

Feide Connect

Notat

Feide Connect	1
Innledning	3
Prosjekt for implementasjon og utrulling	3
Gevinstrealisering og kobling til andre UNINETT-prosjekter	4
<i>Feide Connect og Feide</i>	5
<i>Feide Connect og eCampus</i>	6
<i>UNINETT Tjenestebuss</i>	6
<i>Feide Connect og UH-sky</i>	7
<i>Feide Connect og tjenesteportaler</i>	8
Utfordringer og risiki	8
Utrulling	9
Pilotprogram	9

Innledning

«Feide Connect» foreslåes realisert som en tjeneste tilbudt av UNINETT. Tjenesten vil være en ferdigstilling og utrulling av en prototype og endel arbeid utført i UNINETTs IoU prosjektet «WebTeknologi».

I navnet ligger en klar kobling inn mot «Feide». Feide Connect er teknisk uavhengig Feide – med det menes at det er kun mindre endringer som behøves i Feide for å realisere Feide Connect. Feide vil fortsette å fungere som før. Dog vil Feide Connect avhenge av Feide for å fungere, da selve autentiseringen utføres i Feide.

Prosjekt for implementasjon og utrulling

Planleggingsfase med oppstart snarest og frem til 31. oktober 2014.

Prosjektoppstart: **1. desember 2014.**

Prosjekt ferdig: **31. desember 2015.**

Mer informasjon på

<http://feideconnect.no/status>

Gevinstrealisering og kobling til andre UNINETT-prosjekter

Som annen mellomvare, vil Feide Connect gi lite direkte gevinst. Gevinsten realiseres ved å tilrettelegge for bedre og billigere tjenester for utdanningssektoren. I tillegg til å muliggjøre tjenester som tidligere ikke var realiserbare.

Det er viktig for et så omfattende prosjekt som Feide Connect, og ha en klar plan for hvordan man kan realisere den potensielle verdien som ligger i plattformen.

Feide Connect knyttes direkte til UNINETTs visjon:

UNINETT skal frambringe verdensledende IKT-infrastruktur og -tjenester til fremme av forskning og høyere utdanning i Norge.

Feide Connect skal bli en verdensledende tjenesteplattform (IKT-infrasstruktur) som muliggjør og tilrettelegger for tjenester som i større grad enn dagens tjenester fremmer forskning og utdanning.

Tjenestene som skal fremme forskning og utdanning skal i liten grad tilbys av UNINETT. Med hjelp fra Feide Connect skal UNINETT skape et nytt klima for tjenesteleverandører. Ved å kraftig redusere investeringskostadene for å bygge tjenester med utdanningsspesifikk kontekst og redusere antall kontaktflater, skal tjenesteleverandører bli i stand til å jobbe med verdiskapning nærmest fra «første krone». Dette vil gjøre det enklere for nye og mindre aktører å nå ut til markedet, det vil være konkurranse-fremhevende, og redusere leverandørbindinger og sannsynligheten for mono-/duopol.

Tredjeparts kommersielle (og ikke-kommersielle) tjenesteleverandører er den aller viktigste målgruppen for Feide Connect, for å kunne realisere gevinsten for sektoren.

Gevinstrealisering via tredjeparter er knyttet til en større risiko, og det er naturlig å også redegjøre for hvilke nye muligheter Feide Connect gjør for andre interne UNINETT prosjekter.

Feide Connect og Feide

Det vil være naturlig å forvalte Feide Connect på samme måte, og kanskje som en del av Feide. Inkludert den samme styringsmodellen med prioriteringsråd og samråd med IKT-senteret. Dette er dog ikke noen selvfølge, og bør diskuteres.

Feide Connect oppfyller flere av UNINETT og Feides forpliktelser i [UNINETTs handlingsplan 2014-2016](#).

Kundene våre har forventninger om at Feide tilpasser seg tiden, og tilbyr funksjonalitet utover det som gjøres i dag. Feide i dag er en tjeneste som er viktigere enn noen gang, med raskt økende antall brukere, tjenester og institusjoner. Samtidig har Feide i løpet av de 3-4 siste årene redusert bemanningen. Den kritiske avhengigheten tjenester har til Feide og svært begrenset bemanning har gjort det vanskelig å igangsette større endringer og ny funksjonalitet i Feide. Feide Connect er et forslag til en løsning for å kunne tilby en ny moderne tjenesteplattform basert på Feide, uten å påføre kritiske endringer på den eksisterende Feidetjenesten.

Noen av fordelene Feide Connect kan tilføre Feide inkluderer:

- **Enklere kryssføderering** – I dag overlates endel kompleksitet til tjenesteleverandører som ønsker å koble til et internasjonalt marked via eduGAIN og Kalmar. Discovery, interoperabilitetsproblemer, deploymentprofiler, metadata konsumering, attributtharmonisering er områder som Feide Connect vil avlaste tjenesteleverandører fra å måtte forholde seg til.
- **Enklere tilknytning tjenester** – For å knytte seg til Feide Connect må tjenesteleverandører implementere et OAuth Consumer grensesnitt istedenfor Feides SAML 2.0 Service Provider. Dette er en svært enklere integrasjon for tjenesteleverandører.
- **Mobile applikasjoner** støttes ikke direkte i Feide i dag, uten at tjenesten selv må sette opp endel kompleksitet på sin side. Feide Connect vil avlaste tjenesteleverandørene fra dette, og gjøre det enklere å få til innlogging på mobil.
- **Skalerer til mindre og enklere tjenester** – Feide Connect ønsker å få på plass en lavterskel-integrasjon som lar tjenester få brukere til å logge på uten å betale en dyr tjenesteavgift eller signere en egen kontrakt med UNINETT.
- **Kan håndtere et større antall tjenester** med komplett selvbetjening.
- **Håndterer mer enn kun pålogging** – Feide Connect sin arkitektur legger tilrette for mye annen funksjonalitet, som kan utvides med tiden.

Feide Connect og eCampus

Det har vært en tett dialog mellom IoU forarbeidet til Feide Connect og eCampus.

eCampus har lenge hatt planer om å realisere en youtube-aktig inngangsportal til forelesningsopptak for sektoren, hvor innholdet tilpasser seg både med rettigheter og relevans. Dette forutsetter at tjenesten har tilgang til mer informasjon enn det Feide i dag kan gi. I løpet av eCampus-prosjektet, har denne tjenesten fått kallenavnet MINA, og er under utvikling hos Bibsys. De har gjort en testintegrasjon med FS, men avventer en sentral løsning ala Feide Connect før tjenesten kan realiseres med full funksjonalitet.

eCampus har også endel brukergrensesnitt knyttet til registrering av metadata fra faglærere om opptak gjort i undervisningen. Her er det veldig relevant å raskt kunne knytte opptakene til fag/emner. Dette er en del av funksjonaliteten Feide Connect kan tilføre.

Webmøteverktøyet Adobe Connect er levert av eCampus, og er et verktøy som brukes i mange forskjellige samarbeidskontekster. Brukerne bruker gjerne Adobe Connect sammen med andre digitale samarbeidsverktøy, men administrasjonen av nye møterom i Adobe Connect håndteres separat og manuelt av brukerne. I et samarbeid mellom Andreas (WebTeknologi) og Simon (eCampus) ble det realisert en proof of concept, hvor et API for opprettelse av møterom ble tilgjengeliggjort via Feide Connect API Gatekeeper. I tillegg ble det utviklet en Feide Connect Widget som tilpasset seg gruppekonteksten til verktøyet den ble plassert inn i, og presenterte for brukeren noe så enkelt som en knapp som opprettet en nytt møterom med adgangsbegrensning automatisk tilpasset den aktuelle samarbeidsgruppa, sørget for pålogging, og åpnet et nytt vindu med riktig webmøterom. Resultatet er en særdeles enkel, anvendelig og brukervennlig løsning – absolutt verdt å videreføre etter at Feide Connect er produksjonsklar.

UNINETT Tjenestebuss

Arbeidet med UNINETTs tjenestebuss, fra tidligere FAS-avdeling, er beslektet med Feide Connect løsningen. Begge løsningene tilfører tjenester kontekst fra utdanningssektoren. Vi har allerede etablert et samarbeid, og håper å gjenbruke arbeid og harmonisere datamodeller for brukere og grupper.

Men det er en viktig forskjell; Feide Connect baserer seg på dynamisk uttrekk av data til tjenester ved behov. Ingen data vil være lagret sentralt. Feide Connect baserer seg på at tjenester ikke har lagret informasjon om alle brukere på forhånd men får tilgang ved behov.

Mange av dagens tjenester opererer på den tradisjonelle måten, hvor brukere må forhåndsprovisjoneres til tjenesten. Det er derfor viktig at vi lager et robust og skalerbart produkt ut av tjenestebussen. Tjenesten må gjøres mer skalerbar og kunne håndtere

det store tilfanget av tjenester som blandt annet UH-sky kan komme til å tilgjengeliggjøre. Her spiller Feide Connect også en rolle, hvor styring, selvbetjening, API-autorisasjon og arbeidsflyt kan tilføres tjenestebussen.

UNINETT opererer allerede en portefølje med løsninger for identitetsforvaltning i sektoren, og det er viktig at vi ser disse i en sammenheng. Feide, Feide Connect og tjenestebuss kan med fordel presenteres som en samlet løsning.

Feide Connect og UH-sky

Feide alene er ikke tilstrekkelig for å kunne integrere flertallet av tilgjengelige skytjenester. UNINETT bør kunne tilby en verktøykasse med funksjonalitet for identitetsforvaltning, bruker-provisjonering og deprovisjonering, funksjonalitet for grupper, roller og tilgangskontroll med mer. Feide Connect og tjenestebuss kan utfylle Feide i denne verktøykassen. Dette, sammen med kompetanse og godt forberedte rammeverk for avtaler, kontrakter, fakturering, personvern og databehandleravtaler, kan bidra til å oppnå en smidig UH-sky-organisasjon som er i stand til å øke takten på tjenester som tilbys og redusere «Total Cost of Ownership» for hver skytjeneste fra kundeperspektiv.

En viktig komponent for styring og kontroll av skyteknologi-leveranser er en «Cloud Management Platform». En slik plattform bygget på Feide Connect vil i større grad kunne gjenbruke roller og autorisasjonsdata, og det vil legge til rette for gjenbruk av API-er og lettere integrasjon inn mot andre systemer.

Når antallet tjenester tilgjengeliggjort for UNINETTs kunder øker, øker også behovet for selvbetjening, gode oversikter, styring av arbeidsflyt i anskaffelsesprosessen med mer.

En idé som har vært utforsket er muligheten for at UNINETT tilbyr en «App Store» – en kundesvennlig tjenestekatalog som tydelig synliggjør hvilke tjenester som er tilgjengelige, og hvilke tjenester som kunden allerede har tilgang til. Det er også her kunden initierer tilgang til nye tjenester tilgjengeliggjort av UNINETT. Det er viktig for UNINETT at prosessen fra en institusjonen indikerer ønske om å ta i bruk en tjeneste, til tjenesten er tilgjengelig for brukerne er så smidig, oversiktlig og intuitiv som mulig.

Man kan også synliggjøre for kunden hvordan tjenestene blir brukt. Fordi vi kontrollerer plattformene og mellomvaren er det svært enkelt for oss å koble inn bruksstatistikk.

Å synliggjøre bruksstatistikk sammen med informasjon om betaling gir kundene bedre oversikt og bedre grunnlag til å kunne styre sin tjenesteportefølge.

Feide Connect og tjenesteportaler

Helt tilbake fra 2012 har det fra flere kilder kommet ønske om arbeid på det som ble kalt «tjenesteportaler».

«Tjenesteportal» kan nok være et villedende begrep. I praksis handler dette om store tunge administrative applikasjoner som har brukergrensesnitt utformet for sin hovedmålgruppe, administrativ superbrukere som har gått gjennom kurs og opplæring før de begynner å anvende systemet. I større og større grad ønskes at sluttbrukere får en inngangsport for å rapportere, registrere og hente ut informasjon i fra slike systemer. Da behøves grensesnitt som er adskillig mer enkle og selvforklarende og målrettet mot enkelte scenarier.

Endel av scenariene man ønsker å utvikle brukergrensenitt for er overbygg for transaksjoner som griper inn i flere av de separate administrative systemene.

Disse grensesnittene ønskes gjenbrukbare på kryss av institusjoner og fleksible til å bygge inn i kundenes egne systemer og portaler. Med en etablert tjenestebuss, Feide Connect API Gatekeeper og Feide Connect Widget vil det være svært enkelt å realisere slike brukergrensesnitt; forutsatt at tjenesteavdelingen har stilt de nødvendige kravene til anskaffede administrative tjenester om gode integrasjonspunkter og APIer.

Utfordringer og risiki

Risiko knyttet til teknisk gjennomførbarhet er redusert betraktelig fordi en prototype som demonstrerer mye av funksjonaliteten allerede er implementert.

Risiko bør utredes nærmere som endel av prosjektplanleggingen.

Det er åpenbart nødvendig å gjøre en grundig avstemning rundt abisjonsnivå og grenser for hva som skal inngå i produksjonstjenester i forhold til personressurser som settes inn.

To områder som er verdt å nevne spesielt i forbindelse med risikovurderingen.

Databehandleravtaler. For å oppnå en skalerbar og smidig tilkobling mellom Feide Connect, institusjoner og tjenesteleverandører, er det avgjørende å unngå kompliserte kontrakter mellom hver eneste instutsjon og hver eneste integasjonspunkt. Dette må utredes tidlig i prosessen og nødvendig kompetanse må hentes inn.

Feide logout. Feide erkjenner at kravene om støtte for logout må oppdateres iforhold til moderne web applikasjoner og mobile applikasjoner. Det er planlagt en risiko konsekvens-utredning på dette. Feide Connect vil definitivt håndtere logout og sesjonshåndtering annerledes enn Feide, og man må komme frem til en god modell som fungerer for både Feide og Feide Connect i parallell.

Utrulling

For å lykkes er det avgjørende at så mange institusjoner gjøres tilgjengelig via plattformen så raskt som mulig, for å tiltrekke seg tjenesteleverandører som tross alt skal skape veriden og realisere gevinstene i løsningen.

Ved å gjenbruke integrasjonen med Feide, og et felles tilkoblingspunkt mot FS, betyr det at det ikke vil kreves noe særlig grad av teknisk integrasjon for hver institusjon som kobles til. De nødvendige stegene som hver institusjon må gjennom er:

- Kontrakter og avtaleverk mellom UNINETT, institusjon og FS.
- Åpne Feide katalogtjener for å kunne støtte personsøk.
- Test og verifikasjon av personsøk
- Test og verifikasjon av integrasjon med FS

Pilotprogram

Det er ønskelig å lage et pilotprogram som involverer både tjenesteleverandører og institusjoner; og gjøre dette tilgjengelig før Feide Connect er i produksjon.

Det vil være naturlig å arrangere en workshop samling for tjenesteleverandører og en for institusjoner, hvor pilotprogrammet introduseres.