



EDI transaktioner for det danske elmarked

Bilagsrapport 1:

EDI transaktioner for det danske elmarked

(EDI guide - RSM'ere)

Marts 2012
Version 4.3

4.0		10-2011	10-2011	15-10-2011		DATE
		CCO	LRO	MEH		NAME
4.1		15-10-2011	21-10-2011	24-10-2011		
		CCO	LRO	LRO		DATE
4.2		11-2011	11-2011	11-2011		NAME
		CCO	LRO			
4.3		03-2012	03-2012	03-2012		DATE
		CCO	LRO	MEH		NAME
REV.	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	REVIEWED	APPROVED	
		31444-10				
		DOC. NO.				

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE	2
1. Ændringer.....	3
2. Introduktion	5
2.1. Formål og målgruppe.....	5
2.2. Forretningstransaktioner	5
2.3. Referencer.....	5
3. Requirement Specification Mapping	7
3.1. RSM-001: Start af leverance.....	8
3.2. RSM-002: Annuller start af leverance.....	15
3.3. RSM-004: Orientering om skift af elleverandør.....	22
3.4. RSM-005: Ophør af leverance fra elleverandør	26
3.5. RSM-006: Anmod om stamdata på målepunkt	33
3.6. RSM-007: Stamdata for et målepunkt.....	39
3.7. RSM-009: Kvittering	47
3.8. RSM-011: Forbrug for skabelonafregnet målepunkt	51
3.9. RSM-012: Fremsend måledata for et målepunkt.....	56
3.10. RSM-013: Fremsend andelstal.....	61
3.11. RSM-014: Fremsend beregnede tidsserier.....	66
3.12. RSM-015: Anmod om måledata	72
4. Datadefinitioner	80
5. Krydsreference mellem BRS og RSM	99
6. Figurliste	101

1. Ændringer

Aktuelle version : 4.3

Dato	Beskrivelse	Rev.	Forfatter
03-06-2010	Opdateret.	0.3	EDI guide gruppen
07-06-2010	Klassediagrammer opdateret.	0.4	EDI guide gruppen
07-06-2010	Tekster opdateret.	0.5	EDI guide gruppen
10-06-2010	Opdateret	0.6	EDI guide gruppen
14-06-2010	Opdateret.	0.7	EDI guide gruppen
22-06-2010	Opdateret.	0.8	EDI guide gruppen
22-06-2010	Rettelser på klassediagrammer.	0.9	EDI guide gruppen
22-06-2010	Generelle tekstændringer. Opdateringer på klassediagrammer og kodelister.	0.9.5	EDI guide gruppen
24-06-2010	Udgivet version	1.0	
22-02-2011	Generelle tekstændringer. Opdatering af kodelister. Opdatering af Schema URI.	0.9.6	EDI guide gruppen
15.03.2011	Udgivet version	2.0	
08-07-2011	Ændring i tekst afsnit 3.2.4 Annuller start af leverance, Klassediagram afsnit 3.2.10 til Besked: Afvis annullering af start af leverance, tekst afsnit 3.5.5 Anmod om stamdata, Klassediagram afsnit 3.7.5 til Besked: Kvittering. Opdatering af koder i afsnit 4.2.14 Datadefinitioner for ResponseReasonDescriptionCode	0.9.7	EDI guide gruppen
	Udgivet version	3.0	
11-08-2011	Ændret versionering	3.00	
11-08-2011	General tekstændringer, Opdatering på Usecase og Klassediagrammer	3.01	EDI guide gruppen
11-08-2011	Udgivet version 3.1	3.1	
10-10-2011	Generelle tekstændringer, Opdatering på Usecase, Klassediagrammer, Datadefinitioner og kodelister	4.0	EDI guide gruppen
15-10-2011	Opdatering af tabeller, klassediagrammer, datadefinitioner og krydsreferencer	4.1	EDI guide gruppen
30-11-2011	Opdatering af klassediagrammer, tilføjet ny "Dependency matrix for optional classes and attributes", diverse tekstrettelser, opdatering af datadefinitioner	4.2	EDI guide gruppen
01-03-2012	Generelt: Pseudo forskrift ændret til Forskrift Side 22 RSM-004: afsnit 3.3.2 BusinessReasonCode D07 tilføjet Side 24 RSM-004 afsnit 3.3.5 Klassediagram opdateret "BusinessReasonCode opdateret med D07 tilføjet, og kommentar ændret for StartOfOccurence	4.3	EDI guide gruppen

	Side 31 RSM-005 afsnit 3.4.10 Klassediagram, opdateret ResponseReasonDescriptionCode, tilføjet E22 Side 42-43 RSM-007 afsnit 3.6.7 tekstændring samt opdatering af skema Side 49 RSM-009, afsnit 3.7.5, Klassediagram, opdateret BusinessReasoncode, tilføjet E30 Side 56-58, RSM-012 afsnit 3.9.2, 3.9.4, og 3.9.5 præcisering af tekst Side 68, RSM-014 afsnit 3.11.4 præcisering af tekst. Side 69, RSM-014 afsnit 3.11.5 opdatering af skema. Side 72 RSM-015, afsnit 3.12.2 præcisering af tekst Side 74 RSM-015, afsnit 3.12.4 skema opdateret Side 78 RSM15, afsnit 3.12.9 Klassediagram, opdateret ResponseReasonDescriptionCode, tilføjet E22 Side 88, Afsnit 4.0, ændring af datadefinition "Position", position valdiering er fjernet Side 92, afsnit 4.0, ændring af datadefinition "StreetCode", afsnit comment, mindre ændringer		

2. Introduktion

Denne bilagsrapport beskriver den samling af forretningstransaktioner, der indgår i dokumentet "Forretningsprocesser for det danske elmarked".

Bilagsrapporten indeholder en specifikation af håndteringen af forretningstransaktionerne der bliver anvendt i det danske elmarked.

En forretningstransaktion i dette dokument skal håndteres med udgangspunkt i reglerne i Forskrift F, som blandt andet beskriver den generelle fejlhåndtering, hvilket indebærer den validering af meddelelserne, som skal ske før den mere specifikke forretningstransaktion.

2.1. Formål og målgruppe

Dokumentet har til formål at klarlægge og beskrive forretningstransaktionerne samt indholdet af data for de beskrevne forretningsprocesser. Dokumentets målgruppe er alle aktører og disses systemleverandører.

2.2. Forretningstransaktioner

En forretningstransaktion i dette dokument overholder reglerne i Forskrift F, med tilhørende bilag. En forretningstransaktion er uafhængig af andre forretningstransaktioner, men kan sammen med andre transaktioner indgå i en eller flere forretningsprocesser.

En forretningstransaktion beskriver udvekslingen af meddelelser mellem to aktørers it-systemer. Yderligere specificeres en del af den interne håndtering i en aktørs it-system, hertil anvendes bl.a. et aktivitetsdiagram.

Udvekslingen af meddelelser mellem it-systemer er illustreret i et aktivitetsdiagram, hvor navnet på meddelelsen er angivet og hvilke aktører der er omhandlet (dansk rollemode anvendes, jævnfør Forskrift F, bilagsrapport 3).

Modtageren af en meddelelse skal validere denne i overensstemmelse med en valideringstabel eller de regler, som er vist i forretningstransaktionen, hvorefter svar afsendes.

Hver meddelelse indeholder en liste af attributter, som vises i form af et klassediagram og i enkelte tilfælde anvendes en dependency matrix. En dependency matrix anvendes, hvis det er muligt at sende en meddelelse med forskellig attributter alt efter formål.

Dette dokument beskriver således alle forretningstransaktioner, der indgår i dokumentet "Forretningsprocesser for det danske elmarked".

Bemærk, at klassediagrammerne der vises sammen med RSM'erne i dette dokument er de logiske klassediagrammer. De tekniske klassediagrammer bliver vist i et selvstændigt bilag "Tekniske klassediagrammer".

2.3. Referencer

Dokumentet refererer til følgende dokumenter:

- ebIX dokumentation se www.ebIX.org
- Forskrift F: "EDI kommunikation i elmarkedet"
- Webservice interface

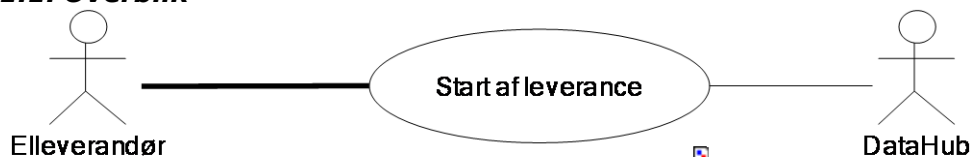
- Tekniske klassediagrammer
- Message Implementation Guidelines (MIG) for UTILTS, UTILMD og APERAK
- Forretningsprocesser for det danske elmarked
- Forskrift I: "Stamdata"

3. Requirement Specification Mapping

På de efterfølgende sider beskrives de enkelte transaktioner.

3.1. RSM-001: Start af leverance

3.1.1. Overblik



Figur 1 - Use Case Diagram for Start af leverance

Forretningstransaktionen anvendes af elleverandøren til at sende en Request change of supplier til målepunktsadministratoren (DataHub'en).

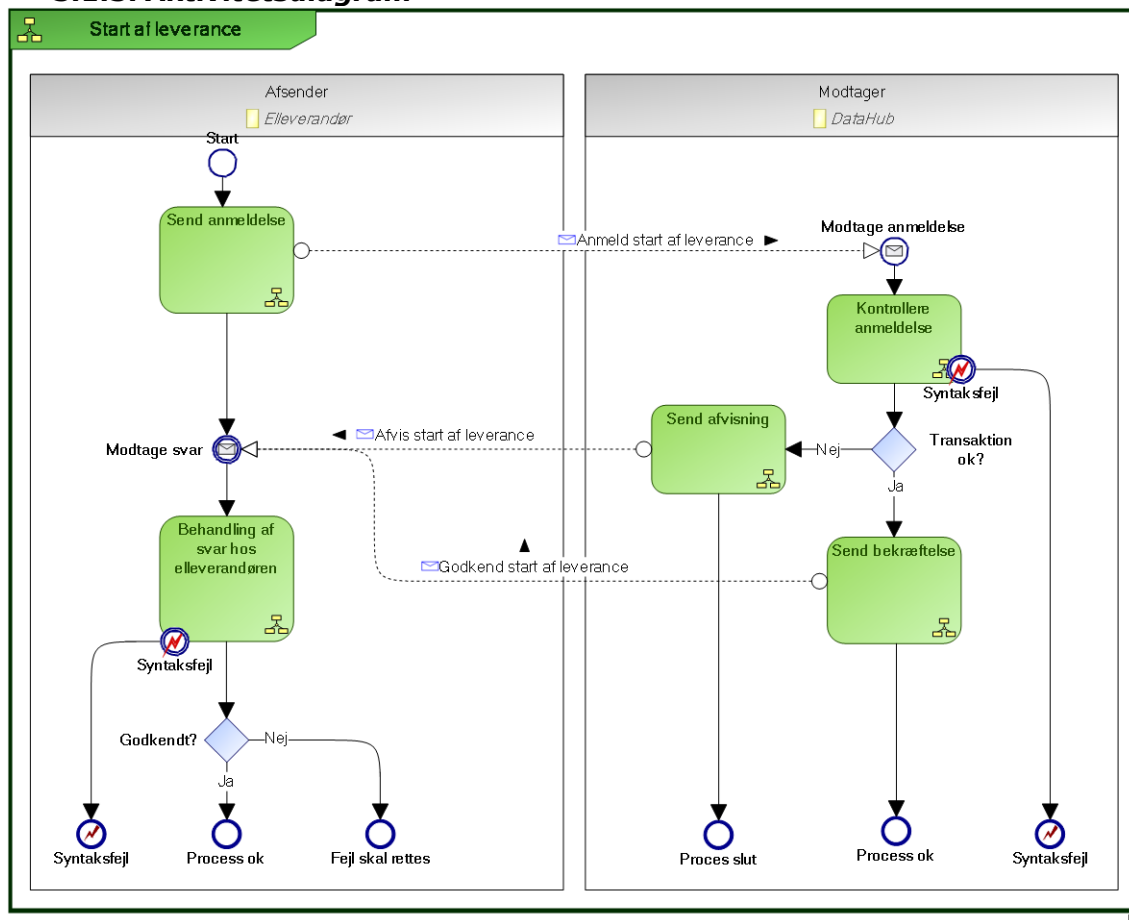
3.1.2. Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Request change of supplier meddelelse (Anmeld start af leverance) med DocumentType 392. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E65 Customer move-in (tilflytning)
- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance på et målepunkt)

3.1.3. Aktivitetsdiagram



Figur 2 - Aktivitetsdiagram for Start af leverance

3.1.4. Anmeld start af leverance/Request change of supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F, EDI kommunikation.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Business Reason	Validering	Response Reason
E65 E03 D07	Målepunktet skal være identificerbart.	E10 (Metering point not identifiable)
E03 D07	Målepunktet registreret som inaktivt eller nedlagt på skæringsdato	E22 (Metering point blocked for switching)
E65	Målepunktet registreret som nedlagt på skæringsdato	E22 (Metering point blocked for switching)
E65 E03 D07	Elleverandøren skal være godkendt på startdatoen	E16 (Unauthorised supplier)
E65 E03 D07	Den balanceansvarlige aktør skal være godkendt på startdatoen	E18 (Unauthorised Balance responsible)
E03	Der er allerede foretaget leverandørskifte på dagen	E22 (Metering point blocked for switching)
E03 E65 D07	Tidspunktet for modtagelsen af meddelelsen skal være inden den officielle tidsfrist	E17 (Requested switch date not within time limits)
D07	Anmodet skæringsdato ikke lig med oprindelig skæringsdato	E17 (Requested switch date not within time limits)
D07	Anmeldende elleverandør var ikke elleverandør på målepunktet på skæringsdato	D08 (Balance supplier does not match the current Balance supplier)
D07	DataHub har ikke modtaget webformular inden anmeldelse	E22 (Metering point blocked for switching)
E03 E65	Der er anmeldt flytning på målepunkt	D07 (Ongoing move process)
E65	Kontaktinformation ikke medsendt	D03 (Missing consumer name or address)

3.1.5. Godkend start af leverance/Confirm Change of Supplier

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen i DataHub'en lagres informationen og der sendes en bekræftelse (Confirm change of supplier) med DocumentType 414 for alle de godkendte transaktioner til elleverandøren.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess som anmeldelsen, og godkendelsen sker ved at sætte statuskoden til 39 (approved). Herefter er transaktionen slut.

Confirm change of supplier vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Elleverandøren skal herefter verificere de godkendte transaktioner, når stamdata på målepunktet efterfølgende er modtaget.

Hvis elleverandøren opdager en uoverensstemmelse, kan der foretages en annullering, jævnfør RSM-002.

3.1.6. Afvis start af leverance/Reject Change of Supplier

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til valideringstabellen skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject change of supplier med DocumentType 414.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess som anmeldelsen, og afvisning sker ved at sætte status kode til 41 (Rejected) og Reason sat til den relevante kode fra valideringstabellen.

Reject change of supplier vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager elleverandøren en Reject change of supply kan denne efterfølgende rette sit system og sende en ny Request change of supplier for målepunktet.

3.1.7. Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse af confirm eller reject meddelelse valideres denne i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet eller indholdet, skal meddelelsen afvises.

Følgende valideringer af meddelelsen skal foretages:

- Målepunkt skal være lig målepunkt i den oprindelige meddelelse.
- Elleverandøren skal være den samme som ved anmodningen om start af leverance.
- Reference til transaktion ID skal være lig transaktion ID i oprindelige meddelelse.

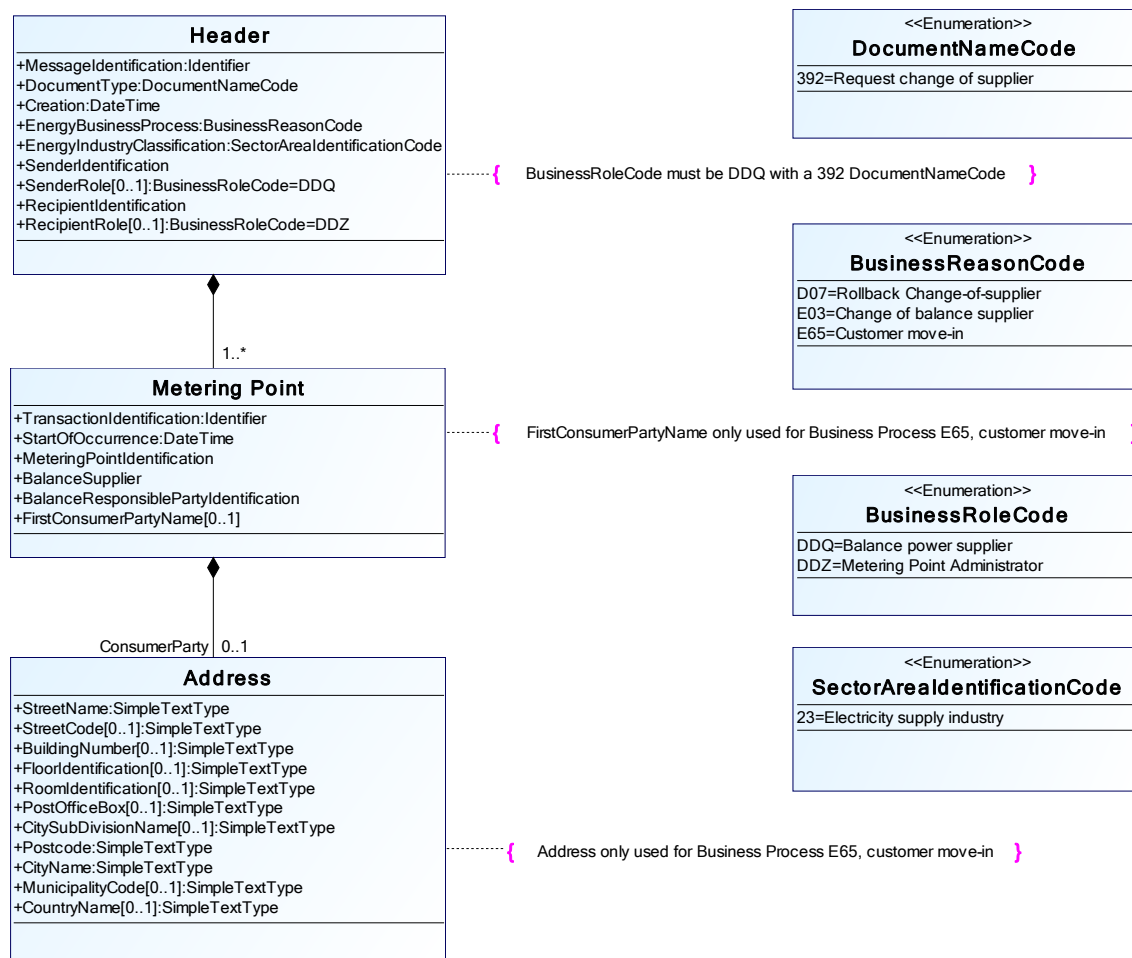
Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.1.8. Besked: Anmeld start af leverance/Request change of supplier

Request change of supplier indeholder udover header op til to klasser.



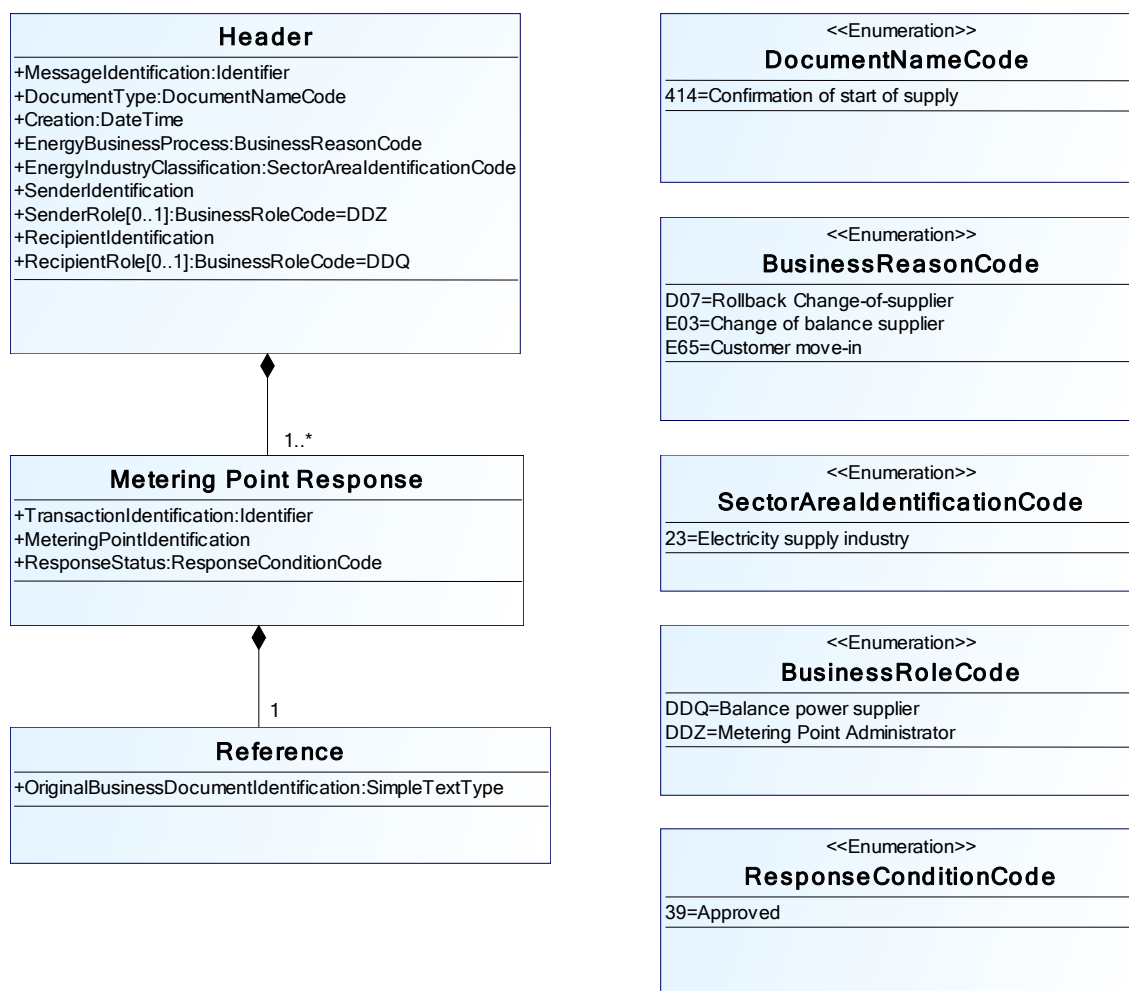
Figur 3 - Klassediagram for Anmeld start af leverance

3.1.8.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
MeteringPoint			
	FirstConsumerPartyName	Dependent	If BusinessReasonCode=E65
ConsumerParty		Dependent	If BusinessReasonCode=E65
	StreetCode	Optional	
	BuildingNumber	Optional	
	FloorIdentification	Optional	
	RoomIdentification	Optional	
	PostOfficeBox	Optional	
	CitySubdivisionName	Optional	

	MunicipalityCode	Optional	
	CountryName	Optional	

3.1.9. Besked: Bekræft start af leverance/Confirm Change of Supplier

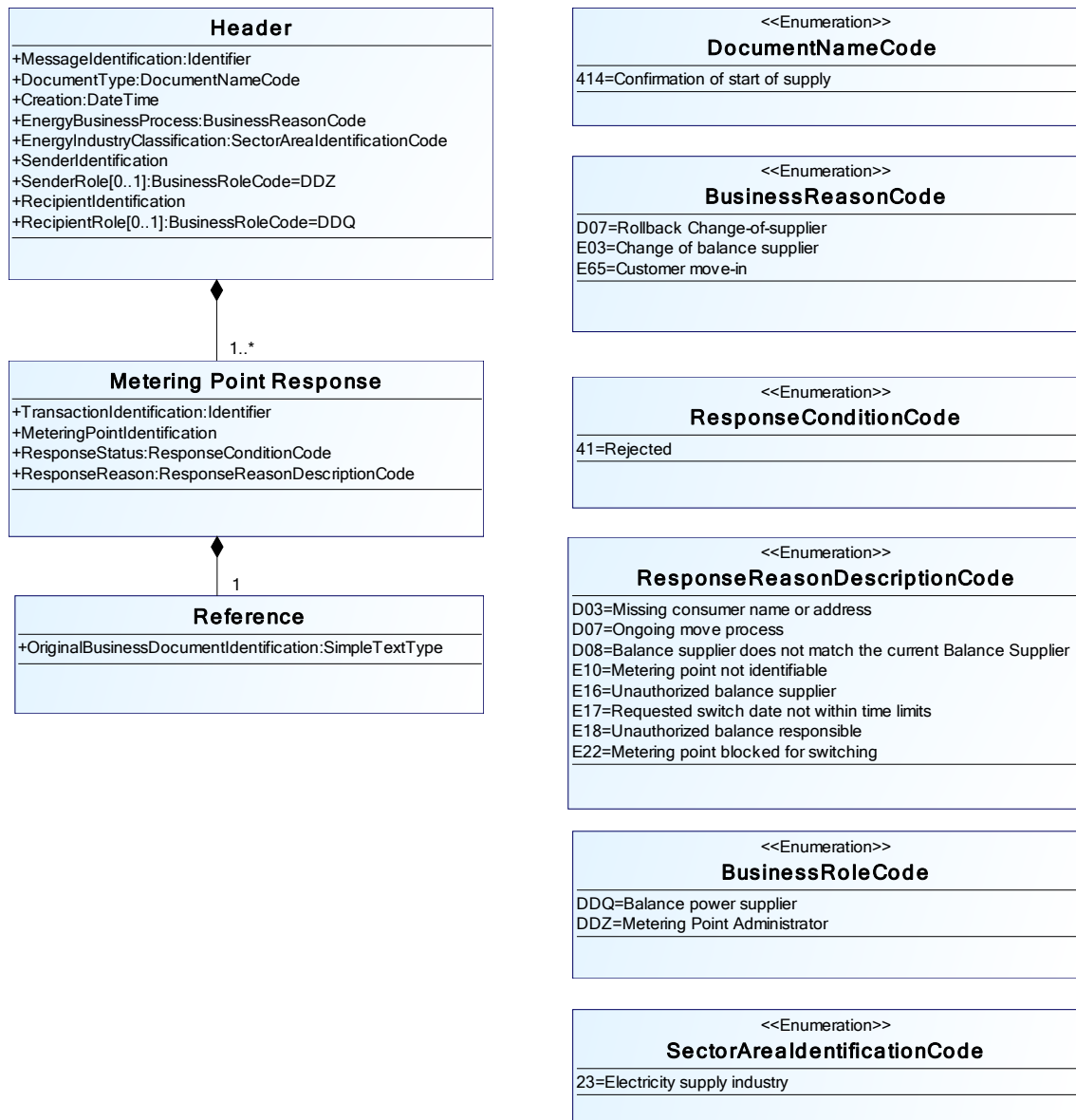


Figur 4 - Klassediagram for Bekræft start af leverance

3.1.9.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.1.10. Besked: Afvis start af leverance/Reject Change of Supplier



Figur 5 - Klassediagram for Afvis start af leverance

3.1.10.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

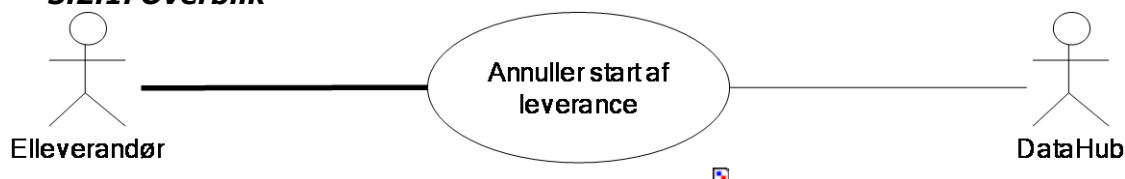
Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.1.11. Unique identification

RSM ID	RSM-001
RSM navn	Start af leverance
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request change of supplier
Message name	Anmeld start af leverance
Schema URI	EEM-DK_RequestChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 392
Message name	Anmeld start af leverance
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm Change of Supplier
Message name	Godkend start af leverance
Schema URI	EEM-DK_ConfirmChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 414
Message name	Godkend start af leverance
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Change of Supplier
Message name	Afvis start af leverance
Schema URI	EEM-DK_RejectChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 414
Message name	Afvis start af leverance
Message IG version	3.0

3.2. RSM-002: Annuller start af leverance

3.2.1. Overblik



Figur 6 - Use Case Diagram for Annuller start af leverance

Forretningstransaktionen anvendes af elleverandøren til at sende en annullering af et godkendt leverandørskift til målepunktsadministrator.

3.2.2. Transaktionsstart

Denne transaktion startes af en Request cancel change of supplier (Annuller start af leverance) meddelelse med DocumentType 392.

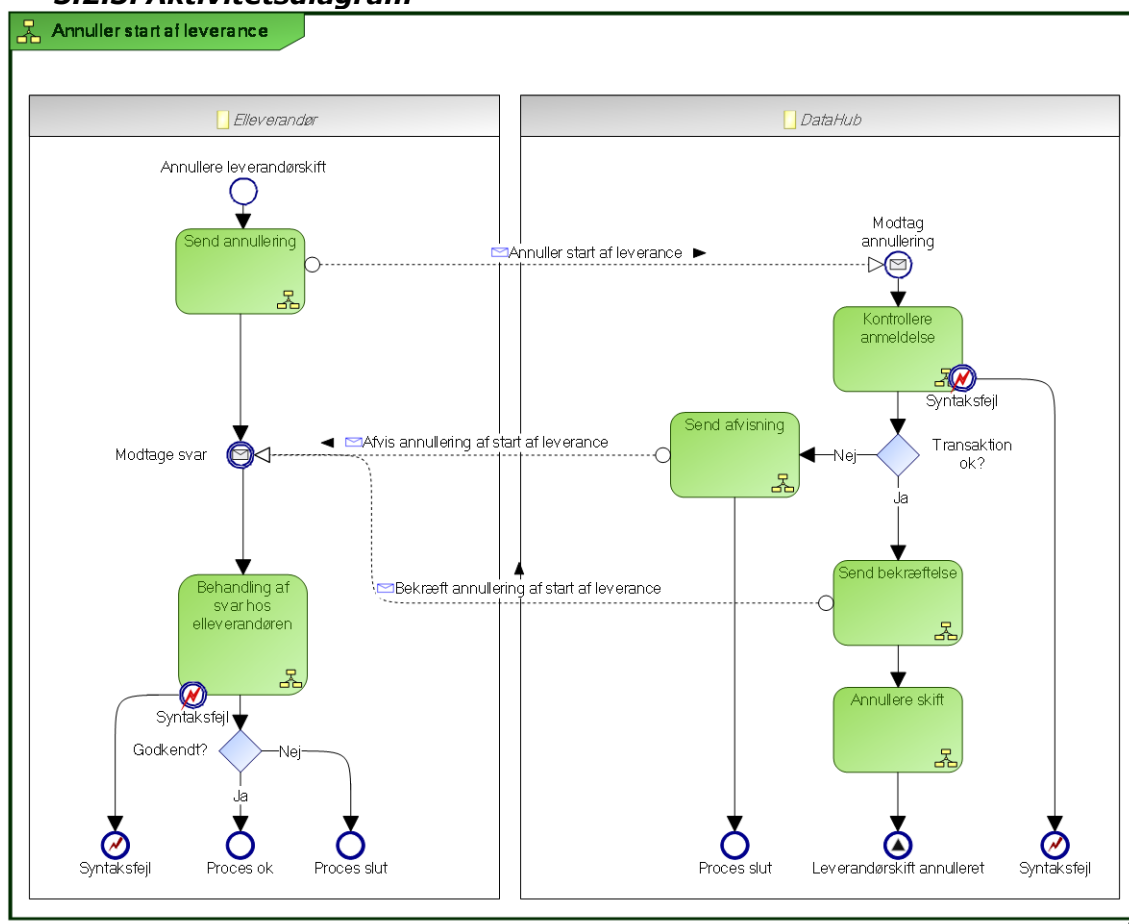
En elleverandør kan annullere et allerede godkendt leverandørskift ved at sende en ny Request cancel change of supplier meddelelse. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess.

Beskeden skal indeholde en reference til den oprindelige sendte anmeldelse.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E05 Cancellation (annullering)

3.2.3. Aktivitetsdiagram



Figur 7 - Aktivitetsdiagram for Annuller start af leverance

3.2.4. Annuller start af leverance/Request cancel change of supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F, EDI kommunikation.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Business Reason	Validering	Response Reason
E05	Målepunktet skal være identificerbart.	E10 (Metering point not identifiable)
E05	Elleverandøren skal være godkendt på startdatoen	E16 (Unauthorised supplier)
E05	Tidspunktet for modtagelsen af meddelelsen skal være inden den officielle tidsfrist for annullering	E17 (Requested switch date not within time limits)
E05	Referencen til Transaction id skal være lig med Transaction id i den oprindelige anmodning fra elleverandøren	D06 (Reference to transaction ID does not match the one from the original document)
E05	Målepunktet skal svare til målepunkt i den oprindelige anmodning fra elleverandøren	D05 (Metering point ID does not match the one from the original document)

3.2.5. Bekræft annullering af start af leverance/Confirm cancel change of supplier

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen annulleres de allerede godkendte elleverandør transaktioner og DataHub'en sender en bekræftelse (Confirm cancel change of supplier) til elleverandøren med DocumentType 414 for alle de godkendte transaktioner.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess som anmeldelsen, og godkendelsen sker ved at sætte statuskoden til 39 (approved). Herefter er transaktionen slut.

Confirm cancel change of supplier vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

3.2.6. Afvis annullering af start af leverance/Reject cancel change of supplier

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til valideringstabellen skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject cancel change of supplier med DocumentType 414.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess som anmeldelsen, og afvisning sker ved at sætte status kode til 41 (Rejected) og Reason sat til den relevante kode fra valideringstabellen.

Reject cancel request change of supplier vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager elleverandøren en Reject cancel change of supply kan denne efterfølgende rette sit system og sende en ny annulleringsmeddelelse for målepunktet.

3.2.7. Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse af confirm eller reject meddelelsen valideres denne i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet eller indholdet, skal meddelelsen afvises.

Følgende valideringer af meddelelsen skal foretages:

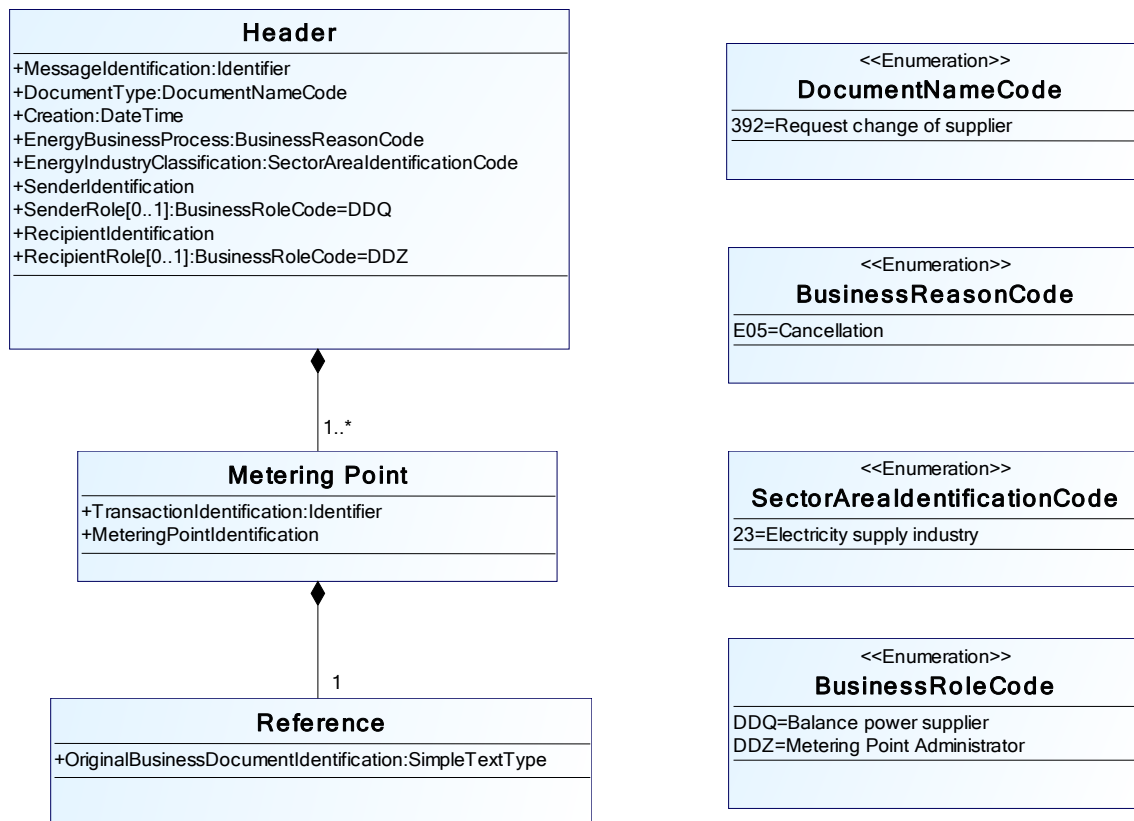
- Målepunkt skal være lig målepunkt i den oprindelige meddelelse
- Elleverandøren skal være den samme som afsender af anmodningen om start af leverance.
- Reference til transaktion ID skal være lig transaktion ID i oprindelige meddelelse

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.2.8. Besked: Annuller start af leverance/Request cancel change of supplier

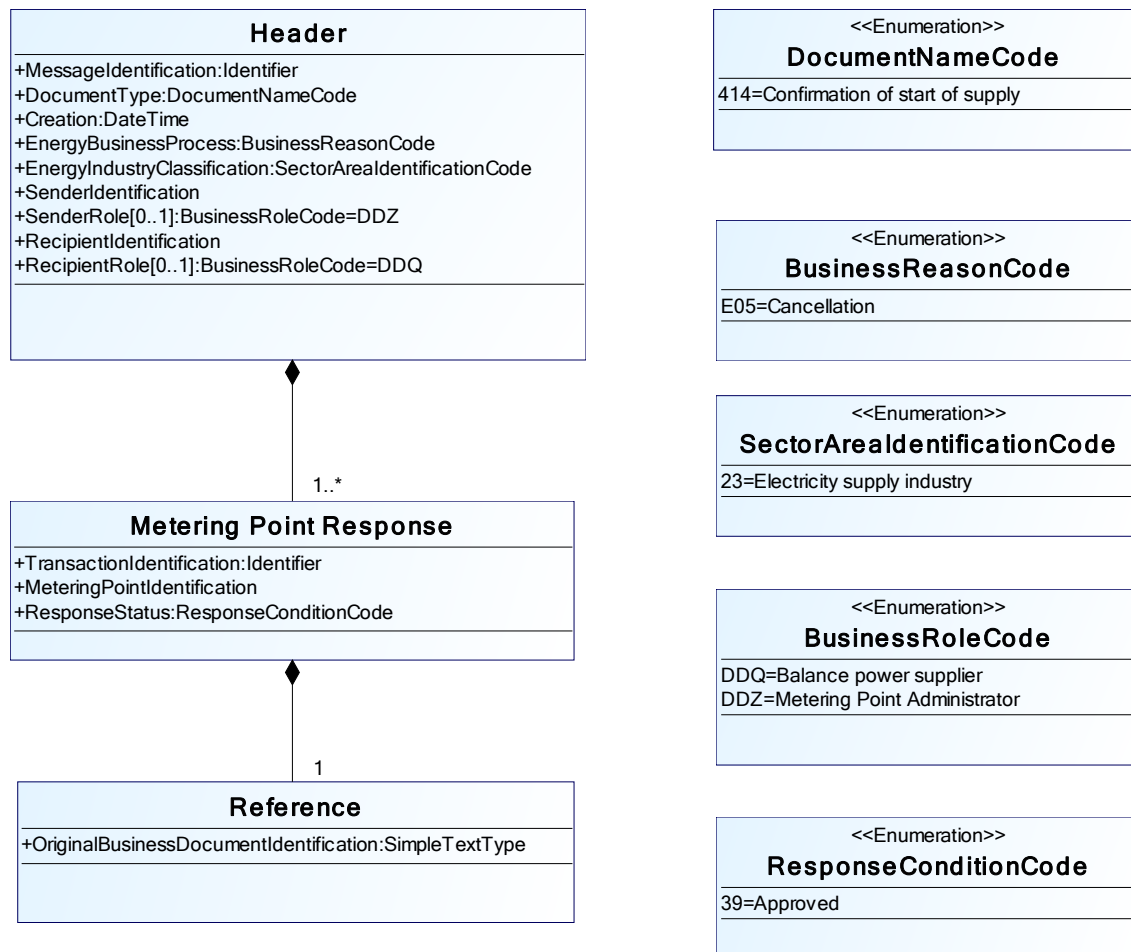


Figur 8 - Klassediagram for Annuller start af leverance

3.2.8.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.2.9. Besked: Bekræft annullering af start af leverance/Confirm cancel change of Supplier

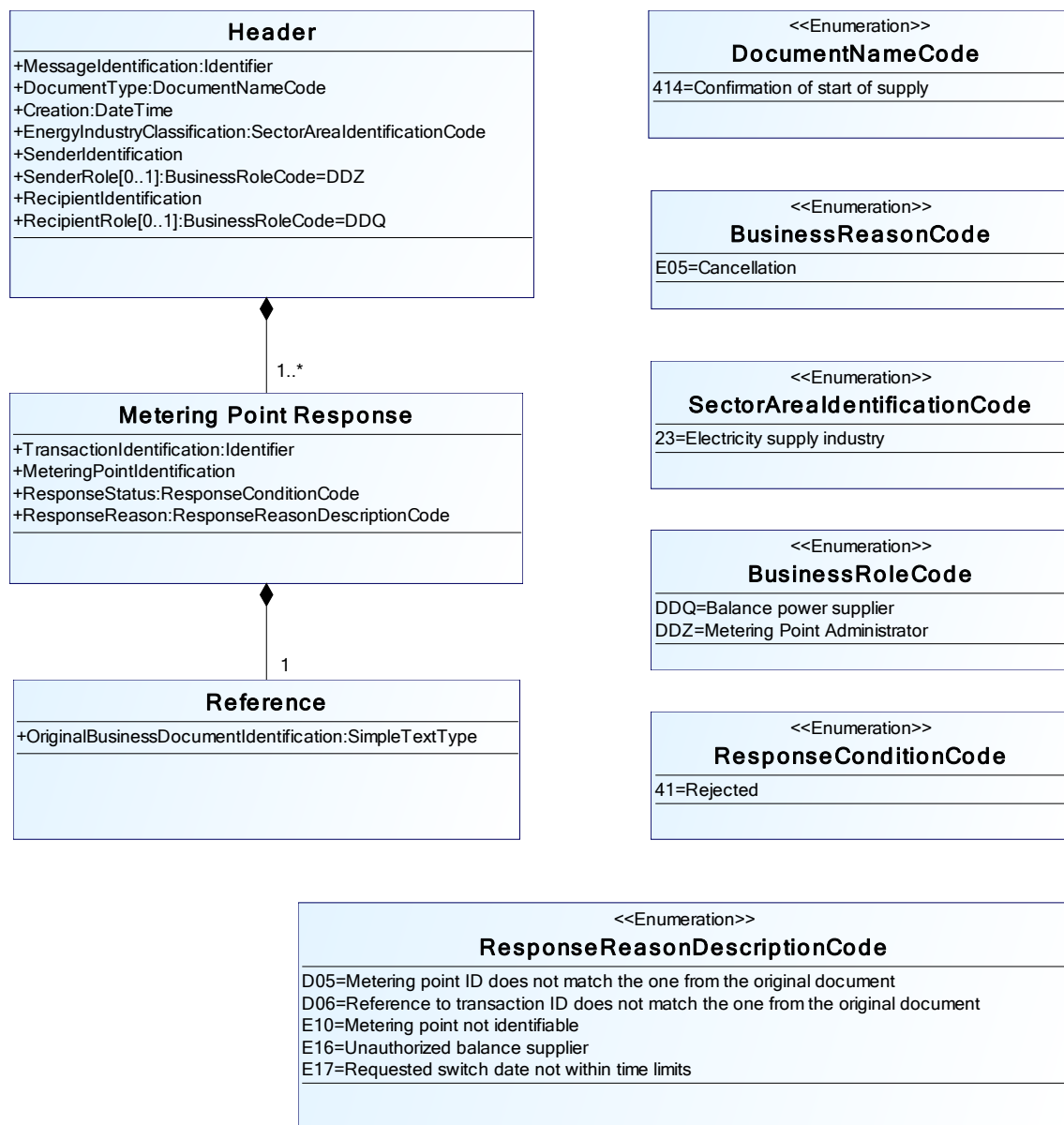


Figur 9 - Klassesdiagram for Bekræft annullering af start af leverance

3.2.9.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.2.10. Besked: Afvis annullering af start af leverance/Reject cancel change of Supplier



Figur 10 - Klassediagram for Afvis annullering af start af leverance

3.2.10.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.2.11. Unique identification

RSM ID	RSM-002
RSM navn	Annüller start af leverance
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request cancel change of supplier
Message name	Annüller start af leverance
Schema URI	EEM-DK_RequestCancelChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 392
Message name	Annüller start af leverance
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm cancel change of supplier
Message name	Bekræft annullering af start af leverance
Schema URI	EEM-DK_ConfirmCancelChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 414
Message name	Bekræft annullering af start af leverance
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Reject cancel change of supplier
Message name	Afvis annullering af start af leverance
Schema URI	EEM-DK_RejectCancelChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 414
Message name	Afvis annullering af start af leverance
Message IG version	3.0

3.3. RSM-004: Orientering om skift af elleverandør

3.3.1. Overblik



Figur 11 - Use Case Diagram for Orientering om skift af elleverandør

Forretningstransaktionen bliver anvendt af målepunktsadministrator til at informere en ellevandør eller en netvirksomhed om skift af elleverandør.

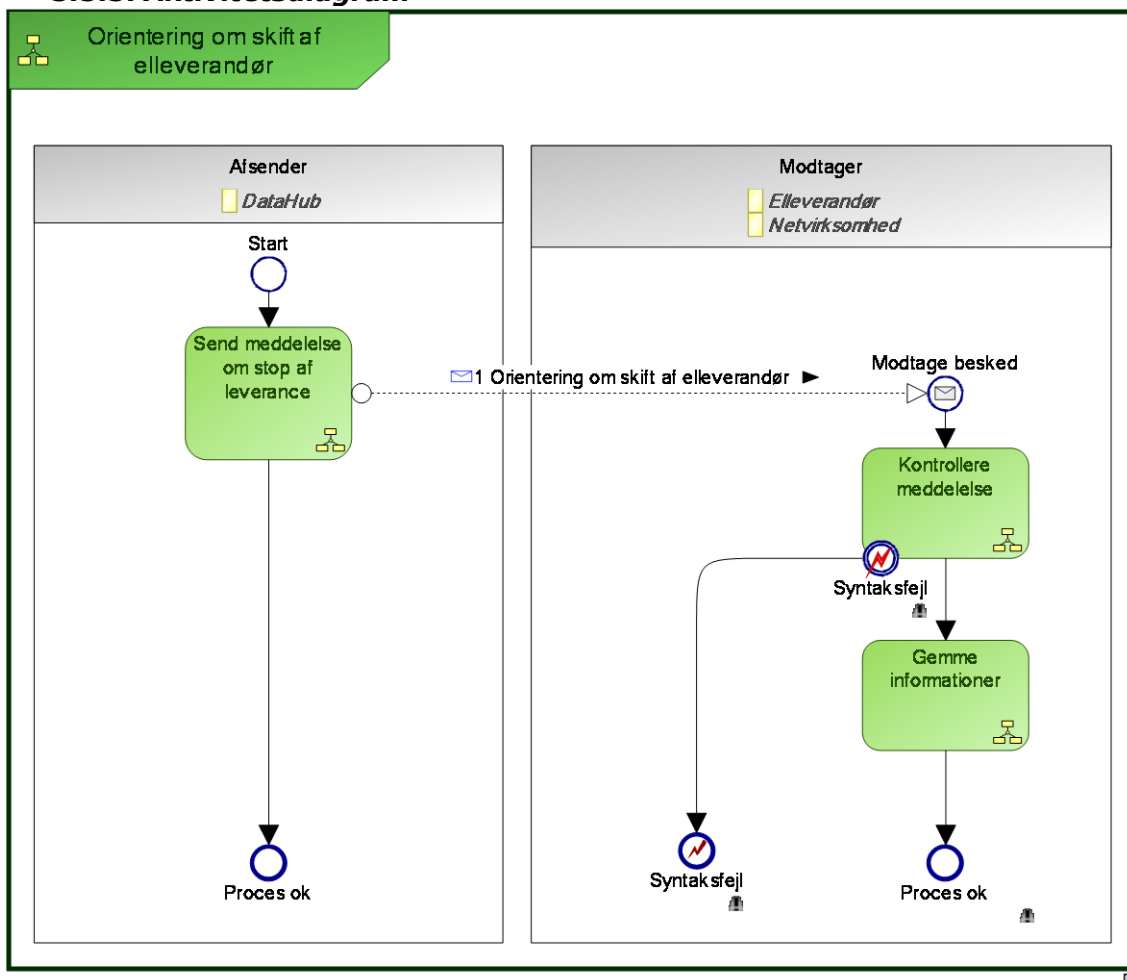
3.3.2. Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en orientering om skift af elleverandør (Notify Change of Supplier) med DocumentType E44. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E01 Move (Flytning)
- E03 Change of balance supplier (Skift af elleverandør)
- E06 Unrequested change of balance supplier (Overflyt til forsyningspligtig elleverandør)
- E53 Meter reading on demand (Anmod om aflæsning)
- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance på et målepunkt)

3.3.3. Aktivitetsdiagram



Figur 12 - Aktivitetsdiagram for Orientering om skift af elleverandør

3.3.4. 1 Orientering om skift af elleverandør/Notify Change of Supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet eller indholdet, skal meddelelsen afvises.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

- Modtageren af meddelelsen skal være elleverandør (eller kommende elleverandør) eller netvirksomhed til målepunktet

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen lagres informationen og transaktionen er slut.

I tilfælde af, at der konstateres en fejl skal meddelelsen afvises med et Acknowledgement Document med en Reasonkode.

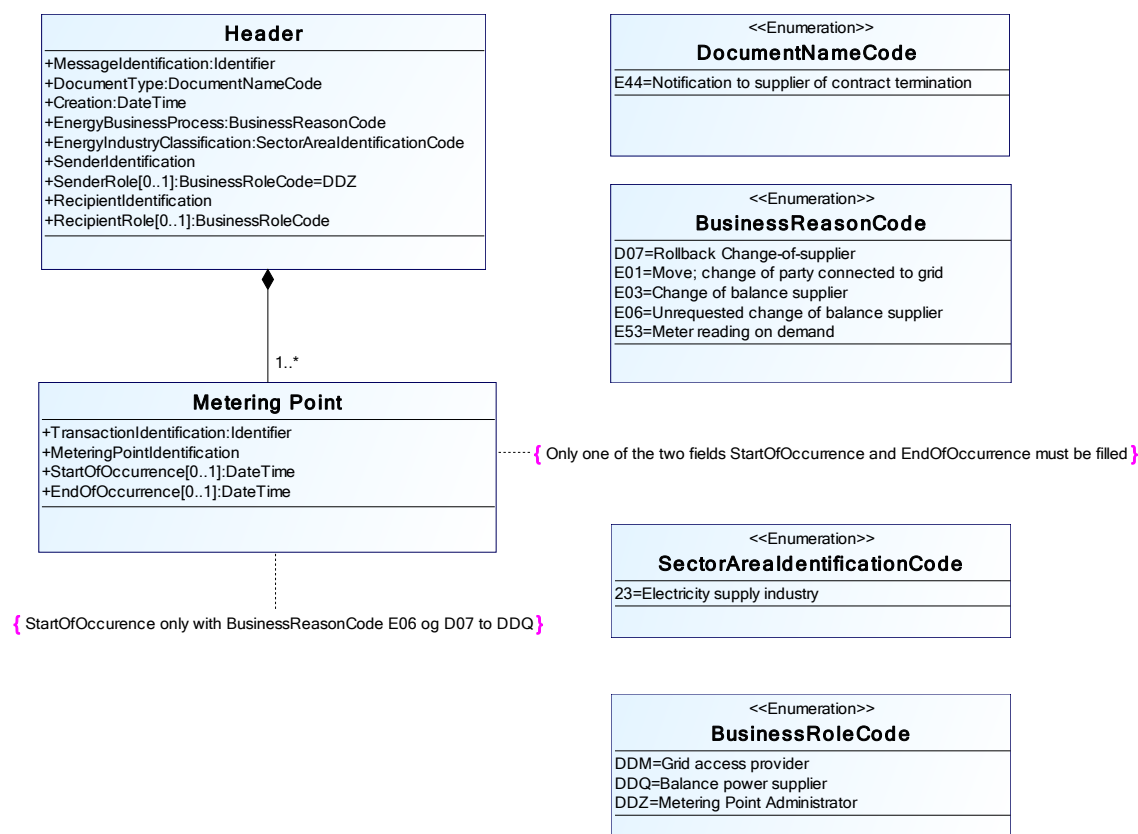
Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Ved modtagelse af Acknowledgement Document skal det behandles efter reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.3.5. Besked: Orientering om skift af elleverandør/Notify change of supplier

Notify change of supplier indeholder udover header en enkelt klasse.



Figur 13 - Klassediagram for Orientering om skift af elleverandør

3.3.5.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

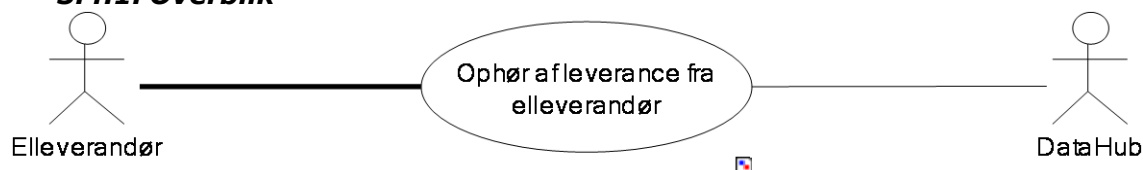
Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
Metering Point			
	StartOfOccurrence	Depending	Only with BusinessReasonCode E06 and D07
	EndOfOccurrence	Depending	All BusinessReasonCode except E06

3.3.6. Unique identification

RSM ID	RSM-004
RSM navn	Orientering om skift af elleverandør
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Change of Supplier
Message name	1 Orientering om skift af elleverandør
Schema URI	EEM-DK_NotifyChangeOfSupplier_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E44
Message name	1 Orientering om skift af elleverandør
Message IG version	3.0

3.4. RSM-005: Ophør af leverance fra elleverandør

3.4.1. Overblik



Figur 14 - Use Case Diagram for Ophør af leverance fra elleverandør

Transaktionen benyttes af elleverandøren til at informere målepunktsadministratoren (DataHub'en) om ophør af leverance.

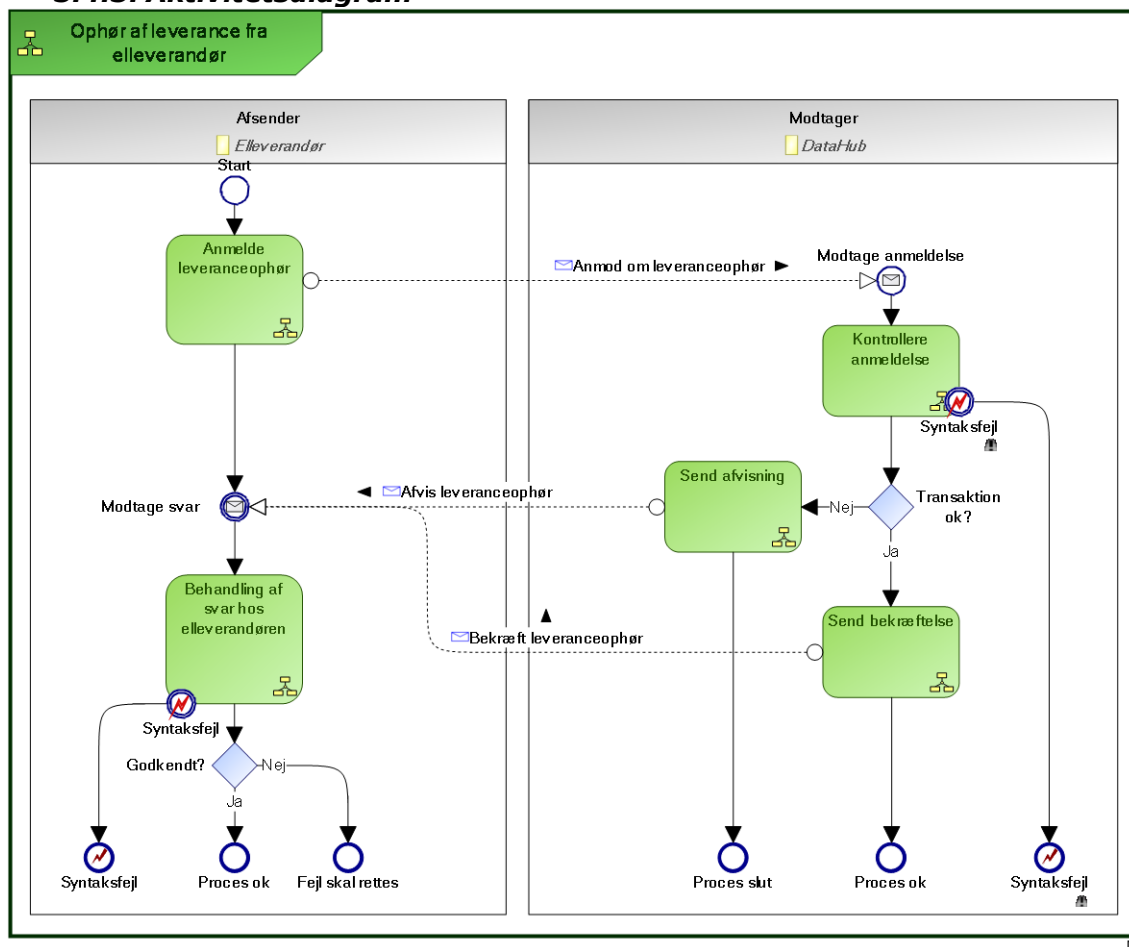
3.4.2. Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request end of supply (anmeld leveranceophør) med DocumentType 432. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E20 End of supply (leveranceophør)
- E66 Consumer move-out (fraflytning)

3.4.3. Aktivitetsdiagram



Figur 15 - Aktivitetsdiagram for Ophør af leverance fra elleverandør

3.4.4. Anmod om leveranceophør/Request end of supply

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F, EDI kommunikation.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Business Reason	Validering	Response Reason
E20 E66	Afsender af meddelelsen (elleverandør) skal være leverandør til målepunktet.	E16 (Unauthorised supplier)
E20 E66	Målepunktet skal være identificerbart	E10 (Metering point not identifiable)
E20 E66	Tidspunktet for modtagelsen af meddelelsen skal være inden den officielle tidsfrist.	E17 (Requested switch date not within time limits)
E20 E66	Der er anmeldt flytning på målepunkt	D07 (Ongoing move process)
E66	Kontaktinformation ikke medsendt	D03 (Missing consumer name or address)

3.4.5. Bekræft leveranceophør/Confirm end of supply

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen lagres den modtagne informationen og DataHub'en sender en bekræftelse (Confirm end of supply) til elleverandøren med DocumentType E44 for alle de godkendte transaktioner.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess som anmeldelsen, og godkendelsen sker ved at sætte statuskoden til 39 (approved). Herefter er transaktionen slut.

Confirm end of supply vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

3.4.6. Afvis leveranceophør/Reject end of supply

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til valideringstabellen skal meddelelsen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject end of supply med DocumentType E44.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess som anmeldelsen, og afvisning sker ved at sætte status kode 41 (Rejected) og Reason sat til den relevante kode fra valideringstabellen.

Reject end of supply vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse. Modtager elleverandøren en Reject end of supply kan elleverandøren efterfølgende rette sit system og sende en ny Request end of supply for målepunktet.

3.4.7. Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet eller indholdet, skal meddelelsen afvises.

Følgende valideringer af meddelelsen skal foretages:

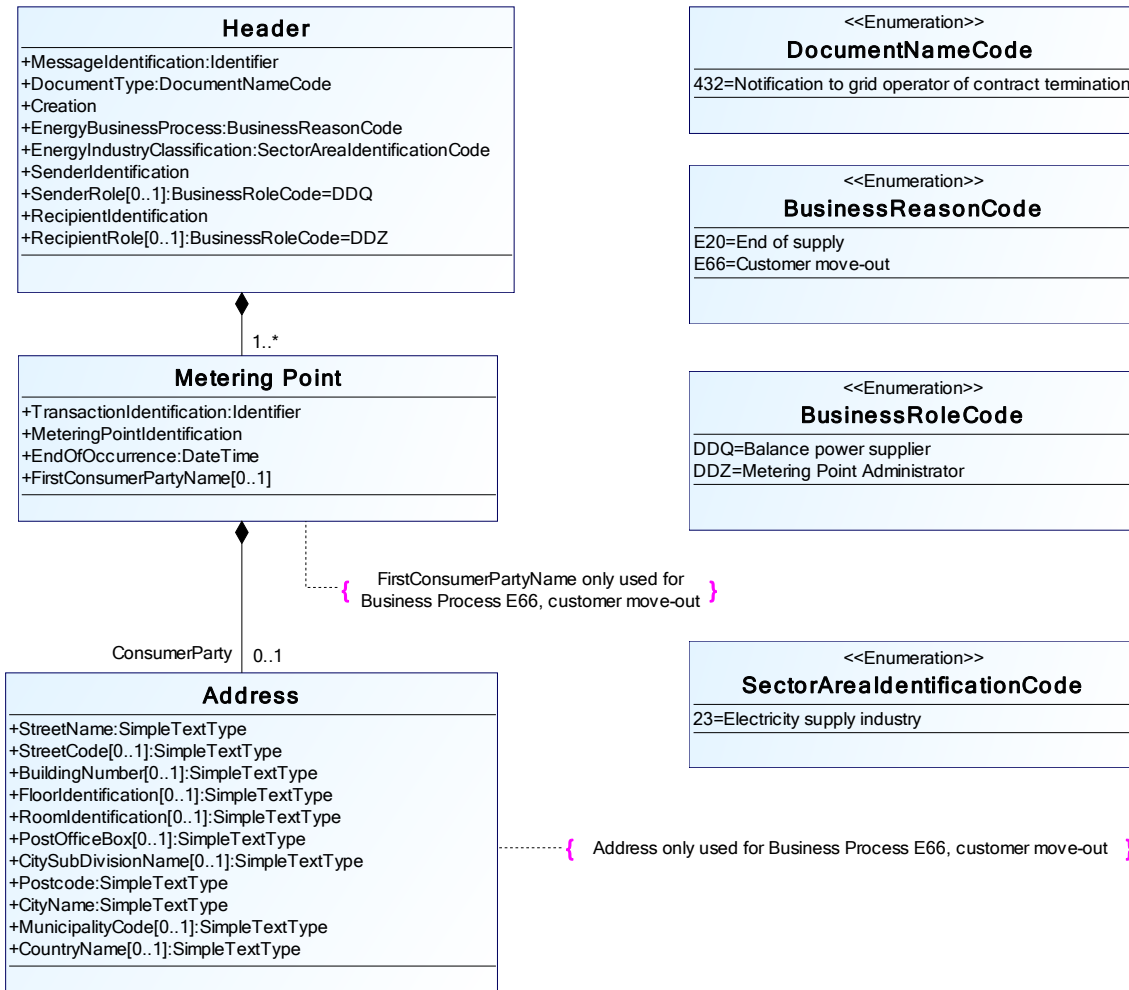
- Målepunkts ID skal være lig målepunkt i den oprindelige meddelelse
- Elleverandøren skal være den samme som afsender af anmeldelse af leveranceophør.
- Reference til transaktion ID skal være lig transaktion ID i oprindelig meddelelse

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.4.8. Besked: Anmod om leveranceophør/Request end of supply

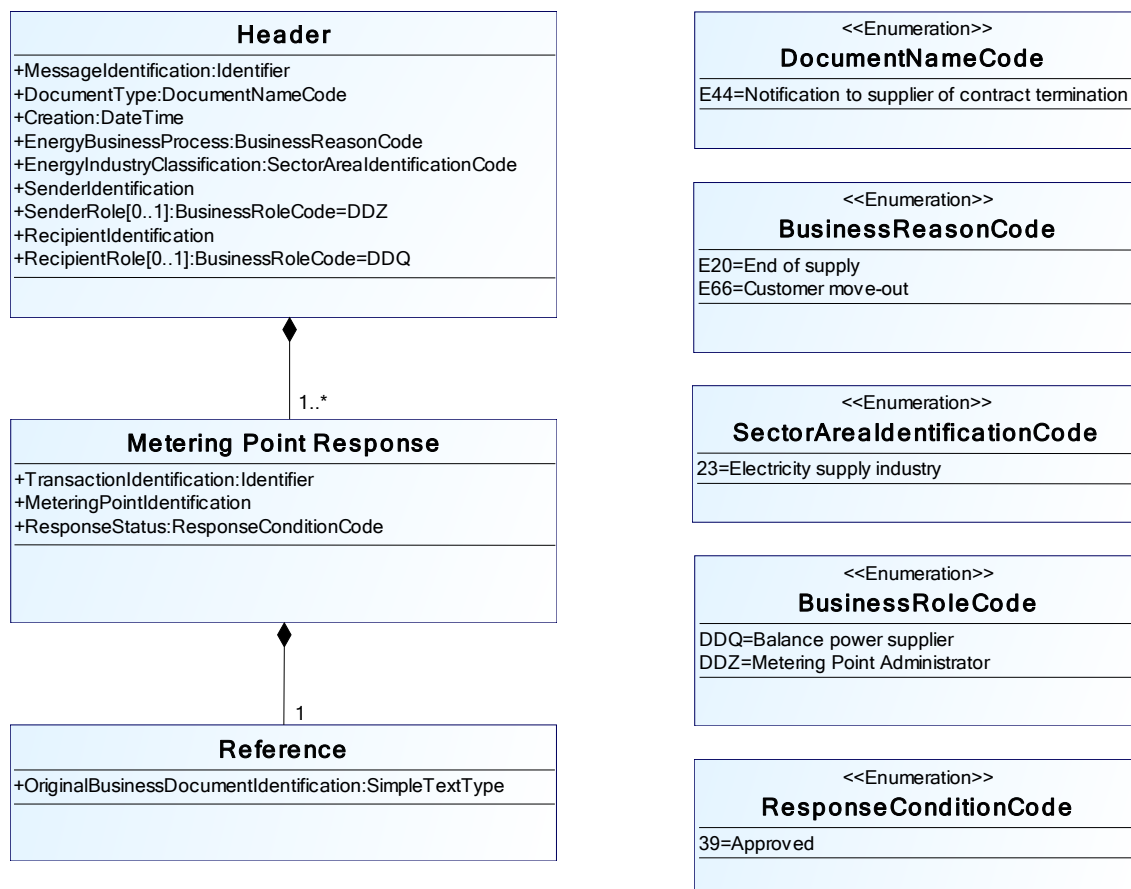


Figur 16 - Klassediagram for Anmod om leveranceophør

3.4.8.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
MeteringPoint			
	FirstConsumerPartyName	Dependent	If BusinessReasonCode=E66
ConsumerParty		Dependent	If BusinessReasonCode=E66
	StreetCode	Optional	
	BuildingNumber	Optional	
	FloorIdentification	Optional	
	RoomIdentification	Optional	
	PostOfficeBox	Optional	
	CitySubdivisionName	Optional	
	MunicipalityCode	Optional	
	CountryName	Optional	

3.4.9. Besked: Bekræft leveranceophør/Confirm end of supply

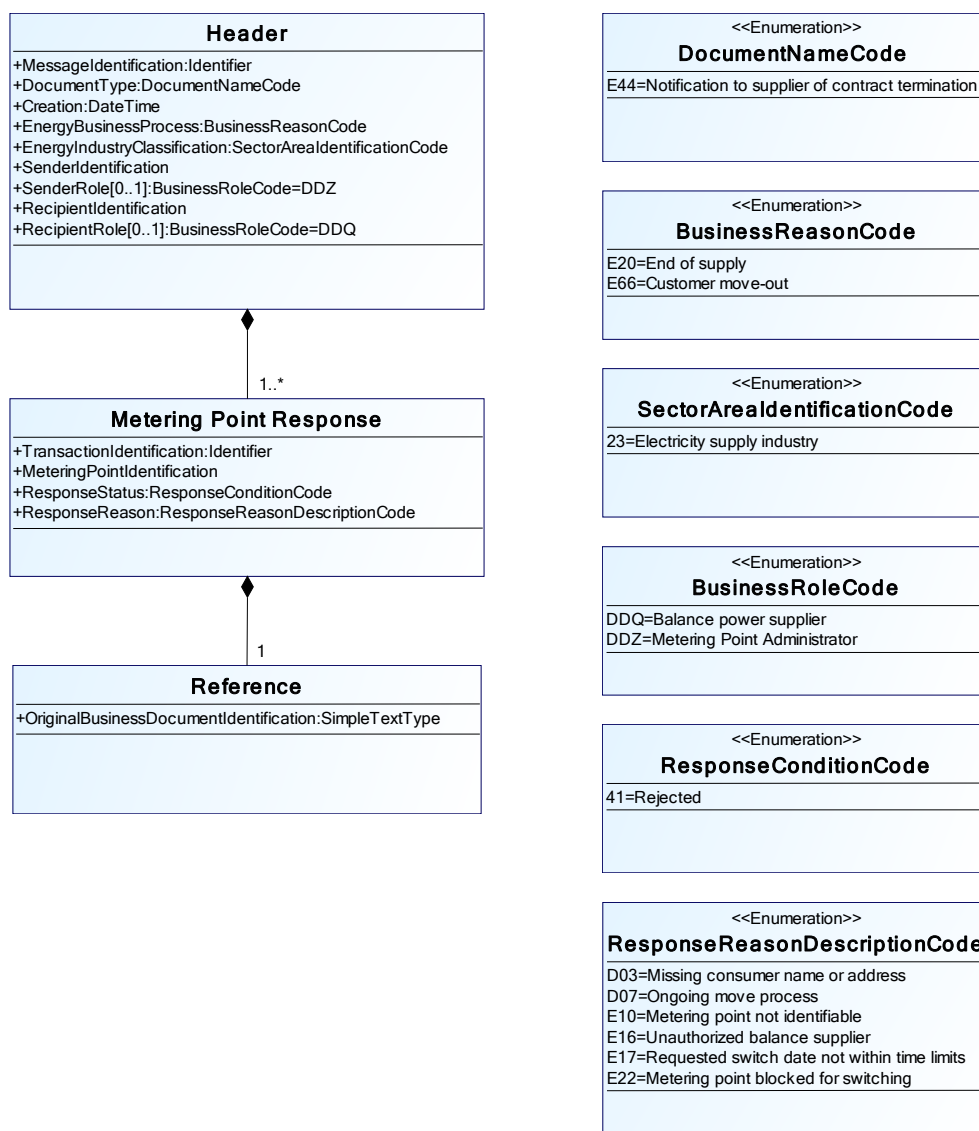


Figur 17 - Klassediagram for Bekræft leveranceophør

3.4.9.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.4.10. Besked: Afvis leveranceophør/Reject end of supply



Figur 18 - Klassediagram for Afvis leveranceophør

3.4.10.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.4.11. Unique identification

RSM ID	RSM-005
RSM navn	Ophør af leverance fra elleverandør
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request end of supply
Message name	Anmod om leveranceophør
Schema URI	EEM-DK_RequestEndOfSupply_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD 432
Message name	Anmod om leveranceophør
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm end of supply
Message name	Bekræft leveranceophør
Schema URI	EEM-DK_ConfirmEndOfSupply_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E44
Message name	Bekræft leveranceophør
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Reject end of supply
Message name	Afvis leveranceophør
Schema URI	EEM-DK_RejectEndOfSupply_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E44
Message name	Afvis leveranceophør
Message IG version	3.0

3.5. RSM-006: Anmod om stamdata på målepunkt

3.5.1. Overblik



Figur 19 - Use Case Diagram for Anmod om stamdata på målepunkt

Request Metering Point characteristics (Anmod om stamdata) anvendes af elleverandør til at forespørge om stamdata på et målepunkt. Anmodning skal ske på målepunktsniveau.

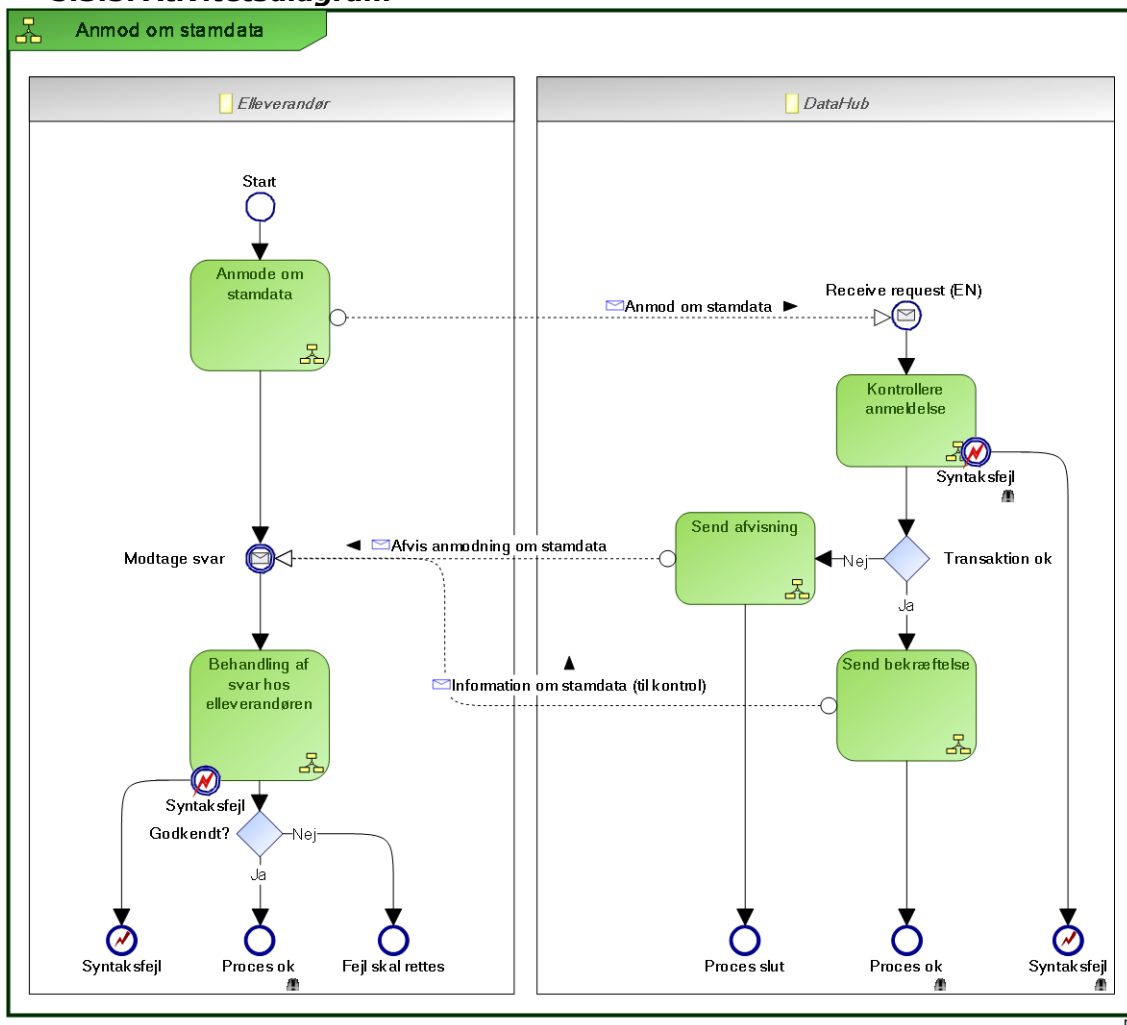
3.5.2. Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request Metering Point characteristics med DocumentType E10. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E0G Data alignment for master data metering point (stamdata til kontrol)

3.5.3. Aktivitetsdiagram



Figur 20 - Aktivitetsdiagram for Anmod om stamdata

3.5.4. Anmod om stamdata/Request Metering Point Characteristics

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F, EDI kommunikation.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Business Reason	Validering	Response Reason
E0G	Elleverandør skal være godkendt.	E16 (Unauthorised supplier)
E0G	Målepunktet skal være identificerbart	E10 (Metering point not identifiable)

3.5.5. Information om stamdata (til kontrol)/Notify Metering Point Characteristics (data alignment)

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Request meddelelsen sendes de ønskede stamdata (Notify Metering Point characteristics) til aktøren med DocumentType E07.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet, jævnfør RSM-007, indeholdende samme BusinessReasonCode (E0G) som anmeldelsen. Herefter er transaktionen slut.

Stamdata (Notify Metering Point characteristics) vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Stamdata sendes med de informationer, der er gældende på det tidspunkt, anmodningen modtages. Antallet af attributter vil variere afhængig af modtagerens rolle.

Der henvises til forretningstransaktionen Information om stamdata (RSM-007) for en eksakt beskrivelse af hvilke attributter, der udveksles for de forskellige typer af målepunkter.

3.5.6. Afvis anmodning om stamdata/Reject Metering Point Characteristics

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til valideringstabellen skal meddelelsen afvises.

Dette sker med meddelelsen Reject Metering Point Characteristics med DocumentType E07.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess E0G som anmodningen og afvisning sker ved at sætte statuskode til 41 (rejected) og Reason sat til den relevante kode fra valideringstabellen.

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtageren kan efterfølgende rette sit system og sende en ny Request Metering Point characteristics for målepunktet.

3.5.7. Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse af stamdata (Notify Metering Point characteristics) eller afvisning af anmodning valideres denne i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet eller indholdet, skal meddelelsen afvises.

Følgende valideringer af meddelelsen skal foretages:

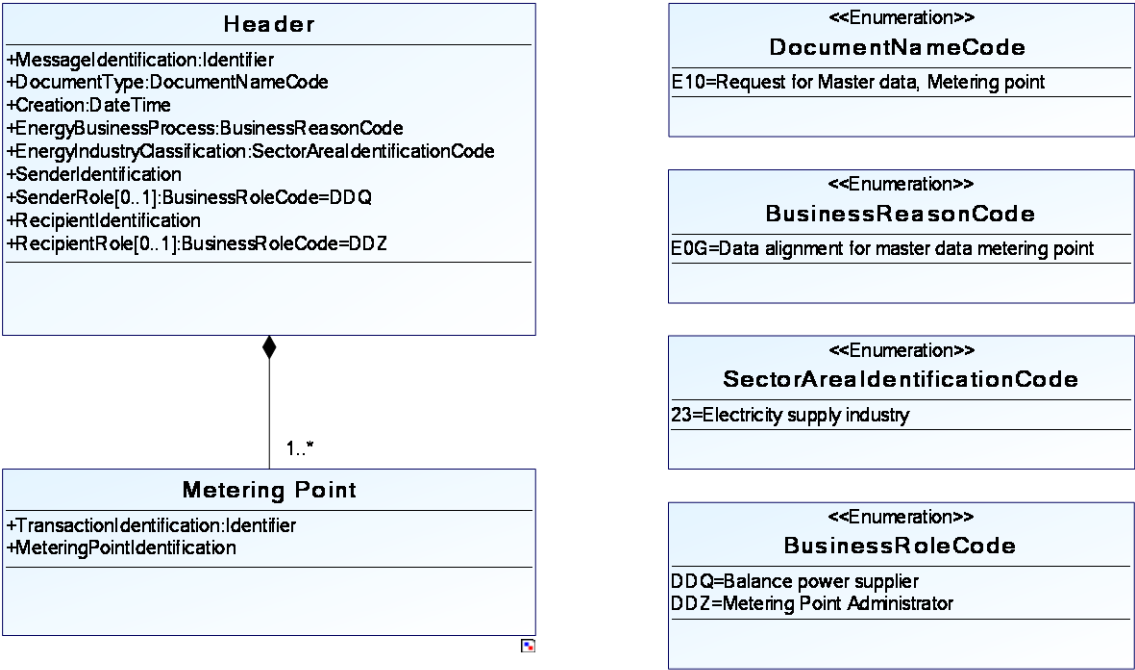
- Målepunkt skal være lig målepunkt i den oprindelige meddelelse.
- Elleverandøren skal være den samme som ved den oprindelige meddelelse.
- Reference til transaktion ID skal være lig transaktion ID i oprindelige meddelelse.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.5.8. Besked: Anmod om stamdata på målepunkt/Request Metering Point Characteristics



Figur 21 - Klassediagram for Anmod om stamdata på målepunkt

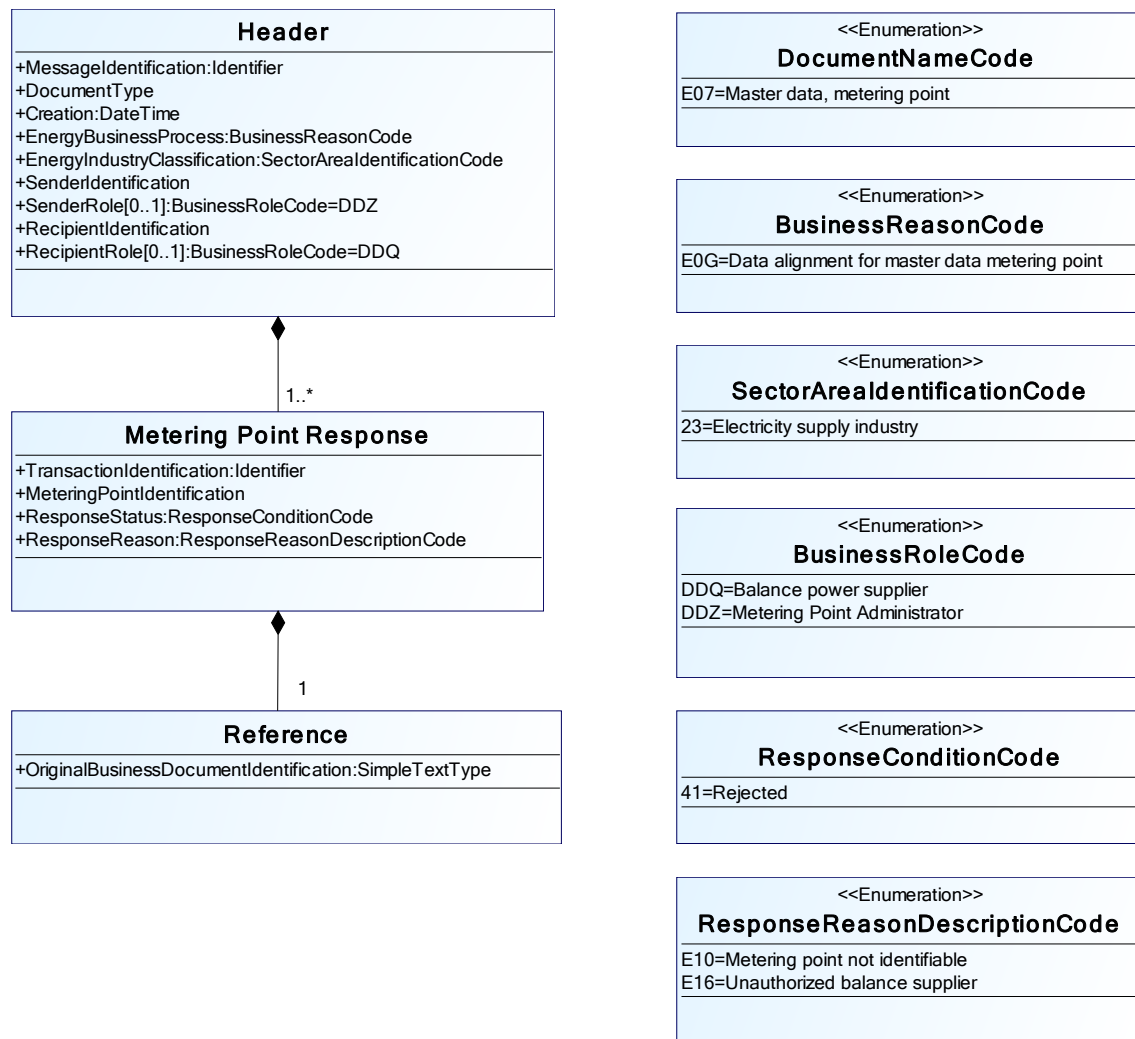
3.5.8.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.5.9. Besked: Information om stamdata (til kontrol)/Notify Metering Point Characteristics

Der henvises til klassediagrammet for stamdata i RSM-007.

3.5.10. Besked: Afvis anmodning om stamdata/Reject Metering Point Characteristics



Figur 22 - Klassediagram for Afvis anmodning om stamdata

3.5.10.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.5.11. Unique identification

RSM ID	RSM-006
RSM navn	Anmod om stamdata på målepunkt
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request Metering Point Characteristics
Message name	Anmod om stamdata
Schema URI	EEM-DK_RequestMPCharacteristics_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E10
Message name	Anmod om stamdata
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Metering Point Characteristics (data alignment)
Message name	Information om stamdata (til kontrol)
Schema URI	EEM-DK_NotifyMPCharacteristics_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E07
Message name	Information om stamdata (til kontrol)
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Metering Point Characteristics
Message name	Afvis anmodning om stamdata
Schema URI	EEM-DK_RejectMPCharacteristics_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E07
Message name	Afvis anmodning om stamdata
Message IG version	3.0

3.6. RSM-007: Stamdata for et målepunkt

3.6.1. Overblik



Figur 23 - Use Case Diagram for Stamdata for et målepunkt

Denne transaktion anvendes til at sende Information om stamdata på et målepunkt (Notify Metering Point characteristics).

3.6.2. Transaktionsstart

Transaktionen kan initieres af

- Netvirksomhed
- DataHub'en

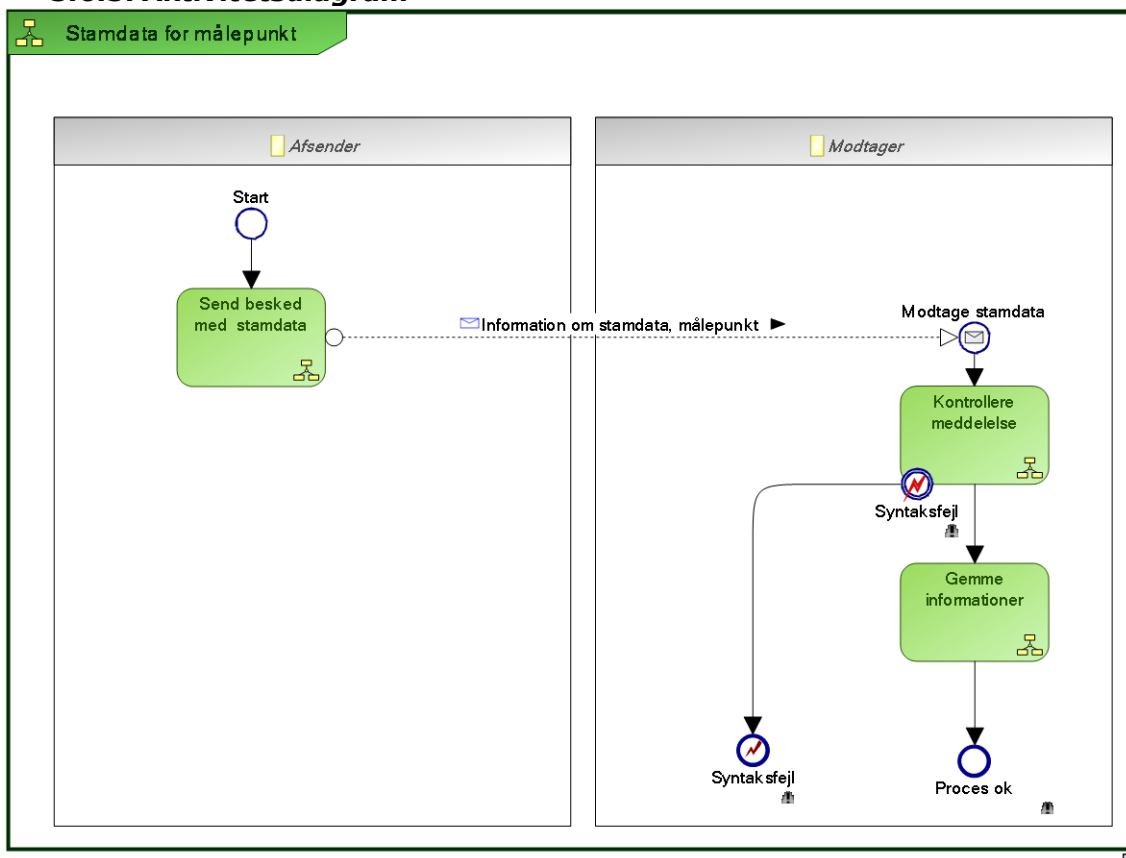
og modtageren kan enten være DataHub'en, elleverandør eller netvirksomhed.

Aktøren sender en Notify Metering Point characteristics (Information om stamdata, målepunkt) med DocumentType E07. En beskedmeddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D07 Rollback of Change-of-supplier (genoptag leverance på et målepunkt)
- E02 New metering point (nyt målepunkt)
- E03 Change of balance supplier (leverandørskift)
- E06 Unrequested change of balance supplier (overflyt til forsyningspligtig elleverandør)
- E32 Update master data for metering point (opdater målepunkt)
- E34 Update master data consumer (opdater målepunkt inkl. disponentnavn)
- E65 Consumer move-in (tilflytning)
- E66 Consumer move-out (fracflytning)
- E75 Change of metering method (ændr afregningsform)
- E79 Change of connection status (ændr tilslutningsstatus)
- E0G Data alignment for master data metering point (stamdata til kontrol)

3.6.3. Aktivitetsdiagram



Figur 24 - Aktivitetsdiagram for Stamdata for målepunkt

3.6.4. Information om stamdata, målepunkt/Notify Metering Point Characteristics

Meddelelsen sendes med stamdata for målepunktet som beskrevet i matrix og klassediagrammet.

Ud over nedenstående matrix vil indhold af stamdatameddelelsen afhænge af følgende:

- Netvirksomhed vil ikke modtage oplysninger om leverandørforhold samt webaccesskode
- Elleverandør vil i tilbudsfasen ikke modtage oplysninger om leverandørforhold, fødselsdato og webadgangskode.
- Ved tilslutningsstatus nyoprettet, inaktivt eller nedlagt kan forskellige attributter være uden information

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

- Målepunkts ID skal være kendt
- Ved BusinessReasonCode E0G skal reference svare til oprindelig transaction identification

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen kan modtageren lagre informationen og transaktionen er slut.

I tilfælde af, at der konstateres en fejl skal meddelelsen afvises med et Acknowledgement Document med Reasonkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Ved modtagelse af Acknowledgement Document skal det behandles efter reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.6.5. Dependency Matrix for Attributes

		Stamdata for afregningsmålepunkter			
		Forbrug		Produktion	
		Skabelon Afregnet		Time afregnet	
Attributter-Klassediagram	Attributter Forskrift	Fjern aflæst	Manuel Aflæst		
MeteringPointIdentification	Målepunkt ID	X	X	X	X
Occurrence	Gyldighedsdato	X	X	X	X
MeteringPointAddress	Målepunktsadresse*	X	X	X	X
EstimatedAnnual Volume	Forventet årsforbrug	X	X	X	
PhysicalStatusOf MeteringPoint	Tilslutningsstatus	X	X	X	X
SettlementMethod	Afregningsform	X	X	X	
MeterReadingOccurrence	Aflæsningsfrekvens	X	X	X	X
SubmissionDelay	Indsendelsesfrekvens	X			
ScheduledMeter ReadingDate	Aflæsningsdag	X	X		
MPReadingCharacteristics	Aflæsningsform	X	X		
TypeOfMeteringPoint	Målepunktstype	X	X	X	X
NetSettlementGroup	Nettoafregningsgruppe	X	X	X	X
WebAccessCode	Webadgangskode	[X]	[X]	[X]	[X]
FirstConsumerPartyName	Disponent 1	X	X	X	X
FirstConsumerPartyReference	Fødselsdato 1 **	X	X	X	X
ConsumerCVR	CVR	X	X	X	X
SecondConsumer PartyName	Disponent 2	X	X	X	X
SecondConsumerPartyReference	Fødselsdato 2 **	X	X	X	X
ConsumerCategory	DE branchekode	X	X	X	
MeteringGridArea Identification	Netområde nr	X	X	X	X
BalanceSupplier Identification	Elleverandør ID	[X]	[X]	[X]	[X]
BalanceResponsible PartyIdentification	Balanceansvarlig ID	[X]	[X]	[X]	[X]
SupplyStart	Start af leverance	[X]	[X]	[X]	[X]

X angiver hvor information er relevant

[] angiver, at Netvirksomheder samt Elleverandører der ikke har kontrakt, IKKE får oplysninger

* Adresseattributter er beskrevet i selvstændig tabel

** Oplysninger må ikke udleveres til elleverandør i tilbudsfase.

Meddelelser, der indeholder varianter i attributter, som ikke er relevante i det specifikke målepunkt - jævnfør Dependency matrix for attributes - bliver afvist.

3.6.6. Opbygning af målepunkts- og kundeadresse

Navn		Beskrivelse
Vejnavn	Streetname	Skal angives
Vejkode	StreetCode	
Husnummer	Buildingnumber	
Etage	FloorIdentification	Fx 1., 2.
Dørbetegnelse	RoomIdentification	Fx th, tv, mf
Postboks	PostOfficeBox	Benyttes ikke ved målepunktsadresse
Bynavn	CitySub-DivisionName	Angives, hvis anderledes end postdistrikt
Postnummer	Postcode	Skal angives
Postdistrikt	CityName	Skal angives
Kommunekode	MunicipalityCode	
Land	CountryName	

Når adressen udveksles sendes alle felter med de værdier afsender af meddelelsen har. Dette medfører at attributter ikke altid indeholder information. Bemærk at udveksling af kunde adresser kun anvendes ved til- og fra- flytning i forbindelse med fremsendelse af stamdata fra DataHub til netvirksomhed.

3.6.7. Opdatering af stamdata i DataHub

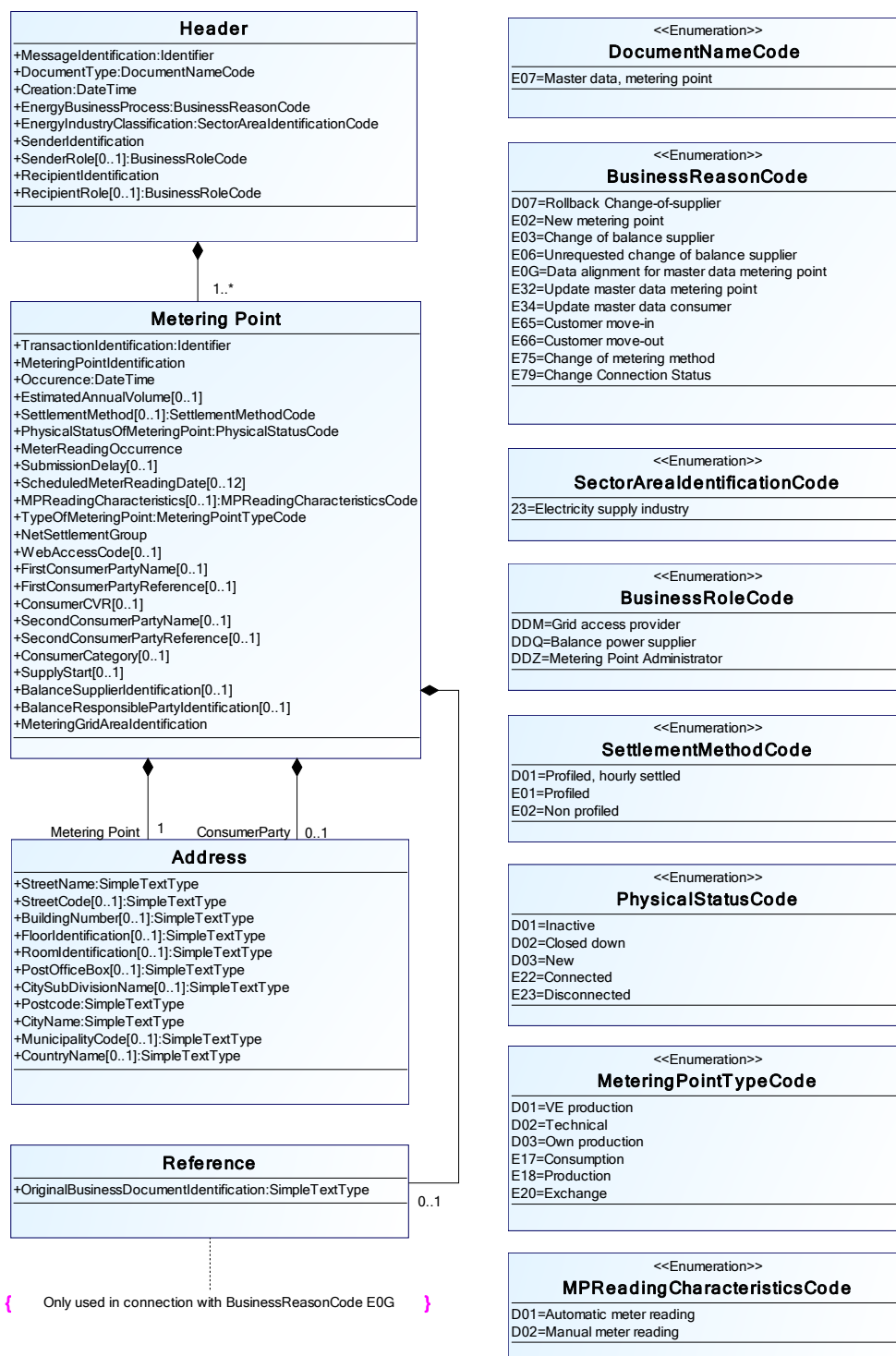
Meddelelsen "Information om stamdata, målepunkt" til DataHub anvendes i adskillige forretningsprocesser. I de enkelte forretningsprocesser vil attributterne blive opdateret i DataHub'en jævnfør nedenstående tabel.

Ændringer i attributter i meddelelser, som ikke er relevante i forhold til processen vil blive ignoreret.

Attribute	BRS 001	BRS 002	BRS 003	BRS-004		BRS 005	BRS-006		BRS 007	BRS 008	BRS 009	BRS 010	BRS 012	BRS 013
MeteringPointId				X										
EnergyBusinessProcess				E02	E65		E32	E34	E66	E65	E65	E66	E75	E79
Occurrence				X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
MeteringGridAreaId				X										
TypeOfMP				X										
PhysicalStatusOfMP				X	X		X	X	X	X	X	X		X
EstimatedAnnualVolume				X	X		X	X		X	X		X	
NetSettlementGroup				X			X	X					X	
SettlementMethod				X									X	
MPReadingCharacteristics				X			X	X					X	
MeterReadingOccurrence				X			X	X					X	
ScheduledMeterReadingDate1				X			X	X					X	
ScheduledMeterReadingDate[2..12]				X			X	X					X	
SubmissionDelay				X			X	X					X	
ConsumerCategory				X			X	X						
FirstConsumerPartyName				X	X			X	X	X	X	X		
FirstConsumerPartyReference				X	X			X	X	X	X	X		
ConsumerCVR				X	X			X	X	X	X	X		
SecondConsumerPartyName				X	X			X	X	X	X	X		
SecondConsumerPartyReference				X	X			X	X	X	X	X		
StreetCode				X			X	X						
StreetName				X			X	X						
BuildingNumber				X			X	X						
FloorId				X			X	X						
RoomId				X			X	X						
PostOfficeBox				X			X	X						
CitySubDivisionName				X			X	X						
Postcode				X			X	X						
CityName				X			X	X						
MunicipalityCode				X			X	X						
CountryName				X			X	X						
BalanceSupplierId				(D)	(N)				(B)	(D)	(N)	(B)		
BalanceResponsiblePartyId				(D)	(N)				(B)	(D)	(N)	(B)		
SupplyStart				(N)	(N)				(B)	(N)	(N)	(B)		
WebAccessCode				(N)	(N)				(B)	(N)	(N)	(B)		

N = New
 B = Blank
 D = Default supplier
 () = Indgår ikke i meddelelser fra netvirksomhed

3.6.8. Besked: Information om stamdata, målepunkt/Notify Metering Point Characteristics



Figur 25 - Klassediagram for Information om stamdata, målepunkt

3.6.8.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	

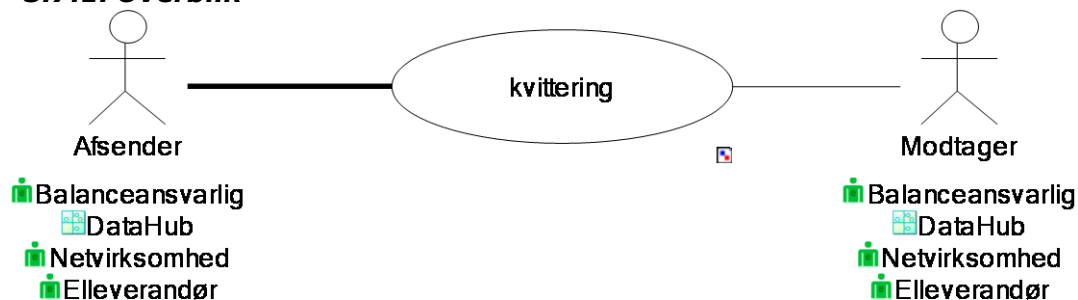
	RecipientRole	Required	
MeteringPoint			
	EstimatedAnnualVolume	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	SettlementMethod	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	SubmissionDelay	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	ScheduledMeterReadingDate	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	MPReadingCharacteristics	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	WebAccessCode	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	FirstConsumerPartyName	Required	
	FirstConsumerPartyReference	Required	
	ConsumerCVR	Required	
	SecondConsumerPartyName	Required	
	SecondConsumerPartyReference	Required	
	ConsumerCategory	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	BalanceSupplierIdentification	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	BalanceResponsible PartyIdentification	Depending	In accordance with Dependency Matrix
	SupplyStart	Depending	In accordance with Dependency Matrix
MeteringPoint Address			
	StreetCode	Required	
	BuildingNumber	Required	
	FloorIdentification	Required	
	RoomIdentification	Required	
	PostOfficeBox	Optional	
	CitySubdivisionName	Required	
	MunicipalityCode	Required	
	CountryName	Required	
ConsumerParty Address		Depending	
	StreetCode	Optional	
	BuildingNumber	Optional	
	FloorIdentification	Optional	
	RoomIdentification	Optional	
	PostOfficeBox	Optional	
	CitySubdivisionName	Optional	
	MunicipalityCode	Optional	
	CountryName	Optional	
Reference		Depending	Only used when response to RSM-006

Unique identification

RSM ID	RSM-007
RSM navn	Stamdata for et målepunkt
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Metering Point Characteristics
Message name	Information om stamdata, målepunkt
Schema URI	EEM-DK_NotifyMPCharacteristics_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILMD E07
Message name	Information om stamdata, målepunkt
Message IG version	3.0

3.7. RSM-009: Kvittering

3.7.1. Overblik



Figur 26 - Use Case Diagram for kvittering

Meddelelsen anvendes kun i fejlsituationer. Hvis Acknowledgement skal anvendes som en kvitteringsmeddelelse vil det blive beskrevet i den forretningstransaktion (RSM), den anvendes i.

3.7.2. Transaktionsstart

Meddelelsen initieres af en fejl i en transaktion og af en af følgende aktører:

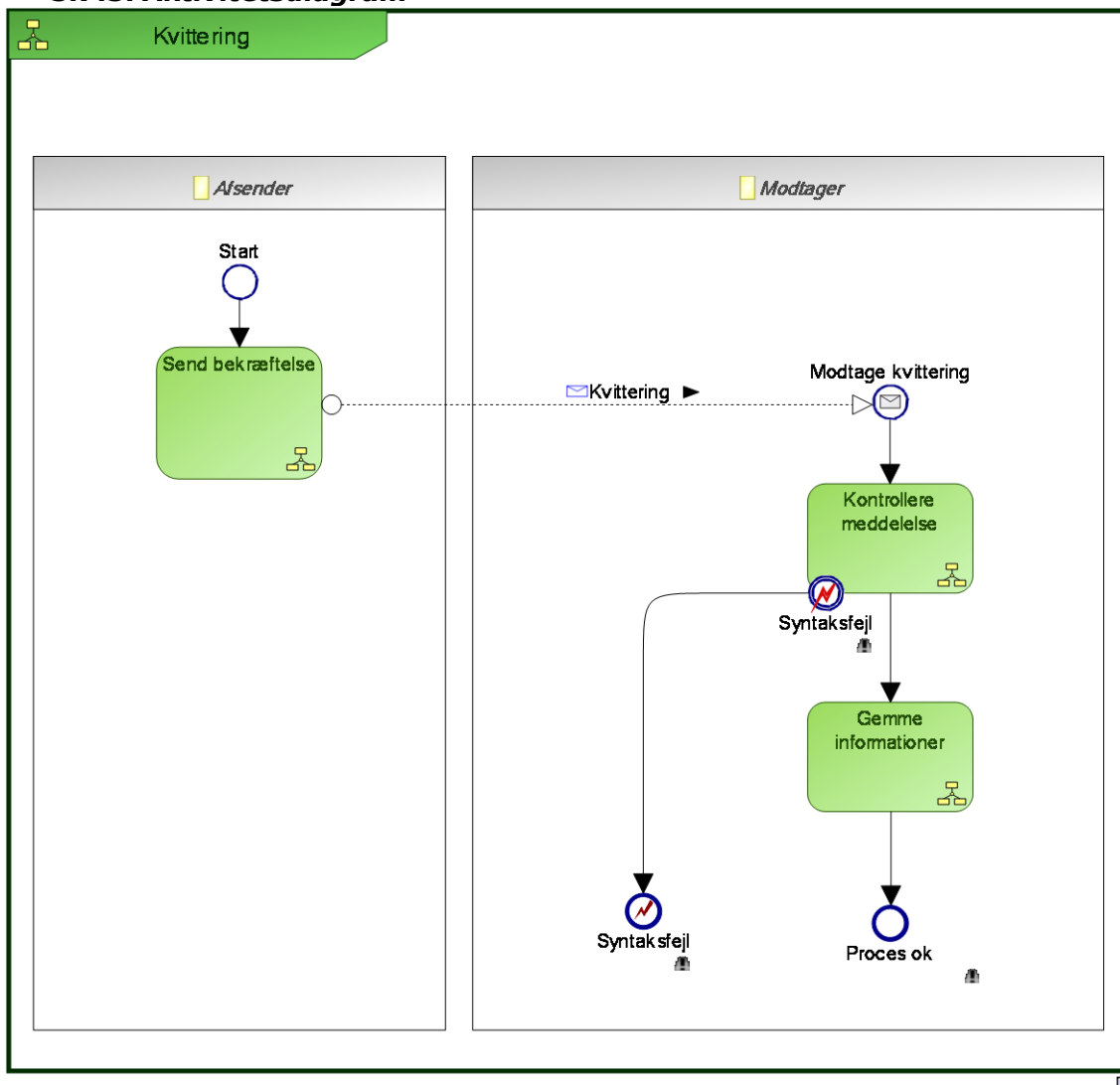
- Netvirksomhed
- DataHub'en
- Elleverandør
- Balanceansvarlig aktør

Modtageren af meddelelsen kan være en af de samme aktører.

Acknowledgement meddelelsen vil have DocumentType 294. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Hvilken BusinessReasonCode der skal anvendes afhænger af den meddelelse, som fejler.

3.7.3. Aktivitetsdiagram



Figur 27 - Aktivitetsdiagram for Kvittering

3.7.4. Kvittering/Acknowledgement

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Acknowledgement Document skal altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

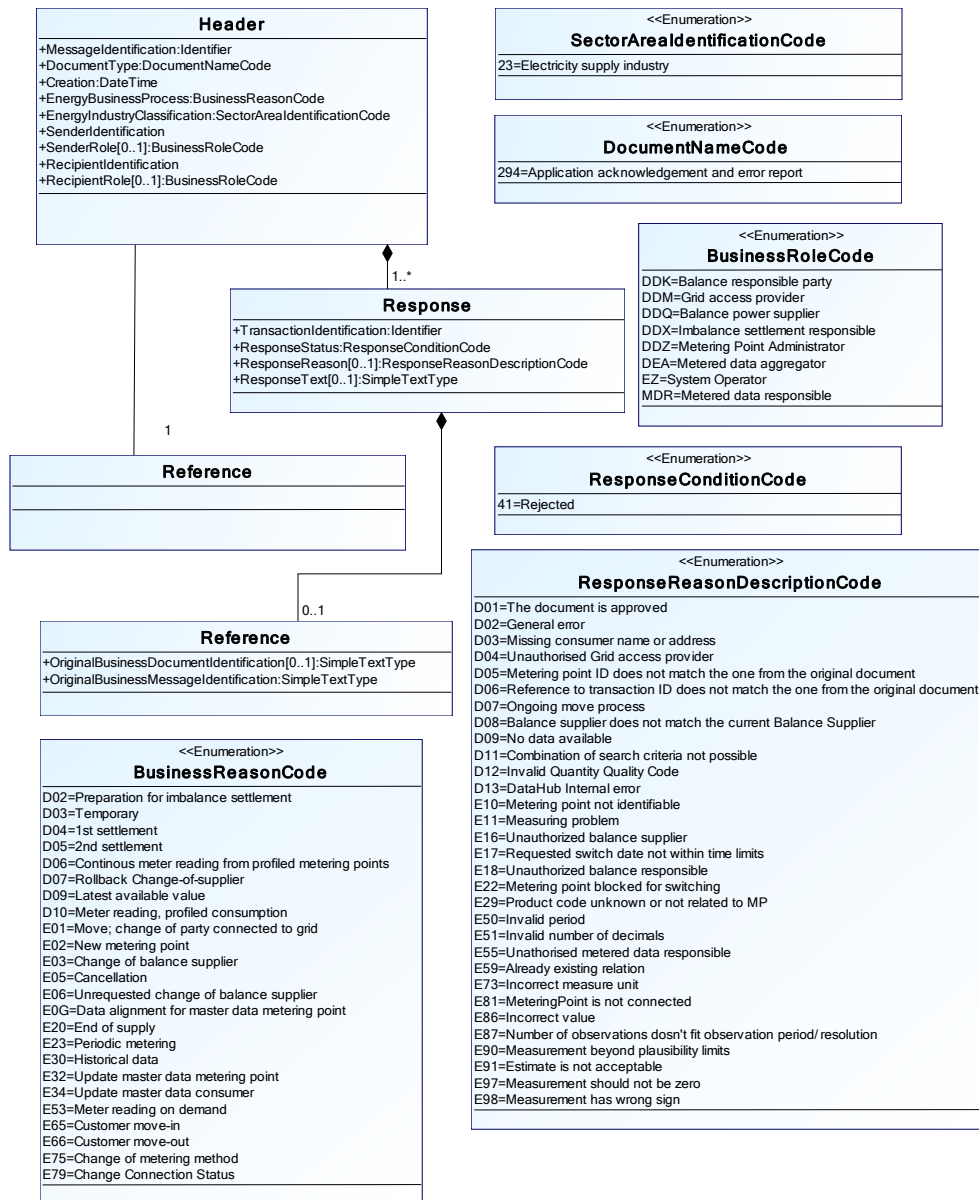
Acknowledgement Document skal have samme BusinessProcess som den oprindelige meddelelse.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres Acknowledgement Document i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

Eventuelle fejl i Acknowledgement Documentet skal håndteres manuelt.

3.7.5. Besked: Kvittering/Acknowledgement



Figur 28 - Klassediagram for Kvittering

3.7.5.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
Response			
	ResponseReason	Required	
	ResponseText	Optional	
Reference			
	OriginalBusinessDocument Identification	Depending	Only used when error occurs on transaction level

3.7.6. Unique identification

RSM ID	RSM-009
RSM navn	Kvittering
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Acknowledgement
Message name	Kvittering
Schema URI	EEM-DK_Acknowledgement_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	APERAK
Message name	Kvittering
Message IG version	3.0

3.8. RSM-011: Forbrug for skabelonafregnet målepunkt

3.8.1. Overblik



Figur 29 - Use Case Diagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt

Transaktionen benyttes af afsender til at sende en Metered data profiled meddelelse (forbrug for skabelonafregnet målepunkt) til modtageren.

Denne meddelelse kan også anvendes som svar på følgende forretningstransaktion:

- Anmodning om måledata (RSM 015)

I disse tilfælde vil Metered data profiled meddelelsen indeholde en reference til anmodningen.

Afsender kan være:

- Netvirksomheden (MDR)
- DataHub'en (DEA)

Modtager kan være:

- DataHub'en (DEA)
- Elleverandøren (DDQ)

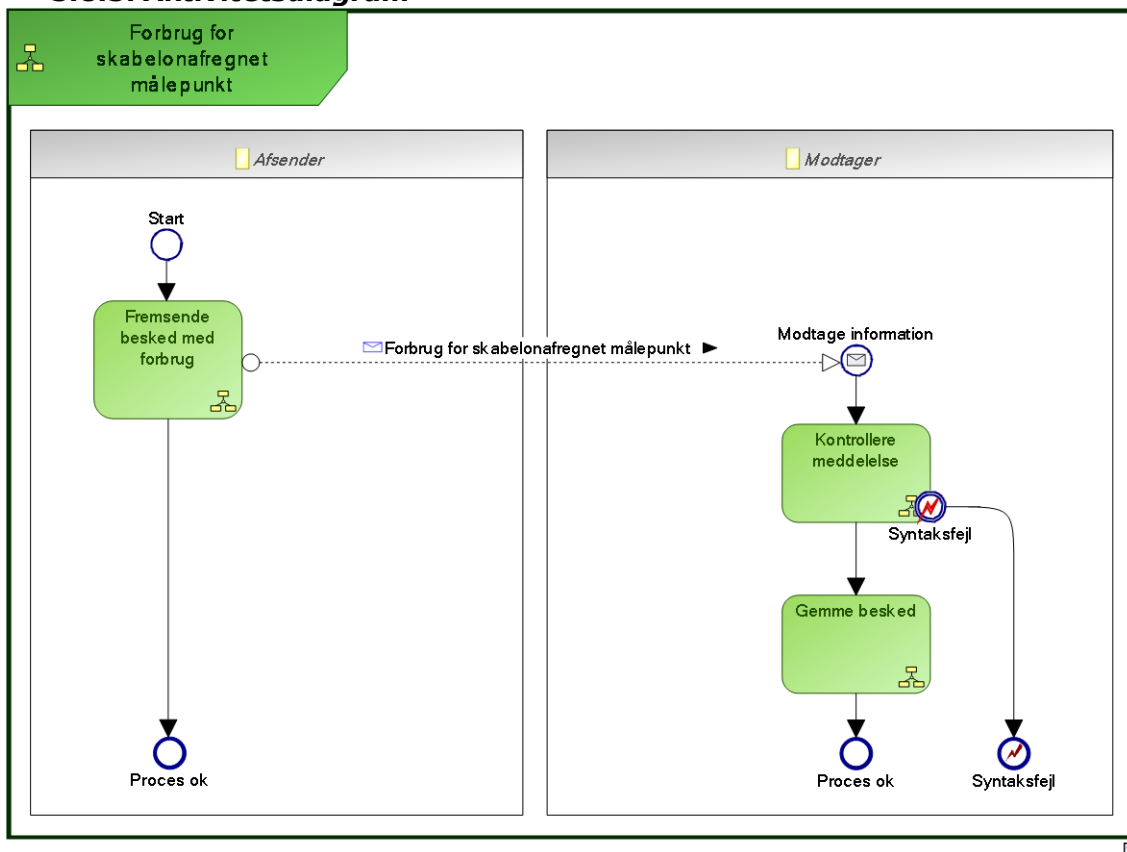
3.8.2. Transaktionsstart

Transaktionen er en notification og initieres med en Metered data profiled med DocumentType E66. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCodes skal anvendes:

- D10 Meter reading, profiled consumption (skabelonafregnet forbrug)
- E30 Historical data (historiske data)

3.8.3. Aktivitetsdiagram



Figur 30 - Aktivitetsdiagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt

3.8.4. Forbrug for skabelonafregnet målepunkt/Metered data profiled

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Meddelelsen kan indeholde følgende funktioner:

- 9 Original
- 5 Update (for korrektioner)

Bemærk, at en korrektion kun kan benyttes, hvis den oprindelige forbrugsopgørelse for perioden er modtaget og valideret uden fejl. Hvis den første forbrugsopgørelse er afvist på grund af fejl i meddelelsen, skal meddelelsen sendes igen som original.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F - EDI kommunikation i elmarkedet.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Header

- Identification skal være unik
- DocumentType skal være E66
- SenderId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- SenderRole skal være Netvirksomhed eller DataHub'en
- ReceiverId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- ReceiverRole og BusinessProcessRole skal være DEA eller DDQ (DataHub'en eller el-leverandør)
- Creation skal være på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ i UTC+0
- EnergyBusinessProcess skal være D10 eller E30

TimeSeries

- Identification skal være unik i meddelelsen
- EnergyTimeSeriesFunction skal være 9 eller 5
- EnergyTimeSeriesProduct skal være 8716867000030 (energi)
- EnergyTimeSeriesMeasureUnit skal være KWH
- QuantityQuality (statuskode) skal være E01 eller 56
- EnergyQuantity skal være uden decimaler
- EnergyQuantity skal være en positiv værdi
- Tidsangivelse i Start og End skal være korrekt format
- Der må kun sendes korrektionsmeddelelser for et forbrugsinterval, hvis der allerede er modtaget en originalmeddelelse for intervallet.
- Angivelse af tidsintervaller skal være fortløbende (ingen huller, ingen overlap) i relation til tidligere modtagne meddelelser.
- Hvis forbruget er en del af en forretningsproces (undtagen BRS-020: Forbrugsgørgørelse for skabelonafregnet målepunkt) skal sluttidspunktet for tidsintervallet svare til skæringsdatoen
- TypeOfMeteringPoint skal være E17 (forbrug)

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen lagres informationen og transaktionen er slut.

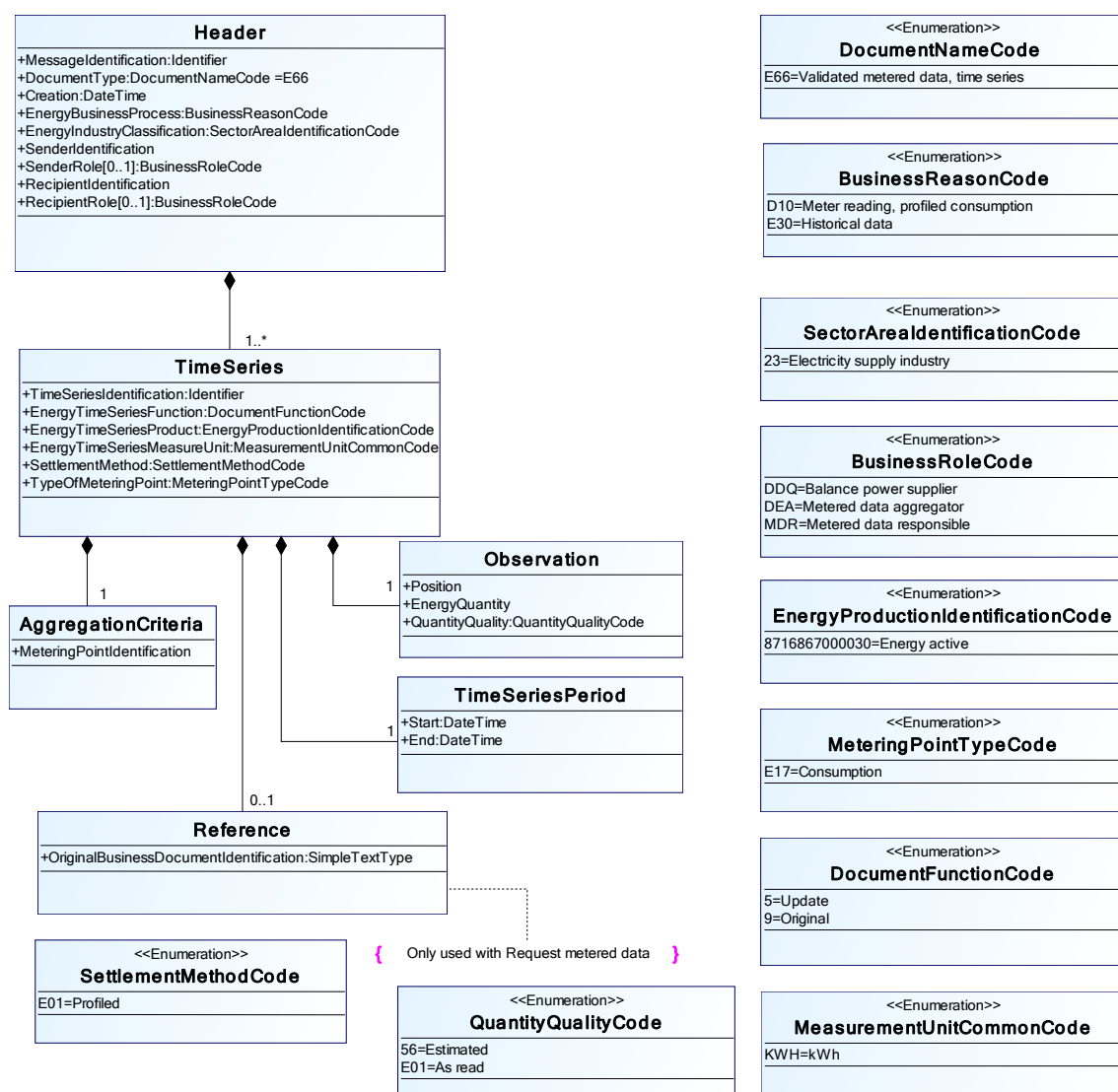
I tilfælde af, at der konstateres en fejl skal meddelelsen afvises med et Acknowledgement Document med en Reasonkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Ved modtagelse af Acknowledgement Document skal det behandles efter reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.8.5. Besked: Information om skabelonafregnet forbrug/Metered data profiled



Figur 31 - Klassediagram for Information om skabelonafregnet forbrug

3.8.5.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

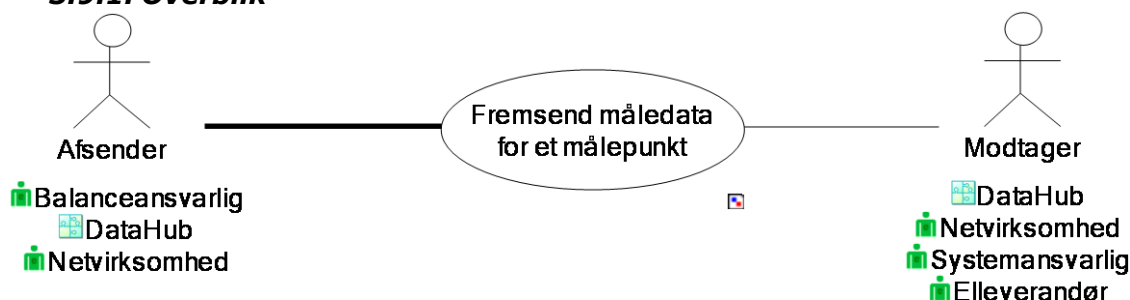
Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
Reference		Depending	Only used when response to RSM-015

3.8.6. Unique identification

RSM ID	RSM-011
RSM navn	Forbrug for skabelonafregnet målepunkt
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Metered data profiled
Message name	Forbrug for skabelonafregnet målepunkt
Schema URI	EEM-DK_MeteredDataProfiled_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS E66
Message name	Forbrug for skabelonafregnet målepunkt
Message IG version	3.0

3.9. RSM-012: Fremsend måledata for et målepunkt

3.9.1. Overblik



Figur 32 - Use Case Diagram for Fremsend måledata for et målepunkt

Transaktionen benyttes af afsender til at sende en Metered data timeseries meddelelse (fremsend måledata for et målepunkt) til modtageren.

Denne meddelelse kan også anvendes som svar på forretningstransaktionen anmod om måledata (RSM 015) og vil i dette tilfælde indeholde en reference til anmodningen.

Afsender kan være:

- Netvirksomheden (MDR)
- DataHub'en (DEA)
- Balanceansvarlig aktør (DDK)

Modtager kan være:

- DataHub'en (DEA)
- Elleverandøren (DDQ)
- Netvirksomheden (DDM)
- Systemansvarlig (EZ)

3.9.2. Transaktionsstart

Transaktionen er en notification og initieres med en Metered data timeseries med documenttype E66. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

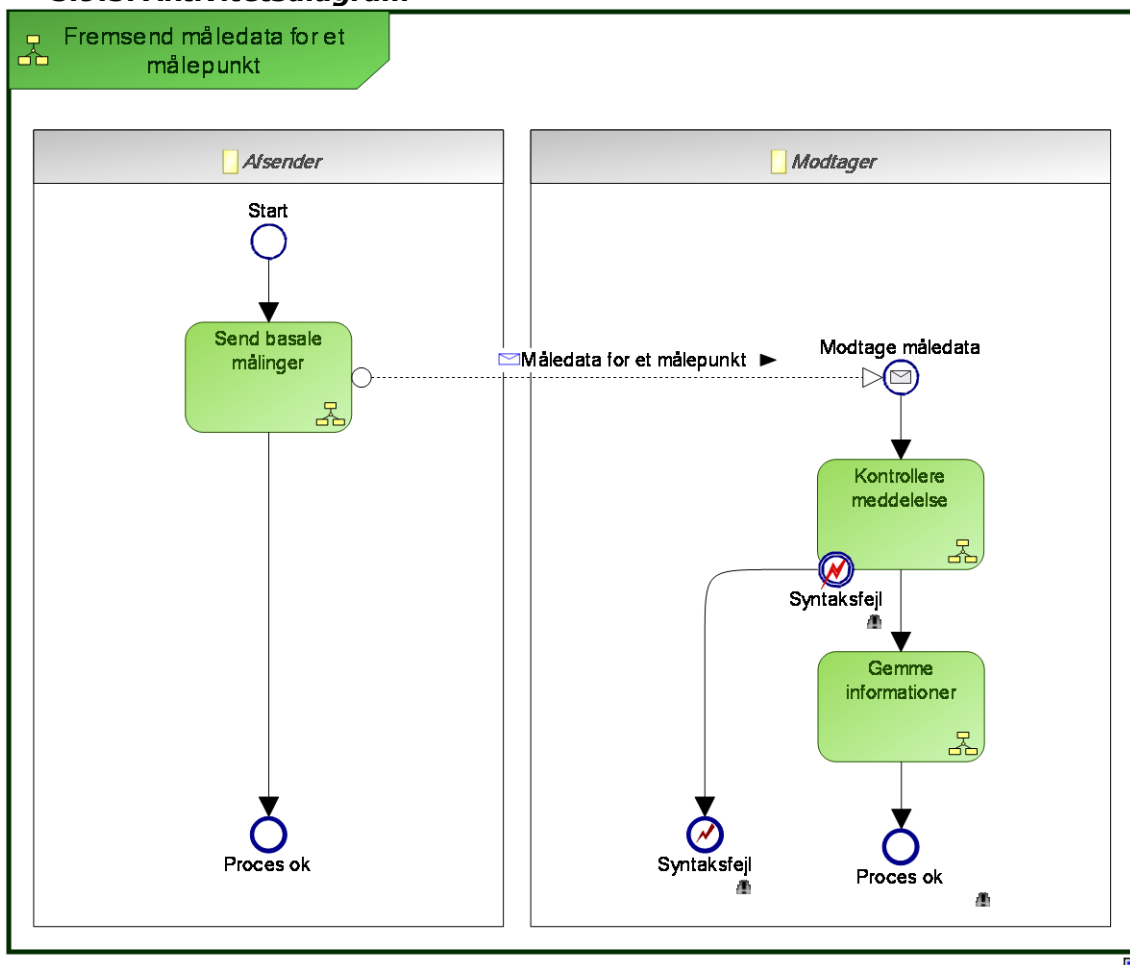
En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D06 Continuous meter reading from profiled metering points (skabelonafregnet timemålt målepunkt)
- D07 Rollback of Change-of-supplier (genoptag leverance på et målepunkt)
- E23 Periodical (periodisk opgørelse)
- E30 Historical data (historisk data)

Modtageren af meddelelsen bliver ikke orienteret yderligere før den første fremsendelse.

Modtagerens system skal være i stand til dynamisk at oprette relevante tidsserier i deres system, eller systemet skal ved oprettelse af målepunktet etablere grundlaget for modtagelse af måledata for et målepunkt.

3.9.3. Aktivitetsdiagram



Figur 33 - Aktivitetsdiagram for Fremsend måledata for et målepunkt

3.9.4. Måledata for et målepunkt/Metered data time series

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Meddelelsen kan indeholde følgende funktioner:

- 9 Original
- 5 Update (for korrektioner)

Anvendelsen af funktion lig korrektion (5) må kun anvendes ved afsendelse af tidsserier fra DataHub'en.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Da det er generisk transaktion, der benyttes til fremsendelse af alle type måledata på målepunktsniveau, er det ikke muligt at specificere alle valideringer, der skal foretages.

Header

- Identification skal være unik
- DocumentType skal være E66
- SenderId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- SenderRole skal være en kode fra kodeliste
- ReceiverId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- ReceiverRole og BusinessProcessRole skal være en kode fra kodeliste
- Creation skal være på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ i UTC+0
- EnergyBusinessProcess skal være en godkendt kode

TimeSeries

- Identification skal være unik i meddelelsen
- EnergyTimeseriesFunction skal være 9 fra netvirksomhed eller balanceansvarlig aktør
- EnergyTimeseriesFunction skal være 5 eller 9 fra DataHub'en
- EnergyTimeseriesProduct skal være godkendt kode fra kodeliste
- EnergyTimeseriesMeasureUnit skal være fra kodeliste
- QuantityQuality (statuskode) skal være E01, 36, 56 hvis udfyldt, hvis ikke skal MissingIndicator være true
- Tidsangivelse i Start og End skal være i korrekt format
- Resolution_Duration skal være en af følgende PT15M, PT1H, P1M, P1Y
- Position (skal indeholde et antal position svarende til Resolution f. eks. time = 24 positioner for 1 døgn)
- EnergyQuantity skal være en værdi med max 3 decimaler for KWH eller tilsvarende opløsning for andre enheder.

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen lagres informationen og transaktionen er slut.

I tilfælde af, at der konstateres en fejl skal meddelelsen afvises med et Acknowledgement Document med en Reasonkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Ved modtagelse af Acknowledgement Document skal det behandles efter reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

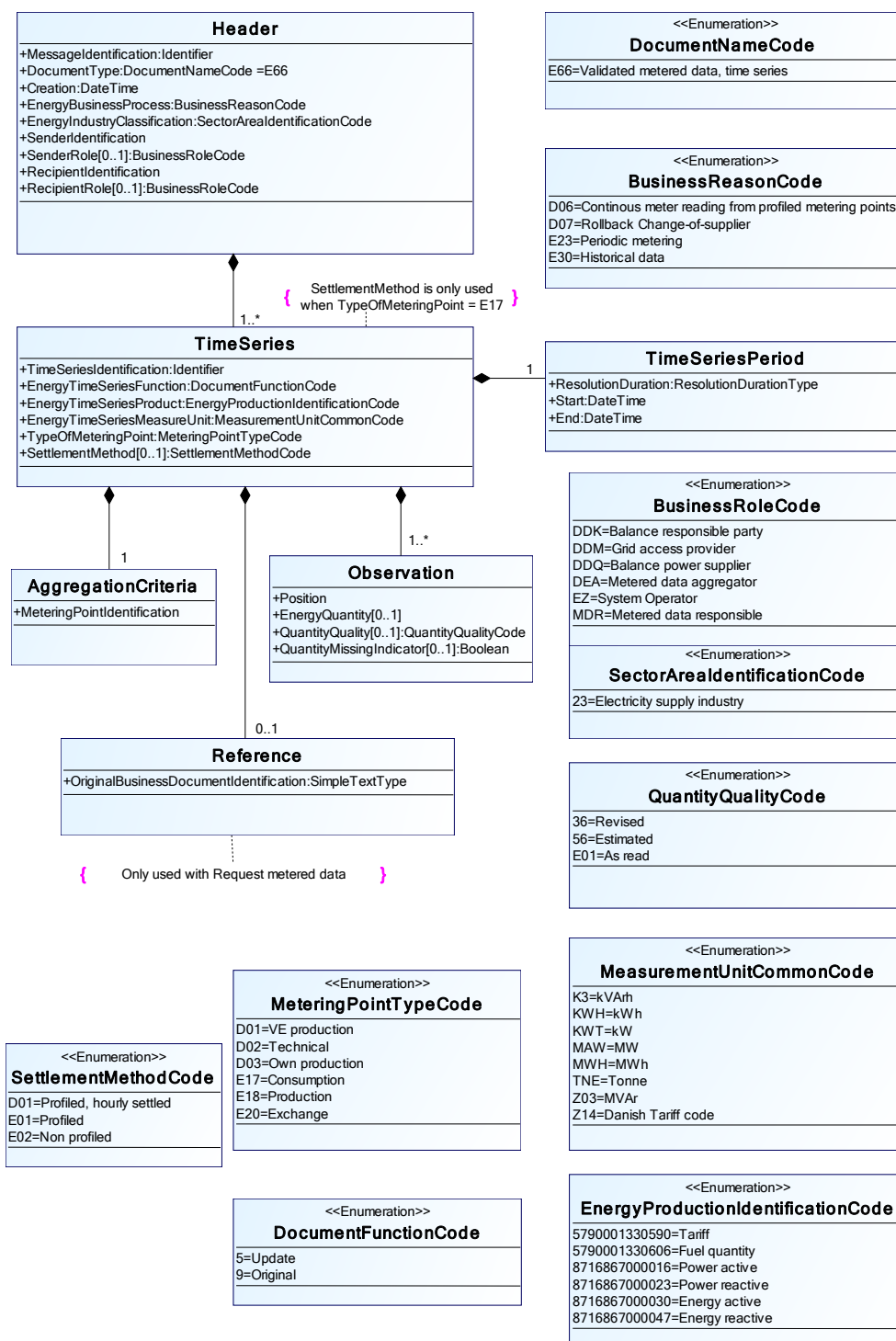
3.9.5. Oversigt over modtagere af tidsserier for et målepunkt fra DataHub

Nedenstående tabel giver et overblik over modtagere til forskellige typer af tidsserier. Der kan undtagelsesvis for specifikke målepunkter være yderligere modtagere end vist i tabellen

Modtagere af enkelt målepunkter (tidsserier):

Målepunktstype	Symbol	Modtager Aktør
Forbrug - timeafregnet	FBh	Elleverandør (DDQ)
Forbrug - skabelonafregnet	FBp	Elleverandør (DDQ)
Produktion	P	Elleverandør, Systemansvarlig (DDQ, EZ)
Udveksling	Ex	Nabonetvirksomhed (DDM)

3.9.6. Besked: Måledata for et målepunkt/Metered data time series



Figur 34 - Klassediagram for Måledata for et målepunkt

3.9.6.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

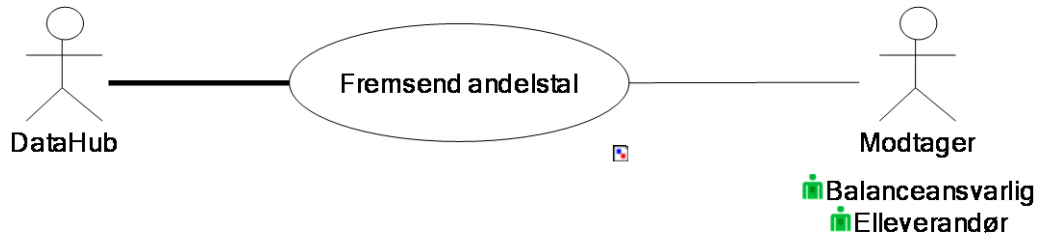
Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
TimeSeries			
	SettlementMethod	Depending	Only used when TypeOfMetering E17
Observation			
	EnergyQuality	Depending	Either are EnergyQuality and QuantityQuality used else must QuantityMissingIndicator be used
	QuantityQuality	Depending	
	QuantityMissingIndicator	Depending	
Reference		Depending	Only used when response to RSM-015

3.9.7. Unique identification

RSM ID	RSM-012
RSM navn	Fremsend måledata for et målepunkt
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Metered data time series
Message name	Måledata for et målepunkt
Schema URI	EEM-DK_MeteredDataTimeSeries_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS E66
Message name	Måledata for et målepunkt
Message IG version	3.0

3.10. RSM-013: Fremsend andelstal

3.10.1. Overblik



Figur 35 - Use Case Diagram for Fremsend andelstal

Forretningstransaktionen anvendes af DataHub'en til at sende andelstal til legitime modtagere:

- Elleverandører
- Balanceansvarlige aktører

3.10.2. Transaktionsstart

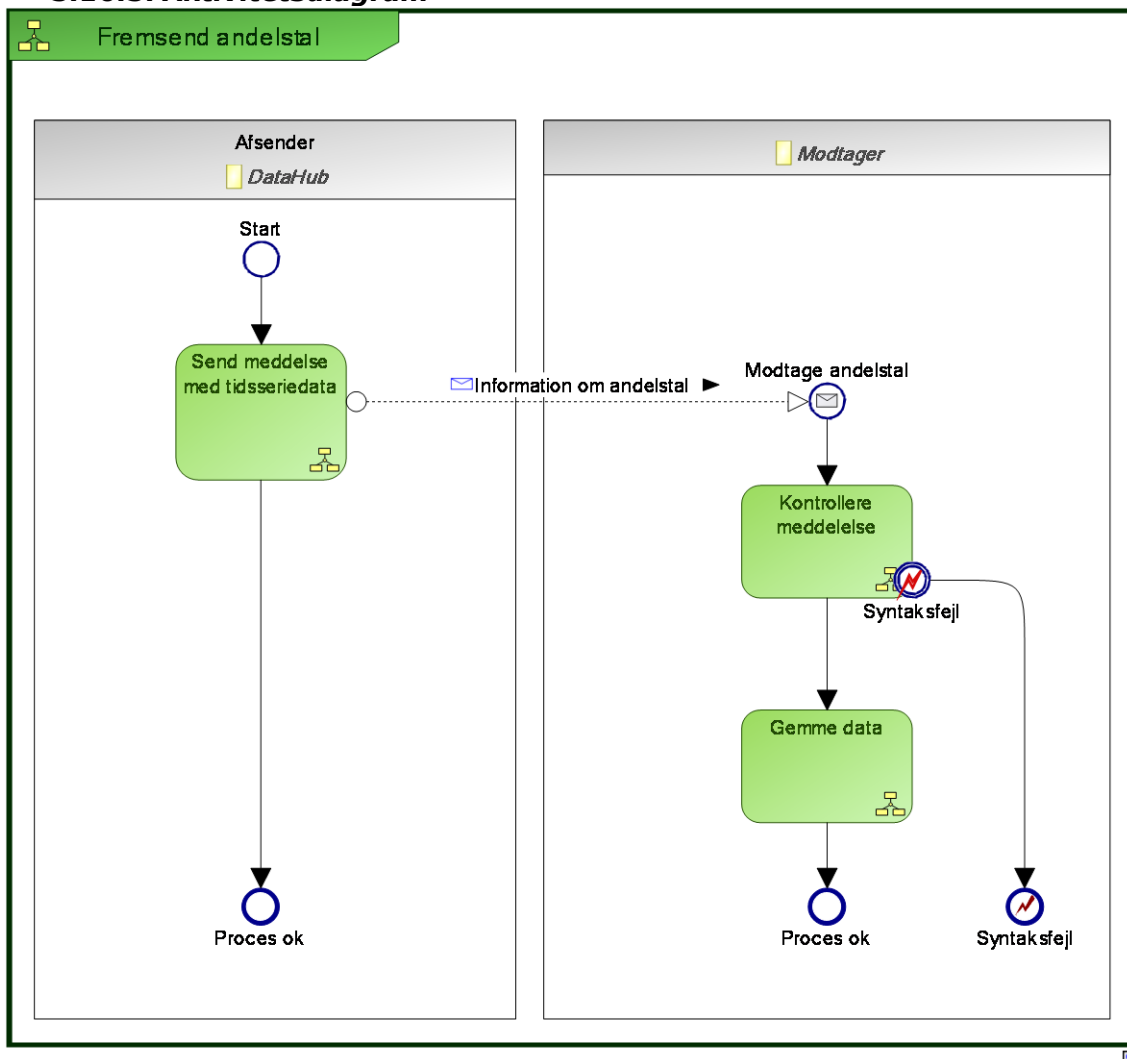
Transaktionen er en notification og består af fremsendelse af Load profile share documenttype E31. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle bruger den samme EnergyBusinessProcess.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D02 Preparation for imbalance settlement (andelstal)

Modtageren af meddelelsen bliver ikke orienteret yderligere før den første fremsendelse, modtagerens system skal være i stand til dynamisk at oprette relevante tidsserier i deres system.

3.10.3. Aktivitetsdiagram



Figur 36 - Aktivitetsdiagram for Fremsend andelstal

3.10.4. Information om andelstal/Load profile share

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet. Meddelelsen vil altid have function 9 (Original).

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Header

- Identification skal være unik
- DocumentType skal være E31
- SenderId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- SenderRole skal være DEA
- ReceiverId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- ReceiverRole og BusinessProcessRole skal være DDK eller DDQ
- Creation skal være på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ i UTC+0
- EnergyBusinessProcess skal være D02

TimeSeries

- Identification skal være unik i meddelelsen
- EnergyTimeseriesFunction skal være 9
- EnergyTimeseriesProduct skal være 8716867000030 (energi)
- EnergyTimeseriesMeasureUnit skal være KWH
- QuantityQuality (statuskode) skal være E01
- MeteringGridArea skal indeholde netområde som DE nummer
- BalanceresponsibleParty skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- BalanceSupplier skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- Tidsangivelse i Start og End skal være lig næste kalendermåneds start og slutdato
- Resolution_Duration skal være 1 måned (P1M)
- Værdien sendes uden decimaler

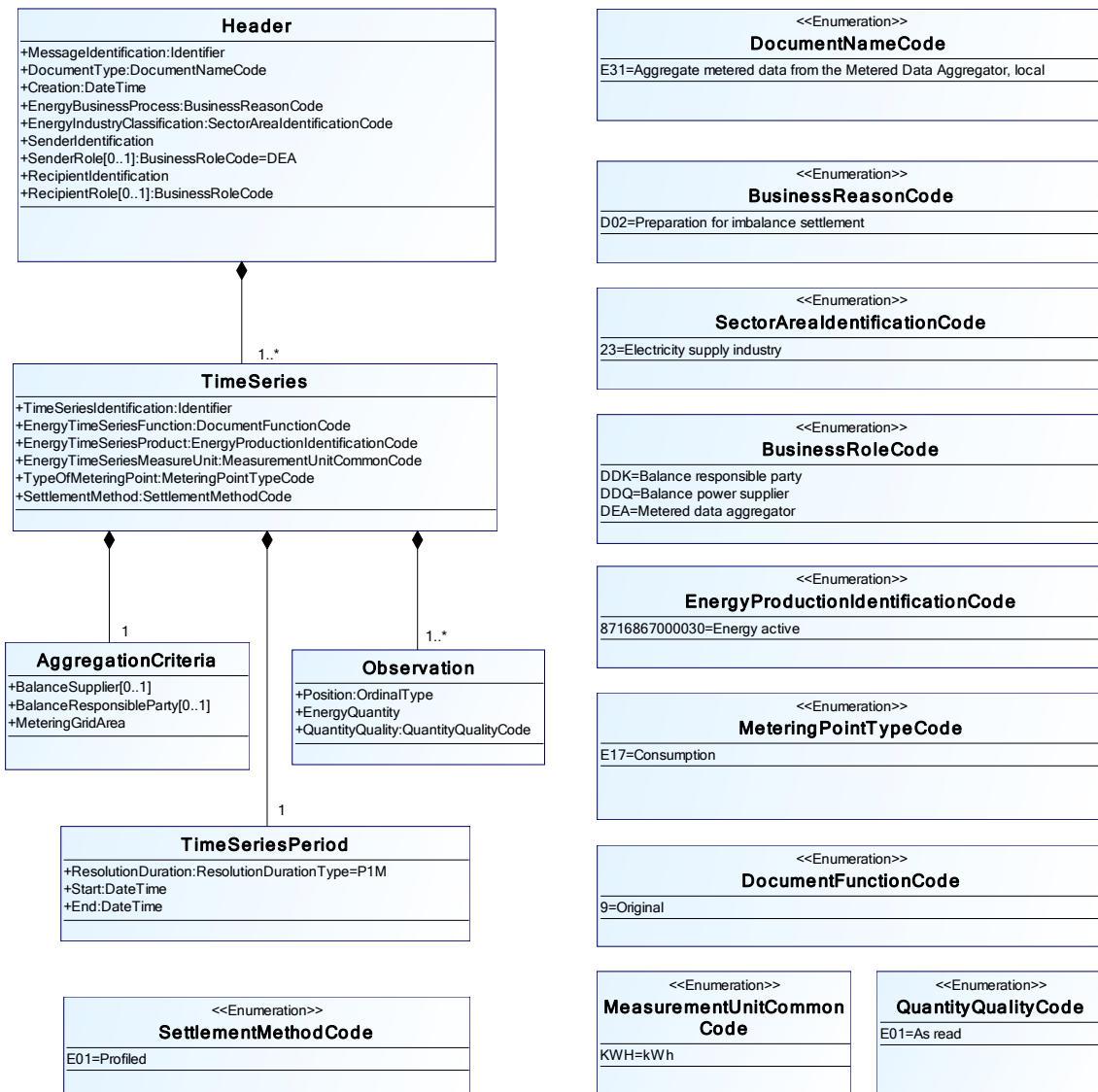
Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen lagres informationen og transaktionen er slut.

I tilfælde af, at der konstateres en fejl skal meddelelsen afvises med et Acknowledgement Document med en Reasonkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.10.5. Besked: Fremsendelse af andelstal/Load profile share



Figur 37 - Klassediagram for Fremsendelse af andelstal

3.11.6.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

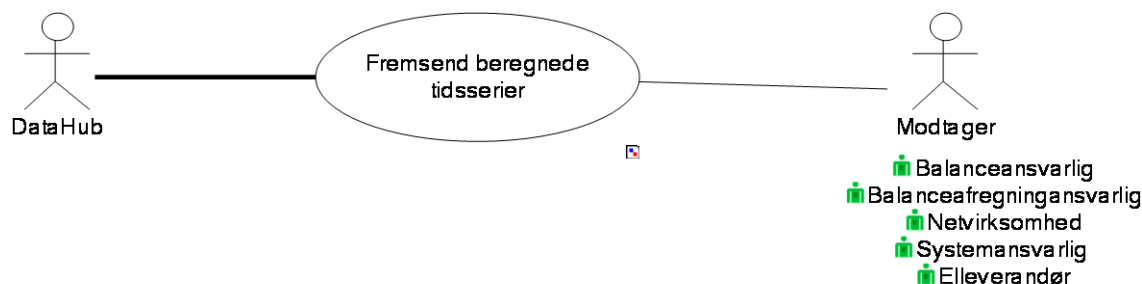
Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
AggregationCriteria			
	BalanceSupplier	Optional	
	BalanceResponsibleParty	Optional	

3.10.6. Unique identification

RSM ID	RSM-013
RSM navn	Fremsend andelstal
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Load profile share
Message name	Information om andelstal
Schema URI	EEM- DK_LoadProfileShare_MeteredDataTimeSeries_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS E31
Message name	Information om andelstal
Message IG version	3.0

3.11. RSM-014: Fremsend beregnede tidsserier

3.11.1. Overblik



Figur 38 - Use Case Diagram for Fremsend beregnede tidsserier

Forretningstransaktionen anvendes af DataHub'en til at sende beregnede tidsserier til legitime modtagere:

- Elleverandører (DDQ)
- Balanceansvarlige aktører (DDK)
- Netvirksomheden (MDR)
- Systemansvarlig (EZ)
- Balanceafregningansvarlig (DDX)

Denne meddelelse kan også anvendes som svar på forretningstransaktionen anmod om måledata (RSM 015) og vil i dette tilfælde indeholde en reference til anmodningen.

3.11.2. Transaktionsstart

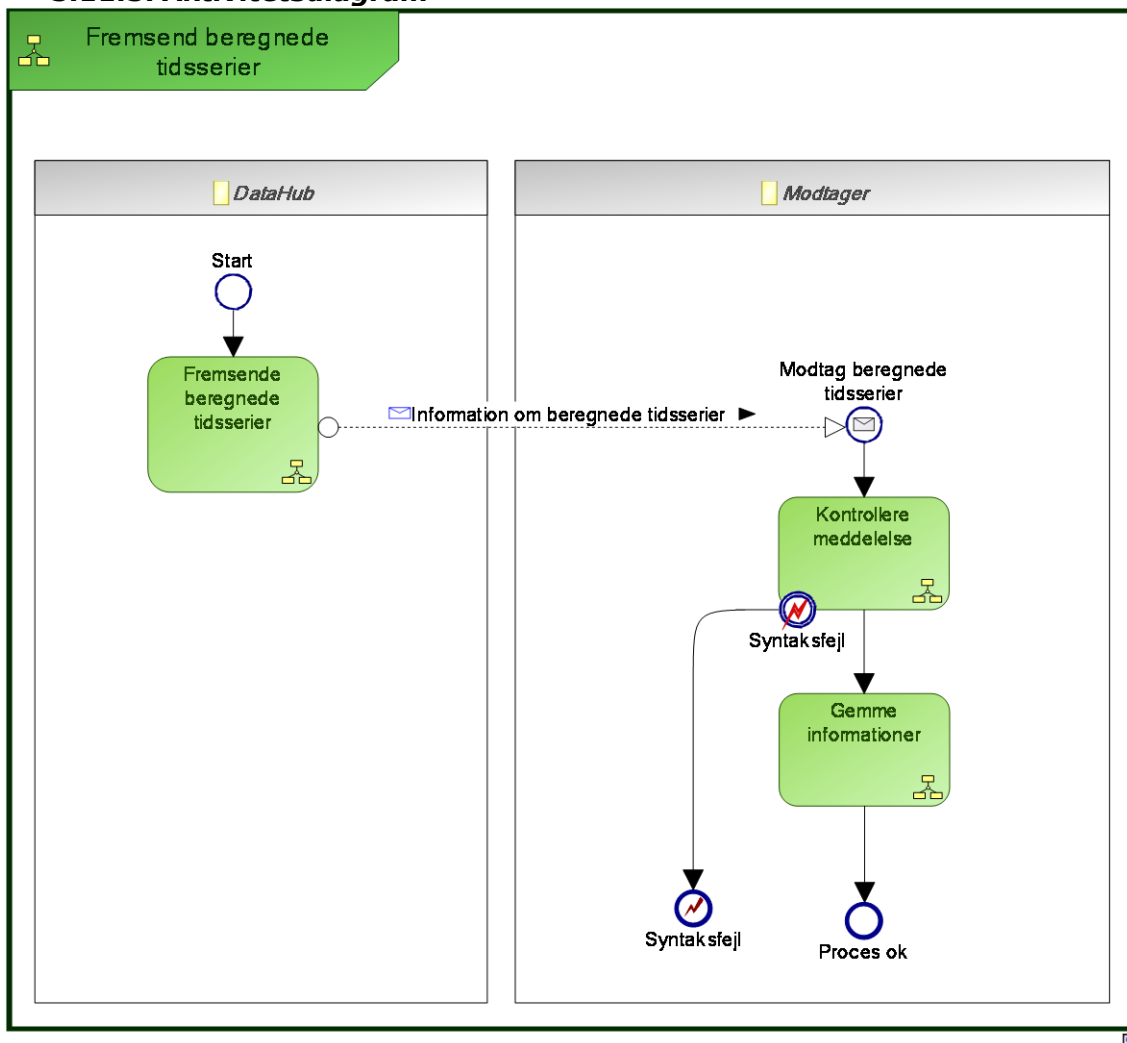
Transaktionen er en notification og initieres med en Aggregated metered data med DocumentType E31. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

Beskeden kan indeholde en af følgende BusinessReasonCodes:

- D03 Temporary (foreløbige)
- D04 1st settlement (fiksering)
- D05 2nd settlement (refiksering)
- D09 Latest available value (tidsserie baseret på aktuelle værdier)

Modtageren af meddelelse bliver ikke orienteret yderligere før fremsendelse, modtagerens system skal være i stand til dynamisk at oprette relevante tidsserier i deres system.

3.11.3. Aktivitetsdiagram



Figur 39 - Aktivitetsdiagram for Fremsend beregnede tidsserier

3.11.4. Information om beregnede tidsserier/Aggregated metered data

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Meddelelsen kan indeholde følgende funktioner:

- 9 Original

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Da det er generisk transaktion, der benyttes til fremsendelse af alle type måledata, er det ikke muligt at specificere alle valideringer, der skal foretages.

Header

- Identification skal være unik
- DocumentType skal være E31
- SenderId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- SenderRole skal være DEA
- ReceiverId skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- ReceiverRole og BusinessProcessRole skal være en godkendt kode
- Creation skal være på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ i UTC+0
- EnergyBusinessProcess skal være en godkendt kode

TimeSeries

- Identification skal være unik i meddelelsen
- EnergyTimeseriesFunction skal være 9
- EnergyTimeseriesProduct skal være en godkendt kode
- EnergyTimeseriesMeasureUnit skal være en godkendt kode
- QuantityQuality (statuskode) skal være en godkendt kode (dag 1 til 4 kan manglende værdier accepteres)
- MeteringGridArea skal indeholde netområde som DE nummer
- BalanceresponsibleParty skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- BalanceSupplier skal indeholde eksisterende GLN/EIC kode
- Tidsangivelse i Start og End skal være korrekt format
- Resolution_Duration skal være en af følgende PT15M, PT1H, P1M, P1Y
- Position (skal indeholde et antal position svarende til Resolution f. eks. time = 24 positioner for 1 døgn)
- EnergyQuantity skal være en værdi med max 3 decimaler for KWH eller tilsvarende opløsning'
- MarkedBalanceArea skal være kode for Vest- eller Østdanmark, hvis anvendes

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen lagres informationen og transaktionen er slut.

I tilfælde af, at der konstateres en fejl skal meddelelsen afvises med et Acknowledgement Document med en Reasonkode.

Acknowledgement Document vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.11.5. Oversigt over modtagere af tidsserier med aggregeringer

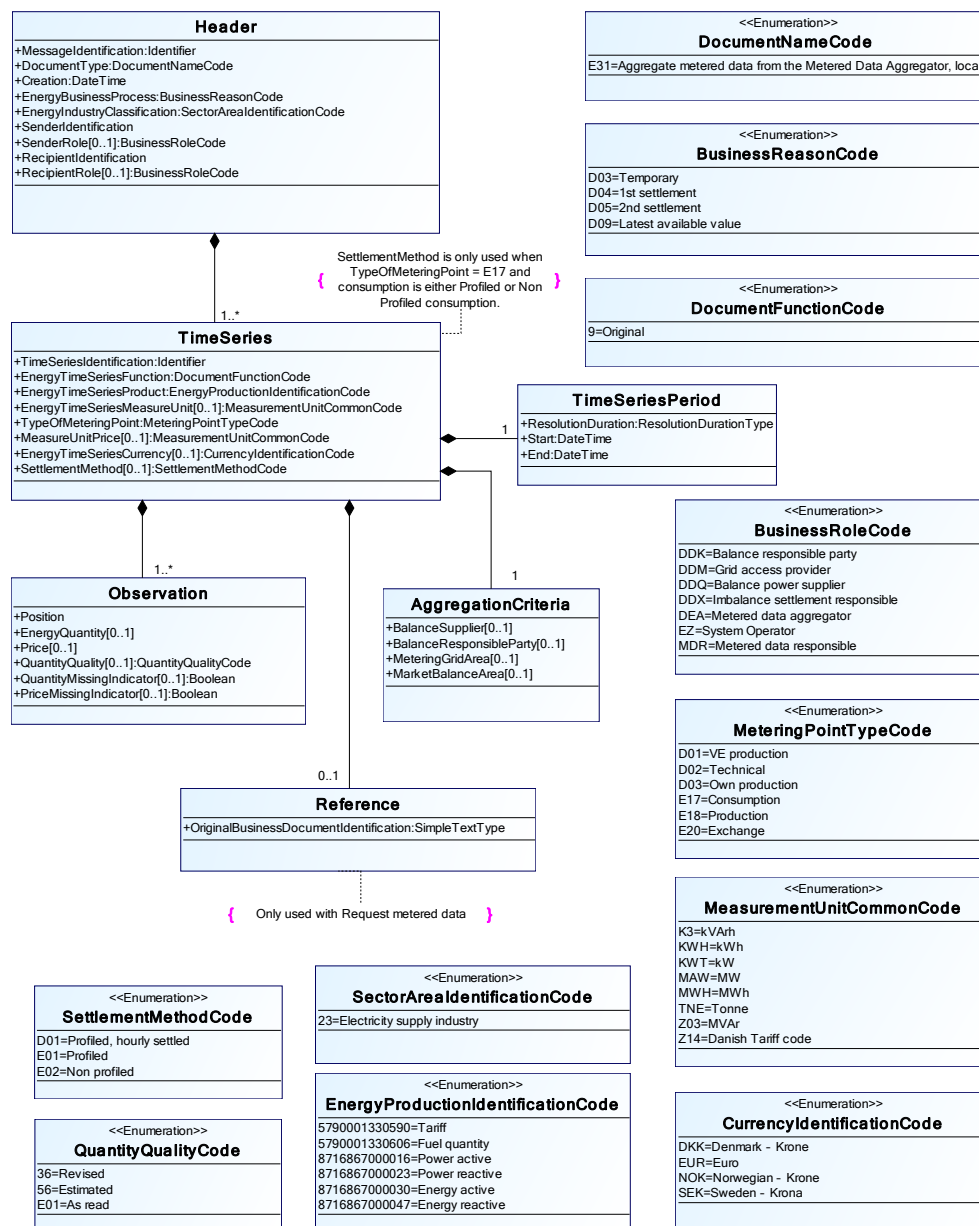
Målepunktstype	Symbol
Forbrug - timeafregnet	FBh
Forbrug - skabelonafregnet	FBp
Produktion	P
Udveksling	Ex
Tekniske målepunkter	T

Modtagere af aggregeringer (summer pr. netområde):

Aggregering		Meddelelse	Modtager Aktør
Udvekslinger	$+\sum Ex(\text{ToGridArea})$ - $\sum Ex(\text{FromGridArea})$	TypeOfMP = E20 (Exchange) Aggregation - MeteringGridArea	Netvirksomhed, Systemansvarlig (MDR, EZ)
Samlet produktion	$\sum P$	TypeOfMP = E18 (Production) Aggregation - MeteringGridArea	Netvirksomhed, Systemansvarlig (MDR, EZ)
Samlet forbrug	$NFB = \sum Ex + \sum P$	TypeOfMP = E17 (Consumption) Aggregation - MeteringGridArea	Netvirksomhed, Systemansvarlig (MDR, EZ)
Samlet Timeafregnet forbrug	$\sum FBh$	TypeOfMP = E17 (Consumption) SettlementMethod = E02 (Non-Profiled) Aggregation - MeteringGridArea	Netvirksomhed (MDR)
Residualforbrug	$RESNFB = NFB - \sum FBh$	TypeOfMP = E17 (Consumption) SettlementMethod = E01 (Profiled) Aggregation - MeteringGridArea	Balanceansvarlig, Elleverandør, Netvirksomhed, Systemansvarlig (DDK, DDQ, MDR, EZ)
Timeafregnet Forbrug pr. Elleverandør	$\sum FBh$ pr. DDQ	TypeOfMP = E17 (Consumption) SettlementMethod = E02 (Non-Profiled) Aggregation - MeteringGridArea - BalanceSupplier	Balanceansvarlig, Elleverandør (DDK, DDQ)
Timeafregnet Forbrug pr. Balanceansvarlig	$\sum FBh$ pr. DDK	TypeOfMP = E17 (Consumption) SettlementMethod = E02 (Non-Profiled) Aggregation - MeteringGridArea - BalanceResponsibleParty	Balanceansvarlig, Balanceafregningsansvarlig (DDK, DDX)
Fordelt Forbrug pr. Elleverandør	RESNFB fordelt pr. Load Share ~ ($\sum FBp$ pr. DDQ)	TypeOfMP = E17 (Consumption) SettlementMethod = E01 (Profiled) Aggregation: - MeteringGridArea - BalanceSupplier	Balanceansvarlig, Elleverandør (DDK, DDQ)
Fordelt Forbrug pr. Balanceansvarlig	RESNFB fordelt pr. Load Share ~ ($\sum FBp$ pr. DDK)	TypeOfMP = E17 (Consumption) SettlementMethod = E01 (Profiled) Aggregation - MeteringGridArea	Balanceansvarlig, Balanceafregningsansvarlig (DDK, DDX)

		- BalanceResponsibleParty	
Produktion pr. Elleverandør pr. Balanceansvarlig	ΣP pr. DDQ pr. DDK	TypeOfMP = E18 (Production) Aggregation - MeteringGridArea - BalanceSupplier - BalanceResponsibleParty	Balanceansvarlig, Elleverandør (DDK, DDQ)
Produktion pr. Balanceansvarlig	ΣP pr. DDK	TypeOfMP = E18 (Production) Aggregation - MeteringGridArea - BalanceResponsibleParty	Balanceansvarlig, Balanceafregningsansvarlig (DDK, DDX)

3.11.6. Besked: Fremsend beregnede tidsserier/Aggregated metered data



Figur 40 - Klassediagram for Fremsend beregnede tidsserier

3.11.6.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

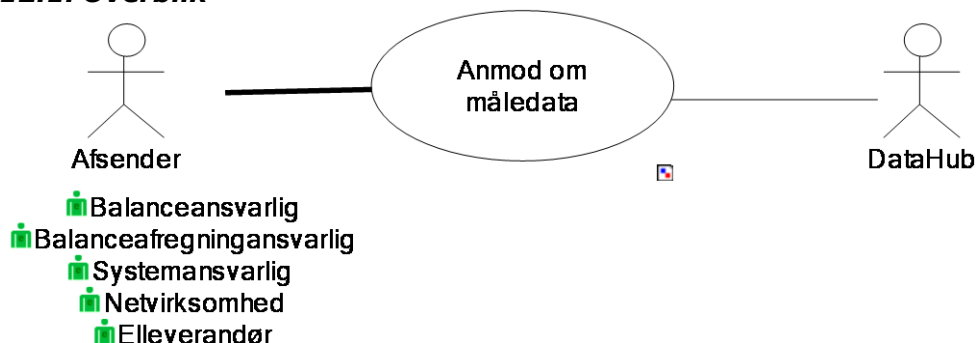
Class	Attribute	Semantical	Comments	
Header				
	SenderRole	Required		
	RecipientRole	Required		
TimeSeries				
	EnergyTimesSeriesMeasureUnit	Optional		
	MeasureUnitPrice	Optional		
	EnergyTimesSeriesCurrency	Optional		
	SettlementMethod	Depending	Only if TypeOfMeteringPoint = E17 and consumption is either Profiled or Non Profiled consumption	
Observation				
	EnergyQuantity	Depending	One of:	Must be used together when sending observations.
	QuantityQuality	Depending		Used for missing observations.
	QuantityMissingIndicator	Depending		
	Price	Depending	Either Price is used else PriceMissingIndicator must be used	
	PriceMissingIndicator	Depending		
AggregationCriteria				
	BalanceSupplier	Optional		
	BalanceResponsibleParty	Optional		
	MeterGridArea	Optional		
	MarketBalanceArea	Optional		
Reference		Depending	Only used when response to RSM-015	

3.11.7. Unique identification

RSM ID	RSM-014
RSM navn	Fremsend beregnede tidsserier
RSM version	
EDl message for XML:	
Message ID	Aggregated metered data
Message name	Information om beregnede tidsserier
Schema URI	EEM-DK_Aggregated_MeteredDataTimeSeries_1p0
EDl message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS E31
Message name	Information om beregnede tidsserier
Message IG version	3.0

3.12. RSM-015: Anmod om måledata

3.12.1. Overblik



Figur 41 - Use Case Diagram for Anmod om måledata

Request metered data (anmod om måledata) anvendes af elleverandør, balanceansvarlig aktør eller netvirksomhed til at forespørge om måledata hos DataHub'en.

3.12.2. Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request metered data med DocumentType E73 (metered data timeseries) eller E74 (aggregated metered data). En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Beskeden kan indeholde en følgende BusinessReasonCodes afhængig af DocumentType.

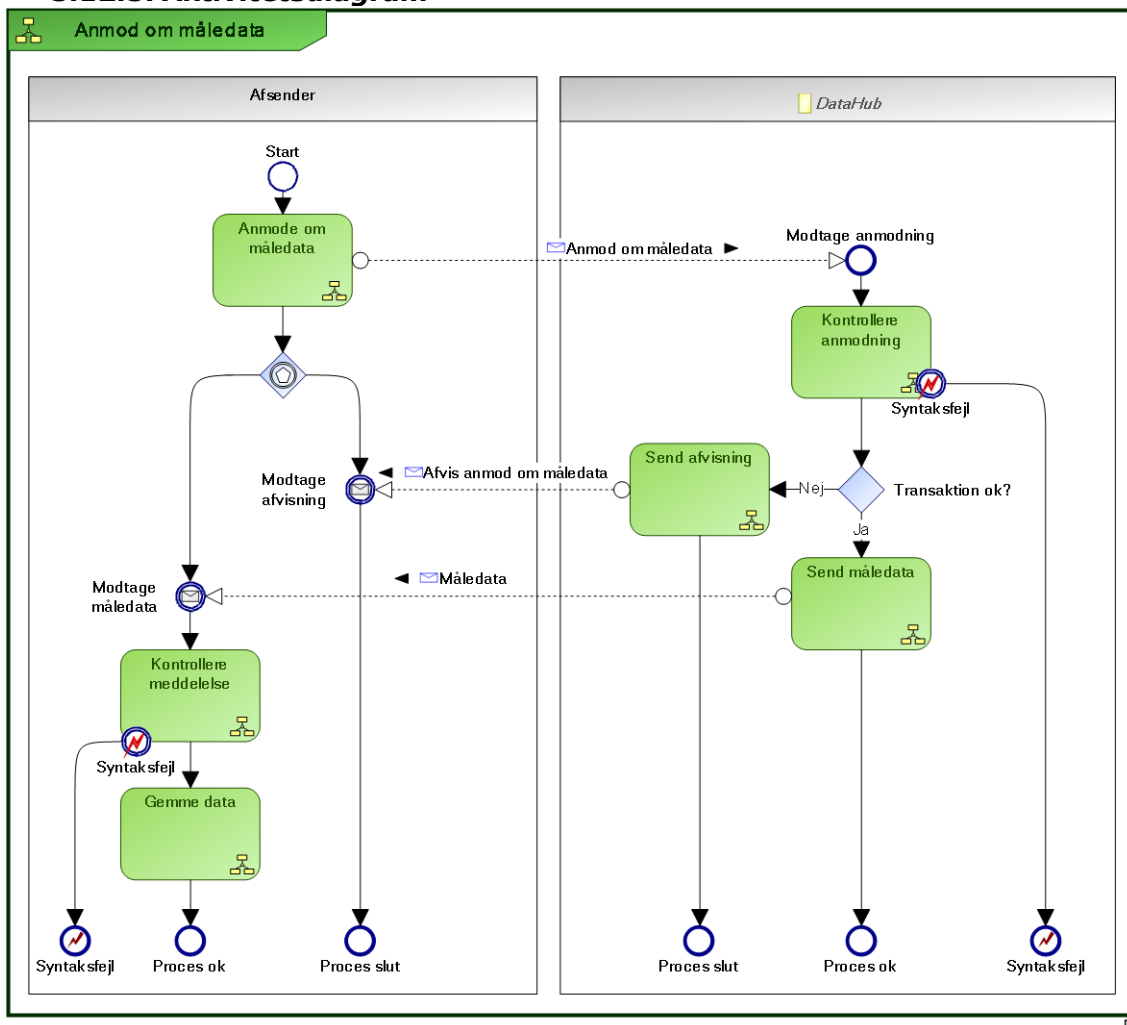
For DocumentType = E73:

- D06 Continuous meter reading from profiled metering points (skabelonafregnet timemålt målepunkt)
- D10 Meter reading, profiled consumption (skabelonafregnet forbrug)
- E23 Periodical (periodisk opgørelse)
- E30 Historical data (historiske data)

For DocumentType = E74:

- D03 Temporary (foreløbige)
- D04 1st settlement (fiksering)
- D05 2nd settlement (refiksering)
- D09 Latest available value (tidsserie baseret på aktuelle værdier)

3.12.3. Aktivitetsdiagram



Figur 42 - Aktivitetsdiagram for Anmod om måledata

3.12.4. Anmod om måledata/Request metered data

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Søgekriterier

Det er op til aktøren at sammensætte en korrekt forespørgsel. Nedenstående tabel opstiller nogle af de søgeregler der er gældende, men er ikke udtømmende. For beregnede tidsserier henvises også til afsnit 3.11.5 *Oversigt over modtagere af tidsserier med aggregeringer*, som viser de forskellige aggregeringer, der kan forespørges på.

Document Type	BusinessReason Code	Search Criteria	Comments
E73	E30	MeteringPointID	
E73	D10; E23; D06	MeteringPointID + TimeSeriesPeriod For BusinessReasonCode D10 all readings (enddates) in the search interval will be send (i.e. starttime of the first reading can be before the search startdate)	
E74	D03 D04 D05 D09	In the aggregations (all other combinations of search criteria), the search criteria must always be combined with (TMP) - TypeOfMeteringPoint. When SettlementMethod - (E01, E02) is used it must always be combined with TypeOfMP = E17 (consumption) BalanceSupplier must always be combined with MeteringGridArea BalanceSupplier is not allowed together with MarketBalanceArea BalanceSupplier may be combined with BalanceResponsibleParty BalanceResponsibleParty must always be combined with either MeteringGridArea or MarketBalanceArea MeteringGridArea may be used alone MarketBalanceArea may be used alone + TimeSeriesPeriod	

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F, EDI kommunikation.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet herunder.

Business Reason	Validering	Response Reason
	Målepunktet skal være identificerbart.	E10 (Metering point not identifiable)
	Elleverandøren skal være godkendt	E16 (Unauthorised supplier)
	Den balanceansvarlige aktør skal være godkendt.	E18 (Unauthorised Balance responsible)

	Netvirksomhed skal være godkendt.	D04 (Unauthorised Grid access provider)
	Ingen data tilgængeligt	D09 (No data available)
	Dato ikke valid eller interval ikke validt	E50 (Invalid period)
	Kombination af søgekriterier ikke mulig	D11 (Combination of search criteria not possible)

3.12.5. Måledata/Metered data timeseries

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Request Metered data meddelelsen sendes de ønskede måledata til aktøren med relevant DocumentType og EnergyBusinessProcess for alle de godkendte transaktioner.

Måledata meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet for pågældende forretningstransaktion.

Ved modtagelse af en positiv svarmeddelelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F og som angivet under den relevante forretningstransaktion.

3.12.6. Afvis anmod om måledata/Reject request metered data

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til valideringstabellen skal meddelelsen afvises.

Dette sker med en Reject request metered data meddelelse med DocumentType ERR og EnergyBusinessProcess. Status kode sættes til 41 (Rejected) samt Reasoncode sat til den relevante kode fra valideringstabellen. Desuden udfyldes Reasontext hvis nødvendigt.

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtageren validerer svarmeddelelse (Reject request metered data) i overensstemmelse med reglerne i Forskrift F.

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet eller indholdet, skal meddelelsen afvises.

Følgende validering af meddelelsen skal foretages:

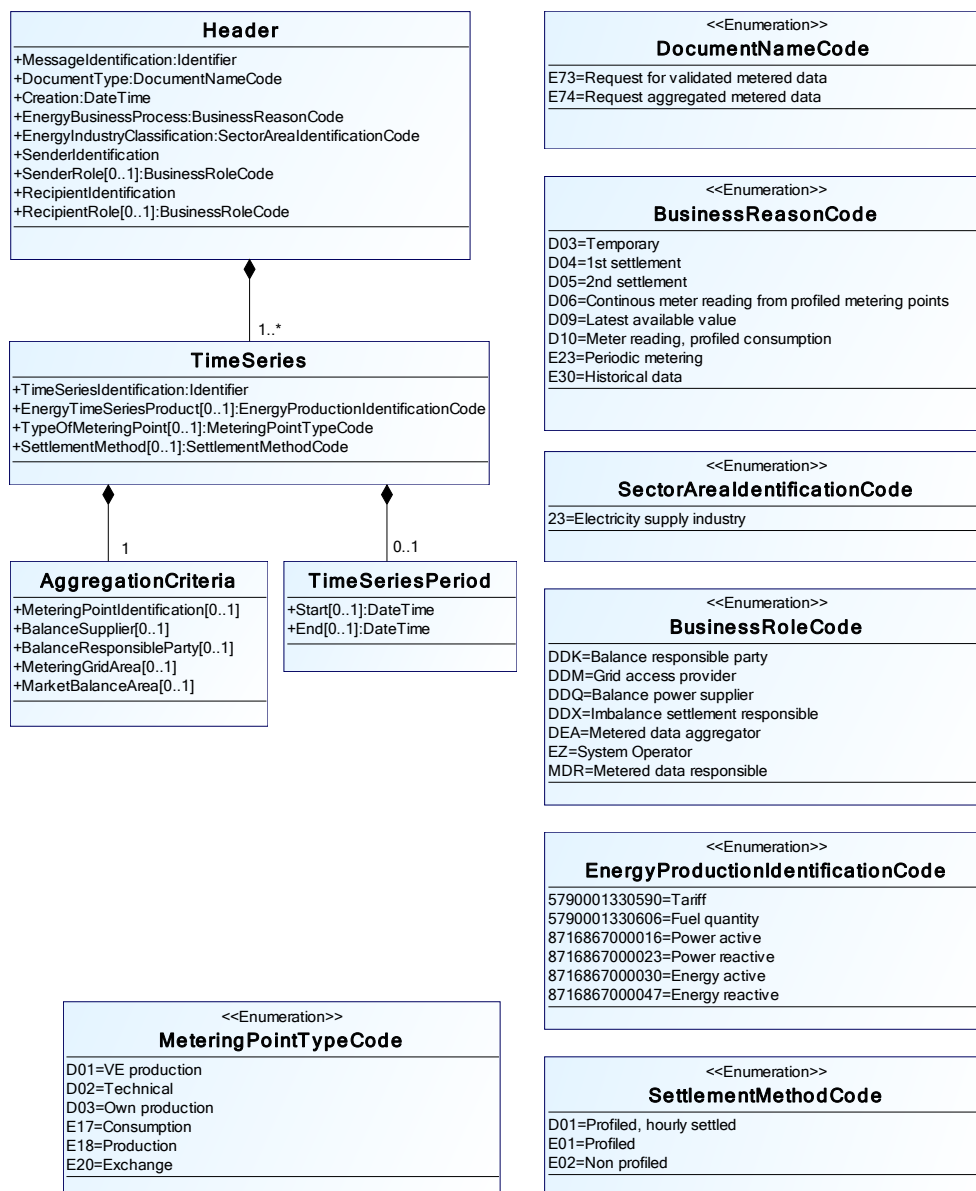
- Reference til transaktion ID skal være lig transaktion ID i oprindelig meddelelse

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

Acknowledgement Documentet vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende fejl skal håndteres manuelt.

3.12.7. Besked: Anmod om måledata/Request Metered Data



Figur 43 - Klassediagram for Anmod om måledata

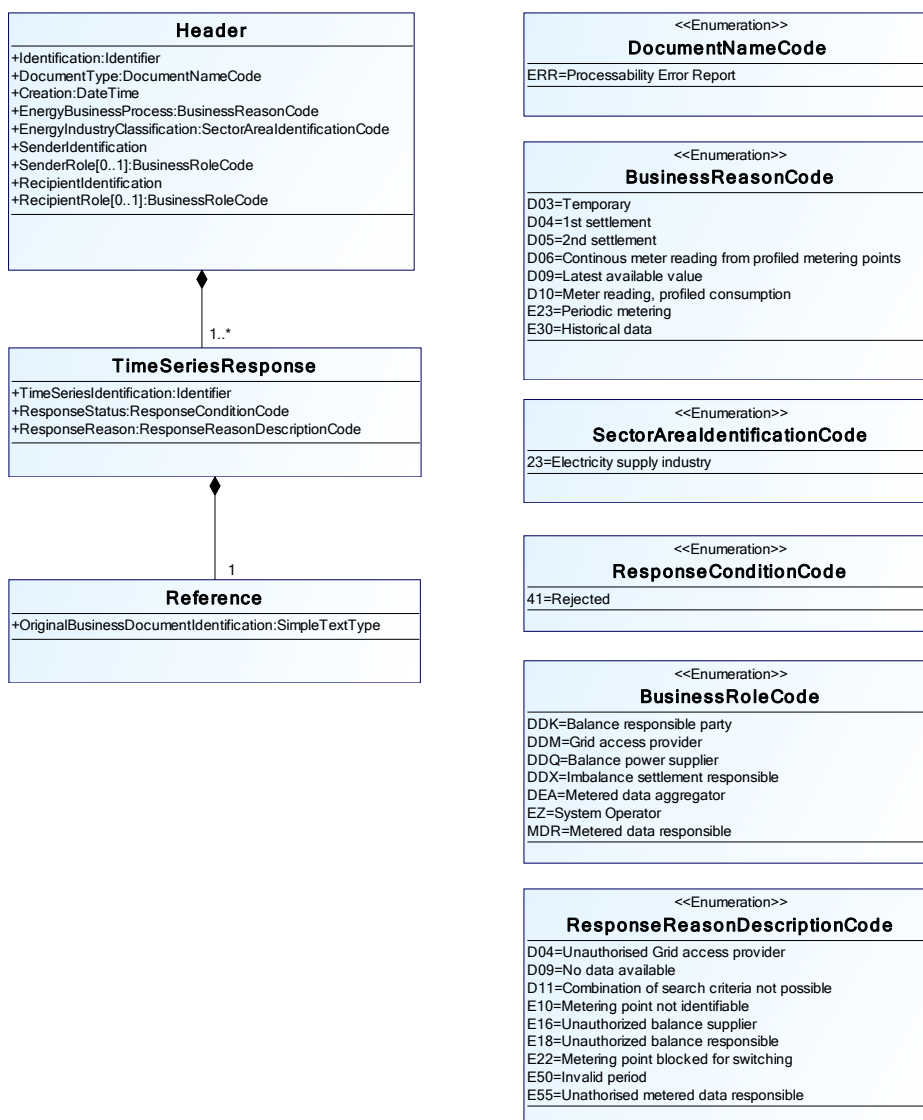
3.12.7.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	
Timeseries			
	EnergyTimesSeriesProduct	Optional	
	TypeOfMeteringPoint	Optional	
	SettlementMethod	Optional	
AggregationCriteria			
	MeteringPointIdentification	Optional	
	BalanceSupplier	Optional	
	BalanceResponsibleParty	Optional	
	MeterGridArea	Optional	
	MarketBalanceArea	Optional	
TimeSeriesPeriod		Optional	
	Start	Optional	
	End	Optional	

3.12.8. Besked: Måledata/Metered data time series

Klassediagrammet er generelt for tidsserier. Der henvises til de respektive forretningstransaktioner for det eksakte dataindhold.

3.12.9. Besked: Afvis anmod om måledata/Reject request metered data



Figur 44 - Klassediagram for Afvis anmod om måledata

3.12.9.1 Dependency matrix for optional classes and attributes

Class	Attribute	Semantical	Comments
Header			
	SenderRole	Required	
	RecipientRole	Required	

3.12.10. Unique identification

RSM ID	RSM-015
RSM navn	Anmod om måledata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request metered data
Message name	Anmod om måledata
Schema URI	EEM-DK_RequestMeteredData_Aggregated_1p0, EEM-DK_RequestMeteredData_Validated_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS
Message name	Anmod om måledata
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Metered data timeseries
Message name	Måledata
Schema URI	EEM-DK_MeteredDataTimeSeries_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS
Message name	Måledata
Message IG version	3.0
EDI message for XML:	
Message ID	Reject request metered data
Message name	Afvis anmod om måledata
Schema URI	EEM-DK_RejectRequestMeteredData_1p0
EDI message for EDIFACT:	
Message ID	UTILTS
Message name	Afvis anmod om måledata
Message IG version	3.0

4. Datadefinitioner

Datadefinitioner er baseret på klassediagrammer for xml. For EDIFACT definitioner henvises til de respektive implementeringsguides (MIG).

Name	BalanceResponsiblePartyIdentification
Description	Entydig identifikation af aktør
Code	
Size	an..35
Type	BDT: Identifier
Example	<BalanceResponsiblePartyIdentification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</BalanceResponsiblePartyIdentification>
Validation Rules	Hvis CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN nummer. Hvis CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC kode.
Comment	Aktøren er identificeret af et GLN nummer eller en EIC kode

Name	BalanceSupplierIdentification
Description	Entydig identifikation af aktøren
Code	
Size	an..35
Type	BDT: Identifier
Example	<BalanceSupplierIdentification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</BalanceSupplierIdentification>
Validation Rules	Hvis CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN nummer. Hvis CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC kode.
Comment	Aktøren er identificeret af et GLN nummer eller en EIC kode.

Name	BuildingNumber
Description	Husnummer
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<BuildingNumber>14A</BuildingNumber>
Validation Rules	BuildingNumber <= 6 tegn
Comment	Husnummer og et evt. bogstav, som er en fuldgældig del af husnummeret.

Name	CityName
Description	Postdistrikt
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<CityName>Risskov</CityName>
Validation Rules	CityName <= 25 tegn
Comment	

Name	CitySubDivisionName
Description	Bynavn
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<CitySubDivisionName>Vejlby</CitySubDivisionName>
Validation Rules	CitySubDivisionName <= 25 tegn
Comment	Skal angives, hvis anderledes end postdistrikt

Name	ConsumerCategory
Description	Dansk Energis branchekode
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<ConsumerCategory>1244</ConsumerCategory>
Validation Rules	ConsumerCategory <= 6 cifre
Comment	

Name	ConsumerCVR
Description	Firmaet's CVR nummer
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<CVR>10150817</CVR>
Validation Rules	ConsumerCVR = 8 cifre
Comment	

Name	CountryName
Description	Land
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<CountryName>DK</CountryName>
Validation Rules	CountryName = 2 tegn. Tjekkes mod ISO 3166 2-Alpha kode
Comment	Der udveksles forkortelser - ikke navne

Name	Creation
Description	Tidspunkt for dannelse af en meddelelse
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<Creation>2010-07-09T13:40:00Z </Creation>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ
Comment	ISO-8601 standard anvendes. Tidspunkt angives i UTC+0.

Name	DocumentType
Description	Kode for den type meddelelse der sendes
Code	DocumentNameCode
Size	an..3
Type	
Example	<DocumentType listAgencyID="260">E44 </DocumentType>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. Hvis ebIX kode så listAgencyIdentifier = 260 ellers anvendes listAgencyIdentifier ikke.
Comment	

Name	End
Description	Sluttidsangivelse for perioden
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<End>2010-05-12T22:00Z</End>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ
Comment	Tidspunkt angives i UTC+0. Anvendes ved fremsendelse af tidsserier.

Name	EndOfOccurrence
Description	Dato for ophør
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<EndOfOccurrence>2010-08-09T22:00Z</EndOfOccurrence>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ. Det tjekkes at klokkeslæt er 22:00 (sommertid) eller 23:00 (vintertid)
Comment	Dato og tid i UTC+0. Dækker i mange tilfælde over skæringsdato.

Name	EnergyBusinessProcess
Description	Forretningsårsag til meddelelsen
Code	BusinessReasonCode
Size	an..3
Type	
Example	<EnergyBusinessProcess listAgencyIdentifier="260">E03</ EnergyBusinessProcess >
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. Hvis ebIX kode så listAgencyIdentifier = 260. Hvis dansk kode så skal attributten listIdentifier = "DK" bruges sammen med listAgencyIdentifier = 260.
Comment	

Name	EnergyIndustryClassification
Description	Angivelse af markedsområde
Code	SectorAreaIdentificationCode
Size	an..3
Type	
Example	<EnergyIndustryClassification>23</EnergyIndustryClassification>
Validation Rules	EnergyIndustryClassification = 23
Comment	

Name	EnergyQuantity
Description	Mængdeangivelse for en position i et givent interval.
Code	
Size	an..35
Type	BDT: DecimalType
Example	<EnergyQuantity>123.4</EnergyQuantity>
Validation Rules	Quantity <= 18 cifre
Comment	Mængden opgives i den enhed der er angivet i attribut energyTimeSeriesMeasureUnit

Name	EnergyTimeSeriesCurrency
Description	Valutaen hvormed de enkelte værdier opgives.
Code	
Size	an..3
Type	
Example	<Currency>NOK</Currency>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. EnergyTimeSeriesCurrency = 3 tegn
Comment	Valuta kan f.eks. være DKK, NOK, SEK og EUR. ISO 4217 3 bogstavskode anvendes

Name	EnergyTimeSeriesFunction
Description	Angivelse af dokumentets status
Code	DocumentFunctionCode
Size	An..3
Type	
Example	<Function>9</Function>
Validation Rules	EnergyTimeSeriesFunction = 1 ciffer
Comment	Angiver om der er tale om et originalt dokument eller opdatering af allerede sendt dokument. Koder, der anvendes, er 9 og 5.

Name	EnergyTimeSeriesMeasureUnit
Description	Enheden hvormed de enkelte værdier måles.
Code	MeasurementUnitCommonCode
Size	an..3
Type	
Example	<UnitType>KWH</UnitType>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten
Comment	For forbrugsmålinger vil enheden være kWh.

Name	EnergyTimeSeriesProduct
Description	Identifikation af det produkt, som indgår.
Code	EnergyProductionIdentificationCode
Size	an..35
Type	
Example	<Identification schemaAgencyIdentifier="9">1234567890123</Identification>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. 13 cifret GLN nr. og schemaAgencyIdentifier = 9
Comment	Produktet kan eksempelvis være energi eller effekt. GLN nr. benyttes til angivelse af produkt.

Name	EstimatedAnnualVolume
Description	Det forventede årsforbrug
Code	
Size	n..35
Type	BDT: IntegerQuantity
Example	<EstimatedAnnualVolume unitCode="KWH">1234</EstimatedAnnualVolume>
Validation Rules	EstimatedAnnualVolume <= 18 cifre
Comment	Det forventede årlige volumen (ofte baseret på sidste års faktiske forbrug). Angives i kWh uden decimaler. Angivelse af unitCode="KWH" er optionelt ifølge schema.

Name	FirstConsumerPartyName
Description	Disponentnavn enten en kunde eller et firmanavn
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<Name>Ib Hansen</Name>
Validation Rules	
Comment	Navnet på den person / firma som kan skifte elleverandør på et målepunkt.

Name	FirstConsumerPartyReference
Description	Disponentens fødselsdato
Code	
Size	an..35
Type	CDT: Identifier
Example	<Identification>1966-03-12</Identification>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DD
Comment	

Name	FloorIdentification
Description	Etage
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<FloorIdentification>2</FloorIdentification>
Validation Rules	FloorIdentification <= 2 tegn
Comment	Eksempler på Etage: S, 1., 2. - skal angives hvis relevant (f.eks. ved etagebyggeri).

Name	MarketBalanceArea
Description	Prisområde
Code	
Size	an..35
Type	BDT: DomainIdentifierType
Example	<MarketBalanceAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="305">10YDK-1--- -----M</Identification> </MarketBalanceAreaUsedDomainLocation>
Validation Rules	16 tegns kode og schemeAgencyIdentifier = 305
Comment	Der er to områder i Danmark angives med en EIC kode. Kan indeholde to mulige værdier i Danmark: 10YDK-1-----W Vestdanmark 10YDK-2-----M Østdanmark

Name	MeasureUnitPrice
Description	Pris hvormed de enkelte værdier måles.
Code	CurrencyIdentificationCode
Size	an..15
Type	
Example	<MeasureUnitPriceType>NOK</MeasureUnitPriceType>
Validation Rules	MeasureUnitPrice <=3 tegn. Tjekkes mod kodelisten.
Comment	

Name	MessageIdentification
Description	Afsenders unikke identifikation af en meddelelse
Code	
Size	an..35
Type	CDT: Identifier
Example	<Identification >17727631</ Identification>
Validation Rules	
Comment	Identification skal være unik over tid for afsender

Name	MeteringGridAreaIdentification
Description	Entydig identifikation på et netområde
Code	
Size	an..35
Type	BDT: DomainIdentifierType
Example	<MeteringGridAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemeIdentifier="DK">027</Identification> </MeteringGridAreaUsedDomainLocation>
Validation Rules	MeteringGridAreaIdentification = 3 cifre og schemeAgencyIdentifier = "DK"
Comment	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)

Name	MeteringPointIdentification
Description	Entydig identifikation af et målepunkt
Code	
Size	an..35
Type	CDT: Identifier
Example	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>
Validation Rules	GSRN nummer = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9
Comment	Ethvert målepunkt har et unikt GS1 - GSRN-nummer

Name	MeterReadingOccurrence
Description	Den tidsopløsning hvormed målepunktet aflæses
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<MeterReadingOccurrence>PT1H</MeterReadingOccurrence>
Validation Rules	Enten format: PnYnMnDTnHnMnS, hvor nY udtrykker antallet af år og så videre til nM et antal af minutter og nS et antal sekunder. Eller teksten "Andet" Mulige værdier: P1Y, P1M, PT1H, PT15M eller Andet
Comment	ISO standard ISO 8601 anvendes til at udtrykke opløsning.

Name	MPReadingCharacteristics
Description	Angivelse af, hvordan målepunktet aflæses
Code	MPReadingCharacteristicsCode
Size	an..3
Type	
Example	<MPReadingCharacteristics listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D01</MPReadingCharacteristics>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. ListAgencyIdentifier = 260 og listIdentifier = "DK".
Comment	Metode der bruges til transmission af måledata fra måleren til måledataindsamler. Mulige værdier: fjernaflæst eller manuel

Name	MunicipalityCode
Description	Kommunekode
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<MunicipalityCode>845</MunicipalityCode>
Validation Rules	MunicipalityCode = 3 cifre
Comment	Kombinationen af vejnummer og kommunekode fastlægger entydigt hvor vejstykket ligger. Specielt interessant hvis en vej løber gennem flere kommuner.

Name	NetSettlementGroup
Description	Angiver nettoafregningsgruppe, som målepunktet tilhører.
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<NetSettlementGroup>0</NetSettlementGroup>
Validation Rules	NetSettlementGroup <= 2 cifre
Comment	Der angives værdien 0 for målepunkter, som ikke er nettoafregnet.

Name	Occurrence
Description	Den dato hvor hændelse indtræffer
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<Occurrence>2010-07-09T22:00Z</Occurrence>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ
Comment	Dato og tid i UTC+0. Dækker i mange tilfælde over skæringsdato.

Name	OriginalBuisnessMessageIdentification
Description	Entydig reference til oprindelige meddelelse
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<Identification>123456789</Identification>
Validation Rules	
Comment	Svarer til identifikation i det modtagne dokument

Name	OriginalBusinessDocumentIdentification
Description	Entydig reference til transaktionen i det oprindelige dokument
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<Identification>123456789</Identification>
Validation Rules	
Comment	Svarer til identifikation i det modtagne dokument

Name	PhysicalStatusOfMeteringPoint
Description	Den fysiske status af målepunktet
Code	PhysicalStatusCode
Size	an..3
Type	
Example	<PhysicalStatusOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E22</PhysicalStatusOfMeteringPo int>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. Hvis ebIX kode så listAgencyIdentifier = 260. Hvis dansk kode så listAgencyIdentifier = 260 og listIdentifier = "DK".
Comment	Angives om målepunktet er afbrudt, tilsluttet, inaktivt, nyoprettet eller nedlagt.

Name	Position
Description	Den relative position for en periode i et interval
Code	
Size	an..10
Type	BDT: OrdinalType
Example	<Position>1</Position>
Validation Rules	
Comment	Positionen er angivet ved et numerisk heltal startende med 1

Name	Postcode
Description	Postnummer
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<Postcode>8240</Postcode>
Validation Rules	I Danmark max 4 tegn - foranstillede nuller anvendes
Comment	En kode, der specificerer postnummer for en adresse

Name	PostOfficeBox
Description	Almindelig postboks adresse
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<PostOfficeBox>279</PostOfficeBox>
Validation Rules	PostOfficeBox <= 25 tegn
Comment	Benyttes ikke ved målepunktsadresse, men kan være relevant, hvor kundens kommende/nuværende kontaktadresse skal angives. Hvis den benyttes bør gade, husnummer ikke også være udfyldt, dog skal postnummer og -distrikt mm være udfyldt.

Name	Price
Description	Prisen for en position i et givent interval
Code	
Size	n..35
Type	BDT: AmountType
Example	<EnergyPrice>231.50</EnergyPrice>
Validation Rules	Price <= 18 cifre
Comment	Værdi opgives i den enhed der er angivet i elementet Currency.

Name	PriceMissingIndicator
Description	Indikation af ingen værdi
Code	
Size	
Type	CDT: Boolean
Example	<PriceMissing>true</PriceMissing>
Validation Rules	True indikerer manglende værdi
Comment	Anvendes KUN ved manglende værdi

Name	QuantityMissingIndicator
Description	Indikation af ingen værdi
Code	
Size	
Type	BDT: Boolean
Example	<QuantityMissing>true</QuantityMissing>
Validation Rules	True indikerer manglende værdi
Comment	Anvendes KUN ved manglende værdi. Kun tilladt indtil fiksering.

Name	QuantityQuality
Description	Hvordan Quantity er målt
Code	QuantityQualityCode
Size	an..3
Type	
Example	<QuantityQuality>36</QuantityQuality>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. For ebIX kode skal listAgencyIdentifier = 260 anvendes
Comment	Følgende koder anvendes: 36 korrigeret, 56 estimeret, E01 målt

Name	RecipientIdentification
Description	Identifikation af den aktør som er modtager af meddelelsen
Code	
Size	an..35
Type	BDT: PartyIdentifierType
Example	<RecipientEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799999933318</Identification> </RecipientEnergyParty>
Validation Rules	Hvis CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN nummer. Hvis CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC kode
Comment	Aktøren er identificeret af et GLN nummer eller en EIC kode).

Name	RecipientRole
Description	Modtagerens rolle ved modtagelse af en meddelelse
Code	BusinessRoleCode
Size	an..3
Type	
Example	<Role>DDZ</Role>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten
Comment	

Name	ResolutionDuration
Description	Resolution definerer den præcision som tidsinterval er opdelt i
Code	
Size	an..35
Type	BDT: ResolutionDurationType
Example	<ResolutionDuration>PT1H</ResolutionDuration>
Validation Rules	Format: PnYnMnDTnHnMnS, hvor nY udtrykker antallet af år og så videre til nM et antal af minutter og nS et antal sekunder
Comment	Resolution udtrykkes med ISO 8601. Resolution PT1H udtrykker således en opløsning på 1 time

Name	ResponseReason
Description	Kode for afvisningsårsag
Code	ResponseReasonDescriptionCode
Size	an..3
Type	
Example	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. For ebIX koder er listAgencyIdentifier = 260. For danske koder er listAgencyIdentifier= 260 og listIdentifier="DK".
Comment	Anvendes i forbindelse med status lig afvist til at beskrive årsag

Name	ResponseStatus
Description	Status på svaret
Code	ResponseConditionCode
Size	an..3
Type	
Example	<StatusType>39</StatusType>
Validation Rules	ResponseStatus = 39 eller 41
Comment	Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41)

Name	ResponseText
Description	Uddybende fejlbeskrivelse
Code	
Size	an..512
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<ResponseText>Dette er en fejl</ResponseText>
Validation Rules	
Comment	Anvendes i Acknowledge meddelelsen til at uddybe enkelte fejkoder

Name	RoomIdentification
Description	Dørbetegnelse
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<RoomIdentification>th</RoomIdentification>
Validation Rules	RoomIdentification <= 4 tegn
Comment	th, tv, m.f. og andre - skal angives hvis relevant (fx ved etagebyggeri)

Name	ScheduledMeterReadingDate
Description	Nominelle aflæsningsdage på et skabelonafregnet målepunkt
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<ScheduledMeterReadingDate>1220</ScheduledMeterReadingDate>
Validation Rules	Format MMDD
Comment	Attributten kan gentages op til 12 gange (12 datoer)

Name	SecondConsumerPartyName
Description	Disponentnavn - en kunde
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<Name>Lis Hansen</Name>
Validation Rules	
Comment	Navnet på evt. anden person som kan skifte elleverandør på et målepunkt.

Name	SecondConsumerPartyReference
Description	Disponentens fødselsdato
Code	
Size	an..35
Type	CDT: Identifier
Example	<Identification>1972-01-27</Identification>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DD
Comment	

Name	SenderIdentification
Description	Identifikation af den aktør som er ansvarlig for indholdet og er afsender af meddelelsen.
Code	
Size	an..35
Type	BDT: PartyIdentifierType
Example	<SenderEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799999933318</Identification> </SenderEnergyParty>
Validation Rules	Hvis CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN nummer. Hvis CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC kode
Comment	Aktøren er identificeret af et GLN nummer eller en EIC kode.

Name	SenderRole
Description	Specificere den rolle aktøren har i udveksling.
Code	BusinessRoleCode
Size	an..3
Type	
Example	<Role>DDX</Role>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten.
Comment	Angivelse af rollen som afsender har

Name	SettlementMethod
Description	Hvilken afregningsform et målepunkt har
Code	SettlementMethodCode
Size	an..3
Type	
Example	<SettlementMethod listAgencyIdentifier="260">E02</SettlementMethod>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. For ebIX koder er listAgencyIdentifier = 260. For danske koder er listAgencyIdentifier= 260 og listIdentifier="DK".
Comment	Der skelnes mellem skabelon og time. Anvendes i forbindelse med afregning af balance.

Name	Start
Description	Starttidsangivelse for perioden
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<Start>2010-05-12T22:00Z</Start>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ
Comment	Tidspunkt angives i UTC. Anvendes ved fremsendelse af tidsserier.

Name	StartOfOccurrence
Description	Dato for start
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<StartOfOccurrence>2010-07-09T22:00Z</StartOfOccurrence>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ. Det tjekkes at klokkeslæt er 22:00 (sommertid) eller 23:00 (vintertid)
Comment	Dato og tid i UTC+0. Dækker i mange tilfælde over skæringsdato.

Name	StreetCode
Description	Vejkode
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<StreetCode>0405</StreetCode>
Validation Rules	StreetCode = 4 cifre
Comment	Skal angives hvis muligt (kan være umuligt, hvis ny vej eller installation på ukendt vej - fx markvej). Vejkoden skal altid have fire cifre, og disse skal være i intervallet 0001-9999. Vejkoden udgør sammen med Indenrigsministeriets kommunekode en entydig identifikation af den navngivne vej med tilhørende vejnavn.

Name	StreetName
Description	Vejnavn
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<StreetName>Enebærvej</StreetName>
Validation Rules	
Comment	Skal angives, brug evt. N/A

Name	SubmissionDelay
Description	Angiver hvor hyppigt data indsendes til DataHub'en
Code	
Size	an..3
Type	BDT: OrdinalType
Example	<SubmissionDelay>15</SubmissionDelay>
Validation Rules	SubmissionDelay <= 3 cifre
Comment	Angives som antal dage. Anvendes kun for fjernaflæst timemålt skabelonafregnet målepunkt, hvor timeværdier sættes til rådighed

Name	SupplyStart
Description	Elleverandørens start af leverance
Code	
Size	an..35
Type	CDT: DateTime
Example	<SupplyStart>2011-12-20T23:00Z</ SupplyStart>
Validation Rules	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ
Comment	Dato og tid i UTC+0. Dato skal være start af lokal dag, hvor der vil ske ændring.

Name	TimeSeriesIdentification
Description	Afsenders unikke identifikation af transaktionen.
Code	
Size	an..35
Type	CDT: Identifier
Example	<Identification>123456</Identification>
Validation Rules	
Comment	Bliver anvendt som reference når i svar

Name	TransactionIdentification
Description	Afsenders unikke identifikation af transaktionen.
Code	
Size	an..35
Type	CDT: Identifier
Example	<Identification>123456</ Identification>
Validation Rules	
Comment	Bliver anvendt som reference når der svares

Name	TypeOfMeteringPoint
Description	Type af målepunkt
Code	MeteringPointTypeCode
Size	an..3
Type	
Example	<TypeOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E17</TypeOfMeteringPoint>
Validation Rules	Tjekkes mod kodelisten. For ebIX koder er listAgencyIdentifier = 260. For danske koder er listAgencyIdentifier = 260 og listIdentifier="DK"
Comment	Målepunkt kan f.eks. være af typen forbrug, produktion eller udveksling, teknisk.

Name	WebAccessCode
Description	Kunde adgangskode til målepunkt i webportalen
Code	
Size	an..35
Type	BDT: SimpleTextType
Example	<WebAccessCode>123X4K445</WebAccessCode>
Validation Rules	WebAccessCode <= 35 tegn
Comment	Genereres af DataHub'en sendes til elleverandør og udleveres af denne til kunden.

4.1.1. Datadefinitioner for BusinessReasonCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
D02	Preparation for imbalance settlement	
D03	Temporary	
D04	1st settlement	
D05	2nd settlement	
D06	Continuous meter reading from profiled metering points	
D07	Rollback Change-of-supplier	
D09	Latest available value	
D10	Meter reading, profiled consumption	
E01	Move; change of party connected to grid	
E02	New metering point	
E03	Change of balance supplier	
E05	Cancellation	
E06	Unrequested change of balance supplier	
E0G	Data alignment for master data metering point	
E20	End of supply	
E23	Periodic metering	
E30	Historical data	
E32	Update master data metering point	
E34	Update master data consumer	
E53	Meter reading on demand	
E65	Customer move-in	
E66	Customer move-out	
E75	Change of metering method	
E79	Change Connection Status	

4.1.2. Datadefinitioner for BusinessRoleCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
DDK	Balance responsible party	
DDM	Grid access provider	
DDQ	Balance power supplier	
DDX	Imbalance settlement responsible	
DDZ	Metering Point Administrator	
DEA	Metered data aggregator	
EZ	System Operator	
MDR	Metered data responsible	

4.1.3. Datadefinitioner for SectorAreaIdentificationCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
23	Electricity supply industry	

4.1.4. Datadefinitioner for CurrencyIdentificationCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
DKK	Denmark – Krone	
EUR	Euro	
NOK	Norwegian – Krone	
SEK	Sweden – Krona	

4.1.5. Datadefinitioner for DocumentFunctionCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
5	Update	
9	Original	

4.1.6. Datadefinitioner for DocumentNameCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
294	Application acknowledgement and error report	
392	Request change of supplier	
414	Confirmation of start of supply	
432	Notification to grid operator of contract termination	
E07	Master data, metering point	
E10	Request for Master data, Metering point	
E31	Aggregate metered data from the Metered Data Aggregator, local	
E44	Notification to supplier of contract termination	
E66	Validated metered data, time series	
E73	Request for validated metered data	
E74	Request aggregated metered data	
ERR	Processability Error Report	

4.1.7. Datadefinitioner for EnergyProductionIdentificationCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
5790001330590	Tariff	
5790001330606	Fuel quantity	
8716867000016	Power active	
8716867000023	Power reactive	
8716867000030	Energy active	
8716867000047	Energy reactive	

4.1.8. Datadefinitioner for MeasurementUnitCommonCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
K3	kVArh	KiloVolt-Ampere reactive hour
KWH	kWh	Kilowatt-hour
KWT	kW	Kilowatt
MAW	MW	Megawatt
MWH	MWh	Megawatt-hour
TNE	Tonne	metric ton
Z03	MVAr	MegaVolt-Ampere reactive power
Z14	Danish Tariff code	KT Tarifkode

4.1.9. Datadefinitioner for MeteringPointTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
D01	VE production	
D02	Technical	
D03	Own production	
E17	Consumption	
E18	Production	
E20	Exchange	

4.1.10. Datadefinitioner for MPReadingCharacteristicsCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
D01	Automatic meter reading	
D02	Manual meter reading	

4.1.11. Datadefinitioner for PhysicalStatusCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
D01	Inactive	
D02	Closed down	
D03	New	
E22	Connected	
E23	Disconnected	

4.1.12. Datadefinitioner for QuantityQualityCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
36	Revised	
56	Estimated	
E01	As read	

4.1.13. Datadefinitioner for ResponseConditionCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
39	Approved	
41	Rejected	

4.1.14. Datadefinitioner for ResponseReasonDescriptionCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
D01	The document is approved	
D02	General error	
D03	Missing consumer name or address	
D04	Unauthorised Grid access provider	
D05	Metering point ID does not	

	match the one from the original document	
D06	Reference to transaction ID does not match the one from the original document	
D07	Ongoing move process	
D08	Balance supplier does not match the current Balance Supplier	
D09	No data available	
D11	Combination of search criteria not possible	
D12	Invalid Quantity Quality Code	
D13	DataHub Internal error	
E10	Metering point not identifiable	
E11	Measuring problem	
E16	Unauthorized balance supplier	
E17	Requested switch date not within time limits	
E18	Unauthorized balance responsible	
E22	Metering point blocked for switching	
E29	Product code unknown or not related to MP	
E50	Invalid period	
E51	Invalid number of decimals	
E55	Unathorised metered data responsible	
E59	Already existing relation	
E73	Incorrect measure unit	
E81	MeteringPoint is not connected	
E86	Incorrect value	
E87	Number of observations doesn't fit observation period/resolution	
E90	Measurement beyond plausibility limits	
E91	Estimate is not acceptable	
E97	Measurement should not be zero	
E98	Measurement has wrong sign	

4.1.15. Datadefinitioner for SettlementMethodCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar
D01	Profiled, hourly settled	
E01	Profiled	
E02	Non profiled	

5. Krydsreference mellem BRS og RSM

Analysen viser hvilke af BRS'erne der anvender hvilke RSM'er.

	☐ RSM-001: Start af leverance	☐ RSM-002: Annuller start af leverance	☐ RSM-004: Orientering om skift af elleverandør	☐ RSM-005: Ophør af leverance fra elleverandør	☐ RSM-006: Anmod om stamdata på målepunkt	☐ RSM-007: Stamdata for et målepunkt	☐ RSM-011: Forbrug for skabelonafregnet målepunkt	☐ RSM-012: Fremsend måldata for et målepunkt	☐ RSM-013: Fremsend andelstal	☐ RSM-014: Fremsend beregnede tidsserier	☐ RSM-015: Anmod om måldata
☐ BRS-001: Leverandørskift	✓	✓	✓			✓	✓				
☐ BRS-002: Leveranceophør			✓	✓		✓	✓				
☐ BRS-003: Håndtering af fejlagtigt leverandørskift	✓		✓			✓		✓			
☐ BRS-004: Oprettelse af målepunkt	✓		✓			✓					
☐ BRS-005: Anmodning om stamdata					✓						
☐ BRS-006: Fremsendelse af stamdata						✓					
☐ BRS-007: Fraflytning - meldt til netvirksomheden			✓			✓	✓				
☐ BRS-008: Tilflytning - meldt til netvirksomheden			✓			✓	✓				
☐ BRS-009: Tilflytning - meldt til elleverandøren	✓		✓			✓	✓				
☐ BRS-010: Fraflytning - meldt til elleverandøren			✓	✓		✓	✓				
☐ BRS-012: Skift af afregningsform						✓	✓				
☐ BRS-013: Afbrydelse og genåbning af målepunkt						✓					
☐ BRS-020: Forbrugsopgørelse for skabelonafregnet målepunkt							✓				
☐ BRS-021: Fremsendelse af måldata for et målepunkt								✓			

📁 BRS-022: Fremsendelse af andelstal



📁 BRS-023: Fremsendelse af beregnede
tidsserier



📁 BRS-024: Anmodning om historiske
data



📁 BRS-025: Anmodning om
måledata



The following objects have no relationship with the row items:
RSM-009: Kvittering

6. Figurliste

Figur 1 - Use Case Diagram for Start af leverance.....	8
Figur 2 - Aktivitetsdiagram for Start af leverance.....	8
Figur 3 - Klassediagram for Anmeld start af leverance	11
Figur 4 - Klassediagram for Bekræft start af leverance	12
Figur 5 - Klassediagram for Afvis start af leverance.....	13
Figur 6 - Use Case Diagram for Annuller start af leverance.....	15
Figur 7 - Aktivitetsdiagram for Annuller start af leverance.....	15
Figur 8 - Klassediagram for Annuller start af leverance.....	18
Figur 9 - Klassediagram for Bekræft annullering af start af leverance	19
Figur 10 - Klassediagram for Afvis annullering af start af leverance.....	20
Figur 11 - Use Case Diagram for Orientering om skift af elleverandør	22
Figur 12 - Aktivitetsdiagram for Orientering om skift af elleverandør	23
Figur 13 - Klassediagram for Orientering om skift af elleverandør	24
Figur 14 - Use Case Diagram for Ophør af leverance fra elleverandør	26
Figur 15 - Aktivitetsdiagram for Ophør af leverance fra elleverandør	26
Figur 16 - Klassediagram for Anmod om leveranceophør.....	29
Figur 17 - Klassediagram for Bekræft leveranceophør.....	30
Figur 18 - Klassediagram for Afvis leveranceophør	31
Figur 19 - Use Case Diagram for Anmod om stamdata på målepunkt.....	33
Figur 20 - Aktivitetsdiagram for Anmod om stamdata.....	34
Figur 21 - Klassediagram for Anmod om stamdata på målepunkt.....	36
Figur 22 - Klassediagram for Afvis anmodning om stamdata	37
Figur 23 - Use Case Diagram for Stamdata for et målepunkt	39
Figur 24 - Aktivitetsdiagram for Stamdata for målepunkt.....	40
Figur 25 - Klassediagram for Information om stamdata, målepunkt	44
Figur 26 - Use Case Diagram for kvittering	47
Figur 27 - Aktivitetsdiagram for Kvittering	48
Figur 28 - Klassediagram for Kvittering	49
Figur 29 - Use Case Diagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt	51
Figur 30 - Aktivitetsdiagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt	52
Figur 31 - Klassediagram for Information om skabelonafregnet forbrug	54
Figur 32 - Use Case Diagram for Fremsend måledata for et målepunkt	56
Figur 33 - Aktivitetsdiagram for Fremsend måledata for et målepunkt	57
Figur 34 - Klassediagram for Måledata for et målepunkt	59
Figur 35 - Use Case Diagram for Fremsend andelstal.....	61
Figur 36 - Aktivitetsdiagram for Fremsend andelstal.....	62
Figur 37 - Klassediagram for Fremsendelse af andelstal.....	64
Figur 38 - Use Case Diagram for Fremsend beregnede tidsserier.....	66
Figur 39 - Aktivitetsdiagram for Fremsend beregnede tidsserier.....	67
Figur 40 - Klassediagram for Fremsend beregnede tidsserier.....	70
Figur 41 - Use Case Diagram for Anmod om måledata.....	72
Figur 42 - Aktivitetsdiagram for Anmod om måledata.....	73
Figur 43 - Klassediagram for Anmod om måledata	76
Figur 44 - Klassediagram for Afvis anmod om måledata.....	78