



**UNDERVISNINGS
MINISTERIET**
STYRELSEN
FOR IT OG LÆRING

Grænseflade til indberetning af institutionsmæssige stamoplysninger til EfterUddannelse.dk

Dato

11-02-2019

Version

Status

1.1

Gældende fra den 15. februar 2019

Ansvarlig

Marianne Guerry Larsen

Ændringshistorik

Version	Afsnit	Beskrivelse	Dato/Initialer
1.1	Afsnit 3.4.3	Ændring i beskrivelsen af fejlkoden Skolefag-07 ("VarighedDage <= 0" rettet til "VarighedDage < 0").	11-02-2019, MGL

Indhold

1	Indledning.....	4
2	Webservices til indberetning af stamoplysninger	4
3	Beskrivelse af de omfattede webservices	4
3.1	Generelle karakteristika	4
3.1.1	Input XSD.....	4
3.1.2	Tjek antal i hvert webservicekald	5
3.1.3	Commit.....	5
3.1.4	Output XSD.....	5
3.1.5	Generelle fejlkoder	7
3.1.6	Logning i EfterUddannelse.dk	8
3.1.7	Integrationsplatform.....	9
3.2	Webservicen SyncLokationer	9
3.2.1	Input.....	9
3.2.2	Output.....	12
3.2.3	Valideringer.....	13
3.3	Webservicen SyncSkoledagskalendere	14
3.3.1	Input.....	14
3.3.2	Output.....	18
3.3.3	Valideringer.....	19
3.4	Webservicen SyncSkolefag.....	21
3.4.1	Input.....	21
3.4.2	Output.....	25
3.4.3	Valideringer.....	26
3.5	Webservicen SyncMedarbejdere	28
3.5.1	Input.....	28
3.5.2	Output.....	33
3.5.3	Valideringer.....	34
3.6	Max antal elementer i webservices	38
3.7	Tabel VEU_LOG_WEBSERVICES.....	38

1 Indledning

EfterUddannelse.dk er en national portal til udbud af og digital tilmelding til AMU-kurser og Åben Uddannelse. EfterUddannelse.dk udstiller en række webservices, så institutionernes studieadministrative systemer løbende kan udveksle oplysninger med EfterUddannelse.dk. Det drejer sig om følgende typer af oplysninger:

- Indberetning af institutionsmæssige stamoplysninger til EfterUddannelse.dk til brug for kursusudbud, herunder undervisningssteder, lokationer, skoledagskalendere og skolefag.
- Indberetning af hold og holdoplysninger til brug for kursusopslag på EfterUddannelse.dk, herunder antal pladser, afholdelsesoplysninger og priser.
- Udveksling af oplysninger om kursustilmeldinger og kursister samt kursustilstedeværelse til brug for behandling af virksomhedernes ansøgninger om godtgørelse for medarbejderes kursusdeltagelse.

Denne beskrivelse omfatter webservices til indberetning af institutionsmæssige stamoplysninger til EfterUddannelse.dk. Webservices for de øvrige ovennævnte indberetninger og udvekslinger beskrives i separate dokumenter på stil.dk.

2 Webservices til indberetning af stamoplysninger

Til indberetning af institutionsmæssige stamoplysninger til EfterUddannelse.dk udstiller EfterUddannelse.dk webservices for følgende oplysningstyper:

- Lokationer
- Skoledagskalendere og skoledage
- Skolefag
- Medarbejdere og medarbejderperioder

For hver af disse håndteres oprettelse, opdatering og sletning af oplysninger.

3 Beskrivelse af de omfattede webservices

3.1 Generelle karakteristika

3.1.1 Input XSD

Input XSD'en for hver webservice indeholder et tag, InstNr, med nummeret for skolen (DS-nummer).

Når en webservice kaldes, foretages der som det første et tjek, som sikrer, at der i dette tag er angivet et DS-nummer, der findes i tabellen VEU_SKOLER (felt DSNR), og at det passer med den skole, der har kaldt webservicen.

Der anvendes følgende fejlkoder, som kan forekomme i alle webservices:

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skole-01	Værdien i tag InstNr findes ikke i tabellen VEU_SKOLER (tag InstNr)	Skole #InstNr eksisterer ikke
Skole-02	Værdien i tag Indhold/InstNr svarer ikke til den skole, der har kaldt webservice i tagget Modtager/InstNr (tag Modtager/InstNr, Indhold/InstNr)	Skole #InstNr passer ikke med afsender

Efter tagget InstNr vil der følge en liste af de elementer, som webservicen skal behandle, f.eks. en liste af lokationer.

3.1.2 Tjek antal i hvert webservicekald

For hver webservice er der en begrænsning på, hvor mange elementer der må sendes. Det kan f.eks. være, at der højst må være 100 skolefag i webservicen SyncSkolefag.

Ved kald af en webservice udføres følgende:

1. Find recorden for denne webservice i tabellen VEU_KONFIG. Brug værdien i feltet Tal_verdi som Max_antal_elementer. Hvis der ikke er en sådan record, anvendes værdien 100 som Max_antal_elementer
2. Find antal elementer i input til webservicen. Hvis webservicen er en master-detail struktur (f.eks. som skoledagskalender og tilhørende skoledage), er det kun antal i masteren, der tælles
3. Hvis antal i trin 2 er større end antal i trin 1, returneres fejlkode EU-10 med fejlteksten:
 "Der er #nnn elementer". Der må højst være Max_antal_elementer".
 #nnn er antal elementer i input XML (fundet i trin 2).
 #Max_antal_elementer er antal fundet i trin 1.

3.1.3 Commit

Hver webservice kaldes med en række elementer. Der laves commit, hvis alle elementer er uden fejl. Dvs. hvis webservicen SyncLokationer kaldes med 5 lokationer, og der er fejl i en af disse lokationer (f.eks. kommune eksisterer ikke), vil ingen af de 5 lokationer blive ajourført i Efteruddannelse. Dvs. de 4 lokationer uden fejl bliver ikke oprettet/opdateret i EfterUddannelse.dk.

3.1.4 Output XSD

Input til en webservice indeholder en liste af elementer, og output indeholder en tilsvarende liste, så det kan ses, hvilke elementer der er uden fejl, og hvilke der er fejlet.

Desuden findes der overordnede oplysninger, så det er nemt at se, om der er fejl. Der findes følgende tags for den overordnede del:

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
TotalFejlKode	20 tegn	Ja	EU-00 betyder, at alle data er ajourført. EU-01 betyder, at der er data med fejl
TotalFejlTekst	200 tegn	Ja	For EU-00 "Alle data er ajourført" For EU-01 "Der er fejl i data"
AntalElementer	Tal	Ja	Antal elementer i input (der tælles antal mastere, hvis webservice indeholder master og detail). Der indsættes 0 i dette tag, hvis parsing af input-XML fejler, da det ikke er muligt at tælle antal elementer
AntalFejlede	Tal	Ja	Antal elementer, hvor der er fejl. Denne er 0, hvis TotalFejlKode er lig 'EU-00'

I listen over elementer i output er der følgende tags for hvert element:

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
"Nøgle for elementet"		Ja	Dette afhænger af, hvilken webser-vice det er. Det er f.eks. tagget Lokation for SyncLokationer og tagget Skoledagskalender for SyncSkoledagskalendere. Se underafsnittet Output for hver webservice
FejlKode	20 tegn	Ja	De forskellige fejlkoder, der skal anvendes i FejlKode, er beskrevet i afsnittene for de forskellige webservices
FejlTekst	200 tegn	Ja	De forskellige fejltekster, der skal anvendes i FejlTekst, er beskrevet i afsnittene for de forskellige webser-vices

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
InsertUpdateDelete	10 tegn	Nej	Hvis alle data er uden fejl, vil data blive ajourført i EfterUddannelse.dk, og tagget angiver for dette element (masteren hvis det er en master-detail), hvad der er sket i databasen: • 'Insert' betyder, at elementet er oprettet i EfterUddannelse.dk • 'Update' betyder, at elementet er opdateret i EfterUddannelse.dk • 'Delete' betyder, at elementet er slettet i EfterUddannelse.dk Hvis der er fejl i nogle data, vil dette tag ikke være udfyldt for alle elementer

I en fejltekst skrives en dato i formatet dd-mm-yyyy.

For hvert element returneres kun den første fejl, der findes for dette element. Begrundelserne for dette valg er:

- Det forventes ikke, at der vil være ret mange tilfælde, hvor der er flere fejl på et element
- Valideringer kan afhænge af hinanden. Hvis der eksempelvis er angivet en ulovlig periode for en skoledagskalender (fejlkode Skoledagskalender-04), giver det ikke mening at tjekke, om skoledagene er i perioden for skoledagskalenderen (fejlkode Skoledagskalender-05)
- Performance kan blive dårligere, hvis alle fejl på et element skal returneres i output

3.1.5 Generelle fejlkoder

Dette afsnit er en opsummering af fejlkoderne, der er anvendt i afsnit 3.1.4, og som er fejlkoder, der kan blive anvendt i alle webservices.

Fejlkode EU-14 (parsing error) er den **første** fejlkode, der tjekkes. Fejlkode EU-14 tjekker, at input XML passer med XSD for webservicen. De øvrige fejlkoder kan først tjekkes, når det vides, at formatet for XML'en er, som det skal være.

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skole-01	Værdien i tag InstNr findes ikke i tabellen VEU_SKOLER (tag InstNr)	Skole #InstNr eksisterer ikke
Skole-02	Værdien i tag Indhold/InstNr svarer ikke til den skole, der har kaldt webservicen i tagget Modtager/InstNr (tag Modtager/InstNr, Indhold/InstNr)	Skole #InstNr passer ikke med afsender

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
EU-10	For hver webservice er der et max antal på, hvor mange elementer der må sendes i web-service. Det er nærmere beskrevet i afsnit 3.1.2	Der er #nnn elementer. Der må højst være #Max_antal_elementer
EU-00	Denne anvendes som overordnet fejlkode og er nærmere beskrevet i afsnit 3.1.4	Alle data er ajourført
EU-01	Denne anvendes som overordnet fejlkode og er nærmere beskrevet i afsnit 3.1.4	Der er fejl i data
EU-11	Mandatory tag not provided	#Tag skal angives i requestet
EU-13	Field must not be specified in the request	#Tag må ikke angives i requestet
EU-14	Sax parsing error	<<Text as returned by the parser>>

Hvis et tag ikke er obligatorisk og er af typen dato eller number, og der ved Insert eller Update ønskes, at der skal indsættes den tomme værdi, skal tagget fjernes fra XML'en, da der ellers kommer fejlkode EU-14.

Det er i XSD'en angivet, at tagget Noegle og tilhørende undertag er obligatoriske. Der vil således blive returneret fejlkode EU-14, hvis Noegle eller tilhørende undertag ikke er i XML'en, eller hvis der ikke er angivet en værdi i undertagget.

Det er i XSD'en angivet, at hvis tagget NyNoegle er i XML'en, så skal tilhørende undertag udfyldes. Der vil således blive returneret fejlkode EU-14, hvis NyNoegle er i XML'en, og hvis tilhørende undertag ikke er i XML'en, eller der ikke er angivet en værdi i undertagget.

Fejlkode EU-11 returneres ved operation Insert og Update, hvis et obligatorisk tag (som ikke er et undertag til tagget Noegle) ikke er i XML'en, eller hvis der ikke er angivet en værdi i tagget (dette omhandler de tags, som ikke er et undertag til tagget Noegle, og hvor der er i kolonnen Insert/Update står "Obligatorisk" i afsnittet Input for hver webservice).

Fejlkode EU-13 returneres ved operation Delete og Unchanged, hvis et tag (som ikke er et undertag til tagget Noegle) er i XML'en (dette omhandler de tags, hvor der er i kolonnen Delete/Unchanged står "Må ikke udfyldes" i afsnittet Input for hver webservice).

3.1.6 Logning i EfterUddannelse.dk

Der foretages logning af kald af webservices i EfterUddannelse.dk.

Det sker i tabellen VEU_LOG_WEBSERVICES (se afsnit 3.7) på følgende måde:

- I starten ved hvert webservice-kald (når DS-nummer er fundet) oprettes en record i tabellen VEU_LOG_WEBSERVICES
- Når webservicen er færdig, udfyldes felterne Sluttid, Antal_Behandlede og Antal_Fejlede samt Response_XML i denne record i tabellen VEU_LOG_WEBSERVICES

Data, der er mere end en uge gamle (feltet Starttid), slettes automatisk.

3.1.7 Integrationsplatform

Alle webservices udstilles gennem STIL's integrationsplatformen IP-UNG.

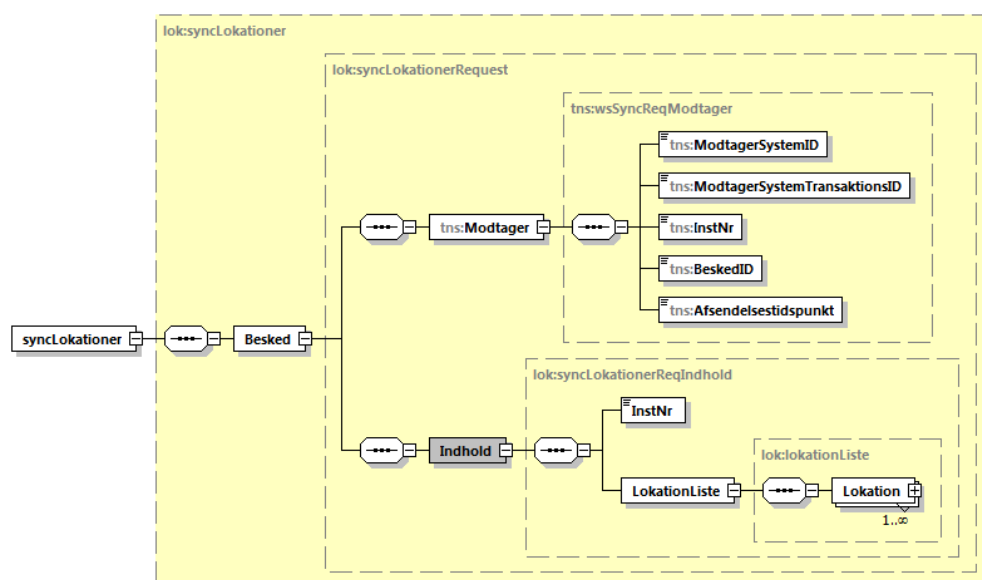
3.2 Webservicen SyncLokationer

Med webservicen SyncLokationer kan et studieadministrativt system oprette, opdatere og slette lokationer i EfterUddannelse.dk.

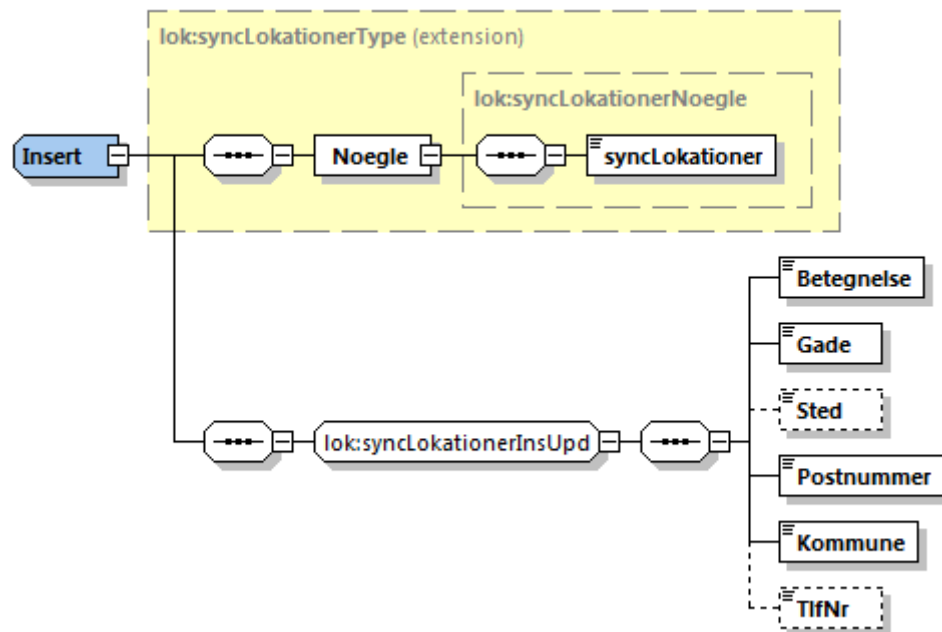
3.2.1 Input

Webservicen SyncLokationer omfatter tags' ene LokationListe og Lokation.

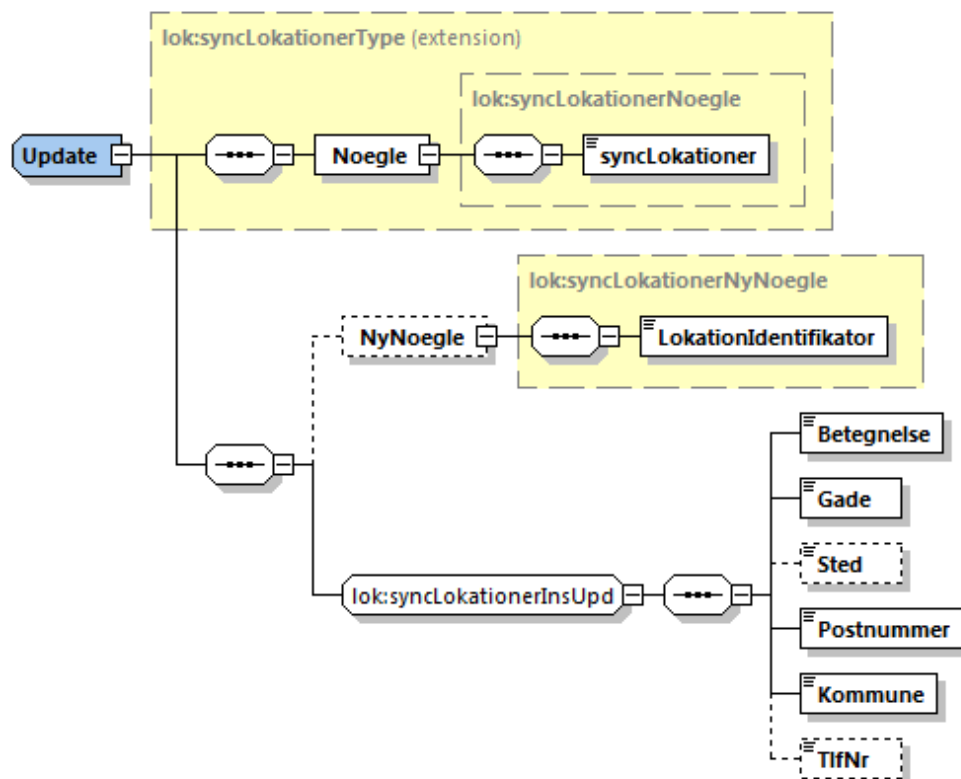
Figur 1. Request SyncLokationer.



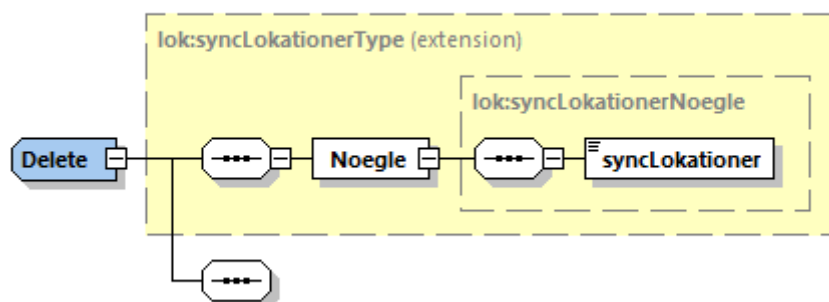
Figur 2. Insert lokation.



Figur 3. Update lokation.



Figur 4. Delete lokation.



Den følgende tabel beskriver tags for en lokation, og hvordan disse tags hænger sammen med felterne i tabellen VEU_LOKATIONER i EfterUddannelse.dk:

Tag	Type	Insert/Update	Delete	Felt i tabellen VEU_LOKATIONER
Operation	'Insert', 'Update' eller 'Delete'	Obligatorisk	Obligatorisk	Værdien i dette tag afgør, om der skal indsættes, opdateres eller slettes
Noegle/ LokationIdentifikator	50 tegn	Obligatorisk	Obligatorisk	LOKATION.
NyNoegle/ LokationIdentifikator	50 tegn		Må ikke udfyldes	Dette tag anvendes til at omdøbe værdien i feltet LOKATION. Dette tag må kun udfyldes, hvis tag Operation indeholder værdien 'Update'
Betegnelse	50 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	BETEGNELSE
Gade	50 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	GADE
Sted	50 tegn		Må ikke udfyldes	STED
Postnummer	15 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	PONR_ID udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_POSTNR, hvor feltet POSTNR er lig værdien i tagget Postnummer

Tag	Type	Insert/Update	Delete	Felt i tabellen VEU_LOKATIONER
Kommune	3 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	KOMM_ID udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_KOMMUNER, hvor feltet KOMMUNEKODE er lig værdien i tagget Kommune
TlfNr	16 tegn		Må ikke udfyldes	TLFNR

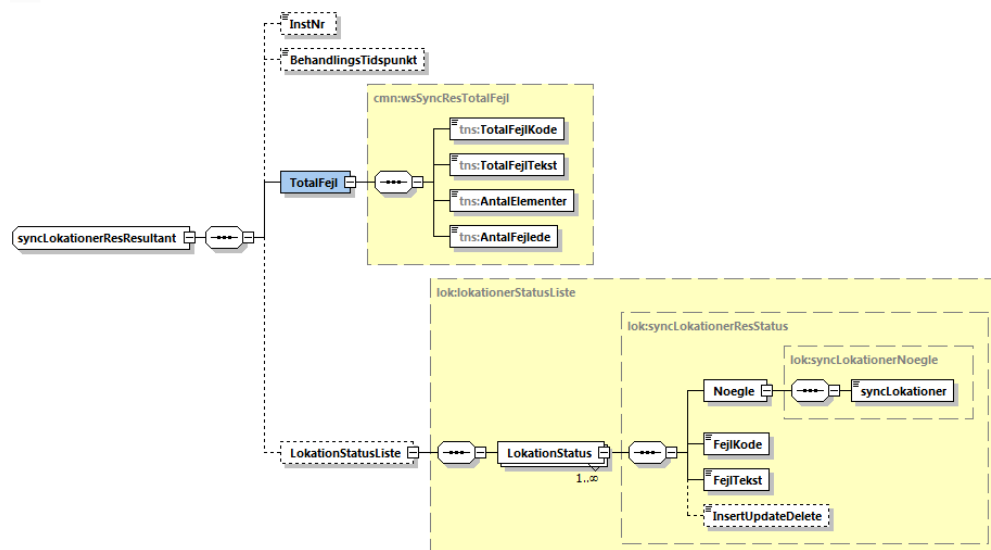
De øvrige felter i tabellen VEU_LOKATIONER udfyldes på følgende måde ved oprettelse og opdatering (bemærk de fem første punkter sker automatisk, og der skal ikke kodes noget):

- ID udfyldes automatisk med næste id ved oprettelse
- VNO udfyldes automatisk
- OPRTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes en ny record
- OPDTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes eller opdateres en record
- LOK_GUID udfyldes automatisk
- SKOL_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_SKOLER ud fra tagget beskrevet i afsnit 3.1.1
- OPRINIT skal udfyldes med 'SyncLokationer', hvis der oprettes en ny record
- OPDINIT skal udfyldes med 'SyncLokationer', hvis der oprettes eller opdateres en record
- Felterne LENGDEGRAD og BREDDEGRAD og EASY_LOK_ID skal udfyldes med NULL ved oprettelse
- Felterne LENGDEGRAD og BREDDEGRAD skal udfyldes med NULL ved opdatering Bemærk der vælges samme strategi som ved i de nuværende webservices, som anvendes af EASY-A. Der er et job i EfterUddannelse.dk, som beregner de to felter, hvis de ikke er udfyldt. Det kan overvejes, om webservicen skal melde fejl, hvis der ikke kan beregnes LENGDEGRAD og BREDDEGRAD ud fra den angivne adresse. Herved kan det undgås, at der er lokationer, hvor placering ikke kendes
- Feltet EASY_LOK_ID skal ikke ændres ved opdatering

3.2.2 Output

I afsnit 3.1.4 beskrives, at der i output er både en overordnet del og en del for hver lokation.

Figur 5. Response SyncLokationer.



For webservice SyncLokationer er der følgende for hver lokation:

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
Noegle/ LokationIdentifikator	50 tegn	Ja	LOKATION
FejlKode	20 tegn	Ja	Fejlkoder i afsnit 3.2.3
FejlTekst	100 tegn	Ja	Fejltekster i afsnit 3.2.3
InsertUpdateDelete	10 tegn	Nej	Hvis alle data er uden fejl, vil data blive ajourført i EfterUddannelse.dk, og tagget angiver for elementet, hvad der er sket i databasen: 'Insert' betyder, at elementet er oprettet i EfterUddannelse.dk 'Update' betyder, at elementet er opdateret i EfterUddannelse.dk 'Delete' betyder, at elementet er slettet i EfterUddannelse.dk

Bemærk, at der for hver lokation kun returneres den første fejl (se afsnit 3.1.4).

3.2.3 Valideringer

#xxx i fejlteksten udfyldes med værdier, der ofte stammer fra et tag, f.eks. kommune.

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Lokation-01	Værdien i tag Operation er 'Update', og værdien i tagget NyNoegle/LokationIdentifikator eksisterer allerede i tabellen VEU_LOKATIONER (tag Operation og NyNoegle/LokationIdentifikator)	Lokation #NyNoegle/LokationIdentifikator eksisterer allerede
Lokation-01	Værdien i tag Operation er 'Insert', og værdien i tagget Noegle/LokationIdentifikator eksisterer allerede i tabellen VEU_LOKATIONER (tag Operation og Noegle/LokationIdentifikator)	Lokation #Noegle/LokationIdentifikator eksisterer allerede
Lokation-02	Værdien i tag Operation er 'Update' eller 'Delete', men værdien i tagget Noegle/LokationIdentifikator eksisterer ikke i tabellen VEU_LOKATIONER. Det er ikke muligt at opdatere eller slette en ikke-eksisterende lokation (tag Operation og Noegle/LokationIdentifikator)	Lokation #Noegle/LokationIdentifikator eksisterer ikke
Lokation-03	Værdien i tag Operation er 'Delete', men Noegle/LokationIdentifikator anvendes på eksisterende hold i tabellen VEU_AKTIVITETER eller i tabellen VEU_SKOLEFAG_PA_HOLD_PERIODER eller i tabellen VEU_KURSER (tag Operation og Noegle/LokationIdentifikator)	Lokation #Noegle/LokationIdentifikator anvendes og kan ikke slettes
Lokation-04	Ukendt postnummer (tag Postnummer)	Ukendt postnummer #Postnummer
Lokation-05	Ukendt kommunekode (tag Kommune)	Ukendt kommunekode #Kommune

Der anvendes følgende fejlkode, hvis der ikke er fejl:

Fejlkode		Fejltekst
Lokation-00	Lokation er uden fejl. #Noegle/LokationIdentifikator er lokationen,	Lokation #Noegle/LokationIdentifikator er uden fejl

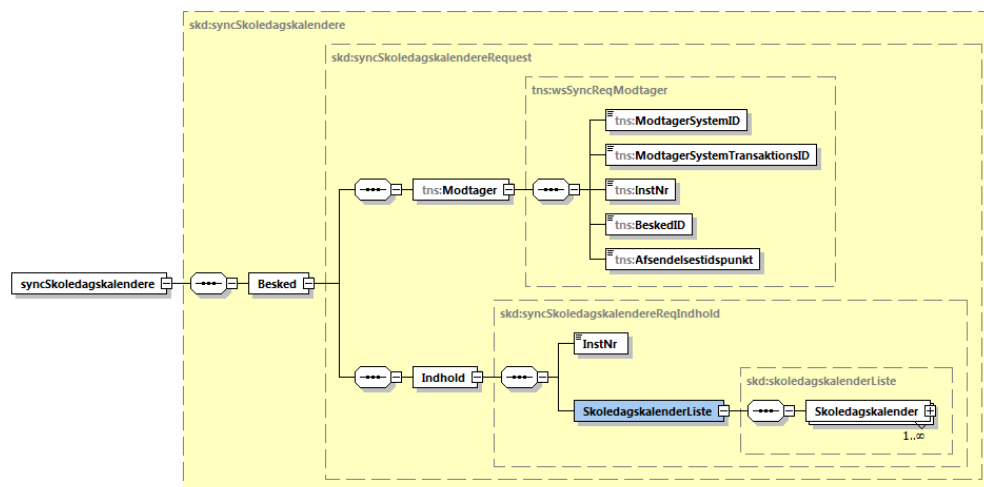
3.3 Webservicen SyncSkoledagskalendere

Med webservicen SyncSkoledagskalendere kan et studieadministrativt system oprette, opdatere og slette skoledagskalendere og tilhørende skoledage i EfterUddannelse.dk.

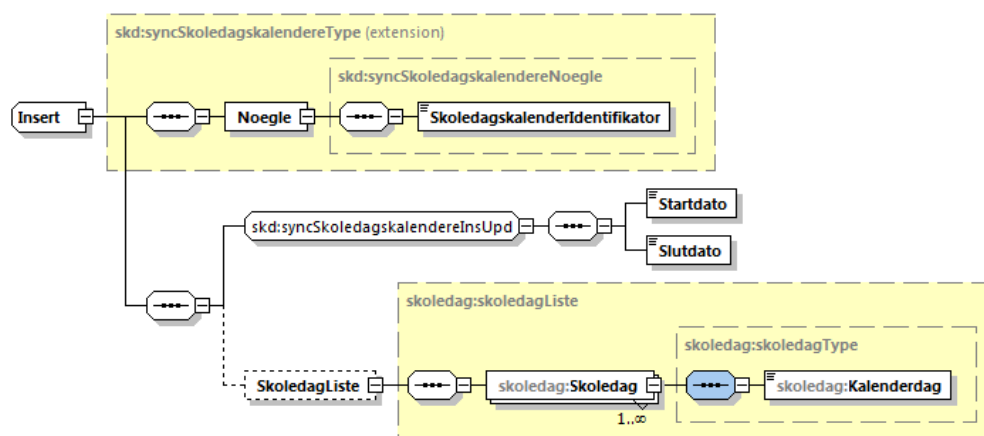
3.3.1 Input

Webservicen SyncSkoledagskalendere omfatter tags'ene SkoledagskalenderListe og Skoledagskalender.

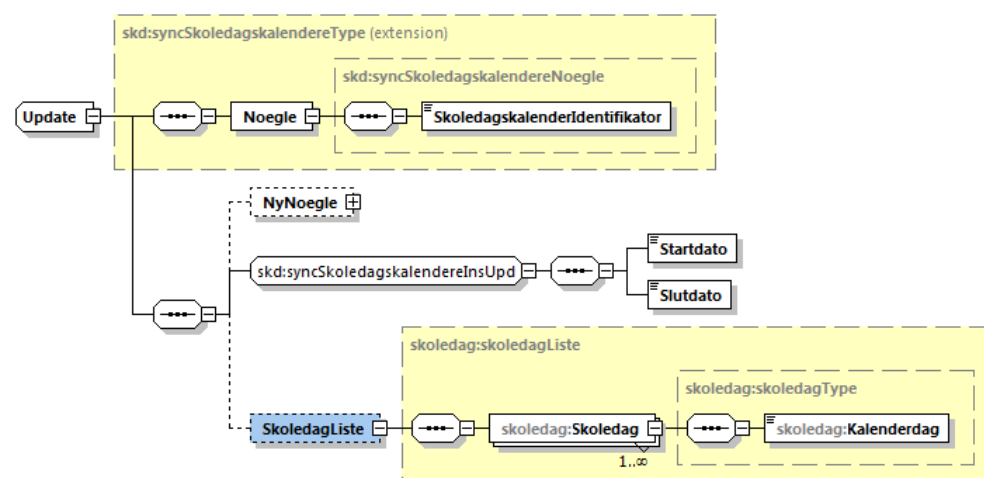
Figur 6. Request SyncSkoledagskalendere.



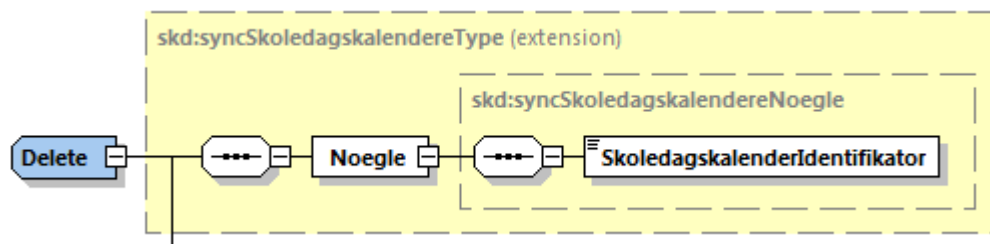
Figur 7. Insert skoledagskalender.



Figur 8. Update skoledagskalender.



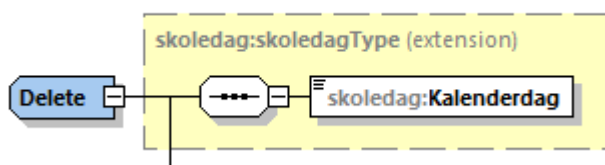
Figur 9. Delete skoledagskalender.



Figur 10. Insert skoledag.



Figur 11. Delete skoledag.



Den følgende tabel beskriver tags for en skoledagskalender, og hvordan disse tags hænger sammen med felterne i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE i EfterUddannelse.dk:

Tag	Type	Insert/Update	Delete/Unchanged	Felt i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE
Operation	'Insert', 'Update', 'Delete' eller 'Unchanged'	Obligatorisk	Obligatorisk	Værdien i dette tag afgør, om der skal indsættes, opdateres eller slettes. Hvis værdien er 'Unchanged', skal der ikke ændres i selve skoledagskalenderen, men der er ændringer i skoledagene for skoledagskalenderen
Noegle/Skoledagskalender Identifikator	8 tegn	Obligatorisk	Obligatorisk	SKOLEDAGSKALENDER

Tag	Type	Insert/Update	Delete/Unchanged	Felt i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE
NyNoegle/ Skoledagskalender Identifikator	8 tegn		Må ikke udfyldes	Dette tag anvendes til at omdøbe værdien i feltet SKOLEDAGSKALENDER. Dette tag må kun udfyldes, hvis tag Operation indeholder værdien 'Update'
Startdato	Dato	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	STARTDATO
Slutdato	Dato	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	SLUTDATO

De øvrige felter i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE udfyldes på følgende måde ved oprettelse og opdatering (bemærk, at de fire første punkter udfyldes automatisk):

- ID udfyldes automatisk med næste id ved oprettelse
- VNO udfyldes automatisk
- OPRTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes en ny record
- OPDTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes eller opdateres en record
- SKOL_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_SKOLER ud fra tagget beskrevet i afsnit 3.1.1
- OPRINIT skal udfyldes med 'SyncSkoledagskalendere', hvis der oprettes en ny record
- OPDINIT skal udfyldes med 'SyncSkoledagskalendere', hvis der oprettes eller opdateres en record

Hvis der slettes en skoledagskalender, vil de tilhørende skoledage også blive slettet.

For en skoledagskalender kan der være en liste af skoledage (tags SkoledagListe og Skoledag).

Den følgende tabel beskriver tags for en skoledag, og hvordan disse tags hænger sammen med felterne i tabellen VEU_SKOLEDAGE i EfterUddannelse.dk:

Tag	Type	Insert/Delete	Felt i tabellen VEU_SKOLEDAGE
Operation	'Insert' eller 'Delete'	Obligatorisk	Hvis værdien af tagget Skoledag/Operation er 'Insert', skal der oprettes en record i tabellen VEU_SKOLEDAGE. Hvis værdien af tagget Skoledag/Operation er 'Delete', slettes recorden i tabellen VEU_SKOLEDAGE, hvor feltet DATO er lig værdien i tagget Kalenderdag for denne skoledagskalender

Tag	Type	Insert/Delete	Felt i tabellen VEU_SKOLEDAGE
Kalenderdag	Dato	Obligatorisk	DATO

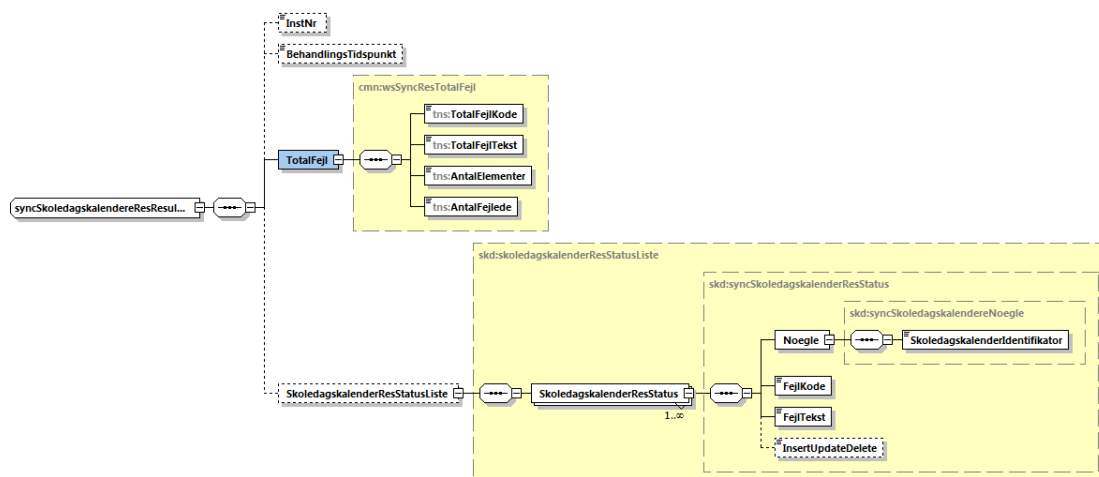
De øvrige felter i tabellen VEU_SKOLEDAGE udfyldes på følgende måde ved oprettelse og opdatering (bemærk, at de fire første punkter udfyldes automatisk):

- ID udfyldes automatisk med næste id ved oprettelse
- VNO udfyldes automatisk
- OPRTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes en ny record
- OPDTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes eller opdateres en record
- SKOL_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_SKOLER ud fra tagget beskrevet i afsnit 3.1.1
- SKKA_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE for denne skoledagskalender
- OPRINIT skal udfyldes med 'SyncSkoledagskalendere', hvis der oprettes en ny record
- OPDINIT skal udfyldes med 'SyncSkoledagskalendere', hvis der oprettes en record

3.3.2 Output

I afsnit 3.1.4 beskrives, at der i output er både en overordnet del og en del for hver skoledagskalender.

Figur 12. Response SyncSkoledagskalendere.



For webservicen SyncSkoledagskalendere er der følgende for hver skoledagskalender.

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
Noegle/ SkoledagskalenderIdentifikator	50 tegn	Ja	SKOLEDAGSKALENDER

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
FejlKode	20 tegn	Ja	Fejlkode i afsnit 3.3.3
FejlTekst	100 tegn	Ja	Fejltekster i afsnit 3.3.3
InsertUpdateDelete	10 tegn	Nej	Hvis alle data er uden fejl, vil data blive ajourført i EfterUddannelse.dk, og tagget angiver for elementet, hvad der er sket i databasen: • 'Insert' betyder, at elementet er oprettet i EfterUddannelse.dk • 'Update' betyder, at elementet er opdateret i EfterUddannelse.dk • 'Delete' betyder, at elementet er slettet i EfterUddannelse.dk

Bemærk, at der for hver skoledagskalender kun returneres den første fejl (se afsnit 3.1.4).

3.3.3 Valideringer

#xxx i fejlteksten udfyldes med værdier, der ofte stammer fra et tag, f.eks. kommune.

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skoledagskalender-01	Værdien i tag Operation er 'Update', og værdien i tagget NyNoegle/SkoledagskalenderIdentifikator eksisterer allerede i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE (tag Operation og NyNoegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Skoledagskalender #NyNoegle/SkoledagskalenderIdentifikator eksisterer allerede
Skoledagskalender-01	Værdien i tag Operation er 'Insert', og værdien i tagget Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator eksisterer allerede i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE (tag Operation og Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator eksisterer allerede

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skoledagskalender-02	Værdien i tag Operation er 'Update' eller 'Delete' eller 'Unchanged', men værdien i tagget Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator eksisterer ikke i tabellen VEU_SKOLEDAGSKALENDERE. Det er ikke muligt at opdatere eller slette en ikke-eksisterende Skoledagskalender (tag Operation og tag Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator eksisterer ikke
Skoledagskalender-03	Værdien i tag Operation er 'Delete', og Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator anvendes på eksisterende hold i tabellen VEU_AKTIVITETER (tag Operation og Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator anvendes og kan ikke slettes
Skoledagskalender-04	startdato > slutdato (tag Startdato og Slutdato og Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Startdato skal være før eller lig slutdato på skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator
Skoledagskalender-05	Værdien i tag Skoledag/Operation er 'Insert': Datoen i tagget Skoledag/Kalenderdag må ikke være uden for periode for skoledagskalender (tag Skoledag/Operation, Skoledag/Kalenderdag, Startdato og Slutdato og Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Dato #Skoledag/Kalenderdag er uden for periode for skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator
Skoledagskalender-06	Værdien i tag Skoledag/Operation er 'Insert': Datoen i tagget Skoledag/Kalenderdag eksisterer allerede i tabellen VEU_SKOLEDAGE for denne skoledagskalender ved indsættelse af skoledag (tag Skoledag/Kalenderdag og tag Skoledag/Operation indeholder værdien 'Insert')	Dato #Skoledag/Kalenderdag eksisterer allerede i skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skoledagskalender-07	Værdien i tag Skoledag/Operation er 'Delete': Datoen i tagget Skoledag/Kalenderdag eksisterer ikke i tabellen VEU_SKOLEDAGE for denne skoledagskalender ved sletning af skoledag (tag Skoledag/Kalenderdag og tag Skoledag/Operation indeholder værdien 'Delete')	Dato #Skoledag/Kalenderdag eksisterer ikke i skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator
Skoledagskalender-09	Værdien i tag Skoledag/Operation er 'Delete': Datoen i tagget Skoledag/Kalenderdag eksisterer i tabellen VEU_TILSTEDDAGE for en VEU_SKOLEFAG_PA_HOLD for en VEU_AKTIVITETER, der har denne skoledagskalender (tag Skoledag/Kalenderdag og tag Skoledag/Operation indeholder værdien 'Delete')	Dato #Skoledag/Kalenderdag i skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator kan ikke slettes, da den er anvendt i tilstededage
Skoledagskalender-08	Når perioden på en skoledagskalender indskrænkes, skal det tjekkes, at der ikke er skoledage i tabellen VEU_SKOLEDAGE, der er uden for den nye periode (tag Startdato og Slutdato og Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator)	Der er skoledage, f.eks. #Date, uden for den nye periode på skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator

Der anvendes følgende fejlkode, hvis der ikke er fejl:

Fejlkode		Fejltekst
Skoledagskalender-00	Skoledagskalender er uden fejl. #Noegle/ SkoledagskalenderIdentifikator er skoledagskalenderen	Skoledagskalender #Noegle/SkoledagskalenderIdentifikator er uden fejl

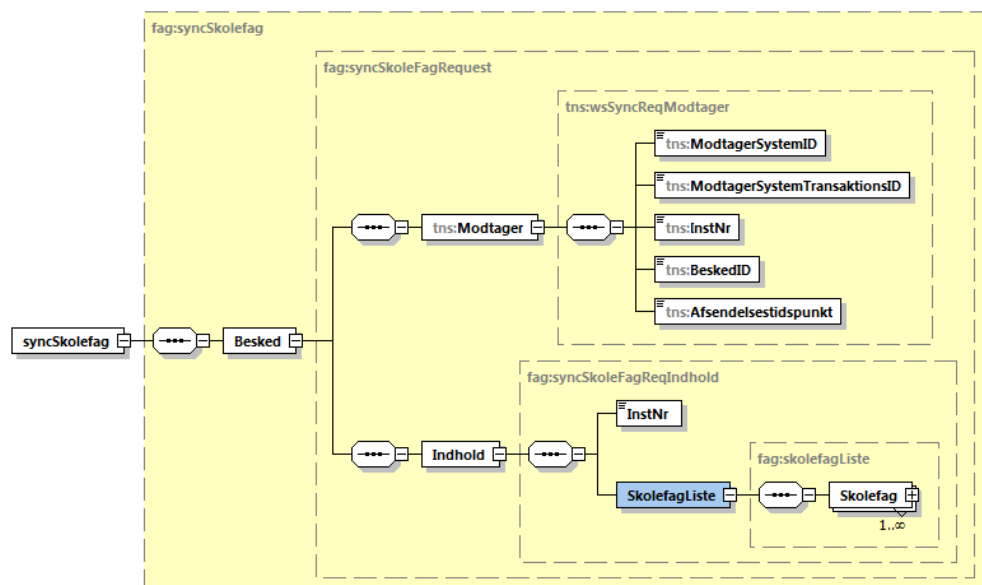
3.4 Webservicen SyncSkolefag

Med webservicen SyncSkolefag kan et studieadministrativt system oprette, opdatere og slette en række skolefag i EfterUddannelse.dk.

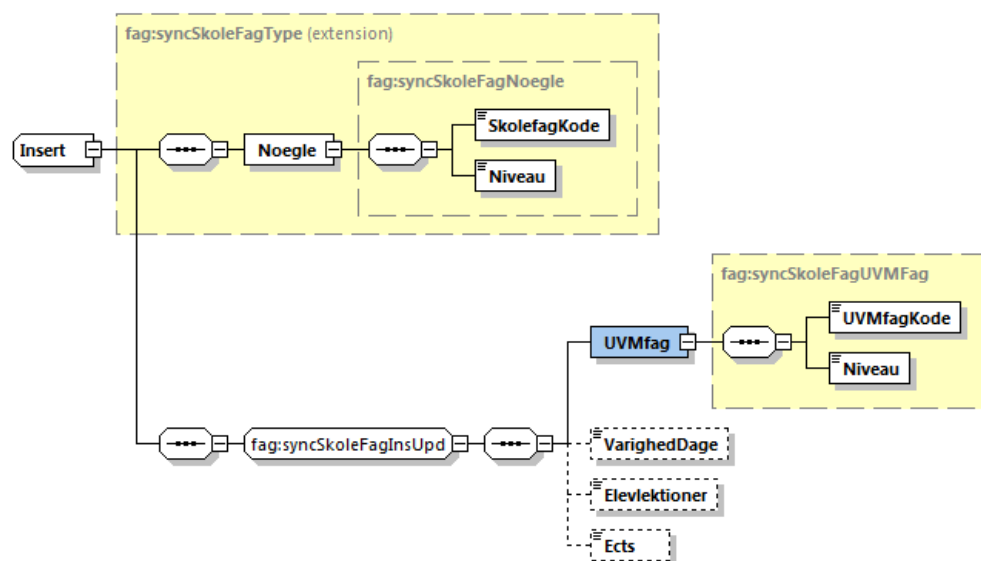
3.4.1 Input

Webservicen SyncSkolefag omfatter tags'ene SkolefagListe og Skolefag.

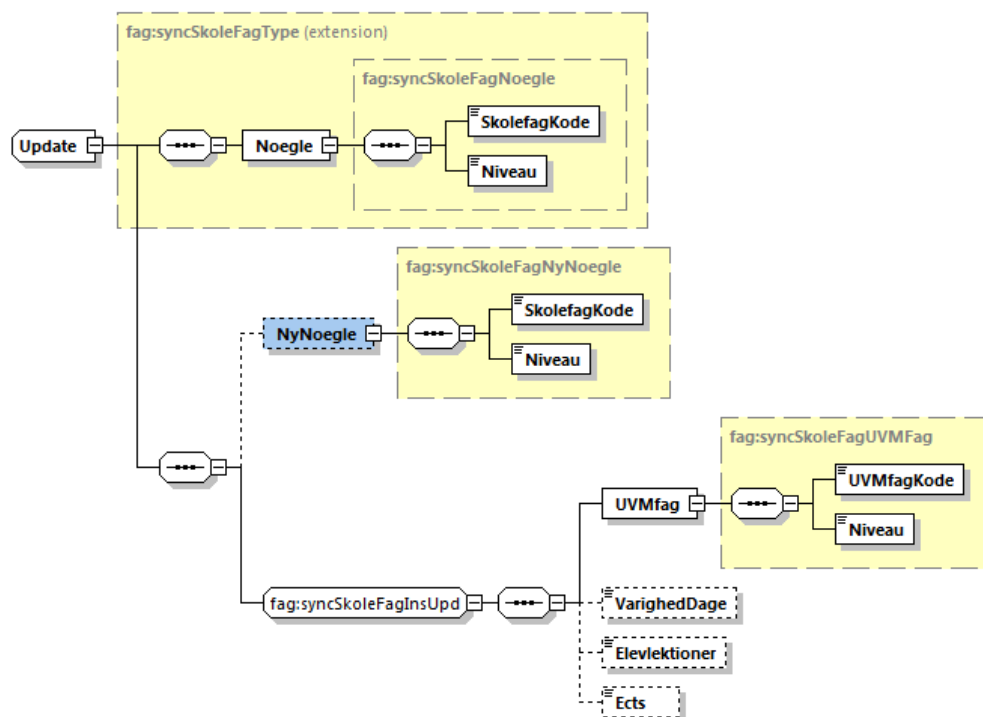
Figur 13. Request SyncSkolefag.



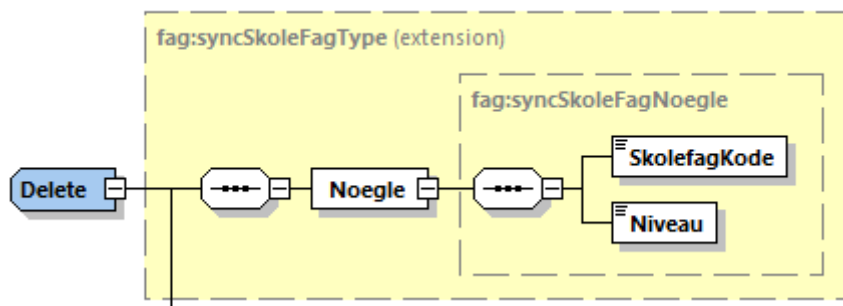
Figur 14. Insert skolefag.



Figur 15. Update skolefag.



Figur 16. Delete skolefag.



Den følgende tabel beskriver tags for et skolefag, og hvordan disse tags hænger sammen med felterne i tabellen VEU_SKOLEFAG i EfterUddannelse.dk:

Tag	Type	Insert/Update	Delete	Felt i tabellen VEU_SKOLEFAG
Operation	'Insert', 'Update' eller 'Delete'	Obligatorisk	Obligatorisk	Værdien i dette tag afgør, om der skal indsættes, opdateres eller slettes
Noegle/ SkolefagKode	5 cifre	Obligatorisk	Obligatorisk	SKOLEFAG
Noegle/ Niveau	1 tegn	Obligatorisk	Obligatorisk	NIVEAU

Tag	Type	Insert/Update	Delete	Felt i tabellen VEU_SKOLEFAG
NyNoegle/ SkolefagKode	5 cifre		Må ikke udfyldes	Dette tag anvendes til at om-døbe værdien i feltet SKOLEFAG. Dette tag må kun udfyldes, hvis tag Operation indeholder værdien 'Update'
NyNoegle/ Niveau	1 tegn		Må ikke udfyldes	Dette tag anvendes til at om-døbe værdien i feltet NIVEAU. Dette tag må kun udfyldes, hvis tag Operation indeholder værdien 'Update'
UVMfag/ UVMfagKode	5 cifre	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	UVFA_ID udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_UVM_FAG, hvor felterne UVM_FAG og NIVEAU er lig værdierne i tagget UVMfag
UVMfag/ Niveau	1 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	UVFA_ID udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_UVM_FAG, hvor felterne UVM_FAG og NIVEAU er lig værdierne i tagget UVMfag
VarighedDage	Num-ber(4,1)		Må ikke udfyldes	VARIGHED_DAGE
Elevlektioner	Num-ber(4,0)		Må ikke udfyldes	ELEVLEKTIONER
ECTS	Num-ber(3,0)		Må ikke udfyldes	ECTS_POINT

Hvis det ved insert eller update ønskes, at der skal indsættes den tomme værdi i et af taggene VarighedDage, Elevlektioner eller ECTS (som alle er af typen number), skal tagget fjernes fra XML'en, da der ellers kommer fejlkoden EU-14.

De øvrige felter i tabellen VEU_SKOLEFAG udfyldes på følgende måde ved oprettelse og opdatering (bemærk de fem første punkter sker automatisk, og der skal ikke kodes noget):

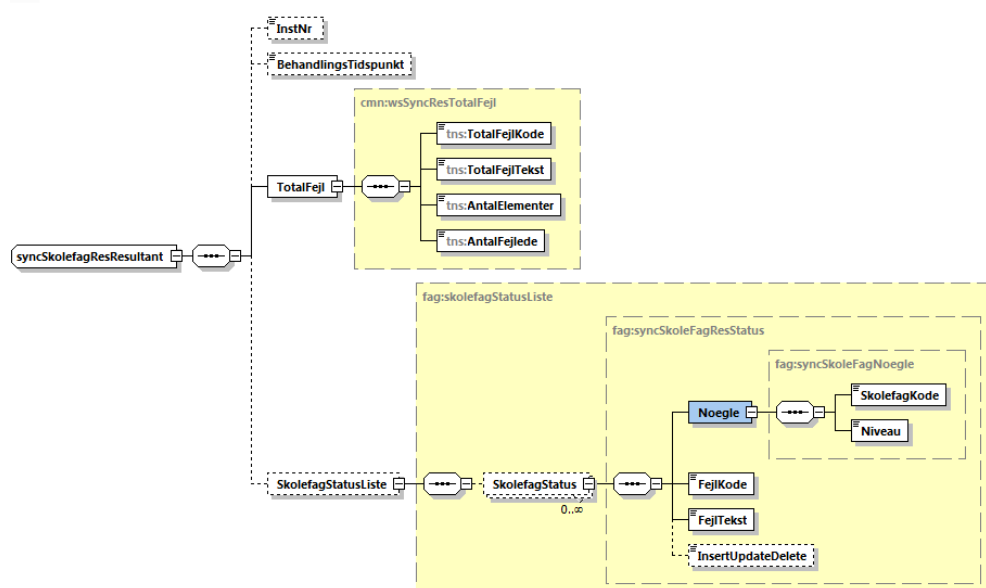
- ID udfyldes automatisk med næste id ved oprettelse
- VNO udfyldes automatisk
- OPRTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes en ny record
- OPDTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes eller opdateres en record
- SKFA_GUID udfyldes automatisk

- SKOL_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_SKOLER ud fra tagget beskrevet i afsnit 3.1.1
- OPRINIT skal udfyldes med 'SyncSkolefag', hvis der oprettes en ny record
- OPDINIT skal udfyldes med 'SyncSkolefag', hvis der oprettes eller opdateres en record
- Felter ikke nævnt ovenfor skal udfyldes med NULL ved oprettelse
- Felter ikke nævnt ovenfor skal ikke ændres ved opdatering

3.4.2 Output

I afsnit 3.1.4 beskrives, at der i output er både en overordnet del og en del for hvert skolefag.

Figur 17. Response SyncSkolefag.



For webservicen SyncSkolefag er der følgende tags for hvert skolefag:

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
Noegle/ SkolefagKode	5 cifre	Ja	SKOLEFAG
Noegle/ Niveau	1 tegn	Ja	NIVEAU
FejlKode	20 tegn	Ja	Fejlkode i afsnit 3.4.3
FejlTekst	100 tegn	Ja	Fejltekster i afsnit 3.4.3

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
InsertUpdateDelete	10 tegn	Nej	Hvis alle data er uden fejl, vil data blive ajourført i EfterUddannelse.dk, og tagget angiver for elementet, hvad der er sket i databasen: • 'Insert' betyder, at elementet er oprettet i EfterUddannelse.dk • 'Update' betyder, at elementet er opdateret i EfterUddannelse.dk • 'Delete' betyder, at elementet er slettet i EfterUddannelse.dk

Bemærk, at der for hvert skolefag kun returneres den første fejl (se afsnit 3.1.4).

3.4.3 Valideringer

#xxx i fejlteksten udfyldes med værdier, der ofte stammer fra et tag, f.eks. kommune.

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skolefag-04	Værdien i tag Operation er 'Insert' er der fejl, hvis følgende er opfyldt: Noegle/SkolefagKode er andet end cifre (tag Operation, Noegle/SkolefagKode)	Kode for skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau skal være cifre
Skolefag-04	Værdien i tag Operation er 'Update', er der fejl, hvis følgende er opfyldt: NyNoegle/SkolefagKode er andet end cifre (tag Operation og NyNoegle/SkolefagKode)	Kode for skolefag #NyNoegle/SkolefagKode #NyNoegle/Niveau skal være cifre
Skolefag-08	Værdien i tag Operation er 'Insert' er der fejl, hvis følgende er opfyldt: Noegle/SkolefagKode er større end eller lig 50000 (tag Operation, Noegle/SkolefagKode)	Kode for skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau skal være mindre end 50000
Skolefag-08	Værdien i tag Operation er 'Update', er der fejl, hvis følgende er opfyldt: NyNoegle/SkolefagKode er større end eller lig 50000 (tag Operation og NyNoegle/SkolefagKode)	Kode for skolefag #NyNoegle/SkolefagKode #NyNoegle/Niveau skal være mindre end 50000
Skolefag-05	Værdien i tag Operation er 'Insert', er der fejl, hvis følgende er opfyldt: Noegle/Niveau er andet end -, et stort bogstav (A..Z) og et ciffer (0..9) (tag Operation, Noegle/Niveau)	Ulovlige tegn i niveau for skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skolefag-05	Værdien i tag Operation er 'Update', er der fejl, hvis følgende er opfyldt: NyNoegle/Niveau er andet end -, et stort bogstav (A..Z) og et ciffer (0..9) (tag Operation og NyNoegle/Niveau)	Ulovlige tegn i niveau for skolefag #NyNoegle/SkolefagKode #NyNoegle/Niveau
Skolefag-09	Værdien i tag Operation er 'Insert' er der fejl, hvis følgende er opfyldt: Værdierne i tagget UVMfag er forskellig fra værdierne i tagget Noegle (tag Operation, Noegle og UVMfag)	UVM-fag skal være lig skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau
Skolefag-09	Værdien i tag Operation er 'Update', og værdierne i tagget NyNoegle er udfyldt, er der fejl, hvis følgende er opfyldt: Værdierne i tagget UVMfag er forskellig fra værdierne i tagget NyNoegle (tag Operation og NyNoegle og UVMfag)	UVM-fag skal være lig skolefag #NyNoegle/SkolefagKode #NyNoegle/Niveau
Skolefag 09	Værdien i tag Operation er 'Update', og værdierne i tagget NyNoegle er ikke udfyldt, er der fejl, hvis følgende er opfyldt: Værdierne i tagget UVMfag er forskellig fra værdierne i tagget Noegle (tag Operation og Noegle og UVMfag)	UVM-fag skal være lig skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau
Skolefag-01	Værdien i tag Operation er 'Update', og værdierne i tagget NyNoegle eksisterer allerede i tabellen VEU_SKOLEFAG (tag Operation og NyNoegle)	Skolefag #NyNoegle/SkolefagKode #NyNoegle/Niveau eksisterer allerede
Skolefag-01	Værdien i tag Operation er 'Insert', og værdierne i tagget Noegle eksisterer allerede i tabellen VEU_SKOLEFAG (tag Operation og Noegle)	Skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau eksisterer allerede
Skolefag-02	Værdien i tag Operation er 'Update' eller 'Delete', men værdierne i tagget Noegle eksisterer ikke i tabellen VEU_SKOLEFAG. Det er ikke muligt at opdatere eller slette et ikke-eksisterende skolefag (tag Operation og tag Noegle)	Skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau eksisterer ikke
Skolefag-03	Værdien i tag Operation er 'Delete', og Noegle anvendes på eksisterende hold i tabellen VEU_SKOLEFAG_PA_HOLD (tag Operation og Noegle)	Skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau anvendes og kan ikke slettes

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Skolefag-06	Ukendt UVM-fag (tag UVMfag)	Ukendt UVM-fag #UVMfag for skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau
Skolefag-07	Hvis VarighedDage er udfyldt, er det en fejl, hvis VarighedDage < 0 (tag VarighedDage)	VarighedDage #VarighedDage skal være positiv på skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau

Der anvendes følgende fejlkode, hvis der ikke er fejl:

Fejlkode		Fejltekst
Skolefag-00	Skolefaget er uden fejl. #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau er skolefaget	Skolefag #Noegle/SkolefagKode #Noegle/Niveau er uden fejl

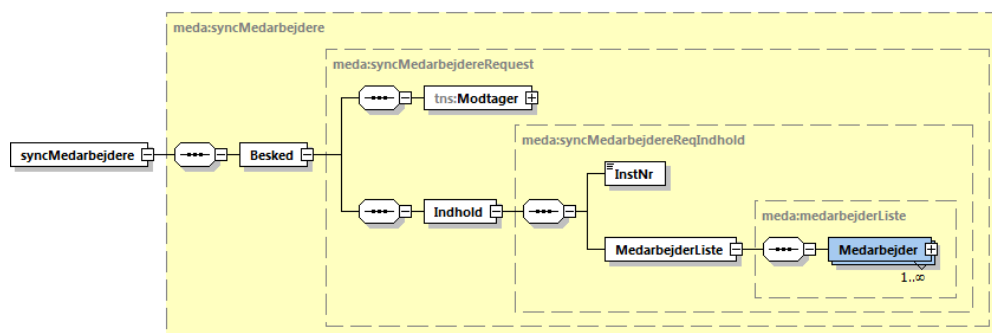
3.5 Webservicen SyncMedarbejdere

Med webservicen SyncMedarbejdere kan et studieadministrativt system oprette, opdatere og slette medarbejdere og tilhørende perioder i EfterUddannelse.dk.

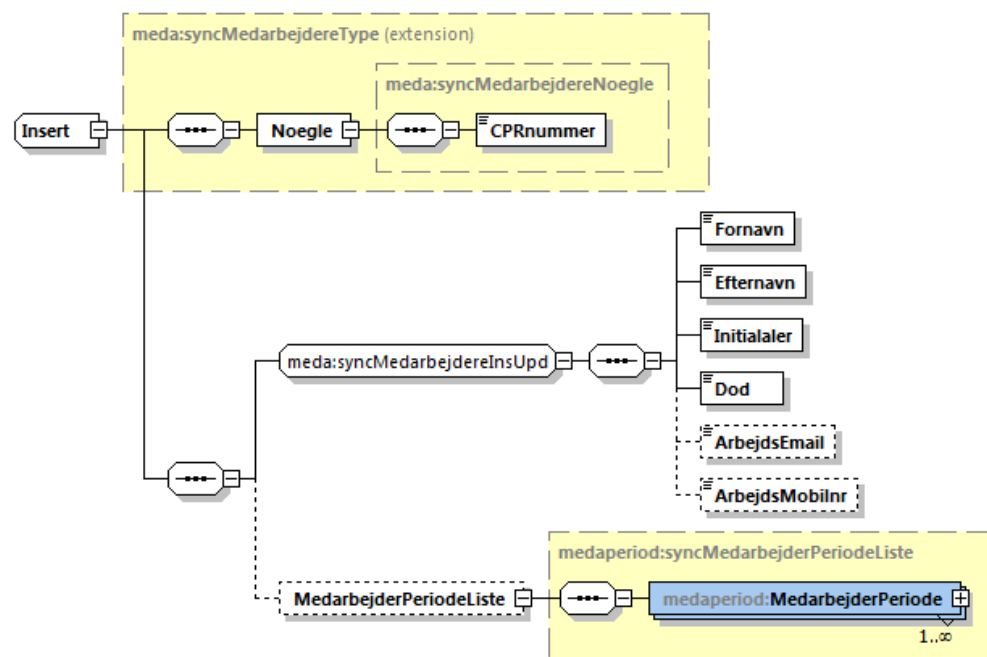
3.5.1 Input

Webservicen SyncMedarbejdere omfatter tags'ene MedarbejderListe og Medarbejder.

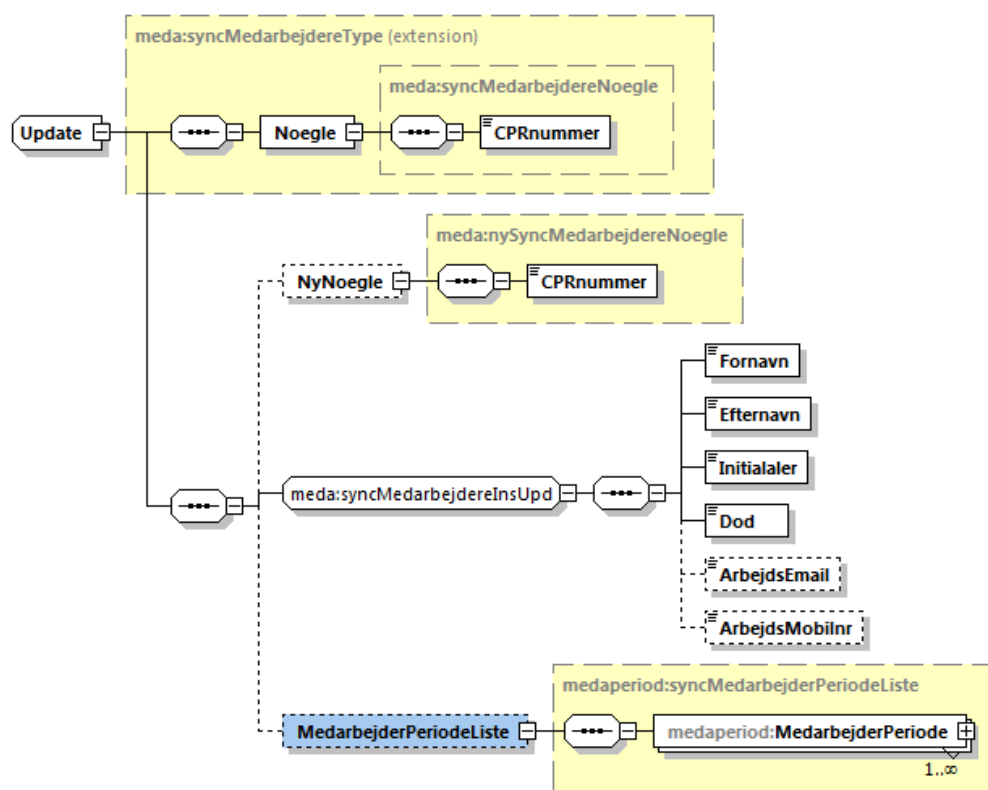
Figur 18. Request SyncMedarbejdere.



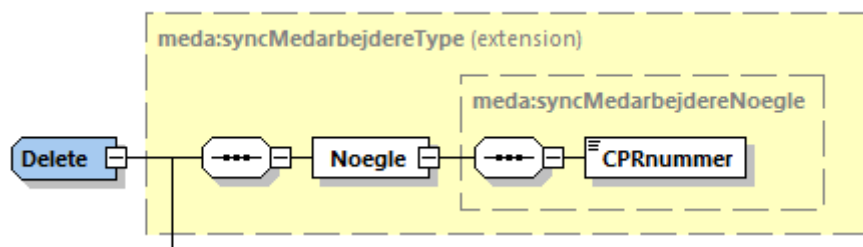
Figur 19. Insert medarbejder.



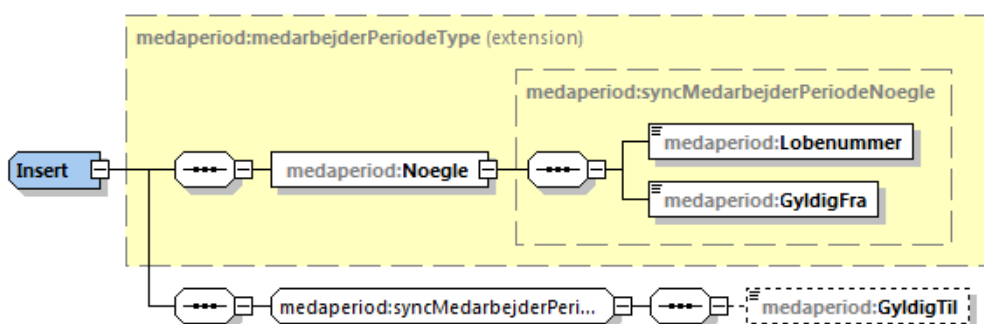
Figur 20. Update medarbejder.



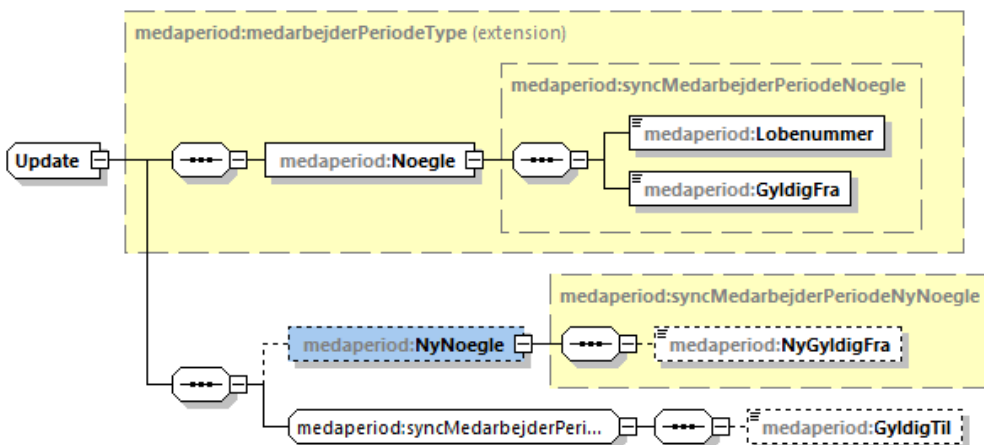
Figur 21. Delete medarbejder.



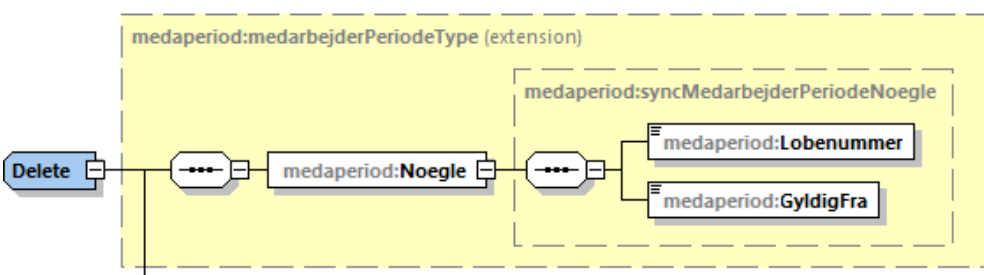
Figur 22. Insert medarbejderperiode.



Figur 23. Update medarbejderperiode.



Figur 24. Delete medarbejderperiode.



Den følgende tabel beskriver tags for en medarbejder, og hvordan disse tags hænger sammen med felterne i tabellen VEU_MEDARBEJDERE i EfterUddannelse.dk:

Tag	Type	Insert/Update	Delete/Unchanged	Felt i tabellen VEU_MEDARBEJDERE
Operation	'Insert', 'Update', 'Delete' eller 'Unchanged'	Obligatorisk	Obligatorisk	Værdien i dette tag afgør, om der skal indsættes, opdateres eller slettes. Hvis værdien er 'Unchanged', skal der ikke ændres i medarbejderen, men der er ændringer i medarbejderperioder for medarbejderen
Noegle/CPRnummer	10 tegn	Obligatorisk	Obligatorisk	CPR_NR
NyNoegle/CPRnummer	10 tegn		Må ikke udfyldes	Dette tag anvendes til at om-døbe værdien i feltet CPR_NR. Dette tag må kun udfyldes, hvis tag Operation indeholder værdien 'Update'
Fornavn	50 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	FORNAVN
Efternavn	50 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	EFTERNAVN
Initialaler	4 tegn	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	INITIALER
Dod	J/N	Obligatorisk	Må ikke udfyldes	DOD
ArbejdsEmail	50 tegn		Må ikke udfyldes	ARBEJDS_EMAIL
ArbejdsMobilnr	50 tegn		Må ikke udfyldes	ARBEJDS_MOBILNR

De øvrige felter i tabellen VEU_MEDARBEJDERE udfyldes på følgende måde ved oprettelse og opdatering (bemærk de fire første punkter sker automatisk, og der skal ikke kodes noget):

- ID udfyldes automatisk med næste id ved oprettelse
- VNO udfyldes automatisk
- OPRTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes en ny record
- OPDTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes eller opdateres en record
- SKOL_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_SKOLER ud fra tagget beskrevet i afsnit 3.1.1
- OPRINIT skal udfyldes med 'SyncMedarbejdere', hvis der oprettes en ny record

- OPDINIT skal udfyldes med 'SyncMedarbejdere', hvis der oprettes eller opdateres en record
- DEFAULTSKOLE skal udfyldes med N

Hvis der slettes en medarbejder, vil de tilhørende medarbejderperioder også blive slettet.

For en medarbejder kan der være en liste af medarbejderperioder (tags MedarbejderPeriodeListe og MedarbejderPeriode).

Den følgende tabel beskriver tags for en medarbejderperiode, og hvordan disse tags hænger sammen med felterne i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER i EfterUddannelse.dk:

Tag	Type	Insert/Update	Delete	Felt i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER
Operation	'Insert', 'Update' eller 'Delete'	Obligatorisk	Obligatorisk	Hvis værdien af tagget MedarbejderPeriode/Operation er 'Insert', skal der oprettes en record i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER, hvor feltet LOBENUMMER er lig værdien i tagget Lobenummer, og hvor feltet GYLDIG_FRA er lig værdien i tagget GyldigFra. Hvis værdien af tagget MedarbejderPeriode/Operation er 'Update', skal der opdateres en record i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER, hvor feltet LOBENUMMER er lig værdien i tagget Lobenummer, og hvor feltet GYLDIG_FRA er lig værdien i tagget GyldigFra. Hvis værdien af tagget MedarbejderPeriode/Operation er 'Delete', slettes recorden i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER, hvor feltet LOBENUMMER er lig værdien i tagget Lobenummer, og hvor feltet GYLDIG_FRA er lig værdien i tagget GyldigFra
Noegle/ Lobenummer	3 tegn	Obligatorisk	Obligatorisk	LOBENUMMER
Noegle/ GyldigFra	Dato	Obligatorisk	Obligatorisk	GYLDIG_FRA

Tag	Type	Insert/Update	Delete	Felt i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER
NyGyldigFra	Dato		Må ikke udfyldes	Dette tag anvendes til at omdøbe værdien i feltet GYLDIG_FRA. Tagget må kun udfyldes, hvis tagget MedarbejderPeriode/Operation har værdien 'Update'
GyldigTil	Dato		Må ikke udfyldes	GYLDIG_TIL. Tagget må kun udfyldes, hvis tagget MedarbejderPeriode/Operation har værdien 'Insert' eller 'Update'

Hvis det ved insert eller update ønskes, at der skal indsættes den tomme værdi i tagget GyldigTil (som er af typen dato), skal tagget fjernes fra XML'en, da der ellers kommer fejlkoden EU-14.

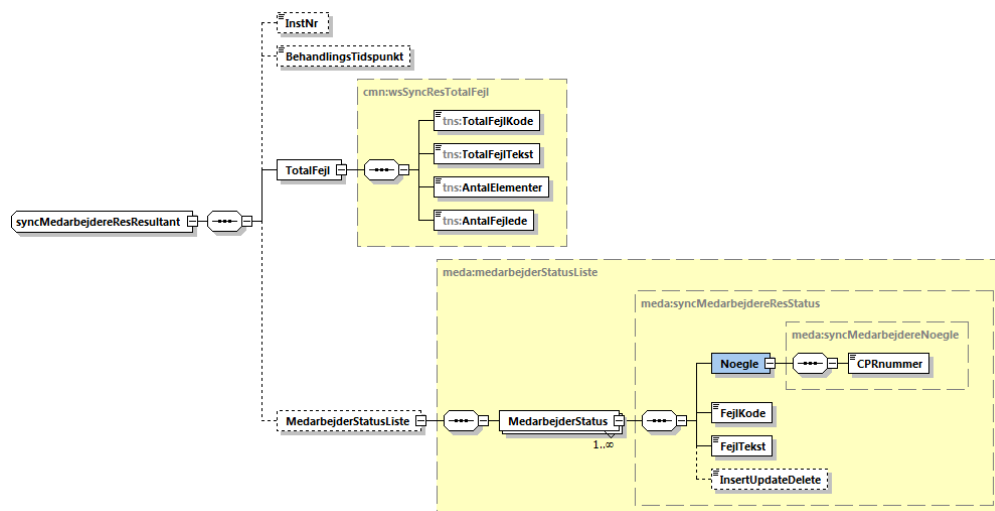
De øvrige felter i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER udfyldes på følgende måde ved oprettelse og opdatering (bemærk de fire første punkter sker automatisk, og der skal ikke kodes noget):

- ID udfyldes automatisk med næste id ved oprettelse
- VNO udfyldes automatisk
- OPRTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes en ny record
- OPDTID udfyldes automatisk med sysdate, hvis der oprettes eller opdateres en record
- MEDA_ID skal udfyldes med feltet ID fra recorden i tabellen VEU_MEDARBEJDERE for denne medarbejder
- OPRINIT skal udfyldes med 'SyncMedarbejdere', hvis der oprettes en ny record
- OPDINIT skal udfyldes med 'SyncMedarbejdere', hvis der oprettes eller opdateres en record

3.5.2 Output

I afsnit 3.1.4 beskrives, at der i output er både en overordnet del og en del for hver medarbejder.

Figur 25. Response SyncMedarbejdere.



For webservice SyncMedarbejder er der følgende for hver medarbejder:

Tag	Type	Obligatorisk	Beskrivelse
Noegle/CPRnummer	10 tegn	Ja	CPR_NR
FejlKode	20 tegn	Ja	Fejlkoder i afsnit 3.5.3
FejlTekst	100 tegn	Ja	Fejltekster i afsnit 3.5.3
InsertUpdateDelete	10 tegn	Nej	Hvis alle data er uden fejl, vil data blive ajourført i EfterUddannelse.dk, og tagget angiver for elementet, hvad der er sket i databasen: • 'Insert' betyder, at elementet er oprettet i EfterUddannelse.dk • 'Update' betyder, at elementet er opdateret i EfterUddannelse.dk • 'Delete' betyder, at elementet er slettet i EfterUddannelse.dk

Bemærk for hver medarbejder returneres kun den første fejl (se afsnit 3.1.4).

3.5.3 Valideringer

#xxx i fejlteksten udfyldes med værdier, der ofte stammer fra et tag, f.eks. kommune.

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Medarbejder-05	Værdien i tag Operation er 'Insert': Værdien i tagget Noegle/CPRnummer er ulovligt, hvis nogle af følgende punkter ikke opfyldt: • Der skal være 10 cifre • Første ciffer skal være 0, 1, 2, 3, 6, 7, 8 eller 9 • Hvis første tegn er 0, 1, 2 eller 3, skal de første 6 cifre være en lovlig dato på formen ddmmyy (eksempel 2311721234 er lovlig, da de første 6 cifre svarer til datoen 23. november 1972) • Hvis første tegn er 6, 7, 8 eller 9, skal de første 6 cifre, hvor der er trukket 6 fra det første ciffer; være en lovlig dato på formen ddmmyy (eksempel 7311721234 er lovlig, da de første 6 cifre, hvor der er trukket 6 fra det første ciffer, svarer til datoen 13. november 1972) (tag Operation, Noegle/CPRnummer)	CPR-nummer #Noegle/CPRnummer er ulovligt for medarbejder
Medarbejder-05	Værdien i tag Operation er 'Update' Værdien i tagget NyNoegle/CPRnummer er ulovligt, hvis nogle af følgende punkter ikke opfyldt: • Der skal være 10 cifre • Første ciffer skal være 0, 1, 2, 3, 6, 7, 8 eller 9 • Hvis første tegn er 0, 1, 2 eller 3, skal de første 6 cifre være en lovlig dato på formen ddmmyy (eksempel 2311721234 er lovlig, da de første 6 cifre svarer til datoen 23. november 1972) • Hvis første tegn er 6, 7, 8 eller 9, skal de første 6 cifre, hvor der er trukket 6 fra det første ciffer; være en lovlig dato på formen ddmmyy (eksempel 7311721234 er lovlig, da de første 6 cifre, hvor der er trukket 6 fra det første ciffer, svarer til datoen 13. november 1972) (tag Operation og NyNoegle/CPRnummer)	CPR-nummer #NyNoegle/CPRnummer er ulovligt for medarbejder

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Medarbejder-01	Værdien i tag Operation er 'Update', og værdien i tagget NyNoegle/CPRnummer eksisterer allerede i tabellen VEU_MEDARBEJDERE (tag Operation og NyNoegle/CPRnummer)	Medarbejder #NyNoegle/CPRnummer eksisterer allerede
Medarbejder-01	Værdien i tag Operation er 'Insert', og værdien i tagget Noegle/CPRnummer eksisterer allerede i tabellen VEU_MEDARBEJDERE (tag Operation og Noegle/CPRnummer)	Medarbejder #Noegle/CPRnummer eksisterer allerede
Medarbejder-02	Værdien i tag Operation er 'Update' eller 'Delete' eller 'Unchanged', men værdien i tagget Noegle/CPRnummer eksisterer ikke i tabellen VEU_MEDARBEJDERE. Det er ikke muligt at opdatere eller slette en ikke-eksisterende medarbejder (tag Operation og tag Noegle/CPRnummer)	Medarbejder #Noegle/CPRnummer eksisterer ikke
Medarbejder-03	Værdien i tag Operation er 'Delete', og Noegle/CPRnummer anvendes på eksisterende hold i tabellen VEU_MEDARBEJDERE_PA_HOLD (tag Operation og Noegle/CPRnummer)	Medarbejder #Noegle/CPRnummer anvendes og kan ikke slettes
Medarbejder-04	Værdien i tag Operation er 'Insert' eller 'Update', og værdien i tagget Initialer anvendes allerede i tabellen VEU_MEDARBEJDERE for denne skole (SKOL_ID) (tag Operation og Initialer)	Initialer #Initialer anvendes allerede
Medarbejder-06	Noegle/GyldigFra > GyldigTil (tag Noegle/GyldigFra og GyldigTil)	Gyldig fra skal være før eller lig Gyldig til på Medarbejder #Noegle/CPRnummer
Medarbejder-06	NyGyldigFra > GyldigTil (tag NyGyldigFra og GyldigTil)	Gyldig fra skal være før eller lig Gyldig til på Medarbejder #Noegle/CPRnummer

Fejlkode	Valideringsbrud i pseudokode	Fejltekst
Medarbejder-07	Værdien i tag MedarbejderPeriode/Operation er 'Update', og datoen i tagget MedarbejderPeriode/NyGyldigFra eksisterer allerede i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER for denne medarbejder og løbenummer (tag MedarbejderPeriode/Noegle/Lobenummer) ved omdøbning af en periode for en medarbejder (tag MedarbejderPeriode/NyGyldigFra, tag MedarbejderPeriode/Noegle/Lobenummer og tag MedarbejderPeriode/Operation indeholder værdien 'Update')	Gyldig fra #MedarbejderPeriode/NyGyldigFra eksisterer allerede for medarbejder #Noegle/CPRnummer
Medarbejder-07	Værdien i tag MedarbejderPeriode/Operation er 'Insert', og datoen i tagget MedarbejderPeriode/Noegle/GyldigFra eksisterer allerede i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER for denne medarbejder og løbenummer (tag MedarbejderPeriode/Noegle/Lobenummer) ved indsættelse af en ny periode for en medarbejder (tag GyldigFra, tag MedarbejderPeriode/Noegle/Lobenummer og tag MedarbejderPeriode/Operation indeholder værdien 'Insert')	Gyldig fra #MedarbejderPeriode/Noegle/GyldigFra eksisterer allerede for medarbejder #Noegle/CPRnummer
Medarbejder-08	Værdien i tag MedarbejderPeriode/Operation er 'Update' eller 'Delete', og datoen i tagget MedarbejderPeriode/Noegle/GyldigFra eksisterer ikke i tabellen VEU_MEDARBEJDER_PERIODER for denne medarbejder og løbenummer (tag MedarbejderPeriode/Noegle/Lobenummer) ved opdatering eller sletning af en periode for medarbejder. Det er ikke muligt at opdatere eller slette en ikke-eksisterende periode for en medarbejder (tag MedarbejderPeriode/Noegle/GyldigFra, tag MedarbejderPeriode/Noegle/Lobenummer og tag MedarbejderPeriode/Operation indeholder værdien 'Update' eller 'Delete')	Gyldig fra #MedarbejderPeriode/Noegle/GyldigFra eksisterer ikke for medarbejder #Noegle/CPRnummer

Der anvendes følgende fejlkode, hvis der ikke er fejl:

Fejlkode		Fejltekst
Medarbejder-00	Medarbejderen er uden fejl. #Noegle/CPRnummer er medarbejderen	Medarbejder #Noegle/CPRnummer er uden fejl

3.6 Max antal elementer i webservices

Hver webservice indeholder en opsætning til angivelse af, hvor mange elementer der højst må være i hver webservice. Dette gøres ved at indsætte nye records i tabellen VEU_KONFIG.

Der indsættes følgende records i tabellen VEU_KONFIG:

Nogle	Data-type	Tal_verdi	Beskrivelse
max_antal_elementer_SyncSkoleLokationerWS	TAL	100	Max antal lokationer i webservicen SyncLokationer
max_antal_elementer_SyncSkoledagskalendereWS	TAL	20	Max antal skoledagskalendere i webservicen SyncSkoledagskalendere
max_antal_elementer_SyncSkoleFagWS	TAL	100	Max antal skolefag i webservicen SyncSkolefag
max_antal_elementer_SyncSkoleMedarbejdereWS	TAL	100	Max antal medarbejdere i webservicen SyncMedarbejdere

3.7 Tabel VEU_LOG_WEBSERVICES

I tabellen VEU_LOG_WEBSERVICES logges oplysninger om kald af de enkelte web-services.

Felt	Format	NULL ?	Constraint	Kommentar
ID	Number(10)	N	Default	
Webservice	Varchar2(100 CHAR)	N	Default	
DS_nummer	Varchar2(10)	N	Default	
ModtagerSystem-Transaktions_ID	Varchar2(100)	N	Default	Unique ID from the study administration system
Starttid	Date	N	Default	
Sluttid	Date	J	Default	
Antal_Behandlede	Number(10)	J	Default	
Antal_Fejlede	Number(10)	J	Default	
Request_XML	Clob	J	Default	

Felt	Format	NULL ?	Constra- int	Kommentar
Response_XML	Clob	J	Default	

Primary key for denne tabel er feltet ID. Dette felt udfyldes ud fra en ny sequence.

Felterne DS_nummer og ModtagerSystemTransaktions_ID er en unik nøgle i tabellen VEU_LOG_WEBSERVICES.