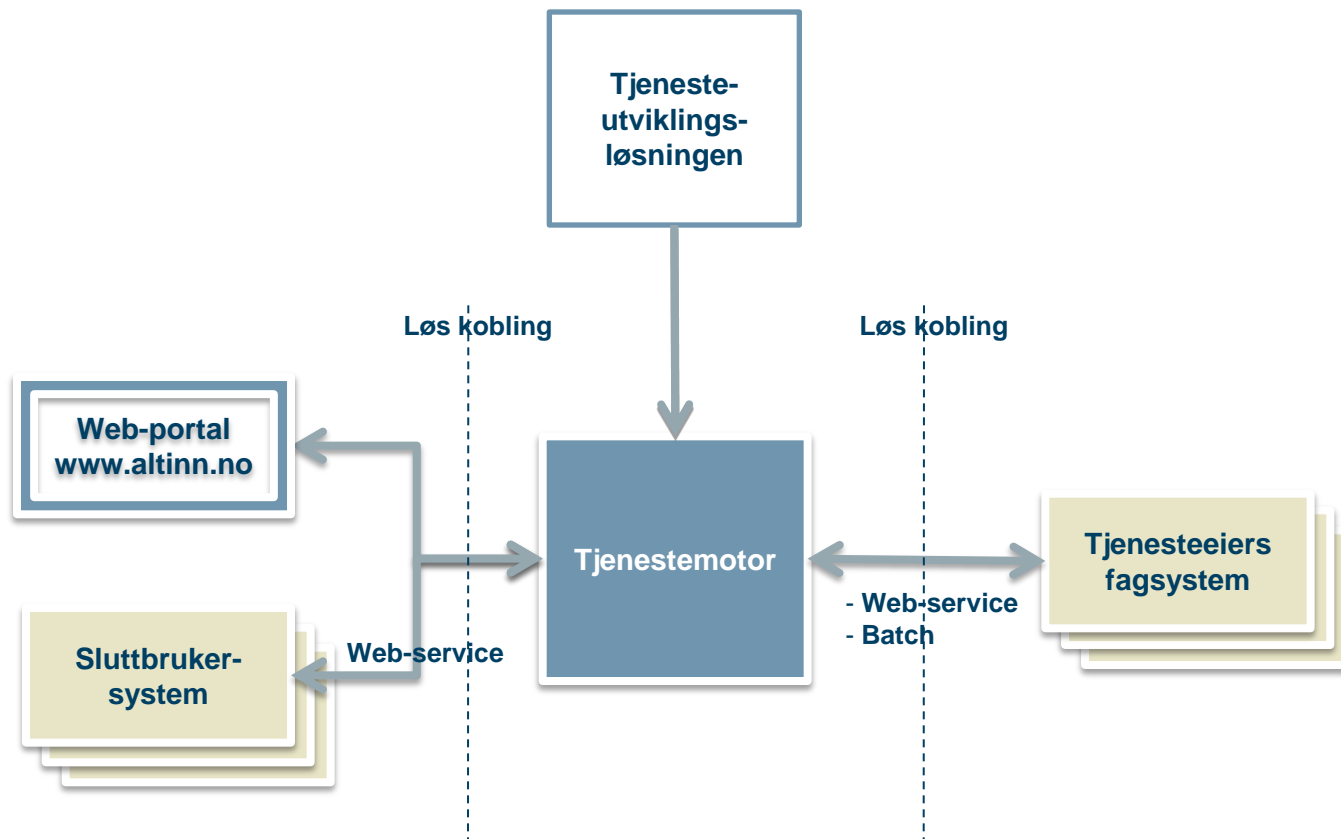
Innhold

- Arkitekturen i Altinn
- Arkitekturrammeverket for Altinn

Altinn blir en felles utviklings- og kjøreplattform for elektroniske tjenester for det offentlige

- En spesialisert tjenesteutviklingsløsning tilrettelagt for fagpersoner
 - Spesialisert ift. Altinn sine tjenestetyper
- En tilpasset tjenstemotor for å kjøre tjenestene
 - Sikkerhet og sporing
 - Oppbevaringsløsning
 - Integrasjon mot brukere og etater
- Sluttbrukerløsningen – Software as a Service (SaaS)
- Tjenesteutviklingsløsningen – Platform as a Service (Paas)

Typisk systemskisse for en tjenesteeier som benytter Altinn i dag



Altinn løser noe av det som etatene tradisjonelt har minst erfaring med innen IKT-løsninger

- Selvbetjeningsløsning mot sluttbrukere på web og sluttbrukersystemer via web-services
- Autentisering og autorisering av eksterne brukere og systemer
- Høytilgjengelighetsløsning – 24x7x52
- Frikobling av etatens fagsystem og "front end" mot eksterne brukere
- Brukerstøtte for eksterne brukere
- Arbeidsflate og oppbevaringsløsning for eksterne brukere

Altinn for store og for små

- Altinn-løsningen gjør det mulig for både små og store etater å levere selvbetjeningsløsninger av høy kvalitet uten å besitte egen infrastruktur og forvaltningsorganisasjon for å drifte denne
- De tekniske forutsetninger for å kunne ta i bruk Altinn er små
 - Må kunne kommunisere på FTP eller Web-service
- Frikobling mellom tjenestemotor og Altinn-portalen
 - Altinn-**portalen** (www.altinn.no) er en portal for næringslivet/virksomheter
 - Altinn-**løsningen** er for alle typer tjenester
- Portaluavhengig presentasjon av tjenester

Den nye Altinn-løsningen kan gjenbrukes på flere nivåer

- Offentlige etater kan utvikle, forvalte og presentere sine elektroniske tjenester innen Altinn sitt tjenestespekter
 - Løsningen er optimalisert ift. dette
- Tjenestene kan benyttes uavhengig av Altinn-portalen
- Tjenestene kan benyttes uavhengig av hverandre
 - Må ikke bruke innsending for å bruke melding
- Enkelttjenester kan settes sammen til samhandlingstjenester
- Tjenester på lavere nivå i Altinn kan også gjenbrukes, f.eks. autentisering, arkiv, varsling

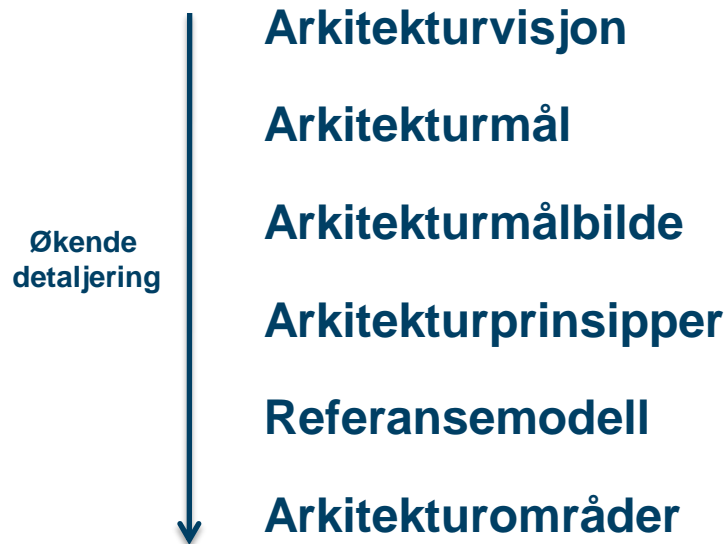
Mer interaksjon og online kommunikasjon mellom Altinn og tjenesteeiere

- Den nye løsningen legger til rette for at tjenesteeierne i større grad kan kommunisere online via Web-service med Altinn, f.eks.
 - Online oppslag fra et skjema mot et eksternt register
 - Ekstern kontroll/validering

Innhold

- Arkitekturen i Altinn
- Arkitekturrammeverket for Altinn

Arkitekturrammeverk



Arkitekturvisjon for Altinn

- Arkitekturen i Altinn skal legge grunnlag for en fleksibel løsning som kan møte endrede forvaltningsmessige og tekniske krav som oppstår i framtiden.
- Arkitekturen i Altinn skal legge grunnlag for at Altinn kan tas i bruk av tjenesteeiere i offentlig sektor på en slik måte at Altinn bidrar i virksomhetenes strategiske måloppnåelse.
- Arkitekturen i Altinn må være slik at det er mulig for brukerne å utføre prosesser der tjenester fra ulike offentlige virksomheter inngår.
- Altinn skal være attraktiv å ta i bruk for tjenesteeiere, brukere og leverandører.

Arkitekturmål for Altinn

1. Sikre at Altinn ivaretar sin rolle i den offentlige IKT-politikken og det offentlige IKT-landskapet
2. Sluttbrukerfokus
3. God driftbarhet og høy tilgjengelighet, inkludert skalerbarhet
4. Kontinuitet for tjenestene og hensiktsmessig gjenbruk av eksisterende løsning
5. Minimalisere konsekvenser av teknologiendringer
6. Mulighet for å konkurransenutsette deler av løsningen
7. Effektiv utvikling og vedlikehold av nye tjenester
8. Møter behov fra ulike interessenter
9. Ivareta krav til informasjonssikkerhet

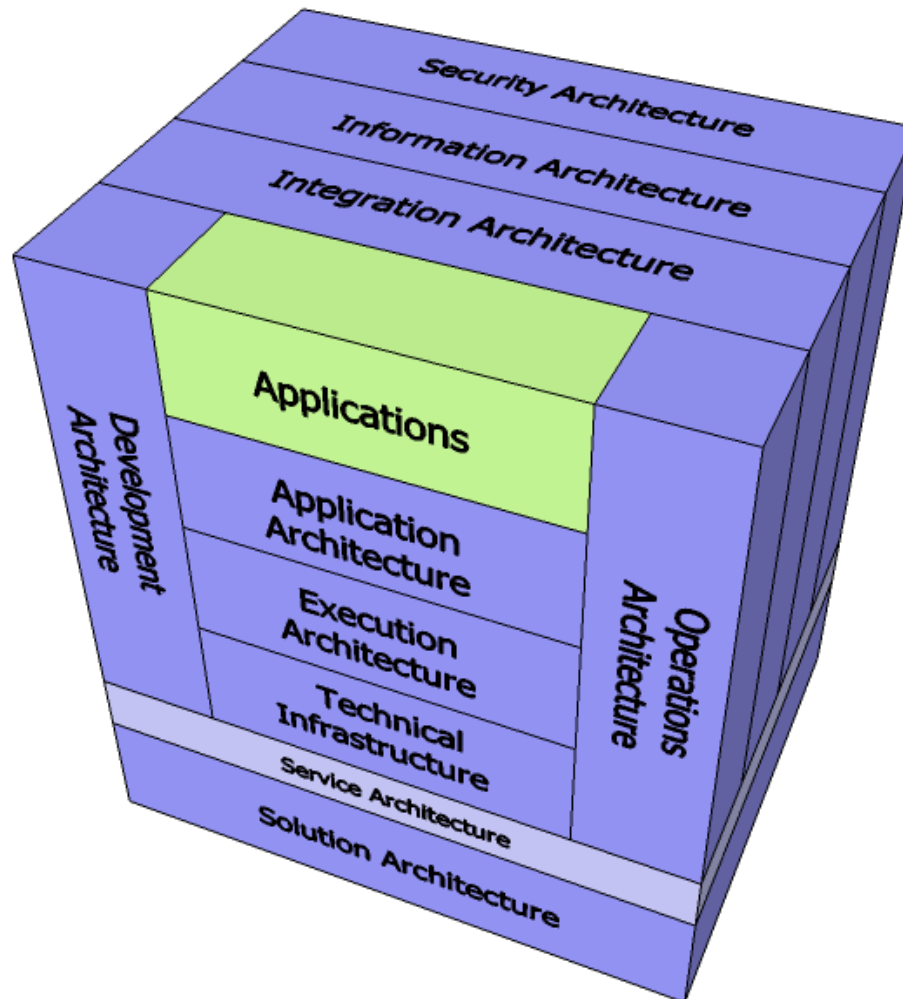
Overordnet arkitekturmålbilde for Altinn

- Altinn skal utvikles mot en løsning bestående av utskiftbare standardløsninger som er integrert med standard teknologier både internt og eksternt, basert på en tjenesteorientert arkitektur.
- Hele løsningen skal i størst mulig grad være basert på åpne standarder.
- Det er et mål at tjenester i Altinn skal kunne være felles offentlige tjenester som kan gjenbrukes av andre IKT-løsninger og at Altinn skal gjenbruke felles offentlige tjenester.
- Egenutvikling av tjenester skal kun gjøres der det ikke finnes hensiktsmessige offentlige fellestjenester eller standardløsninger.

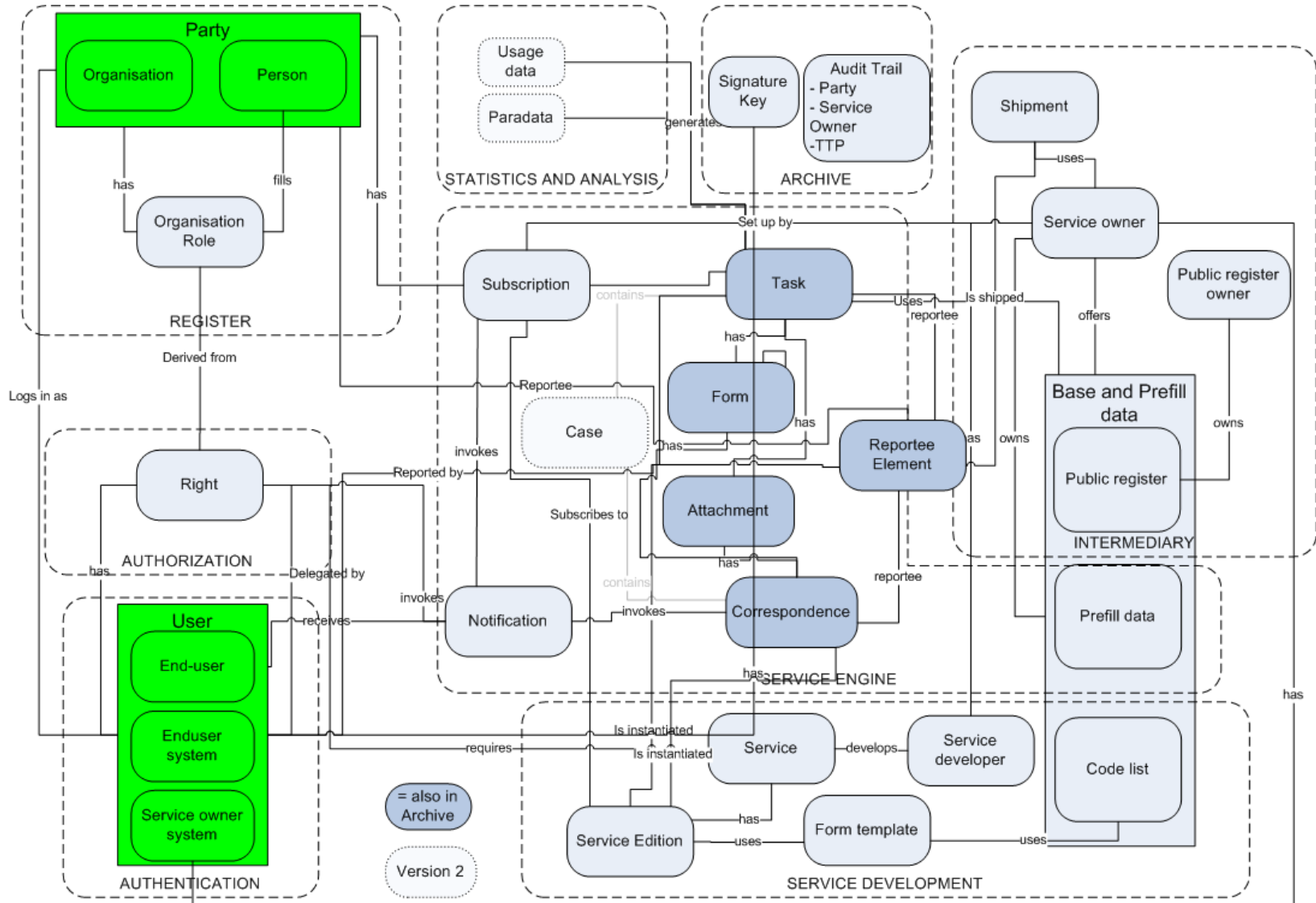
Overordnede arkitekturprinsipper for Altinn

1. Etablering av Altinn ved gjenbruk
2. Bruk av standardløsninger
3. Lagdelt og tjenesteorientert
4. Bruk av åpne standarder
5. Web-basert brukergrensesnitt og støtte for alle typer brukere
6. Samordning og gjenbruk av offentlige grunndata
7. Tilgjengelighet og robusthet i drift
8. Effektivt vedlikehold av tjenester
9. Tilgang basert på tjenestelige behov
10. Sensitiv personinformasjon skal kunne håndteres

Referansemodell med arkitekturområder for dokumentasjon av arkitektur i Altinn



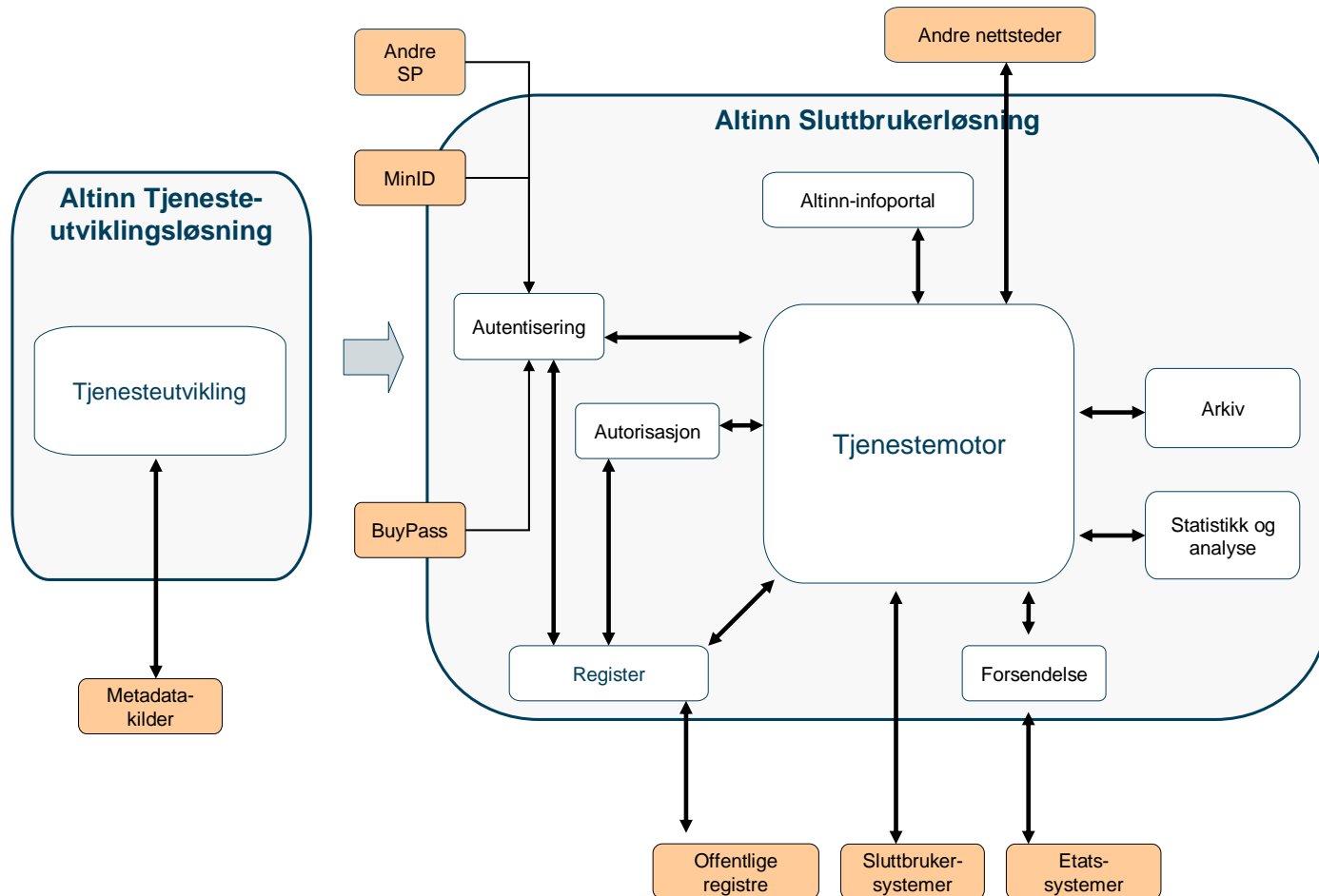
Konseptuell datamodell



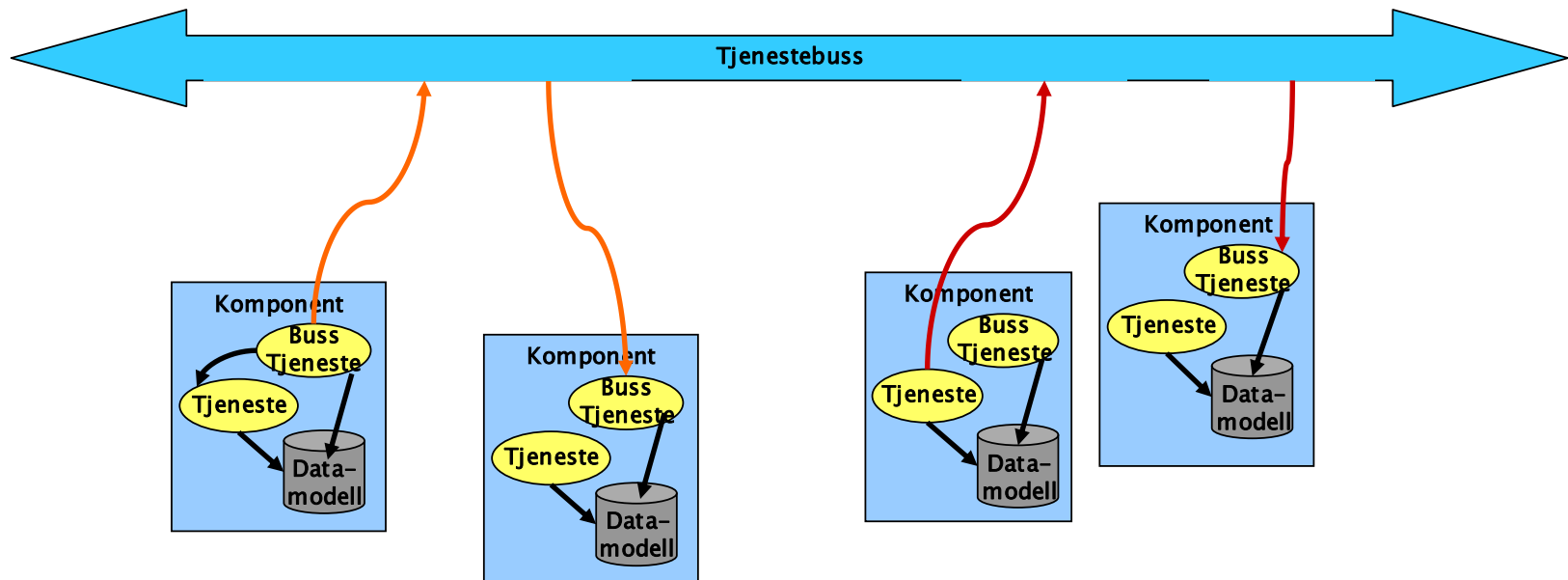
Viktigste prinsipp for utforming av komponenter

- Komponentene skal være:
 - **Highly cohesive** – dvs. at funksjonaliteten i en komponent hører logisk sammen og ikke er et ”sammenrask” av ulik funksjonalitet som ikke har noe med hverandre å gjøre
 - **Loosely coupled** – dvs. liten intern avhengighet mellom komponentene. En komponent er ikke avhengig av den interne oppbygningen av en annen komponent.

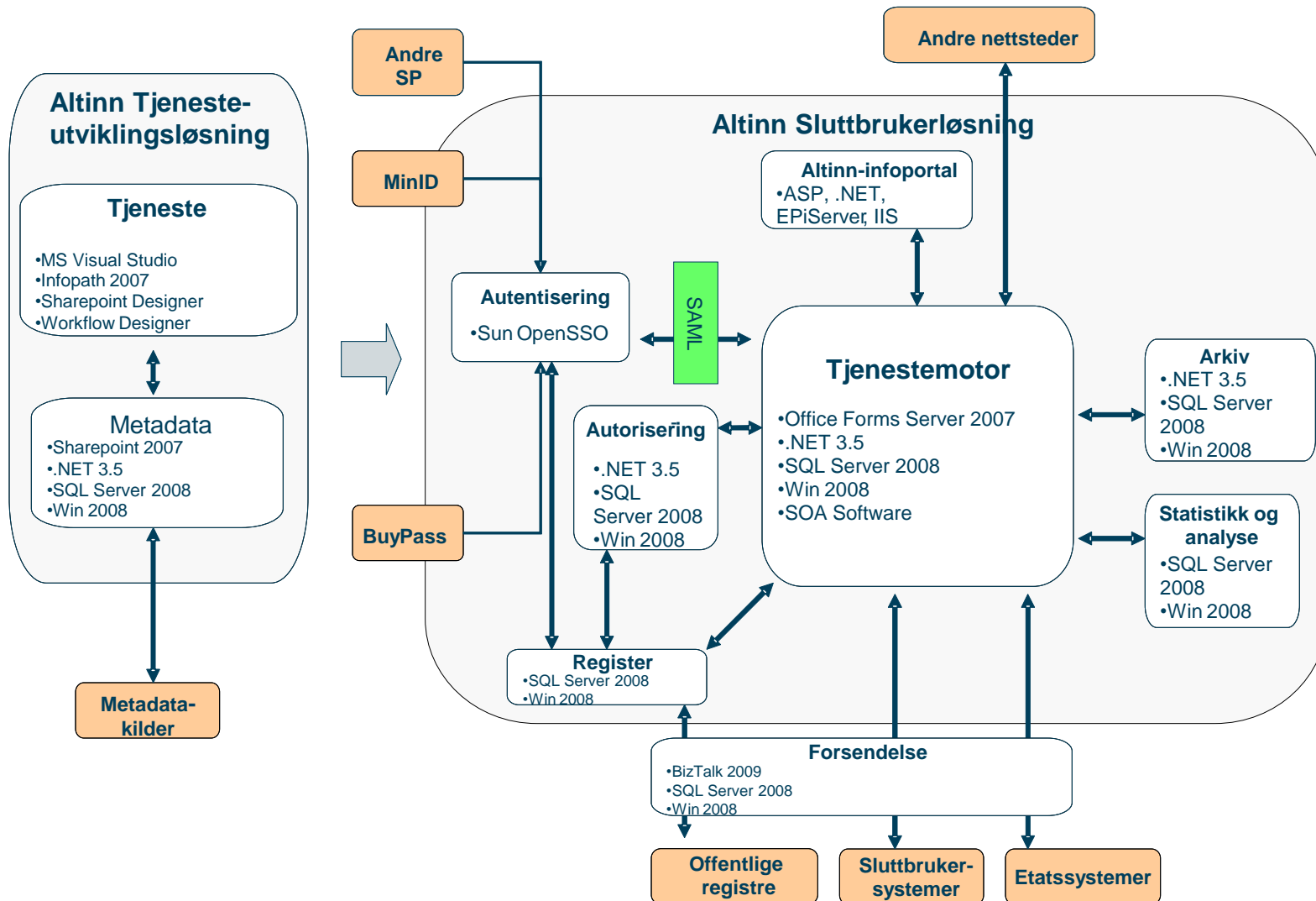
Komponenter i Altinn



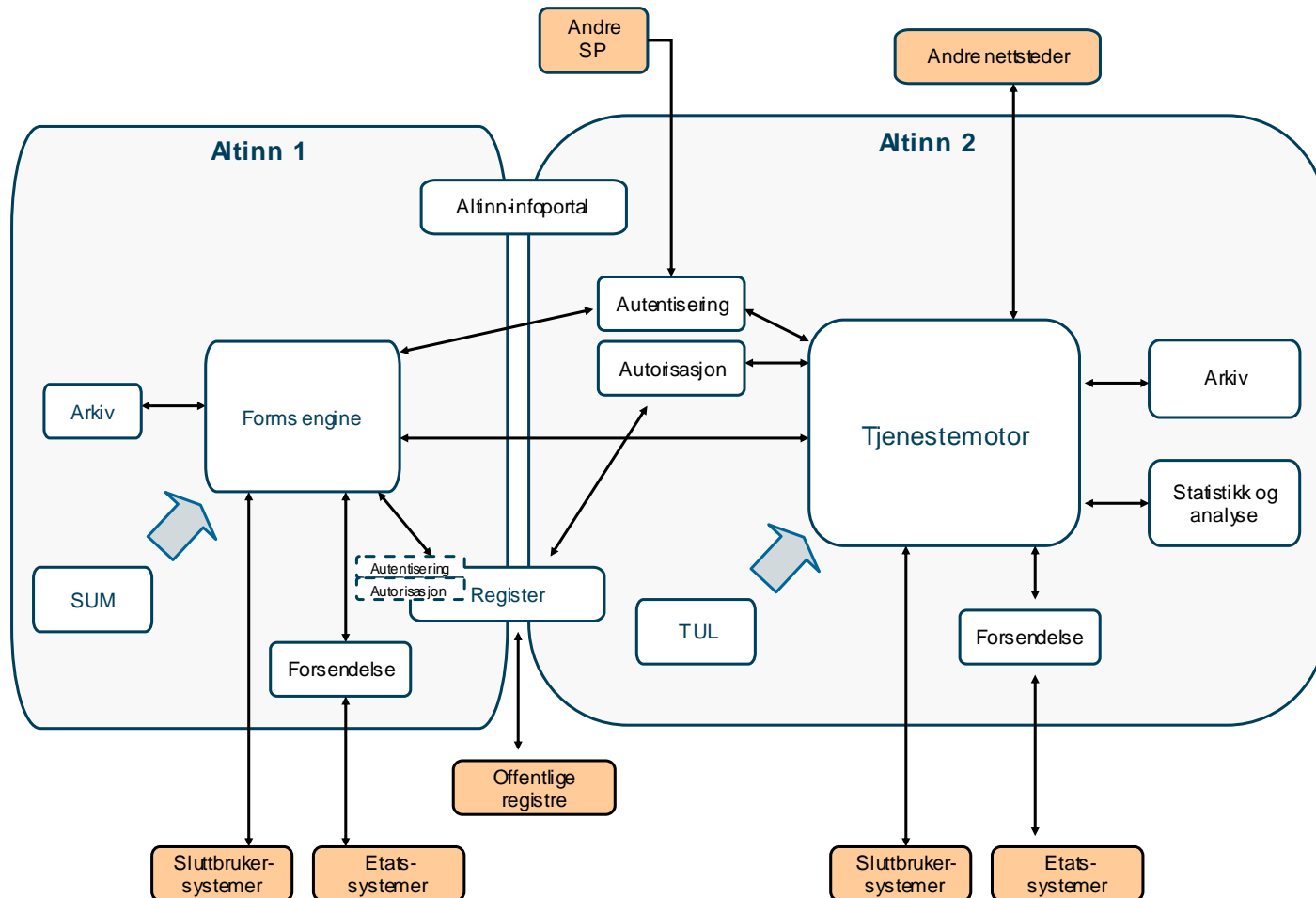
Kommunikasjon mellom komponenter i Altinn foregår via tjenestebussen



Produkter i løsningen



Sameksistens ny og eksisterende løsning



Prinsipper for lag- og komponentinndeling

