

Generell info om import av data i itslearning ved bruk av IMS-E

Innhold

- Innhold
- Dokumentkontroll
- Innledning
- Synkronisering
 - Kun synkronisering av endringer
 - Automatisk opprettelse av fag
 - Konfigurering
 - Tidspunkt for kjøringen
 - Endringsbegrensning - "filteret"
 - Tolking av data
 - Sletteutsetting el. "Delay Delete" – brukes ved semesterovergang
 - Overvåking
 - Melding ved feil
 - Logg
 - Premium Support
- Synkronisering mot eksisterende database
 - Eksisterende brukere
 - Match av brukere
 - Feilsituasjoner
 - Administratorbrukere
 - Eksisterende hierarki
 - Informasjonselementer
 - Eksisterende fag
- Rutiner i itslearning som påvirkes av synkronisering
 - Personer
 - Unntak: hastesaker
 - Hierarki (grupper)
 - Unngå sletting av synkronisert hierarki
 - Medlemskap
 - Fag
 - Begrensinger for automatiske fag for lærer
 - Terminer

Dokumentkontroll

Versjon	Dato	Av	Endring
0.1	20.09.2005	Torbjørn Marø	Utkast
0.2	26.09.2005	Torbjørn Marø	Tillegg
1.0	12.12.2006	Asle Gaarder	Oppdatert med Sletteutsetting
1.1	17.12.08	Dag Aksnes	Oppdatert/ endret logg.
1.2	23.11.2011	Nils Hjelmervik	Oppdatert ift terminer og benevnelser
1.2.1	02.07.2011	Nils Hjelmervik	Lagt i Confluence
1.2.2	12.04.2013	Bent Audun Hesvik	Oppdatert "Feilsituasjoner" under synkronisering
1.2.3	22.05.2014	Nils Hjelmervik	Kort om fagmaler

Innledning

Dette dokumentet er ment som en generell innføring i synkronisering mellom et studieadministrativt system (SAS) og itslearning. dokumentet er primært ment for kundens administrator(er) og systemadministrator, og omfatter det som bør være en "baseline" for kunnskap om import av data til itslearning. Det som er samlet her er de rådene vi normalt gir til kunder som setter i gang synkronisering, samt generelle erfaringer og betraktninger rundt emnet.

Vi tar forbehold om at endringer i synkroniseringsapplikasjonen, itslearning eller i de studieadministrative systemene vil kunne påvirke forholdene beskrevet i dette dokumentet, og vi kan derfor ikke ta ansvar for at alt det som står her vil være riktig til enhver tid.

Målet med å ha en synkronisering er at administratorfunksjonen skal minimeres. Det er derfor viktig å følge rådene i dette dokumentet, slik at man kan nå dette målet.

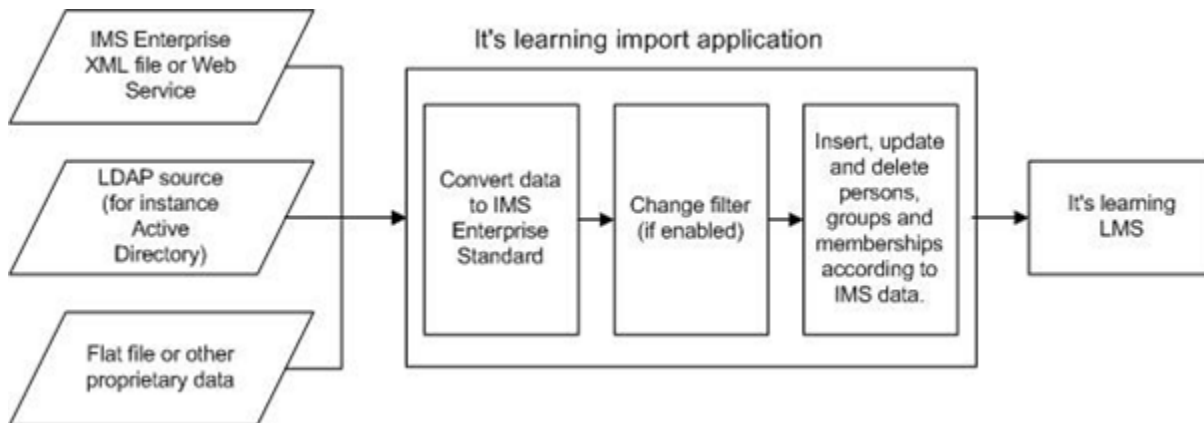
Synkronisering

Synkronisering betyr "å gjøre lik". Siden itslearning bruker en enveis synkronisering mellom kundens studieadministrative system (SAS) og itslearning vil det si at vi gjør itslearning lik SAS. Det er derfor viktig å huske at *dataene av denne grunn skal administreres i SAS*.

Itslearning støtter import av grupper (hierarki), medlemskap og brukere. Synkroniseringen kjøres av en importapplikasjon som kan få data fra mange ulike kilder. Kildene som er i bruk i dag er datafiler på XML format*, flatfiler og katalogtjenester som for eksempel Active Directory.

Uansett datakilde skal dataene konverteres til et standardisert format (IMS Enterprise 1.1**) før de importeres. For at belastningen på systemet ikke skal bli for stor sammenligner import applikasjonen dataene mot forrige import, og sender kun endringer videre til itslearning.

Figuren under viser overordnet hvordan import applikasjonen fungerer:



Kun synkronisering av endringer

Importapplikasjonen gjør følgende i itslearning:

- Opprette bruker/hierarki/medlemskap hvis det kommer en ny bruker/hierarki/medlemskap i datagrunnlaget som ikke var med ved forrige import.
- Sletter en bruker/hierarki/medlemskap hvis det var med et bruker/hierarki/medlemskap ved forrige import men ikke finnes i datagrunnlaget som importeres.
- Oppdaterer bruker/hierarki/medlemskap hvis noe av informasjonen på bruker/hierarki/medlemskap er endret i datagrunnlaget i forhold til forrige import.

Bruker/hierarki/medlemskap oppdateres altså ikke fra datakilden hver gang, bare hvis det er gjort endringer.

Automatisk opprettelse av fag

Importapplikasjonen kan automatisk opprette fag som er knyttet til bestemte typer av grupper. Det er valgfritt om man ønsker å benytte denne funksjonen.

Konfigurering

Det er en del konfigurering som må gjøres når man setter opp en synkronisering. Noe av dette kan kunden selv være med å påvirke. Tilpassingene håndteres som en del av prosjektet for oppsett av integrasjonen i samråd med itslearning.

Tidspunkt for kjøringen

Synkroniseringen kjøres normalt en gang pr natt for hver kunde. Man må bli enige om et tidspunkt for denne kjøringen, men driftsansvarlig i itslearning har det avgjørende ordet – da kjøringen ikke må påvirke andre kjøringer i miljøet.

Endringsbegrensning - "filteret"

Man kan aktivere en begrensning på hvor mange endringer import applikasjonen skal godta. Årsaken til dette er at det studieadministrative systemet av og til kan levere feil data – enten pga. en feil i selve systemet eller fordi brukere har gjort store feilregistreringer. For å unngå at disse feilene importeres i itslearning kan man definere hvor mange endringer som skal godtas for henholdsvis personer, grupper og medlemskap. Import applikasjonen teller først gjennom antall endringer i forhold til forrige import, og hvis endringene overskrider begrensningen som er satt så stoppes importen. Endringsbegrensningene defineres som en prosentandel. Eksempelvis vil 5% endringer kunne være innenfor normalen, mens 50% endringer er et varsel om at det er gjort store endringer i kildesystemet.

Verdiene for å begrense endringer bør avtales i samråd med itslearning, og kan varieres eller deaktiveres ved behov – for eksempel i perioder hvor man planlegger store endringer (semesterovergang og lignende).

Tolking av data

Det lages et eget script for hver kunde som tolker dataene fra kundens SAS og konverterer dem til IMS Enterprise format. Dette scriptet kan endres for å lage spesialtilpasninger for hver kunde. Scriptet bestemmer bl.a.:

- hvilke datafelter som skal benyttes i itslearning, og hva de skal benyttes til
- hvilke felt som skal være obligatoriske
- hvilke grupper som skal opprette fag automatisk
- hvordan fag som skal innom og baseres på en fagmal håndteres
- hvilke typer grupper som skal være synlige i tremenyen og i søk

Sletteutsetting el. "Delay Delete" – brukes ved semesterovergang

Delay Delete (DD) - eller "sletteutsetting" - er en funksjon vi tilbyr for å utsette automatisk sletting av grupper og personer i itslearning for eksempel ved nytt skoleår. Aktiverer man denne funksjonen i importen vil personer og/eller grupper som slutter å komme over fra det administrative systemet IKKE slettes i itslearning, slik det normalt ville gjort. Man får da en synkronisering av nye personer og grupper, samt oppdateringer, men ikke slettinger.

DD er ikke laget for å brukes permanent under synkronisering, men kan skrues på i perioder hvor man gjør større endringer (dvs. slettinger) i det studieadministrative systemet som man ikke vil at skal gjenspeiles i itslearning. Typisk vil dette kunne være i overgangen fra et skoleår til et annet.

Når DD skrues av vil personer og grupper som skulle være slettet i det tidsrommet DD var aktivert bli slettet, slik at personer og grupper i itslearning igjen er synkronisert med grunnlaget i det administrative systemet.

Aktivering av sletteutsettelse avtalen med integrasjons-supporten til itslearning

Overvåking

Itslearning har ansvaret for å overvåke driftsmiljøet importapplikasjonen kjører på. Kunden har selv ansvaret for å overvåke selve kjøringen av importen. Vi har lagt til rette for at kunden skal kunne gjøre dette ved å sende rapporter ved gjennomført import, evt. hvis importen har stoppet grunnet store endringer eller annet.

Melding ved feil

Hvis selve importjobben feiler blir det sendt en melding om dette til en e-post adresse som kunden har oppgitt.

Man må også være oppmerksom på at om importapplikasjonen feiler, så vil den låse systemet slik at man manuelt må inn og låse opp for å få kjørt en ny import.

Logg

For hver kjøring sendes det ut en e-post med oppsummering av importen. Den forteller hvordan importen har gått. For spørsmål ang denne oppsummeringen, ta kontakt med premium support.

Premium Support

Det er normalt at kunder som har synkronisering tegner en egen avtale om Premium Support med itslearning. Man kan da kontakte denne tjenesten angående problemer med importen.

Synkronisering mot eksisterende database

Når man setter i gang en synkronisering mot en itslearning database som allerede har vært tatt i bruk så er det noen forhold man må være klar over. Det er nå en ny kilde til dataene, og dette skal erstatte de dataene man har i dag. Det er laget egen dokumentasjon som omhandler dette [Implementering av integrasjon på siter med eksisterende data](#), men vil i dette dokumentet gi en kort oversikt.

Eksisterende brukere

Hvis man har eksisterende brukerkontoer som tilsvarer de personene man skal importere fra det studieadministrative systemet (SAS) så er det en ting som MÅ være på plass før synkroniseringen kjøres: brukerne må ha riktig synkroniseringsnøkkel. Synkroniseringsnøkkelen er et felt på brukeren som brukes til å identifisere brukeren mot SAS. Den vanligste nøkkelen er personnummer. Nøkkelen må også være et av feltene som ligger i datagrunnlaget man skal importere.

Match av brukere

Man kan i forkant legge inn disse nøklene ved hjelp av listeimportfunksjonen i grensesnittet til administrator. Hvis man for eksempel har en semikolonseparert fil med fornavn, etternavn og personnummer på alle brukerne så vil man kunne legge inn personnummer i synkroniseringsfeltet basert på match mot de eksisterende brukerne på fornavn og etternavn.

Hvor god denne matchingen er vil avhenge av hvor gode dataene som er lagt inn i itslearning er. Det vil nesten alltid være noen brukere man ikke klarer å matche. Disse kan man eventuelt fikse manuelt. Itslearning anser at matching er en oppgave som settes på kunden, men kan hjelpe kunden med matchingen mot et honorar.

Feilsituasjoner

Den dårlige nyheten er at det er umulig å unngå feilsituasjoner når man setter i gang en synkronisering i en eksisterende itslearning database. Den gode er at det meste kan rettes opp i ettertid.

Den typiske feilsituasjonen er at en eksisterende bruker får opprettet en ny bruker i tillegg til den han/hun allerede hadde. Den eksisterende brukeren har da ikke fått de tilganger/fag som han/hun skulle hatt. Dette skyldes at personen ikke har fått synkroniseringsnøkkel på brukeren sin. For å løse dette gjør man følgende:

1. Finn den nye brukeren som er opprettet, og som ikke skal brukes (B1)
2. Fjern synkroniseringsnøkkel på B1 og lagre
3. Slett B1 (dette MÅ gjøres i itslearning grensesnittet)
4. Finn den gamle brukeren som man ønsker å benytte (B2)
5. Legg inn synkroniseringsnøkkel på B2 og lagre
6. Send synkroniseringsnøkkelen til itslearning for å trigge endring på denne i synkroniseringen (brukeren vil da få oppdatert sine medlemskap ved neste kjøring av import)

En annen typisk feil kan være at en bruker har fått gal synkroniseringsnøkkel, og dermed fått tilgang til feil grupper og fag. Dette kan skje for eksempel fordi flere personer kan ha samme navn. For å rette opp i denne feilen må man flytte synkroniseringsnøkkelen til den riktige brukeren, og melde fra om synkroniseringsnøkkelen til itslearning. Etter dette står man ofte igjen med at man har en person med to brukere – en ny og en gammel – hvor den nye synkroniseres mens den gamle ønskes brukt. Dette håndterer man som over.

Administratorbrukere

Etter å ha matchet og synkronisert eksisterende brukere så kan administratorer oppleve at de har blitt gjort om til lærere. Dette skyldes at synkroniseringen kun omfatter lærere og elever, og alle ansatte som kommer fra SAS blir gjort om til lærere – det er slik det skal være! For lærere som også skal ha administrator profil så må man opprette en egen administratorbruker (som ikke inneholder synkroniseringsnøkkel/ikke synkroniseres).

Merk at behovet for administratorer synker når man importerer data fra SAS, og at lærere som tidligere har vært administratorer ikke nødvendigvis trenger å være det nå.

Eksisterende hierarki

Gruppene som kommer fra kundens SAS skal normalt erstatte hele eller deler av hierarkiet. Det er viktig å avklare hvordan dette skal gjøres, slik

at man unngår å miste informasjon man trenger.

Det synkroniserte hierarkiet kan i prinsippet legges inn på tre ulike måter:

1. Man sletter hele det eksisterende hierarkiet og erstatter det med det nye. Dette er vanligvis en grei løsning hvis itslearning har vært brukt lite, det ikke finnes mange informasjonselementer i hierarkiet man ønsker å ta vare på, og eksisterende fag som man eventuelt ønsker å fortsette å bruke ikke bruker "hierarkisynkronisering" (og skal fortsette å bruke det).
2. Man legger inn det nye hierarkiet som hovedhierarki, og tar vare på det eksisterende hierarkiet et sted under dette. Kunden kan da selv rydde opp i det gamle hierarkiet og slette det som skal slettes. Dette er den vanligste løsningen for dem som har et stort hierarki fra tidligere.
3. Man kan også knytte det synkroniserte hierarkiet inn under et nivå i det eksisterende hierarkiet. Dette kan for eksempel være aktuelt om man har en itslearning site hvor man har flere skoler, men hvor bare en av skolene skal importeres.

Man kan også gjøre mer avanserte oppryddinger av det eksisterende hierarkiet, men dette vil være tidkrevende.

Man må uansett være klar over at man ikke må beholde en struktur som tilsvarer eller overlapper den synkroniserte strukturen. Skolenes formelle struktur med avdelinger og klasser skal komme fra skolens SAS når man benytter synkronisering.

Informasjonselementer

For å unngå at man mister informasjon kan det være smart å ta vare på eventuelle elementer som er knyttet opp i hierarkiet før man starter synkronisering. Dette kan være innholdsblokker med filer som må lastes ned eller liknende.

Eksisterende fag

Ønsker man å benytte automatisk oppretting av fag i synkroniseringen så er det veldig viktig at det er disse fagene som benyttes, dvs. at man ikke oppretter egne fag for faggrupper som kommer fra SAS. Eksisterende fag skal altså normalt ikke skal benyttes videre etter synkronisering. Fag kan heller ikke knyttes opp mot SAS i ettertid.

Man står selvsagt fritt til å opprette andre fag som ikke naturlig hører hjemme i SAS. For eksempel er det mange som bruker fag som en informasjonskanal til elever og lærere på skolen.

Rutiner i itslearning som påvirkes av synkronisering

I det øyeblikket man starter synkronisering fra et studieadministrativt system (SAS) og itslearning, så er det SAS som må være grunnlaget for dataene. Hierarkier, medlemskap og personer som kommer fra SAS må ikke administreres i itslearning. *Man må gå til kilden for å få gjort endringer – disse må ikke gjøres i itslearning direkte.* Når man har synkronisering vil en viktig del av jobben som administrator i itslearning bestå av å ha en god kommunikasjon med den som er ansvarlig i SAS. Det er ofte først i itslearning man oppdager feil og problemer med dataene som ligger i SAS.

Personer

Elever og lærere kommer fra SAS. Man skal derfor ikke opprette elever eller lærere i itslearning. Mangler en elev eller lærer i itslearning så må man kontrollere (i prioritert rekkefølge):

1. Finnes personen i SAS?
2. Blir personene sendt over i datagrunnlaget fra SAS til import applikasjonen?
3. Har det skjedd en feil i importen i itslearning

Et tips: når man ikke finner igjen en person i itslearning som man vet kommer over fra SAS så sjekk søppelbøtten. I de fleste tilfeller har personen av en eller annen grunn havnet der. Man kan da gjenopprette personen uten problemer.

Brukere av andre typer enn elev og lærer kan opprettes i itslearning, for eksempel administratorbrukere og gjestebbrukere. Vi anbefaler at lærere som også skal ha generell administratortilgang får opprettet en egen administratorbruker som ikke er med i synkroniseringen.

Unntak: hastesaker

Om man likevel skulle få behov for å legge inn for eksempel en elev, men ikke har tid til å vente på synkronisering, så kan man opprette brukeren i itslearning. Det er da VELDIG viktig at man legger inn riktig synkroniseringsnøkkel på personen. Da vil importen gjenkjenne personen og oppdatere denne med informasjon fra SAS i stedet for å opprette en ny person. Vi anbefaler på det sterkeste å holde god orden på personer som er opprettet manuelt - det blir fort rot hvis en ikke har gode rutiner på dette.

Hierarki (grupper)

Alle formelle grupper som skole, klasse, faggrupper osv. kommer normalt fra SAS. Disse administreres i SAS, og bør ikke endres eller slettes i itslearning.

Hvis det kan unngås anbefaler vi IKKE å ha spesialgrupper som ikke kommer fra SAS. Likevel ser vi at spesialgrupper som ikke naturlig hører hjemme i SAS – elevråd, russestyre og revygrupper m.m. – opprettes i itslearning. Det er da viktig å ikke legge disse under flyktige grupper i det synkroniserte hierarkiet, dvs. grupper man kan risikere at forsvinner. Vi anbefaler at man oppretter et egen hierarki direkte under skolen hvor man legger alle manuelt opprettede hierarkier. Ved å gjøre det vil man kun miste de manuelt opprettede hierarkiene hvis selve skolen skulle forsvinne under synkroniseringen.

Unngå sletting av synkronisert hierarki

Ofte kan man være fristet til å slette deler av hierarkiet man har fått synkronisert. Dette nå ikke forekomme, og vil føre til feilsituasjoner – man kan for eksempel få opprettet doble fag om man benytter funksjonaliteten for å opprette fag automatisk. Man risikerer også å fjerne brukers tilganger til fag. Denne typen feil er vanskelige å rette opp.

I stedet for å slette i itslearning bør man se om man kan fjerne gruppene i SAS, eller unngå at de kommer over til import applikasjonen i uttrekket fra SAS.

Man kan også styre i itslearning hvilke hierarkier som skal være synlige som dashbord og i søk m.m. Ved å gjøre dette faller ofte behovet for å slette bort. Dette gjøres ved å redigere hierakinivået direkte i itslearning.

Medlemskap

En brukers medlemskap i et hierarkier oppdateres automatisk under synkronisering. Man skal derfor ikke legge personer til eller fjerne personer fra synkroniserte hierarkier i itslearning. Slike endringer skal administreres i kundens SAS.

For de som har automatisk opprettelse av fag vil også medlemskap i fag synkroniseres (via hierarkigruppen til faget). Man skal derfor ikke behøve å legge til eller fjerne personer i fagene i itslearning.

Medlemskap i manuelt opprettede hierarkier må administreres i itslearning som vanlig.

Fag


Fag blir i de aller fleste tilfeller også opprettet av synkroniseringen. Det er en spesiell type hierarkigrupper (faggrupper) som fag opprettes på grunnlag av automatisk.

Når man bruker automatisk oppretting av fag vil det kun være i spesialtilfeller at man oppretter fag manuelt.

Fag blir IKKE slettet selv om gruppen blir slettet. En innstilling hos administrator bestemmer om faget skal arkiveres når gruppen slettes. Personer får personlig medlemskap til faget, slik at de beholder det selv om gruppen ble slettet. Denne innstillingen finnes under Admin. >> Redigere globale innstillinger >> Funksjoner og sikkerhet.

Når et fag arkiveres, eksempelvis ved nytt skoleår, vil det bli lagt i *Arkiverte fag*. Dette gjøres av arkiveringshensyn, og en administrator må selv slette til søppelbøtte, og eventuelt slette permanent i søppelbøtten.

Vi anbefaler at våre kunder etablerer gode rutiner for arkivering og sletting. Dette er også et krav fra datatilsynet i forholdt til behandling av personopplysninger, jf. personopplysningsloven.



Admin,

[Dashbord](#) [Fag](#) [Prosjekter](#) [Mitt bibliotek](#) [Admin.](#)

Hjem » Administrasjon » Rediger globale innstillinger » **Funksjoner og sikkerhet**

Angi hvor lenge passordet kan være gyldig (dager)
 0 = Passordet utløper aldri

Angi hvor mange dager før passordets utløpsdato det skal vises en advarsel

Angi nødvendig passordkompleksitet

☐ Krev at alle brukere endrer passord ved neste pålogging

Angi påloggingsregler

Angi antall påloggingsforsøk før bruker stenges ute
 0 = Brukerkontoen låses aldri

Tilbakestill teller for ugyldige pålogginger (minutter)
 0 = Tilbakestill aldri låsing automatisk

Synkronisering

☒ Fagarkivering

Begrensinger for automatiske fag for lærer

Ved normale innstillinger vil lærer ikke kunne:

- Endre tittel på faget
- Endre fagkode på faget
- Legge til eller ta bort personer i faget

Om man ønsker at man likevel skal kunne gjøre dette så kan man skru av denne sperren på administratornivå.

Lærer vil uansett kunne slette faget, men skal normalt ikke gjøre det for synkroniserte fag. Man vil kunne risikere at det opprettes et nytt fag under synkronisering.

Terminer

Terminer brukes i itslearning for å organisere undervisningsperioder i itslearning. En vil og kunne knytte fag, vurderinger, fravær og orden/adferds-vurderinger til en termin. Terminer opprettes gjerne i starten av undervisningen og brukes.

Gamle terminer vil bli liggende i itslearning etter at de er «gått ut». Dette innebærer at de vil kunne brukes i opphenting av historiske data etter at en termin er ferdig.

En systemadministrator/administrator vil kunne fjerne en termin, og legge den i søppelbøtten. Dette har som konsekvens at den ikke vil være synlig i grensesnittet til andre brukere i itslearning. En termin er ikke knyttet direkte til import av data, men brukes ved eksport av data gjennom Export Toolkit.

* De store studieadministrative systemene som FS, SATS, MSTAS og Extens kan levere XML data på IMS Enterprise 1.1 format.

** Det finnes egen dokumentasjon på itslearnings støtte av IMS Enterprise Services 1.0 Standarden.