

**ENERGINET**

Energinet
Tonne Kjærsvej 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 28 98 06 71

EDI TRANSAKTIONER FOR DET DANSKE ELMARKED

(EDI guide - RSM)

Dato:
30. december 2023

Forfatter:
CCO/CCO

30. oktober 2023
Version 5.7.7.B

5.6.0	Baseline	30.1.2015	30.1.2015	1.2.2015		
		COO	XKAF	XVJE		
5.6.1	1. revision	29.6.2015	29.6.2015	29.06.2015		
		COO	XKAF	XVJE		
5.6.2	2. revision	5.11.2015	5.11.2015	11.11.2015		
		COO	XKAF	XVJE		
5.7.0	Endelig udgave	11.5.2016		20.5.2016	01.06.2016	
		COO		XVJE	SVE	
5.7.1	1. revision	05.01.2018			10.01.2018	
		CCO			PBR	
5.7.2	2. revision	01.02.2019			15.03.2019	
		CCO			PBR	
5.7.5	3. revision nye skemaer	01.08.2019			01.08.2019	
		CCO			PBR	
5.7.6	4. revision	01.01.2021			01.01.2021	
		CCO			PBR	
5.7.7	5. revision	15.12.2022			15.12.2022	
		CCO			PBR	
5.7.7	6. revision	30.10.2023			30.10.2023	
		CCO			PBR	
		Prepared	Checked	Reviewed	Approved	
		15/00718-196				
		DOC. NO.				

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Ændringslog	5
2. Referencer	14
3. Introduktion.....	15
3.1 Formål og målgruppe	15
3.2 Forretningstransaktioner.....	15
3.3 Beskrivelse af meddelelsesstruktur	15
3.4 Meddelelsesudveksling	16
3.5 Validering mod XML-skema	16
3.6 Forklaring til elementbeskrivelser	16
4. Fælleskomponenter	17
4.1 ABIE'er	17
4.2 Regler for angivelse af kodelisteansvarlig	18
5. Håndtering af Header information.....	20
5.1 Fælles attributter for meddelelser	20
5.2 HeaderEnergyDocument	20
5.3 ProcessEnergyContext	21
6. Requirement Specification Mapping.....	23
6.1 RSM-001: Start af leverance	23
6.2 RSM-002: Annuller start af leverance.....	32
6.3 RSM-003: Genoptag leverance på målepunkt	39
6.4 RSM-004: Notifikation om skift af elleverandør	46
6.5 RSM-005: Ophør af leverance fra elleverandør	51
6.6 RSM-006: Forespørg om stamdata	59
6.7 Tomt afsnit	66
6.8 RSM-008: Annuller leveranceophør	67
6.9 RSM-009: Kvittering (fejlrapport)	74
6.10 RSM-010: Fremsend diverse forbrugsopgørelser	78
6.11 RSM-011: Fremsend forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand83	
6.12 RSM-012: Fremsend måledata for et målepunkt	91
6.13 RSM-013: Tomt afsnit	99
6.14 RSM-014: Fremsend beregnede tidsserier	100
6.15 RSM-015: Anmod om måledata på målepunkt	109
6.16 RSM-016: Anmod om aggregerede måledata	116
6.17 RSM-017: Anmod om engrosydeler	125
6.18 RSM-018: Fremsend hullerlog	133
6.19 RSM-019: Fremsend beregnede engrosydeler	136
6.20 RSM-020: Forespørg om serviceydelse	142
6.21 RSM-021: Ændring af målepunkt stamdata.....	151
6.22 RSM-022: Fremsend målepunkt stamdata	163
6.23 RSM-023: Forespørg om målepunkt stamdata (svar).....	171
6.24 RSM-024 Annullering af anmodning	179
6.25 RSM-025 Notifikation om annullering	186

6.26	Tomt afsnit	189
6.27	RSM-027: Ændring af kundestamdata	190
6.28	RSM-028: Fremsend kunde stamdata	200
6.29	RSM-029: Forespørg om kunde stamdata (svar)	206
6.30	RSM-030: Ændring af afregningsstamdata	211
6.31	RSM-031: Fremsend afregningsstamdata	220
6.32	RSM-032: Forespørg om afregningsstamdata	225
6.33	RSM-033: Ændring af prisliste	234
6.34	RSM-034: Fremsend prisliste	242
6.35	RSM-035: Forespørg om prisliste	246
7.	Kodelister	255
7.1	Datadefinitioner for AssetTypeCode	255
7.2	Datadefinitioner for BusinessReasonCode	255
7.3	Datadefinitioner for BusinessRoleCode	258
7.4	Datadefinitioner for ChargeTypeCode	258
7.5	Datadefinitioner for CurrencyIdentificationCode	258
7.6	Datadefinitioner for DisconnectionTypeCode	258
7.7	Datadefinitioner for DocumentFunctionCode	258
7.8	Datadefinitioner for DocumentNameCodeType	259
7.9	Datadefinitioner for DataRequestCode	260
7.10	Datadefinitioner for EnergyProductIdentificationCode	260
7.11	Datadefinitioner for MeasurementUnitCommonCode	261
7.12	Datadefinitioner for MeteringPointSubTypeCode	261
7.13	Datadefinitioner for MeteringPointTypeCode	261
7.14	Datadefinitioner for MeterReadingTypeCode	262
7.15	Datadefinitioner for MPAddressWashInstructionTypeCode	262
7.16	Datadefinitioner for MPConnectionTypeCode	262
7.17	Datadefinitioner for MPReadingCharacteristicsCode	262
7.18	Datadefinitioner for MPRelationTypeCode	262
7.19	Datadefinitioner for PhysicalStatusCode	263
7.20	Datadefinitioner for ProcessVariantCode	263
7.21	Datadefinitioner for QuantityQualityCode	263
7.22	Datadefinitioner for ResponseConditionCode	263
7.23	Datadefinitioner for ResponseReasonDescriptionCode	263
7.24	Datadefinitioner for SectorAreaIdentificationCode	267
7.25	Datadefinitioner for ServiceRequestCode	267
7.26	Datadefinitioner for SettlementMethodCode	268
7.27	Datadefinitioner for VATClassCode	268
7.28	Datadefinitioner for AssembledCodeListResponsibleAgencyCodeContentType	268
8.	Håndtering af stamdata	269
8.1	Stamdata	269
9.	Datadefinitioner	276
9.1	Målepunkts stamdata	276
9.2	Måler stamdata	279
9.3	Kunde stamdata	280

9.4	Afregnings stamdata.....	282
9.5	Adresse og kontaktinformation.....	284
10.	Generelle meddelelsesregler	286
10.2	Håndtering af delegering.....	287
11.	EDI standarden	290
11.1	XML syntaks og struktur	290
12.	EDI-kommunikation	293
12.1	Webservices	293
12.2	Kommunikationsmønstre	293
12.3	Servicedefinitioner	294
12.4	Datatyper.....	295
12.5	Struktur af en besked (message)	295
12.6	Håndtering af aktører og køer	296
12.7	Håndtering af forretningsproces	296
12.8	Validering af beskeder	296
12.9	Sikkerhed	296
12.10	Beskedstørrelser	297
13.	Web service interface.....	298
13.1	Generelle fejlkoder	298
13.2	sendMessage	302
13.3	Content size of Payload too large for the given MessageType, se afsnit 12.10 Beskedstørrelser	302
13.4	peekMessage	304
13.5	dequeueMessage	305
14.	Fejlhåndtering og kvitteringer	306
14.1	Generisk kvitteringsflow	307
15.	Figurliste	311

1. Ændringslog

Alle ændringer i forhold til version 5.7.0, udgivet 1. juni 2016.

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
Ændringer udmeldt 30-10-2023				
5.7.7	DataHub 3.0		Ved overgang til DataHub 3.0 vil det ikke være muligt at delegere pr. årsagskode men kun pr. RSM Søgekriterierne for søgning på aggregerede data ændres	
5.7.7	Kodeliste	7.1	AssetTypecode opdateret	
5.7.7	Generelt		Få testuelle ændringer	
5.7.7	RSM-021	6.22.8	Tilføjelse: DDM Grid Access Provider	
5.7.7	Kodeliste	7.13	Ny Kode: D19 Effect settlement/Effektbetaling	
5.7.7	Stamdata	8	Målepunktsstamdata billede opdateret	
5.7.6	Generelt		Oplysninger vedrørende skabelonafregnede målepunkter er fjernet i det omfang, de ikke skal anvendes	
5.7.6	Generelt		Attribut EnergyQuantity: Tekst er korrigeret	
5.7.6	Generelt		Attribut QuantityQuality: Dansk oversættelse er korrigeret til Kvantum status	
5.7.6	Generelt		Attribut ChargeTypeOwnerEnergyParty: Dansk oversættelse er korrigeret til Aktør Id	
5.7.6	RSM-009	6.9.7	Rettelse: Se kodeliste i afsnit 6 rettes til Se kodeliste i afsnit 7	
5.7.6	RSM-010	6.10.2	Rettelse: "D43 Historical information about consumption (forbrugsinformation)" er slettet	
5.7.6	RSM-010	6.10.7	Rettelse: "D43 Historical information about consumption" er slettet	
5.7.6	RSM-012	6.12.2	Rettelse: Linje " D06 Continuous meter reading from profiled metering points (skabelonafregnet timemålt målepunkt) " er slettet	
5.7.6	RSM-012	6.12.5	Rettelse: Linje "Forbrug – skabelonafregnet FBp Elleverandør (DDQ)" er slettet	
5.7.6	RSM-012	6.12.9	Rettelse: Linje " Timedata for skabelonafregnede målepunkter sendes med årsagskode D06 " er slettet	
5.7.6	RSM-012	6.13	RSM Andelstal er slettet	
5.7.6	RSM-015	6.15.4	Rettelse: D43 er slettet	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.6	RSM-015	6.15.10	Rettelse: "D06 Continuous meter reading from profiled metering" er slettet	
5.7.6	RSM-015	6.15.13	Rettelse: "D06 Continuous meter reading from profiled metering" er slettet	
5.7.6	RSM-015	6.15.13	Rettelse: "D43 Historical information about consumption" er slettet	
5.7.6	RSM-021	6.21.10	Øvrig beskrivelse er opdateret	
5.7.6	RSM-021	6.23.6	Attribut Type: Dansk oversættelse er korrigeret til Type	
5.7.6	Stamdata	8.1.1	E20 MP kan kun være parent MP	
5.7.6	Stamdata	8.1.7	Dependency Matrix for attributter for tilladte målepunktsstamdata ved oprettelse er indsat	
5.7.6	Datadefinitioner	9.1	Præcisering: Nominel aflæsningsdag er opdateret	
5.7.6	Datadefinitioner	9.1	Præcisering: Aflæsningsform er opdateret	
5.7.6	Datadefinitioner	9.1	Præcisering: Timedata er opdateret	
5.7.6	Datadefinitioner	9.1	Præcisering: MaxmumPower: Målepunktsart ændret til Effektgrænse effekt	
5.7.6	Datadefinitioner	9.4	Præcisering: TransparentInvoking dansk oversættelse afgift ændret til Viderefakturering	
5.7.6	Datadefinitioner	9.5	Præcisering: MeasureUnitPriceType er slettet fra Product ID	
5.7.6	Datadefinitioner	9.5	Præcisering: AssetType: Dansk oversættelse er ændret til Anlægsteknologi	
5.7.6	Datadefinitioner	9.5	Rettelse: Husnummer: Antal tegn ændres fra <= 10 til <= 6 for udenlandske adresser	
5.7.6	Datadefinitioner	9.5	Præcisering: Beskrivelse af Postboks er indsat	
5.7.6	Meddelelsesregler	10.2.2	Rettelse: RSM-010 Fremsend diverse forbrugsopgørelse D43 EL er slettet	
5.7.5	Generelt		Alle skærbilleder er udskiftet	
5.7.5	Generelt		Attributreferencer er opdateret og meget er flyttet til de enkelte RSM'er	
5.7.5	Generelt		Henvisninger til forskrift F er fjernet	
5.7.5	Generelle meddelelsesregler	3.8	Præcisering: afsnit flyttet til afsnit 10: Håndtering af delegering	
5.7.5	ProcessEnergy-Context	5.3	Ændring: ProcessVariant indsat i klassen ProcessEnergyContext	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.5	RSM-001	6.1.2	Ændring: <i>E56 Change of Balance Responsible Party</i> indsat	
5.7.5	RSM-001	6.1.10	Ændring: <i>E56 Change of Balance Responsible Party</i> indsat	
5.7.5	RSM-001	6.1.11	Præcisering af tekst	
5.7.5	RSM-001	6.1.14	Ændring: <i>E56 Change of Balance Responsible Party</i> indsat	
5.7.5	RSM-006	6.6.8	Ændring: Nye felter indsat Start, End og IncludeChildMeteringPoints	
5.7.5	RSM-012	6.12.8	Ændring: STS Danish Energy Agency er tilføjet	
5.7.5	RSM-012	6.12.8	Ændring: D17 Other consumption er tilføjet	
5.7.5	RSM-012	6.12.8	Ændring: D18 Other production er tilføjet	
5.7.5	RSM-012	6.12.8	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy er tilføjet	
5.7.5	RSM-012	6.12.8	Ændring: D01 Calculated er tilføjet	
5.7.5	RSM-012	6.12.9	Ændring: D01 er tilføjet	
5.7.5	RSM-012	6.12.9	Præcisering af målepunktstype og årsagskoder	
5.7.5	RSM-014	6.14.7	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy er tilføjet	
5.7.5	RSM-014	6.14.7	Ændring: D01 Calculated er tilføjet	
5.7.5	RSM-014	6.14.8	Ændring: tekst tilføjelse. <i>Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes.</i> <i>Hvis refiksering, så angiver D01 1. refiksering, D02 angiver 2. refiksering og D03 angiver 3. refiksering.</i> <i>Hvis korrektionsafregning, så angiver D01 1. korrektionsafregning (p.t. 15 mdr), D02 angiver 2. refiksering (p.t. 36 mdr).</i>	
5.7.5	RSM-015	6.15.2	Ændring: D43 Historical information about consumption (forbrugsinformation) fjernes	
5.7.5	RSM-015	6.15.10	Ændring: STS Danish Energy Agency er tilføjet	
5.7.5	RSM-015	6.15.10	Ændring: D43 Historical information about consumption fjernes	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.5	RSM-016	6.16.11	Ændring: tekst tilføjelse. <i>Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes. Ved søgning udfyldes feltet med kode for ønsket kørsel. Hvis ikke udfyldt fås seneste kørselsresultat.</i>	
5.7.5	RSM-017	6.17.11	Ændring: tekst tilføjelse. <i>Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes. Ved søgning udfyldes feltet med kode for ønsket kørsel. Hvis ikke udfyldt fås seneste kørselsresultat.</i>	
5.7.5	RSM-018	6.18.7	Ændring: DDQ Balance Supplier er tilføjet	
5.7.5	RSM-018	6.18.7	Ændring: D23 Reminder Balance Supplier er tilføjet	
5.7.5	RSM-018	6.18.7	Ændring: D24 Missing flex meter reading er tilføjet	
5.7.5	RSM-019	6.19.7	Ændring: D17 Other consumption er tilføjet	
5.7.5	RSM-019	6.19.7	Ændring: D18 Other production er tilføjet	
5.7.5	RSM-019	6.19.7	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy er tilføjet	
5.7.5	RSM-019	6.19.8	Ændring: tekst tilføjelse. <i>Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes.</i> <i>Hvis refiksering, så angiver D01 1. refiksering, D02 angiver 2. refiksering og D03 angiver 3. refiksering.</i> <i>Hvis korrektionsafregning, så angiver D01 1. korrektionsafregning (p.t. 15 mdr.), D02 angiver 2. refiksering (p.t. 36 mdr.).</i>	
5.7.5	RSM-020	6.20.7	Ændring: ReasonText (bemærkning) er tilføjet	
5.7.5	RSM-020	6.20.10	Ændring: ReasonText (bemærkning) er tilføjet	
5.7.5	RSM-020	6.20.13	Ændring: ReasonText (bemærkning) er tilføjet	
5.7.5	RSM-021	6.21.8	Ændring: Asset Type og DAR Reference er tilføjet og IgnoreMandatotyLimit fjernet	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.5	RSM-021	6.21.10	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy gælder følgende: • Produkt: 8716867000047 – energi reaktiv • Tidsopløsning: 15 min eller time • Enhed: kVARh (KiloVolt-Ampere reactive hour) • Child til E20 (samme retning og "til" og "fra" net som E20)	
5.7.5	RSM-021	6.21.11	Ændring: D16 Merge of Grids er tilføjet	
5.7.5	RSM-021	6.21.11	Ændring: D17 Other consumption er tilføjet	
5.7.5	RSM-021	6.21.11	Ændring: D18 Other production er tilføjet	
5.7.5	RSM-021	6.21.11	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy er tilføjet	
5.7.5	RSM-021	6.21.14	Ændring: D16 Merge of Grids er tilføjet	
5.7.5	RSM-021	6.21.17	Ændring: D16 Merge of Grids er tilføjet	
5.7.5	RSM-022	6.22.5	Ændring: Asset Type og DAR Reference er tilføjet og IgnoreMandatotyLimit fjernet	
5.7.5	RSM-022	6.22.8	Ændring: D16 Merge of Grids er tilføjet	
5.7.5	RSM-022	6.22.8	Ændring: D17 Other consumption er tilføjet	
5.7.5	RSM-022	6.22.8	Ændring: D18 Other production er tilføjet	
5.7.5	RSM-022	6.22.8	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy er tilføjet	
5.7.5	RSM-023	6.23.5	Ændring: Asset Type og DAR Reference er tilføjet og IgnoreMandatotyLimit fjernet	
5.7.5	RSM-023	6.23.8	Ændring: D17 Other consumption er tilføjet	
5.7.5	RSM-023	6.23.8	Ændring: D18 Other production er tilføjet	
5.7.5	RSM-023	6.23.8	Ændring: D20 Exchange - Reactive energy er tilføjet	
5.7.5	RSM-024	6.24	Ændring: Ny RSM <i>Annullering af anmodning</i> er tilføjet	
5.7.5	RSM-025	6.25	Ændring: Ny RSM <i>Notifikation om annullering</i> er tilføjet	
5.7.5	RSM-027	6.27.8	Ændring: Hemmelig Adresse (Protected Address og and name), DAR Reference, Postofficebox og Attention er tilføjet. SameAsMPAddress fjernet	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.5	RSM-027	6.27.8	Ændring: Tekst indsættes <i>Bemærk at hemmelig adresse er angivet forskelligt i skemaet, afhængigt om der er tale om kunden eller kaktinformation.</i> • <i>ProtectedName</i> anvendes for kundenavne • <i>ProtectedAddress</i> anvendes for hver kontaktadresse	
5.7.5	RSM-027	6.27.11	Ændring: MP_RelationType koder ændret til D01 Technical Address D04 Juridical Address D02 og D03 er fjernet	
5.7.5	RSM-028	6.28.5	Ændring: Hemmelig Adresse (Protected Addressog and name), DAR Reference, Postofficebox og Attention er tilføjet. SameAsMPAddress fjernet	
5.7.5	RSM-028	6.28.7	Ændring: MP_RelationType koder ændret til D01 Technical Address D04 Juridical Address D02 og D03 er fjernet	
5.7.5	RSM-029	6.29.5	Ændring: Hemmelig Adresse (Protected Addressog and name), DAR Reference, Postofficebox og Attention er tilføjet. SameAsMPAddress fjernet	
5.7.5	RSM-029	6.29.7	Ændring: MP_RelationType koder ændret til D01 Technical Address D04 Juridical Address D02 og D03 er fjernet	
5.7.5	Kodeliste	7.1	Ændring: AssetTypeCode tilføjet	
5.7.5	Kodeliste	7.2	Ændring: BusinessReasonCode ændret D23 Reminder Balance Supplier /Påmindelse elleverandør er tilføjet D24 Missing flex meter reading /Hullerlog flex tællerstand Koder D46 – D60 er tilføjet for senere brug	
5.7.5	Kodeliste	7.3	Ændring: BusinessRoleCode ændret STS Danish Energy Agency/ Energistyrelsen tilføjet	
5.7.5	Kodeliste	7.8	Ændring: DocumentNameCodeType ændret E67 Request regarding Cancellation / Anmod om annullering tilføjet E68 Response regarding Cancellation / Svar Anmod om annullering tilføjet E78 Cancellation of notification/ Annullering af notifikation tilføjet	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.5	Kodeliste	7.13	Ændring: MeteringPointTypeCode tilføjet D17 Other consumption/ Øvrigt forbrug tilføjet D18 Other production/ Øvrig produktion tilføjet D20 Exchange - Reactive energy/ Udveksling – Reaktiv energi tilføjet Koder D21 – D30 er tilføjet for senere brug	
5.7.5	Kodeliste	7.18	Ændring: MPRelationTypeCode ændret D01 Technical Address/ Teknisk adresse tilføjet D02 Reserved for later use / Reserveret til senere brug D03 Reserved for later use /Reserveret til senere brug D04 Juridical Address/Juridisk adresse tilføjet	
5.7.5	Kodeliste	7.20	Ændring: ProcessVariantCode tilføjet	
5.7.5	Kodeliste	7.23	Ændring: ResponseReasonDescriptionCode ændret D59 Incorrect MPTechnologyCode/ Anlægsteknologi er ikke korrekt - tilføjet D60 Illegal use of code/ Ulovlig brug af kode tilføjet Koder D61 – D90 er tilføjet for senere brug	
5.7.5	Kodeliste	7.25	Ændring: ServiceRequestCode ændret D14 Reserved for later use /Reserveret til senere brug Præcisering D15 Reserved for later use/ Reserveret til senere brug præcisering Koder D61 – D90 er tilføjet for senere brug	
5.7.5	Stamdata	8	Ændring: skærm billeder er opdateret, valg figur fjernet 8.1.8 Opbygning af målepunkts- og kontaktadresse er fjernet	

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.5	Datadefinitioner	9	Ændring: Kapitel omskrevet i følgende afsnit: 9.1 Målepunktsstamdata 9.2 Måler stamdata 9.3 Kunde relateret stamdata 9.3.1 Kundeinformationer 9.3.2 Kontaktinformationer tilføjes 9.4 Afregningsstamdata 9.5 Adressebeskrivelse Nye attributter: Hemmelig adresse DAR reference Attention Postboks Hemmelig adresse Bemærkning Anlægsteknologi Slettede attributter: Ignorer tilladt grænse Identisk med MP Ændrede attributter: Husnummer Etag Supplerende bynavn	
5.7.5	Generelle meddelelsesregler	10	Præcisering: Nyt afsnit om generelle regler – flyttet fra forskrift F1	
5.7.5	EDI standarden	11	Ændring kapitel tilføjet fra Forskrift F1	
5.7.5	EDI-kommunikation	12	Ændring kapitel tilføjet fra Forskrift F1	
5.7.5	Webservice interface	13.1.4	Ændring tabel opdateret	
5.7.5	Fejlhåndtering og kvitteringer	14	Ændring kapitel tilføjet fra Forskrift F1	
5.7.1	RSM-011	5.11.7	Præcisering: Tekst "for processen" er tilføjet... skal sluttidspunktet for tidsintervallet svare til skæringsdatoen for processen.	
5.7.1	RSM-012	5.12.4	Ændring: fra tekst: "Anvendelsen af function lig korrektion (5) må kun anvendes ved afsendelse af tidsserier fra DataHub." til "Der anvendes kun funktionskode original (9) ved afsendelse af tidsserier til og fra DataHub."	Q2 2018

Version	RSM-nummer	Afsnit	Rettelse	I drift
5.7.1	RSM-012	5.12.8	Ændring: fra tekst: " Function skal være 5 eller 9 fra DataHub" til " Function skal være 9 fra DataHub."	Q2 2018
5.7.1	RSM-021	5.21.9	Ændring: Følgende er tilføjet: "MPConnectionType skal være installationstilsluttet hvis nettoafregningsgruppe er lig 4, 5 eller 6. "	Q2 2018
5.7.1	RSM-021	5.21.9	Ændring: Følgende er tilføjet: " PowerPlant er obligatorisk for produktions- og D01 målepunkt. Obligatorisk på E17, hvis nettoafregningsgruppe <> 0 Optionel for D04-D12 målepunktstype"	Q2 2018
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D30, The attribute cannot be updated in this process, Informationen kan ikke opdateres med denne proces	Q1 2018
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D52, Process could not be carried out. Please contact DataHub Support Proces kan ikke gennemføres. Kontakt DataHub Support	Q3 2017
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D53, Incorrect MeterReading Occurence, Ukorrekt aflæsningsfrekvens	Q4 2017
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D54, Move-in is not allowed because of a completed "End of Supply" process, Flytning kan ikke gennemføres på grund af et leveranceophør	Q4 2017
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D55, Incorrect MPConnectionType, Tilslutningstype er ulovligbrug	Q1 2018
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D56, Incorrect MPCapacity, Anlægskapacitet er ikke korrekt	Q1 2018
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D57, Incorrect PowerPlant, VærksGSRN er ikke korrekt	Q1 2018
5.7.1	Kodeliste	6.21	Ny kode tilføjet: D58, No access to the meter, Ingen adgang til måler	Q1 2018
5.7.1	Stamdata	7.1	Ændring: Stamdata tabeller er opdateret	
5.7.1	Stamdata	7.1.7	Tekstændring: Opdatering af nominelle aflæsningsdage og kontaktinformation ændres til Opdatering af kontaktinformation	
5.7.1	Datadefinitioner	8.5	Effektgrænse Ampere. Antal cifre udvides fra 3 til 6 cifre	Q3 2017
5.7.1	Datadefinitioner	8.20	MeterReading ændret fra <= 12 cifre til < 12 cifre	Q4 2017
5.7.1	Generelt		Fejlkode fjernet fra alle RSM'er	
5.7.1	Generelt		Elvarme afgiftsstart ændret til Elvarme afgiftsdato	

2. Referencer

- Forretningsprocesser for det danske elmarked (BRS)
- Forskrift I: Stamdata
- XML Schema Part 0: Primer Second Edition (<http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>)
- XML Schema Part 1: Structures Second Edition (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-xmlschema-1-20041028/structures.html>)
- XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition (<http://www.w3.org/TR/2004/REC-xmlschema-2-20041028/datatypes.html>)
- XML Path Language (XPath) (<http://www.w3.org/TR/xpath/>)
- "Administrativ nummerering af offentlige veje og stier"
(<https://vejdirektoratet.dk/DA/vejsektor/samarbejde/nationalt/CVF/Documents/>)
- ebIX® Modelling Methodology (<https://www.ebix.org/artikel/documents>)

3. 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, som er angivet i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*, der beskriver den generelle fejlhåndtering, hvilket omfatter den validering af meddelelserne, som skal ske før den mere specifikke validering af forretningstransaktion.

3.1 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.

3.2 Forretningstransaktioner

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.

Ved modtagelse af en meddelelse skal det valideres om den er i overensstemmelse med de forretningsregler der er angivet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*, 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 forskellige 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.

3.3 Beskrivelse af meddelelsesstruktur

Den strukturelle definition af de enkelte meddelelser er dels beskrevet tekstuelt i dette dokument, dels specificeret ved hjælp af en række XML-skemaer, som kan hentes på Energinets hjemmeside.

På grund af tekniske begrænsninger i syntaksen for XML-skemaer er der situationer, hvor attributter vil være angivet som valgfri, på trods af at de logisk vil være krævet et sted i meddelelsen og valgfri eller

endog ikke tilladt et andet sted. Dette fremkommer når samme datatype genanvendes i samme meddelelse, men i lidt forskellig kontekst. I disse tilfælde vil afhængigheden for den enkelte instans af en attribut som beskrevet her i dokumentet være den gældende og den som DataHub validerer efter.

3.4 Meddelelsesudveksling

Alle beskeder, der kommunikerer via webinterfacet i DataHub, er XML beskeder og består af:

- En MessageHeader, som indeholder informationer, der bruges til styring af den bagvedliggende forretningsproces. Det vil sige identifikation af den enkelte besked og dens indhold og identifikation af den forretningsproces, beskeden skal behandles af.
- En eller flere Payloads (forretningstransaktioner), som hver indeholder en forretningsbesked.

3.5 Validering mod XML-skema

XML-skemaer¹ definerer indhold, struktur og typer for XML-meddelelser. Med en XSD definition er det muligt at:

- Beskrive indholdet i XML-meddelelsen
- Validere XML-meddelelsen
- Definere datafacetter (restriktioner for dataindhold)
- Definere datamønstre (dataformater)

DataHub validerer alle XML-meddelelser mod det tilhørende skema. Valideringen sker i samme webservice session, og afsender bliver øjeblikkeligt orienteret om resultatet.

Det er til enhver tid Energinet, der fastlægger, hvilket XML-skema der skal anvendes for en given XML-meddelelse.

3.6 Forklaring til elementbeskrivelser

3.6.1 Brug af XPath syntaks

For præcist at kunne identificere de enkelte elementer i en meddelelse benyttes XPath i tabellerne med feltbeskrivelser. For at undgå at XPath udtrykkene bliver for lange, benyttes følgende forkortelser for XML-namespaces i hele dette dokument:

prefix	XML Namespace
rsm	un:unece:260:data:EEM-DK_RequestChangeOfSupplier
ccts	urn:un:unece:uncefact:documentation:common:3:standard:CoreComponentsTechnicalSpecification:3
xbt	urn:un:unece:uncefact:data:common:1:draft
Bie	Samme som "rsm" (Skal slettes)

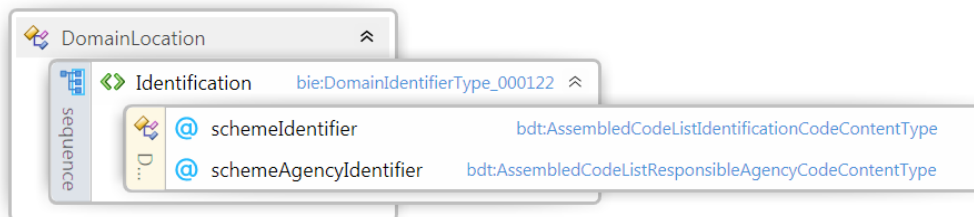
¹ XML Schema Definition (XSD)

4. Fælleskomponenter

4.1 ABIE'er²

De enkelte meddelelser er dannet ud fra en fælles UML model, som består af et katalog af entiteter (ABIE). I det følgende gives et overblik over de vigtigste af disse grundentiteter. Det skal bemærkes, at den generelle implementering dokumenteres i dette afsnit. I de konkrete meddelelser vil eventuelle specialtilfælde være dokumenteret.

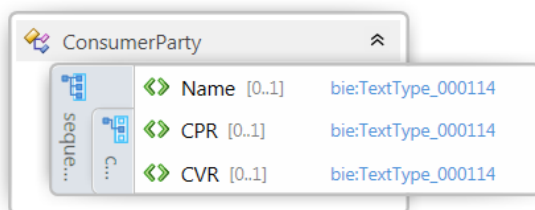
4.1.1 DomainLocation



Figur 1 – XML Schema, DomainLocation

4.1.2 ConsumerParty

Denne klasse benyttes blandt andet til at repræsentere kunden, der kan være enten en person eller en virksomhed.

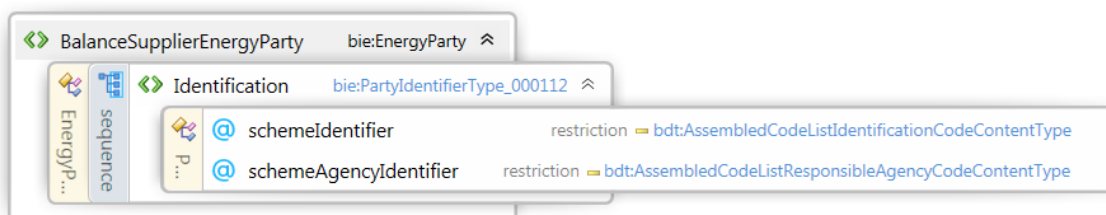


Figur 2 - XML Schema, ConsumerParty

Bemærk at felterne, CPR og CVR er gensidigt afhængige, således man kun må angive enten CPR eller CVR.

4.1.3 Supplier

Denne klasse benyttes til at repræsentere leverandøren.

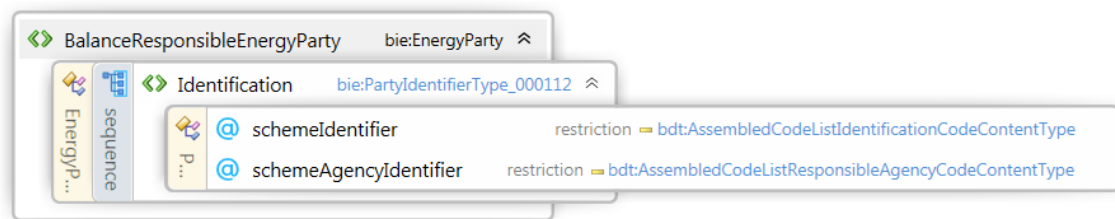


Figur 3 - XML Schema, Navn på type

4.1.4 Balance responsible party

Denne klasse benyttes til at repræsentere den balanceansvarlige aktør.

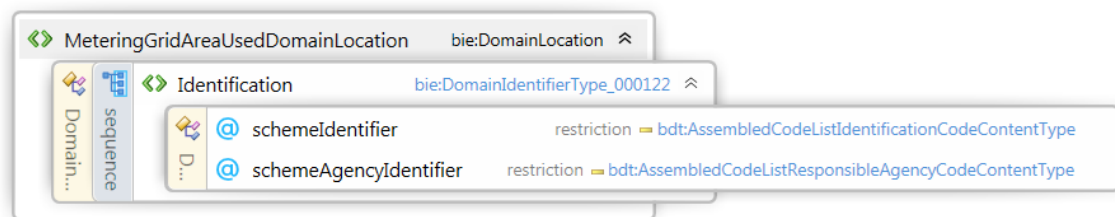
² Aggregate Business Information Entity



Figur 4 - XML Schema, Navn på type

4.1.5 Metering grid area

Denne klasse benyttes til at repræsentere netområdet.



Figur 5 - XML Schema, Navn på type

4.2 Regler for angivelse af kodelisteansvarlig

Generelle regler

Der bruges et sæt af koder, der er fastlagt i kodelister. Der er forskellige kodelister – hver med en ansvarlig.

På det danske elmarked bruges 3 sæt af kodelister:

- UN/CEFACTkodeliste som UN/CEFACTer ansvarlig for
- ebIX-kodelisten, som ebIX-organisationen er ansvarlig for
- en dansk kodeliste, som Energinet er ansvarlig for

Når der bruges en kodeliste, skal det angives, hvem der er ansvarlig for kodelisten. Til dette formål bruges attributterne listIdentifier og listAgencyIdentifier.

For UN/CEFACTkoder angives følgende listAgencyIdentifier.

Eksempel:

- `<DocumentType listAgencyIdentifier="6">392</DocumentType>`

ebIX koder er alle koder startende med 'E'.

For en kode fra ebIX-kode listen bruges følgende attribut:

- listAgencyIdentifier = 260

Eksempel - ebIX kode E22 (Tilsluttet på 'PhysicalStatusOfMeteringPoint'):

- `<PhysicalStatusOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E22</PhysicalStatusOfMeteringPoint>`

Danske koder er alle koder startende med 'D'.

For en kode fra den danske kodeliste bruges følgende attributter:

- listAgencyIdentifier = 260
- listIdentifier = DK

Eksempel - dansk kode D02 (Afbrudt på 'PhysicalStatusOfMeteringPoint'):

- `<PhysicalStatusOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260" listIdentifier="DK">D02</PhysicalStatusOfMeteringPoint>`

Er denne kodelisteinformation ikke til stede som påkrævet, vil beskeden ikke blive accepteret af DataHub!

Identifikation af aktører

En aktør identificeres ved enten et GLN-nummer eller en EIC-kode.

Attributten `schemeAgencyIdentifier` bruges til at angive, hvilken identifikation der bruges.

- Hvis `schemeAgencyIdentifier` = 9, er der tale om et 13 cifret GLN-nummer. For nærmere information se GS1 Denmark's webside.

Eksempel:

`<Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799999911118</Identification>`

- Hvis `schemeAgencyIdentifier` = 305, er der tale om en 16 tegns EIC-kode. For nærmere information se ENTSO-E's webside

Identifikation af netområde

Et netområde er identificeret ved et 3-cifret nummer.

Attributterne `schemeAgencyIdentifier` og `schemelIdentifier` bruges til identifikationen

- `SchemeAgencyIdentifier=260`
- `schemelIdentifier= DK`

Eksempel

- `<MeteringGridAreaID schemeAgencyIdentifier="260" schemelIdentifier="DK">073</MeteringGridAreaID>`

Identifikation af aftagenummer

Aftagenummeret er identificeret ved et 18-cifret nummer. GS1 Denmark udsteder disse. Dette angives ved attributten `SchemeAgencyIdentifier=9`.

Eksempel:

- `<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">571313199988888819</Identification> </MeteringPointDomainLocation>`

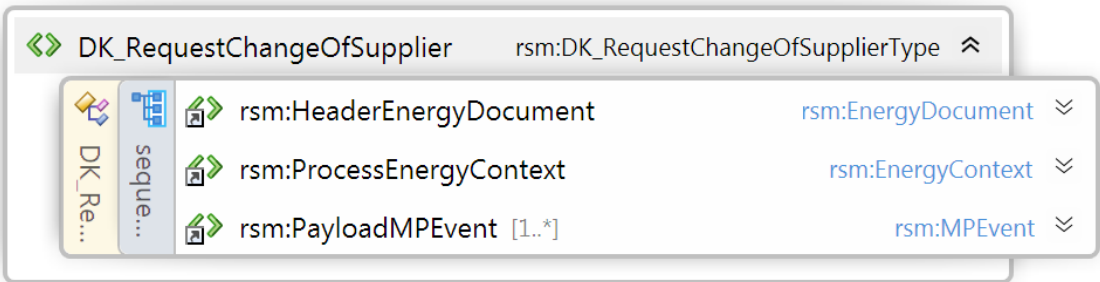
Aktøren bør inden afsendelse af beskeder selv validere beskederne mod XML-skemaerne for at undgå unødige SOAP-fejl.

5. Håndtering af Header information

5.1 Fælles attributter for meddelelser

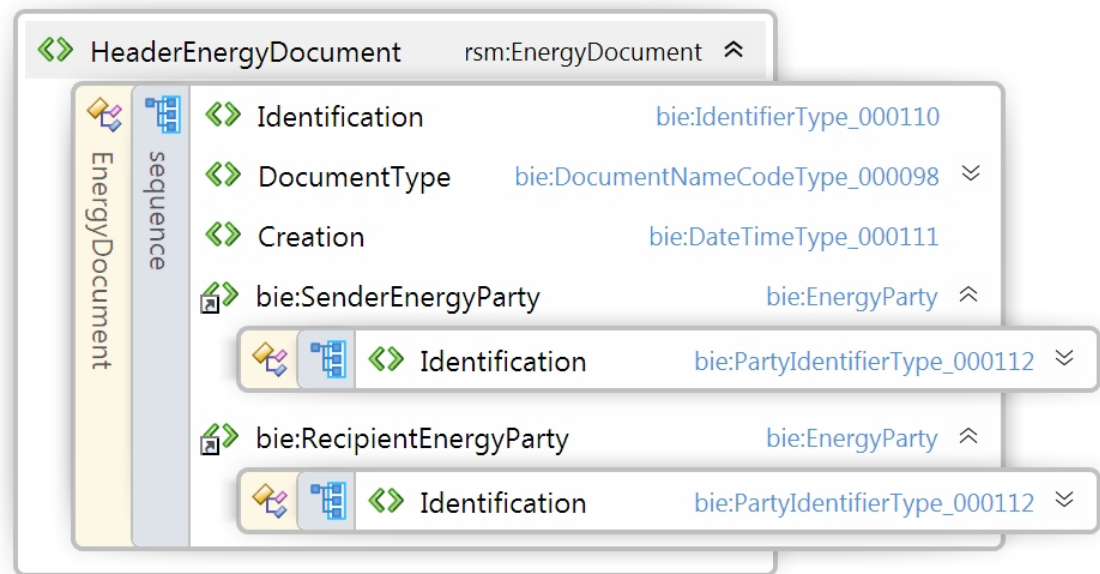
Alle meddelelser er bygget op med samme struktur. Et rodelement af typen for den pågældende meddelelse, samt tre noder:

- HeaderEnergyDocument
- ProcessEnergyContext
- Et eller flere elementer med forretningsindhold, her kaldet PayloadMPEvent.



Figur 6 – XML Schema, Overordnet struktur af meddelelser

5.2 HeaderEnergyDocument

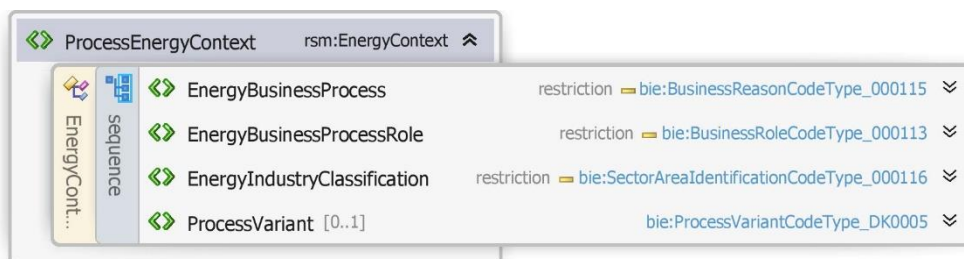


Figur 7 – XML Schema, HeaderEnergyDocument

HeaderEnergyDocument				Kardinalitet	1
Attribut	Document Identification	Dansk navn	Meddelelses ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af meddelelsen	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>17727631</Identification>				
Attribut	DocumentType	Dansk navn	Meddelelses Navn		

Beskrivelse	Dokumenttype er koden for meddelelsens navn. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2.	Type	DocumentName CodeType	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<DocumentType listAgencyIdentifier="260">E44</DocumentType>				
Attribut	Creation	Dansk navn	Meddelelsesdato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Tidspunkt for dannelse af en meddelelse	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ		
Ex.	<Creation>2010-07-09T13:40:00Z </Creation>				
Attribut	SenderParty ID	Dansk navn	Afsender		
Beskrivelse	Entydig identifikation af afsender af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<SenderEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799999933318</Identification> </SenderEnergyParty>				
Attribut	RecipientParty ID	Dansk navn	Modtager		
Beskrivelse	Entydig identifikation af modtager af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<RecipientEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799999933318</Identification> </RecipientEnergyParty>				

5.3 ProcessEnergyContext



Figur 8 – XML Schema, ProcessEnergyContext

ProcesEnergyContext		Kardinalitet	1
Attribut	EnergyBusinessProcess	Dansk navn	Forretningsårsag
Beskrivelse	Beskriver årsag til transaktionen. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	BusinessReason Code
		Validering	Tjekkes mod kodeliste.
Ex.	<EnergyBusinessProcess listAgencyIdentifier="260">E03</ EnergyBusinessProcess >		
Attribut	EnergyIndustryClassification	Dansk navn	Marked
Beskrivelse	Angivelse af markedsområde. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2.	Type	SectorAreaIdentificationCode
		Kardinalitet	1

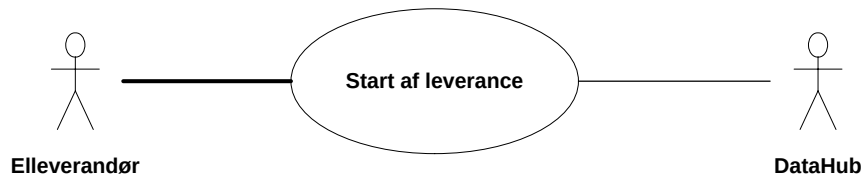
		Validering	Tjekkes mod kodeliste, EnergyIndustryClassification = 23		
Ex.	<EnergyIndustryClassification listAgencyIdentifier="6">23</EnergyIndustryClassification>				
Attribut	EnergyBusinessProcessRole	Dansk navn	Forretningsproces rolle		
Beskrivelse	Den rolle som aktøren har i forbindelse med udveksling af meddelelsen	Type	BusinessRoleCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<EnergyBusinessProcessRole listAgencyIdentifier="260">DDX</EnergyBusinessProcessRole>				
Attribut	ProcessVariant	Dansk navn	Proces Variant		
Beskrivelse	Der angives, hvilken refiksering / korrektionsafregning variant, der udveksles. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ProcessVariant Code	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ProcessVariant listidentifier="DK" listAgencyIdentifier="260"> D01</ ProcessVariant>				

6. Requirement Specification Mapping

På de efterfølgende sider beskrives de enkelte transaktioner.

6.1 RSM-001: Start af leverance

6.1.1 Overblik



Figur 9 - Use Case Diagram for Start af leverance

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

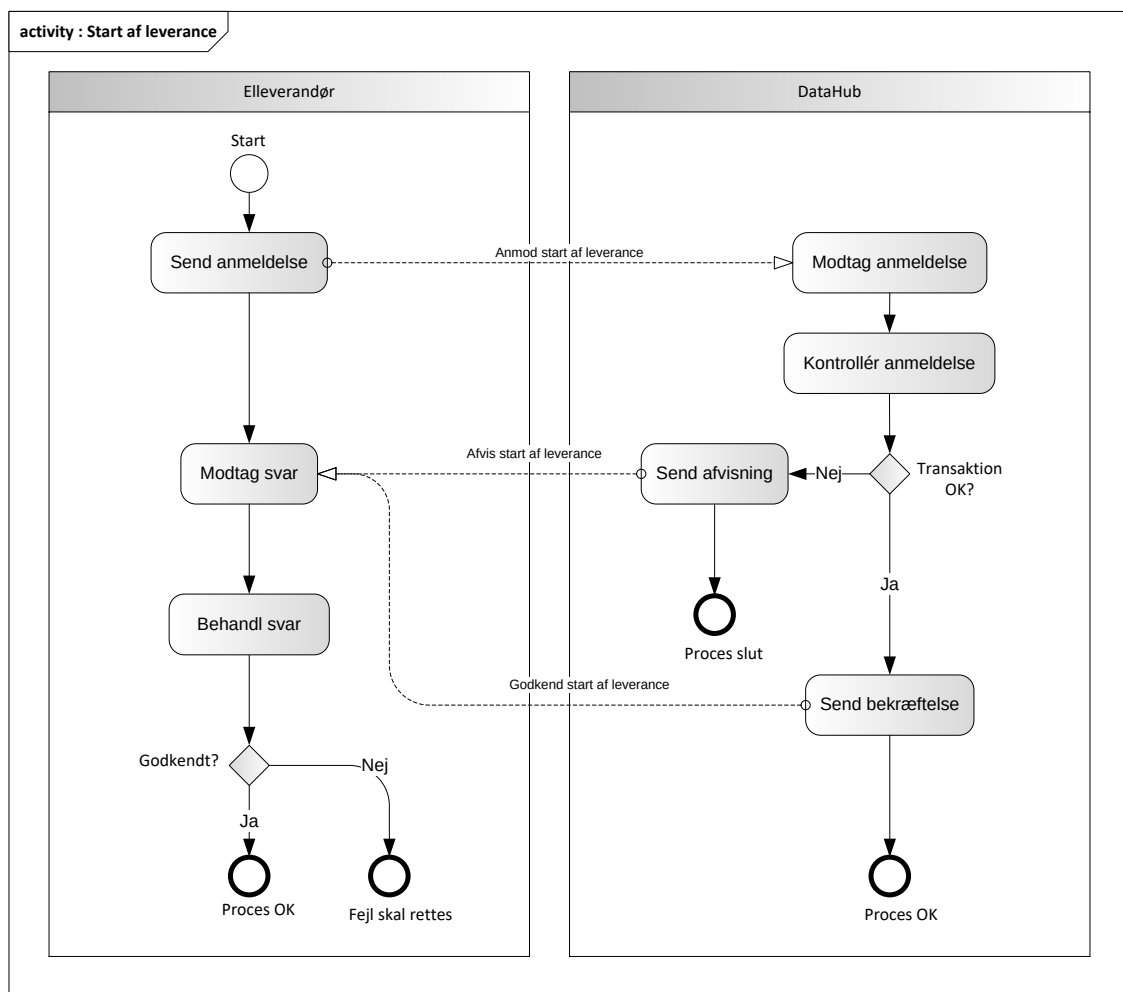
6.1.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Request change of supplier meddelelse (Anmod 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:

- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- E56 Change of Balance Responsible Party (skift af balanceansvarlig aktør)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)
- D21 Move-in due to other reason (tilflytning af anden årsag)
- D29 Secondary move-in (tilflytning sekundær)
- D30 Switch with short notice (skift med kort varsel)

6.1.3 Aktivitetsdiagram



Figur 10 - Aktivitetsdiagram for Start af leverance

6.1.4 Anmod start af leverance/Request change of supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

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

Ved modtagelse valideres meddelelsen derefter i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode og en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.1.5 Godkend start af leverance/Confirm Change of Supplier

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen i DataHub 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.

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

6.1.6 Afvis start af leverance/Reject Change of Supplier

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, 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 forretningsreglerne.

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.

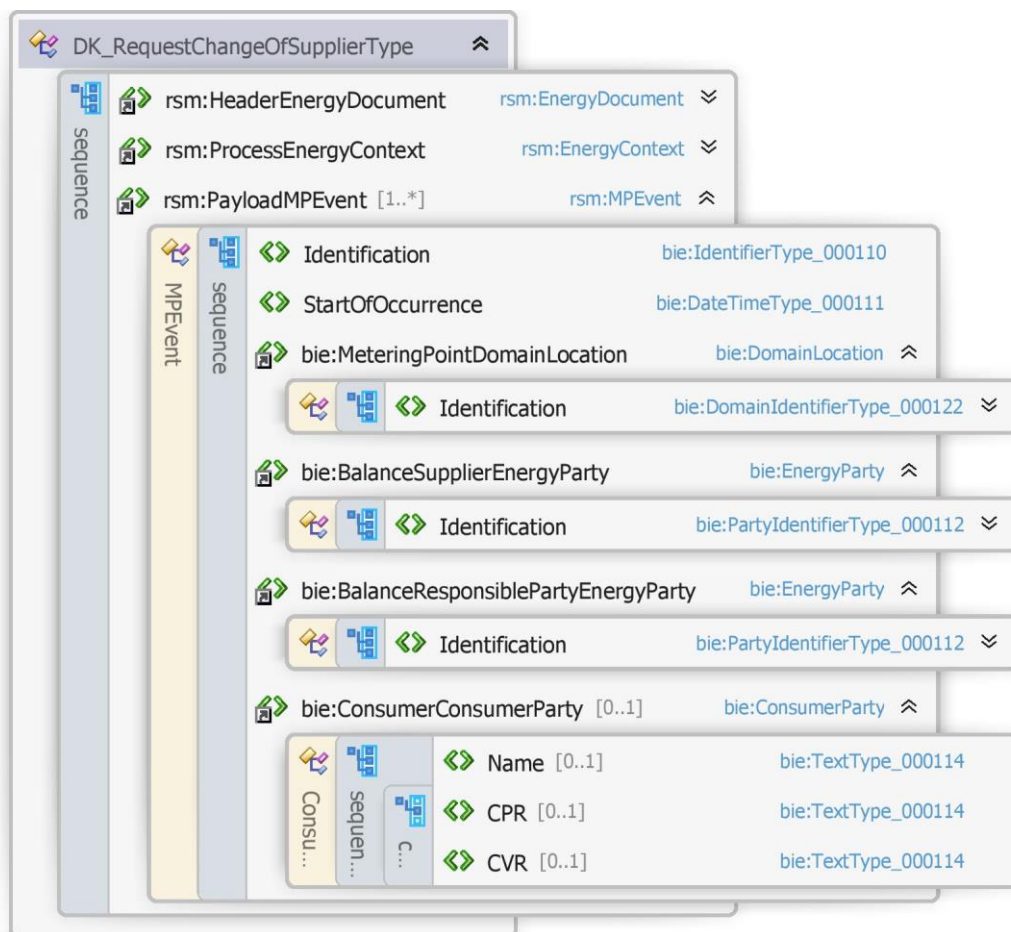
6.1.7 Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse hos elleverandøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.1.8 Besked: Anmod start af leverance/Request change of supplier

Request change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 11 - Klassesdiagram for Anmod start af leverance

6.1.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMPEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StartOfOccurrence	Dansk navn	Start Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<StartOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</StartOfOccurrence >				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		

Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af elleverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	< BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				
Attribut	BalanceResponsibleParty ID	Dansk navn	Balanceansvarlig aktør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af modtager af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<BalanceResponsibleEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceResponsibleEnergyParty>				
Attribut	ConsumerParty Navn	Dansk navn	Kundenavn		
Beskrivelse	Navn på person eller virksomhed.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..132 Må kun anvendes ved en flytning		
Ex.	<ConsumerConsumerParty> <Name>Ib Hansen</Name> </ConsumerConsumerParty>				
Attribut	ConsumerParty CPR	Dansk navn	CPR		
Beskrivelse	Kundes personnummer, Enten CPR eller CVR anvendes – aldrig begge	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	10 cifre		
Ex.	<ConsumerConsumerParty> <CPR>1012196604</CPR> </ConsumerConsumerParty>				
Attribut	ConsumerParty CVR	Dansk navn	CVR		
Beskrivelse	Virksomhedens CVR nummer. Enten CPR eller CVR anvendes – aldrig begge	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	8 cifre		
Ex.	<ConsumerConsumerParty> <CVR>10150817</CVR> </ConsumerConsumerParty>				

6.1.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	392	Request change of supplier
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E65	Customer move-in
	E03	Change of balance supplier

	E56	Change of Balance Responsible Party
	D21	Move-in due to other reason
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice

6.1.11 Øvrig beskrivelse

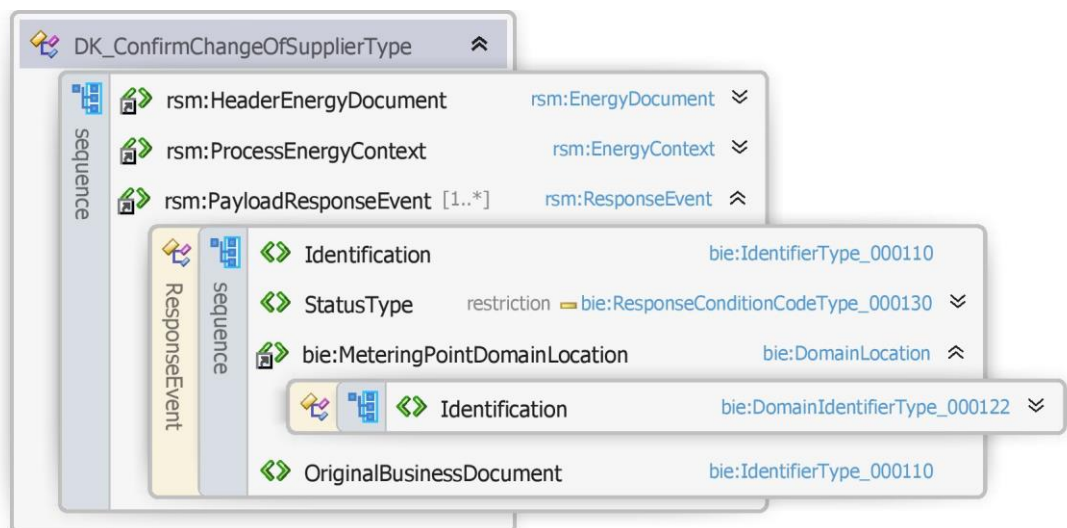
I anmodning skal enten CPR eller CVR udfyldes.

Kundenavn (Name) må kun medsendes ved tilflytning, altså for BusinessReasonCode = E65, D21 eller D29.

Bemærk at blanke karakterer også registreres i DataHub.

6.1.12 Besked: Godkend start af leverance/Confirm Change of Supplier

Confirm change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 12 - Klassesdiagram for Godkend start af leverance

6.1.13 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1

6.1.16 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.1.17 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	414	Confirmation of start of supply
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E65	Customer move-in
	E03	Change of balance
	E56	Change of Balance Responsible Party
	D21	Move-in due to other reason

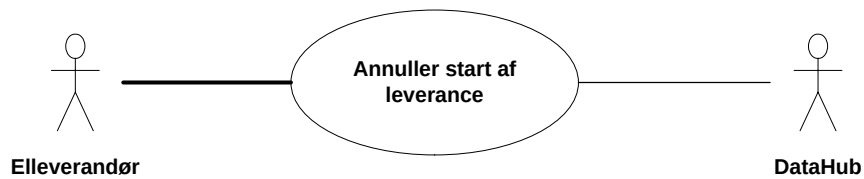
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
Response ConditionCode	41	Rejected

6.1.18 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	Anmod start af leverance
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm change of supplier
Message name	Godkend start af leverance
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject change of supplier
Message name	Afvis start af leverance
Schema URI	

6.2 RSM-002: Annuller start af leverance

6.2.1 Overblik



Figur 14 - Use Case Diagram for Annuller start af leverance

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

6.2.2 Transaktionsstart

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

Accept af denne meddelelse medfører at elleverandørens allerede godkendte leverandørskift eller tilflytning annulleres.

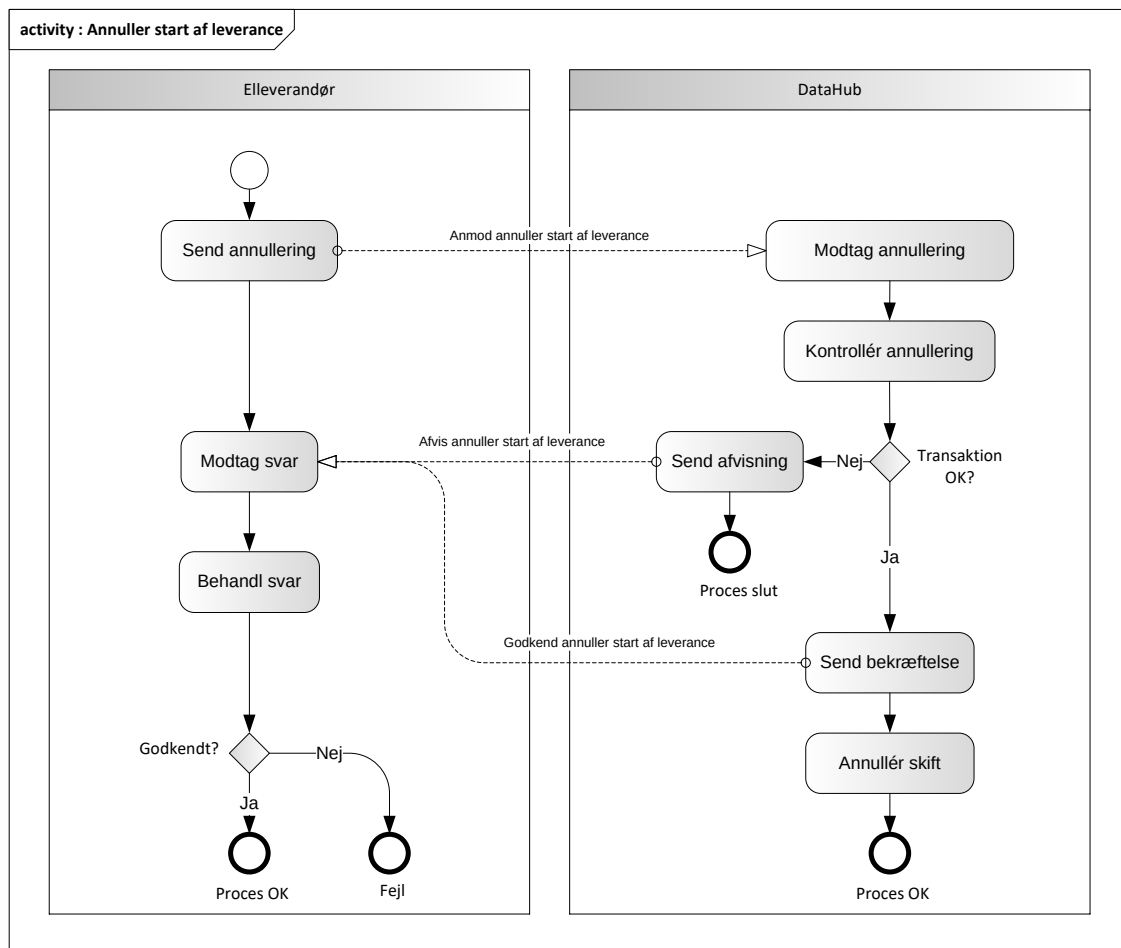
En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess og samme Function *Cancellation*.

Beskeden skal indeholde en reference til den oprindelige sendte anmeldelse.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)

6.2.3 Aktivitetsdiagram



Figur 15 - Aktivitetsdiagram for Annuller start af leverance

6.2.4 Anmod annuller start af leverance/Request cancel change of supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

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

Ved modtagelse valideres meddelelsen derefter i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode og en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.2.5 Godkend annuller af start af leverance/Confirm cancel change of supplier

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen, annulleres de allerede godkendte leverandørskift eller tilflytning fra elleverandøren og DataHub 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.

6.2.6 Afvis annuller af start af leverance/Reject cancel change of supplier

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsreglerne, 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 forretningsreglerne.

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

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

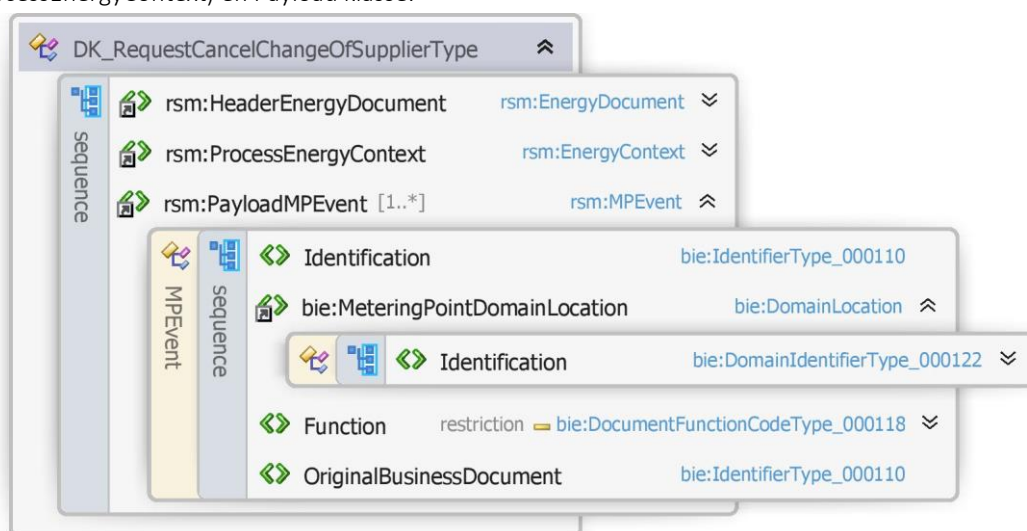
6.2.7 Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse hos elleverandøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.2.8 Besked: Anmod Annuller start af leverance/Request cancel change of supplier

Request cancel change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 16 - Klassediagram for Annuller start af leverance

6.2.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

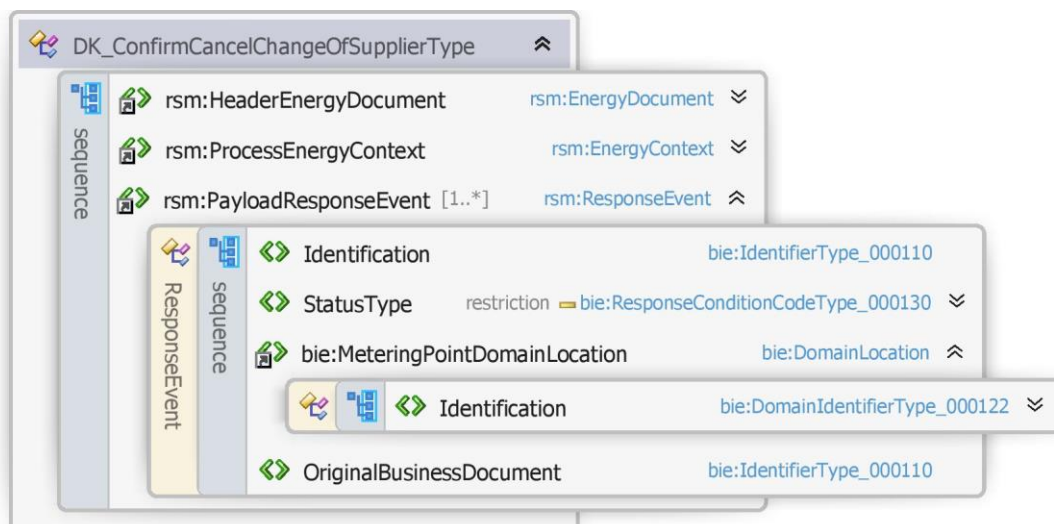
PayloadMPEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste Function = 1		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">1</Function>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.2.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	392	Request change of supplier
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E03	Change of balance supplier
	E65	Customer move-in
DocumentFunctionCode	1	Cancellation

6.2.11 Besked: Godkend annuller af start af leverance/Confirm cancel change of Supplier

Confirm change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 17 - Klassesdiagram for Godkend annuller af start af leverance

6.2.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

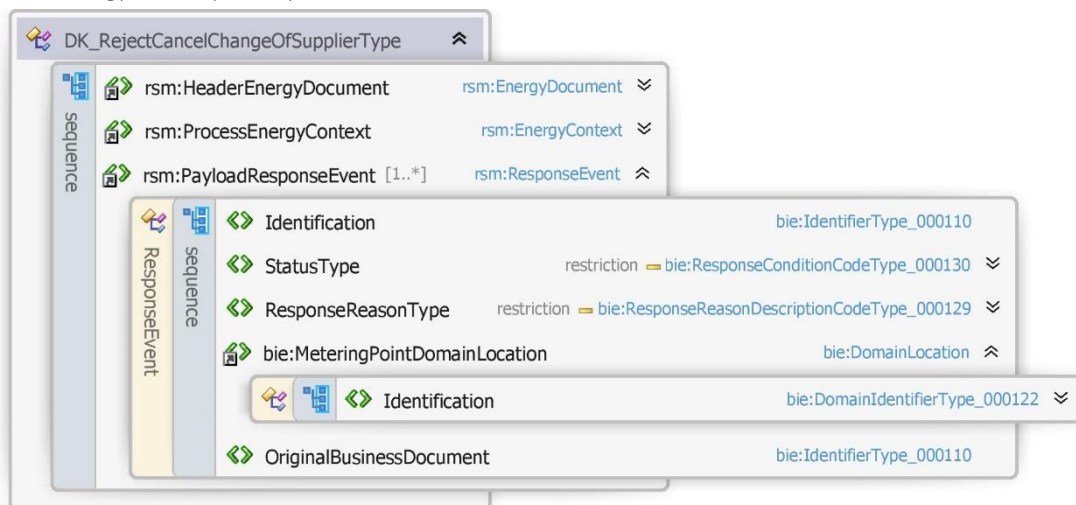
PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.2.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	414	Confirmation of start of supply
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E03	Change of balance supplier
	E65	Customer move-in
Response ConditionCode	39	Approved

6.2.14 Besked: Afvis annuller af start af leverance/Reject cancel change of Supplier

Reject cancel change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 18 - Klassediagram for Afvis annuller af start af leverance

6.2.15 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		

Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.2.16 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	414	Confirmation of start of supply
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E03	Change of balance supplier
	E65	Customer move-in
Response ConditionCode	41	Rejected

6.2.17 Unique identification

RSM ID	RSM-002
RSM navn	Annuller start af leverance
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request cancel change of supplier
Message name	Annuller start af leverance
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm cancel change of supplier
Message name	Godkend annullering af start af leverance
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject cancel change of supplier
Message name	Afvis annullering af start af leverance
Schema URI	

6.3 RSM-003: Genoptag leverance på målepunkt

6.3.1 Overblik



Figur 19 - Use Case Diagram for Genoptag leverance på målepunkt

Forretningstransaktionen anvendes af målepunktsadministratoren (DataHub) til at sende en Request re-allocate change of supplier til elleverandør.

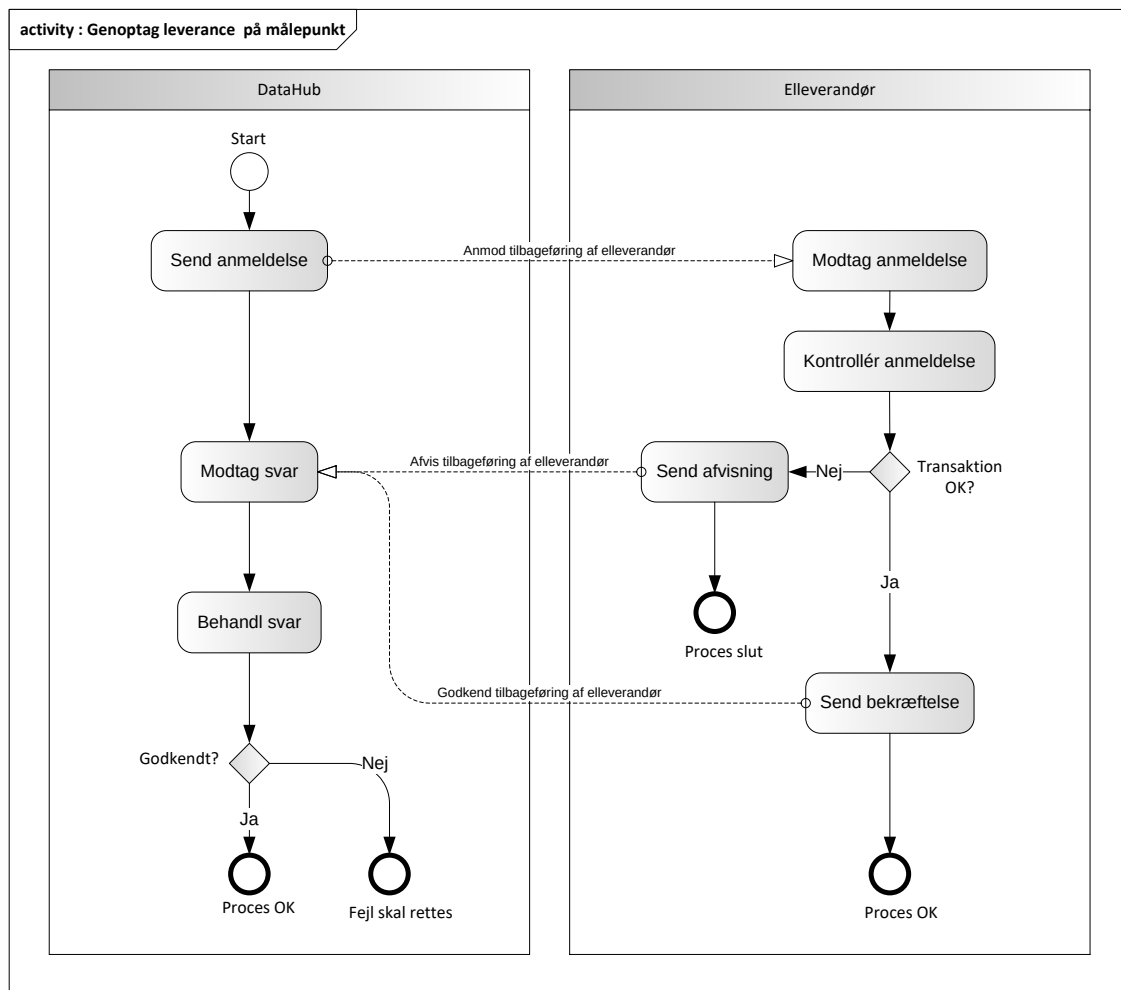
6.3.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Request re-allocate change of supplier meddelelse (Anmod tilbageføring af elleverandør) med DocumentType D01. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess.

Den følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance)
- D33 Incorrect move (fejlagtig flytning)

6.3.3 Aktivitetsdiagram



Figur 20 - Aktivitetsdiagram for Genoptag leverance på målepunkt

6.3.4 Anmod tilbageføring af elleverandør / Request re-allocate change of supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse hos elleverandøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.3.5 Godkend tilbageføring af elleverandør / Confirm re-allocate change of supplier

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen hos elleverandøren lagres informationen og der sendes en bekræftelse (Confirm re-allocate change of supplier) med DocumentType D02 for alle de godkendte transaktioner til DataHub.

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

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

6.3.6 Afvis tilbageføring af elleverandør/Reject re-allocate change of supplier

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject re-allocate change of supplier med DocumentType D02.

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 forretningsreglerne.

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

6.3.7 Behandling af svar hos DataHub

For syntaksfejl gælder, at beskeden afvises synkront med en SOAP exception.

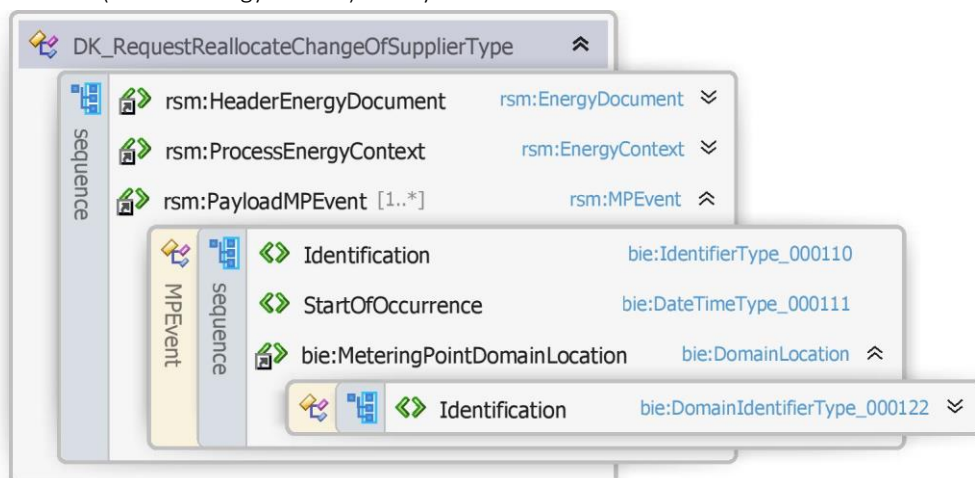
Modtager DataHub en Confirm re-allocate change of supplier vil elleverandøren blive genindsat som elleverandør på målepunktet.

Modtager DataHub en Reject re-allocate change of supplier vil DataHub fortsætte processen med at overføre målepunktet til forsyningspligtig elleverandør.

DataHub kontakter elleverandøren, hvis der er fejl i svar meddelelse.

6.3.8 Besked: Anmod tilbageføring af elleverandør / Request re-allocate change of supplier

Request re-allocate change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 21 - Klassediagram for Anmod tilbageføring af elleverandør

6.3.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

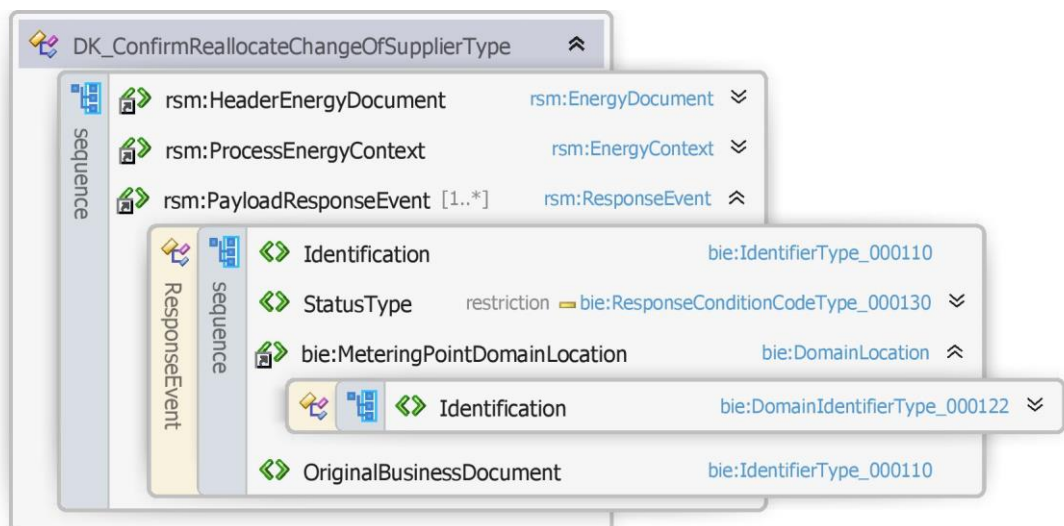
PayloadMPEvent			Kardinalitet	1..*	
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StartOfOccurrence	Dansk navn	Start Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<StartOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</StartOfOccurrence >				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.3.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D01	Request re-allocate change of supplier
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
	D33	Incorrect move

6.3.11 Besked: Godkend tilbageføring af elleverandør /Confirm re-allocate change of supplier

Confirm re-allocate change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 22 - Klassesdiagram for Godkend tilbageføring af elleverandør

6.3.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

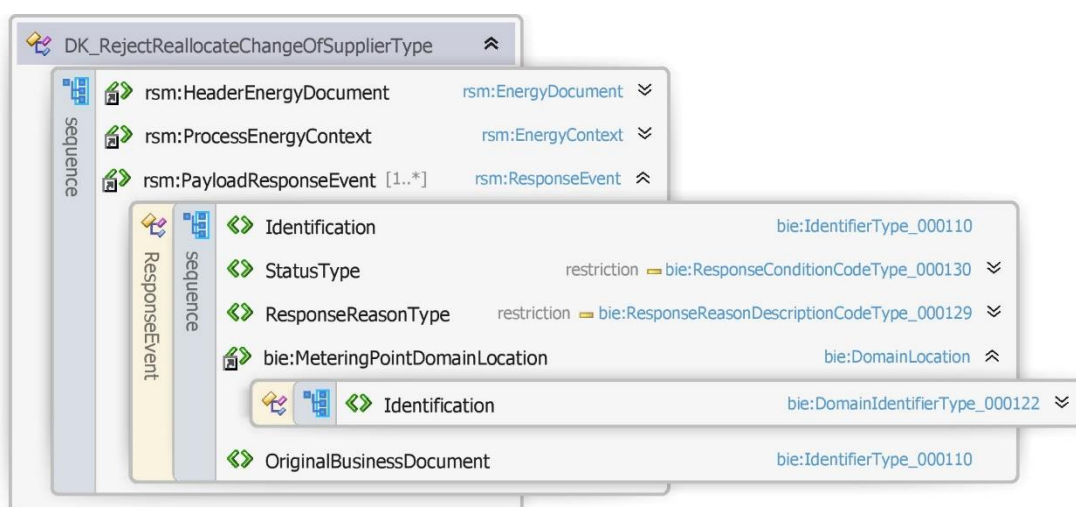
PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.3.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D02	Response to re-allocate change of supplier
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
	D33	Incorrect move
Response ConditionCode	39	Approved

6.3.14 Besked: Afvis tilbageføring af elleverandør/Reject re-allocate change of supplier

Reject re-allocate change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 23 - Klassediagram for Afvis tilbageføring af elleverandør

6.3.15 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent	Kardinalitet	1..*
----------------------	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				

Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.3.16 Anvendte koder

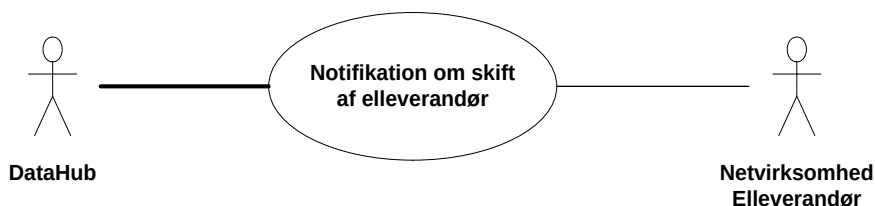
Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D02	Response to re-allocate change of supplier
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	D33	Rollback move process
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
Response ConditionCode	41	Rejected

6.3.17 Unique identification

RSM ID	RSM-003
RSM navn	Genoptag leverance på målepunkt
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request re-allocate change of supplier
Message name	Anmod tilbageføring af elleverandør
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm re-allocate change of supplier
Message name	Godkend tilbageføring af elleverandør
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject re-allocate change of supplier
Message name	Afvis tilbageføring af elleverandør
Schema URI	

6.4 RSM-004: Notifikation om skift af elleverandør

6.4.1 Overblik



Figur 24 - Use Case Diagram for Notifikation om skift af elleverandør

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

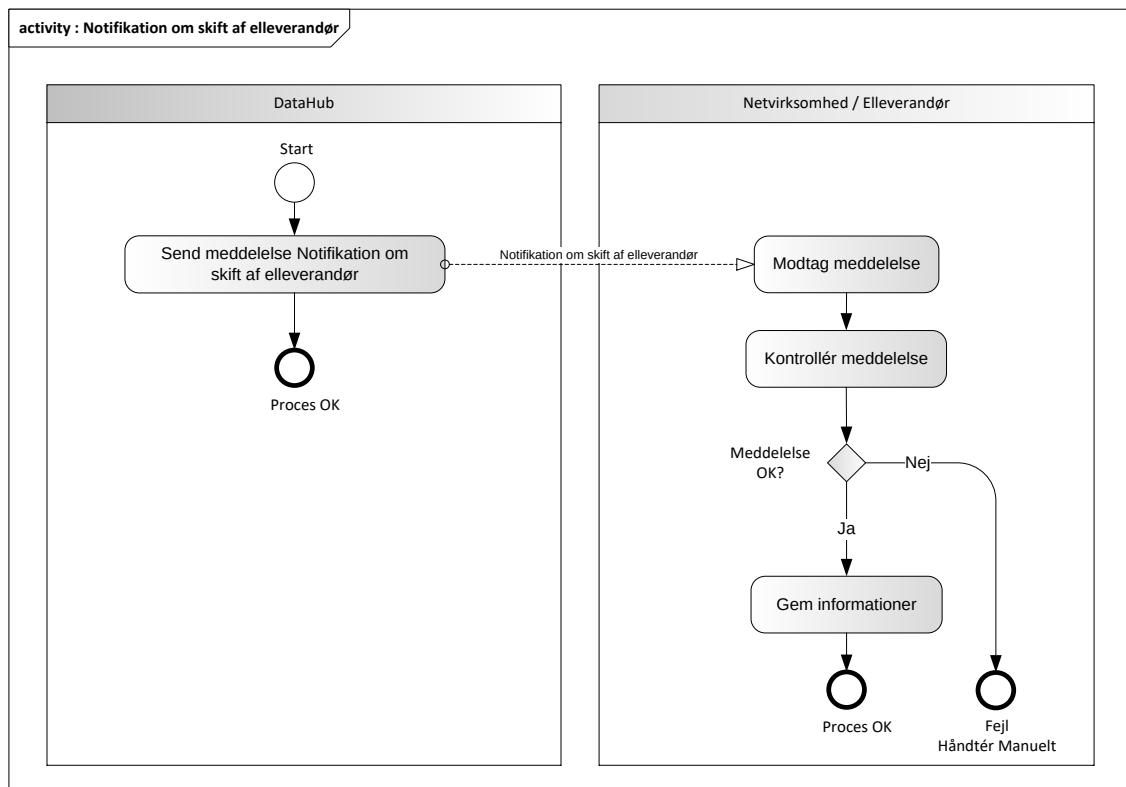
6.4.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en notifikation 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)
- E20 End of supply (leveranceophør)
- E53 Meter reading on demand (anmod om aflæsning)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)
- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance på et målepunkt)
- D11 Incorrect process (misligholdt proces)
- D12 Cancel Reading (annuller aflæsning)
- D14 Close down metering point (nedlæg målepunkt)
- D30 Switch with short notice (skift med kort varsel)
- D31 Transfer metering point (overflyt målepunkt)
- D34 End supply due to reallocate (information om stop pga. genoptagelse)
- D35 Continue supply due to rejected reallocate (information om fortsættelse af leverance)
- D36 Continue supply of customer (genoptag kundeforhold)
- D37 Cancel service request (annuller serviceanmodning)
- D38 End of supply with short notice (stop af leverance med kort varsel)
- D39 Production Obligation (aftagepligt)
- D40 Removed parent relation on meteringpoint (parent relation fjernet fra målepunkt)
- D41 No disconnection of meteringpoint (netvirksomhed har ikke afbrudt målepunkt)
- D44 Process cancelled by requesting party (proces stoppet af aktøren)
- D45 Process cancelled by ITX (proces stoppet pga. anden proces)

6.4.3 Aktivitetsdiagram



Figur 25 - Aktivitetsdiagram for Notifikation om skift af elleverandør

6.4.4 Notifikation om skift af elleverandør/Notify Change of Supplier

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

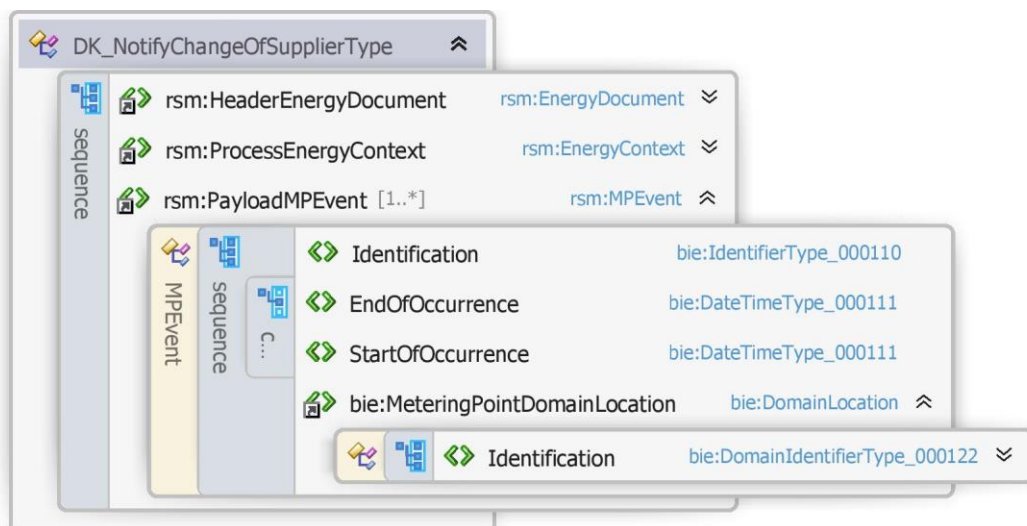
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.4.5 Besked: Notifikation om skift af elleverandør/Notify change of supplier

Notify change of supplier indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 26 - Klassesdiagram for Notifikation om skift af elleverandør

6.4.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StartOfOccurrence	Dansk navn	Start Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Enten StartOfOccurrence eller EndOfOccurrence skal anvendes		
Ex.	<StartOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</StartOfOccurrence >				
Attribut	EndOfOccurrence	Dansk navn	Slut Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver sluttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Enten StartOfOccurrence eller EndOfOccurrence skal anvendes		
Ex.	<EndOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</EndOfOccurrence >				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.4.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E44	Notification to supplier of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
	D11	Incorrect process
	D12	Cancel meter reading request
	D14	Close down metering point
	D30	Switch with short notice
	D31	Transfer metering point
	D34	End supply due to reallocate
	D35	Continue supply due to rejected reallocate
	D36	Continue supply of customer
	D37	Cancel service request
	D38	End of supply with short notice
	D39	Production Obligation
	D40	Removed parent relation on meteringpoint
	D41	No disconnection of meteringpoint
	D44	Process cancelled by requesting party
	D45	Process cancelled by ITX
	E01	Move
	E03	Change of balance supplier
	E06	Unrequested change of balance
	E20	End of supply
	E53	Meter reading on demand
	E65	Customer move-in

6.4.8 Øvrig beskrivelse

StartOfOccurrence anvendes ved følgende BusinessreasonCode:

- E06 Unrequested change of balance supplier
- E65 Customer move-in
- D07 Rollback Change-of-supplier
- D11 Incorrect process
- D12 Cancel Reading
- D30 Switch with short notice
- D31 Transfer metering point
- D35 Continue supply due to rejected reallocate
- D36 Continue supply of customer
- D37 Cancel service request

EndOfOccurrence anvendes ved følgende BusinessreasonCode:

- E01 Move
- E03 Change of balance supplier

- E53 Meter reading on demand
- E20 End of supply
- D14 Close down metering point
- D34 End supply due to reallocate
- D38 End of supply with short notice
- D39 Production Obligation
- D40 Removed parent relation on meteringpoint
- D41 No disconnection of meteringpoint
- D44 Process cancelled by requesting party
- D45 Process cancelled by ITX

6.4.9 Unique identification

RSM ID	RSM-004
RSM navn	Notifikation om skift af elleverandør
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Change of Supplier
Message name	Notifikation om skift af elleverandør
Schema URI	

6.5 RSM-005: Ophør af leverance fra elleverandør

6.5.1 Overblik



Figur 27 - Use Case Diagram for Ophør af leverance fra elleverandør

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

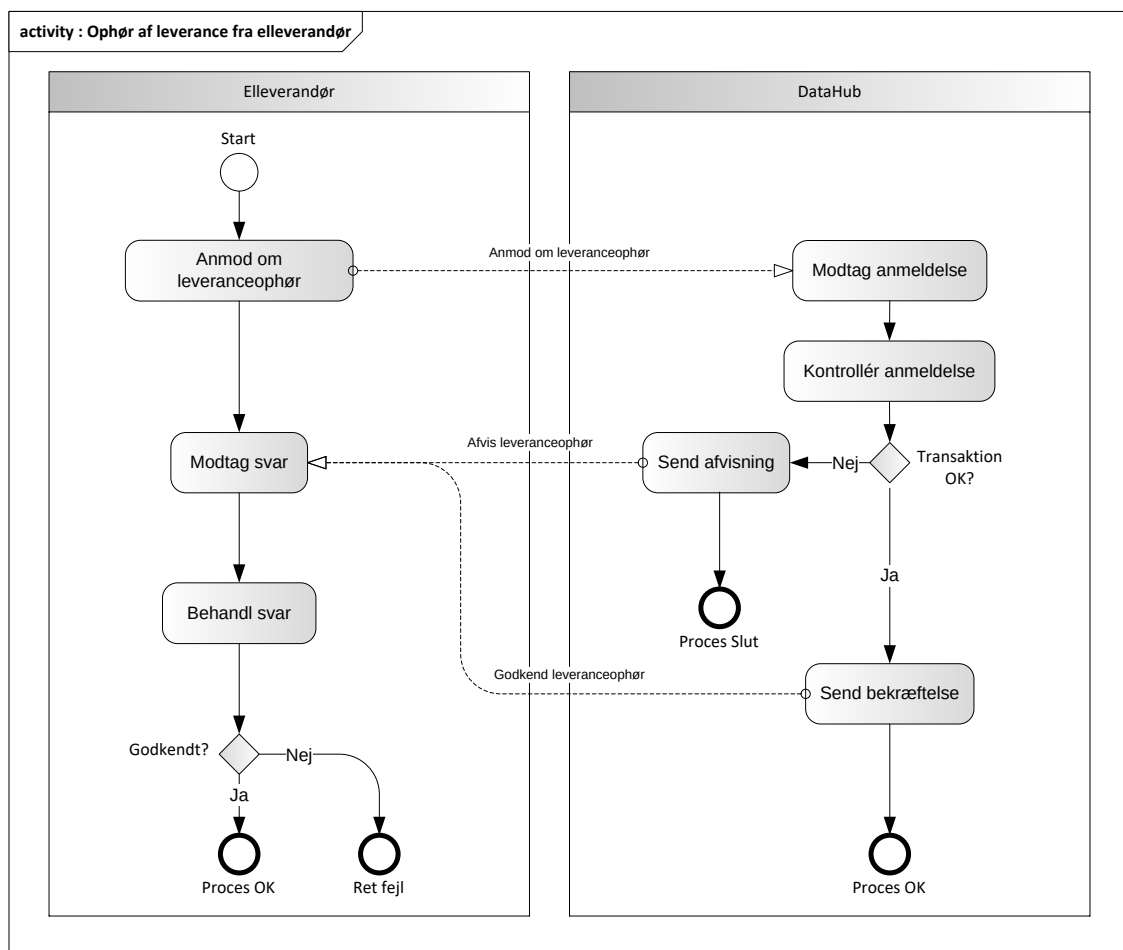
6.5.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request end of supply (anmod om 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 (fracflytning)

6.5.3 Aktivitetsdiagram



Figur 28 - Aktivitetsdiagram for Ophør af leverance fra elleverandør

6.5.4 Anmod om leveranceophør/Request end of supply

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.5.5 Godkend leveranceophør/Confirm end of supply

Hvis meddelelsen valideres korrekt i DataHub lagres den modtagne information og DataHub 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 anmodningen, 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.

6.5.6 Afvis leveranceophør/Reject end of supply

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, 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 forretningsreglerne.

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.

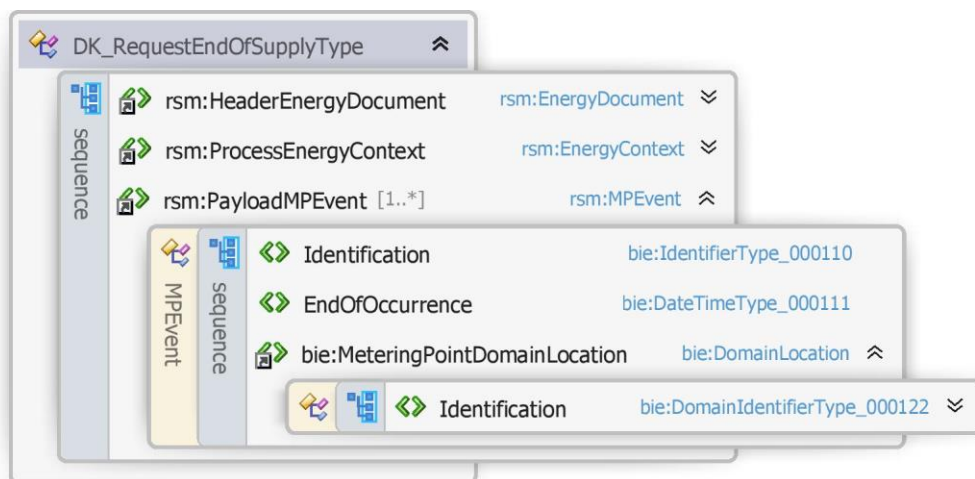
6.5.7 Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse hos elleverandøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.5.8 Besked: Anmod om leveranceophør/Request end of supply

Request end of supply indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 29 - Klassesdiagram for Anmod om leveranceophør

6.5.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

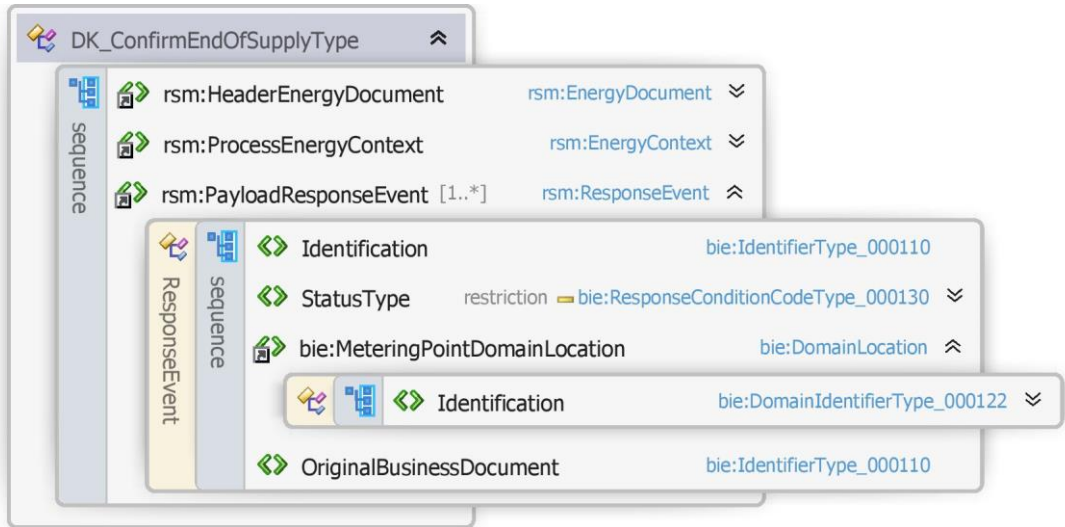
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	EndOfOccurrence	Dansk navn	Start Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver sluttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<EndOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</EndOfOccurrence >				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.5.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	432	Notification to grid operator of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	E66	Consumer move-out

6.5.11 Besked: Godkend leveranceophør/Confirm end of supply

Confirm end of supply indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 30 - Klassediagram for Godkend leveranceophør

6.5.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet I afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskri- velse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskri- velse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseCondi onCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskri- velse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		

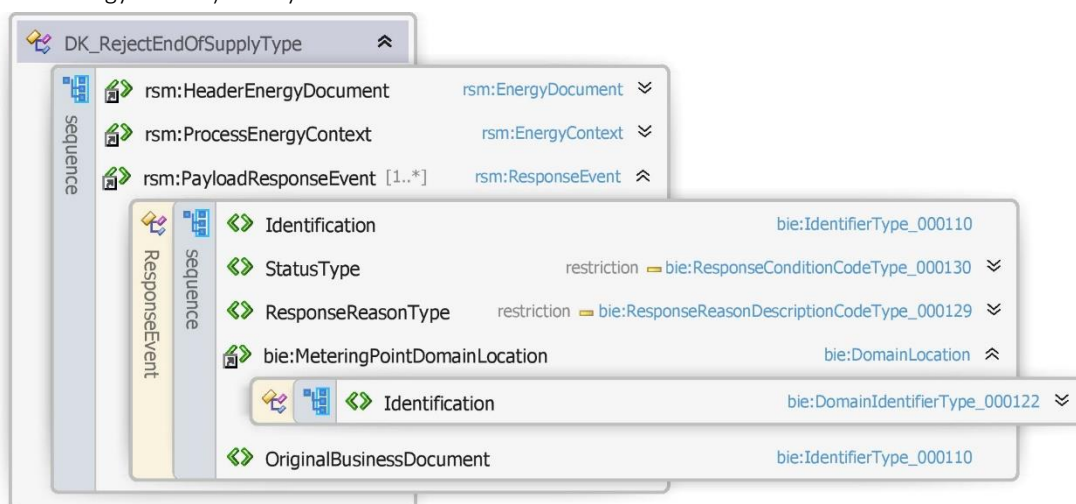
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>
-----	--

6.5.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E44	Notification to grid operator of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	E66	Consumer move-out
Response ConditionCode	39	Approved

6.5.14 Besked: Afvis leveranceophør/Reject end of supply

Reject end of supply indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 31 - Klassesdiagram for Afvis leveranceophør

6.5.15 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1

	(41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.5.16 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E44	Notification to grid operator of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	E66	Consumer move-out
Response ConditionCode	41	Reject

6.5.17 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	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm end of supply
Message name	Godkend leveranceophør
Schema URI	
EDI message for XML:	

Message ID	Reject end of supply
Message name	Afvis leveranceophør
Schema URI	

6.6 RSM-006: Forespørg om stamdata

6.6.1 Overblik



Figur 32 - Use Case Diagram for Forespørg om stamdata

Query MasterData (Forespørg om stamdata) anvendes af elleverandør eller netvirksomhed til at forespørge om stamdata på et målepunkt. Forespørgslen skal ske på målepunktsniveau og vil, hvis den accepteres, resulterer i 2 svar meddelelser.

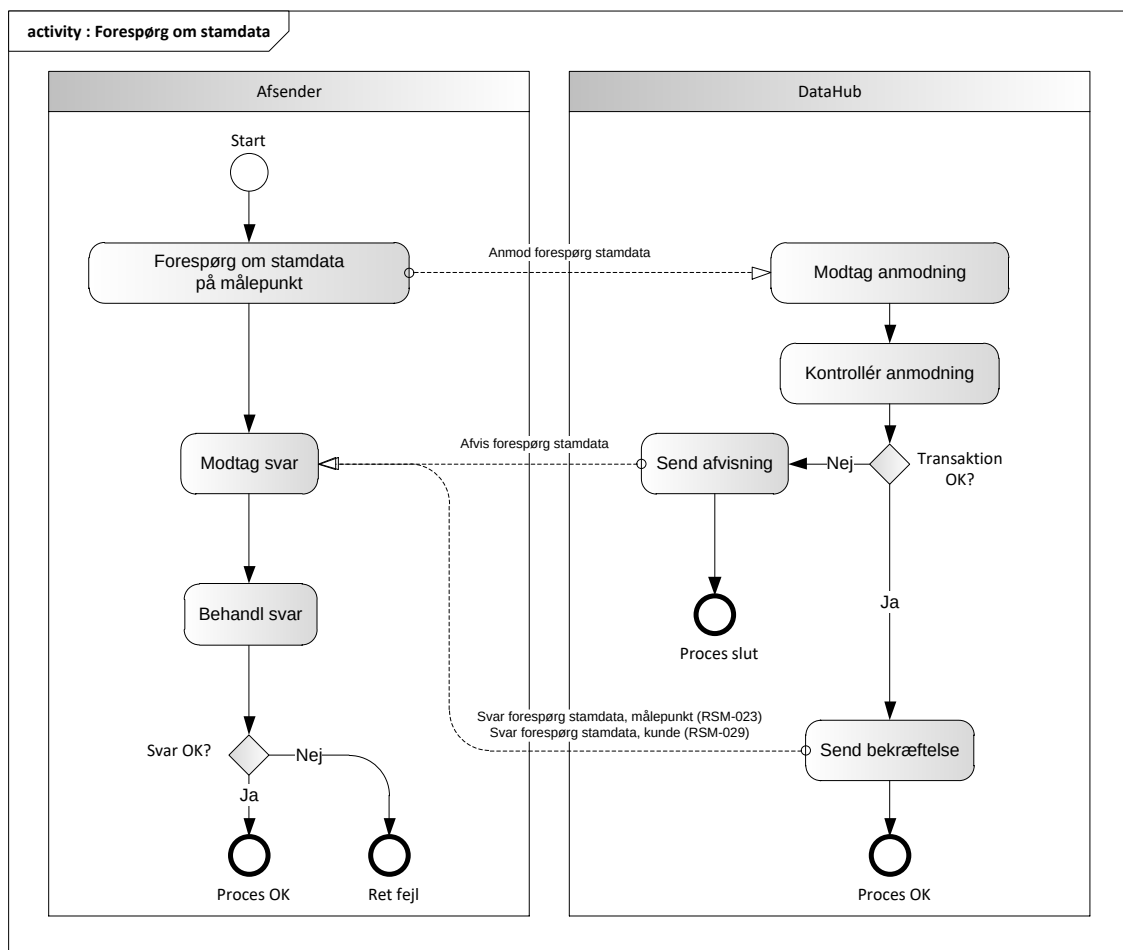
6.6.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Query MasterData (Forespørg om stamdata) med DocumentType D18. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

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

6.6.3 Aktivitetsdiagram



Figur 33 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om stamdata

6.6.4 Forespørg om stamdata/ Query MasterData

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse i DataHub

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

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

6.6.5 Information om stamdata til kontrol

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Query MasterData meddelelsen sendes de ønskede stamdata, som angivet i de følgende forretningstransaktioner:

- RSM-023: Svar forespørg stamdata, målepunkt
- RSM-029: Svar forespørg stamdata, kunde

De modtagne stamdata vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Stamdata sendes med de informationer, der er gældende på det tidspunkt, forespørgslen modtages.

6.6.6 Afvis forespørg stamdata/Reject Query MasterData

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal meddelelsen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject QueryMasterData med DocumentType D19.

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

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtageren kan efterfølgende rette sit system og sende en ny QueryMasterData for målepunktet.

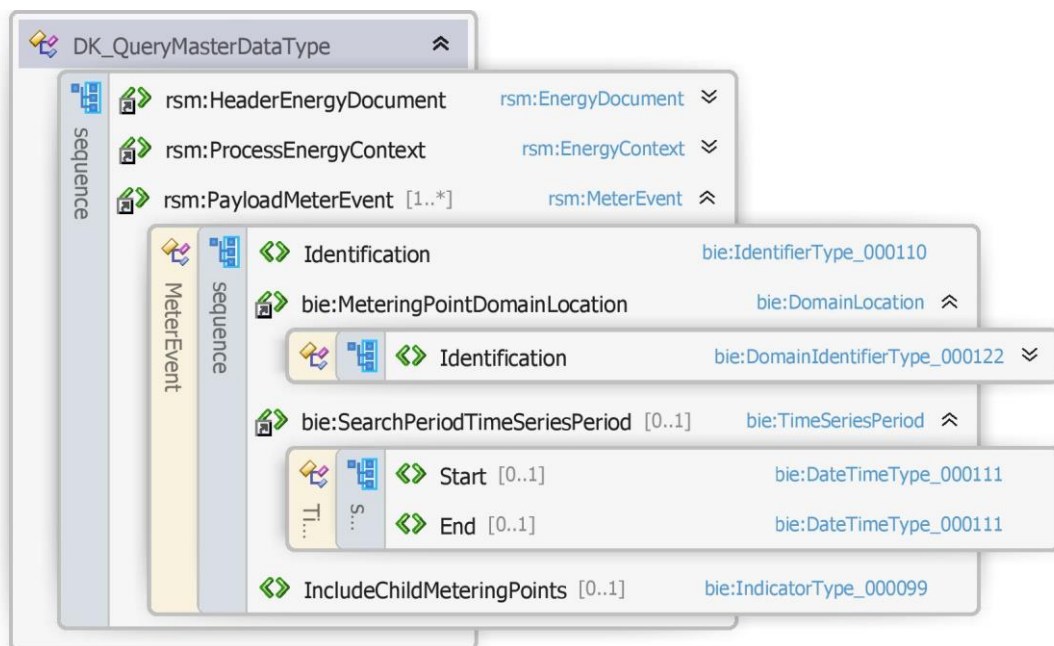
6.6.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.6.8 Besked: Forespørg om stamdata / Query MasterData

Query MasterData indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 34 - Klassediagram for forespørg om stamdata

6.6.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information.

PayloadMeterEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Hvis udeladt stamdata pr. dags dato. Hvis start angives uden slut, så øjebliksbillede af stamdata på en bestemt dag	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<SearchPeriodTimeSeriesPeriod> <Start>2010-07-09T22:00:00Z</Start> <End>2010-07-09T22:00:00Z</End> </SearchPeriodTimeSeriesPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		

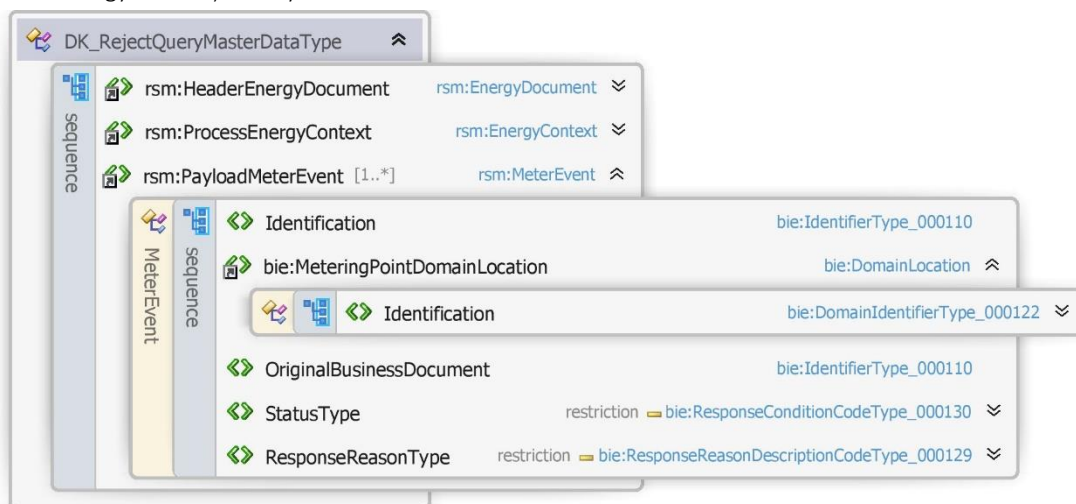
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se start				
Attribut	IncludeChildMeteringPoints	Dansk navn	MedtagChildMålepunkter		
Beskrivelse	Hvis udfyldt medsendes evt. stamdata på childmålepunkter	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering	True/False		
Ex.	< IncludeChildMeteringPoints>true</ IncludeChildMeteringPoints >				

6.6.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D18	Query all master data
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point

6.6.11 Afvis forespørg stamdata /Reject Query MasterData

Reject Query MasterData indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 35 - Klassediagram for afvis forespørg stamdata

6.6.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Bescri-	Afsenders unikke identifikation af transaktionen	Type	An..35	Kardinalitet	1

velse	Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				

6.6.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D19	Reject all master data
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point
Response ConditionCode	41	Reject

6.6.14 Unique identification

RSM ID	RSM-006
RSM navn	Forespørg om stamdata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Query MasterData
Message name	Forespørg om stamdata

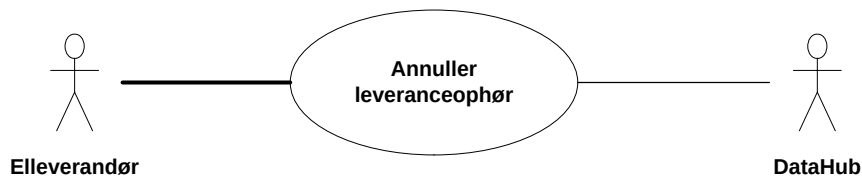
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Metering Point Characteristics
Message name	Afvis forespørg stamdata
Schema URI	

6.7 Tomt afsnit

Dette afsnit er med vilje tomt for at sikre nummerkonsistens mellem RSM-numre og afsnitsnumre.

6.8 RSM-008: Annuller leveranceophør

6.8.1 Overblik



Figur 36 - Use Case Diagram for Annuller leveranceophør

Forretningstransaktionen anvendes af elleverandøren til at sende en annullering af et godkendt leveranceophør eller en godkendt fraflytning til målepunktsadministrator.

6.8.2 Transaktionsstart

Denne transaktion startes af en Request cancel end of supply (Anmod annuller leveranceophør) meddelelse med DocumentType 432.

Accept af denne meddelelse medfører at elleverandørens allerede godkendte leverandørophør eller fraflytning annulleres.

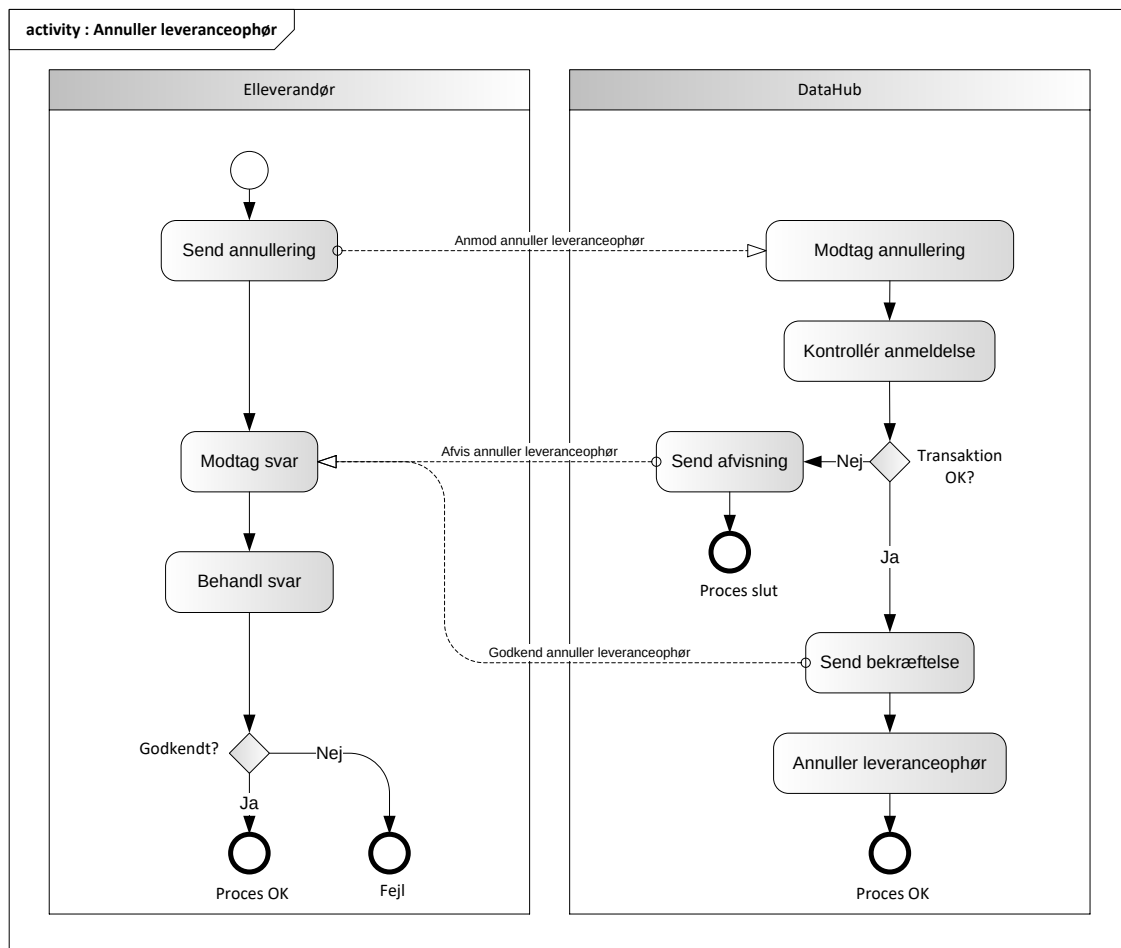
En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess og samme Function *Cancellation*.

Beskeden skal indeholde en reference til den oprindelige sendte anmeldelse.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

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

6.8.3 Aktivitetsdiagram



Figur 37 - Aktivitetsdiagram for Annuller leveranceophør

6.8.4 Anmod annuller leveranceophør /Request cancel end of supply

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

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

Ved modtagelse valideres meddelelsen derefter i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode og en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.8.5 Godkend annuller leveranceophør /Confirm cancel end of supply

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen, annulleres de allerede godkendte leveranceophør fra elleverandøren og DataHub sender en bekræftelse (Confirm cancel 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 cancel change of supplier vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.8.6 Afvis annuller leveranceophør /Reject cancel end of supply

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsreglerne, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject cancel 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 til 41 (Rejected) og Reason sat til den relevante kode fra forretningsreglerne.

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

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

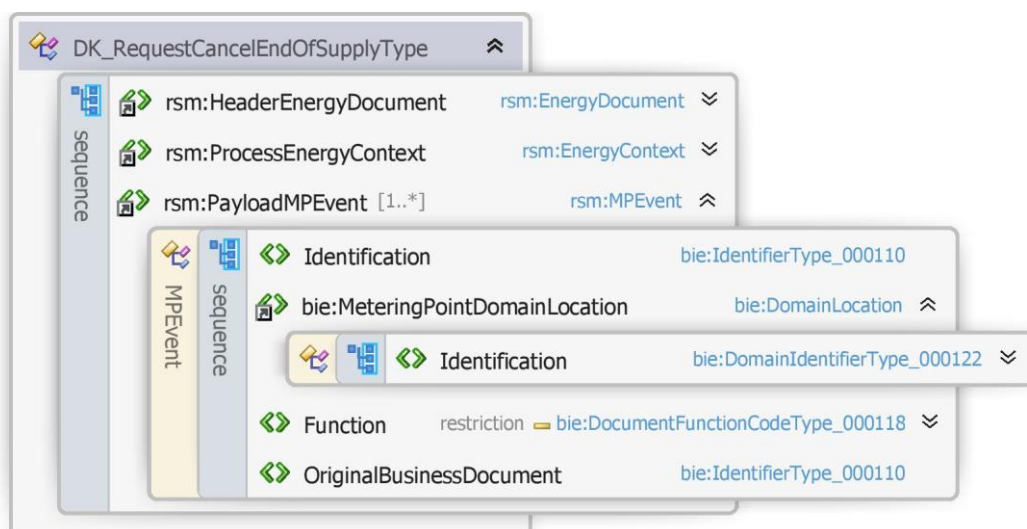
6.8.7 Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.8.8 Besked: Anmod annuller leveranceophør /Request cancel end of supply

Request cancel end of supply indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 38 - Klassediagram for Anmod annuller leveranceophør

6.8.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

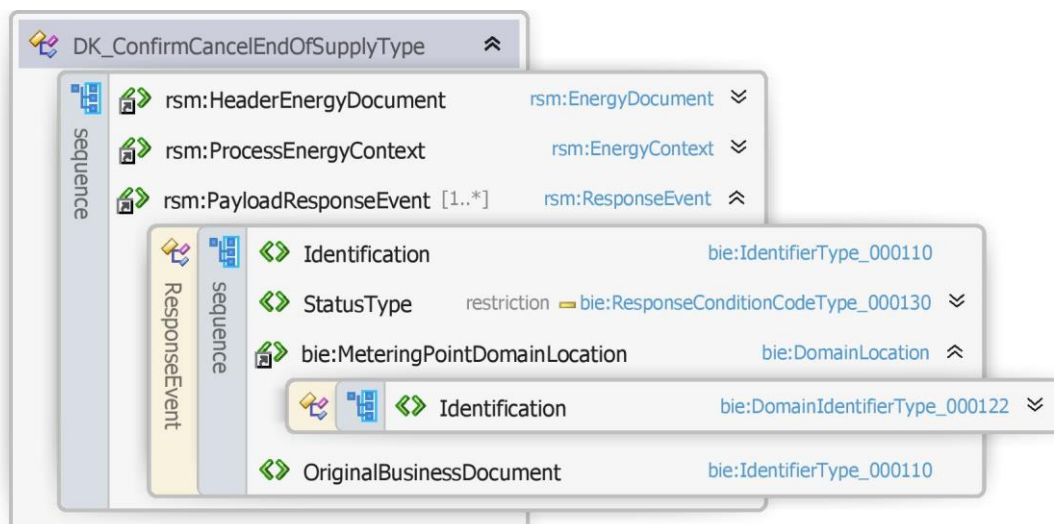
PayloadMPEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste Function = 1		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">1</Function>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.8.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	432	Notification to grid operator of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	E66	Consumer move-out
DocumentFunctionCode	1	Cancellation

6.8.11 Besked: Godkend annuller leveranceophør /Confirm cancel end of supply

Confirm change end of supply indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 39 - Klassesdiagram for Godkend annuller leveranceophør

6.8.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

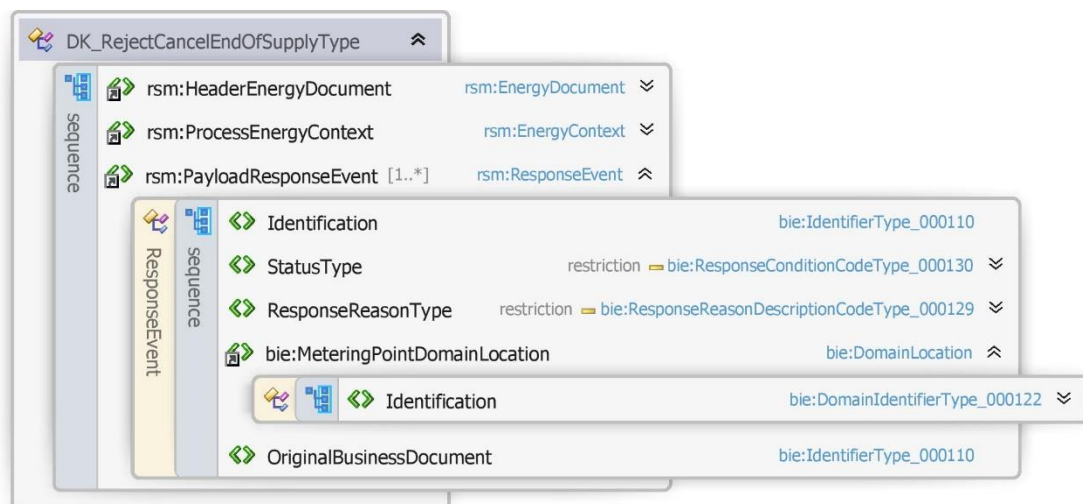
PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> 				

6.8.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E44	Notification to grid operator of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	E66	Consumer move-out
Response ConditionCode	39	Approved

6.8.14 Besked: Afvis annuller leveranceophør /Reject cancel end of supply

Reject cancel end of supply indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 40 - Klassediagram for Afvis annuller leveranceophør

6.8.15 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent	Kardinalitet	1..*
----------------------	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				

Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.8.16 Anvendte koder

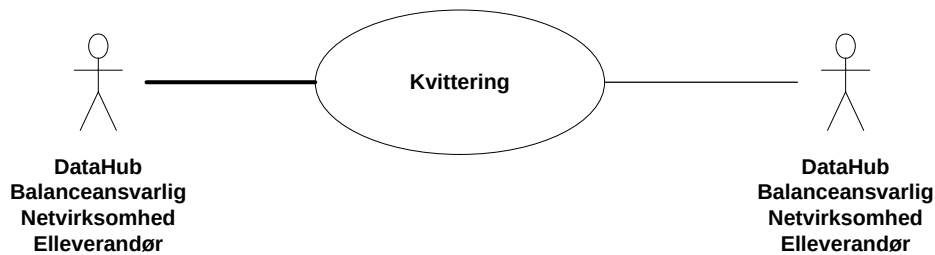
Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E44	Notification to grid operator of contract termination
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	E66	Consumer move-out
Response ConditionCode	41	Rejected

6.8.17 Unique identification

RSM ID	RSM-008
RSM navn	Annuller leveranceophør
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request cancel end of supply
Message name	Anmod annuller leveranceophør
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm cancel end of supply
Message name	Godkend annuller leveranceophør
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject cancel end of supply
Message name	Afvis annuller leveranceophør
Schema URI	

6.9 RSM-009: Kvittering (fejlrapport)

6.9.1 Overblik



Figur 41 - Use Case Diagram for kvittering

Meddelelsen anvendes kun i fejlsituationer, såfremt valideringen af en meddelelse fejler.
Acknowledgement, der specificerer årsagen til fejlen skal sendes inden for én time.

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

6.9.2 Transaktionsstart

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

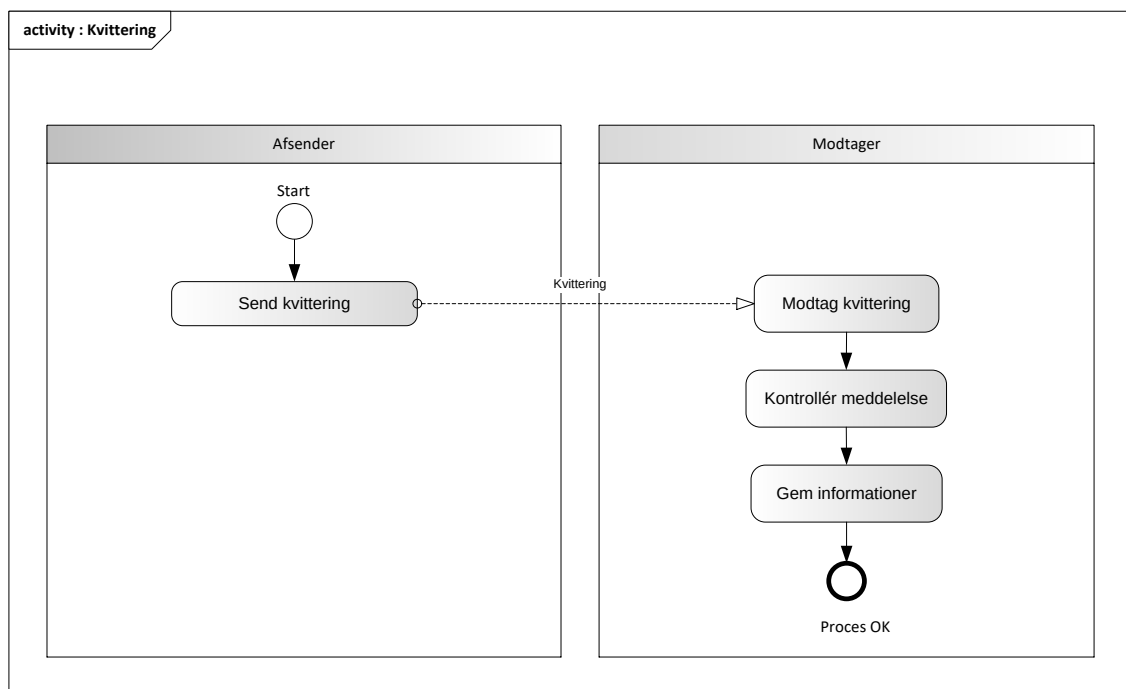
- Netvirksomhed
- DataHub
- Elleverandør
- Balanceansvarlig aktør
- Systemansvarlig (EZ)
- Balanceafregningsansvarlig (DDX)

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.

6.9.3 Aktivitetsdiagram



Figur 42 - Aktivitetsdiagram for Kvittering

6.9.4 Kvittering/Acknowledgement

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassesdiagrammet.

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

Acknowledgement Document skal have samme BusinessProcess som den oprindelige meddelelse.

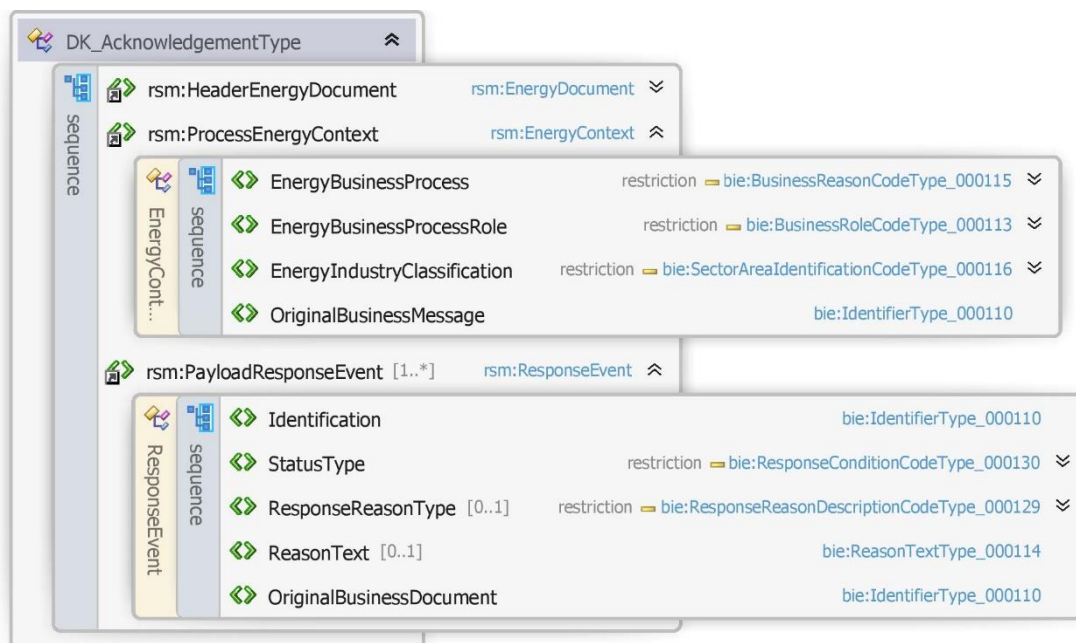
Modtagelse

Ved modtagelse valideres Acknowledgement Document i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Eventuelle fejl i Acknowledgement Documentet skal håndteres manuelt.

6.9.5 Besked: Kvittering/Acknowledgement

Acknowledgement indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 43 - Klassediagram for Kvittering

6.9.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet I afsnit 5: Håndtering af Header information, dog er følgende attribut medtaget I ProcesEnergyContext

ProcesEnergyContext	Kardinalitet	1
---------------------	--------------	---

Attribut	OriginalBusinessMessage	Dansk navn	Reference til meddelelses ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af meddelelse	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<OriginalBusinessMessage> <Identification>123456789</Identification> </OriginalBusinessMessage>				

PayloadResponseEvent	Kardinalitet	1..*
----------------------	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		

Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	ReasonText	Dansk navn	Fejlbeskrivelse		
Beskrivelse	Optionel. Beskrivelse af fejl.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..512		
Ex.	< ReasonText >Afregningsform er ikke korrekt</ReasonText >				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse (transaktion)	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.9.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	294	Application acknowledgement and error report
BusinessRoleCode		Se kodeliste i afsnit 7
Response ConditionCode	41	Rejected
BusinessReasonCode		Se kodeliste i afsnit 7

6.9.8 Øvrig beskrivelse

OriginalBusinessDocument Identification skal kun anvendes hvis fejl på transaktion niveau.

ReasonText er optional.

6.9.9 Unique identification

RSM ID	RSM-009
RSM navn	Kvittering
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Acknowledgement
Message name	Kvittering
Schema URI	

6.10 RSM-010: Fremsend diverse forbrugsgørelser

6.10.1 Overblik



Figur 44 - Use Case Diagram for Fremsend diverse forbrugsgørelser

Transaktionen benyttes af afsender til at sende en Notify Volumes meddelelse (Notifikation om forbrugsuplysning) 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 og modtager kan være:

- Netvirksomheden
- DataHub
- Elleverandør

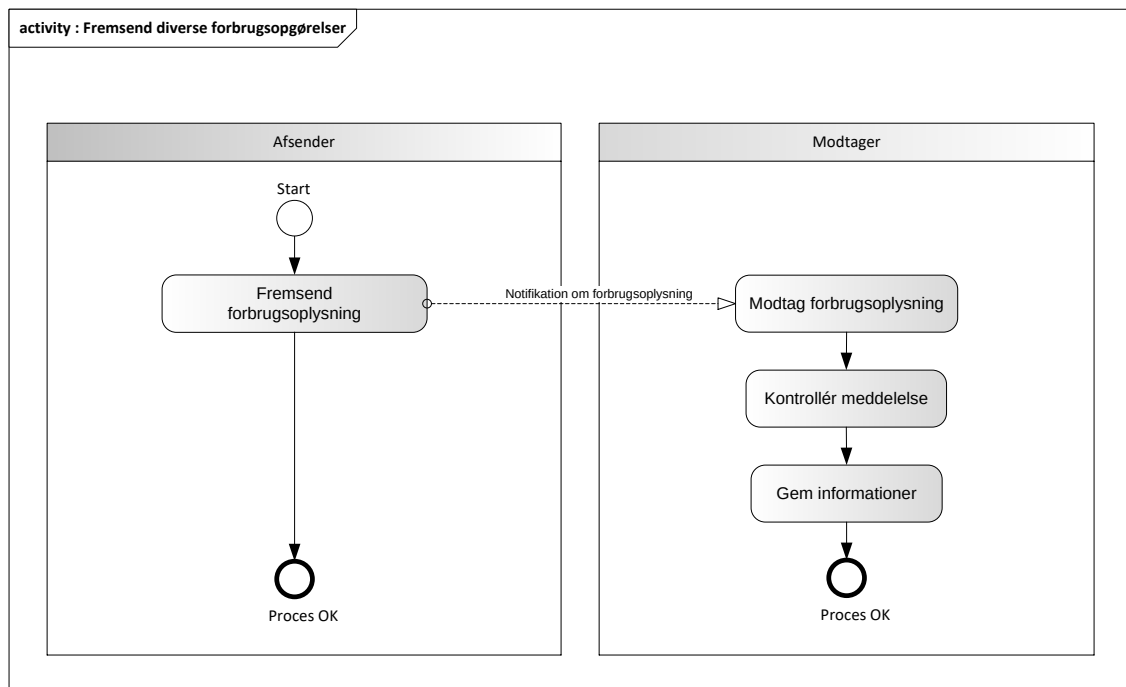
6.10.2 Transaktionsstart

Transaktionen er en notifikation og initieres med en Notify Volumes meddelelse med DocumentType D23. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCodes skal anvendes:

- E30 Historical data (historiske data)
- E80 Change of estimated annual volume (forventet årsforbrug)

6.10.3 Aktivitetsdiagram



Figur 45 - Aktivitetsdiagram for Fremsend diverse forbrugsopgørelser

6.10.4 Notifikation om forbrugsoplysning / Notify Volumes

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse i DataHub

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Derefter valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

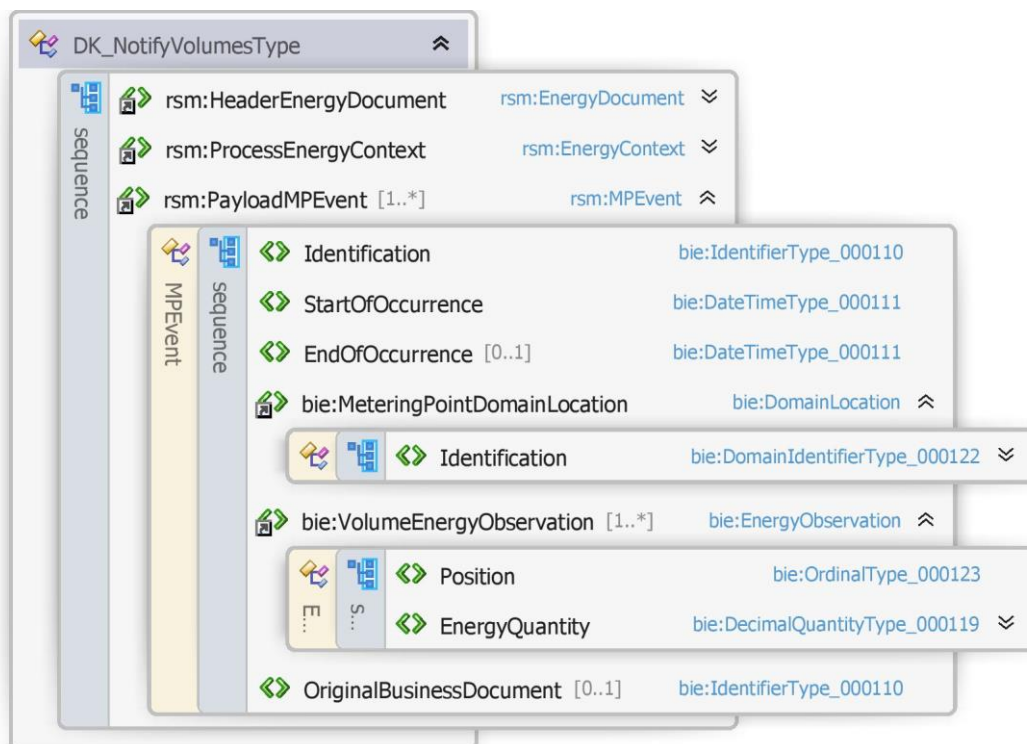
Modtagelse hos aktør

Ved modtagelse hos aktøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.10.5 Besked: Notifikation om forbrugsoplysning / Notify Volumes

Notify Volumes indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 46 - Klassesdiagram for Notifikation om forbrugsoplysning

6.10.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMPEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StartOfOccurrence	Dansk navn	Start Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt for periode eller gældede dato for kvantum	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<StartOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</StartOfOccurrence >				
Attribut	EndOfOccurrence	Dansk navn	Slut Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Vedrørende anvendelse se ”Øvrig beskrivelse”	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<EndOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</EndOfOccurrence >				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		

Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Position	Dansk navn	Position		
Beskrivelse	Den relative position for en periode i et interval. Positionen er angivet ved et numerisk heltal startende med 1	Type	Integer	Kardinalitet	1
		Validering	<= 10 cifre		
Ex.	<VolumeEnergyObservation> <Position>1</Position> <EnergyQuantity unitCode="KWH">9793</EnergyQuantity> </VolumeEnergyObservation>				
Attribut	EnergyQuantity	Dansk navn	Kvantum		
Beskrivelse	Mængden opgives i den enhed der er angivet i unitCode med indtil antal tilladte decimaler. Mængdeangivelse for en position i et givent interval eller pr. tidspunkt	Type	Decimal	Kardinalitet	1
		Validering	Quantity <= 18 cifre		
Ex.	Se position				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.10.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D23	Notify Volumes
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
	MDR	Metered data responsible
BusinessReasonCode	E30	Historical data
	E80	Change of estimated annual volume

6.10.8 Øvrig beskrivelse

Ved udveksling af *change of estimated annual volume* (forventet årsforbrug) angives gyldighedsdato i StartOfOccurrence.

Ved udveksling af *historical data* (historiske data) og *change of estimated annual volume* (forventet årsforbrug) må der kun angives 1 position.

For *historical data* (historiske data) og for *historical information about consumption* (forbrugsinformation) angives både StartOfOccurrence og EndOfOccurrence.

I EnergyQuantity skal unitCode = KWH medtages.

6.10.9 Unique identification

RSM ID	RSM-010
RSM navn	Fremsend diverse forbrugsopgørelser
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Volumes
Message name	Notifikation om forbrugsoplysning
Schema URI	

6.11 RSM-011: Fremsend forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand

6.11.1 Overblik



Figur 47 - Use Case Diagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand

Transaktionen benyttes af afsender til at sende en Non Continuous Metering meddelelse (notifikation om måleraflæsning) til modtageren.

Denne meddelelse kan også anvendes som svar på følgende forretningstransaktion:

- Anmodning om måledata (RSM 015)

I disse tilfælde vil Non Continuous Metering meddelelsen indeholde en reference til anmodningen.

Meddelelsen anvendes til følgende formål:

- Fremsendelse af forbrug og tællerstand for skabelonafregnede målepunkter
- Fremsendelse af tællerstand fra netvirksomhed.
- Fremsendelse af forslag til tællerstand fra elleverandør til netvirksomhed

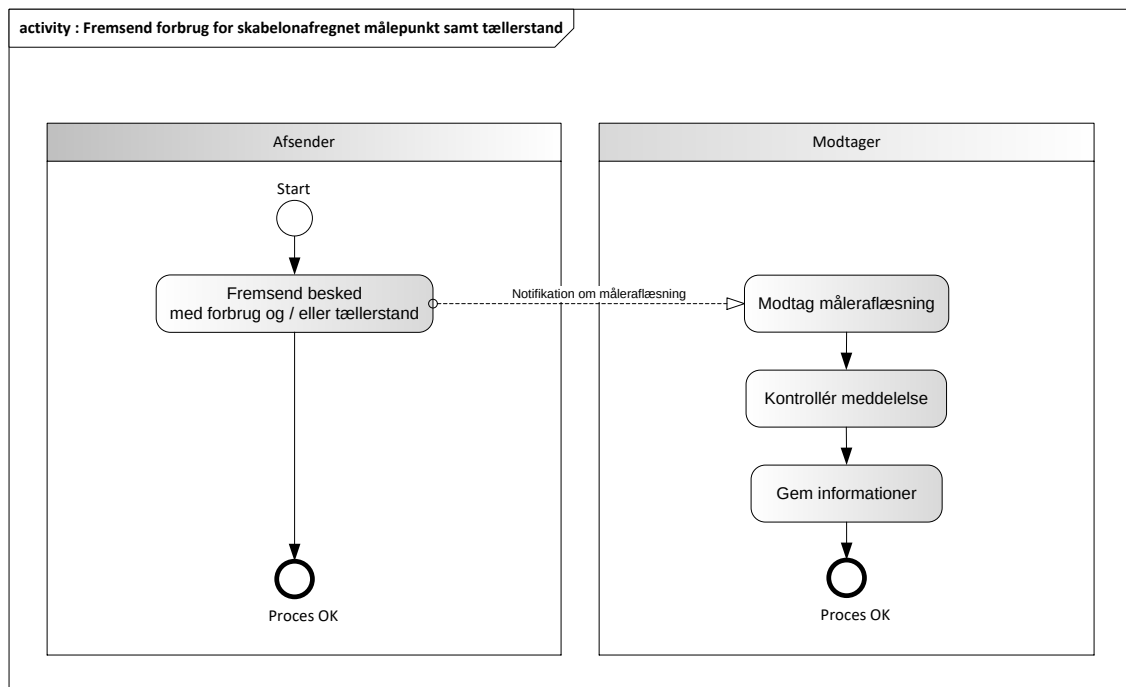
6.11.2 Transaktionsstart

Transaktionen er en notifikation og initieres med en Non Continuous Metering meddelelse 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)
- D19 Meter reading (tællerstand)

6.11.3 Aktivitetsdiagram



Figur 48 - Aktivitetsdiagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand

Afsender kan være:

- Netvirksomheden
- DataHub
- Elleverandør

Modtager kan være:

- DataHub
- Elleverandøren
- Netvirksomheden
- Systemansvarlig

6.11.4 Notifikation om måleraflæsning / Non Continuous Metering

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Meddelelsen kan indeholde følgende funktioner:

- 9 Original
- 5 Update (for korrektioner)
- 1 Cancellation

Bemærk, at en korrektion eller annullering 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.

Korrektioner (5) anvendes når forbrug men ikke perioden ændres (start og slut dato svarer til allerede indsendt periode).

Annullering (1) anvendes når forbrug og perioden ændres (start og slut dato ændret i forhold til allerede indsendt periode). Netvirksomhed påbegynder annullering med sidste indsendte opgørelse og fortsætter bagud til periode med fejl nås. Efterfølgende sendes nye opgørelse som originale meddelelser.

Modtagelse i DataHub

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Derefter valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

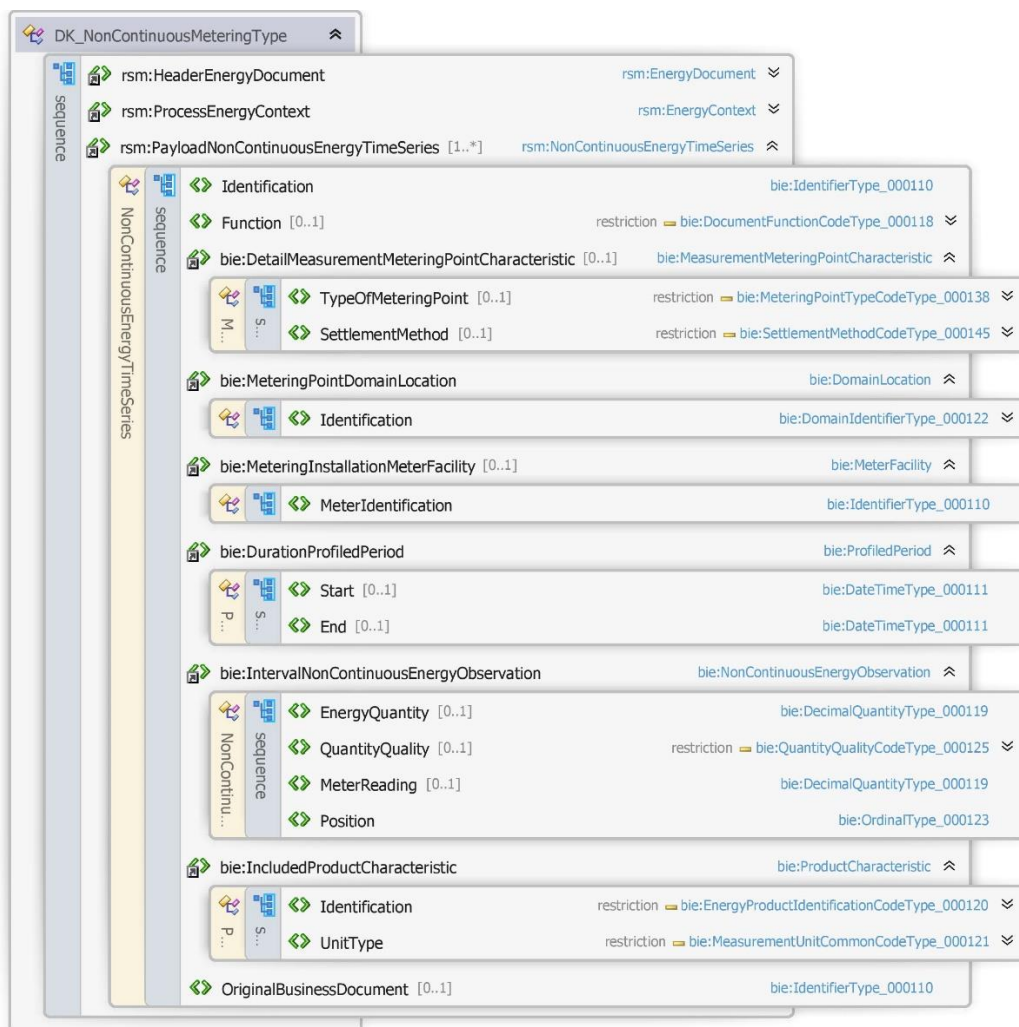
Modtagelse hos aktør

Ved modtagelse hos aktøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.11.5 Besked: Notifikation om måleraflæsning / Non Continuous Metering

Non Continuous Metering indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 49 - Klassediagram for Notifikation om måleraflæsning

6.11.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadNonContinuousEnergyTimeSeries				Kardinalitet	1..*
Attribut	TimeSerie Identification	Dansk navn	Tidsserie ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af tidsserie	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">9</Function>				
Attribut	TypeofMeteringPoint	Dansk navn	Målepunktstype		

Beskrivelse	Målepunktets type fx produktion, forbrug Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic> <TypeOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E17</TypeOfMeteringPoint> <SettlementMethod listAgencyIdentifier="260">E01</SettlementMethod> </DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic>				
Attribut	SettlementMethod	Dansk navn	Afregningsform		
Beskrivelse	Målepunktets afregningsform Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	SettlementMethodCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut TypeofMeteringPoint				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	MeterIdentification	Dansk navn	Måler nummer		
Beskrivelse	Målerens nummer	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 15 tegn		
Ex.	<MeterIdentification>303039</MeterIdentification>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periode start eller tidspunkt	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	<DurationProfiledPeriod> <Start>2014-09-30T22:00:00.00Z</Start> <End>2015-04-06T22:00:00.00Z</End> </DurationProfiledPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut start				
Attribut	EnergyQuantity	Dansk navn	Kvantum		
Beskrivelse	Mængden opgives i den enhed der er angivet i unitType. Angives uden decimaler.	Type	Decimal	Kardinalitet	1
		Validering	Quantity <= 18 cifre		
Ex.	<IntervalNonContinuousEnergyObservation> <EnergyQuantity>4890</EnergyQuantity> <QuantityQuality listAgencyIdentifier="6">56</QuantityQuality> <MeterReading>7939</MeterReading> <Position>1</Position> </IntervalNonContinuousEnergyObservation>				

Attribut	QuantityQuality	Dansk navn	Kvantum status		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	QuantityQuality Code	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut EnergyQuantity				
Attribut	MeterReading	Dansk navn	Tællerstand		
Beskrivelse	Tællerstand som er aflæst sammen med forbruget eller alene	Type	Decimal	Kardinalitet	1
		Validering	< 12 cifre Uden decimaler		
Ex.	Se attribut EnergyQuantity				
Attribut	Position	Dansk navn	Position		
Beskrivelse	Den relative position for en periode i et interval. Positionen er angivet ved et numerisk heltal startende med 1	Type	Integer	Kardinalitet	1
		Validering	<= 10 cifre		
Ex.	Se attribut EnergyQuantity				
Attribut	Product Id	Dansk navn	Produktkode		
Beskrivelse	Produktidentifikation Produktet kan f.eks. være energi eller effekt. GLN-nummer benyttes til angivelse af produkt. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	EnergyProductId entificationCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<IncludedProductCharacteristic> <Identification listAgencyIdentifier="9">8716867000030</Identification> <UnitType listAgencyIdentifier="260">KWH</UnitType> </IncludedProductCharacteristic>				
Attribut	UnitType	Dansk navn	Enhed		
Beskrivelse	Angiver enheden. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeasurementUnitCommonCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Product				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.11.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E66	Validated metered data, time series
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	MDR	Metered data responsible
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D10	Meter reading, profiled consumption
	D19	Meter reading
DocumentFunctionCode	9	Original

	1	Cancellation
	5	Update
MeasurementUnit CommonCode	KWH	kWh
MeteringPointTypeCode	D01	VE production
	D02	Analysis
	D04	Surplus production group 6
	D05	Net production
	D06	Supply to grid
	D07	Consumption from grid
	D08	Wholesale services / information
	D09	Own production
	D10	Net from grid
	D11	Net to grid
	D12	Total consumption
	D13	Grid loss correction
	D14	Electrical heating
	D99	Internal use
	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
	D04	Surplus production group 6
SettlementMethodCode	E01	Profiled
	E02	Non profiled
	D01	Flex settled
QuantityQualityCode	56	Estimated
	E01	As read
EnergyProductIdentificationCode	5790001330590	Tariff
	5790001330606	Fuel quantity
	8716867000016	Power active
	8716867000023	Power reactive
	8716867000030	Energy active
	8716867000047	Energy reactive

6.11.8 Øvrig beskrivelse

For indsendelse af forbrugsmålinger gælder:

- ProductIdentification skal være 8716867000030 (energi).
- UnitType skal være KWH.
- QuantityQuality (statuskode) skal være E01 eller 56.
- EnergyQuantity skal være uden decimaler.
- EnergyQuantity skal være en positiv værdi eller nul.
- 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 ved modtagelse i DataHub.

- Hvis forbruget er en del af en forretningsproces (undtagen BRS-020: Forbrugsopgørelse for skabelonafregnet målepunkt) skal sluttidspunktet for tidsintervallet svare til skæringsdatoen for processen.

For udveksling af tællerstand gælder:

- Function skal være 9.
- ProductIdentification skal være 8716867000030 (energi).
- UnitType skal være KWH.
- Ved fremsendelse af tællerstand anvendes altid Start.
- Hvis QuantityQuality (statuskode) er medsendt ignoreres værdi.

Angivelse af hvilke attributter, der skal medtages:

Forretningsårsag	Skabelonafregnet forbrug	Tællerstand
Function	X	X
TypeOfMeteringPoint	X	
SettlementMethod	X	
MeteringPointIdentification	X	X
MeterIdentification	X *)	X *)
Start	X	X
End	X	
EnergyQuantity	X	
QuantityQuality	X	
Meter Reading	X**)	X
Position	X	X
IncludedProductCharacteristic -> Identification	X	X
UnitType	X	X
OriginalBusinessDocument	X ***)	X ***)

*) Skal anvendes i forbindelse med *BRS-014: Målerhåndtering*, men er optionel i øvrige sammenhænge

***) Optionel

***) Skal anvendes i forbindelse svar på RSM-015, må ikke anvendes i øvrige sammenhænge

6.11.9 Unique identification

RSM ID	RSM-011
RSM navn	Forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Non Continuous Metering
Message name	Notifikation om måleraflæsning
Schema URI	

6.12 RSM-012: Fremsend måledata for et målepunkt

6.12.1 Overblik



Figur 50 - 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

Modtager kan være:

- DataHub
- Elleverandøren (DDQ)
- Netvirksomheden (DDM/MDR)
- Systemansvarlig (EZ)
- Energistyrelsen (STS)

6.12.2 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.

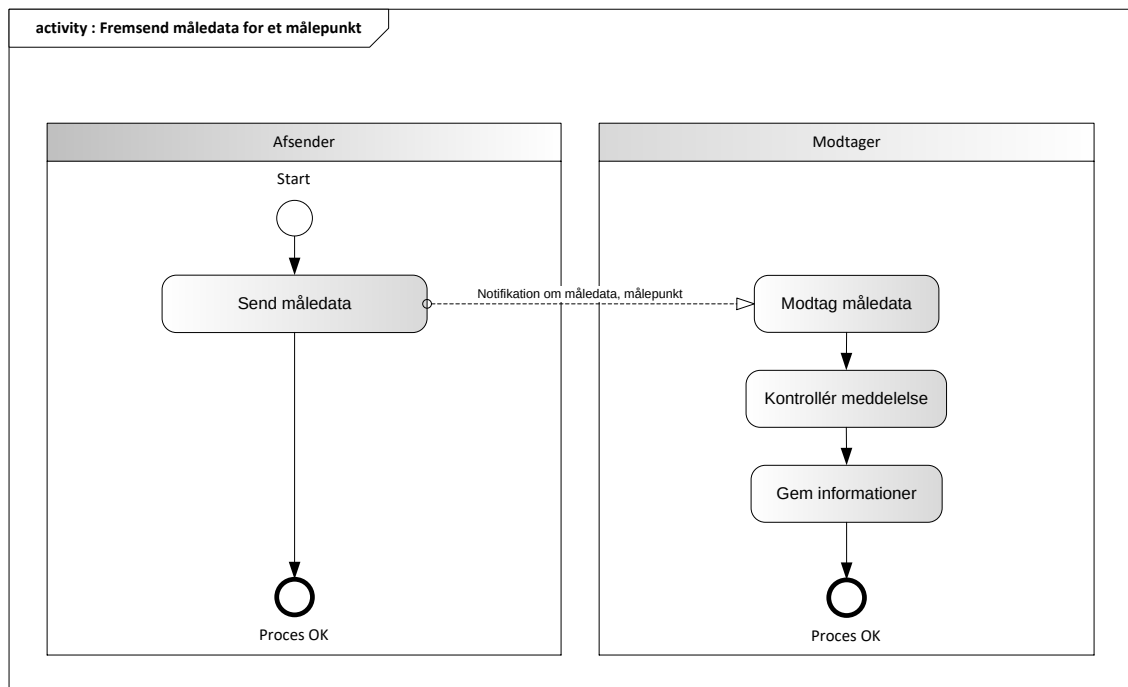
En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E23 Periodical metering (periodisk opgørelse)
- E30 Historical data (historisk data)
- D42 Periodical flex metering (periodisk flex opgørelse)

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.

6.12.3 Aktivitetsdiagram



Figur 51 - Aktivitetsdiagram for Fremsend måledata for et målepunkt

6.12.4 Notifikation om måledata, målepunkt /Metered data time series

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassesdiagrammet.

Meddelelsen kan indeholde følgende funktioner:

- 9 Original
- 5 Update (for korrektioner)

Der anvendes kun funktionskode *original* (9) ved afsendelse af tidsserier til og fra DataHub.

Modtagelse i DataHub

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Derefter valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

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 fejl ved modtagelse af Acknowledgement Document skal disse håndteres manuelt.

Modtagelse hos aktør

Ved modtagelse hos aktøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.12.5 Oversigt over modtagere af tidsserier for et målepunkt fra DataHub

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

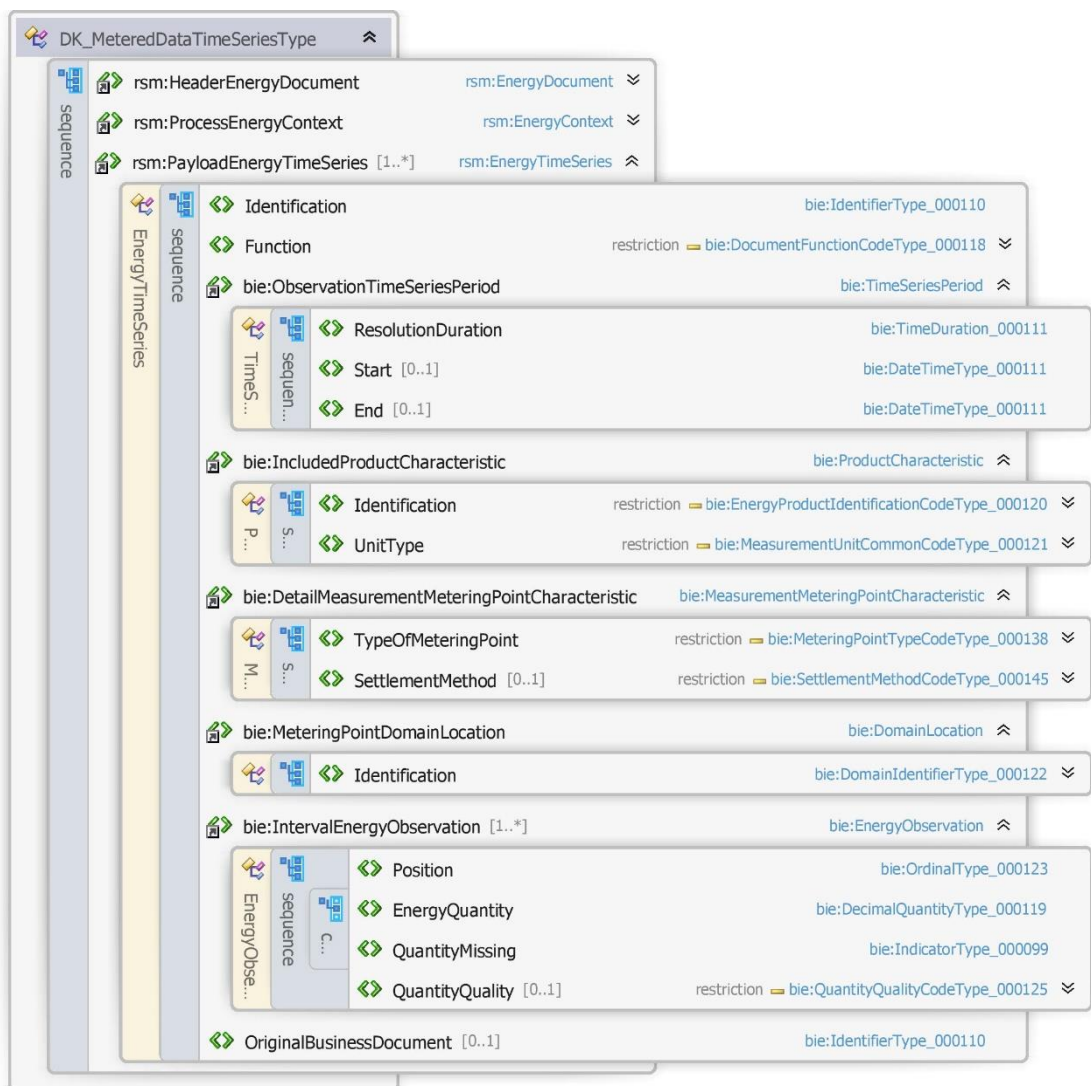
Netvirksomheden skal kunne modtage svar på forespørgsler på egne målepunkter herunder også udvekslingsmålepunkter og tekniske målepunkter.

Modtagere af enkelt målepunkter (tidsserier):

Målepunktstype/afregningsform	Symbol	Modtager Aktør
Forbrug - timeafregnet	FBh	Elleverandør (DDQ), Energistyrelsen (STS)
Forbrug - flexafregnet	FBf	Elleverandør (DDQ), Energistyrelsen (STS)
Produktion	P	Elleverandør, Systemansvarlig (DDQ, EZ), Energistyrelsen (STS)
Udveksling	Ex	Nabonetvirksomhed (DDM)
Øvrige målepunkter	T	Systemansvarlig (EZ), Energistyrelsen (STS) Elleverandør (DDQ): Øvrige målepunkter, der kan være tilknyttet et parent målepunkt

6.12.6 Besked: Notifikation om måledata, målepunkt /Metered data time series

Metered data time series indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 52 - Klassediagram for Notifikation om måledata, målepunkt

6.12.7 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadEnergyTimeSeries				Kardinalitet	1..*
Attribut	TimeSerie Identification	Dansk navn	Tidsserie ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af tidsserie	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">9</Function>				

Attribut	ResolutionDuration	Dansk navn	Tidsopløsning		
Beskrivelse	Resolution definerer den præcision, som tidsinterval er opdelt i. Resolution udtrykkes med ISO 8601. Resolution PT1H udtrykker således en opløsning på 1 time	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	Format: PnYnMnDTnHnMnS, hvor nY udtrykker antallet af år og så videre til nM et antal af minutter og nS et antal sekunder		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <ResolutionDuration>PT1H</ResolutionDuration> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periodens start	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	Se attribut ResolutionDuration				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periodens slut	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut ResolutionDuration				
Attribut	Product Id	Dansk navn	Produktkode		
Beskrivelse	Produktidentifikation Produktet kan f.eks. være energi eller effekt. GLN-nummer benyttes til angivelse af produkt. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	EnergyProductId entificationCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<IncludedProductCharacteristic> <Identification listAgencyIdentifier="9">8716867000030</Identification> <UnitType listAgencyIdentifier="260">KWH</UnitType> </IncludedProductCharacteristic>				
Attribut	UnitType	Dansk navn	Enhed		
Beskrivelse	Angiver enheden. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeasurementUnit CommonCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Product				
Attribut	TypeofMeteringPoint	Dansk navn	Målepunktstype		
Beskrivelse	Målepunktets type fx produktion, forbrug Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointType Code	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic> <TypeOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E17</TypeOfMeteringPoint> <SettlementMethod listAgencyIdentifier="260">E01</SettlementMethod> </DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic>				
Attribut	SettlementMethod	Dansk navn	Afregningsform		
Beskrivelse	Målepunktets afregningsform Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	SettlementMethod Code	Kardinalitet	0..1

		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut TypeofMeteringPoint				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Position	Dansk navn	Position		
Beskri- velse	Den relative position for en periode i et interval. Positionen er angivet ved et numerisk heltal startende med 1	Type	Integer	Kardinalitet	1
		Validering	<= 10 cifre		
Ex.	<IntervalEnergyObservation> <Position>1</Position> <EnergyQuantity>0.073</EnergyQuantity> eller <QuantityMissing>true</QuantityMissing> <QuantityQuality listAgencyIdentifier="260">E01</QuantityQuality> </IntervalEnergyObservation>				
Attribut	EnergyQuantity	Dansk navn	Kvantum		
Beskri- velse	Mængden opgives i den enhed der er angivet i unitType med indtil til antal tilladte decimaler. Enten EnergyQuantity eller QuantityMissing skal anvendes	Type	Decimal	Kardinalitet	1
		Validering	Quantity <= 18 cifre		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	QuantityMissing	Dansk navn	Kvantum mangler		
Beskri- velse	Indikation af ingen værdi (værdi true). Anvendes KUN ved manglende værdi. Kun tilladt ved indsendelse indtil fiksering.	Type	Boolean	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	QuantityQuality	Dansk navn	Kvantum status		
Beskri- velse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	QuantityQuality Code	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskri- velse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.12.8 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E66	Validated metered data, time series
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider

	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
	STS	Danish Energy Agency
BusinessReasonCode	D06	Continuous meter reading from profiled metering points
	D42	Periodical flex metering
	E23	Periodic metering
	E30	Historical data
DocumentFunctionCode	5	Update
	9	Original
MeasurementUnit CommonCode	K3	kVArh
	KWH	kWh
	KWT	kW
	MAW	MW
	MWH	MWh
	TNE	Tonne
	Z03	MVAr
MeteringPointTypeCode	D01	VE production
	D02	Analysis
	D04	Surplus production group 6
	D05	Net production
	D06	Supply to grid
	D07	Consumption from grid
	D08	Wholesale services / information
	D09	Own production
	D10	Net from grid
	D11	Net to grid
	D12	Total consumption
	D13	Grid loss correction
	D14	Electrical heating
	D15	Netconsumption
	D17	Other consumption
	D18	Other production
	D20	Exchange - Reactive energy
	D99	Internal use
	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
QuantityQualityCode	36	Revised
	56	Estimated
	E01	As read
	D01	Calculated
SettlementMethodCode	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
EnergyProductIdentificationCode	5790001330590	Tariff

	5790001330606	Fuel quantity
	8716867000016	Power active
	8716867000023	Power reactive
	8716867000030	Energy active
	8716867000047	Energy reactive

6.12.9 Øvrig beskrivelse

Da det er generisk transaktion, der benyttes til fremsendelse af alle type måledata på målepunktsniveau, er det ikke muligt at specificere alle kombinationer, men følgende gælder:

- Generelt skal der være overensstemmelse mellem de indsendte værdier af stamdata og de registrerede værdier af stamdata på målepunktet.
- SettlementMethod anvendes kun hvis TypeOfMeteringPoint er E17 (forbrug).
- Function skal være 9 fra netvirksomhed.
- Function skal være 9 fra DataHub.
- Hvis attribut EnergyQuantity er medtaget skal QuantityQuality (statuskode) være E01, 56, D01.
- Hvis QuantityMissing er true skal QuantityQuality (statuskode) ikke medsendes, hvis QuantityQuality alligevel er medsendt, ignoreres værdi.
- ResolutionDuration skal være en af følgende PT15M, PT1H, P1M
- Position (skal indeholde et antal position svarende til Resolution f.eks. time = 24 positioner for 1 døgn).
- Antal positioner skal svare til et helt døgn eller et multiplum af døgn for ResolutionDuration lig PT15M eller PT1H
- EnergyQuantity skal være en værdi med max 3 decimaler for KWH eller tilsvarende opløsning for andre enheder.
- Der findes ikke målepunkter med målepunktstype Grid loss correction (D13)
- Reference (OriginalBusinessDocument) anvendes kun ved svar på RSM-015.
- MeteringPointType og brug af BusinessReasonCode
 - Flexafregnede målepunkter sendes med årsagskode D42
 - Alle øvrige målepunktstyper sendes med årsagskode E23

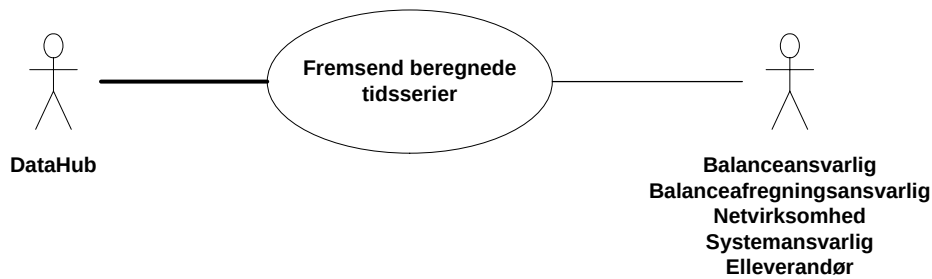
6.12.10 Unique identification

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	Notifikation om måledata, målepunkt
Schema URI	

6.13 RSM-013: Tomt afsnit

6.14 RSM-014: Fremsend beregnede tidsserier

6.14.1 Overblik



Figur 53 - Use Case Diagram for Fremsend beregnede tidsserier

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

- Elleverandører (DDQ)
- Balanceansvarlige aktører (DDK)
- Netvirksomheden (MDR, DDM)
- Systemansvarlig (EZ)
- Balanceafregningsansvarlig (DDX)

Denne meddelelse kan også anvendes som svar på forretningstransaktionen anmod om måledata på aggregerede data (RSM-016) og vil i dette tilfælde indeholde en reference til anmodningen.

6.14.2 Transaktionsstart

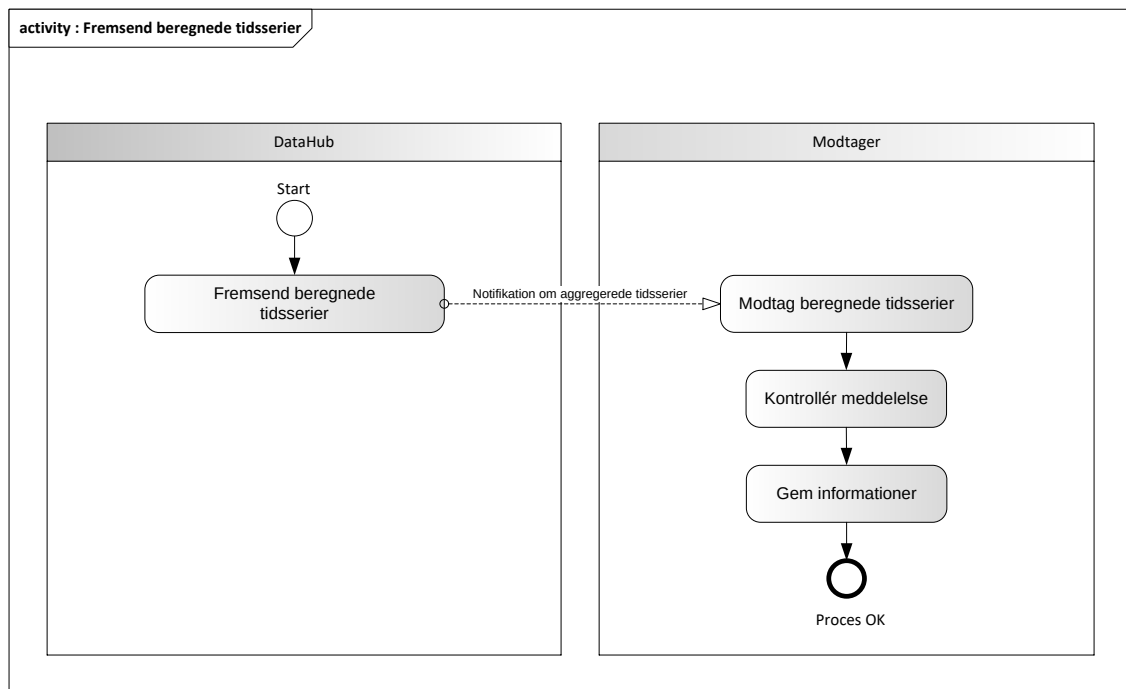
Transaktionen er en notification og initieres med en Aggregated MeteredData TimeSeries (Notifikation om aggregerede tidsserier) med DocumentType E31. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

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)
- D32 Correction settlement (Korrektionsafregning)

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

6.14.3 Aktivitetsdiagram



Figur 54 - Aktivitetsdiagram for Fremsend beregnede tidsserier

6.14.4 Notifikation om aggregerede tidsserier / Aggregated MeteredData TimeSeries

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassesdiagrammet.

Modtagelse

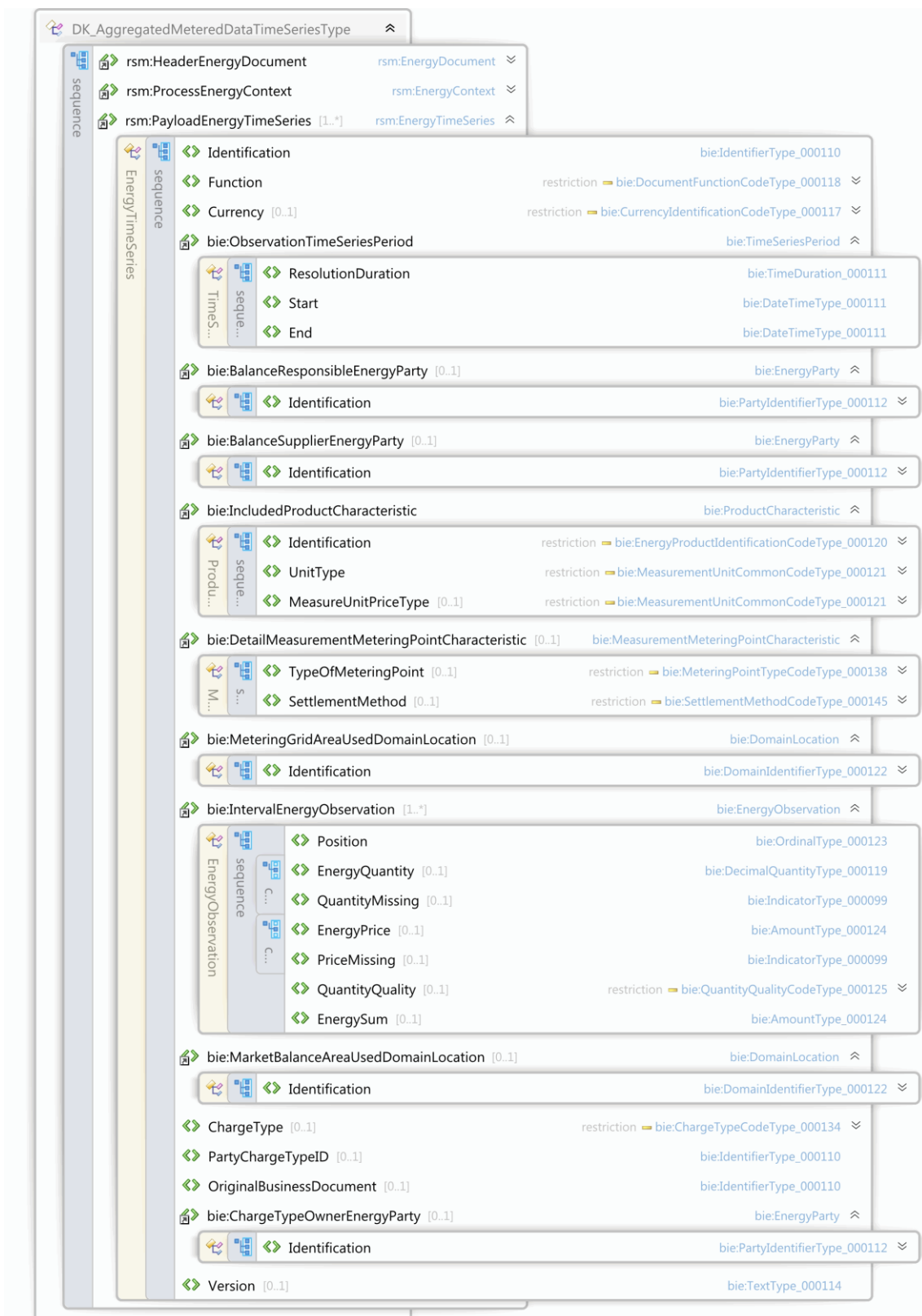
Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.14.5 Besked: Notifikation om aggregerede tidsserier / Aggregated MeteredData TimeSeries

Aggregated MeteredData TimeSeries indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 55 - Klassesdiagram for Notifikation om aggregerede tidsserier

6.14.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadEnergyTimeSeries	Kardinalitet	1..*
--------------------------------	--------------	------

Attribut	TimeSerie Identification	Dansk navn	Tidsserie ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af tidsserie	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">9</Function>				
Attribut	Currency	Dansk navn	Valuta		
Beskrivelse	Valutaen hvormed de enkelte værdier opgives. Valuta kan f.eks. være DKK, NOK, SEK og EUR. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	CurrencyIdentifi cationCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Currency listAgencyIdentifier="260">DKK</Currency>				
Attribut	ResolutionDuration	Dansk navn	Tidsopløsning		
Beskrivelse	Resolution definerer den præcision, som tidsinterval er opdelt i. Resolution udtrykkes med ISO 8601. Resolution PT1H udtrykker således en opløsning på 1 time	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	Format: PnYnMnDTnHnMnS, hvor nY udtrykker antallet af år og så videre til nM et antal af minutter og nS et antal sekunder		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <ResolutionDuration>PT1H</ResolutionDuration> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periodens start	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	Se attribut ResolutionDuration				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periodens slut	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut ResolutionDuration				
Attribut	BalanceResponsibleParty ID	Dansk navn	Balanceansvarlig aktør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af modtager af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		

Ex.	<BalanceResponsibleEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceResponsibleEnergyParty>				
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør		
Beskri- velse	Entydig identifikation af elleverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	< BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				
Attribut	Product Id	Dansk navn	Produktkode		
Beskri- velse	Produktidentifikation Produktet kan f.eks. være energi eller effekt. GLN-nummer benyttes til angivelse af produkt. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	EnergyProductId entificationCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<IncludedProductCharacteristic> <Identification listAgencyIdentifier="9">8716867000030</Identification> <UnitType listAgencyIdentifier="260">KWH</UnitType> <MeasureUnitPriceType>KWH</MeasureUnitPriceType> </IncludedProductCharacteristic>				
Attribut	UnitType	Dansk navn	Enhed		
Beskri- velse	Angiver enheden. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeasurementU nitCommonCod e	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Product				
Attribut	MeasureUnitPriceType	Dansk navn	Enhed		
Beskri- velse	Enheden hvormed de enkelte værdier måles. For forbrugsmålinger vil enheden være kWh. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeasurementU nitCommonCod e	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Product				
Attribut	TypeofMeteringPoint	Dansk navn	Målepunktstype		
Beskri- velse	Målepunktets type fx produktion, forbrug Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointTy peCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic> <TypeOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E17</TypeOfMeteringPoint> <SettlementMethod listAgencyIdentifier="260">E01</SettlementMethod> </DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic>				
Attribut	SettlementMethod	Dansk navn	Afregningsform		
Beskri- velse	Målepunktets afregningsform Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	SettlementMeth odCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut TypeofMeteringPoint				
Attribut	MeteringGridArea	Dansk navn	Netområde		

Beskrivelse	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringGridAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemelIdentifier="DK">027</Identification> </MeteringGridAreaUsedDomainLocation>				
Attribut	Position	Dansk navn	Position		
Beskrivelse	Den relative position for en periode i et interval. Positionen er angivet ved et numerisk heltal startende med 1	Type	Integer	Kardinalitet	1
		Validering	<= 10 cifre		
Ex.	Udfyldes efter reglerne <IntervalEnergyObservation> <Position>1</Position> <EnergyQuantity>0.073</EnergyQuantity> <QuantityMissing>true</QuantityMissing> <EnergyPrice>0.2212</EnergyPrice> <PriceMissing>true</PriceMissing> <EnergySum>193829.23</EnergySum> <QuantityQuality listAgencyIdentifier="260">E01</QuantityQuality> </IntervalEnergyObservation>				
Attribut	EnergyQuantity	Dansk navn	Kvantum		
Beskrivelse	Mængden opgives i den enhed der er angivet i unitType med op til antal tilladte decimaler	Type	Decimal	Kardinalitet	0..1
		Validering	Quantity <= 18 cifre		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	QuantityMissing	Dansk navn	Kvantum mangler		
Beskrivelse	Indikation af ingen værdi (værdi true). Anvendes KUN ved manglende værdi.	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering			
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	EnergyPrice	Dansk navn	Pris		
Beskrivelse	Dkk pr. kvantum med op til og med seks decimalers nøjagtighed	Type	Decimal	Kardinalitet	0..1
		Validering	<=6 decimaler		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	PriceMissing	Dansk navn	Pris mangler		
Beskrivelse	Indikation af ingen værdi (true) Anvendes KUN ved manglende værdi	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering			
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	QuantityQuality	Dansk navn	Kvantum status		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	QuantityQuality Code	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	EnergySum	Dansk navn	Beløb		
Beskrivelse	Summen som bruges til aggregeringerne i	Type	Decimal	Kardinalitet	0..1

velse	engrosafregningsgrundlaget	Validering	<=6 decimaler		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	MarketBalanceArea	Dansk navn	Prisområde		
Beskrivelse	Der er to områder i Danmark, angives med en EIC kode. (Anvendes ikke p.t. i DataHub)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Kan indeholde to mulige værdier i Danmark: 10YDK-1-----W Vestdanmark 10YDK-2-----M Østdanmark		
Ex.	< MarketBalanceAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="305">10YDK-1-----M</Identification> </MarketBalanceAreaUsedDomainLocation>				
Attribut	ChargeType	Dansk navn	Pristype		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ChargeTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ChargeType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ChargeType >				
Attribut	PartyChargeTypeID	Dansk navn	Pristype ID		
Beskrivelse	Aktørens eget ID	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Maksimalt 10 tegn		
Ex.	<PartyChargeTypeID>A16</PartyChargeTypeID>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>				
Attribut	Version	Dansk navn	Version		
Beskrivelse	Et fortløbende nummer som øges ved nye beregninger.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<10 cifre		
Ex.	<Version>3</Version>				

6.14.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E31	Aggregate metered data from the Metered Data Aggregator, local
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDK	Balance Responsible Party
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
	DDX	Imbalance settlement responsible

BusinessReasonCode	D03	Temporary
	D04	1st settlement
	D05	2nd settlement
	D09	Latest available value
	D32	Correction settlement
DocumentFunctionCode	9	Original
MeasurementUnit CommonCode	K3	kVArh
	KWH	kWh
	KWT	kW
	MAW	MW
	MWH	MWh
	TNE	Tonne
	Z03	MVAr
	Z14	Danish Tariff code
	H87	STK
MeteringPointTypeCode	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
	D20	Exchange - Reactive energy
	D13	Grid loss correction
QuantityQualityCode	36	Revised
	56	Estimated
	E01	As read
	D01	Calculated
SettlementMethodCode	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
EnergyProductIdentificationCode	5790001330590	Tariff
	5790001330606	Fuel quantity
	8716867000016	Power active
	8716867000023	Power reactive
	8716867000030	Energy active
	8716867000047	Energy reactive

6.14.8 Øvrig beskrivelse

- Version opdateres ved udsendelse af nyt beregningsgrundlag for BusinessReasonCodes D04 (1st settlement), D05 (2nd settlement) og D32 (Correction settlement).
- SettlementMethod anvendes kun, hvis TypeOfMeteringPoint er E17 (forbrug) og D13 (Nettabskorrektion)
- Enten anvendes EnergyQuality og QuantityQuality ellers skal QuantityMissing anvendes.
- QuantityQuality (statuskode) skal være en godkendt kode (dag 1 til 4 kan manglende værdier accepteres).
- MeteringGridAreaidentification skal indeholde netområde angivet som DE nummer.
- For ResolutionDuration anvendes for øjeblikket kun PT1H.

- Position (skal indeholde et antal position svarende til ResolutionDuration f. eks. time = 24 positioner for 1 døgn).
- EnergyQuantity skal være en værdi med max 3 decimaler for kWh eller tilsvarende opløsning.
- Reference (OriginalBusinessDocument) anvendes kun ved svar på RSM-016.
- Currency anvendes ikke.
- MeasureUnitPriceType anvendes ikke.
- ChargeType anvendes ikke.
- PartyChargeTypeld anvendes ikke.
- ChargeTypeOwnerEnergyParty anvendes ikke.
- EnergyPrice og PriceMissing anvendes ikke
- EnergySum anvendes ikke
- Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes.
 - Hvis refiksering, så angiver D01 1. refiksering, D02 angiver 2. refiksering og D03 angiver 3. refiksering.
 - Hvis korrektionsafregning, så angiver D01 1. korrektionsafregning (p.t. 15 mdr), D02 angiver 2. refiksering (p.t. 36 mdr).

6.14.9 Unique identification

RSM ID	RSM-014
RSM navn	Fremsend beregnede tidsserier
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Aggregated metered data
Message name	Notifikation om aggregerede tidsserier
Schema URI	

6.15 RSM-015: Anmod om måledata på målepunkt

6.15.1 Overblik



Figur 56 - Use Case Diagram for Anmod om måledata på målepunkt

Request for Validated Metered Data (anmod om måledata, målepunkt) anvendes af elleverandør, systemansvarlig eller netvirksomhed til at forespørge om måledata på målepunktsniveau hos DataHub.

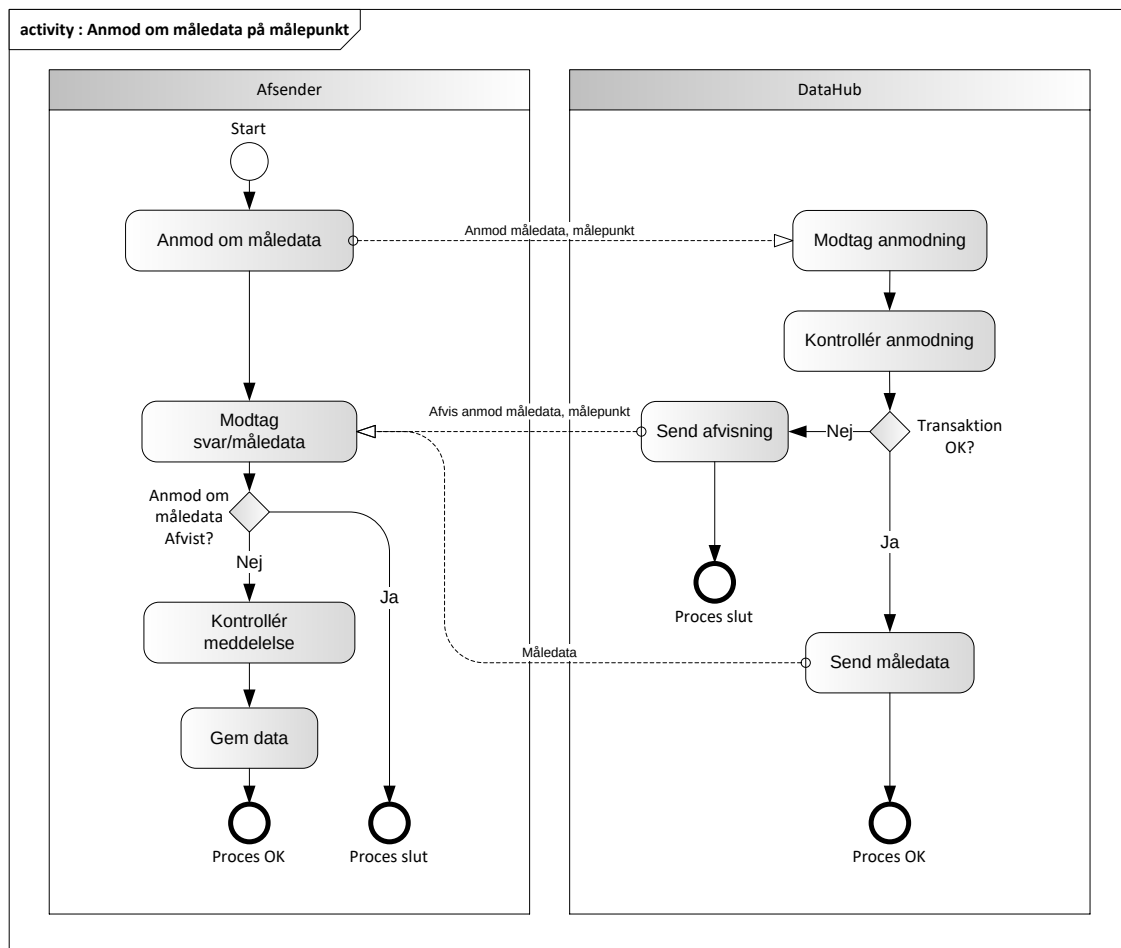
6.15.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request for Validated Metered Data (anmod måledata, målepunkt) med DocumentType E73. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D06 Continuous meter reading from profiled metering points (skabelonafregnet timemålt målepunkt)
- D10 Meter reading, profiled consumption (skabelonafregnet forbrug)
- D19 Meter reading (tællerstand)
- D42 Periodical flex metering (periodisk flex opgørelse)
- E23 Periodical (periodisk opgørelse)
- E30 Historical data (historiske data)

6.15.3 Aktivitetsdiagram



Figur 57 - Aktivitetsdiagram for Anmod om måledata på målepunkt

6.15.4 Anmod om måledata, målepunkt/ Request for Validated Metered Data

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Søgekriterier

Det er op til aktøren at sammensætte en korrekt forespørgsel. Nedenstående tabel opstiller de søgeregler der er gældende:

BusinessReason Code	Search Criteria
E30;	MeteringPointIdentification
D10; E23; D06; D19; D42	MeteringPointIdentification+ 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)

Modtagelse i DataHub

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.15.5 Måledata/Metered data timeseries

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Request for Validated Metered Data meddelelsen sendes de ønskede måledata til aktøren, som angivet i de følgende forretningstransaktioner:

- RSM-010: Fremsend diverse forbrugsopgørelser
- RSM-011: Fremsend forbrug for skabelonafregnet målepunkt og tællerstand
- RSM-012: Fremsend måledata for et målepunkt

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

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet for pågældende forretningstransaktion.

6.15.6 Afvis anmod om måledata, målepunkt /Reject Validated Metered Data

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsreglerne, 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 forretningsreglerne. Desuden udfyldes Reasontext hvis nødvendigt.

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

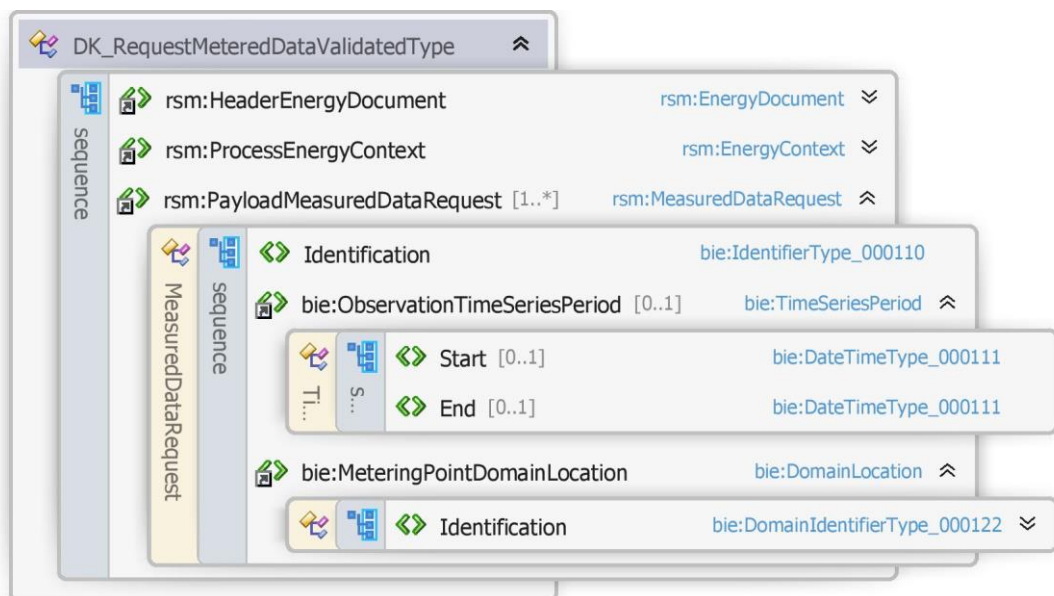
6.15.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.15.8 Besked: Anmod om måledata, målepunkt/ Request for Validated Metered Data

Request for Validated Metered Data indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 58 - Klassesdiagram for Anmod om måledata, målepunkt

6.15.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMeasureDataRequest	Kardinalitet	1..*
---------------------------	--------------	------

Attribut	TimeSerie Identification	Dansk navn	Tidsserie ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af tidsserie	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periode start eller tidspunkt	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank (ikkemedtaget)	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut Start				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		

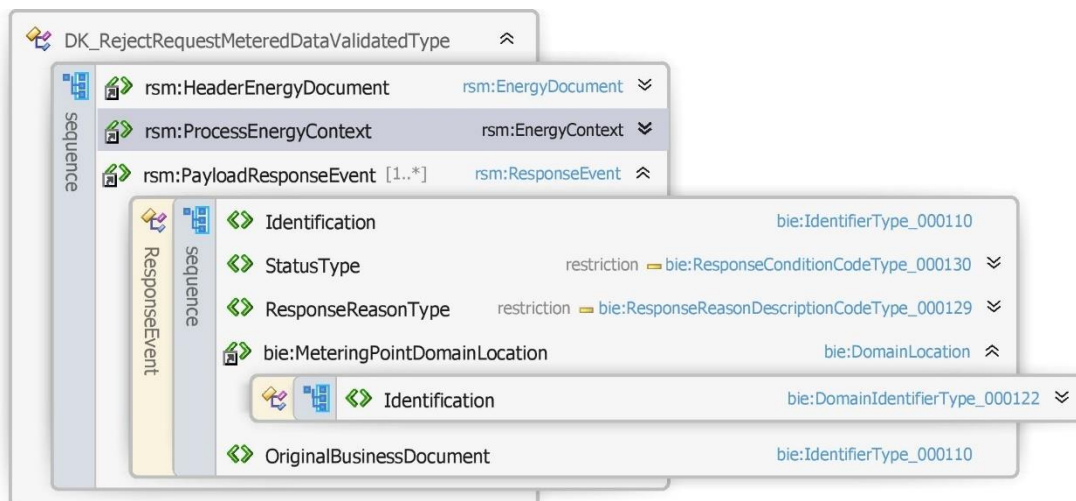
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>
-----	--

6.15.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E73	Request for Validated Metered Data
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
	STS	Danish Energy Agency
BusinessReasonCode	D10	Meter reading, profiled consumption
	D19	Meter Reading
	D42	Periodic flex metering
	E23	Periodic metering
	E30	Historical data

6.15.11 Besked: Afvis anmod om måledata, målepunkt /Reject Request Metered Data

Reject Validated Metered Data indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 59 - Klassediagram for Afvis anmod om måledata

6.15.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent		Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID

Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.15.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	ERR	Processability Error Report
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
BusinessReasonCode	D10	Meter reading, profiled consumption
	D19	Meter Reading
	D42	Periodic flex metering
	E23	Periodic metering
	E30	Historical data
Response ConditionCode	41	Reject

6.15.14 Øvrig beskrivelse

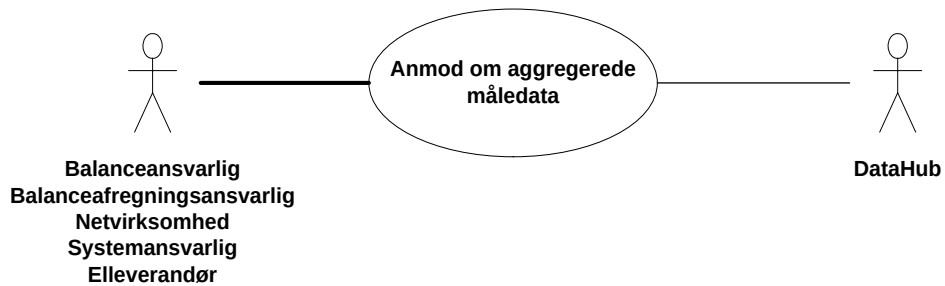
Rollen DDM anvendes hvis der anmodes om måledata på et udvekslingsmålepunkt, hvor netvirksomheden ikke er måleanvarlig for.

6.15.15 Unique identification

RSM ID	RSM-015
RSM navn	Anmod om måledata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Request Metered Data
Message name	Anmod om måledata, målepunkt
Schema URI	

6.16 RSM-016: Anmod om aggregerede måledata

6.16.1 Overblik



Figur 60 - Use Case Diagram for anmod om aggregerede måledata

Request for Aggregated Metered Data (anmod om aggregerede måledata) anvendes af elleverandør, balanceansvarlig aktør eller netvirksomhed til at forespørge om måledata hos DataHub.

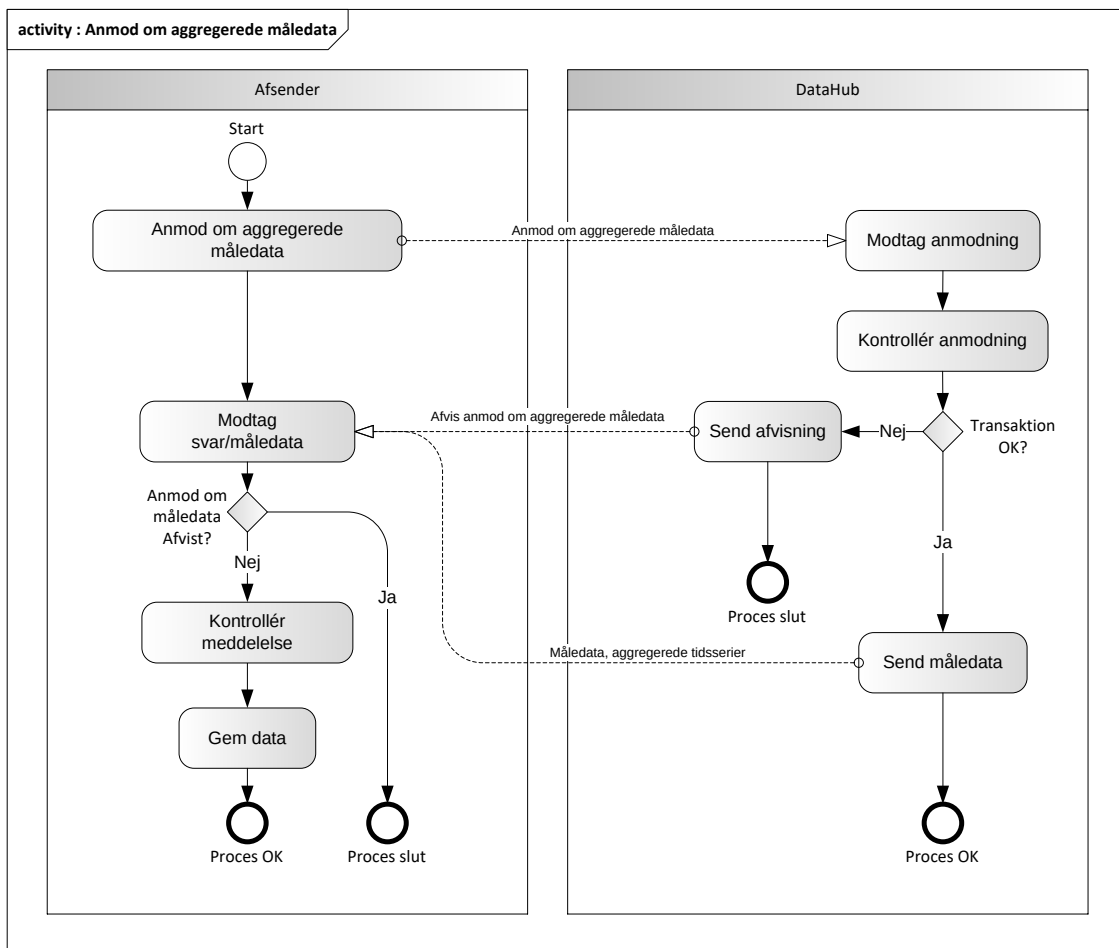
6.16.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request for Aggregated Metered Data med DocumentType E74. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D03 Temporary (foreløbige)
- D04 1st settlement (fiksering)
- D05 2nd settlement (refiksering)
- D09 Latest available value (tidsserie baseret på aktuelle værdier)
- D32 Correction settlement (korrektionsafregning)

6.16.3 Aktivitetsdiagram



Figur 61 - Aktivitetsdiagram for anmod om aggregerede måledata

6.16.4 Anmod om aggregerede måledata / Request for Aggregated Metered Data

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Søgekriterier

Bemærk ved overgang til DataHub 3.0 ændres søgekriterierne, se BRS-guiden for 3.0.

Det er op til aktøren at sammensætte en korrekt forespørgsel. Nedenstående er opstillet nogle af de søgeregler der er gældende, men listen er ikke udtømmende.

- BalanceSupplier skal bruges i kombination med MeteringGridArea
- BalanceSupplier må ikke bruges i kombination med MarketBalanceArea
- BalanceSupplier kan bruges i kombination med BalanceResponsibleParty
- BalanceResponsibleParty skal bruges i kombination med enten MeteringGridArea eller MarketBalanceArea
- MeteringGridArea kan bruges alene
- MarketBalanceArea kan bruges alene
- SettlementMethod - (E01, E02) kan kun bruges hvis TypeOfMP = E17 (forbrug)
- Andre parametre skal bruges i kombination med TypeofMeteringPoint
- TimeSeriesPeriod skal angives

Modtagelse i DataHub

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.16.5 Måledata/Metered data timeseries

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Request for Aggregated Metered Data meddelelsen sendes de ønskede måledata til aktøren, som angivet i

- RSM-014: Fremsend beregnede tidsserier

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

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet for RSM-014.

6.16.6 Afvis anmod om aggregerede måledata/Reject Request Metered Data Aggregated

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

Dette sker med en Reject Request Metered Data Aggregated meddelelse med DocumentType ERR og EnergyBusinessProcess. Status kode sættes til 41 (Rejected) samt Reasoncode sat til den relevante kode fra forretningsreglerne. Desuden udfyldes Reasoncode hvis nødvendigt.

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtageren skal derefter modtage meddelelsen uden at sende afvisning til DataHub.

For fejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, kontaktes DataHub support.

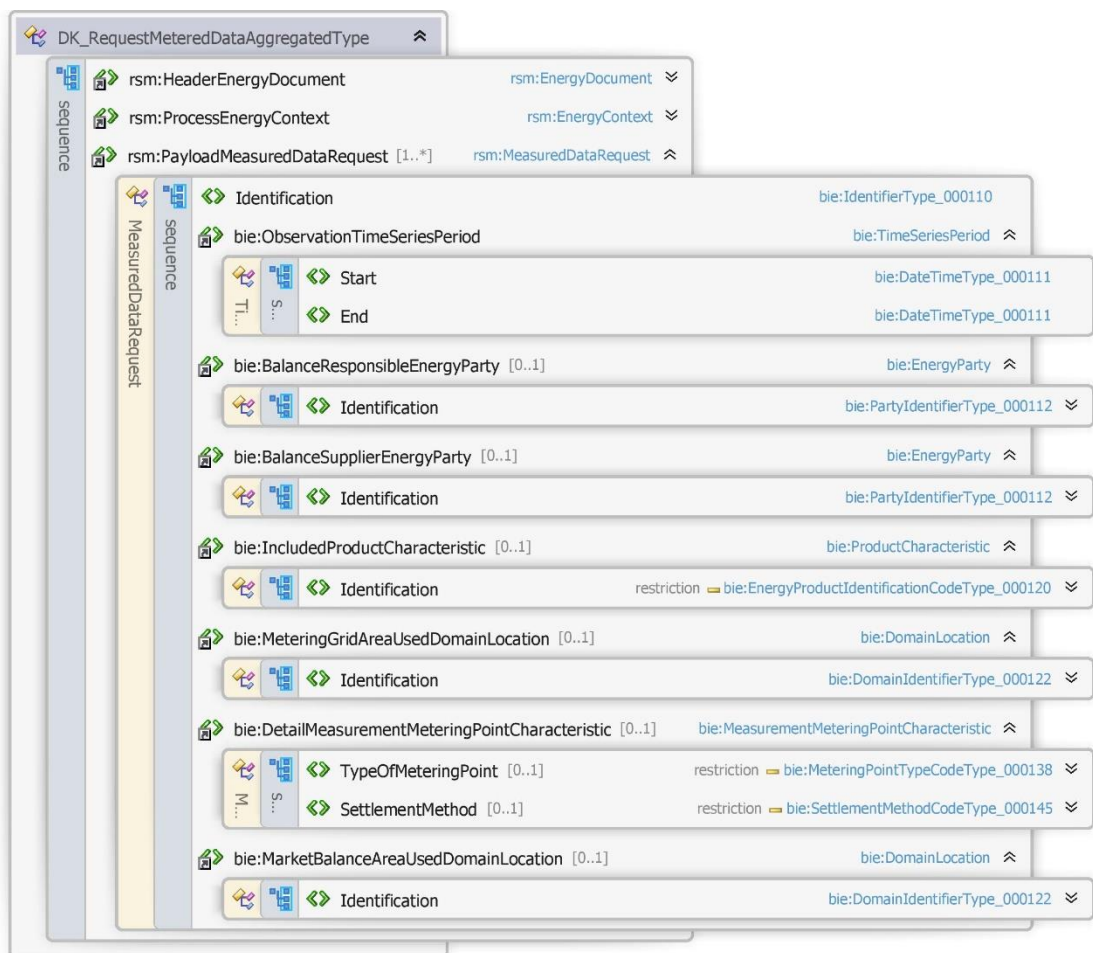
6.16.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.16.8 Besked: Anmod om aggregerede måledata / Request for Aggregated Metered Data

Request for Aggregated Metered Data indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 62 - Klassediagram for Anmod om aggregerede måledata

6.16.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMeasureDataRequest	Kardinalitet	1..*
---------------------------	--------------	------

Attribut	TimeSerie Identification	Dansk navn	Tidsserie ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af tidsserie	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periode start eller tidspunkt	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		

Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut Start				
Attribut	BalanceResponsibleParty ID	Dansk navn	Balanceansvarlig aktør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af modtager af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<BalanceResponsibleEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceResponsibleEnergyParty>				
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af elleverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	< BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				
Attribut	Product Id	Dansk navn	Produktkode		
Beskrivelse	Produktidentifikation Produktet kan f.eks. være energi eller effekt. GLN-nummer benyttes til angivelse af produkt. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	EnergyProductId entificationCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<IncludedProductCharacteristic> <Identification listAgencyIdentifier="9">8716867000030</Identification> </IncludedProductCharacteristic>				
Attribut	MeteringGridArea	Dansk navn	Netområde		
Beskrivelse	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringGridAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemelIdentifier="DK">027</Identification> </MeteringGridAreaUsedDomainLocation>				
Attribut	TypeOfMeteringPoint	Dansk navn	Målepunktstype		
Beskrivelse	Målepunktets type fx produktion, forbrug Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic> <TypeOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E17</TypeOfMeteringPoint> <SettlementMethod listAgencyIdentifier="260">E01</SettlementMethod> </DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic>				
Attribut	SettlementMethod	Dansk navn	Afregningsform		
Beskrivelse	Målepunktets afregningsform Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	SettlementMethodCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		

Ex.	Se attribut TypeofMeteringPoint				
Attribut	MarketBalanceArea	Dansk navn	Prisområde		
Beskrivelse	Der er to områder i Danmark, angives med en EIC kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Kan indeholde to mulige værdier i Danmark: 10YDK-1-----W Vestdanmark 10YDK-2-----M Østdanmark		
Ex.	< MarketBalanceAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="305">10YDK-1-----M</Identification> </MarketBalanceAreaUsedDomainLocation>				

6.16.10 Anvendte koder

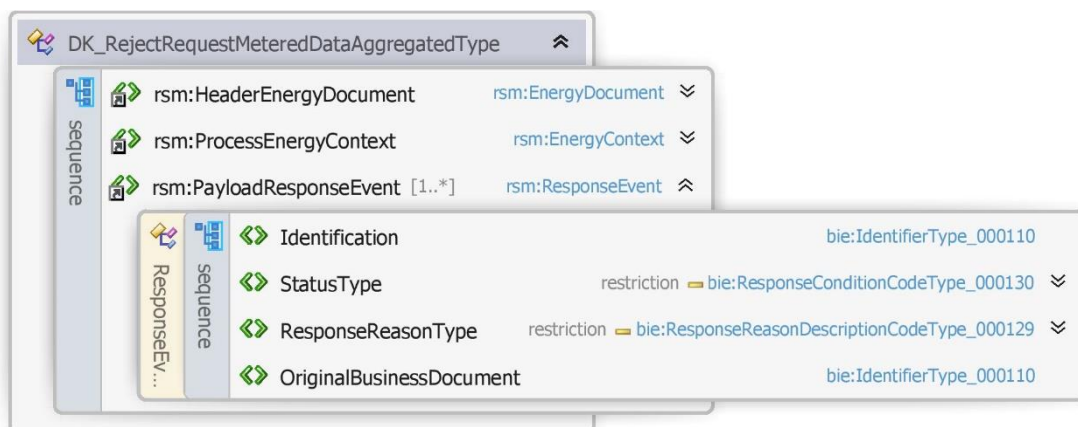
Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E74	Request for Aggregated Metered Data
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
	DDK	Balance Responsible Party
BusinessReasonCode	DDX	Imbalance Settlement Responsible
	D03	Temporary
	D04	1st settlement
	D05	2nd settlement
	D09	Latest available value
SettlementMethodCode	D32	Correction settlement
	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
	E17	Consumption
MeteringPointTypeCode	E18	Production
	E20	Exchange
	D13	Grid loss correction

6.16.11 Øvrig beskrivelse

Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes. Ved søgning udfyldes feltet med kode for ønsket kørsel. Hvis ikke udfyldt fås seneste kørselsresultat.

6.16.12 Besked: Afvis anmod om aggregerede måledata /Reject request aggregated metered data

Reject Request Metered Data Aggregated indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 63 - Klassediagram for Afvis anmod om aggregerede måldata

6.16.13 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.16.14 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
------	------	-------------

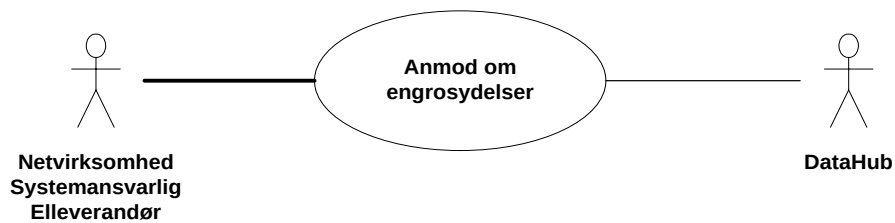
DocumentNameCode	ERR	Processability Error Report
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
	DDK	Balance Responsible Party
	DDX	Imbalance Settlement Responsible
BusinessReasonCode	D03	Temporary
	D04	1st settlement
	D05	2nd settlement
	D09	Latest available value
	D32	Correction settlement
Response ConditionCode	41	Reject

6.16.15 Unique identification

RSM ID	RSM-016
RSM navn	Anmod om aggregerede måledata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request for Aggregated Metered Data
Message name	Anmod om aggregerede måledata
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Request Metered Data Aggregated
Message name	Afvis anmod om aggregerede måledata
Schema URI	

6.17 RSM-017: Anmod om engrosydelse

6.17.1 Overblik



Figur 64 - Use Case Diagram for anmod om engrosydelse

Request for Aggregated Billing Information (anmod om engrosydelse) anvendes af elleverandør, balanceansvarlig aktør eller netvirksomhed til at forespørge om engrosydelse hos DataHub.

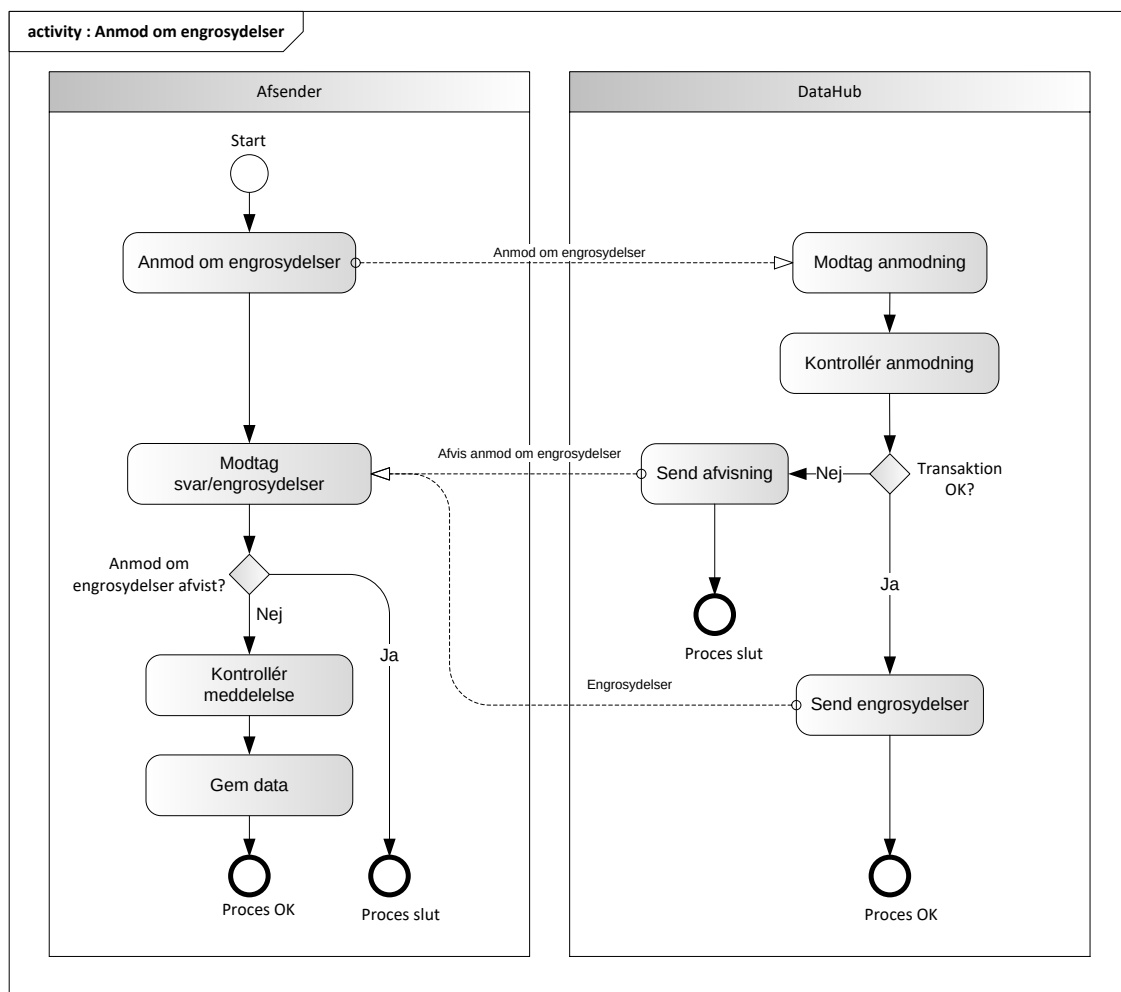
6.17.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Request for Aggregated Billing Information med DocumentType D21. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D04 1st settlement (fiksering)
- D05 2nd settlement (refiksering)
- D09 Latest available value (tidsserie baseret på aktuelle værdier)
- D32 Correction settlement (korrektionsafregning)

6.17.3 Aktivitetsdiagram



Figur 65 - Aktivitetsdiagram for anmod om engrosydelse

6.17.4 Anmod om engrosydelse / Request for Aggregated Billing Information

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.17.5 Engrosydelse

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Request for Aggregated Billing Information meddelelsen sendes de ønskede afregningsdata til aktøren, som angivet i

- RSM-019: Fremsend beregnede engrosydelse

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet for RSM-019.

6.17.6 Afvis anmod om engrosydelse/Reject Request for Aggregated Billing Information

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

Dette sker med en Reject Request for Aggregated Billing Information meddelelse med DocumentType ERR og EnergyBusinessProcess. Status kode sættes til 41 (Rejected) samt Reasoncode sat til den relevante kode fra forretningsreglerne. Desuden udfyldes Reasoncode hvis nødvendigt.

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtageren skal derefter modtage meddelelsen uden at sende afvisning til DataHub.

For fejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, kontaktes DataHub support.

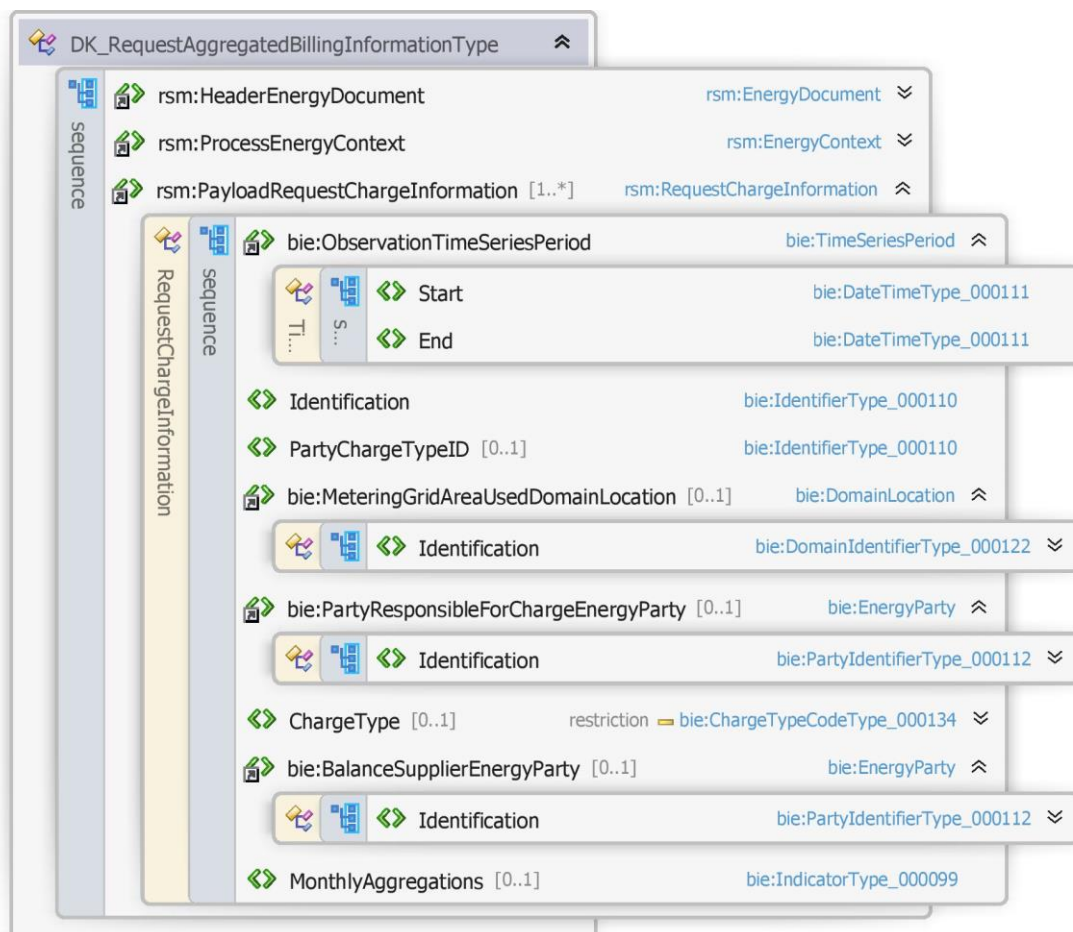
6.17.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.17.8 Besked: Anmod om engrosydelse/ Request for Aggregated Billing Information

Request for Aggregated Billing Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 66 - Klassesdiagram for Anmod om engrosydelsler

6.17.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadRequestChargeInformation	Kardinalitet	1..*
---------------------------------	--------------	------

Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskri- velse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periode start eller tidspunkt	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskri- velse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut Start				

Attribut	TimeSerie Identification	Dansk navn	Tidsserie ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af tidsserie	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	PartyChargeTypeID	Dansk navn	Pristype ID		
Beskrivelse	Aktørens eget ID	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Maksimalt 10 tegn		
Ex.	<PartyChargeTypeID>A16</PartyChargeTypeID>				
Attribut	MeteringGridArea	Dansk navn	Netområde		
Beskrivelse	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringGridAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemelIdentifier="DK">027</Identification> </MeteringGridAreaUsedDomainLocation>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>				
Attribut	ChargeType	Dansk navn	Pristype		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ChargeTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ChargeType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ChargeType >				
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af elleverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	< BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				
Attribut	MonthlyAggregations	Dansk navn	Månedssaggregeringer		
Beskrivelse	Angiver i en forespørgsel om der skal inkluderes månedssaggregeringer	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering			
Ex.	<MonthlyAggregations>true</MonthlyAggregations>				

6.17.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
------	------	-------------

DocumentNameCode	D21	Request for Aggregated Billing Information
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	MDR	Metered data responsible
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D04	1st settlement
	D05	2nd settlement
	D09	Latest available value
	D32	Correction settlement
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff

6.17.11 Øvrig beskrivelse

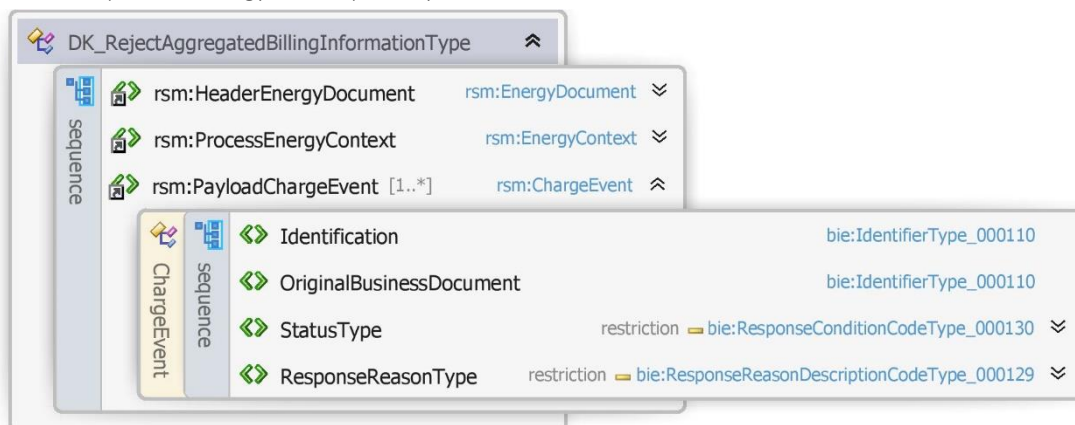
Latest available values (D09) kan først anvendes efter data er fikseret.

Månedssaggregering (MonthlyAggregations) skal anvendes ved BRS-030 – men må ikke angives ved BRS-028 og BRS-029.

Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes. Ved søgning udfyldes feltet med kode for ønsket kørsel. Hvis ikke udfyldt fås seneste kørselsresultat.

6.17.12 Besked: Afvis anmod om engrosydelse/Reject request aggregated Billing Information

Reject Request Aggregated Billing Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 67 - Klassediagram for Afvis anmod om engrosydelse

6.17.13 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskri-	Afsenders unikke identifikation af transaktionen	Type	An..35	Kardinalitet	1

velse	Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				

6.17.14 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	ERR	Processability Error Report
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	MDR	Metered data responsible
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D04	1st settlement
	D05	2nd settlement
	D09	Latest available value
	D32	Correction settlement
Response ConditionCode	41	Reject

6.17.15 Unique identification

RSM ID	RSM-017
RSM navn	Anmod om engrosydelser
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request for Aggregated Billing Information
Message name	Anmod om engros ydelser
Schema URI	

EDI message for XML:	
Message ID	Reject Request for Aggregated Billing Information
Message name	Afvis anmod om engros ydelser
Schema URI	

6.18 RSM-018: Fremsend hullerlog

6.18.1 Overblik



Figur 68 - Use Case Diagram for Fremsend hullerlog

Transaktionen benyttes af DataHub til at sende en Notify missing data meddelelse (Notifikation om manglende data) til netvirksomheden.

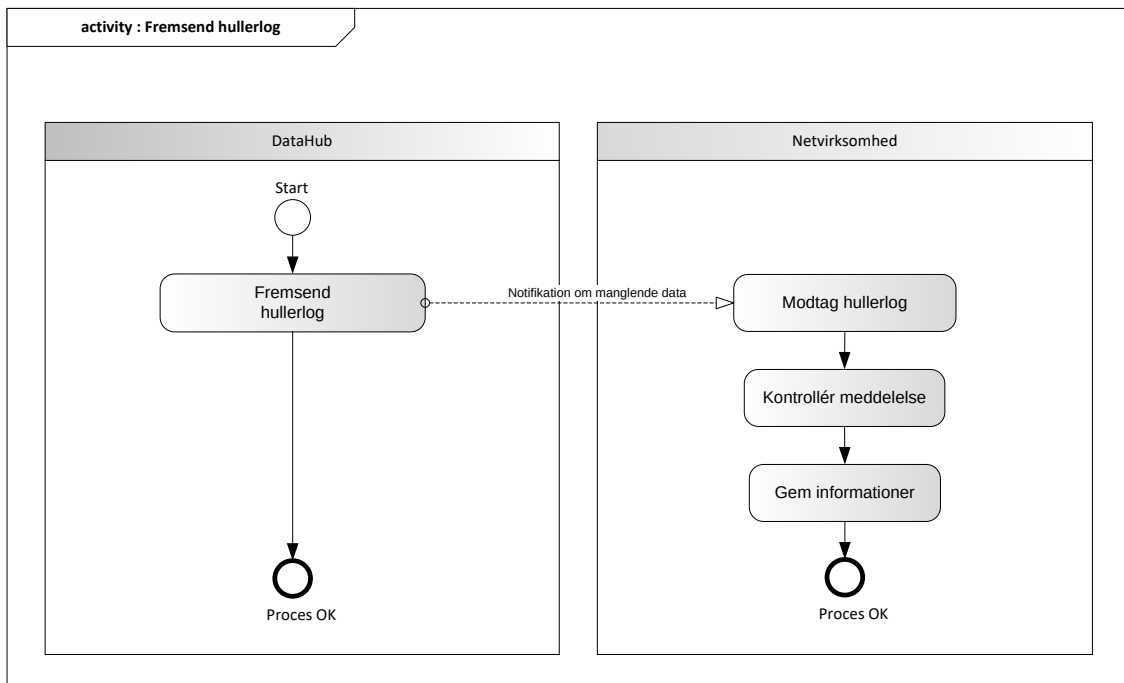
6.18.2 Transaktionsstart

Transaktionen er en notifikation og initieres med en Notify missing data meddelelse med DocumentType D24. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCodes skal anvendes:

- D25 Missing non-profiled time series (hullerlog timeafregnet)
- D26 Missing flex time series (hullerlog flexafregnet)
- D27 Missing profiled reading (hullerlog skabelonafregnet)

6.18.3 Aktivitetsdiagram



Figur 69 - Aktivitetsdiagram for Fremsend hullerlog

6.18.4 Notifikation om manglende data / Notify missing data

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

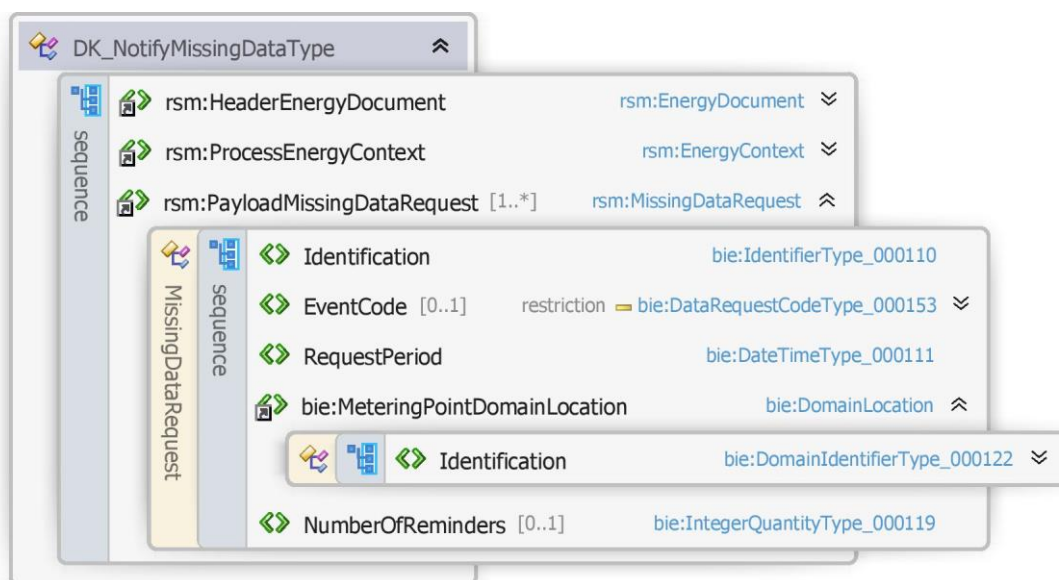
Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.18.5 Besked: Notifikation om manglende data / Notify missing data

Notify missing data indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 70 - Klassediagram for Notifikation om manglende data

6.18.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMissingDataRequest				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	EventCode	Dansk navn	Eventkode		
Beskrivelse	Angiver forretningsårsagen, hvis denne findes, for de manglende data. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	DataRequestCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten		

Ex.	<EventCode listAgencyIdentifier ="260">E65</EventCode>				
Attribut	Requestperiod	Dansk navn	Rykkerdato		
Beskri- velse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Dækker i mange tilfælde over skæringsdato.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<RequestPeriod>2019-06-24T22:00:00Z </RequestPeriod>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	NumberOfReminders	Dansk navn	Gentagelser		
Beskri- velse	Fortløbende nummerering af hvor mange rykkere, der er udsendt.	Type	Integer	Kardinalitet	0..1
		Validering			
Ex.	< NumberOfReminders>2</NumberOfReminders>				

6.18.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D24	Notify missing data
BusinessRoleCode	MDR	Metered data responsible
	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	D23	Reminder Balance Supplier
	D24	Missing flex meter reading
	D25	Missing non-profiled time series
	D26	Missing flex time series
	D27	Missing profiled reading
DataRequestCode		Identisk med BusinessReasoncode listen

6.18.8 Øvrig beskrivelse

EventCode er en kodeliste (DataRequestCodeType) som er identisk med BusinessReasonCodes.

I RequestPeriod skal datotid angives i UTC tid

6.18.9 Unique identification

RSM ID	RSM-018
RSM navn	Fremsend hullerlog
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify missing data
Message name	Notifikation om manglende data
Schema URI	

6.19 RSM-019: Fremsend beregnede engrosydelse

6.19.1 Overblik



Figur 71 - Use Case Diagram for Fremsend beregnede engrosydelse

Forretningstransaktionen anvendes af DataHub til at sende beregnede engrosydelse til legitime modtagere:

- Elleverandører (DDQ)
- Netvirksomheden (MDR, DDM)
- Systemansvarlig (EZ)

Denne meddelelse kan også anvendes som svar på forretningstransaktionen anmod om engrosydelse (RSM-017) og vil i dette tilfælde indeholde en reference til anmodningen.

6.19.2 Transaktionsstart

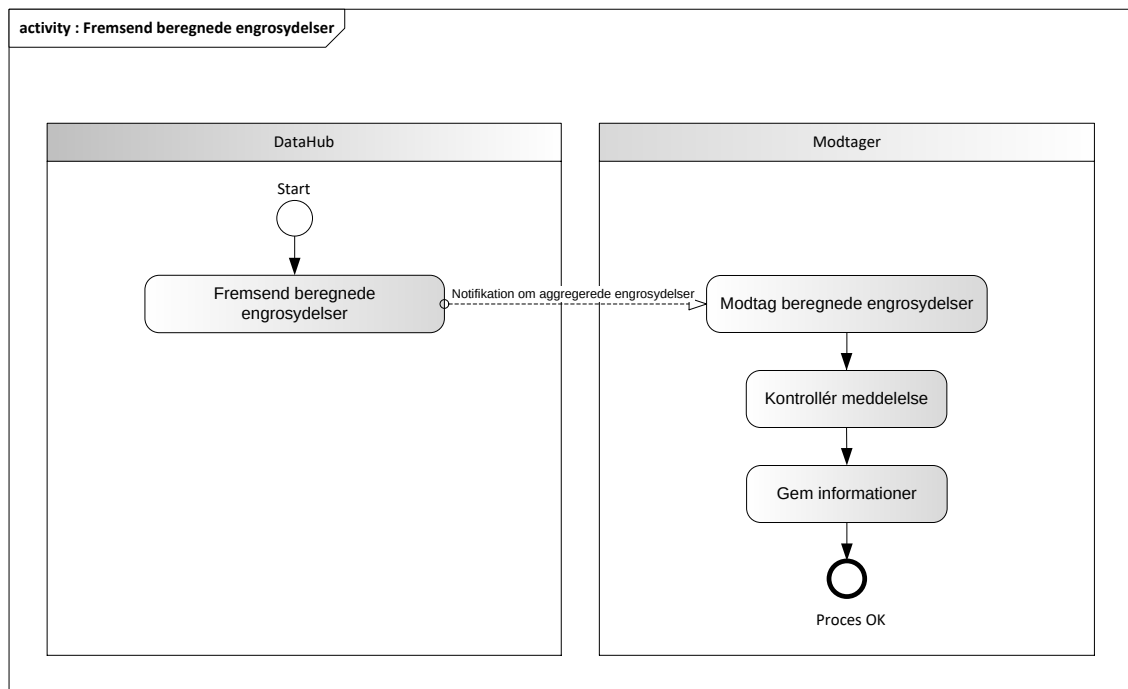
Transaktionen er en notifikation og initieres med en Notify aggregated wholesale services (Notifikation om aggregerede engrosydelse) med DocumentType E31. Meddelelsen kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal indeholde den samme kode for EnergyBusinessProcess.

Beskeden kan indeholde en af følgende BusinessReasonCodes:

- D04 1st settlement (fiksering)
- D05 2nd settlement (refiksering)
- D09 Latest available value (tidsserie baseret på aktuelle værdier)
- D32 Correction settlement (korrektionsafregning)

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

6.19.3 Aktivitetsdiagram



Figur 72 - Aktivitetsdiagram for Fremsend beregnede engrosydeler

6.19.4 Notifikation om aggregerede engrosydeler / Notify aggregated wholesale services

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassesdiagrammet.

Modtagelse

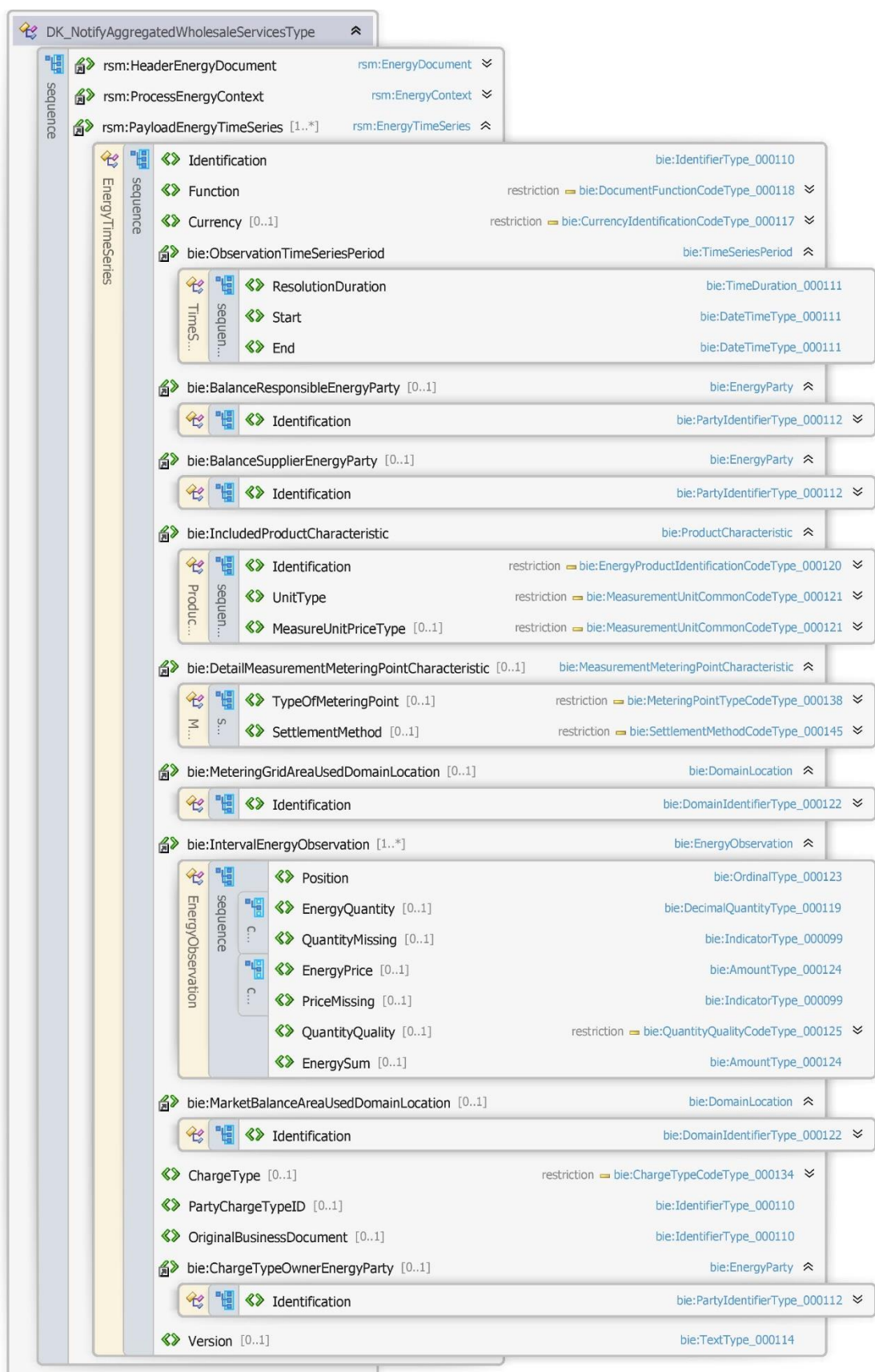
Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.19.5 Besked: Notifikation om aggregerede engrosydeler / Notify aggregated wholesale services

Notify aggregated wholesale services indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 73 - Klassesdiagram for Notifikation om aggregerede engrosydelser

6.19.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

Se afsnit 6.14.7 for øvrige feltbeskrivelser.

6.19.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E31	Aggregate metered data from the Metered Data Aggregator, local
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
BusinessReasonCode	D04	1st settlement
	D05	2nd settlement
	D09	Latest available value
	D32	Correction settlement
DocumentFunctionCode	9	Original
MeasurementUnit CommonCode	KWH	kWh
	H87	STK
MeteringPointTypeCode	D01	VE production
	D04	Surplus production group
	D05	Net production
	D06	Supply to grid
	D07	Consumption from grid
	D08	Wholesale services / information
	D09	Own production
	D10	Net from grid
	D11	Net to grid
	D12	Total consumption
	D13	Net loss correction
	D14	Electrical heating
	D17	Other consumption
	D18	Other production
	D20	Exchange - Reactive energy
	D99	Internal use
	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
QuantityQualityCode	D01	Calculated
SettlementMethodCode	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
ChargeTypeCode	D01	Subscription

	D02	Fee
	D03	Tariff
CurrencyIdentificationCode	DKK	Denmark – Krone
EnergyProductIdentificationCode	5790001330590	Tariff
	5790001330606	Fuel quantity
	8716867000016	Power active
	8716867000023	Power reactive
	8716867000030	Energy active
	8716867000047	Energy reactive

6.19.8 Øvrig beskrivelse

- Version opdateres ved udsendelse af nyt beregningsgrundlag for BusinessReasonCodes D04 (1st settlement), D05 (2nd settlement) og D32 (Correction settlement).
- SettlementMethod anvendes kun hvis TypeOfMeteringPoint er E17 (forbrug) og D13 (Nettabskorrektion)
- Enten anvendes EnergyPrice eller PriceMissing.
- Reference (OriginalBusinessDocument) anvendes kun ved svar på RSM-017.
- MeteringGridArea skal indeholde netområde angivet som DE nummer.
- ResolutionDuration skal være en af følgende PT1H, P1D, P1M
- Position (skal indeholde et antal position svarende til ResolutionDuration f.eks. time = 24 positioner for 1 døgn)
- MeasurementUnitCommonCode udfyldes med KWH eller H87.
- For aggregerede summer (måned) gælder at MeasurementUnitCommonCode skal være:
 - KWH for aggregeret sum (DKK) per tarif
 - H87 for aggregeret sum (DKK) per gebyr
 - H87 for aggregeret sum (DKK) per abonnement
 - KWH for beregnet totalsum (DKK)
- EnergyQuantity skal være en værdi med max 3 decimaler for kWh eller tilsvarende opløsning.
- QuantityMissing anvendes ikke.
- EnergyPrice angives med op til 6 decimaler.
- EnergySum angives med op til 6 decimaler.
- Process Variant findes beskrevet i afsnit 5.3: ProcessEnergyContext. Process Variant angiver hvilken nummer af refiksering og korrektionsafregning, der udsendes.
 - Hvis refiksering, så angiver D01 1. refiksering, D02 angiver 2. refiksering og D03 angiver 3. refiksering.
 - Hvis korrektionsafregning, så angiver D01 1. korrektionsafregning (p.t. 15 mdr), D02 angiver 2. refiksering (p.t. 36 mdr).

Ved udsendelse af engrosydelse i forbindelse med skift til og fra sommertid vil der for time tariffer gælde følgende:

- Ved skift til sommertid vil timen fra 2 til 3 ikke blive anvendt i engrosafregning og der sendes 23 positioner i engrosafregning.
- Ved skift til vintertid vil timen fra 2 til 3 blive dubleret i engrosafregningen og der sendes 25 positioner i engrosafregningen.

6.19.9 Unique identification

RSM ID	RSM-019
RSM navn	Fremsend beregnede engrosydeler
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify aggregated wholesale services
Message name	Notifikation om aggregerede engrosydeler
Schema URI	

6.20 RSM-020: Forespørg om serviceydelse

6.20.1 Overblik



Figur 74 - Use Case Diagram for Anmod om serviceydelse

Forretningstransaktionen anvendes af elleverandøren til at sende en Request Service til netvirksomheden via målepunktsadministratoren (DataHub).

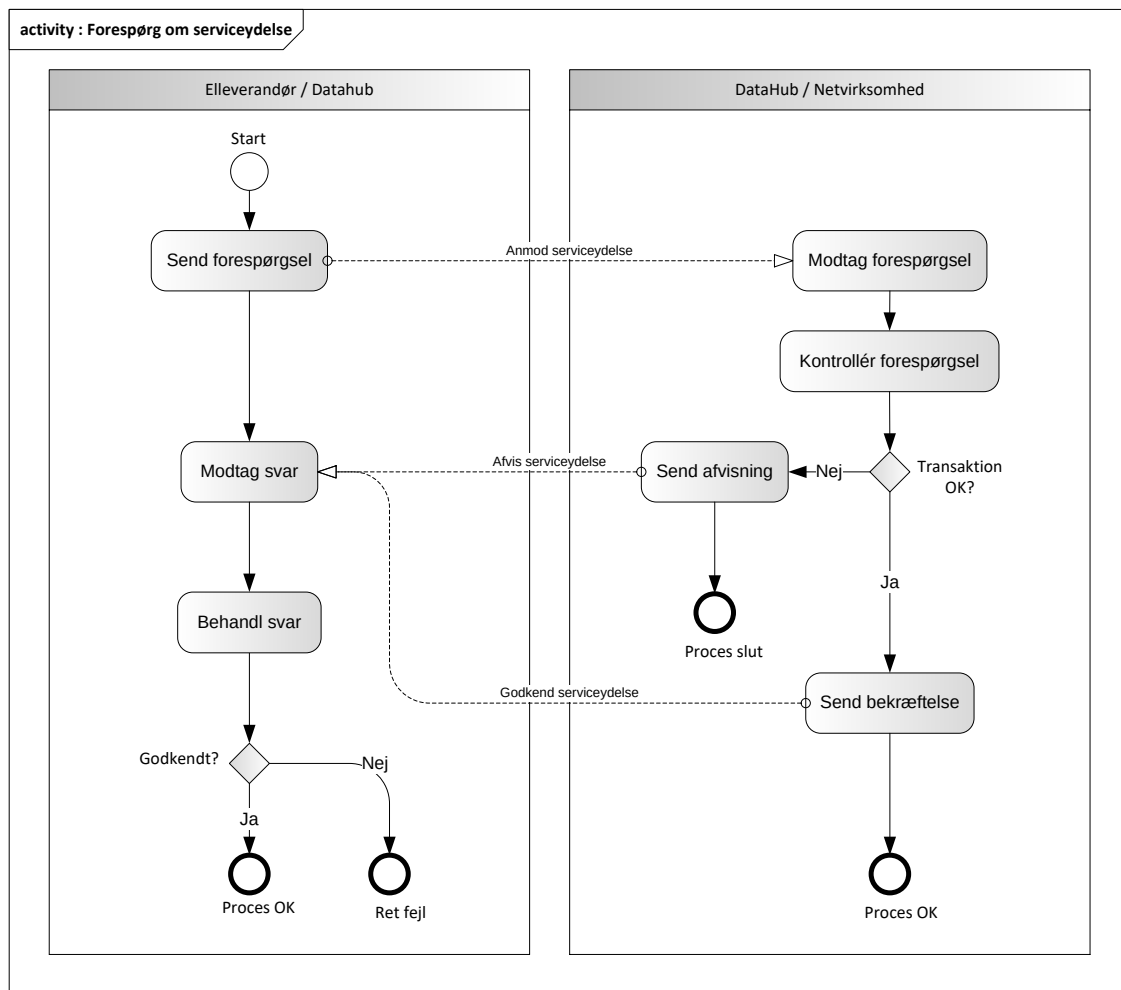
6.20.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Request Service meddelelse (Anmod om serviceydelse) med DocumentType D03. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E20 End of supply (leveranceophør)
- D22 Servicerequest (serviceanmodning)

6.20.3 Aktivitetsdiagram



Figur 75 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om serviceydelse

6.20.4 Anmod om serviceydelse /Request Service

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse af DataHub / Netvirksomhed

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

Ved modtagelse valideres meddelelsen derefter i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode og en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

Hvis DataHub ikke finder fejl, videresendes Request Service til netvirksomheden.

Netvirksomheden behandler anmodningen om serviceydelse og sender svar.

6.20.5 Afvis serviceydelse /Reject Service

Reject Service sendes i 2 tilfælde:

- Hvis der er konstateret fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises.
- Hvis netvirksomheden ikke kan imødekomme anmodningen.

Afvisningen sendes med meddelelsen Reject service med DocumentType D04.

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 forretningsreglerne.

Reject service vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager elleverandøren en Reject Service kan denne efterfølgende rette sit system og sende en ny Request Service for målepunktet.

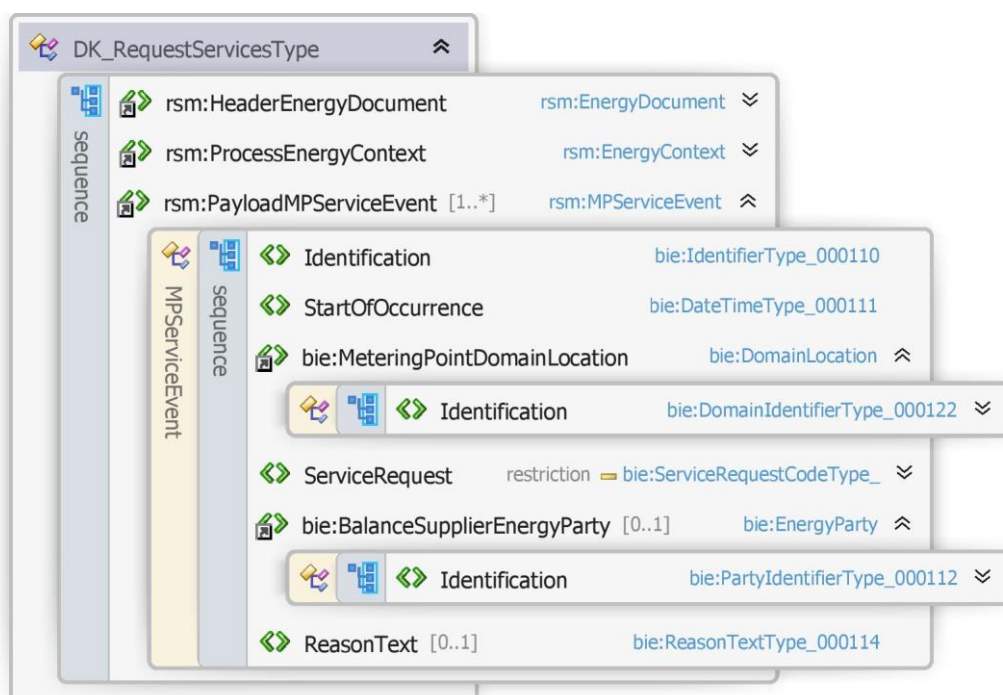
6.20.6 Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.20.7 Besked: Anmod om serviceydelse / Request Service

Request Service indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 76 - Klassediagram for Anmod om serviceydelse

6.20.8 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

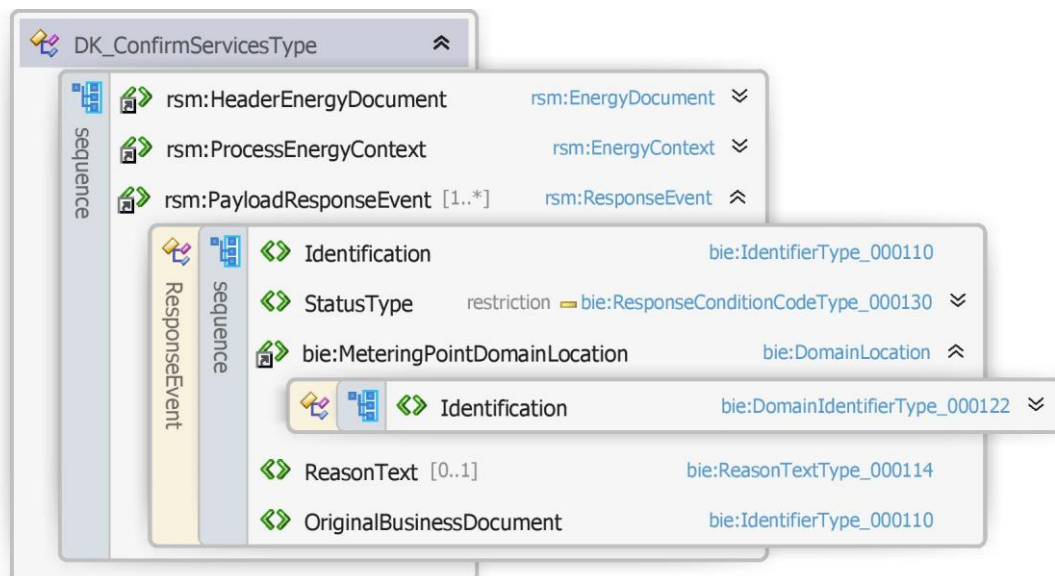
PayloadMPServiceEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StartOfOccurrence	Dansk navn	Start Dato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<StartOfOccurrence>2010-07-09T22:00:00Z</StartOfOccurrence >				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	ServiceRequest	Dansk navn	Serviceanmodning		
Beskrivelse	Kode for forespørgsel om service. F.eks. Genåbning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ServiceRequestCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ServiceRequest listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D01</ServiceRequest>				
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af elleverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	< BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				
Attribut	ReasonText	Dansk navn	AktørBemærkning		
Beskrivelse	Uddybning af anmodning	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..512		
Ex.	<ReasonText >Træffes bedst kl. 12</ReasonText>				

6.20.9 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D03	Request service
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	D22	Servicerequest
ServiceRequestCode	D01	Disconnect
	D02	Close down
	D03	Connect
	D04	Reading request
	D05	Meter check
	D06	Flex change
	D07	Non-profiled change
	D08	Disconnect due to end of supply
	D09	The municipality is involved in the disconnection
	D10	The police is involved in the disconnection
	D11	The bailiff's court is involved in the disconnection
	D12	Ordinary disconnection – agreed with the customer
	D13	Other reason
	D14	Establish electric heating
	D15	Remove electric heating

6.20.10 Besked: Godkend serviceydelse/Confirm Service

Confirm Service indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 77 - Klassediagram for Godkend serviceydelse

6.20.11 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

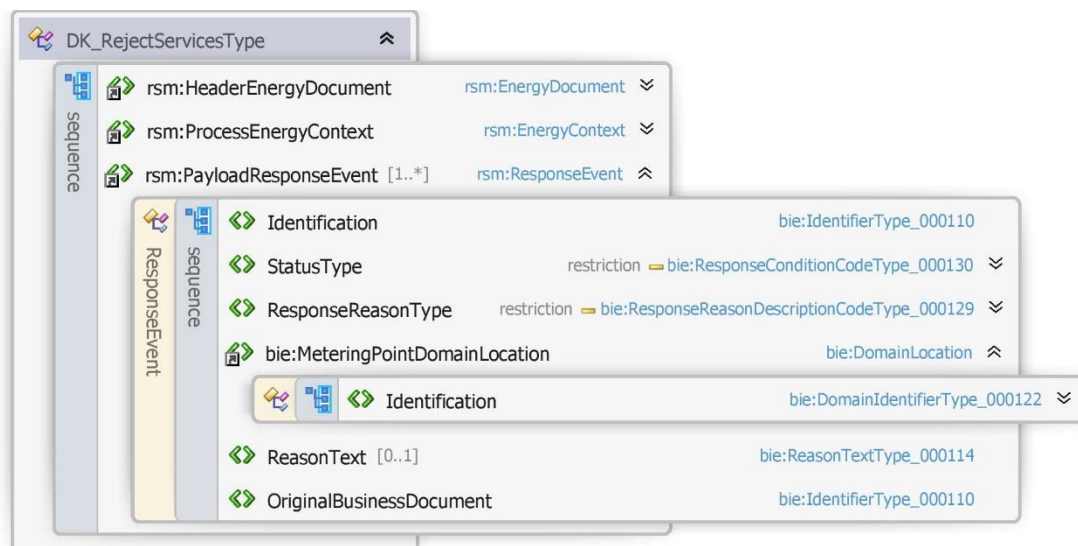
PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	ReasonText	Dansk navn	AktørBemærkning		
Beskrivelse	Uddybning af anmodning	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..512		
Ex.	<ReasonText >Træffes bedst kl. 12</ReasonText>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.20.12 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D04	Response Service request
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	D22	Servicerequest
Response ConditionCode	39	Approved

6.20.13 Besked: Afvis serviceydelse / Reject Service

Reject Service indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 78 - Klassediagram for Afvis serviceydelse

6.20.14 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	ReasonText	Dansk navn	AktørBemærkning		
Beskrivelse	Uddybning af anmodning	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..512		
Ex.	<ReasonText >Træffes bedst kl. 12</ReasonText>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.20.15 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D04	Response Service request
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	E20	End of supply
	D22	Servicerequest
Response ConditionCode	41	Rejected

6.20.16 Godkend serviceydelse /Confirm Service

Confirm Service sendes, hvis netvirksomheden kan imødekomme anmodningen om serviceydelse. Bekræftelsen sendes med meddelelsen Confirm Service med DocumentType D04 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 Service vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.20.17 Unique identification

RSM ID	RSM-020
RSM navn	Forespørg om serviceydelser
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request Service

Message name	Anmod start af leverance
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm Service
Message name	Godkend serviceydelse
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Service
Message name	Afvis serviceydelse
Schema URI	

6.21 RSM-021: Ændring af målepunkt stamdata

6.21.1 Overblik



Figur 79 - Use Case Diagram for Ændring af målepunkt stamdata

Forretningstransaktionen anvendes af en netvirksomhed til at sende opdaterede stamdata på et målepunkt til målepunktsadministratoren.

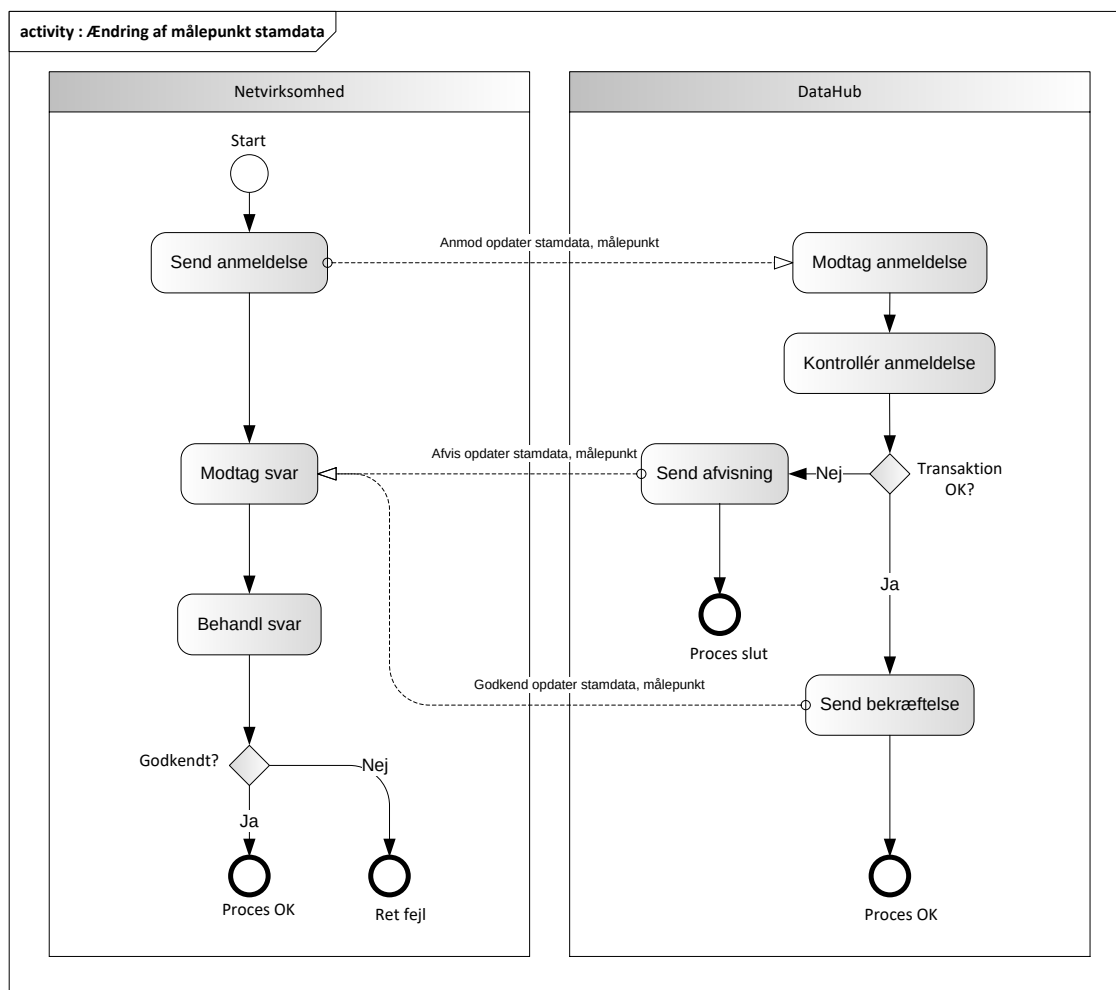
6.21.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Request Update Master Data MeteringPoint (Anmod opdater stamdata, målepunkt) med DocumentType E58. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D14 Close down metering point (nedlæg målepunkt)
- D15 Connect meteringpoint (tilslut målepunkt)
- D39 Production Obligation (aftagepligt)
- E02 New metering point (nyt målepunkt)
- E20 End of supply (leveranceophør)
- E32 Update master data for metering point (opdater stamdata målepunkt)
- E67 Placement of Meter (skift af måler)
- E75 Change of metering method (ændr afregningsform)
- E79 Change of connection status (ændr tilslutningsstatus)

6.21.3 Aktivitetsdiagram



Figur 80 - Aktivitetsdiagram for Ændring af målepunkt stamdata

6.21.4 Anmod opdater stamdata, målepunkt / Request Update Master Data MeteringPoint

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Document vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.21.5 Godkend opdater stamdata, målepunkt / Confirm Update Master Data MeteringPoint

Hvis meddelelsen valideres korrekt i DataHub lagres informationen og der sendes en bekræftelse Confirm Update Master Data MeteringPoint med DocumentType E59 for alle de godkendte transaktioner til aktøren.

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.

Godkend opdatering af målepunkt stamdata vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.21.6 Afvis opdater stamdata, målepunkt / Reject Update Master Data MeteringPoint

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject Update Master Data MeteringPoint med DocumentType E59.

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 forretningsreglerne.

Reject Update Master Data MeteringPoint vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager aktøren en Reject Update Master Data MeteringPoint kan aktøren efterfølgende rette sit system og sende en ny anmodning om opdatering af afregningsstamdata.

6.21.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse hos aktøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.21.8 Besked: Anmod opdater stamdata, målepunkt / Request Update Master Data MeteringPoint

Request Update Master Data MeteringPoint indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.

Figur 81 - Klassediagram for Anmod opdater stamdata, målepunkt

6.21.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMasterdataEvent				Kardinalitet	1..*
------------------------	--	--	--	--------------	------

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				

DetailMeteringPointCharacteristic				Kardinalitet	1
-----------------------------------	--	--	--	--------------	---

Se afsnit 9.1 målepunktsstamdata

PayloadMasterdataEvent				Kardinalitet	1..*
------------------------	--	--	--	--------------	------

Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				

InstallationLocationAddress				Kardinalitet	0..1
-----------------------------	--	--	--	--------------	------

Se afsnit 9.5 Adresseattributter

PayloadMeteringInstallationMeterFacility og PayloadMeteringInstallationMeterCharacteristic				Kardinalitet	0..1
--	--	--	--	--------------	------

Se 9.2 Måler stamdata

PayloadMasterdataEvent				Kardinalitet	1..*
------------------------	--	--	--	--------------	------

Attribut	Identification ParentMeteringPoint	Dansk navn	Parent målepunkt		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		

Ex.	<ParentRelatedMeteringPoint> <IdentificationDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">579999993331812345</Identification> </IdentificationDomainLocation> </ParentRelatedMeteringPoint>
-----	--

Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">2</Function>				

6.21.10 Øvrig beskrivelse

Til håndtering af stamdata findes en nærmere beskrivelse af de forskellige attributter, der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser i afsnit 7: *Håndtering af stamdata*.

Ved opdatering af målerinformation (*BRS-006: Fremsendelse af stamdata*) er det kun nødvendigt at medsende ændrede målerattributter.

Målepunkter af MeteringPointType D13 kan ikke oprettes.

Følgende regler gælder for indsendelse af stamdata:

- For alle MeteringPointType undtaget D01, D02 og D99 skal EnergyProductIdentification være *Energy active*.
- For alle MeteringPointType undtaget D01, D02, D20 og D99 skal MeasurementUnit være kWh
- Hvis MeteringPointType er E17 (forbrug) og hvis NetSettlementGroup er lig 6 (solceller) må der kun angives **en** ScheduledMeterReadingDate
- Ved ændring af MeteringPointType og SubTypeOfMeteringpoint lig *fysisk* skal alle målerattributter medtages jævnfør *BRS-006: Fremsendelse af stamdata*
- Ved ændring af SubTypeOfMeteringpoint fra status *fysisk* til *virtuel* eller *beregnet* fjerner DataHub alle målerinformationer fra målepunktet.
- Ved oprettelse af et fysisk målepunkt skal alle målerattributter medtages.
- Function må kun anvendes i forbindelse med håndtering af måler (*BRS-014: Målerhåndtering*)
- ProductObligation kan kun anvendes af System Operator (EZ).
- For Exchange - Reactive energy (D20) gælder følgende:
 - Produkt: 8716867000047 – energi reaktiv
 - Tidsopløsning: 15 min eller time
 - Enhed: kVArh (KiloVolt-Ampere reactive hour)
 - Child til E20 (samme retning og "til" og "fra" net som E20)
- For MeteringPointType gælder følgende vedrørende MeterReadingOccurrence og MPReadingCharacteristics:

	Type Of Meteringpoint	Settlement Method	Meter Reading Occurrence			
			P1Y	P1M	PT1H	PT15M
1	Consumption	Non-profiled E02			Allowed	Allowed
2		Flex D01			Allowed	Allowed
3	Production E18				Allowed	Allowed
4	Exchange E20 / D20				Allowed	Allowed
5	D01, D02, D04, D05, D06, D07, D08, D09,			Allowed	Allowed	Allowed

6.21.11 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E58	Request to change metering point attributes
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D14	Close down metering point
	D15	Connect meteringpoint
	D16	Merge of Grids
	D39	Production Obligation
	E02	New metering point
	E20	End of supply
	E32	Update master data metering point
	E67	Placement of Meter
	E75	Change of metering method
	E79	Change of connection status
PhysicalStatusCode	D02	Closed down
	D03	New
	E22	Connected
	E23	Disconnected
MPReadingCharacteristicsCode	D01	Automatic meter reading
	D02	Manual meter reading
SettlementMethodCode	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
MeasurementUnit	K3	kVArh
CommonCode	KWH	kWh
	KWT	kW
	MAW	MW
	MWH	MWh
	TNE	Tonne
	Z03	MVAr
MeteringPointTypeCode	D01	VE production
	D02	Analysis
	D04	Surplus production group

	D05	Net production
	D06	Supply to grid
	D07	Consumption from grid
	D08	Wholesale services / information
	D09	Own production
	D10	Net from grid
	D11	Net to grid
	D12	Total consumption
	D13	Grid loss correction
	D14	Electrical heating
	D15	Net consumption
	D17	Other consumption
	D18	Other production
	D20	Exchange - Reactive energy
	D99	Internal use
	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
MeteringPointSubTypeCode	D01	Physical
	D02	Virtual
	D03	Calculated
MeterReadingTypeCode	D01	Accumulated
	D02	Balanced
DocumentFunctionCode	2	Addition
	3	Deletion
	4	Change
DisconnectionTypeCode	D01	Remote disconnection
	D02	Manual disconnection
MPConnectionTypeCode	D01	Direct connected
	D02	Installation connected
MPAddressWashInstruction TypeCode	D01	Washabel
	D02	Not washabel
EnergyProductIdentificationCode	5790001330590	Tariff
	5790001330606	Fuel quantity
	8716867000016	Power active
	8716867000023	Power reactive
	8716867000030	Energy active
	8716867000047	Energy reactive

6.21.12 Besked: Godkend opdater stamdata, målepunkt / Confirm Update Master Data MeteringPoint

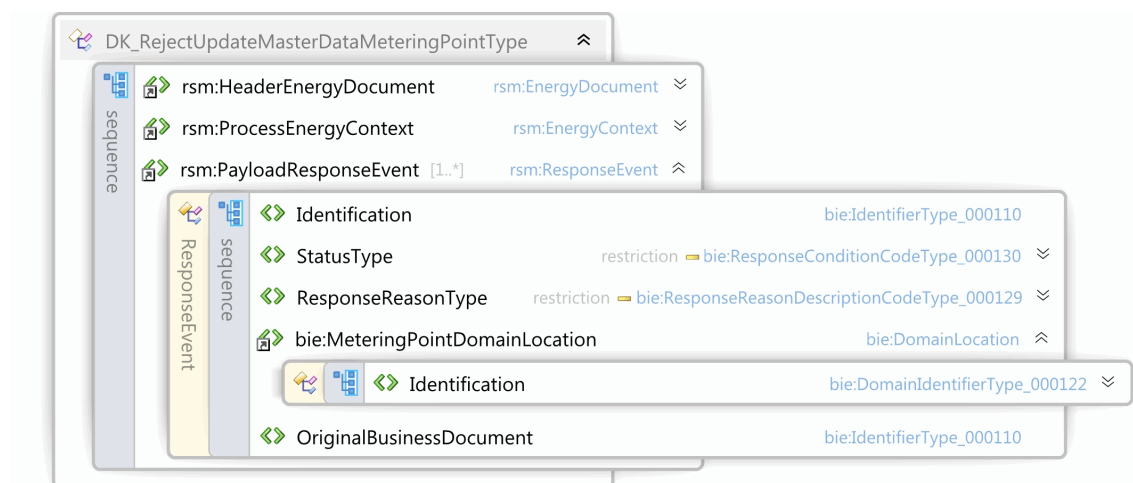
Confirm Update Master Data MeteringPoint indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload Charge Event klasse.

6.21.14 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E59	Confirm change metering point attributes
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	D14	Close down metering point
	D15	Connect meteringpoint
	D16	Merge of Grids
	D39	Production Obligation
	E02	New metering point
	E20	End of supply
	E32	Update master data metering point
	E67	Placement of Meter
	E75	Change of metering method
	E79	Change of connection status
Response ConditionCode	39	Confirmed

6.21.15 Besked: Afvis opdater stamdata, målepunkt / Reject Update Master Data MeteringPoint

Reject Update Master Data MeteringPoint indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 83 - Klassediagram for Afvis opdater stamdata, målepunkt

6.21.16 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			

Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.21.17 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E59	Confirm change metering point attributes
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	D14	Close down metering point
	D15	Connect meteringpoint
	D16	Merge of Grids
	D39	Production Obligation
	E02	New metering point
	E20	End of supply
	E32	Update master data metering point
	E67	Placement of Meter
	E75	Change of metering method
	E79	Change of connection status
Response ConditionCode	41	Rejected

6.21.18 Unique identification

RSM ID	RSM-021
RSM navn	Ændring af målepunkt stamdata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request to change metering point attributes
Message name	Anmod opdater stamdata, målepunkt
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm change of metering point attributes
Message name	Godkend opdater stamdata, målepunkt
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject change of metering point attributes
Message name	Afvis opdater stamdata, målepunkt
Schema URI	

6.22 RSM-022: Fremsend målepunkt stamdata

6.22.1 Overblik



Figur 84 - Use Case Diagram for Fremsend målepunkt stamdata

Forretningstransaktionen anvendes af målepunktsadministratoren til at sende stamdata på et målepunkt til elleverandøren.

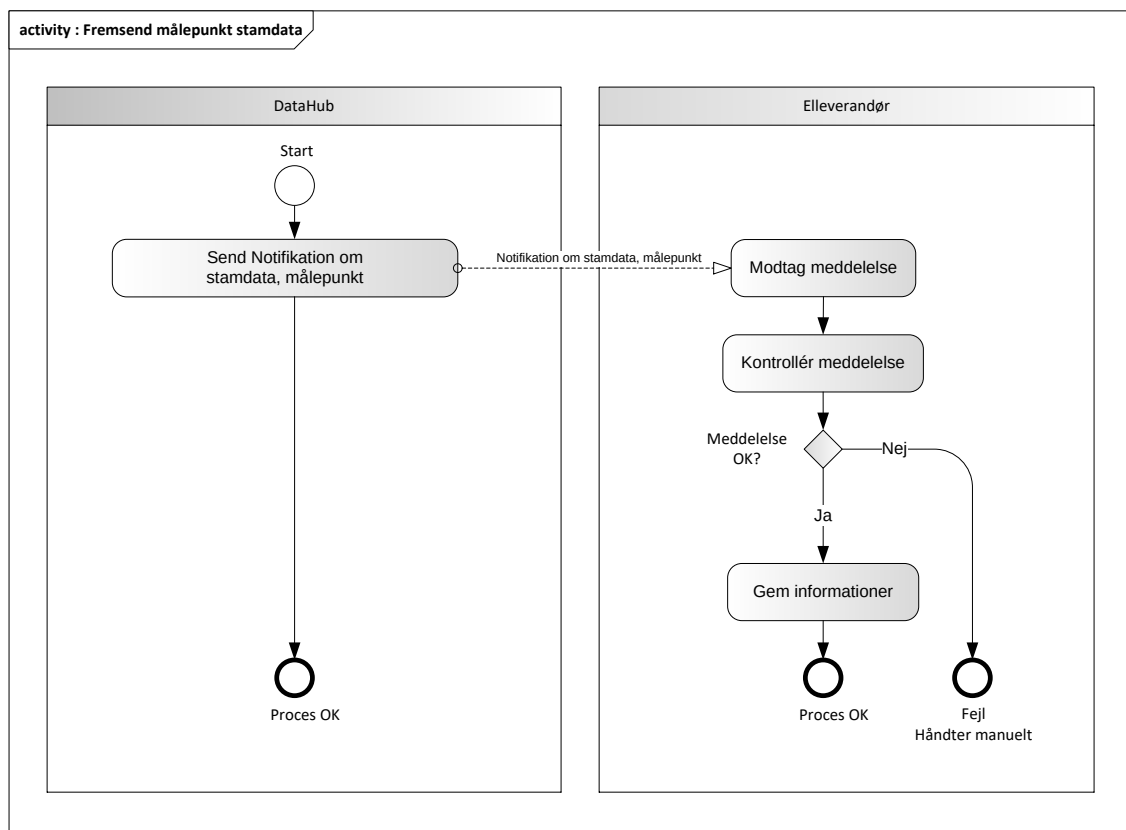
6.22.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Notify Master Data MeteringPoint (Notifikation om stamdata, målepunkt) med DocumentType E07. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance)
- D15 Connect meteringpoint (tilslut målepunkt)
- D21 Move-in due to other reason (tilflytning af anden årsag)
- D29 Secondary move-in (tilflytning sekundær)
- D30 Switch with short notice (skift med kort varsel)
- D31 Transfer metering point (overflyt målepunkt)
- D33 Incorrect move (fejlagtig flytning)
- D36 Continue supply of customer (genoptag kundeforhold)
- D39 Production Obligation (aftagepligt)
- E02 New metering point (nyt målepunkt)
- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- E06 Unrequested change of balance supplier (overflyt til forsyningspligtig elleverandør)
- E32 Update master data for metering point (opdater målepunkt)
- E56 Change of Balance Responsible Party (skift af balanceansvarlig aktør)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)
- E67 Placement of Meter (skift af måler)
- E75 Change of metering method (ændr afregningsform)
- E79 Change of connection status (ændr tilslutningsstatus)

6.22.3 Aktivitetsdiagram



Figur 85 - Aktivitetsdiagram for Fremsend målepunkt stamdata

6.22.4 Notifikation om stamdata, målepunkt / Notify Master Data MeteringPoint

Meddelelse sendes som beskrevet i klassesdiagrammet.

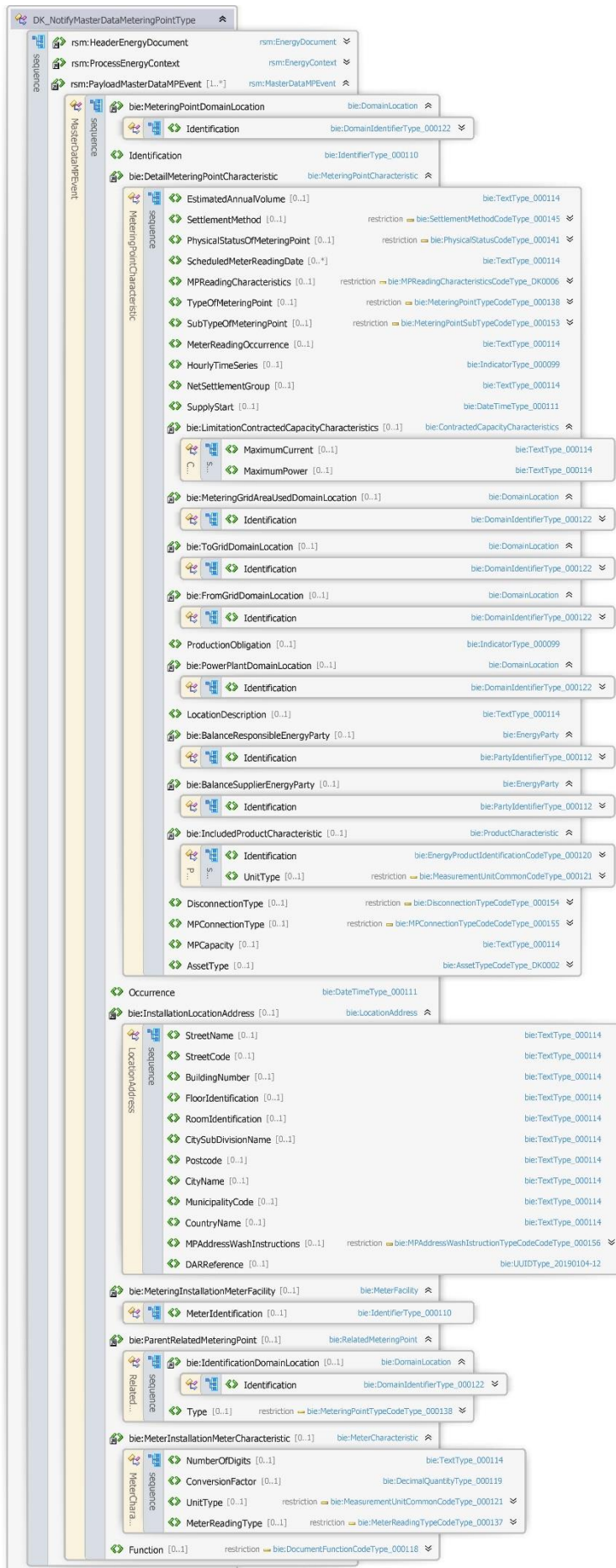
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.22.5 Besked: Notifikation om stamdata, målepunkt / Notify Master Data MeteringPoint

Notify Master Data MeteringPoint indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 86 - Klassediagram for Notifikation om stamdata, målepunkt

6.22.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMasterdataEvent	Kardinalitet	1..*
------------------------	--------------	------

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text
		Validering	GSRN = 18 cifre
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>		
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35
		Validering	
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>		

DetailMeteringPointCharacteristic	Kardinalitet	1
-----------------------------------	--------------	---

Attribut	EstimatedAnnualVolume	Dansk navn	Forventet årsforbrug
Beskrivelse	Det forventede årlige volumen (ofte baseret på sidste års faktiske forbrug). Angives i kWh uden decimaler. Opgives altid i kWh. Det er valgfrit, om unitCode angives.	Type	Decimal
		Validering	<= 18 cifre heltal
Ex.	<EstimatedAnnualVolume>1234</EstimatedAnnualVolume>		

Attribut	SupplyStart	Dansk navn	Start af leverance
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Dato for elleverandørens start af leverance	Type	DateTime
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ
Ex.	<SupplyStart>2010-07-09T22:00:00Z</SupplyStart>		

Attribut	BalanceResponsibleParty ID	Dansk navn	Balanceansvarlig aktør
Beskrivelse	Entydig identifikation af modtager af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode	Type	Text
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.
Ex.	<BalanceResponsibleEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceResponsibleEnergyParty>		
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør

Beskrivelse	Entydig identifikation af leverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier="9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				

Se afsnit 9.1 målepunktsstamdata

PayloadMasterdataEvent	Kardinalitet	1..*
-------------------------------	--------------	------

Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				

InstallationLocationAddress	Kardinalitet	0..1
------------------------------------	--------------	------

Se afsnit 9.5 Adresseattributter

PayloadMeteringInstallationMeterFacility og PayloadMeteringInstallationMeterCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se 9.2 Måler stamdata

PayloadMasterdataEvent	Kardinalitet	1..*
-------------------------------	--------------	------

Attribut	Identification ParentMeteringPoint	Dansk navn	Parent målepunkt		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<ParentRelatedMeteringPoint> <IdentificationDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">579999993331812345</Identification> <Type listAgencyIdentifier="260">E17</Type> </IdentificationDomainLocation> </ParentRelatedMeteringPoint>				
Attribut	Type	Attribut	Parent målepunktstype		
Beskrivelse	Parentmålepunktets type Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Beskrivelse	MeteringPointTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	Se Identification ParentMeteringPoint				

6.22.7 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7: Håndtering af stamdata findes en nærmere beskrivelse af de forskellige attributter, der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

Function bliver kun medsendt i forbindelse med *BRS-014: Målerhåndtering*.

6.22.8 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E07	Notify Master Data MeteringPoint
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Syplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
	D15	Connect meteringpoint
	D16	Merge of Grids
	D21	Move-in due to other reason
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
	D31	Transfer metering point
	D33	Incorrect move
	D36	Continue supply of customer
	D39	Production Obligation
	E02	New metering point
	E03	Change of balance supplier
	E06	Unrequested change of balance supplier
	E32	Update master data metering point
	E56	Change of Balance Responsible Party
	E65	Customer move-in
	E67	Placement of Meter
	E75	Change of metering method
	E79	Change of connection status
PhysicalStatusCode	D02	Closed down
	D03	New
	E22	Connected
	E23	Disconnected
MPReadingCharacteristics Code	D01	Automatic meter reading
	D02	Manual meter reading
SettlementMethodCode	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
MeasurementUnit CommonCode	K3	kVArh
	KWH	kWh
	KWT	kW
	MAW	MW
	MWH	MWh

	TNE	Tonne
	Z03	MVAr
MeteringPointTypeCode	D01	VE production
	D02	Analysis
	D04	Surplus production group
	D05	Net production
	D06	Supply to grid
	D07	Consumption from grid
	D08	Wholesale services / information
	D09	Own production
	D10	Net from grid
	D11	Net to grid
	D12	Total consumption
	D13	Grid loss correction
	D14	Electrical heating
	D15	Net consumption
	D17	Other consumption
	D18	Other production
	D20	Exchange - Reactive energy
	D99	Internal use
	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
MeteringPointSubTypeCode	D01	Physical
	D02	Virtual
	D03	Calculated
MeterReadingTypeCode	D01	Accumulated
	D02	Balanced
DisconnectionTypeCode	D01	Remote disconnection
	D02	Manual disconnection
MPConnectionTypeCode	D01	Direct connected
	D02	Installation connected
MPAddressWashInstruction TypeCode	D01	Washabel
	D02	Not washabel
DocumentFunctionCode	2	Addition
	3	Deletion
	4	Change

6.22.9 Unique identification

RSM ID	RSM-022
RSM navn	Fremsend målepunkt stamdata
RSM version	
EDI message for XML:	

Message ID	Notify Master Data MeteringPoint
Message name	Notifikation om stamdata, målepunkt
Schema URI	

6.23 RSM-023: Forespørg om målepunkt stamdata (svar)

6.23.1 Overblik



Figur 87 - Use Case Diagram for Forespørg om målepunkt stamdata

Response Master Data MeteringPoint (svar forespørg stamdata, målepunkt) anvendes som svar på en Query all master data (forespørg om stamdata) i RSM-006. Svaret sker på målepunktsniveau.

6.23.2 Transaktionsstart

Denne transaktion er svaret på forespørg om stamdata, RSM-006 (Query all master data). Afhængigt af hvilken aktør, som har initieret forespørgslen, sendes svaret til enten elleverandør eller netvirksomhed.

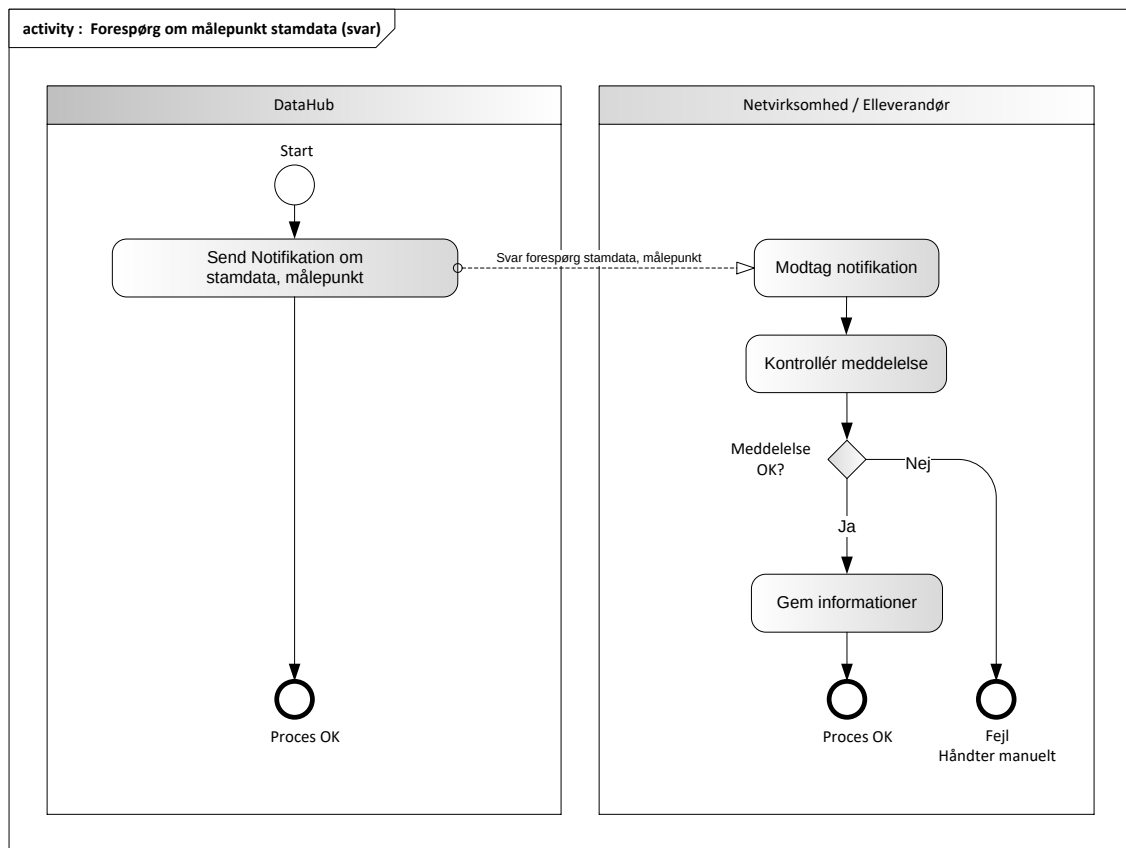
Transaktionen sendes med en Response MasterData MeteringPoint (Svar forespørg stamdata, målepunkt) med DocumentType D20.

En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

Den følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

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

6.23.3 Aktivitetsdiagram



Figur 88 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om målepunkt stamdata

6.23.4 Svar forespørg stamdata, målepunkt / Response MasterData MeteringPoint

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassesdiagrammet.

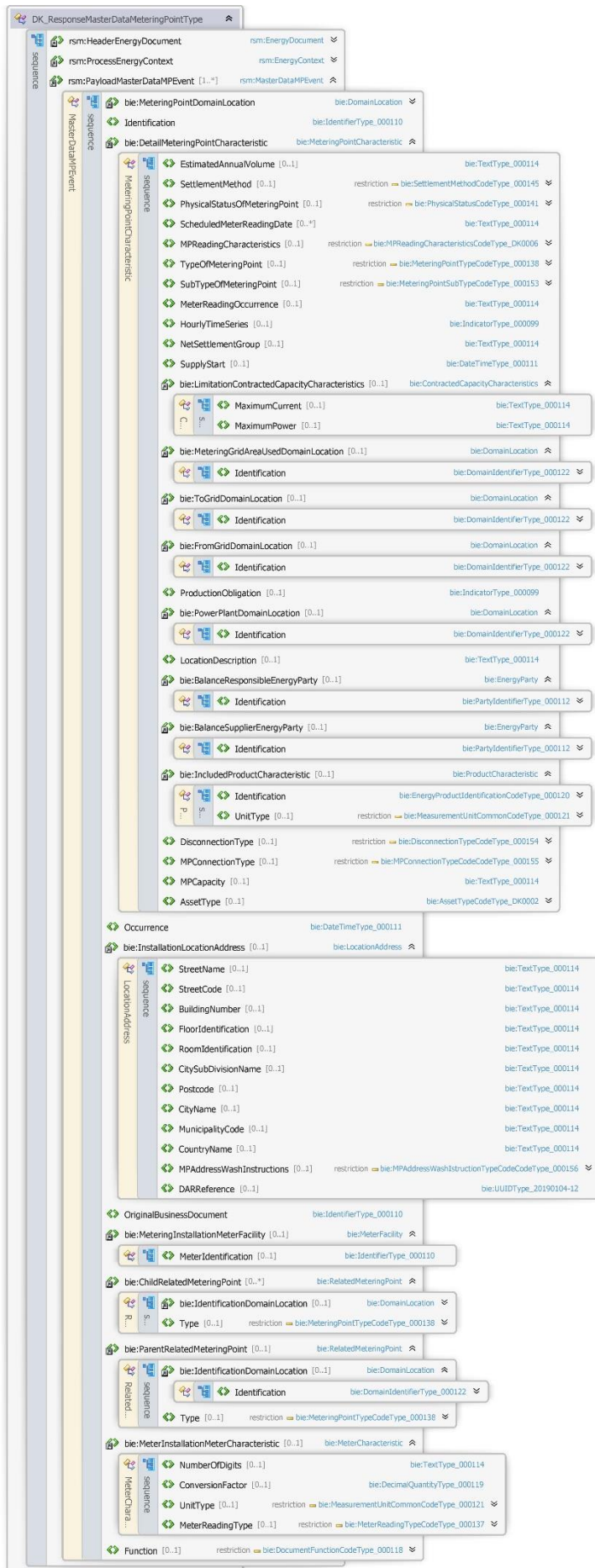
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.23.5 Besked: Svar forespørg stamdata, målepunkt / Response MasterData MeteringPoint

Response MasterData MeteringPoint indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) og en Payload klasse.



Figur 89 - Klassediagram for Svar forespørg stamdata, målepunkt

6.23.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMasterdataEvent	Kardinalitet	1..*
------------------------	--------------	------

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				

DetailMeteringPointCharacteristic	Kardinalitet	1
-----------------------------------	--------------	---

Attribut	EstimatedAnnualVolume	Dansk navn	Forventet årsforbrug		
Beskrivelse	Det forventede årlige volumen (ofte baseret på sidste års faktiske forbrug). Angives i kWh uden decimaler. Opgives altid i kWh. Det er valgfrit, om unitCode angives.	Type	Decimal	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 18 cifre heltal		
Ex.	<EstimatedAnnualVolume>1234</EstimatedAnnualVolume>				

Attribut	SupplyStart	Dansk navn	Start af leverance		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Dato for elleverandørens start af leverance	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<SupplyStart>2010-07-09T22:00:00Z</SupplyStart>				

Attribut	BalanceResponsibleParty ID	Dansk navn	Balanceansvarlig aktør		
Beskrivelse	Entydig identifikation af modtager af meddelelsen. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<BalanceResponsibleEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceResponsibleEnergyParty>				
Attribut	BalanceSupplierParty ID	Dansk navn	Elleverandør		

Beskrivelse	Entydig identifikation af elleverandør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	< BalanceSupplierEnergyParty schemeAgencyIdentifier= "9"> <Identification>5799999933318</Identification> </BalanceSupplierEnergyParty>				

Se afsnit 9.1 målepunktsstamdata

PayloadMasterdataEvent	Kardinalitet	1..*
-------------------------------	--------------	------

Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				

InstallationLocationAddress	Kardinalitet	0..1
------------------------------------	--------------	------

Se afsnit 9.5 Adresseattributter

PayloadMeteringInstallationMeterFacility og PayloadMeteringInstallationMeterCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se 9.2 Måler stamdata

PayloadMasterdataEvent	Kardinalitet	1..*
-------------------------------	--------------	------

Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	Identification ChildMeteringPoint	Dansk navn	Child målepunkt		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..*
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<ChildRelatedMeteringPoint> <IdentificationDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">579999993331812345</Identification> <Type listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D07</Type> </IdentificationDomainLocation> </ChildRelatedMeteringPoint>				
Attribut	Type	Dansk navn	Child målepunktstypen		
Beskrivelse	Child målepunktets type Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointTypeCode	Kardinalitet	0..*
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		

Ex.	Se Identification ChildMeteringPoint				
Attribut	Identification ParentMeteringPoint	Dansk navn	Parent målepunktstypen		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<ParentRelatedMeteringPoint> <IdentificationDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">579999993331812345</Identification> <Type listAgencyIdentifier="260">E17</Type> </IdentificationDomainLocation> </ParentRelatedMeteringPoint>				
Attribut	Type	Dansk navn	Type		
Beskrivelse	Parentmålepunktets type Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	Se Identification ParentMeteringPoint				

Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">4</Function>				

6.23.7 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7: Håndtering af stamdata findes en nærmere beskrivelse af de forskellige attributter, der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

Function bliver ikke medsendt.

Netvirksomhed samt fremtidig eller potentiel elleverandør modtager ikke værdier i attributterne SupplyStart, BalanceSupplierEnergyParty og BalanceResponsibleEnergyParty.

6.23.8 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D20	Response MasterData MeteringPoint
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point
PhysicalStatusCode	D02	Closed down
	D03	New
	E22	Connected
	E23	Disconnected
MPReadingCharacteristicsCode	D01	Automatic meter reading
	D02	Manual meter reading

SettlementMethodCode	D01	Flex settled
	E01	Profiled
	E02	Non profiled
MeasurementUnit CommonCode	K3	kVArh
	KWH	kWh
	KWT	kW
	MAW	MW
	MWH	MWh
	TNE	Tonne
	Z03	MVAr
MeteringPointTypeCode	D01	VE production
	D02	Analysis
	D04	Surplus production group
	D05	Net production
	D06	Supply to grid
	D07	Consumption from grid
	D08	Wholesale services / information
	D09	Own production
	D10	Net from grid
	D11	Net to grid
	D12	Total consumption
	D13	Grid loss correction
	D14	Electrical heating
	D15	Net consumption
	D17	Other consumption
	D18	Other production
	D20	Exchange - Reactive energy
	D99	Internal use
	E17	Consumption
	E18	Production
	E20	Exchange
MeteringPointSubTypeCode	D01	Physical
	D02	Virtual
	D03	Calculated
DisconnectionTypeCode	D01	Remote disconnection
	D02	Manual disconnection
MPConnectionTypeCode	D01	Direct connected
	D02	Installation connected
MPAddressWashInstruction TypeCode	D01	Washabel
	D02	Not washabel

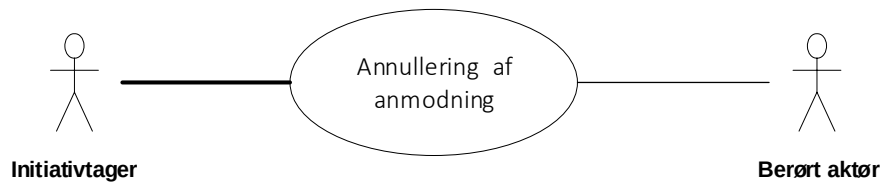
6.23.9 Unique identification

RSM ID	RSM-023
--------	---------

RSM navn	Forespørg om målepunkt stamdata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Response Master Data MeteringPoint
Message name	Svar forespørg stamdata, målepunkt
Schema URI	

6.24 RSM-024 Annullering af anmodning

6.24.1 Overblik



Figur 90 - Use Case Diagram for Annullering af anmodning

Forretningstransaktionen anvendes af aktøren til at sende en annullering af en anmodning til målepunktsadministrator.

6.24.2 Transaktionsstart

Meddelelsen initieres af en af følgende aktører:

- Netvirksomhed
- DataHub
- Elleverandør

Modtageren af meddelelsen kan være en af følgende aktører:

- Netvirksomhed
- DataHub
- Elleverandør

Denne transaktion startes af en Request cancellation business proces (Annullering af anmodning) meddelelse med DocumentType E67.

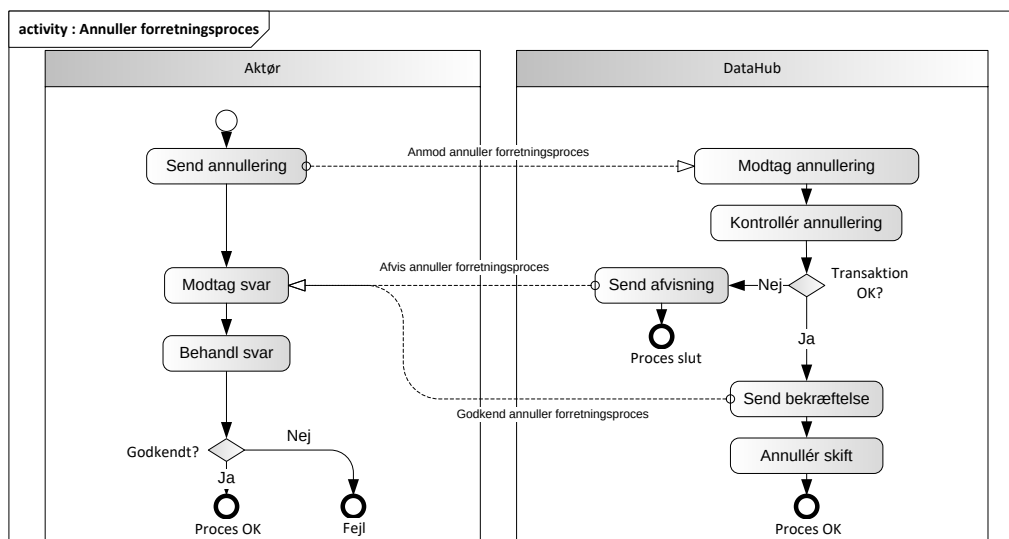
Accept af denne meddelelse medfører at aktørens allerede godkendte proces annulleres.

En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender den samme EnergyBusinessProcess.

Beskeden skal indeholde en reference til den oprindelige sendte anmeldelse.

Alle BusinessReasonCodes skal kunne anvendes efter anvendes (efter vedtagelse)

6.24.3 Aktivitetsdiagram



Figur 91 - Aktivitetsdiagram for Annullering af anmodning

6.24.4 Annullering af anmodning / Cancellation request

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

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

Ved modtagelse valideres meddelelsen derefter i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via et Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode og en reference til den oprindelige meddelelse.

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.24.5 Godkend annullering af anmodning / Confirm Cancellation

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af meddelelsen, annulleres den allerede godkendte proces indmeldt af aktøren og DataHub sender en bekræftelse (Confirm Cancellation) til elleverandøren med DocumentType E68 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 Cancellation vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.24.6 Afvis Annullering af anmodning / Reject Cancellation

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsreglerne, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject Cancellation process med DocumentType E68.

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 forretningsreglerne.

Reject Cancellation vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager elleverandøren en Reject Cancellation kan denne efterfølgende rette sit system og sende en ny annulleringsmeddelelse for målepunktet.

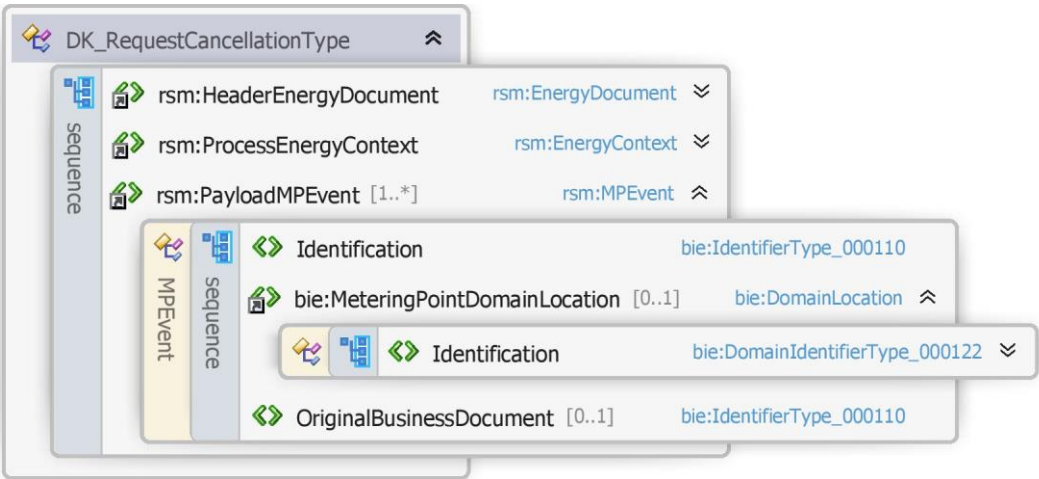
6.24.7 Behandling af svar hos elleverandøren

Ved modtagelse hos elleverandøren valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.24.8 Besked: Annullering af anmodning / Cancellation Request

Cancellation Request indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 92 - Klassediagram for Annullering af anmodning

6.24.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet I afsnit 5: Håndtering af Header information

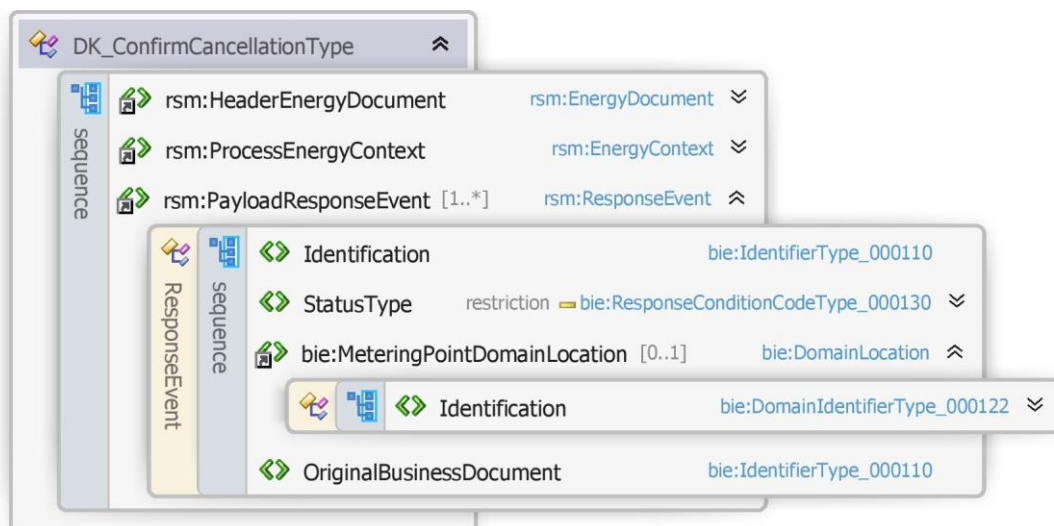
PayloadMPEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		

Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.24.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E67	Request regarding Cancellation
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	DDZ	Metering Point Administrator
BusinessReasonCode		Alle koder

6.24.11 Besked: Godkend Annullering af anmodning /Confirm Cancellation indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 93 - Klassesdiagram for Godkend Annullering af anmodning

6.24.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent			Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID	

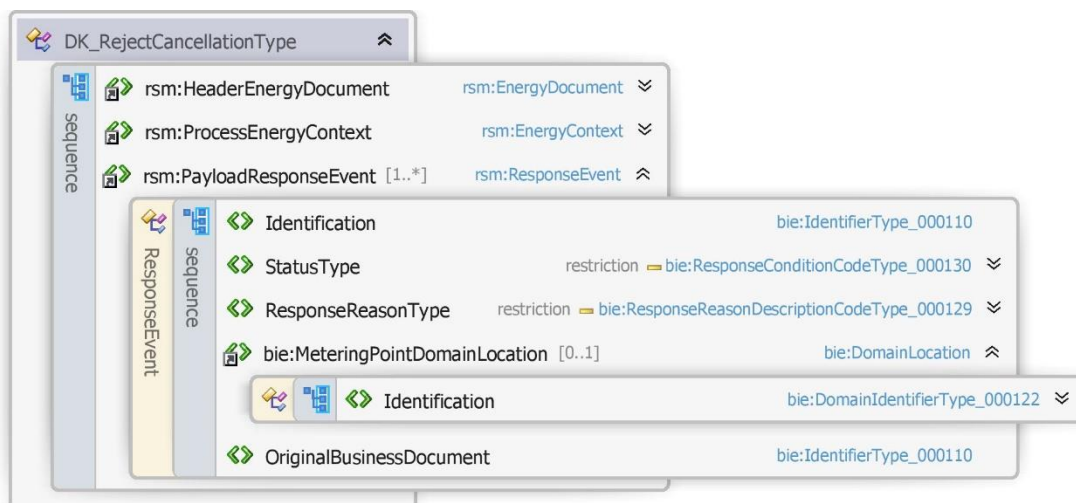
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.24.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E68	Response regarding Cancellation (Confirmation)
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	DDZ	Metering Point Administrator
BusinessReasonCode		Alle koder

6.24.14 Besked: Afvis Annullering af anmodning / Reject Cancellation

Reject Cancellation indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 94 - Klassesdiagram for Afvis Annullering af anmodning

6.24.15 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent	Kardinalitet	1..*
----------------------	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		

Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.24.16 Anvendte koder

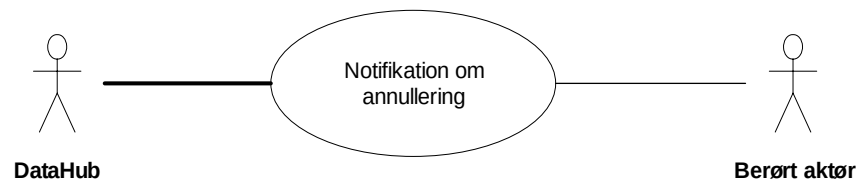
Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E68	Response regarding Cancellation (Rejection)
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid access provider
	DDZ	Metering Point Administrator
BusinessReasonCode		Alle koder
Response ReasonCode		Alle koder

6.24.17 Unique identification

RSM ID	RSM-024
RSM navn	Annullering af anmodning
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Cancellation Request
Message name	Annuller anmodning
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm Cancellation
Message name	Godkend Annullering af anmodning
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Cancellation
Message name	Afvis Annullering af anmodning
Schema URI	

6.25 RSM-025 Notifikation om annullering

6.25.1 Overblik



Figur 95 - Use Case Diagram for Notifikation om annullering

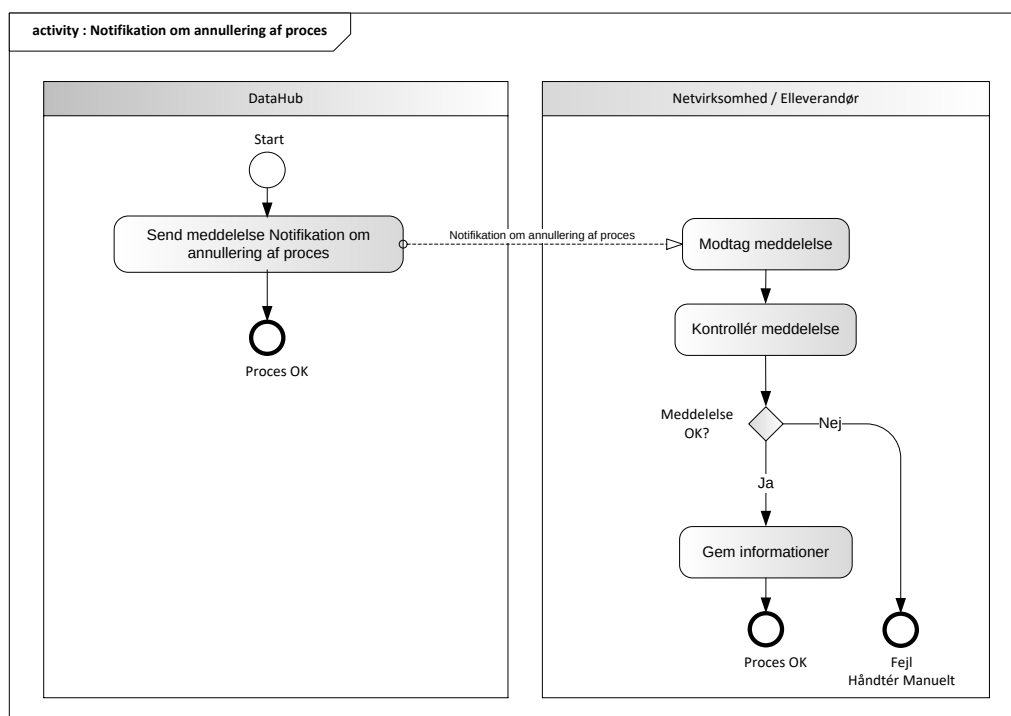
Forretningstransaktionen bliver anvendt af målepunktsadministrator til at informere en elleverandør eller en netvirksomhed om annullering af proces eller meddelelse.

6.25.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en *notifikation om annullering* (Notify Cancellation) med DocumentType E78. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Alle relevante BusinessReasonCodes skal kunne anvendes.

6.25.3 Aktivitetsdiagram



Figur 96 - Aktivitetsdiagram for Notifikation om annullering

6.25.4 Notifikation om annullering / Notify Cancellation

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

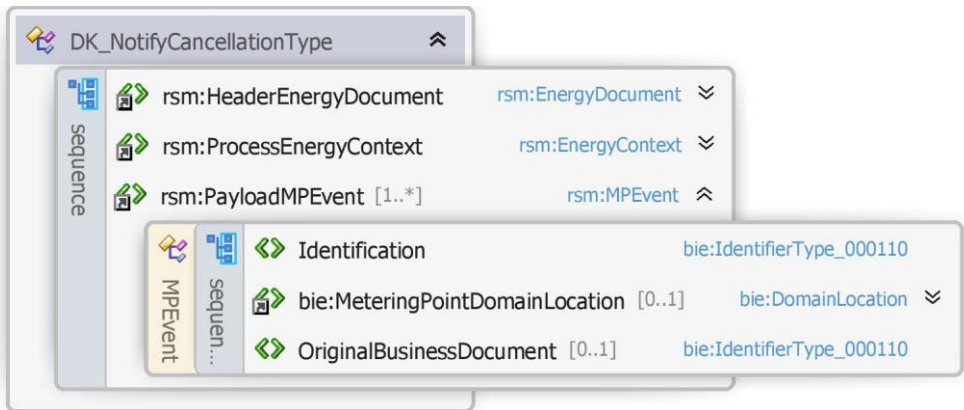
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.25.5 Besked: Notifikation om annullering / Notify Cancellation

Notify Cancellation indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 97 - Klassesdiagram for Notifikation om annullering

6.25.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet I afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMPEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				

6.25.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
------	------	-------------

DocumentNameCode	E78	Notify Cancellation
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDK	Balance Responsible Party
	DDM	Grid access provider
	EZ	System Operator
	MDR	Metered data responsible
	DDX	Imbalance settlement responsible
	DDM	Grid access provider
BusinessReasonCode		Alle koder

6.25.8 Unique identification

RSM ID	RSM-025
RSM navn	Notifikation om annullering
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Cancellation
Message name	Notify Cancellation
Schema URI	

6.26 Tomt afsnit

Dette afsnit er med vilje tomt for at sikre nummerkonsistens mellem RSM numre og afsnitsnumre.

6.27 RSM-027: Ændring af kundestamdata

6.27.1 Overblik



Figur 98 - Use Case Diagram for Ændring af kundestamdata

Forretningstransaktionen anvendes af en elleverandøren til at sende opdaterede kundestamdata på et målepunkt til målepunktsadministratoren.

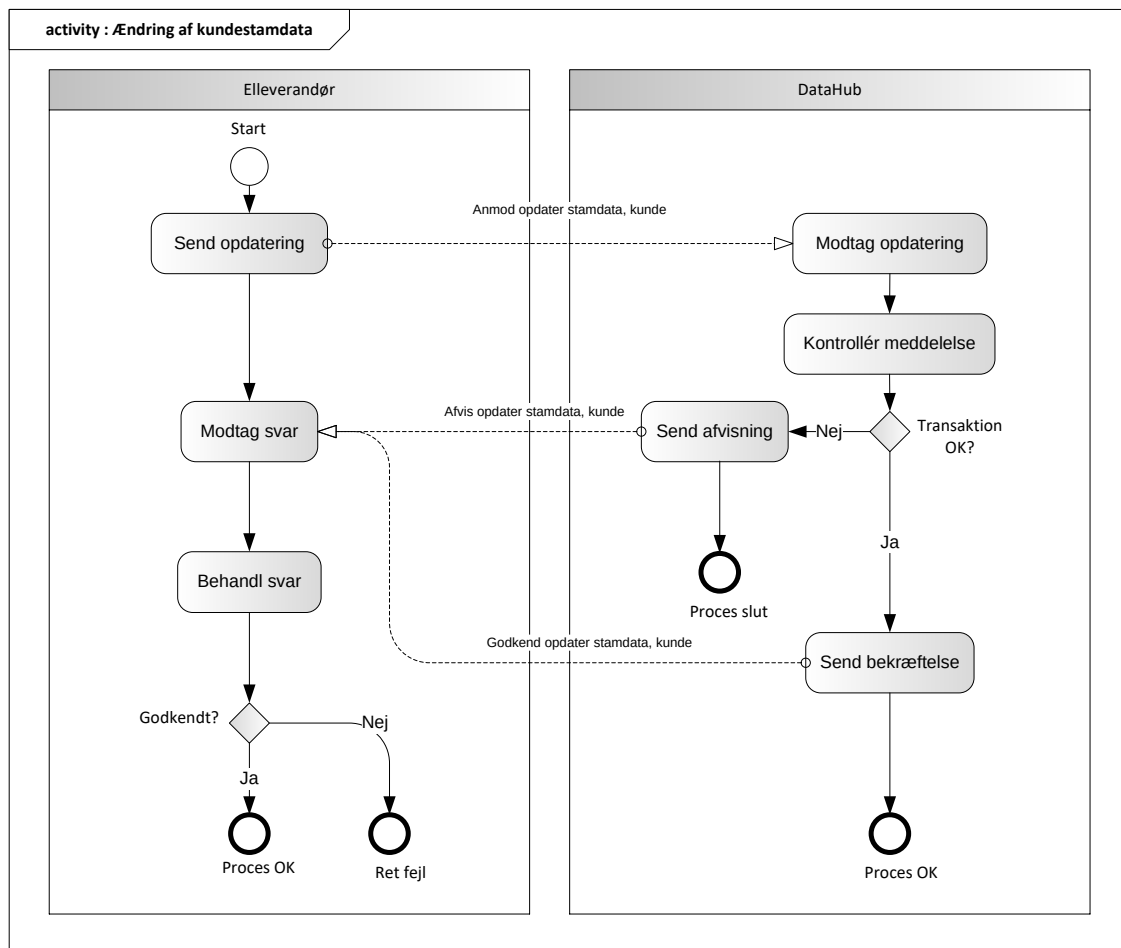
6.27.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres af en elleverandør som sender en Request Update Master Data Consumer (Anmod opdater stamdata, kunde) med DocumentType D15. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- E34 Update master data consumer (opdater stamdata kunde)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)
- D21 Move-in due to other reason (tilflytning af anden årsag)
- D29 Secondary move-in (tilflytning sekundær)
- D30 Switch with short notice (skift med kort varsel)

6.27.3 Aktivitetsdiagram



Figur 99 - Aktivitetsdiagram for Ændring af kunde stamdata

6.27.4 Anmod opdater stamdata, kunde / Request Update Master Data Consumer

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Ved indholdsfejl vil Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.27.5 Godkend opdater stamdata, kunde / Confirm Update Master Data Consumer

Hvis meddelelsen valideres korrekt i DataHub lagres informationen og der sendes en bekræftelse Confirm Update Master Data Meter med DocumentType D16 for alle de godkendte transaktioner til aktøren.

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.

Godkend opdatering af målepunkt Kunde vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.27.6 Afvis opdater stamdata, Kunde / Reject Update Master Data Consumer

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject Update Master Data Consumer med DocumentType D16.

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 forretningsreglerne.

Reject Update Master Data Consumer vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager aktøren en Reject Update Master Data Consumer kan aktøren efterfølgende rette sit system og sende en ny anmodning om opdatering af kundestamdata.

6.27.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne *i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

Aktøren modtager meddelelsen uden at sende bekræftelse eller afvisning til DataHub.

For syntaksfejl i meddelelsen gælder, at beskeden afvises synkront med en SOAP exception.

For andre fejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, kontaktes DataHub Support.

6.27.8 Besked: Anmod opdater stamdata, kunde / Request Update Master Data Consumer

Request Update Master Data Consumer indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.

PayloadMasterDataMeteringPointPartyEvent	Kardinalitet	1..*
---	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				

MeteringPointPartyDetailMeteringPointPartyCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se afsnit 9.3 kundestamdata

AdministrativePartyMPAdministrativeParty	Kardinalitet	0..*
---	--------------	------

Se afsnit 9.3.2 Kontaktinformation tilføjelser

AdministrativePartyAddressLocationAddress	Kardinalitet	0..1
--	--------------	------

Se afsnit 9.5 Adresse beskrivelse

AdministrativePartyMPAdministrativeParty	Kardinalitet	0..*
---	--------------	------

Se afsnit 9.3.1 Kundeinformation

MeteringPointPartyDetailMeteringPointPartyCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se afsnit 9.3 kundestamdata

PayloadMasterDataMeteringPointPartyEvent	Kardinalitet	1..*
---	--------------	------

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.27.10 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7: Håndtering af stamdata findes en nærmere beskrivelse af de forskellige attributter, der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

Følgende attributter kan aldrig opdateres med ændring af kundestamdata:

- MeteringPointIdentification

- WebAccessCode
- StartDate
- HasBalanceSupplier

Såfremt CVR (kundeCVR) er udfyldt i FirstConsumerConsumerParty må SecondConsumerConsumerPartyName aldrig være udfyldt, men CVR (DataangangsCVR) for SecondConsumerConsumerParty skal udfyldes.

CPR/CVR må kun anvendes, hvis Name er udfyldt i FirstConsumerConsumerParty.
CPR må kun anvendes, hvis Name er udfyldt i SecondConsumerConsumerParty.

For kontaktadresser gælder at for hver adressetype (MPRelationType) skal medsendes 1 gang.

Bemærk at hemmelig adresse er angivet forskelligt i skemaet, afhængigt om der er tale om kunden eller kontaktinformation.

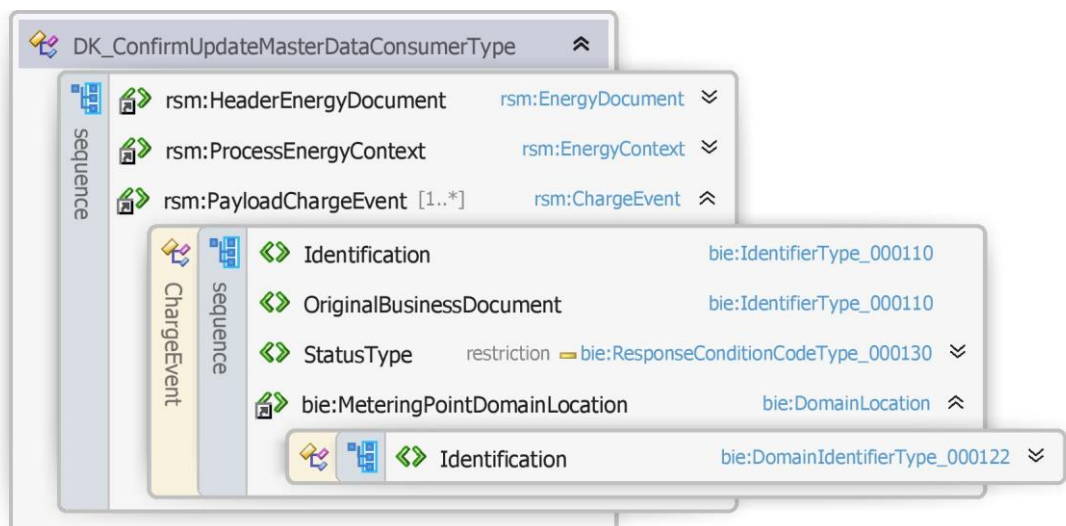
- ProtectedName anvendes for kundenavne
- ProtectedAddress anvendes for hver kontaktadresse

6.27.11 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D15	Request update Metering Point Party
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E03	Change of balance supplier
	E34	Update master data consumer
	E65	Customer move-in
	D21	Move-in due to other reason
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
MP_RelationType	D01	Technical Address
	D04	Juridical Address

6.27.12 Besked: Godkend opdater stamdata, kunde / Confirm Update Master Data Consumer

Confirm Update Master Data Consumer indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload Charge Event klasse.



Figur 101 - Klassediagram for Godkend opdater stamdata, kunde

6.27.13 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

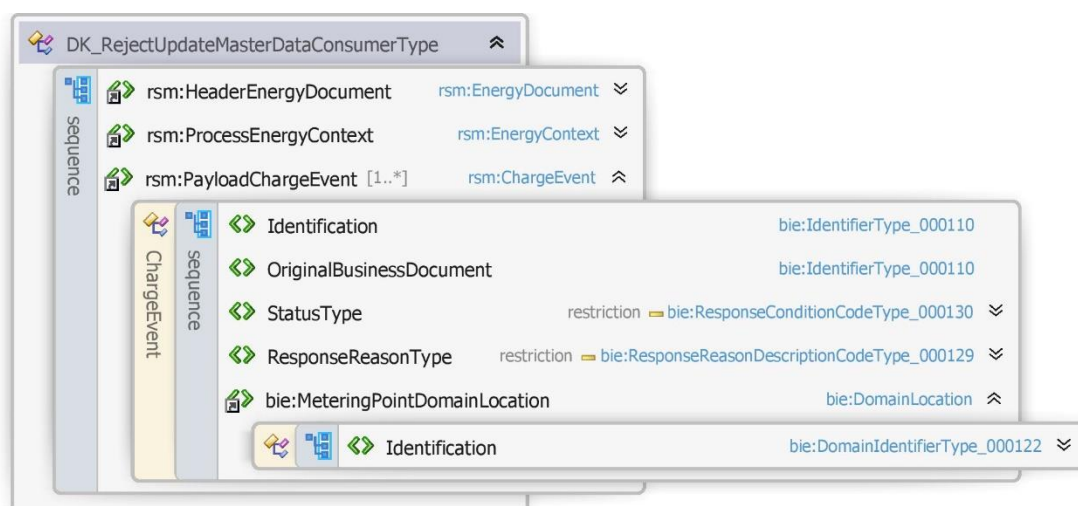
PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.27.14 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D16	Response update Metering Point party
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E03	Change of balance supplier
	E34	Update master data consumer
	E65	Customer move-in
	D21	Move-in due to other reason
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
Response ConditionCode	39	Confirmed

6.27.15 Besked: Afvis opdater stamdata, kunde / Reject Update Master Data Consumer

Reject Update Master Data Consumer indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 102 - Klassediagram for Afvis opdater stamdata, kunde

6.27.16 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		

Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.27.17 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D16	Response update Metering Point party
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E03	Change of balance supplier
	E34	Update master data consumer
	E65	Customer move-in
	D21	Move-in due to other reason
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
Response ConditionCode	41	Rejected
	D18	Incorrect type of meteringpoint
	E10	Metering point not identifiable
	E16	Unauthorized balance supplier
	E17	Requested switch date not within time limits

6.27.18 Unique identification

RSM ID	RSM-027
RSM navn	Ændring af kunde stamdata
RSM version	

EDI message for XML:	
Message ID	Request Update Masterdata Consumer
Message name	Anmod opdater stamdata, kunde
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm Update Masterdata Consumer
Message name	Godkend opdater stamdata, kunde
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Update Masterdata Consumer
Message name	Afvis opdater stamdata, kunde
Schema URI	

6.28 RSM-028: Fremsend kunde stamdata

6.28.1 Overblik



Figur 103 - Use Case Diagram for Fremsend kunde stamdata

Forretningstransaktionen anvendes af målepunktsadministratoren til at sende kunde stamdata på et målepunkt til elleverandør elleverandør eller netvirksomhed.

Afsender er normalt DataHub, men i forbindelse med fremsendelse af forslag om kontaktinformation er netvirksomheden afsender.

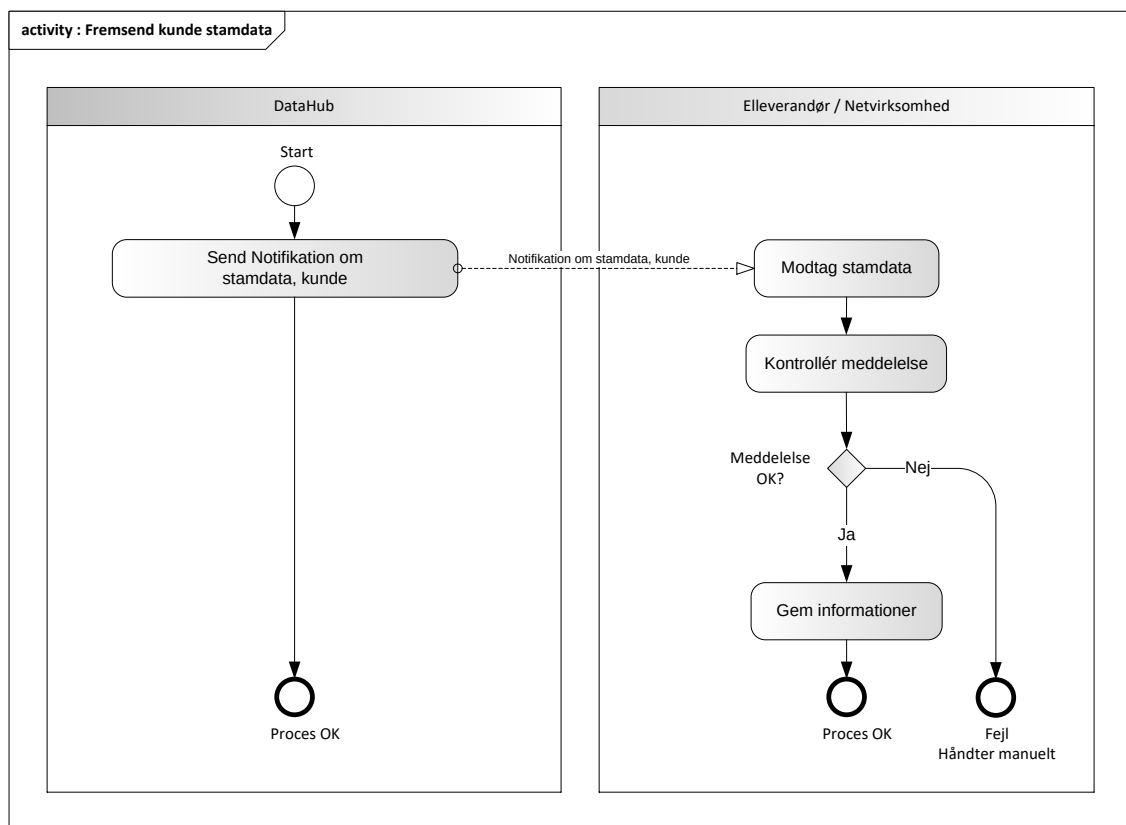
6.28.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Notify Master Data Consumer (Notifikation om stamdata, kunde) med DocumentType E21. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance)
- D21 Move-in due to other reason (tilflytning af anden årsag)
- D28 Proposal contact information (forslag kontaktinformation)
- D29 Secondary move-in (tilflytning sekundær)
- D30 Switch with short notice (skift med kort varsel)
- D31 Transfer metering point (overflyt målepunkt)
- D33 Incorrect move (fejltagtig flytning)
- D36 Continue supply of customer (genoptag kundeforhold)
- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- E06 Unrequested change of balance supplier (overflyt til forsyningspligtig elleverandør)
- E20 End of supply (leveranceophør)
- E34 Update master data consumer (opdater stamdata kunde)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)
- E66 Consumer move-out (fracflytning)

6.28.3 Aktivitetsdiagram



Figur 104 - Aktivitetsdiagram for Fremsend kunde stamdata

6.28.4 Notifikation om stamdata, kunde / Notify Master Data Consumer

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

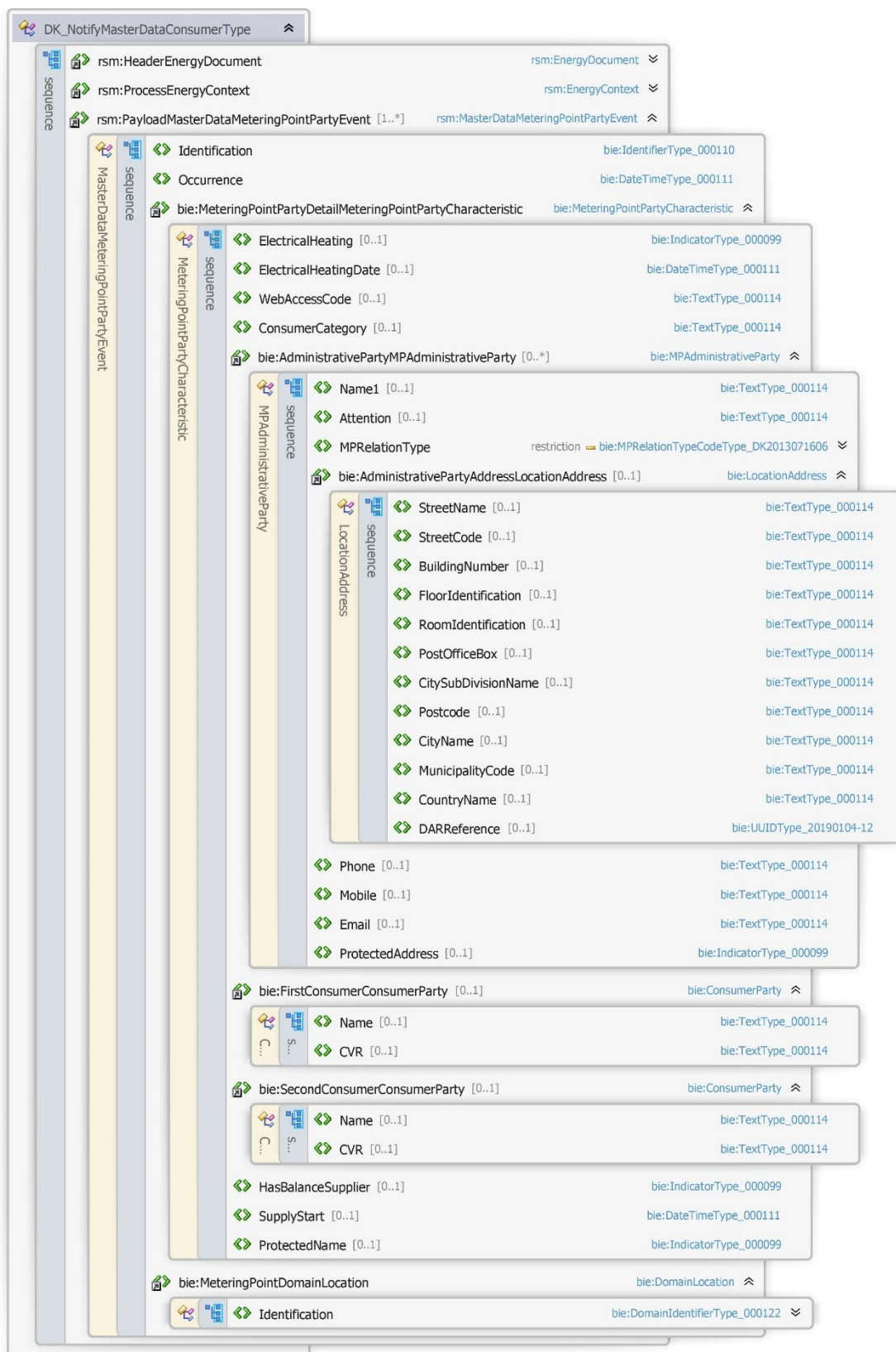
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.28.5 Besked: Notifikation om stamdata, Kunde / Notify Master Data Consumer

Notify Master Data Consumer indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 105 - Klassediagram for Notifikation om stamdata, kunde

6.28.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMasterDataMeteringPointPartyEvent	Kardinalitet	1..*
---	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				

MeteringPointPartyDetailMeteringPointPartyCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se afsnit 9.3 Kundestamdata

AdministrativePartyMPAdministrativeParty	Kardinalitet	0..*
---	--------------	------

Se afsnit 9.3.2 Kontaktinformation tilføjelser

AdministrativePartyAddressLocationAddress	Kardinalitet	0..1
--	--------------	------

Se afsnit 9.5 Adresse beskrivelse

AdministrativePartyMPAdministrativeParty	Kardinalitet	0..*
---	--------------	------

Se afsnit 9.3.1 Kundeinformation

MeteringPointPartyDetailMeteringPointPartyCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se afsnit 9.3 Kundestamdata

Attribut	HasBalanceSupplier	Dansk navn	Leverandørstatus		
Beskrivelse	Angiver om der er en aktiv elleverandør på målepunkt	Type	Boolean	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<HasBalanceSupplier>true</HasBalanceSupplier>				
Attribut	SupplyStart	Dansk navn	Start af leverance		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Dato for elleverandørens start af leverance	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<SupplyStart>2010-07-09T22:00:00Z</SupplyStart>				

PayloadMasterDataMeteringPointPartyEvent	Kardinalitet	1..*
---	--------------	------

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt.	Type	Text	Kardinalitet	1

velse	GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Validering	GSRN = 18 cifre
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>		

6.28.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	E21	Master data, Consumer
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
	D21	Move-in due to other reason
	D28	Proposal contact information
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
	D31	Transfer metering point
	D33	Incorrect move
	D36	Continue supply of customer
	E03	Change of balance supplier
	E06	Unrequested change of balance supplier
	E20	End of supply
	E34	Update master data consumer
	E65	Customer move-in
	E66	Customer move-out
MP_RelationType	D01	Technical Address
	D04	Juridical Address

6.28.8 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7: Håndtering af stamdata findes en nærmere beskrivelse af de forskellige attributter, der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

Ved anvendelse til fremsendelse af kontaktinformation fra netvirksomhed til elleverandør skal følgende attributter ikke medtages:

- ElectricalHeating
- ElectricalHeatingDate
- WebAccessCode
- Cosumercategory
- FirstConsumerParty
- SecondConsumerParty
- HasBalanceSupplier
- SupplyStart

6.28.9 Unique identification

RSM ID	RSM-028
--------	---------

RSM navn	Fremsend kunde stamdata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Masterdata Consumer
Message name	Notifikation om stamdata, kunde
Schema URI	

6.29 RSM-029: Forespørg om kunde stamdata (svar)

6.29.1 Overblik



Figur 106 - Use Case Diagram for Forespørg om kunde stamdata

Response Master Data Consumer (Svar forespørg stamdata, kunde) anvendes som svar på en Query all master data (anmod forespørg stamdata) i RSM-006.

Svaret sker på målepunktsniveau.

6.29.2 Transaktionsstart

Denne transaktion er svaret på forespørg om stamdata, RSM-006 (Query all master data). Afhængigt af hvilken aktør, som har initieret forespørgslen, sendes svaret til enten elleverandør eller netvirksomhed.

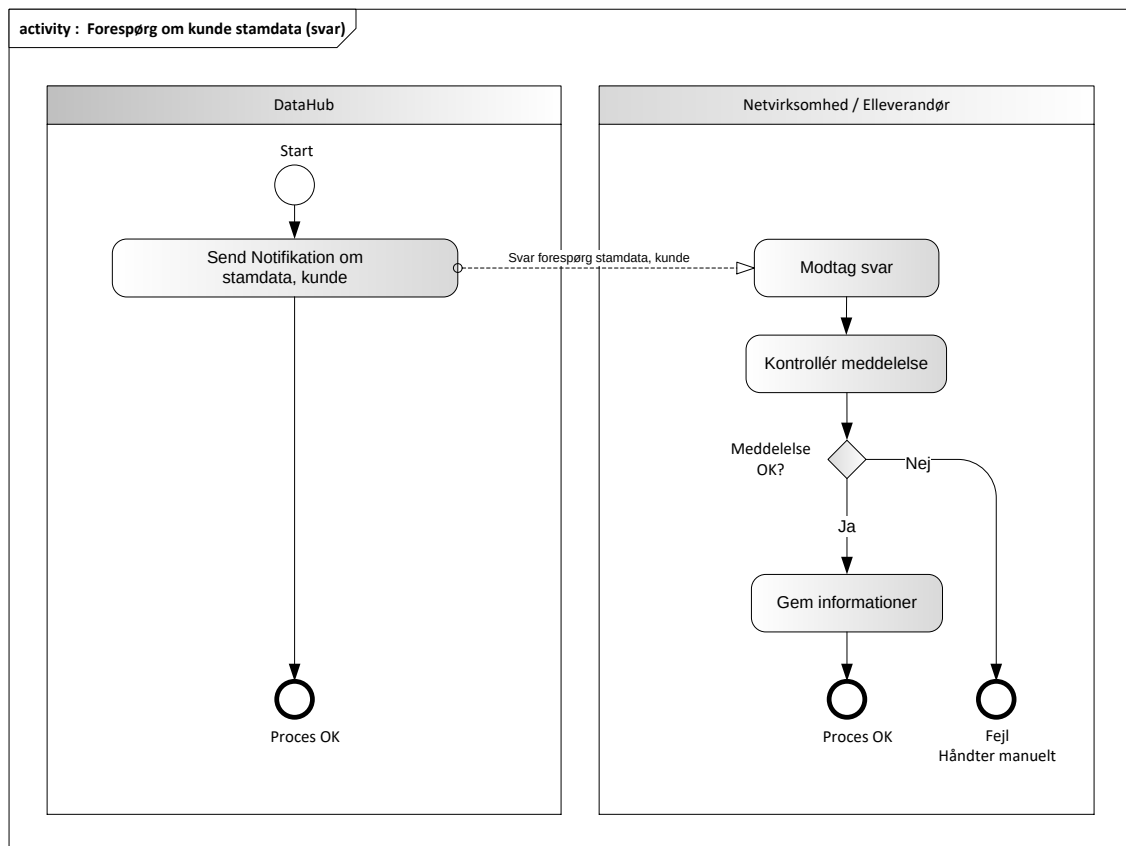
Transaktionen sendes med en Response MasterData, Consumer (Svar forespørg stamdata, måler) med DocumentType D17.

En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

Den følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

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

6.29.3 Aktivitetsdiagram



Figur 107 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om kunde stamdata

6.29.4 Svar forespørg stamdata, kunde/ Response MasterData, Consumer

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

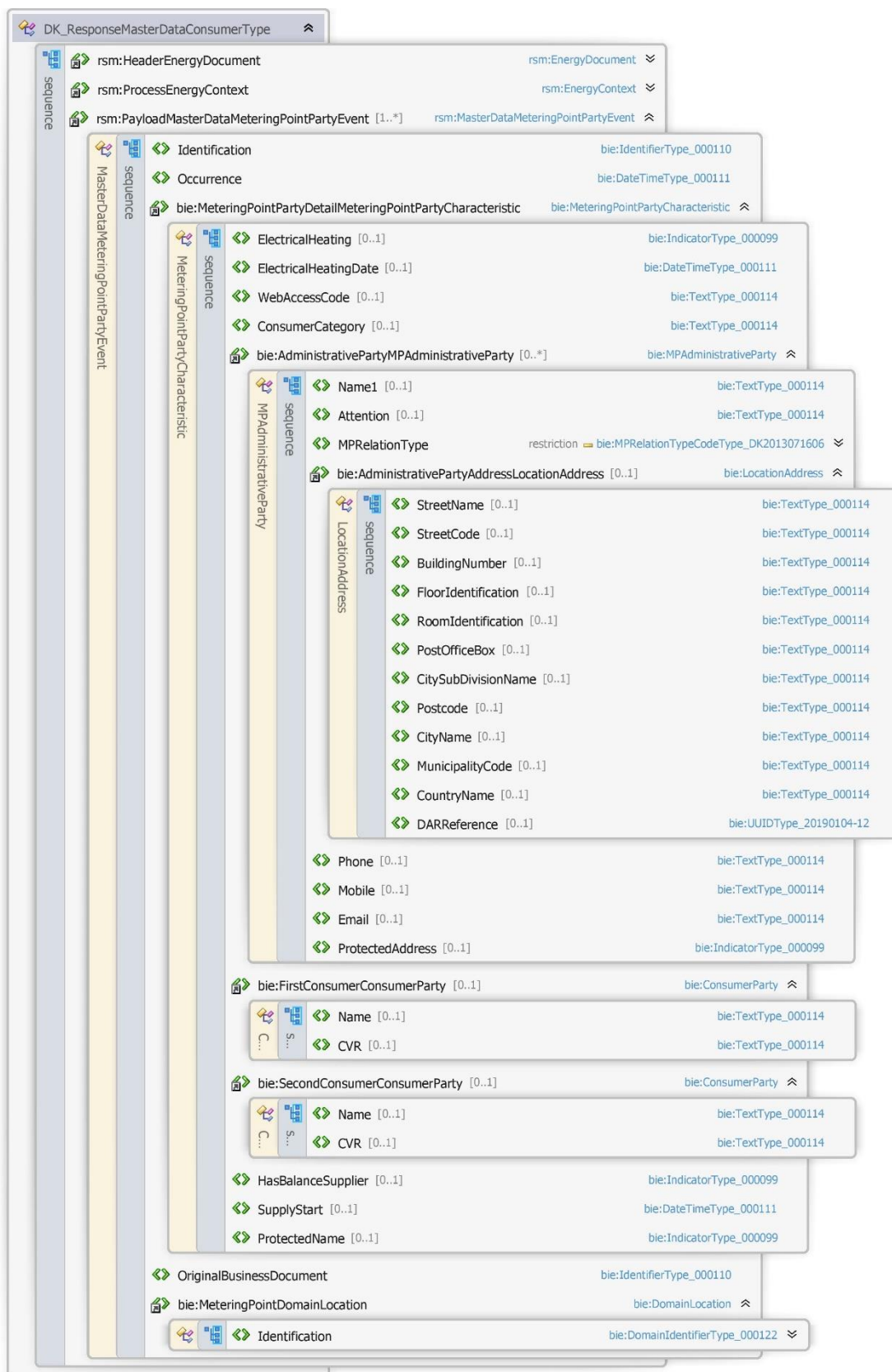
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om Fejlhåndtering og kvitteringer.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.29.5 Besked: Svar forespørg stamdata, kunde / Response MasterData, Consumer

Response MasterData, Consumer indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Charge Event klasse.



Figur 108 - Klassediagram for Svar forespørg stamdata, kunde

6.29.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadMasterDataMeteringPointPartyEvent	Kardinalitet	1..*
---	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>1128834561</Identification>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				

MeteringPointPartyDetailMeteringPointPartyCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se afsnit 9.3 Kundestamdata

AdministrativePartyMPAdministrativeParty	Kardinalitet	0..*
---	--------------	------

Se afsnit 9.3.2 Kontaktinformation tilføjes

AdministrativePartyAddressLocationAddress	Kardinalitet	0..1
--	--------------	------

Se afsnit 9.5 Adresse beskrivelse

AdministrativePartyMPAdministrativeParty	Kardinalitet	0..*
---	--------------	------

Se afsnit 9.3.1 Kundeinformation

MeteringPointPartyDetailMeteringPointPartyCharacteristic	Kardinalitet	0..1
---	--------------	------

Se afsnit 9.3 Kundestamdata

Attribut	HasBalanceSupplier	Dansk navn	Leverandørstatus		
Beskrivelse	Angiver om der er en aktiv elleverandør på målepunkt	Type	Boolean	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<HasBalanceSupplier>true</HasBalanceSupplier>				
Attribut	SupplyStart	Dansk navn	Start af leverance		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Dato for elleverandørens start af leverance	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<SupplyStart>2010-07-09T22:00:00Z</SupplyStart>				

PayloadMasterDataMeteringPointPartyEvent	Kardinalitet	1..*
---	--------------	------

Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.29.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D17	Response MasterData Party
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point
MP_RelationType	D01	Technical Address
	D04	Juridical Address

6.29.8 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7: Håndtering af stamdata findes en nærmere beskrivelse af de forskellige attributter, der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

6.29.9 Unique identification

RSM ID	RSM-029
RSM navn	Forespørg om kunde stamdata (svar)
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Response Master Data Consumer
Message name	Svar forespørg stamdata, kunde
Schema URI	

6.30 RSM-030: Ændring af afregningsstamdata

6.30.1 Overblik



Figur 109 - Use Case Diagram for Ændring af afregningsstamdata

Forretningstransaktionen anvendes af en aktør til at sende opdaterede afregningsstamdata på et målepunkt til målepunktsadministratoren.

6.30.2 Transaktionsstart

Transaktionen kan initieres af

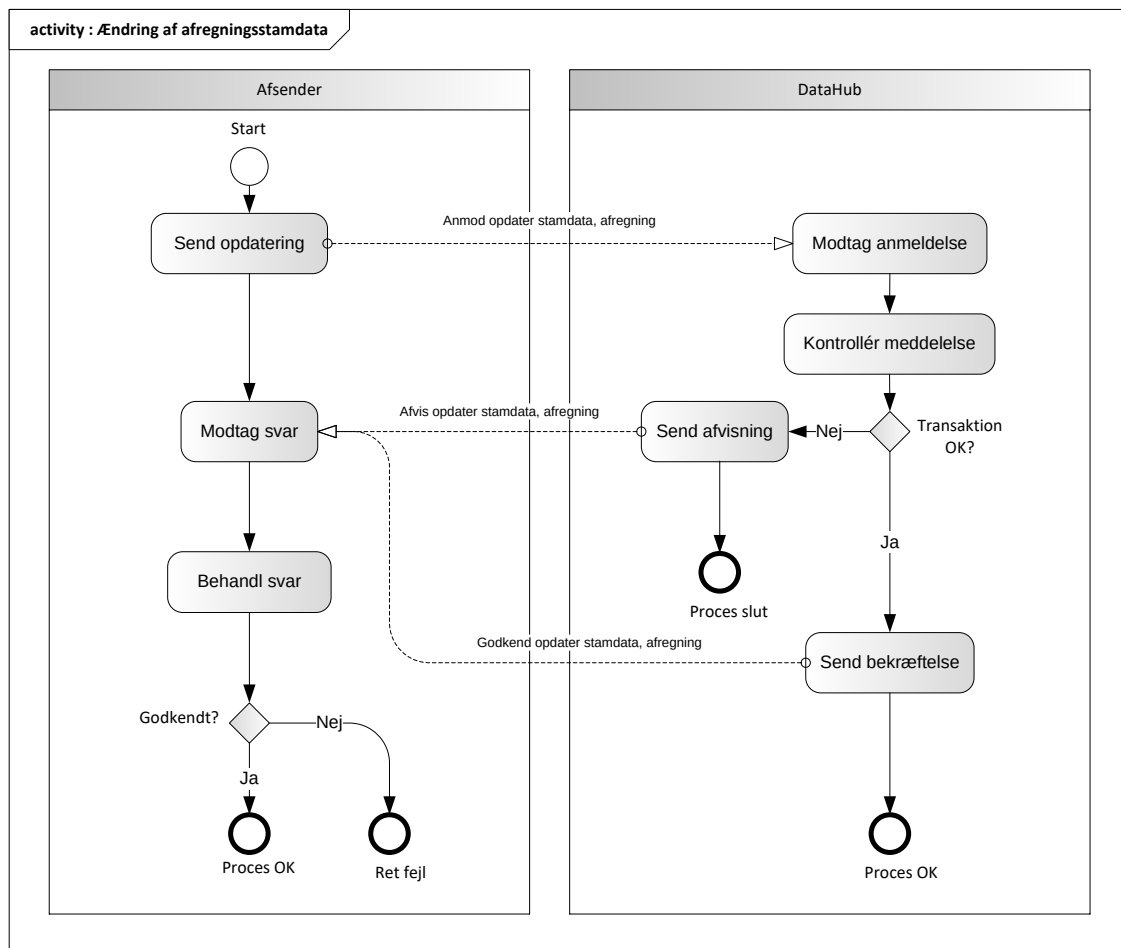
- Netvirksomheden
- Elleverandør
- TSO

Transaktionen startes af en Request Update Master Data Charge (Anmod opdater stamdata, afregning) med DocumentType D05. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D17 Update masterdata settlement (Opdater stamdata afregning)

6.30.3 Aktivitetsdiagram



Figur 110 - Aktivitetsdiagram for Ændring af afregningsstamdata

6.30.4 Anmod opdater stamdata, afregning / Request Update Master Data Charge

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Document vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.30.5 Godkend opdater stamdata, afregning / Confirm Update Master Data Charge

Hvis meddelelsen valideres korrekt i DataHub lagres informationen og der sendes en bekræftelse Confirm Update Master Data Charge med DocumentType D06 for alle de godkendte transaktioner til aktøren.

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.

Godkend opdatering af afregning stamdata vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.30.6 Afvis opdater stamdata, afregning / Reject Update Master Data Charge

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject Update Master Data Charge med DocumentType D06.

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 forretningsreglerne.

Reject Update Master Data Charge vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager aktøren en Reject Update Master Data Charge kan aktøren efterfølgende rette sit system og sende en ny anmodning om opdatering af afregningsstamdata.

6.30.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.30.8 Besked: Anmod opdater stamdata, afregning / Request Update Master Data Charge

Request Update Master Data Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.

velse	skal opkræves. Ved funktionskode stop ignoreres antal.	Validering	1-999.999.999		
Ex.	< ChargeOccurrence>4</ChargeOccurrence>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør Id		
Beskri- velse	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskri- velse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskri- velse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">2</Function>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.30.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D05	Request Update Master Data Charge
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D17	Update masterdata settlement
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff
DocumentFunctionCode	2	Addition
	3	Deletion
	4	Change

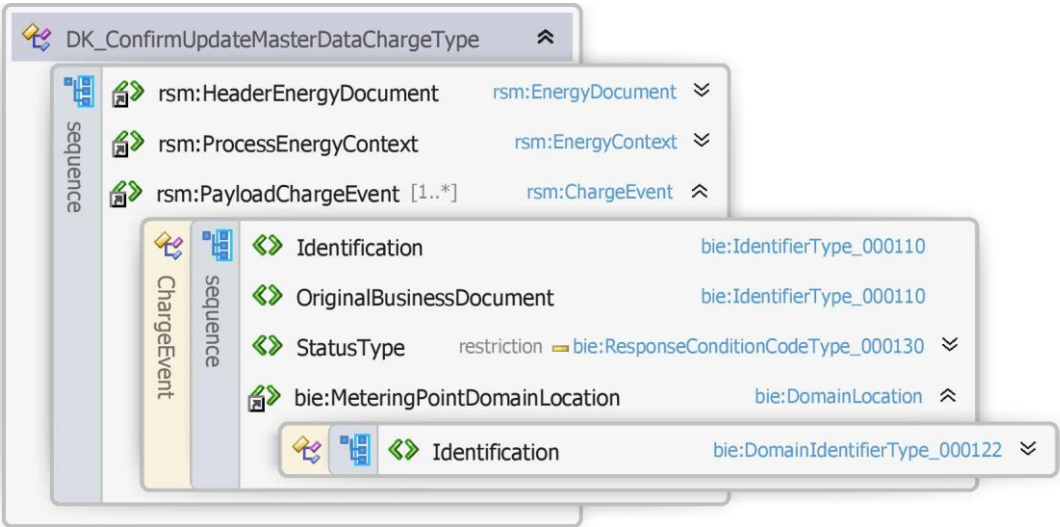
6.30.11 Øvrig beskrivelse

For tarif gælder at "ChargeOccurrences" altid skal være 1. For abonnement og gebyrer skal ChargeOccurrences være et heltal større end 0.

I afsnit 7 Stamdata er der angivet hvilke attributter der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

6.30.12 Besked: Godkend opdater stamdata, afregning / Confirm Update Master Data Charge

Confirm Update Master Data Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 112 - Klassediagram for Godkend opdater stamdata, afregning

6.30.13 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet I afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskri- velse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskri- velse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskri- velse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist	Type	ResponseCondi onCode	Kardinalitet	1

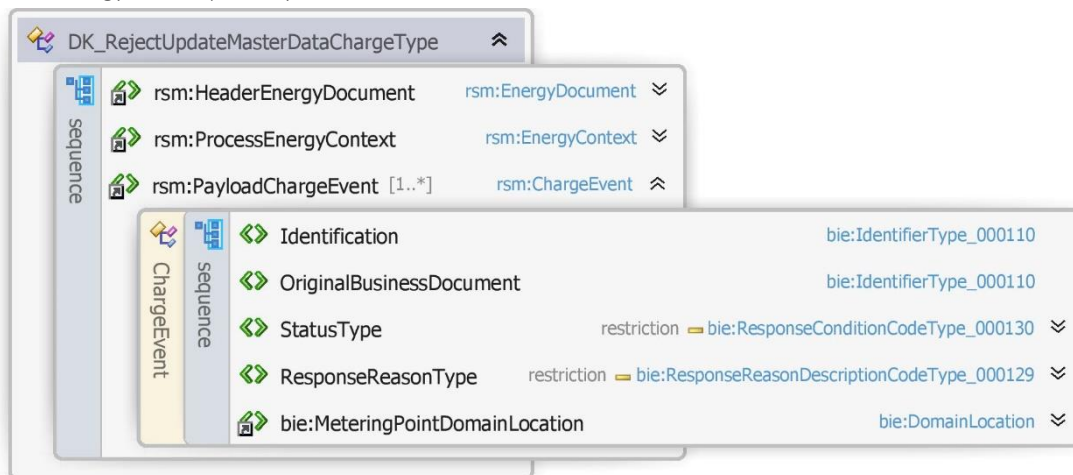
	(41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.30.14 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D06	Response Master Data Charge
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D17	Update masterdata settlement
Response ConditionCode	39	Aproved

6.30.15 Besked: Afvis opdater stamdata, afregning / Reject Update Master Data Charge

Reject Update MasterData Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 113 - Klassediagram for Afvis opdater stamdata, afregning

6.30.16 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent	Kardinalitet	1..*
---------------------------	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.30.17 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D06	Response MasterData Charge
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D17	Update masterdata settlement
Response ConditionCode	41	Rejected

6.30.18 Unique identification

RSM ID	RSM-030
RSM navn	Ændring af afregningsstamdata
RSM version	

EDI message for XML:	
Message ID	Request Update Master Data Charge
Message name	Anmod opdater stamdata, afregning
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm Update Master Data Charge
Message name	Godkend opdater stamdata, afregning
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Update Master Data Charge
Message name	Afvis opdater stamdata, afregning
Schema URI	

6.31 RSM-031: Fremsend afregningsstamdata

6.31.1 Overblik



Figur 114 - Use Case Diagram for Fremsend afregningsstamdata

Forretningstransaktionen anvendes af målepunktsadministratoren til at sende afregnings stamdata på et målepunkt til elleverandør og /eller netvirksomhed.

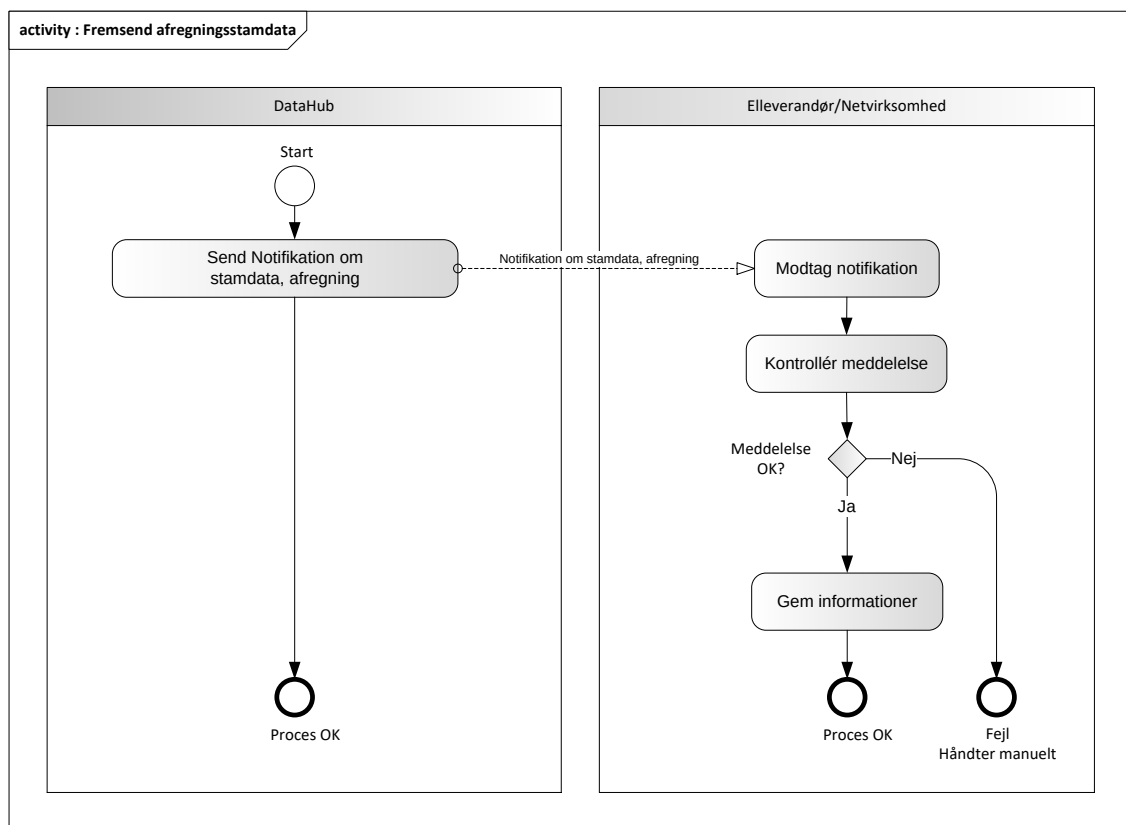
6.31.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Notify Master Data Charge (Notifikation om stamdata, afregning) med DocumentType D07. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D07 Rollback Change-of-supplier (genoptag leverance)
- D17 Update masterdata settlement (opdater stamdata afregning)
- D21 Move-in due to other reason (tilflytning af anden årsag)
- D29 Secondary move-in (tilflytning sekundær)
- D30 Switch with short notice (skift med kort varsel)
- D31 Transfer metering point (overflyt målepunkt)
- D33 Incorrect move (fejlagtig flytning)
- D36 Continue supply of customer (genoptag kundeforhold)
- E02 New metering point (nyt målepunkt)
- E03 Change of balance supplier (skift af elleverandør)
- E06 Unrequested change of balance supplier (overflyt til forsyningspligtig elleverandør)
- E32 Update master data for metering point (opdater stamdata målepunkt)
- E65 Customer move-in (almindelig tilflytning)

6.31.3 Aktivitetsdiagram



Figur 115 - Aktivitetsdiagram for Fremsend afregningsstamdata

6.31.4 Notifikation om stamdata, afregning / Notify Master Data Charge

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

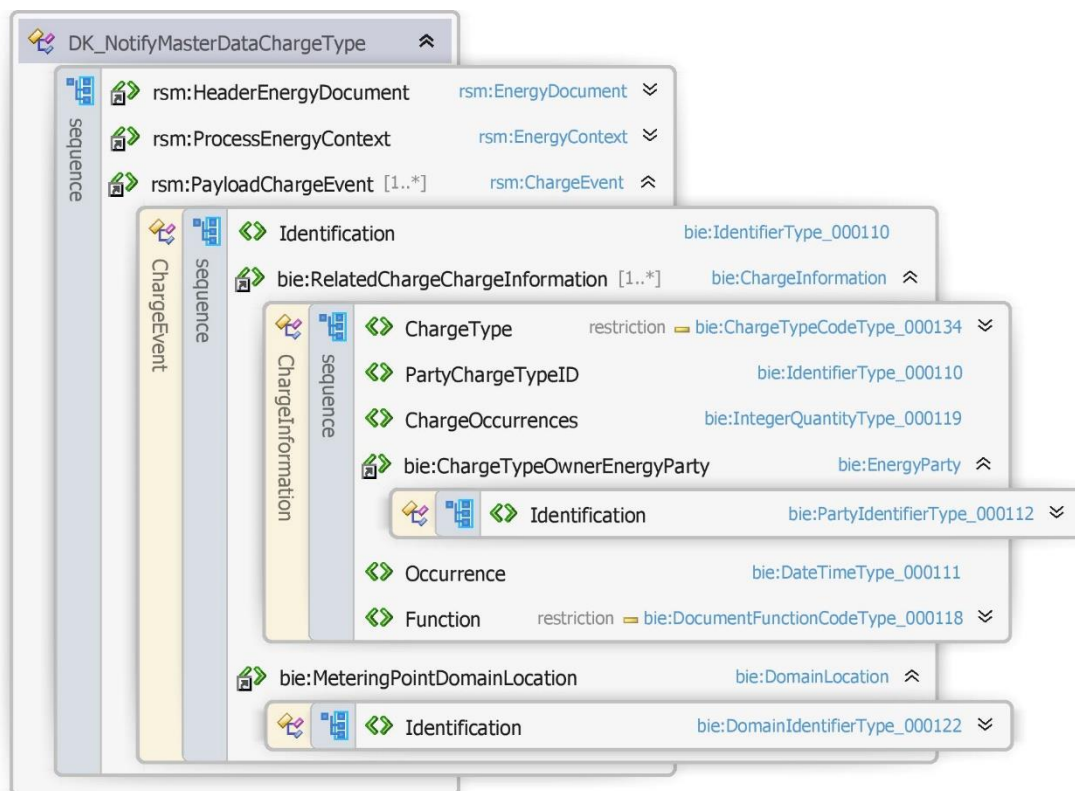
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.31.5 Besked: Notifikation om stamdata, afregning / Notify Master Data Charge

Notify Master Data Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 116 - Klassediagram for Notifikation om stamdata, afregning

6.31.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent	Kardinalitet	1..*
--------------------	--------------	------

Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	ChargeType	Dansk navn	Pristype		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ChargeTypeCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ChargeType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ChargeType >				
Attribut	PartyChargeTypeID	Dansk navn	Pristype ID		
Beskrivelse	Aktørens eget ID	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	Maksimalt 10 tegn		
Ex.	<PartyChargeTypeID>A16</PartyChargeTypeID>				
Attribut	ChargeOccurrence	Dansk navn	Antal		
Beskrivelse	Antal gange det samme abonnement eller gebyr	Type	Numerisk	Kardinalitet	1

velse	skal opkræves. Ved funktionskode stop ignoreres antal.	Validering	1-999.999.999		
Ex.	< ChargeOccurrence>4</ChargeOccurrence>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskri- velse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskri- velse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">2</Function>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.31.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D07	Notify Master Data Charge
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	D07	Rollback Change-of-supplier
	D17	Update masterdata settlement
	D21	Move-in due to other reason
	D29	Secondary move-in
	D30	Switch with short notice
	D31	Transfer metering point
	D33	Incorrect move
	D36	Continue supply of custome
	E01	Move
	E02	New metering point

	E03	Change of balance supplier
	E06	Unrequested change of balance supplier
	E32	Update master data metering point
	E65	Customer move-in
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff
DocumentFunctionCode	2	Addition
	3	Deletion
	4	Change

6.31.8 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7 Stamdata er der angivet hvilke attributter der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

6.31.9 Unique identification

RSM ID	RSM-031
RSM navn	Fremsend afregningsstamdata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify Master Data Charge
Message name	Notifikation om stamdata, afregning
Schema URI	

6.32 RSM-032: Forespørg om afregningsstamdata

6.32.1 Overblik



Figur 117 - Use Case Diagram for afregningsstamdata

Query Master Data Charge (forespørg stamdata, afregning) anvendes af elleverandør og netvirksomhed til at forespørge om afregnings stamdata på et målepunkt. Anmodning skal ske på målepunktsniveau.

6.32.2 Transaktionsstart

Transaktionen kan initieres af

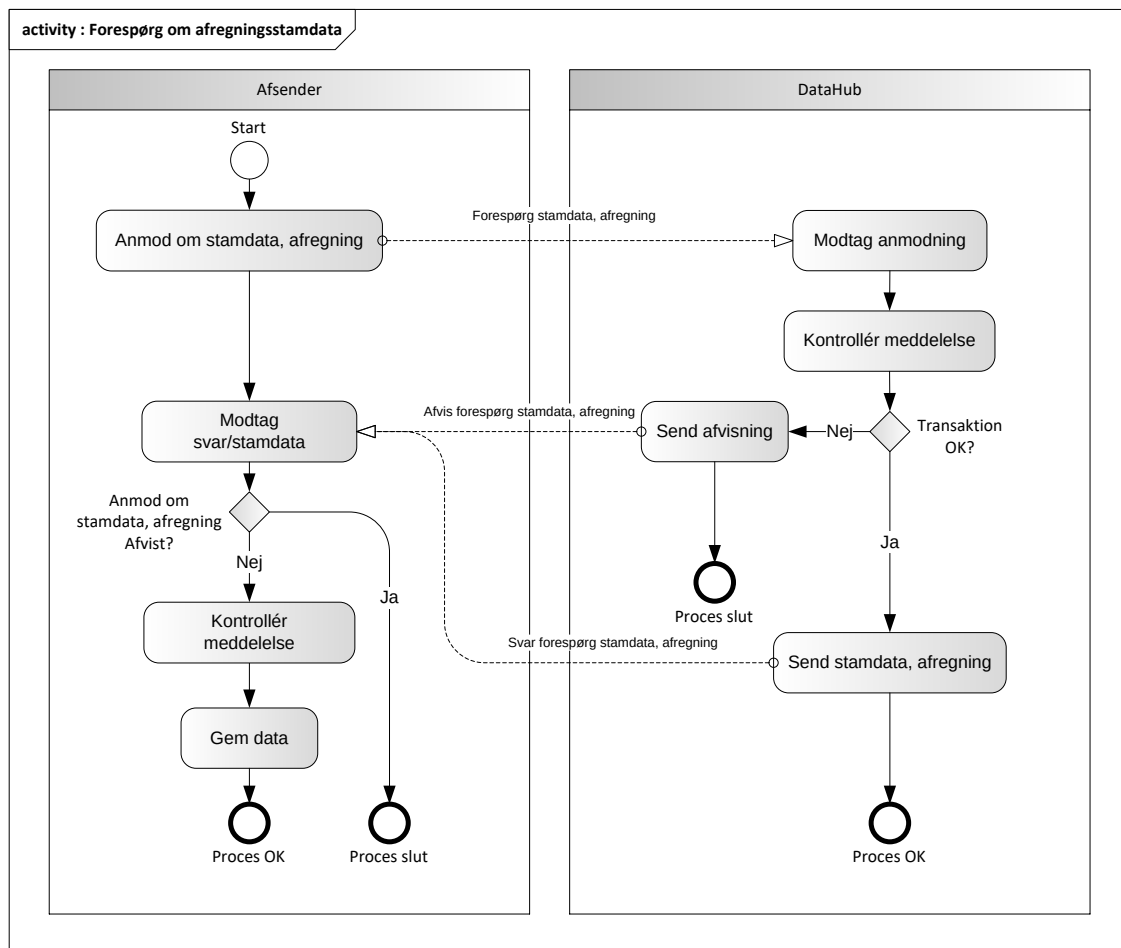
- Netvirksomhed
- Elleverandør
- TSO

Transaktionen benyttes af afsender til at sende en Query Master Data Charge med DocumentType D08 (forespørg stamdata, afregning) til målepunktsadministratoren (DataHub). En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Den følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

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

6.32.3 Aktivitetsdiagram



Figur 118 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om afregningsstamdata

6.32.4 Forespørg stamdata afregning / Query Master Data Charge

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Herefter valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Acknowledgement Document vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.32.5 Svar forespørg stamdata, afregning / Response Master Data Charge

Hvis der ikke opdages fejl ved kontrol af Query meddelelsen sendes de ønskede stamdata (Response Master Data Charge) til aktøren med DocumentType D09.

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet indeholdende samme EnergyBusinessProcess EOG som forespørgslen. Herefter er transaktionen slut.

Response Master Data Charge 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.

6.32.6 Afvis forespørg stamdata, afregning / Reject Master Data Charge

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

Dette sker med meddelelsen Reject Master Data Charge med DocumentType D09.

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

Meddelelsen vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtageren kan efterfølgende rette sit system og sende en ny Query MasterData Charge for målepunktet.

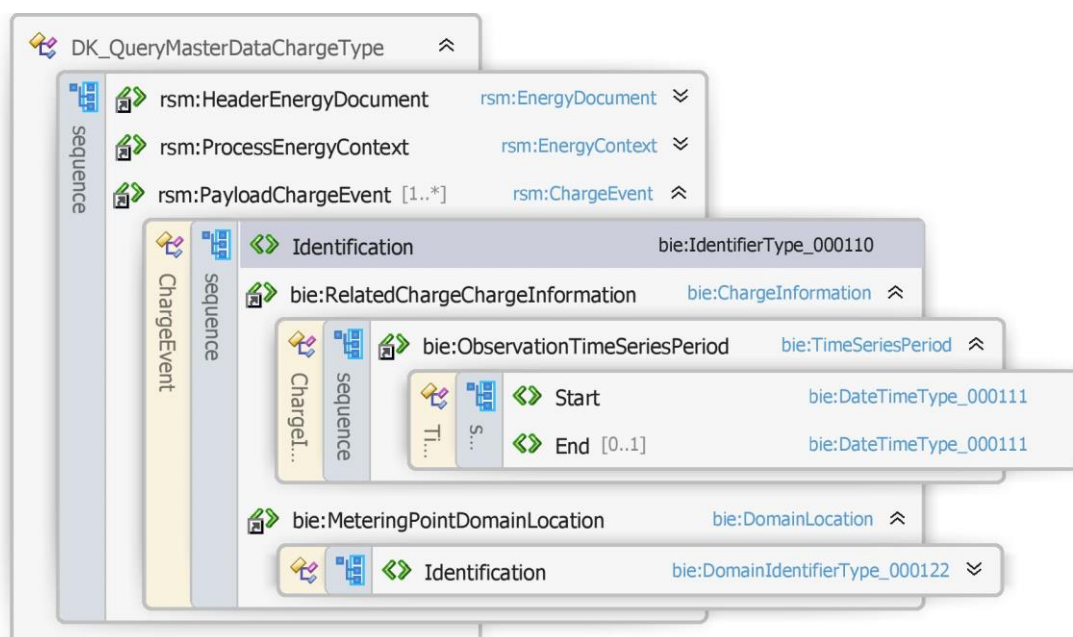
6.32.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.32.8 Besked: Forespørg stamdata, afregning / Query Master Data Charge

Query Master Data Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Charge Event klasse.



Figur 119 - Klassediagram for Forespørg stamdata, afregning

6.32.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Hvis udeladt stamdata pr. dags dato. Hvis start angives uden slut, så øjebliksbillede af stamdata på en bestemt dag	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se Start				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		

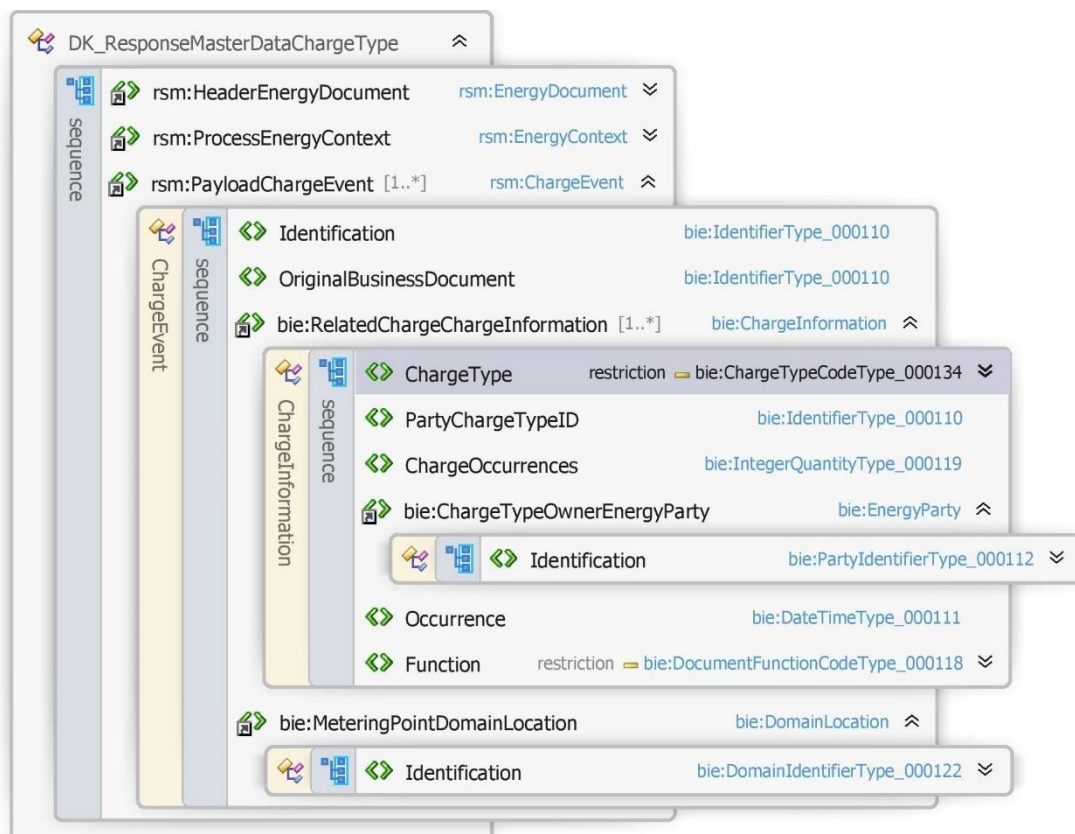
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.32.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D08	Query Master Data Charge
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point

6.32.11 Besked: Svar forespørg stamdata, afregning / Response Master Data Charge

Response Master Data Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Charge Event klasse.



Figur 120 - Klassediagram for svar forespørg stamdata, afregning

6.32.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	ChargeType	Dansk navn	Pristype		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ChargeTypeCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ChargeType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ChargeType >				
Attribut	PartyChargeTypeID	Dansk navn	Pristype ID		
Beskrivelse	Aktørens eget ID	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	Maksimalt 10 tegn		
Ex.	<PartyChargeTypeID>A16</PartyChargeTypeID>				
Attribut	ChargeOccurrence	Dansk navn	Antal		
Beskrivelse	Antal gange det samme abonnement eller gebyr skal opkræves. Ved funktionskode stop ignoreres antal.	Type	Numerisk	Kardinalitet	1
		Validering	1-999.999.999		
Ex.	< ChargeOccurrence>4</ChargeOccurrence>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		

Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">2</Function>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.32.13 Anvendte koder

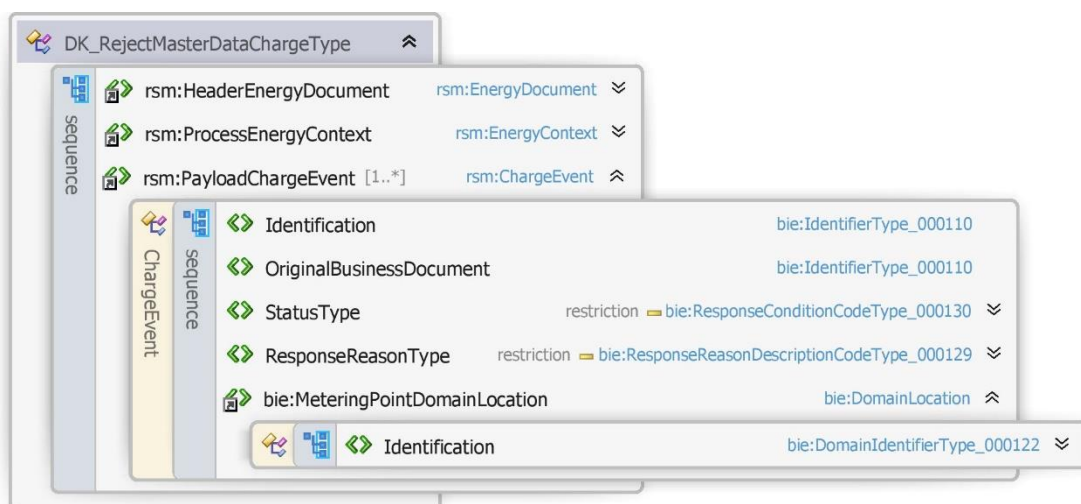
Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D09	Response Master Data Charge
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff

6.32.14 Øvrig beskrivelse

I afsnit 7 Stamdata er der angivet hvilke attributter der skal anvendes for forskellige målepunktstyper og forskellige forretningsprocesser.

6.32.15 Besked: Afvis forespørg stamdata, afregning / Reject Master Data Charge

Reject Master Data Charge indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Charge Event klasse.



Figur 121 - Klassediagram for afvis forespørg stamdata, afregning

6.32.16 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProceEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				
Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				

6.32.17 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D09	Response Master Data Charge
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	EOG	Data alignment for master data metering point

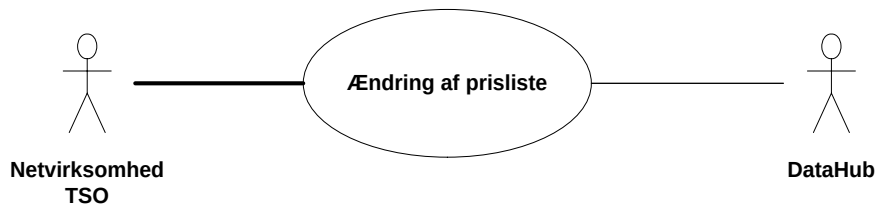
Response ConditionCode	41	Rejected
------------------------	----	----------

6.32.18 Unique identification

RSM ID	RSM-032
RSM navn	Forespørg om afregningsstamdata
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Query Master Data Charge
Message name	Forespørg stamdata afregning
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Response Master Data Charge
Message name	Svar forespørg stamdata, afregning
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Master Data Charge
Message name	Afvis forespørg stamdata, afregning
Schema URI	

6.33 RSM-033: Ændring af prisliste

6.33.1 Overblik



Figur 122 - Use Case Diagram for Ændring af prisliste

Forretningstransaktionen anvendes af en aktør til at sende en opdateret prisliste til målepunktsadministratoren.

6.33.2 Transaktionsstart

Transaktionen kan initieres af

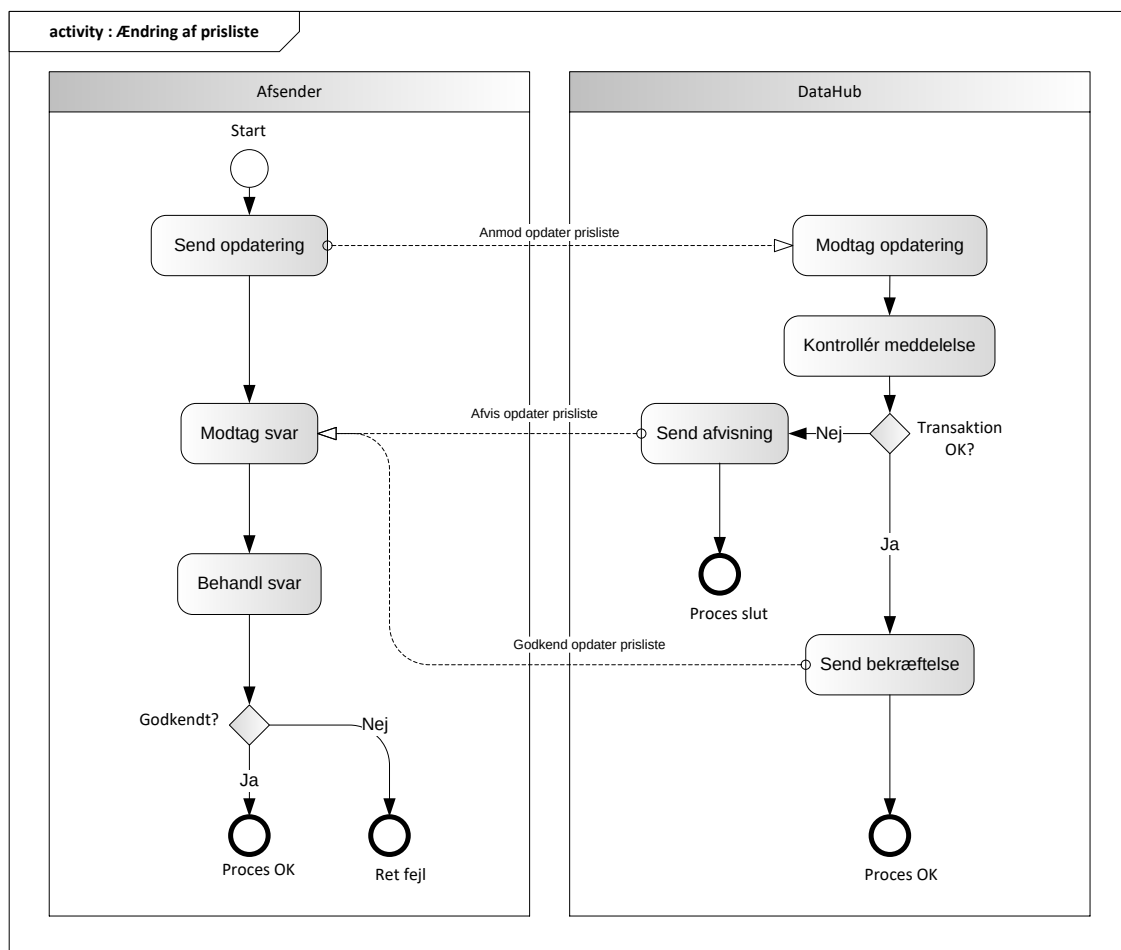
- Netvirksomheden
- TSO

Transaktionen startes af en Request Update Charge Information (Anmod opdater prisliste) med DocumentType D10. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

En af følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D18 Update charge information (opdater prisinformation)

6.33.3 Aktivitetsdiagram



Figur 123 - Aktivitetsdiagram for Ændring af prisliste

6.33.4 Anmod opdater prisliste /Request Update Charge Information

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Document vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende verificeres hver transaktion i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

6.33.5 Godkend opdater prisliste / Confirm Update Charge Information

Hvis meddelelsen valideres korrekt i DataHub lagres informationen og der sendes en bekræftelse (Confirm update Charge information) med DocumentType D11 for alle de godkendte transaktioner til netvirksomheden.

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.

Godkend opdatering af prisliste vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.33.6 Afvis opdater prisliste / Reject Update Charge Information

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen og sende en ny anmodning om opdatering med DocumentType D11.

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 forretningsreglerne.

Reject Update Charge Information vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager netvirksomheden en Reject Update Charge Information kan denne efterfølgende rette sit system og sende en ny anmodning om opdatering af prisliste.

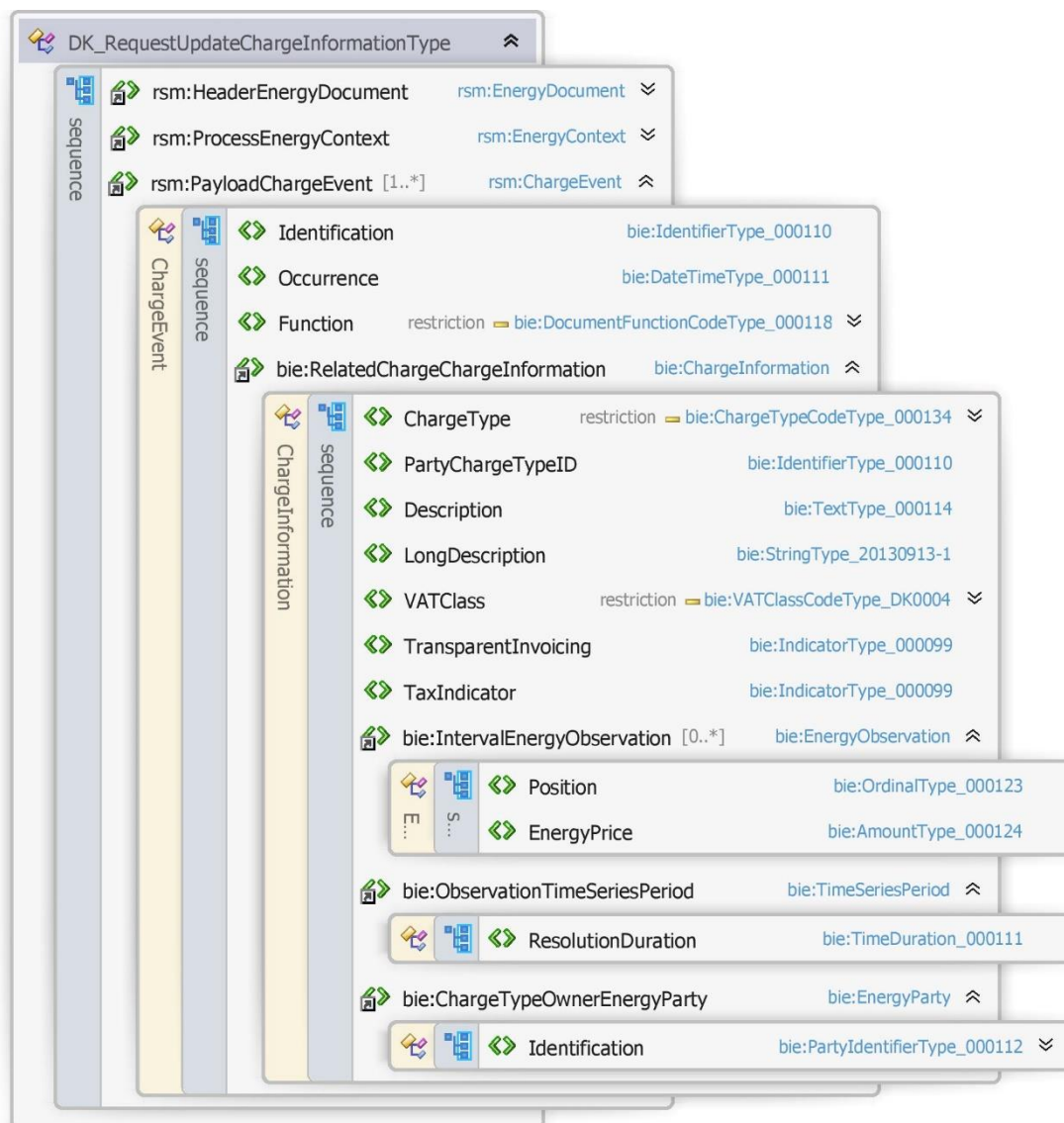
6.33.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.33.8 Besked: Anmod opdater prisliste / Request Update Charge Information

Request Update Charge Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 124 - Klassediagram for Anmod opdater prisliste

6.33.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskri-	ISO-8601 standard anvendes.	Type	DateTime	Kardinalitet	1

velse	Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence>				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">3</Function>				

RelatedChargeChargeInformation	Kardinalitet	1
---------------------------------------	--------------	---

Se afsnit 9.4 afregningsstamdata

6.33.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D10	Request Update Charge Information
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D18	Update charge information
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff
VATClassCode	D01	No VAT
	D02	VAT
DocumentFunctionCode	2	Addition
	3	Deletion
	4	Change

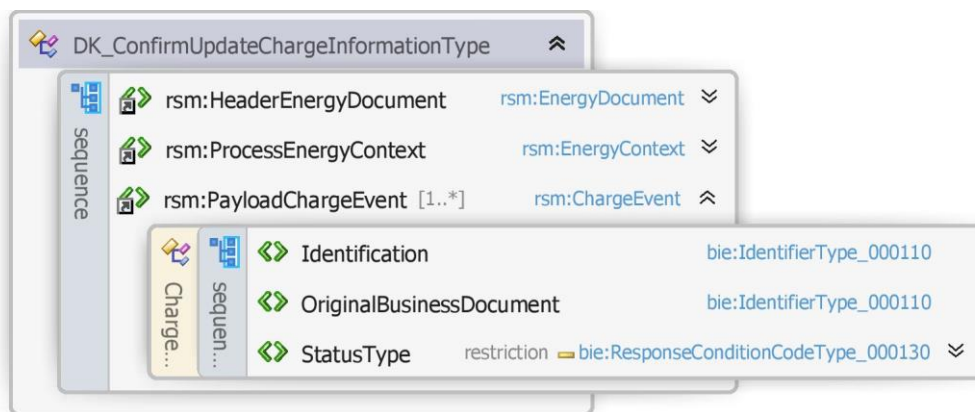
6.33.11 Øvrig beskrivelse

TaxIndicator kan kun sættes til true for ChargeTypeCode D03 (tarif), for de øvrige koder skal den sættes til false.

I IntervalEnergyObservation angives 0, 1 eller 24 positioner (time tarif angives med 24 positioner hele året uanset skift til eller fra sommertid).

6.33.12 Besked: Godkend opdater prislister / Confirm Update Charge Information

Confirm Update Charge information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 125 - Klassesdiagram for Godkend opdater prislister

6.33.13 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

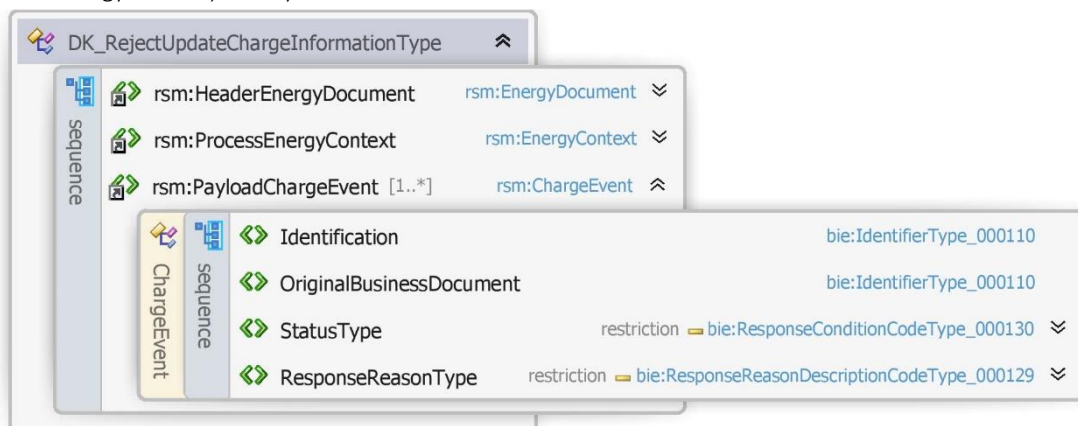
PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 39 Approved		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">39</StatusType>				

6.33.14 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D11	Response Update Charge Information
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D18	Update charge information
ResponseConditionCode	39	Approved

6.33.15 Besked: Afvis opdater prislise / Reject Update Charge Information

Reject Update Charge Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) en Payload klasse.



Figur 126 - Klassediagram for Afvis opdater prislise

6.33.16 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				

6.33.17 Anvendte koder

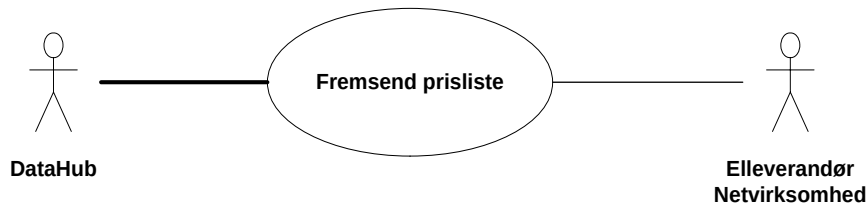
Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D11	Response update Charge information
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	EZ	System Operator
BusinessReasonCode	D18	Update charge information
Response ConditionCode	41	Rejected

6.33.18 Unique identification

RSM ID	RSM-033
RSM navn	Ændring af prisliste
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Request Update Charge Information
Message name	Anmod opdater prisliste
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Confirm Update Charge Information
Message name	Godkend opdater prisliste
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Update Charge Information
Message name	Afvis opdater prisliste
Schema URI	

6.34 RSM-034: Fremsend prisliste

6.34.1 Overblik



Figur 127 - Use Case Diagram for Fremsend prisliste

Forretningstransaktionen anvendes af målepunktsadministratoren til at sende en prisliste til elleverandør og /eller netvirksomhed.

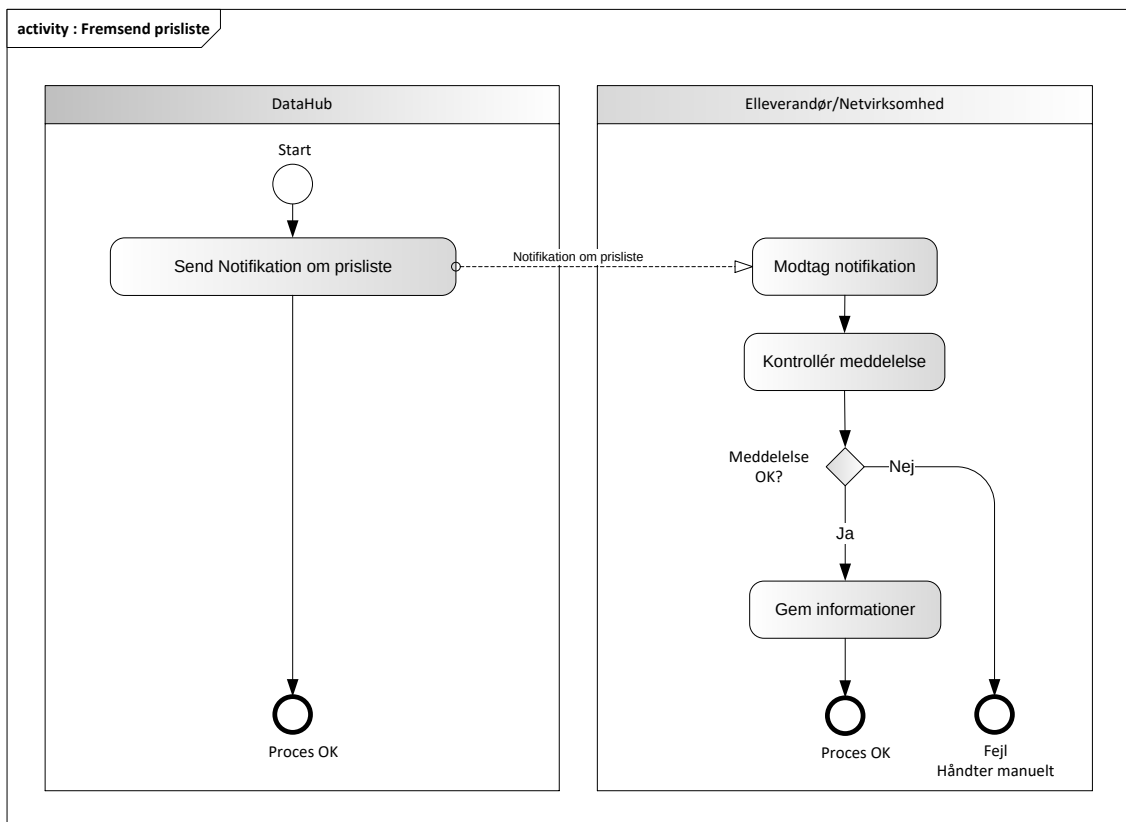
6.34.2 Transaktionsstart

Transaktionen startes af en Notify Charge Information (notifikation om prisliste) med DocumentType D12. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle anvender samme EnergyBusinessProcess.

Den følgende BusinessReasonCode skal anvendes:

- D18 Update masterdata charge (opdater stamdata prisinformation)

6.34.3 Aktivitetsdiagram



Figur 128 - Aktivitetsdiagram for Fremsend prisliste

6.34.4 Notifikation om prisliste / Notify charge information

Meddelelse sendes som beskrevet i klassediagrammet.

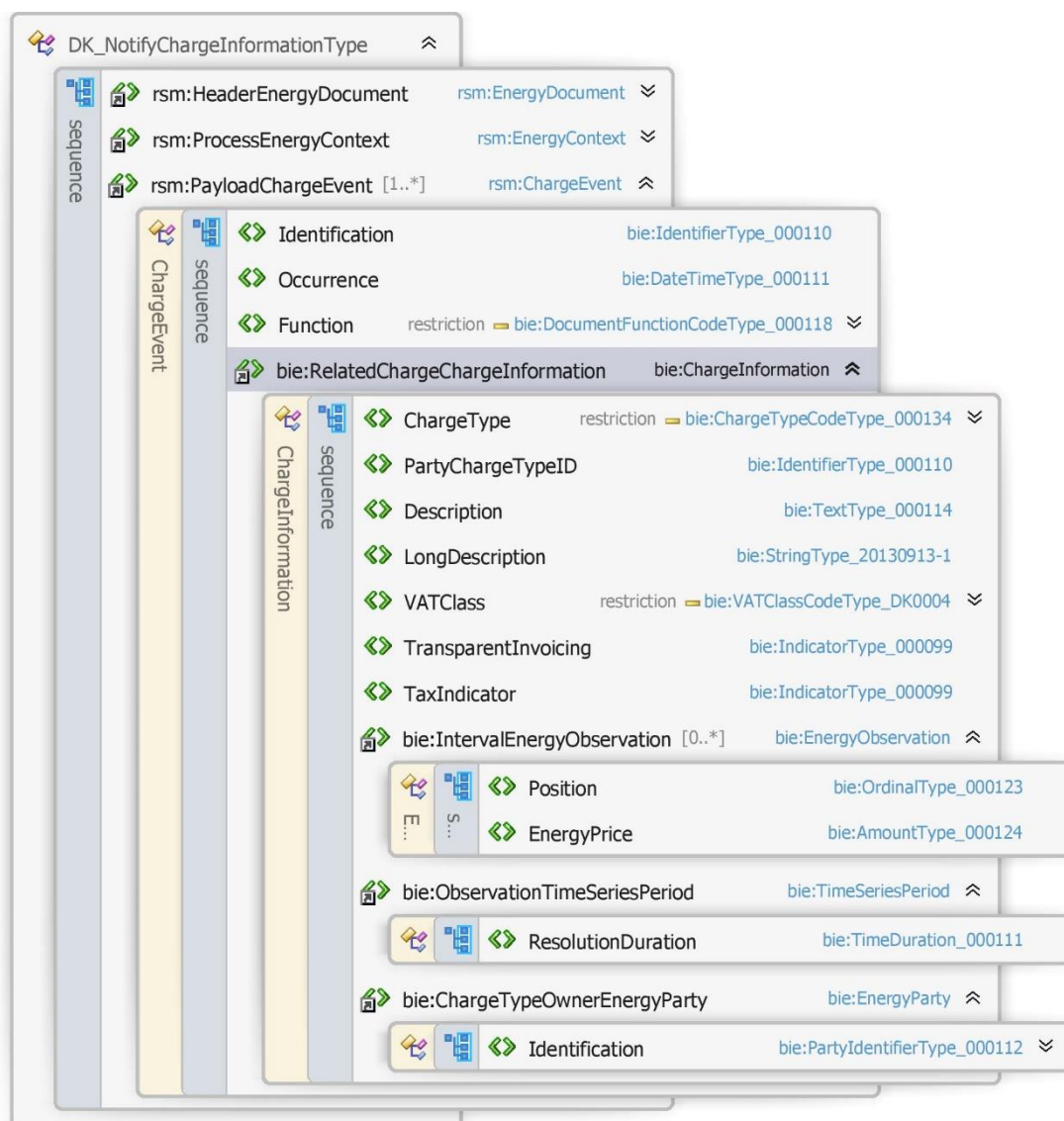
Modtagelse

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.34.5 Besked: Notifikation om prisliste / Notify charge information

Notify Charge Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload klasse.



Figur 129 - Klassediagram for Notifikation om prisliste

6.34.6 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">3</Function>				

RelatedChargeChargeInformation				Kardinalitet	1
--------------------------------	--	--	--	--------------	---

Se afsnit 9.4 afregningsstamdata

6.34.7 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D12	Notify charge information
BusinessRoleCode	DDQ	Balance Supplier
	DDM	Grid Access Provider
BusinessReasonCode	D18	Update masterdata charge
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff
VATClassCode	D01	No VAT
	D02	VAT
DocumentFunctionCode	2	Addition
	3	Deletion
	4	Change

6.34.8 Unique identification

RSM ID	RSM-034
--------	---------

RSM navn	Fremsend prisliste
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Notify charge information
Message name	Notifikation om prisliste
Schema URI	

6.35 RSM-035: Forespørg om prisliste

6.35.1 Overblik



Figur 130 - Use Case Diagram for Forespørg om prisliste

Query Charge Information (Forespørg om prisliste) anvendes af elleverandør, netvirksomhed og TSO til at forespørge om prislister. Forespørgsel kan ske med følgende kriterier:

- Aktør
- Pristype
- Pristype ID
- Datointerval

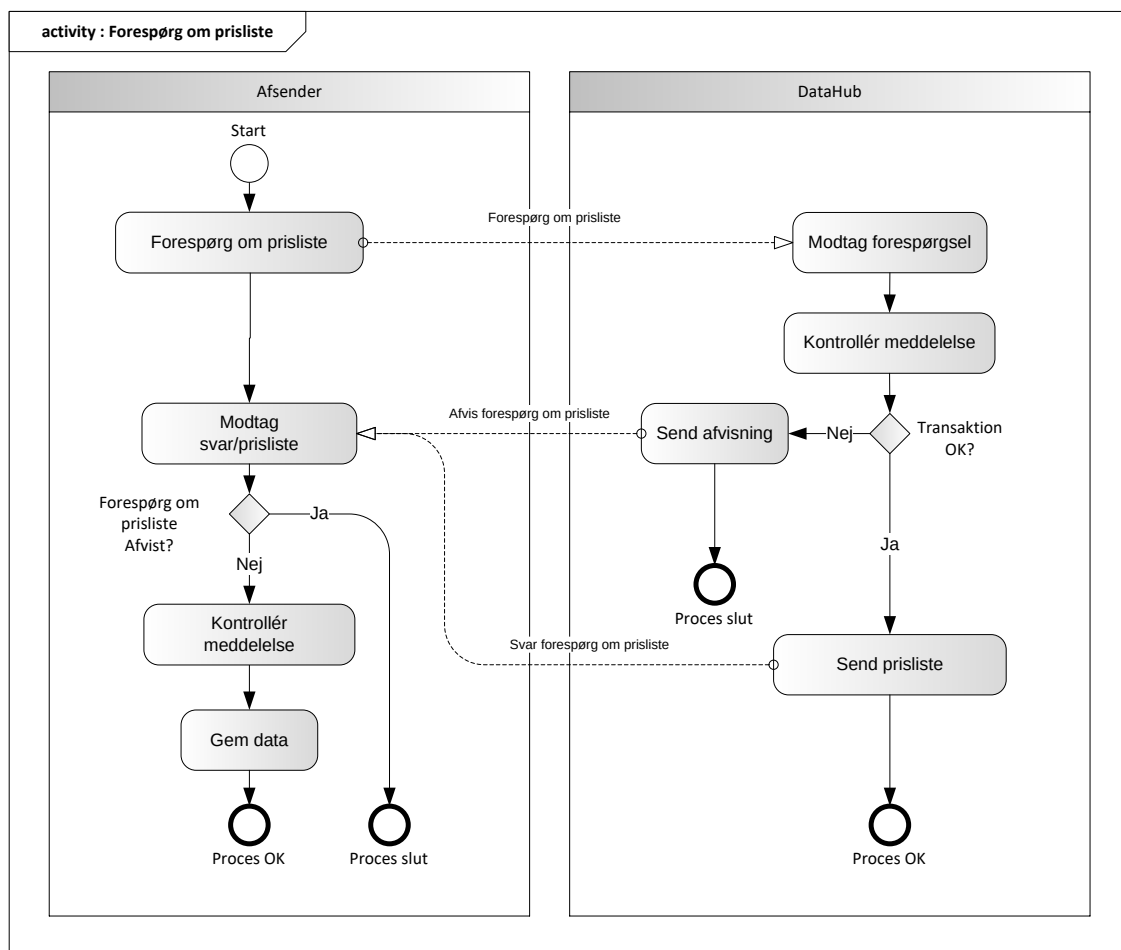
6.35.2 Transaktionsstart

Transaktionen initieres med en Query Charge Informatin med DocumentType D13. En meddelelse kan indeholde en eller flere transaktioner, der alle skal anvende den samme EnergyBusinessProcess.

Følgende BusinessReasonCode skal anvendes

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

6.35.3 Aktivitetsdiagram



Figur 131 - Aktivitetsdiagram for forespørg om prisliste

6.35.4 Forespørg om prisliste / Query Charge Information

Meddelelsen sendes som beskrevet i klassediagrammet.

Modtagelse

I tilfælde af at der sker verifikationsfejl i forhold til skemaet, skal meddelelsen afvises synkront med en SOAP Exception.

Derefter valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer* og en evt. fejl rapporteres via en Acknowledgement Document.

Acknowledgement Documentet vil indeholde en fejlkode.

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

Efterfølgende skal hver transaktion verificeres i overensstemmelse med forretningsreglerne, som beskrevet i *Forretningsprocesser for det danske elmarked*.

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

6.35.5 Svar forespørg om prisliste / Response Query Charge Information

Hvis meddelelsen valideres korrekt, sendes den ønskede prisliste (Response Query Charge Information) til aktøren med Document Type D14.

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.

Godkend forespørgsel af prisliste vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

6.35.6 Afvis forespørg om prisliste / Reject Query Charge Information

I tilfælde af, at der konstateres en fejl i forhold til forretningsregler, skal transaktionen afvises. Dette sker med meddelelsen Reject Query Charge Information med DocumentType D14.

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 forretningsreglerne.

Reject Query Charge Information vil altid indeholde en reference til den oprindelige meddelelse.

Modtager elleverandøren, netvirksomheden eller TSO en Reject Charge Information kan aktøren efterfølgende rette sin forespørgsel og sende en ny forespørgsel om prisliste.

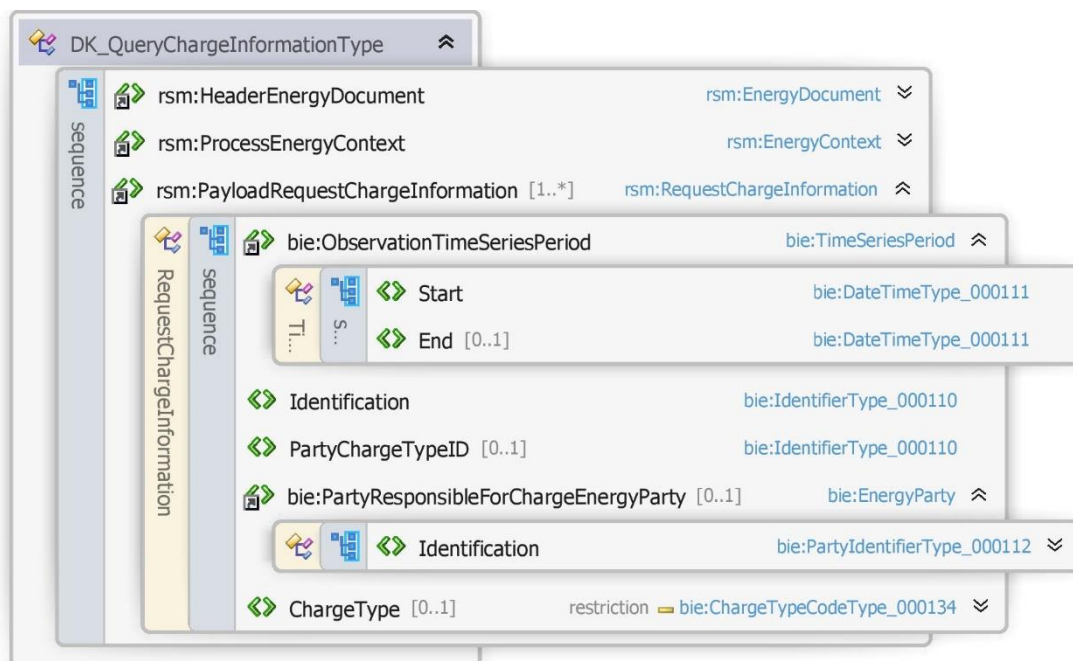
6.35.7 Behandling af svar hos aktøren

Ved modtagelse valideres meddelelsen i overensstemmelse med reglerne i afsnit om *Fejlhåndtering og kvitteringer*.

Ved indholdsfejl, som normalt vil medføre en Acknowledgement, skal der ske henvendelse til DataHub Support.

6.35.8 Besked: Forespørg om prisliste / Query charge information

Query Charge Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Request Charge Information klasse.



Figur 132 - Klassediagram for Forespørg på prislister

6.35.9 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcessEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadRequestChargeInformation				Kardinalitet	1..*
Attribut	Start	Dansk navn	Start		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angivelse af periode start eller tidspunkt	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ Skal anvendes		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <Start>2019-07-08T22:00:00Z</Start> <End>2019-07-09T22:00:00Z</End> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	End	Dansk navn	Slut		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Anvendes sammen med start, hvis periode ønskes ellers blank	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	Se attribut Start				
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				
Attribut	PartyChargeTypeID	Dansk navn	Pristype ID		
Beskrivelse	Aktørens eget ID	Type	Text	Kardinalitet	0..1

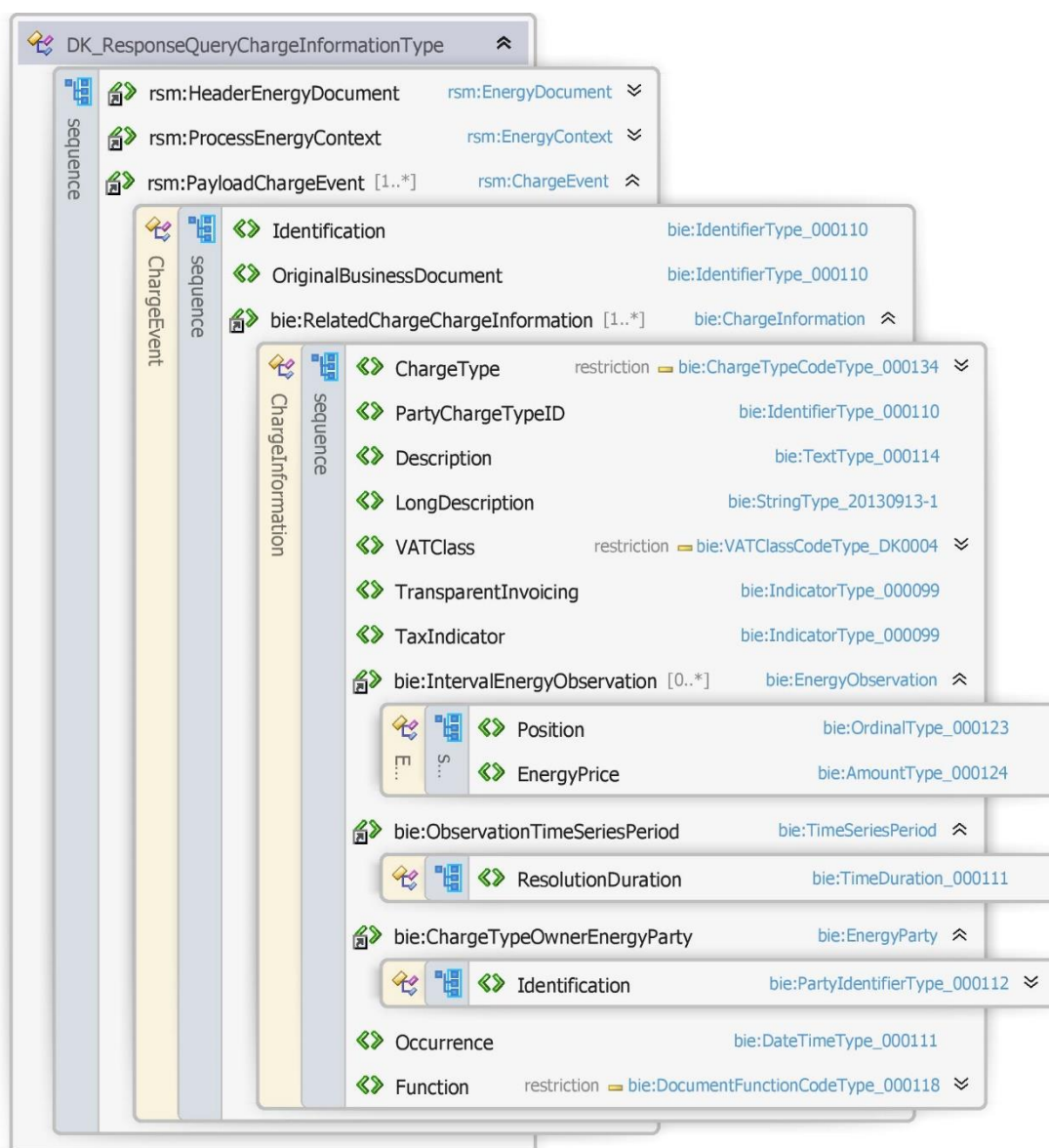
velse		Validering	Maksimalt 10 tegn		
Ex.	<PartyChargeTypeID>A16</PartyChargeTypeID>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør ID		
Beskrivelse	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.		
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>				
Attribut	ChargeType	Dansk navn	Pristype		
Beskrivelse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ChargeTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ChargeType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ChargeType >				

6.35.10 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D13	Query Charge information
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	Systemoperator
BusinessReasonCode	EOG	Data alignment for master data metering point

6.35.11 Besked: Svar forespørg om prisliste / Response Query charge information

Response Query Charge Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Charge Information klasse.



Figur 133 - Klassediagram for Svar forespørg om prislister

6.35.12 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadChargeEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11288834561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		

Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>
-----	--

RelatedChargeChargeInformation	Kardinalitet	1
---------------------------------------	--------------	---

Se afsnit 9.4 afregningsstamdata

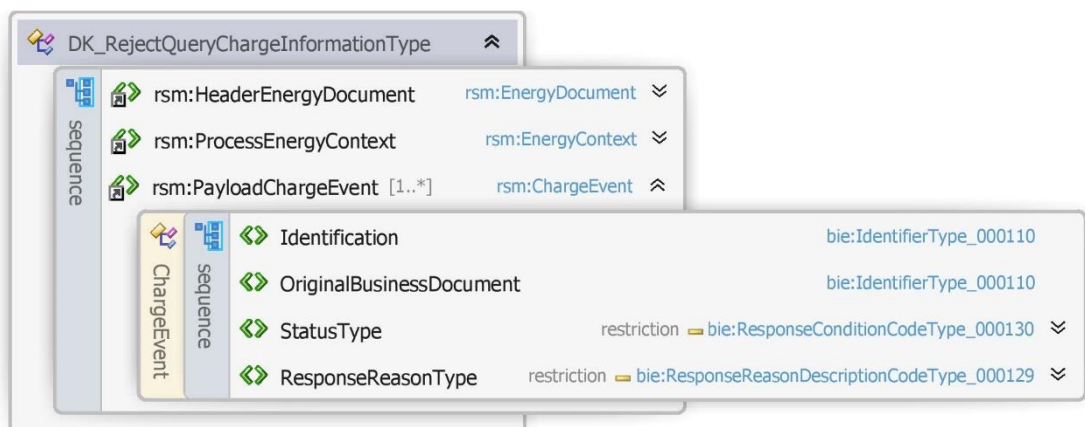
Attribut	Occurrence	Dansk navn	Gyldighedsdatodato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for proces.	Type	DateTime	Kardinalitet	1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ		
Ex.	<Occurrence>2010-07-09T22:00:00Z</Occurrence >				
Attribut	Function	Dansk navn	Funktionskode		
Beskrivelse	Anvendes til at angive hvilken handling, der skal udføres for en given EnergyBusinessProcess. F.eks. ændring, sletning. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	Document FunctionCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<Function listAgencyIdentifier="6">4</Function>				

6.35.13 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D14	Response Charge information
BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	Systemoperator
BusinessReasonCode	E0G	Data alignment for master data metering point
ChargeTypeCode	D01	Subscription
	D02	Fee
	D03	Tariff
VATClassCode	D01	No VAT
	D02	VAT

6.35.14 Besked: Afvis Forespørg om prisliste / Reject Query charge information

Reject Query Charge Information indeholder udover header (HeaderEnergyDocument) og procesklasse (ProcessEnergyContext) nedenstående Payload Charge Event klasse.



Figur 134 - Klassediagram for Afvis forespørgsel af prislister

6.35.15 Anvendte attributter

Klasserne HeaderEnergyDocument og ProcesEnergyContext er beskrevet i afsnit 5: Håndtering af Header information

PayloadResponseEvent				Kardinalitet	1..*
Attribut	Transaction Identification	Dansk navn	Transaktion ID		
Beskrivelse	Afsenders unikke identifikation af transaktionen Transaktion ID svarer til Tidsserie ID	Type	An..35	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<Identification>11234561</Identification>				
Attribut	OriginalBusinessDocument	Dansk navn	Reference til Original ID		
Beskrivelse	Entydig reference til oprindelig meddelelse	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..35		
Ex.	<OriginalBusinessDocument>9465222960392</OriginalBusinessDocument>				
Attribut	StatusType	Dansk navn	Status		
Beskrivelse	Status på svaret af en tidligere transaktion. Status kan enten være godkendt (39) eller afvist (41). Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ResponseConditionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten. 41 Rejected		
Ex.	<StatusType listAgencyIdentifier="6">41</StatusType>				
Attribut	ResponseReasonType	Dansk navn	Afvisningsårsag		
Beskrivelse	Kode for afvisningsårsag. Anvendes hvis status lig afvist til at beskrive årsag for afvisning. Se under 'Anvendte koder' for at se gyldige koder.	Type	ResponseReasonDescriptionCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<ResponseReasonType listAgencyIdentifier="260">E10</ResponseReasonType>				

6.35.16 Anvendte koder

Navn	Kode	Beskrivelse
DocumentNameCode	D14	Response Charge information

BusinessRoleCode	DDM	Grid Access Provider
	DDQ	Balance Supplier
	EZ	Systemoperator
BusinessReasonCode	EOG	Data alignment for master data metering point

6.35.17 Unique identification

RSM ID	RSM-035
RSM navn	Forespørg om prisliste
RSM version	
EDI message for XML:	
Message ID	Query Charge Information
Message name	Forespørg om prisliste
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Response Query Charge Information
Message name	Forespørg om prisliste
Schema URI	
EDI message for XML:	
Message ID	Reject Query Charge Information
Message name	Afvis forespørg om prisliste
Schema URI	

7. Kodelister

I det følgende afsnit vises de mulige værdier og betydning af enumererede koder. Det tilladte værdisæt af en kodeliste kan være begrænset i hver enkelt meddelelse ud fra et forretningsmæssigt perspektiv. I tilfælde hvor den samme kodeliste bliver brugt flere gange i samme meddelelse vil kodelisten da indeholde foreningsmængden af tilladte værdier i den pågældende meddelelse.

7.1 Datadefinitioner for AssetTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Steam turbine with back-pressure mode	Dampturbine med modtryksdrift	DK
D02	Gasturbine	Gasturbine	DK
D03	Combined cycle	Combined cycle	DK
D04	Combustion engine gas	Forbrændingsmotor Gas	DK
D05	Steam turbine with condensation / steam	Dampturbine med kondens/damp	DK
D06	Boiler	Kedel	DK
D07	Stirling engine	Stirlingmotor	DK
D08	Permanent connected electrical energy storage facilities	Permanent tilsluttede elektriske energilageranlæg	DK
D09	Temporarily connected electrical energy storage facilities	Temporært tilsluttede elektriske energilageranlæg	DK
D10	Fuel cells	Brændselsceller	DK
D11	Photovoltaic cells	Solceller	DK
D12	Wind turbines	Vindmøller	DK
D13	Hydroelectric power	Vandkraft	DK
D14	Wave power	Bølgekraft	DK
D15	Mixed production	Blandet produktion	DK
D16	Production with electrical energy storage facilities	Produktion med elektriske energilageranlæg	DK
D17	Power-to-X	Power-to-X	DK
D18	Regenerative demand facility	Regenerative forbrugsanlæg	DK
D19	Combustion engine – diesel	Forbrændingsmotor Dieselmotor	DK
D20	Combustion engine - bio	Bioforbrændingsmotor	DK
D98	No technology	Ingen teknologi	DK
D99	Unknown technology	Ukendt teknologi	DK

7.2 Datadefinitioner for BusinessReasonCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D02	Preparation for imbalance	Andelstal	DK

	settlement		
D03	Temporary	Foreløbige	DK
D04	1st settlement	Fiksering	DK
D05	2nd settlement	Refiksering	DK
D06	Continuous meter reading from profiled metering points	Skabelonafregnet timemålt målepunkt	DK
D07	Rollback Change-of-supplier	Genoptag leverance	DK
D09	Latest available value	Nyeste værdier	DK
D10	Meter reading, profiled consumption	Skabelonafregnet forbrug	DK
D11	Incorrect process	Misligholdt proces	DK
D12	Cancel meter reading request	Annuler aflæsningsanmodning	DK
D13	Change of supply to supplier of last resort	Skift til forsyningspligt	DK
D14	Close down metering point	Nedlæg målepunkt	DK
D15	Connect meteringpoint	Tilslut målepunkt	DK
D16	Merge of Grids	Netsammenlægning	DK
D17	Update masterdata settlement	Opdater stamdata afregning	DK
D18	Update charge information	Opdater prisinformation	DK
D19	Meter Reading	Tællerstand	DK
D20	Electrical heating	Elvarme	DK
D21	Move-in due to other reason	Tilflytning af anden årsag	DK
D22	Servicerequest	Serviceanmodning	DK
D23	Reminder Balance Supplier	Påmindelse elleverandør	DK
D24	Missing flex meter reading	Hullerlog flex tællerstand	DK
D25	Missing non-profiled time series	Hullerlog timeafregnet	DK
D26	Missing flex time series	Hullerlog flexafregnet	DK
D27	Missing profiled reading	Hullerlog skabelonafregnet	DK
D28	Proposal contact information	Forslag kontaktinformation	DK
D29	Secondary move-in	Tilflytning sekundær	DK
D30	Switch with short notice	Skift med kort varsel	DK
D31	Transfer metering point	Overflyt målepunkt	DK
D32	Correction settlement	Korrektionsafregning	DK
D33	Incorrect move	Fejlagtig flytning	DK
D34	End supply due to reallocate	Information om stop pga. genoptagelse	DK
D35	Continue supply due to rejected reallocate	Information om fortsættelse af leverance	DK
D36	Continue supply of customer	Genoptag kundeforhold	DK
D37	Cancel service request	Annuler serviceanmodning	DK
D38	End of supply with short notice	Stop af leverance med kort varsel	DK
D39	Production Obligation	Aftagepligt	DK
D40	Removed parent relation on	Parent relation fjernet fra	DK

	meteringpoint	målepunkt	
D41	No disconnection of meteringpoint	Netvirksomhed har ikke afbrudt målepunkt	DK
D42	Periodic flex metering	Periodisk flex forbrugsopgørelse	DK
D43	Historical information about consumption	Forbrugsinformation	DK
D44	Process cancelled by requesting party	Proces stoppet af aktøren	DK
D45	Process cancelled by ITX	Proces stoppet pga. anden proces	DK
D46	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D47	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D48	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D49	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D50	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D51	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D52	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D53	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D54	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D55	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D56	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D57	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D58	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D59	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D60	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
E01	Move	Flytning	ebIX
E02	New metering point	Nyt målepunkt	ebIX
E03	Change of balance supplier	Skift af elleverandør	ebIX
E05	Cancellation	Annullering	ebIX
E06	Unrequested change of balance supplier	Overflyt til forsyningspligtig elleverandør	ebIX
E0G	Data alignment for master data metering point	Stamdata til kontrol	ebIX
E20	End of supply	Leveranceophør	ebIX
E23	Periodic metering	Periodisk forbrugsopgørelse	ebIX
E30	Historical data	Historiske data	ebIX
E32	Update master data metering point	Opdater stamdata målepunkt	ebIX
E34	Update master data consumer	Opdater stamdata kunde	ebIX
E53	Meter reading on demand	Anmod om aflæsning	ebIX
E56	Change of Balance Responsible Party	Skift af balanceansvarlig aktør	ebIX
E65	Customer move-in	Almindelig tilflytning	ebIX
E66	Customer move-out	Fraflytning	ebIX
E67	Placement of Meter	Skift af måler	ebIX

E75	Change of metering method	Ændr afregningsform	ebIX
E79	Change Connection Status	Ændr tilslutningsstatus	ebIX
E80	Change of estimated annual volume	Forventet årsforbrug	ebIX
E84	Update master data meter	Opdater stamdata måler	ebIX

7.3 Datadefinitioner for BusinessRoleCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
DDK	Balance responsible party		ebIX
DDM	Grid access provider		ebIX
DDQ	Balance power supplier		ebIX
DDX	Imbalance settlement responsible		ebIX
DDZ	Metering Point Administrator		ebIX
DEA	Metered data aggregator		ebIX
EZ	System Operator		ebIX
MDR	Metered data responsible		ebIX
STS	Danish Energy Agency	Energistyrelsen	DK

7.4 Datadefinitioner for ChargeTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Subscription	Abonnement	DK
D02	Fee	Gebyr	DK
D03	Tariff	Tarif	DK

7.5 Datadefinitioner for CurrencyIdentificationCode

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

7.6 Datadefinitioner for DisconnectionTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Remote disconnection	Fjern afbrydelig	DK
D02	Manual disconnection	Manual afbrydelig	DK

7.7 Datadefinitioner for DocumentFunctionCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
1	Cancellation	Annullering	UN/CEFACT
2	Addition	Opret	UN/CEFACT
3	Deletion	Stop	UN/CEFACT
4	Change	Ændr	UN/CEFACT
5	Update	Korrektion	UN/CEFACT
9	Original	Original	UN/CEFACT

7.8 Datadefinitioner for DocumentNameCodeType

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
294	Application acknowledgement and error report		UN/CEFACT
392	Request change of supplier	Anmod start af leverance	UN/CEFACT
414	Confirmation of start of supply	Svar start af leverance	UN/CEFACT
432	Notification to grid operator of contract termination	Anmod om leveranceophør	UN/CEFACT
D01	Request re-allocate change of supplier	Anmod tilbageføring af elleverandør	DK
D02	Response re-allocate change of supplier	Svar tilbageføring af elleverandør	DK
D03	Request Service	Service anmodning	DK
D04	Response Servicerequest	Svar service anmodning	DK
D05	Request Update Master Data Charge	Anmod opdater stamdata, afregning	DK
D06	Response Update Master Data Charge	Svar opdater stamdata, Afregning	DK
D07	Notify Master Data Charge	Notifikation om stamdata, Afregning	DK
D08	Query Master Data Charge	Forespørg stamdata, afregning	DK
D09	Response Master Data Charge	Svar forespørg stamdata, afregning	DK
D10	Request update charge information	Anmod opdater prisliste	DK
D11	Response update charge information	Svar anmod opdater prisliste	DK
D12	Notify charge information	Notifikation om prisliste	DK
D13	Query charge information	Forespørg om prisliste	DK
D14	Response charge information	Svar forespørg om prisliste	DK
D15	Request update Metering Point party	Anmod opdater stamdata, kunde	DK
D16	Response update Metering Point party	Svar anmod opdater stamdata, kunde	DK
D17	Response MasterData party	Svar forespørg stamdata, kunde	DK
D18	Query all master data	Forespørg om stamdata	DK
D19	Reject all master data	Afvis Forespørg stamdata	DK
D20	Response MasterData MeterinPoint	Svar forespørg stamdata, målepunkt	DK
D21	Request for Aggregated Billing Information	Anmod om engros ydelser	DK
D22	Response MasterData Meter	Svar forespørg stamdata, måler	DK
D23	Notify Volumes	Notifikation om forbrugsoplysning	DK
D24	Notify missing data	Notifikation om manglende	DK

		data	
E07	Master data, metering point	Notifikation om stamdata, målepunkt	ebIX
E08	Master data, meter	Notifikation om stamdata, måler	ebIX
E10	Request for Master data, Metering point	Anvendes p.t. ikke	ebIX
E21	Master data, Consumer	Notifikation om stamdata, kunde	ebIX
E31	Aggregate metered data from the Metered Data Aggregator, local	Aggregerede tidsserier	ebIX
E38	Request Master data, meter	Anvendes ikke	ebIX
E41	Request to Meter administrator (MA) for change in Meter-db	Anmod opdater stamdata, måler	ebIX
E42	Response from Meter administrator (MA) for change in Meter-db	Svar Anmod opdater stamdata, måler	ebIX
E44	Notification to supplier of contract termination	Notifikation om skift af elleverandør	ebIX
E58	Request to change metering point attributes	Anmod opdater stamdata, målepunkt	ebIX
E59	Confirmation/rejection of change metering point attributes	Svar Anmod opdater stamdata, målepunkt	ebIX
E66	Validated metered data, time series	Validerede måledata	ebIX
E67	Request regarding Cancellation	Anmod om annullering	ebIX
E68	Response regarding Cancellation	Svar Anmod om annullering	ebIX
E73	Request for validated metered data	Anmod måledata, målepunkt	ebIX
E74	Request aggregated metered data	Anmod om aggregerede måledata	ebIX
E78	Cancellation of notification	Annullering af notifikation	ebIX
ERR	Processability Error Report		ebIX

7.9 Datadefinitioner for DataRequestCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
Indeholder kopi af Datadefinitioner for BusinessReasonCode			

7.10 Datadefinitioner for EnergyProductIdentificationCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
5790001330590	Tariff		GS1
5790001330606	Fuel quantity		GS1
8716867000016	Power active		GS1
8716867000023	Power reactive		GS1
8716867000030	Energy active		GS1

8716867000047	Energy reactive		GS1
---------------	-----------------	--	-----

7.11 Datadefinitioner for MeasurementUnitCommonCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
AMP	Ampere	Ampere	ebIX
K3	kVArh	KiloVolt-Ampere reactive hour	ebIX
KWH	kWh	Kilowatt-hour	ebIX
KWT	kW	Kilowatt	ebIX
MAW	MW	Megawatt	ebIX
MWH	MWh	Megawatt-hour	ebIX
TNE	Tonne	metric ton	ebIX
Z03	MVAr	MegaVolt-Ampere reactive power	ebIX
Z14	Danish Tariff code	KT Tarifikode	ebIX
H87	STK	Antal styk	ebIX

7.12 Datadefinitioner for MeteringPointSubTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Physical	Fysisk	DK
D02	Virtual	Virtuel	DK
D03	Calculated	Beregnet	DK

7.13 Datadefinitioner for MeteringPointTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	VE production	VE produktion	DK
D02	Analysis	Analysemålepunkt	DK
D03	Not used	Anvendes ikke	DK
D04	Surplus production group 6	Overskudsproduktion gruppe 6	DK
D05	Net production	Nettoproduktion	DK
D06	Supply to grid	Leveret til net	DK
D07	Consumption from grid	Forbrugt fra net	DK
D08	Whole sale services / information	Afregningsgrundlag/ Information	DK
D09	Own production	Egenproduktion	DK
D10	Net from grid	Netto fra net	DK
D11	Net to grid	Netto til net	DK
D12	Total consumption	Brutto forbrug	DK
D13	Net loss correction	Nettabskorrektion	DK
D14	Electrical heating	Elvarme	DK
D15	Netconsumption	Nettoforbrug	DK
D16	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D17	Other consumption	Øvrigt forbrug	DK
D18	Other production	Øvrig produktion	DK
D19	Effect settlement	Effektbetaling	DK

D20	Exchange - Reactive energy	Udveksling – Reaktiv energi	DK
D21	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D22	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D23	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D24	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D25	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D26	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D27	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D28	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D29	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D30	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D99	Internal use	Intern brug	DK
E17	Consumption	Forbrug	ebIX
E18	Production	Produktion	ebIX
E20	Exchange	Udveksling	ebIX

7.14 Datadefinitioner for MeterReadingTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Accumulated	Akkumulerende	DK
D02	Balanced	Salderende	DK

7.15 Datadefinitioner for MPAddressWashInstructionTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Washabel	Vaskbar	DK
D02	Not washabel	Ikke vaskbar	DK

7.16 Datadefinitioner for MPConnectionTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Direct connected	Direkte tilsluttet	DK
D02	Installation connected	Installationstilsluttet	DK

7.17 Datadefinitioner for MPReadingCharacteristicsCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Automatic meter reading		DK
D02	Manual meter reading		DK

7.18 Datadefinitioner for MPRelationTypeCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Technical Address	Teknisk adresse	DK
D02	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D03	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D04	Juridical Address	Juridisk adresse	DK

7.19 Datadefinitioner for PhysicalStatusCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Not used	Anvendes ikke	DK
D02	Closed down	Nedlæg	DK
D03	New	Ny	DK
E22	Connected	Tilsluttet	ebIX
E23	Disconnected	Afbrudt	ebIX

7.20 Datadefinitioner for ProcessVariantCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	First run	Første kørsel	DK
D02	Second run	Anden kørsel	DK
D03	Third run	Tredje kørsel	DK
D04	Fourth run	Fjerde kørsel	DK
D05	Fifth run	Femte kørsel	DK
D06	Sixth run	Sjette kørsel	DK
D07	Seventh run	Syvende kørsel	DK
D08	Eighth run	Ottende kørsel	DK
D09	Nineth run	Niende kørsel	DK
D10	Tenth run	Tiende kørsel	DK

7.21 Datadefinitioner for QuantityQualityCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Calculated	Beregnet	DK
36	Revised	Korrektion	UN/CEFACT
56	Estimated	Skønnet	UN/CEFACT
E01	As read	Målt	ebIX

7.22 Datadefinitioner for ResponseConditionCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
39	Approved		UN/CEFACT
41	Rejected		UN/CEFACT

7.23 Datadefinitioner for ResponseReasonDescriptionCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	The document is approved	Dokument er godkendt	DK
D02	General error	Generel fejl	DK
D03	Missing consumer name or address	Kundeinformation er ikke korrekt	DK
D04	Not used	Anvendes ikke - erstattes af E01	DK
D05	Metering point ID does not match the one from the original document	Målepunkt svarer ikke til målepunkt fra originalt dokument	DK
D06	Reference to transaction ID does not match the one from	Reference til transaktions ID svarer ikke til Id fra originalt dokument	DK

	the original document		
D07	Ongoing move process	Igangværende flytning	DK
D08	Balance supplier does not match the current Balance Supplier	Elleverandør svarer ikke til nuværende elleverandør	DK
D09	Not used	Anvendes ikke - erstattes af E0H	DK
D11	Combination of search criteria not possible	Kombination af søgekriterier er ikke mulig	DK
D12	Invalid Quantity Quality Code	Invalid kvantumstatus kode	DK
D13	DataHub Internal error	Intern fejl i DataHub	DK
D14	Incorrect charge information	Afregningsstamdata ikke korrekt	DK
D15	Incorrect settlement	Afregningsform er forkert	DK
D16	Incorrect connection status	Tilslutningsstatus er forkert	DK
D17	Incorrect CPR/CVR	CPR/CVR er ikke korrekt	DK
D18	Incorrect type of meteringpoint	Målepunktstype ikke korrekt	DK
D19	Functioncode not allowed	Funktionskode ikke tilladt	DK
D20	Violated process	Misligholdt proces	DK
D21	Cancel Meterreading	Annuller aflæsning	DK
D22	Change of supply on MP, new	Leverandørskift på målepunkt, nyoprettet	DK
D23	Resolution not correct	Tidsopløsning ikke korrekt	DK
D24	Incorrect contract information	Information om kontrakt ikke korrekt	DK
D25	Balance Responsible Party does not match the current Balance Responsible Party	Balanceansvarlig aktør svarer ikke nuværende Balanceansvarlig aktør	DK
D26	Unauthorized TSO	TSO er ikke korrekt	DK
D27	Illegal request	Anmodning er ikke lovlig	DK
D28	Service request rejected	Anmodning om serviceydelse er afvist	DK
D29	No existing contract	Kontrakt findes ikke	DK
D30	The attribute cannot be updated in this process	Informationen kan ikke opdateres med denne proces	DK
D31	Incorrect meter information according to rules	Registrering af måler er ikke i overensstemmelse med regler	DK
D32	Metering point sub type cannot be changed	Målepunktsart kan ikke ændres	DK
D33	Metering point is part of a calculation structure	Målepunkt er en del af beregningsstruktur	DK
D34	Parent metering point has children	Der er child målepunkter tilknyttet målepunktet	DK
D35	Balance supplier exist at metering point	Målepunkt har tilknyttet elleverandør	DK
D36	Metering point cannot be connected	Målepunkt kan ikke tilsluttes	DK
D37	Illegal metering point sub type	Målepunktsart er ikke korrekt	DK

D38	Stop of supply not registered for metering point	Leveranceophør er ikke meldt på målepunkt	DK
D39	Ongoing stop of supply	Igangværende leveranceophør	DK
D40	Illegal process	Ugyldig proces	DK
D41	The municipality must be involved in the disconnection	Kommunen skal inddrages i afbrydelsen	DK
D42	The police must be involved in the disconnection	Politiet skal inddrages i afbrydelsen	DK
D43	The bailiff's court must be involved in the disconnection	Fogedretten skal inddrages i afbrydelsen	DK
D44	Other rejection reason	Anden afvisningsårsag	DK
D45	Rejection 5	Afvisningsårsag 5	DK
D46	Incorrect MeteringGridArea	Netområde er ikke korrekt	DK
D47	Operation not allowed for net settlement group 6	Håndtering ikke tilladt for målepunkt tilhørende nettoafregningsgruppe 6	DK
D48	Marketplayer is blocked for operation in this MeteringGridArea	Blokeret for denne operation i netområde	DK
D49	Other marketplayer is blocked for operation in this MeteringGridArea	Anden aktør blokeret for denne operation i netområde	DK
D50	No delegation found	Ingen delegering tilknyttet	DK
D51	Change of electrical heating status not allowed	Ændring af elvarmestatus ikke tilladt	DK
D52	Process could not be carried out. Please contact DataHub Support	Proces kan ikke gennemføres. Kontakt DataHub Support	DK
D53	Incorrect MeterReading Occurrence	Ukorrekt aflæsningsfrekvens	DK
D54	A move is not allowed because of a completed "End of Supply" process	Flytning kan ikke gennemføres på grund af leveranceophør	DK
D55	Incorrect MPCConnectionType	Tilslutningstype er ulovlig	DK
D56	Incorrect MPCapacity	Anlægskapacitet er ikke korrekt	DK
D57	Incorrect PowerPlant	VærksGSRN er ikke korrekt	DK
D58	No access to the meter	Ingen adgang til måler	DK
D59	Incorrect MPTechnologyCode	Anlægsteknologi er ikke korrekt	DK
D60	Illegal use of code	Ulovlig brug af kode	DK
D61	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D62	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D63	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D64	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D65	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D66	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D67	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK

D68	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D69	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D70	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D71	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D72	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D73	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D74	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D75	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D76	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D77	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D78	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D79	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D80	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D81	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D82	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D83	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D84	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D85	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D86	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D87	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D88	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D89	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D90	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
E09	Installation not identifiable	Installation er ikke tilgængelig	ebIX
E10	Metering point not identifiable	Problem med målepunkt	ebIX
E11	Measuring problem	Problem med måledata	ebIX
E14	Other Reason	Anden årsag til fejl	ebIX
E16	Unauthorized balance supplier	Elleverandør er ikke korrekt	ebIX
E17	Requested switch date not within time limits	Dato er ikke indenfor angivet tidsfrist	ebIX
E18	Unauthorized balance responsible	Balanceansvarlig aktør er ikke korrekt	ebIX
E19	Meter readings not within limits	Tællerstand er ikke korrekt	ebIX
E22	Metering point blocked for switching	Målepunkt blokeret for skift	ebIX
E29	Product code unknown or not related to MP	Ukendt produktkode	ebIX
E47	No ongoing switch for MP	Ingen igangværende leverandørskift på målepunkt	ebIX
E50	Invalid period	Invalid periode	ebIX
E51	Invalid number of decimals	Antal decimaler er forkert	ebIX
E55	Unathorised metered data responsible	Måledataansvarlig er ikke korrekt	ebIX
E59	Already existing relation	Relation eksisterer allerede	ebIX
E61	Meter not identifiable	Ukendt måler	ebIX

E73	Incorrect measure unit	Måleenhed ikke korrekt	ebIX
E81	MeteringPoint is not connected	Målepunkt er ikke tilsluttet	ebIX
E86	Incorrect value	Ukorrekt værdi	ebIX
E87	Number of observations doesn't fit observation period/resolution	Antal værdier passer ikke med tidsopløsning	ebIX
E90	Measurement beyond plausibility limits	Måledata er udenfor grænse	ebIX
E91	Estimate is not acceptable	Estimat er ikke korrekt	ebIX
E97	Measurement should not be zero	Måling må ikke være nul	ebIX
E98	Measurement has wrong sign	Måling har forkert fortegn	ebIX
E0H	Data not available	Ingen data tilgængelig	ebIX
E0I	Unauthorised Grid Access Provider	Netvirksomhed ikke korrekt	ebIX

7.24 Datadefinitioner for SectorAreaidentificationCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
23	Electricity supply industry		UN/CEFACT

7.25 Datadefinitioner for ServiceRequestCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Disconnect	Afbrydelse	DK
D02	Close down	Nedlæggelse	DK
D03	Connect	Genåbning	DK
D04	Reading request	Ekstra aflæsning	DK
D05	Meter check	Målerundersøgelse	DK
D06	Flex change	Skift til Flexafregning	DK
D07	Non-profiled change	Skift til Timeafregning	DK
D08	Disconnect due to end of supply	Afbrydelse ved leveranceophør	DK
D09	The municipality is involved in the disconnection	Kommunen er inddraget i afbrydelsen	DK
D10	The police is involved in the disconnection	Politiet er inddraget i afbrydelsen	DK
D11	The bailiff's court is involved in the disconnection	Fogedretten er inddraget i afbrydelsen	DK
D12	Ordinary disconnection – agreed with the customer	Afbrydelse – aftalt med kunde	DK
D13	Other reason	Anden årsag	DK
D14	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D15	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D16	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D17	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D18	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D19	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK
D20	Reserved for later use	Reserveret til senere brug	DK

7.26 Datadefinitioner for SettlementMethodCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	Flex settled		DK
E01	Profiled		ebIX
E02	Non profiled		ebIX

7.27 Datadefinitioner for VATClassCode

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
D01	No VAT	Ingen moms	DK
D02	VAT	Moms	DK

7.28 Datadefinitioner for AssembledCodeListResponsibleAgencyCodeContentType

Kode	Beskrivelse	Kommentar	Kodeansvarlig
6	UN/CeFACT		UN/CEFACT
9	GS1=EAN International		GS1
260	ebIX = EDIEL Nordic forum		ebIX
305	ETSO / ENTSO-E		ENTSO-E
DK	Danish code list		DK

8. Håndtering af stamdata

8.1 Stamdata

8.1.1 Dependency Matrix for attributter for tilladte målepunktsstamdata

Nedenstående tabel viser, hvilke felter de forskellige målepunktstyper kan indeholde.

[illegible]

8.1.2 Dependency Matrix for attributter for tilladte kundestamdata

Nedenstående tabel viser, hvilke felter de forskellige målepunktstyper kan indeholde

		Forbrug	Produktion
Kundestamdata	Consumer Master Data	E17	E18
Forretningsårsag	BusinessreasonCode		
Gyldighedsdato	Occurrence		
Elvarme	ElectricalHeating		
Elvarmeafgiftsdato	ElectricalHeatingDate		
Webadgangskode	WebAccessCode		
DE branchekode	ConsumerCategory		
Navn	Name		
Attention	Attention		
AdresseType	MPRelationType		
Vejnavn	Streetname		
Vejkode	StreetCode		
Husnummer	BuildingNumber		
Etage	FloorID		
Dør	RoomID		
Postboks	Postofficebox		
Supplerende bynavn	CitySubDivisionName		
Postnummer	PostCode		
Postdistrikt	CityName		
Kommunekode	MunicipalityCode		
Landekode	CountryCode		
DAR Reference	DAR Reference		
Telefonnr	Phonenumber		
Mobil	Mobile		
Email	Email		
Hemmelig adresse	Protected Address		
Kundenavn1	FirstConsumerPartyName		
CPR 1	CPR 1		
CVR	CVR		
Kundenavn2	SecondConsumerPartyName		
CPR 2	CPR 2		
DataadgangsCVR	DataAccessCVR		
Start af Leverance	SupplyStart		
Leverandørstatus	HasBalanceSupplier		
Hemmelig adresse	Protected Name		
Reference	OriginalBusinessDocument		
Målepunkts ID	MeteringPoint ID		
	Må aldrig medsendes		
	Må medsendes		

8.1.3 Dependency Matrix for relevante attributter for indsendte målepunktsstamdata.

Nedenstående tabel viser følgende for de forskellige BRS'er, som netvirksomheden indsender målepunktsstamdata for:

- Hvilke attributter der kan opdateres i processen.
- Hvilke attributter, der må medsendes.

Tabellen skal sammenholdes med hvilke attributter, der er tilladt for den enkelte målepunktstype.

Ændringer i attributter, som ikke er relevante i forhold til processen, vil blive ignoreret, hvis formatet for attribut overholdes.

		BRS 002	BRS 004	BRS 006	BRS 007	BRS 008	BRS 012	BRS 013	BRS 014	BRS 036
Forretningsårsag		E20	E02	E32	D14	D15	E75	E79	E67	D39
Målepunkts ID	MeteringPoint ID		X							
Forventet årsforbrug	Estimated Annual Consumption									
Afregningsform	Settlement Method		X				X			
Tilslutningsstatus	PhysicalStatusOfMeteringPoint	X	X		X	X		X		
Nominel aflæsningsdag	ScheduledMeter ReadingDate		X	X			X			
Aflæsningsform	MP Reading Characteristic		X	X			X			
Målepunktstype	TypeOfMeteringPoint		X	2)						
Målepunkts art	SubTypeOfMeteringPoint		X	X					X	
Aflæsningsfrekvens	Meter Reading Occurence		X	X			X			
Timedata	Hourly Times Series		X	X			X			
Nettoa fregningsgruppe	NetSettlementGroup		X	X						
Start af leverance	SupplyStart									
Effektgrænse Ampere	Maximum Current		X	X						
Effektgrænse kW	Maximum Power		X	X						
Netområde	MeteringGridArea		X							
Til net	To Grid		X	X						
Fra net	From Grid		X	X						
Aftagepligt	Production Obligation									X
VærksGSRN	Power Plant		X	X						
Målepunktskommentar	LocationDescription		X	X						
Balanceansvarlig ID	BalanceResponsiblePartyId									
Elleverandør ID	BalanceSupplierID									
Produkt	Product Type		X	X						
Energienhed	UnitType		X	X						
Afbrydelsesart	DisconnectionType		X	X						
Tilslutningstype	MPCConnectionType		X	X						
Anlægskapacitet	MPCapacity		X	X						
Anlægsteknologi	Asset Type		X	X						
Gyldighedsdato	Occurrence	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vejnavn	Streetname		X	X						
Vejkode	Street Code		X	X						
Husnummer	Building Number		X	X						
Etage	Floor ID		X	X						
Dør	Room ID		X	X						
Supplerende bynavn	City Sub Div Name		X	X						
Postnummer	Post Code		X	X						
Postdistrikt	City Name		X	X						
Kommunekode	Municipality Code		X	X						
Landekode	Country Code		X	X						
Vaskeanvisning	MPCAddressWashInstruction		X	X						
DAR Reference	DAR Reference		X	X						
Målernummer	Meter Identification		X1)	X1)					X1)	
Målercifre	NumberOfDigits		X1)	X1)					X1)	
Måleromregningsfaktor	Conversion Factor		X1)	X1)					X1)	
Målertype	Meter Reading Type		X1)	X1)					X1)	
Målerenhed	Unit Type		X1)	X1)					X1)	
Reference	#REFERENCE!									
Child målepunkt	ChildMeteringPoint									
Parent målepunkts ID	Parent MeteringPoint		X	X						
Funktionskode	Function								X	
X) Valideres og opdateres ved indsendelse fra netvirksomhed jf. regler som beskrevet i BRS										
1) Medsendes kun for målepunktsart lig fysisk										
2) BRS-006 status nyoprettet. Ændring af målepunktstype behandles efter regler i BRS-004										

8.1.4 Dependency Matrix for relevante attributter for indsendte kundestamdata.

Nedenstående tabel viser for de forskellige BRS'er som netvirksomheden og elleverandren indsender kundestamdata for følgende:

- For elleverandører:
 - Hvilke attributter der kan opdateres i processen.
 - Hvilke attributter, der må medsendes.
- For netvirksomheden:
 - Hvilke attributter, der skal og kan medsendes.

Tabellen skal sammenholdes med hvilke attributter, der er tilladt for den enkelte målepunktstype.

		Elleverandør	Elleverandør		Netvirksomhed (kun videregivelse)
Kundestamdata	Consumer Master Data	E17	E18		
Forretningsårsag	BusinessreasonCode				
Gyldighedsdato	Occurrence	X	X		X
Elvarme	ElectricalHeating	X1)			
Elvarmeafgiftsdato	ElectricalHeatingDate	X1)			
Webadgangskode	WebAccessCode				
DE branchekode	ConsumerCategory	X			
Navn	Name	X	X		X4)
AdresseType	MPRelationType	x	x		X4)
Attention	Attention	X	X		X4)
Vejnavn	Streetname	X	X		X4)
Vejkode	StreetCode	X	X		X4)
Husnummer	BuildingNumber	X	X		X4)
Etage	FloorID	X	X		X4)
Dør	RoomID	X	X		X4)
Postboks	Postofficebox	x	x		X4)
Supplerende bynavn	CitySubDivisionName	X	X		X4)
Postnummer	PostCode	X	X		X4)
Postdistrikt	CityName	X	X		X4)
Kommunekode	MunicipalityCode	X	X		X4)
Landekode	CountryCode	X	X		X4)
DAR Reference	DAR Reference	x	x		X4)
Telefonnr	Phonenumber	X	X		X4)
Mobil	Mobile	X	X		X4)
Email	Email	X	X		X4)
Hemmelig adresse	Protected Address	x	x		X4)
Kundenavn1	FirstConsumerPartyName	X	X		
CPR 1	CPR 1	X2)	X2)		
KundeCVR	CVR	X2)	X2)		
Kundenavn2	SecondConsumerPartyName	X	X		
CPR 2	CPR 2	X2)	X2)		
DataadgangsCVR	DataAccessCVR	X2)	X2)		
Start af Leverance	SupplyStart				
LeverandørStatus	HasBalanceSupplier				
Hemmelig adresse	Protected Name				
Reference	OriginalBusinessDocument				
Målepunkts ID	MeteringPoint ID				
X = Valideres ved indsendelse fra elleverandør jf. regler som beskrevet i BRS					
1) Skal medsendes hvis Elvarmeændring er angivet på MP			Medsendes jævnfør regler		
2) hvis CPR angivet så skal CVR være blank og omvendt, hvis CPR ikke opdateres skal det ikke medsendes			Må medsendes		
			Må aldrig medsendes		
4) Netvirksomhed fremsender kontaktinformation					

Ved fremsendelse af stamdata fra DataHub til aktøren sendes altid det fulde sæt stamdata som er gældende for aktøren for den specifikke målepunktstype og tilladte attributter.

[illegible]

Ved fremsendelse af stamdata fra DataHub til aktøren sendes altid det fulde sæt stamdata som er gældende for aktøren for den specifikke målepunktstype og afregningsform.

		Elleverandør	Netværksomhed	Fremtidig elleverandør med samme kunde	Fremtidig elleverandør med anden kunde	Potentiel elleverandør
Kundestamdata	Consumer Master Data					
Forretningsårsag	BusinessreasonCode					
Gyldighedsdato	Occurrence					
Elvarme	ElectricalHeating	F	F	F	F	F
Elvarmeafgiftsdato	ElectricalHeatingDate	F1)	F1)	F1)	F1)	F1)
Webadgangskode	WebAccessCode					
DE branchekode	ConsumerCategory	F	F	F	F	F
Navn	Name					
Attention	Attention					
AdresseType	MPPRelationType					
Vejnavn	Streetname					
Vejkode	StreetCode					
Husnummer	BuildingNumber					
Etage	FloorID					
Dør	RoomID					
Postboks	Postofficebox					
Supplerende bynavn	CitySubDivisionName					
Postnummer	PostCode					
Postdistrikt	CityName					
Kommunekode	MunicipalityCode					
Landekode	CountryCode					
DAR Reference	DAR Reference					
Telefonnr	Phonenumber					
Mobil	Mobile					
Email	Email					
Hemmelig adresse	Protected Address					
Kundenavn1	FirstConsumerPartyName					
CPR 1	CPR 1					
KundeCVR	ConsumerCVR					
Kundenavn2	SecondConsumerPartyName					
CPR 2	CPR 2					
DataadgangsCVR	DataAccessCVR					
Start af Leverance	SupplyStart					
LeverandørStatus	HasBalanceSupplier					
Hemmelig adresse	Protected Name					
Reference	OriginalBusinessDocument	2)	2)	2)	2)	2)
Målepunkts ID	MeteringPoint ID					
F) Kun forbrugsmålepunkter						
1) Elvarme afgiftsdato medsendes altid, hvis elvarme har været angivet						
2) Må kun medsendes som svar på forespørgsel (RM-029)						

8.1.7 Dependency Matrix for attributter for tilladte målepunktsstamdata ved oprettelse

[illegible]

8.1.8 Håndtering af opdatering af stamdata til og fra DataHub

Hvis et tekstfelt skal slettes, sker dette ved indsendelse af en "blank" attribut.

Opdatering af kontaktinformation sker ved indsendelse af de nye værdier. DataHub fjerner de eksisterende værdier og opdatere med indsendt indhold.

9. Datadefinitioner

Listen af stamdata attributter er opdelt i følgende afsnit:

- Målepunktsstamdata
- Målerstamdata
- Kunde relateret stamdata
- Afregningsstamdata
- Adressebeskrivelse

De to Header klasser (HeaderEnergyDocument og ProcessEnergyContext) er beskrevet i afsnit 5:

Håndtering af Header information.

Øvrige attributter er beskrevet under den enkelte RSM beskrivelse.

9.1 Målepunkts stamdata

Attribut	Meteringpoint Identification	Dansk navn	Målepunkts ID		
Beskri- velse	Entydig identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringPointDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">579999993331812345</Identification> </MeteringPointDomainLocation>				
Attribut	SettlementMethod	Dansk navn	Afregningsform		
Beskri- velse	Målepunktets afregningsform Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	SettlementMeth odCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut TypeofMeteringPoint				
Attribut	PhysicalStatusOfMeteringPoint	Dansk navn	Tilslutningsstatus		
Beskri- velse	Målepunktets status. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	PhysicalStatusC ode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<PhysicalStatusOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E22</PhysicalStatusOfMeteringPoint>				
Attribut	ScheduledMeterReadingDate	Dansk navn	Nominel aflæsningsdag		
Beskri- velse	Nominelle aflæsningsdag på en nettoafregningsgruppe 6 målepunkt. Attributten registreres 1 gang	Type	Text	Kardinalitet	0..*
		Validering	MM01. Skal være gyldig kombination af måned (MM) og dag (DD).		
Ex.	<ScheduledMeterReadingDate>1220</ScheduledMeterReadingDate>				
Attribut	MPReadingCharacteristics	Dansk navn	Aflæsningsform		
Beskri- velse	Angivelse af, hvordan målepunktet aflæses (fjernaflæst eller manuelt). Kun relevant for skabelonafregnede målepunkter. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MPReadingChar acteristicsCode	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste ANVENDES IKKE MERE		
Ex.	<MPReadingCharacteristics listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier= "260">D01</MPReadingCharacteristics>				
Attribut	TypeofMeteringPoint	Dansk navn	Målepunktstype		
Beskri- velse	Målepunktets type fx produktion, forbrug Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointT ypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		

Ex.	<DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic> <TypeOfMeteringPoint listAgencyIdentifier="260">E17</TypeOfMeteringPoint> <SettlementMethod listAgencyIdentifier="260">E01</SettlementMethod> </DetailMeasurementMeteringPointCharacteristic>				
Attribut	SubTypeOfMeteringPoint	Dansk navn	Målepunktsart		
Beskri- velse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeteringPointSubTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<MeteringPointSubTypeCode listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D01</MeteringPointSubTypeCode>				
Attribut	MeterReadingOccurrence	Dansk navn	Aflæsningsfrekvens		
Beskri- velse	ISO standard, ISO 8601 anvendes til at udtrykke opløsning 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"	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	P1M, PT1H, PT15M eller ANDET		
Ex.	<MeterReadingOccurrence>PT1H</MeterReadingOccurrence>				
Attribut	HourlyTimeSeries	Dansk navn	Timedata		
Beskri- velse	Angiver om et skabelonafregnet målepunkt modtager timedata eller ej (true = timedata)	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering	ANVENDES IKKE MERE		
Ex.	<HourlyTimeSeries>true</HourlyTimeSeries>				
Attribut	NetSettlementGroup	Dansk navn	Nettoafregningsgruppe		
Beskri- velse	Der angives værdien 0 for målepunkter, som ikke er nettoafregnet.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	0,1,2,3,4,5,6,7 og 99. Gruppe 7 anvendes ikke		
Ex.	<NetSettlementGroup>0</NetSettlementGroup>				
Attribut	MaximumCurrent	Dansk navn	Effektgrænse Ampere		
Beskri- velse	Effektgrænsen i ampere	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Heltal <= 6 cifre		
Ex.	<LimitationContractedCapacityCharacteristics> <MaximumCurrent>16</MaximumCurrent> <MaximumPower>11</MaximumPower> </LimitationContractedCapacityCharacteristics>				
Attribut	MaximumPower	Dansk navn	Effektgrænse effekt		
Beskri- velse	Effektgrænsen i kW	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Heltal <= 6 cifre		
Ex.	Se attribut MaximumCurrent				
Attribut	MeteringGridArea	Dansk navn	Netområde		
Beskri- velse	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<MeteringGridAreaUsedDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemeIdentifier="DK">027</Identification> </MeteringGridAreaUsedDomainLocation>				
Attribut	ToGrid	Dansk navn	TilNetområde		

Beskrivelse	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	MeteringGridAreaIdentification = 3 cifre og schemelidentificer = "DK"		
Ex.	<ToGridAreaDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemelidentificer="DK">027</Identification> </ToGridAreaDomainLocation>				
Attribut	FromGrid	Dansk navn	FraNet		
Beskrivelse	Netområde er en betegnelse for et net, som administreres af en netvirksomhed. Dansk Energis kode anvendes (DE nr.)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	MeteringGridAreaIdentification = 3 cifre og schemelidentificer = "DK"		
Ex.	<FromGridAreaDomainLocation> <Identification schemeAgencyIdentifier="260" schemelidentificer="DK">027</Identification> </FromGridAreaDomainLocation>				
Attribut	ProductionObligation	Dansk navn	Aftagepligt		
Beskrivelse	Indikation af om produktionen er i aftagepligten. (værdi true). Anvendes kun i BRS-036	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering	Anvendes kun for E18 målepunkter		
Ex.	<ProductionObligation>true</ProductionObligation>				
Attribut	PowerPlant	Dansk navn	VærksGSRN		
Beskrivelse	Identifikation af et målepunkt. GSRN = 18 cifre og schemeAgencyIdentifier = 9	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	GSRN = 18 cifre		
Ex.	<PowerPlant> <Identification schemeAgencyIdentifier="9">579999993331812345</Identification> </PowerPlant>				
Attribut	LocationDescription	Dansk navn	Målepunktskommentar		
Beskrivelse	Eventuel beskrivelse af målers placering	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..60		
Ex.	<LocationDescription>Bygning nr. 2</LocationDescription>				
Attribut	Product Id	Dansk navn	Produktkode		
Beskrivelse	Produktidentifikation Produktet kan f.eks. være energi eller effekt. GLN-nummer benyttes til angivelse af produkt. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	EnergyProductId entificationCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<IncludedProductCharacteristic> <Identification listAgencyIdentifier="9">8716867000030</Identification> <UnitType listAgencyIdentifier="260">KWH</UnitType> <MeasureUnitPriceType>KWH</MeasureUnitPriceType></IncludedProductCharacteristic>				
Attribut	UnitType	Dansk navn	Enhed		
Beskrivelse	Angiver enheden. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeasurementUnit nitCommonCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	Se attribut Product				
Attribut	DisconnectionType	Dansk navn	Afbrydelsesart		
Beskrivelse	Kan målepunkt afbrydes automatisk fra system. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	DisconnectionType peCode	Kardinalitet	0..1

		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<DisconnectionType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ DisconnectionType >				
Attribut	MPCConnectionType	Dansk navn	Tilslutningstype		
Beskrivelse	Beskriver om et (nettoafregnet) målepunkt er direkte eller installationstilsluttet Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MPCConnectionType Code	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<MPCConnectionType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D01</MPCConnectionType>				
Attribut	MPCapacity	Dansk navn	Anlægskapacitet		
Beskrivelse	Anlæggets kapacitet i kW. Kan kun indeholde tal og punktum.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 8 tegn		
Ex.	<MPCapacity>35425</ MPCapacity>				
Attribut	AssetType	Dansk navn	Anlægsteknologi		
Beskrivelse	Angiver hvilken teknologi et målepunkt anvender. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	AssetTypeCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<AssetType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260"> D01</AssetType>				

9.2 Måler stamdata

Attribut	MeterIdentification	Dansk navn	Måler ID		
Beskrivelse	Målerens nummer	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 15 tegn		
Ex.	<MeterIdentification>303039</MeterIdentification>				
Attribut	NumberOfDigits	Dansk navn	Målercifre		
Beskrivelse	Målercifrene angiver antal betydende cifre og antal decimaler, er adskilt med ”.” Bruges af support hensyn f.eks. Ved overløb af tæller. Dvs. hvis angivet som 5.2 og måleren runder de 99999.99 startes forfra	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 5 tegn		
Ex.	<NumberOfDigits>5.2</NumberOfDigits>				
Attribut	ConversionFactor	Dansk navn	Måleromregningsfaktor		
Beskrivelse	Omregningsfaktoren for at kunne udlede forbruget ud fra tællerstanden (8 betydende cifre, 4 decimaler)	Type	Decimal	Kardinalitet	0..1
		Validering	> 0		
Ex.	<ConversionFactor >1.03</ConversionFactor >				
Attribut	UnitType	Dansk navn	Enhed		
Beskrivelse	Angiver måleenheden for hvilken måleren måler. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MeasurementUnitCommonCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<UnitType listAgencyIdentifier="260">KWH</UnitType>				
Attribut	MeterReadingType	Dansk navn	Målertype		
Beskrivelse	Angiver om måleren måler salderende eller akkumulerende.	Type	MeterReadingTypeCode	Kardinalitet	0..1

	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Validering	Tjekkes mod kodeliste
Ex.	<MeterReadingType listIdentfier="DK" listAgencyIdentfier="260">D01<MeterReadingType>		

9.3 Kunde stamdata

Attribut	ElectricalHeating	Dansk navn	Elvarme		
Beskrivelse	Angiver om elleverandøren eventuelt skal korrigere elafgiften. true = elvarme	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering			
Ex.	<ElectricalHeating>>false</ElectricalHeating>				
Attribut	ElectricalHeatingDate	Dansk navn	Elvarme afgiftsdato		
Beskrivelse	ISO-8601 standard anvendes. Dato og tid i UTC+0. Angiver starttidspunkt (skæringsdato) for start af beregning. Ved beregning tages udgangspunkt i sidste DDMM.	Type	DateTime	Kardinalitet	0..1
		Validering	Formatet er YYYY-MM-DDTHH:MMZ.		
Ex.	<ElectricalHeatingDate>2010-07-09T22:00:00Z</ElectricalHeatingDate>				
Attribut	WebAccessCode	Dansk navn	WebAccess Kode		
Beskrivelse	Kunde adgangskode til målepunkt i webportalen. Genereres af DataHub og sendes til elleverandør og udleveres af denne til kunden. (Kan ikke ændres via stamdata)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..132		
Ex.	<WebAccessCode>123X4K445</WebAccessCode>				
Attribut	ConsumerCategory	Dansk navn	DE branchekode		
Beskrivelse	Dansk Energis branchekode. Den 3-cifret kode bør anvendes	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<6 cifre		
Ex.	<ConsumerCategory>244</ConsumerCategory>				

9.3.1 Kundeinformationer

Attribut	FirstConsumerPartyName	Dansk navn	Kundenavn1		
Beskrivelse	Navn på person eller virksomhed.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..132		
Ex.	<FirstConsumerConsumerparty > <Name>lb Hansen</Name> </FirstConsumerConsumerparty >				
Attribut	FirstConsumerPartyCPR	Dansk navn	CPR1		
Beskrivelse	Kundes personnummer	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	10 cifre		
Ex.	<FirstConsumerConsumerparty> <CPR>1012196604</CPR> </FirstConsumerConsumerparty>				
Attribut	FirstConsumerPartyCVR	Dansk navn	Kunde CVR		

Beskri- velse	Virksomhedens CVR nummer	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	8 cifre		
Ex.	<FirstConsumerConsumerParty> <CVR>10150817</CVR> </FirstConsumerConsumerParty>				
Attribut	SecondConsumerPartyName	Dansk navn	Kundenavn2		
Beskri- velse	Navn på person. Hvis virksomhed må navn ikke udfyldes	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..132		
Ex.	<SecondConsumerConsumerparty > <Name>Ib Hansen</Name> </SecondConsumerConsumerparty >				
Attribut	SecondConsumerPartyCPR	Dansk navn	CPR2		
Beskri- velse	Kundes personnummer	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	10 cifre		
Ex.	<SecondConsumerConsumerparty> <CPR>1012196604</CPR> </SecondConsumerConsumerparty>				
Attribut	SecondConsumerPartyCVR	Dansk navn	DataAccess CVR		
Beskri- velse	CVR nummer bruges til at tildele adgang til måledata til 3. part. Kan være identisk med kundens CVR.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	8 cifre Må aldrig anvendes, hvis CPR er udfyldt. Skal udfyldes, hvis CVR i FirstConsumerParty er udfyldt.		
Ex.	<SecondConsumerConsumerParty> <CVR>10150817</CVR> </SecondConsumerConsumerParty>				
Attribut	ProtectedName	Dansk navn	Hemmelig adresse		
Beskri- velse	Angiver om der er registreret navne- og adressebeskyttelse (hemmelig adresse) på et målepunkt. Hemmelig adresse = true. ProtectedName anvendes for kundenavne ProtectedAddress anvendes for hver kontakt adresse	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering	8 cifre		
Ex.	<ProtectedName>true</ProtectedName>				

9.3.2 Kontaktinformation tilføjelser

Attribut	Name1	Dansk navn	Kontaktnavn		
Beskri- velse	Navn på kontaktperson	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..132		
Ex.	<Name1>Ib Hansen</Name1>				
Attribut	Attention	Dansk navn	Attention		
Beskri-	Dette er et supplementsfelt til Navn. Det kan	Type	Text	Kardinalitet	0..1

velse	anvendes til attention eller c/o.	Validering	An..40		
Ex.	<Attention>Att. Irene Hansen</Attention>				
Attribut	MPRelationType	Dansk navn	Adresstype		
Beskri- velse	Typen af kontaktadresse. Teknisk adresse og Juridisk adresse Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MPRelationType Code	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<MPRelationType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D01</MPRelationType>				
Attribut	Phone	Dansk navn	Telefon		
Beskri- velse	Telefonnummer på kontakten. Angives med cifre og tegnet '+'. 	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	< 20 tegn		
Ex.	<PhoneNumber>004523343599</PhoneNumber>				
Attribut	Mobile	Dansk navn	Mobil		
Beskri- velse	Mobilnummer på kontakten. Angives med cifre og tegnet '+'. 	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	< 20 tegn		
Ex.	<Mobile>004523343566</Mobile>				
Attribut	Email	Dansk navn	Email		
Beskri- velse	Angiver en email til kontakten. Ved flere emails adskilles de med semikolon. 	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	< 60 tegn		
Ex.	<Email>navn@domæne.dk</Email>				
Attribut	ProtectedAddress	Dansk navn	Hemmelig adresse		
Beskri- velse	Angiver om der er registreret navne- og adressebeskyttelse (hemmelig adresse) på et målepunkt. Hemmelig adresse = true. ProtectedName anvendes for kundenavne ProtectedAddress anvendes for hver kontakt adresse	Type	Boolean	Kardinalitet	0..1
		Validering	8 cifre		
Ex.	<ProtectedAddress>true</ProtectedName>				

9.4 Afregnings stamdata

Attribut	ChargeType	Dansk navn	Pristype		
Beskri- velse	Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	ChargeTypeCod e	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<ChargeType listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ChargeType >				
Attribut	PartyChargeTypeID	Dansk navn	Pristype ID		
Beskri- velse	Aktørens eget ID. ID skal være unikt pr. pristype for den enkelte aktør	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	<= 10 tegn		
Ex.	<PartyChargeTypeID>A16</PartyChargeTypeID>				
Attribut	Description	Dansk navn	PristypeNavn		
Beskri-	Navnet på priselementet.	Type	Text	Kardinalitet	1

velse	Skal eventuelt angives på regningen.	Validering	<132 tegn		
Ex.	<Description>Elafgift 2014</Description>				
Attribut	LongDescription	Dansk navn	Beskrivelse		
Beskri- velse	En forklarende tekst om priselementet	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	An..2048		
Ex.	<LongDescription>Dette er elafgiftssatsten for 2014</LongDescription>				
Attribut	VATClass	Dansk navn	Momsgruppe		
Beskri- velse	Angiver om der er moms medtaget. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	VATClassCodeTy pe	Kardinalitet	1
		Validering	Tjekkes mod kodeliste		
Ex.	<VATClass listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D02</ VATClass >				
Attribut	TransparentInvoicing	Dansk navn	Viderefakturering		
Beskri- velse	Angiver om elleverandøren skal synliggøre priselementet på kundefakturaen. true = Viderefakturering	Type	Boolean	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<TransparentInvoicing>true</TransparentInvoicing>				
Attribut	TaxIndicator	Dansk navn	Afgift		
Beskri- velse	Angiver om en tarif er en afgift eller ej. true = priselement er en afgift	Type	Boolean	Kardinalitet	1
		Validering			
Ex.	<TaxIndicator>false</TaxIndicator>				
Attribut	Position	Dansk navn	Position		
Beskri- velse	Den relative position for en periode i et interval. Positionen er angivet ved et numerisk heltal startende med 1	Type	Integer	Kardinalitet	1
		Validering	<= 10 cifre		
Ex.	<IntervalEnergyObservation> <Position>1</Position> <EnergyPrice>0.2212</EnergyPrice> </IntervalEnergyObservation>				
Attribut	EnergyPrice	Dansk navn	Pris		
Beskri- velse	Dkk pr. kvantum med op til og med seks decimalers nøjagtighed	Type	Decimal	Kardinalitet	1
		Validering	<=6 decimaler		
Ex.	Se attribut Position				
Attribut	ResolutionDuration	Dansk navn	Tidsopløsning		
Beskri- velse	Resolution definerer den præcision, som tidsinterval er opdelt i. Resolution udtrykkes med ISO 8601. Resolution PT1H udtrykker således en opløsning på 1 time	Type	Text	Kardinalitet	1
		Validering	Format: PnYnMnDtnHnMnS, hvor nY udtrykker antallet af år og så videre til nM et antal af minutter og nS et antal sekunder		
Ex.	<ObservationTimeSeriesPeriod> <ResolutionDuration>PT1H</ResolutionDuration> </ObservationTimeSeriesPeriod>				
Attribut	ChargeTypeOwnerEnergyParty	Dansk navn	Aktør ID		
Beskri-	Entydig identifikation af aktør. Aktøren er	Type	Text	Kardinalitet	1

velse	identificeret af et GLN-nummer eller en EIC-kode.	Validering	CodingScheme = 9 angives 13 cifret GLN. CodingScheme = 305 angives 16 tegns EIC-kode.
Ex.	<ChargeTypeOwnerEnergyParty> <Identification schemeAgencyIdentifier= "9">5799999933318</Identification> </ChargeTypeOwnerEnergyParty>		

9.5 Adresse og kontaktinformation

Attribut	Streetname	Dansk navn	Vejnavn		
Beskri- velse	Skal angives, brug evt. N/A	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	An..40		
Ex.	<StreetName>Enebærvej</StreetName>				
Attribut	StreetCode	Dansk navn	Vejkode		
Beskri- velse	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 kommunkode en entydig identifikation af den navngivne vej med tilhørende vejnavn.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	= 4 cifre		
Ex.	<StreetCode>0405</StreetCode>				
Attribut	BuildingNumber	Dansk navn	Husnummer		
Beskri- velse	Husnummer og et evt. bogstav, som er en fuldgyltig del af husnummeret.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Hvis dansk adresse (Landeкод = DK) gælder: Antal tegn <= 4 Hvis udenlandsk adresse (Landeкод <> DK) gælder: Antal tegn <= 6		
Ex.	<BuildingNumber>14A</BuildingNumber>				
Attribut	FloorIdentification	Dansk navn	Etage		
Beskri- velse	Eksempler på Etage: S, 1, 2 - skal angives hvis relevant (f.eks. ved etagebyggeri).	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<=4 tegn		
Ex.	<FloorIdentification>2</FloorIdentification>				
Attribut	RoomIdentification	Dansk navn	Dør		
Beskri- velse	th, tv, m.f. og andre - skal angives hvis relevant (fx ved etagebyggeri)	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<=4 tegn		
Ex.	<RoomIdentification>th</RoomIdentification>				
Attribut	PostOfficeBox	Dansk navn	Postboks		
Beskri- velse	Må kun benyttes til kontaktadresse ikke installations adresse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	tegn <= 40		
Ex.	<PostOfficeBox>1786</PostOfficeBox>				
Attribut	CitySubDivisionName	Dansk navn	Supplerende bynavn		

Beskrivelse	Skal angives, hvis anderledes end postdistrikt	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 34 tegn		
Ex.	<CitySubDivisionName>Vejlby</CitySubDivisionName>				
Attribut	PostCode	Dansk navn	Postnummer		
Beskrivelse	En kode, der specificerer postnummer for en adresse	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	For målepunktsadresse: I Danmark <= 4 tegn, foranstillede nuller anvendes. For kontaktadresser: <= 10 tegn		
Ex.	<Postcode>8240</Postcode>				
Attribut	CityName	Dansk navn	Postdistrikt		
Beskrivelse		Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	<= 25 tegn		
Ex.	<CityName>Risskov</CityName>				
Attribut	MunicipalityCode	Dansk navn	Kommunekode		
Beskrivelse	Kombinationen af vejnummer og kommunekode fastlægger entydigt hvor vejstykket ligger. Specielt interessant hvis en vej løber gennem flere kommuner.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	=3 cifre		
Ex.	<MunicipalityCode>845</MunicipalityCode>				
Attribut	CountryName	Dansk navn	Land		
Beskrivelse	Der udveksles forkortelser - ikke navne. Tjekkes mod ISO 3166 2-Alpha kode.	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	= 2 tegn		
Ex.	<CountryName>DK</CountryName>				
Attribut	MPAddressWashInstructions	Dansk navn	Vaskeanvisning		
Beskrivelse	Angiver om målepunktets adresse er eller kan kontrolleres mod officielt register. Kodelisteansvarlig udfyldes jævnfør afsnit 4.2	Type	MPAddressWas hInstructionTyp eCode	Kardinalitet	0..1
		Validering	Tjekkes mod kodelisten.		
Ex.	<MPAddressWashInstruction listIdentifier="DK" listAgencyIdentifier="260">D01</MPAddressWashInstruction>				
Attribut	DARReference	Dansk navn	DAR Reference		
Beskrivelse	Udgives af de danske myndigheder	Type	Text	Kardinalitet	0..1
		Validering	Antal Tegn = 36 både bogstaver og tal		
Ex.	<DARReference>0a3f50b9-b942-32b8-e044-0003ba298018</DARReference>				

10. Generelle meddelelsesregler

10.1.1 Tids-, dato- og periodeformater

Begreber og anvendelse:

- UTC: Universal Time Coordinated. I praksis er UTC det samme som GMT (Greenwich Mean Time).
- Lokal tid: Den lokale tid.

Ved udveksling af EDI-meddelelser (XML) i Danmark anvendes UTC+0 (der anvendes ikke lokal tid).

Aktørernes egne it-systemer skal være i stand til at håndtere modtagelse af forskellige offsets til UTC.

10.1.2 Normaltid / sommertid

I EDI-meddelelserne anvendes det samme offset fra UTC året rundt.

UTC+0	Normaltid i Danmark	El	Døgnet går fra kl. 23:00 til næste dag kl. 23:00.
	Sommertid i Danmark	El	Døgnet går fra kl. 22:00 til næste dag kl. 22:00.

Skiftet til sommertid sker sidste søndag i marts, mens skiftet tilbage til normaltid gennemføres sidste søndag i oktober. Døgnet med skift til sommertid indeholder 23 timer. Døgnet med skift til normaltid indeholder 25 timer.

10.1.3 Notation og perioder

Alle dato / tidsformater angives på følgende måde:

Format	Syntaks	Note	Eksempel
XML	YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Forklaring til format. "-", ":" og "T" er separatorer, og "Z" angiver ingen offset til UTC tid (UTC-0)	2007-02-24T23:00Z

10.1.4 Tidssynkronisering

Det er et krav, at it-systemer, der danner og behandler meddelelser, ikke afviger mere end +/- 1 minut fra lokal tid.

10.1.5 Regler for afrunding, tal og decimaler

Afrundingsregler

Der anvendes de almindeligt gældende regler for afrunding. Værdier under 5 rundes ned, og værdier på 5 og derover rundes op. Restværdi som følge af afrundingen ignoreres.

10.1.6 Separatorer og tal

- Punktum (.) benyttes som decimalseparator. Indgår der decimalseparator i en værdi, skal der som minimum være ét tal foran og ét tal efter separatoren. Fx er det ikke tilladt at sende (.5), det skal sendes som (0.5).
- Decimalseparator må kun benyttes som angivet i de pågældende markedsforskrifter.
- Tusindtals separator må ikke anvendes.
- En numerisk værdi må ikke indeholde specieltegn.

10.1.7 Karakterer

- Hvis en værdi har foranstillede nuller (0), sendes disse ikke.

Foran- og efterstillede blanktegn sendes ikke. Fx hvis et felt har 20 karakterer til rådighed, men kun 5 karakterer bliver brugt, sendes kun de 5 karakterer.

10.2 Håndtering af delegering

Generelt kan aktører ikke delegerere kommunikation til DataHub, dvs. tillade en anden aktør at indsende data til DataHub på vegne af den pågældende aktør selv.

En undtagelse findes for indsendelse af måledata. En aktør kan selv kommunikere måledata med DataHub eller overlade dette til en anden aktør.

10.2.1 Kommunikation til DataHub

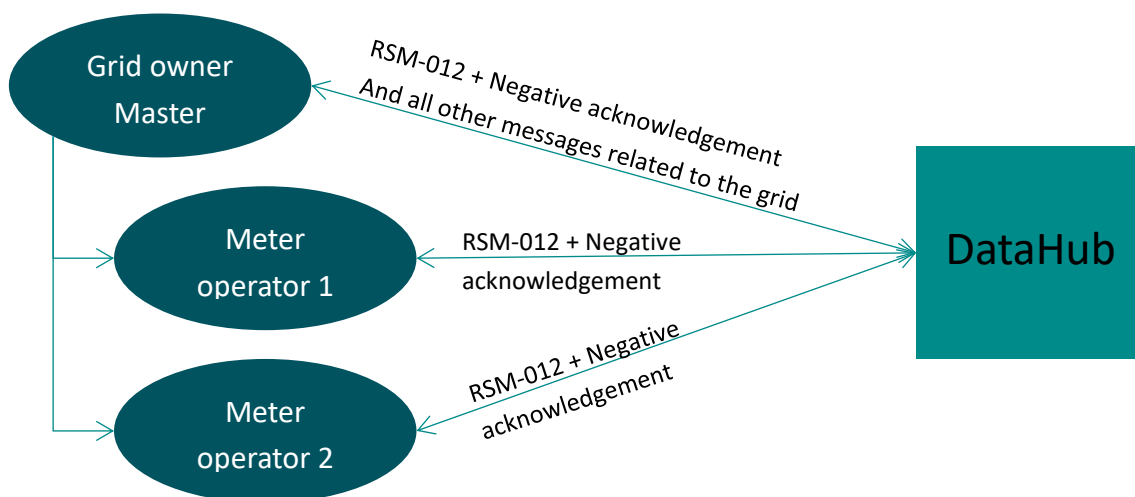
En netvirksomhed kan have flere måleoperatører tilknyttet et netområde.

At autorisationen bliver udført på netområde niveau, betyder at en måleoperatør kan indsende målinger for alle målepunkter i et netområde, hvor måleoperatøren er delegeret myndighed.

Netvirksomheden skal angive, om den ønsker at anvende måleoperatør ved indsendelse af meddelelser. Aktøren skal i så fald angive navn og GLN nummer for den eller de måleoperatører, der ønskes anvendt pr. netområde. En netvirksomhed kan have flere måleoperatører tilknyttet et netområde. Delegeringen sker pr. netområde, hvilket betyder, at en måleoperatør kan indsende målinger for alle målepunkter i dette netområde.

Det er kun følgende RSM'er, der kan uddelegeres til indsendelser til DataHub'en:

- RSM-010: Fremsend diverse forbrugsopgørelser
- RSM-011: Forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand
- RSM-012: Fremsendelse af måledata for et målepunkt



Enhver måleoperatør kan kommunikere med DataHub, hvis de er delegeret myndighed.

Efter at have sendt en meddelelse vil afsenderen (måleoperatøren) modtage et direkte svar fra Webservice (godkendt/afvist). Ud over dette svar er den eneste meddelelse, en måleoperatør kan modtage, en afvisningsbesked for RSM'n eller en negativ acknowledgement (RSM-009).

DataHub vil altid sende en RSM-009 meddelelse til den fysiske afsender.

Hver aktør i markedet har sin egen kø, som er identificeret via aktørens GLN-nummer. Dette betyder, at hvis en måleoperatør indsender på vegne af flere netvirksomheder, vil alle meddelelser til måleoperatøren blive placeret i én kø.

Hvis en aktør har flere forskellige systemer til indsendelse af meddelelser, er det aktørens eget ansvar at distribuere disse meddelelser internt.

10.2.2 Kommunikation fra DataHub

Aktører kan delvist delegere kommunikation fra DataHub, dvs. tillade en anden aktør eller måleoperatør at modtage data fra DataHub på vegne af den pågældende aktør selv. Delegeringen sker pr. RSM, men det er kun muligt at vælge én modtager for udvalgte RSM meddelelser.

Delegering sker gennem en opdatering af aktørens oplysninger i stamdataregistret og der skal angives navn og GLN nummer på modtageren af de RSM'er, som aktøren ikke selv ønsker at modtage. Der kan kun være en modtager pr. RSM.

Ved overgang til DataHub 3.0 vil det ikke være muligt at delegere pr. årsagskode men kun pr. RSM

Der vil være følgende muligheder for at uddelegere modtagelsen jævnfør tabel:

RSM	Navn	Årsag	Ansvarlig aktør
RSM-010	Fremsend diverse forbrugsopgørelse	E80	EL/NV
RSM-010	Fremsend diverse forbrugsopgørelse	E30	EL
RSM-011	Forbrug for skabelonafregnet målepunkt	D10	EL
RSM-011	Forbrug for skabelonafregnet målepunkt	D19	EL/NV
RSM-012	Fremsend måldata for et målepunkt	D06	EL
RSM-012	Fremsend måldata for et målepunkt	E23	EL/NV
RSM-012	Fremsend måldata for et målepunkt	D42	EL
RSM-013	Fremsend andelstal	D02	EL/BA
RSM-014	Fremsend beregnede tidsserier	D03	NV/EL/BA
RSM-014	Fremsend beregnede tidsserier	D04	NV/EL/BA
RSM-014	Fremsend beregnede tidsserier	D05	NV/EL/BA
RSM-014	Fremsend beregnede tidsserier	D09	NV/EL/BA
RSM-014	Fremsend beregnede tidsserier	D32	NV/EL/BA
RSM-018	Fremsend hullerlog	D25	NV
RSM-018	Fremsend hullerlog	D26	NV
RSM-018	Fremsend hullerlog	D27	NV
RSM-019	Fremsend beregnede engrosydelser	D04	NV/EL
RSM-019	Fremsend beregnede engrosydelser	D05	NV/EL
RSM-019	Fremsend beregnede engrosydelser	D09	NV/EL
RSM-019	Fremsend beregnede engrosydelser	D32	NV/EL

Anvendte forkortelser:

- EL: elleverandør
- BA: Balanceansvarlig aktør
- NV: Netvirksomhed

- MO: Måleoperatør

Funktionalitet for udveksling af RSM-010/014 sker gennem opdatering af aktørens oplysninger, hvor der skal angives navn og GLN-nummer på de RSM'er, som aktøren ikke selv ønsker at modtage. Der kan kun være en modtager pr. RSM pr. forretningsårsagskode.

Anmodninger om data:

- RSM-015: Anmod om måledata
- RSM-016: Anmod om aggregerede måledata
- RSM-017: Anmod om engrosydeler

Disse RSM'er anvendes når en aktør (netvirksomhed, elleverandør, måleoperatør, balanceansvarlig aktør) ønsker at anmode om måledata. Anmodningen kan anvendes af både aktøren i de situationer, hvor RSM er uddelegeret til en anden aktør og af måleoperatøren, som RSM er delegeret til. Modtageren findes ud fra anmodning og ikke via RSM.

11. EDI standarden

Ved kommunikation med EDI skal anvendes de regler for syntaks og struktur, som er beskrevet i dette kapitel. Overholdes disse regler ikke, vil aktøren ikke blive godkendt til kommunikation med DataHub.

11.1 XML syntaks og struktur

XML er det anvendte udvekslingsformat til transport af data mellem en aktør i elmarkedet og DataHub.

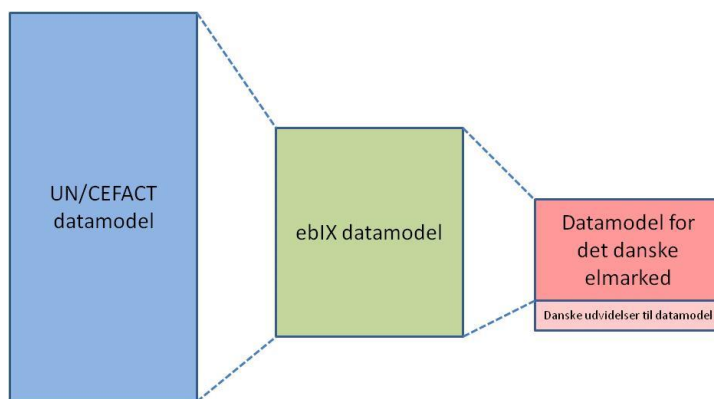
Dette kapitel beskriver de gældende XML syntaks - og strukturbestemmelser for XML meddelelsesudvekslingen i elmarkedet. Kapitlet fokuserer på udvalgte syntaks- og strukturregler, der er særligt vigtige for at sikre en optimal meddelelsesudveksling med DataHub. Kapitlet er et supplement til de af organisationen W3C³ opstillede regler og bestemmelser for XML formatet.

Meddelelser og datamodel for detailmarkedet baserer sig på branchestandarden fra ebIX – hertil anvendes UN/CEFACT rammeværk for navngivning og design af XML meddelelser.

Den danske datamodel indeholder dog et antal udvidelser i forhold til ebIX's datamodel.

Den danske datamodel dokumenteres gennem brug af klassediagrammer, som anvender UN/CEFACT entiteter herunder ABIE⁴, BBIE⁵ og ASBIE⁶. Den danske datamodel bruges til realisering af DataHubs XML skemaer.

Relation mellem UN/CEFACT datamodel, ebIX datamodel og den danske datamodel er vist i nedenstående illustration. Sammenhængen mellem de tre datamodeller fremgår af nedenstående figur.



Figur 135: Sammenhæng mellem datamodeller

UN/CEFACT er en international ebusiness standard, der omfatter en række tekniske specifikationer herunder:

- Modelling Methodology (UMM)
- Core Component Technical Specification (CCTS)

³ <http://www.w3.org/standards/xml/>

⁴ Aggregate Business Information Entities

⁵ Basic Business Information Entities

⁶ Association Business Information Entities

- XML Naming and Design Rules (NDR)
- UML Profil for Core Components (UPCC)

Core Component Technical Specification omfatter Core Components (CC) og Business Information Entities (BIE). Core Components bruges som referencemodel til at datamodellere meddelelser til udveksling af data mellem to eller flere parter.

11.1.1 Generelle syntaksregler

Alle meddelelser i elmarkedet er beskrevet ved hjælp af XML skemaer (XSD'er). Et XML skema beskriver, hvorledes XML meddelelser opbygges.

Navngivning og opbygning af XML meddelelser skal overholde de navngivnings- og designregler, der er beskrevet i den grundlæggende dokumentation.

En meddelelse er i praksis sammensat af flere XML skemaer, der tilsammen definerer strukturen for meddelelsen. De enkelte skemaer kan betragtes som selvstændige klodser, der sammensættes til en komplet meddelelse.

11.1.2 Anvendelse af tegnsæt og karakterer

Alle meddelelser i elmarkedet skal formateres til UTF-8 tegnsættet (bagudkompatibelt med ASCII-tegnsettet). UTF-8 er et 2 bytes pr. tegn-tegnsett, der er en komprimeret version af Unicode. Encoding angives i starten af XML dokumentet på følgende måde:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

I W3C er det beskrevet, hvordan anvendelse af reservede tegn skal foregå, samt at XML notationen er case-sensitiv (gælder ikke indholdet i selve elementet).

Foranstillede eller efterstillede "mellemlumstegn" (eller andre usynlige "white space" tegn før første eller efter sidste synlige karakter i et datasæt) slettes før afsendelse.

Referencer

Følgende dokumentation er grundlaget for EDI kommunikationen med DataHub.

Det kan forekomme, at de dokumenter og informationskilder, der refereres til, er flyttet eller ændret. Derfor er den ansvarlige organisation og versionsnummer medtaget i skemaet for at lette eventuel alternativ søgning, hvis referencen er blevet uaktuel.

Organisation	Dokument / Kommentarer	Reference	Version
ENTSO-E	Central vidensportal for de Europæiske Transmissionssystemoperatører. Beskæftiger sig med upstream elmarkedet.	http://entsoe.eu/	
ebIX	CuS & EMD projekter	https://www.ebix.org/	2011.A
UN/CEFACT	UN/CEFACT navngivnings og designregler for XML.	http://www.unece.org/cefact/xml/UNCEFACT+XML+NDR+V3p0	version 3.0

		pdf	
W3C (World Wide Web Consortium)	Beskrivelse af XML standarden	http://www.w3.org/standards/xml/	

12. EDI-kommunikation

Der skal ved udveksling af EDI-meddelelser anvendes webservices.

Kommunikation mellem en aktør og DataHub initieres altid af aktøren. Dette gælder uanset transaktionstype.

DataHub fungerer som et "kø-system", hvori meddelelser til aktøren gemmes.

Aktøren - identificeret via aktørens GLN nummer eller EIC-nummer - er ansvarlig for at kontrollere, om der er nye meddelelser i DataHub, som skal behandles af aktøren, således at aktøren kan overholde gældende tidsfrister og forpligtelser, som aktøren er omfattet af. Aktøren er ansvarlig for at tømme køen.

Kommunikationen mellem aktørerne og DataHub sker ved hjælp af elektronisk specificerede protokoller afhængigt af EDI-meddelelsen. Protokollerne beskriver, hvordan en forsendelse skal transporteres fra afsender til modtager og sikrer, at forsendelser kommer intakt frem til den ønskede modtager. Hvis der er fejl i transporten, er det specificeret i kommunikationsprotokollerne, hvordan afsender bliver orienteret (afsenders system).

Det følgende kapitel beskriver de anvendte protokoller.

12.1 Webservices

Energinets webservices har til formål at opsætte rammerne for udveksling af meddelelser over internettet på en sikker og pålidelig måde.

De pågældende webservices retter sig mod de aktører i elmarkedet, der skal udveksle meddelelser med DataHub.

Nedenstående begreber anvendes i relation til webservices:

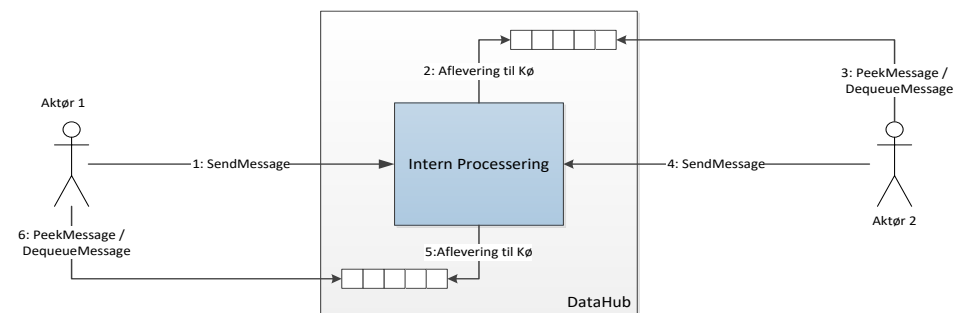
- Webservice: Åben standard for udveksling af data fra applikation til applikation over internettet. Servicen er typisk designet til at fungere med en specifik forsendelsestype.
- SOAP: En protokol til udveksling af strukturerede data mod en webservice. SOAP sikrer transporten af forsendelsen over HTTP-protokollen.
- WSDL: En struktureret beskrivelse af webservicen, der indbefatter datatyper, detaljer, interface, placering og protokoller, herunder information omkring hvordan man kalder den beskrevne webservice.

12.2 Kommunikationsmønstre

Kommunikationen mellem aktørerne og DataHub kan foregå *synkront* eller *asynkront*. Asynkron kommunikation anvendes i forbindelse med gennemførelse af forretningsprocesser (beskrevet i BRS'er), mens synkron kommunikation anvendes, når aktører foretager ad hoc forespørgsler mod DataHub (forespørgsler på gamle beskeder eller lignende).

12.2.1 Asynkron kommunikation

Ved asynkron kommunikation er der en løs kobling imellem aktøren og DataHub. Aktøren kommunikerer med DataHub gennem et kø-system, som indeholder meddelelser til aktøren.



Figur 136 Asynkront kommunikationsmønster i DataHub

Figur 137 beskriver kaldeforløbet i en tænkt forretningsproces, hvor der udveksles data mellem 2 aktører.

Processen initieres ved at Aktør 1 sender en besked til DataHub (1: SendMessage). DataHub identificerer, at Aktør 2 skal notificeres, hvorefter en besked genereres og lægges i den udgående kø, der er reserveret til Aktør 2 (2: Aflevering til kø). Aktør 2 henter beskeden fra køen (3: PeekMessage / DequeueMessage) og behandler den i henhold til den angivne forretningsproces. Et eventuelt svar fra Aktør 2, returneres til DataHub og behandles på tilsvarende vis (4: SendMessage, 5: Aflevering til kø, 6: PeekMessage / DequeueMessage).

Alle aktører har deres egen besked-kø og er ansvarlig for at eventuelle beskeder hentes og fjernes fra køen. DataHub garanterer, at beskeder i køen er sorteret i korrekt rækkefølge (PeekMessage returnerer altid den ældste besked, indtil denne "fjernes" ved et kald til DequeueMessage).

12.3 Servicedefinitioner

Følgende *asynkrone* metoder er tilgængelige via webservicen:

Metode	Beskrivelse
MessageId SendMessage (XmlDocument message)	Benyttes til indsendelse af forretningsbeskeder som defineret i BRS. <i>Message</i> : Beskeden, der ønskes indsendt. <i>Retur værdi</i> : ID på beskeden.
XmlDocument PeekMessage ()	<i>Retur værdi</i> : Den næste besked i køen. Hvis køen er tom, returneres Null.
void DequeueMessage(MessageId id)	Fjerner den ældste besked i køen, med det oplyste ID.

Følgende synkrone metoder er tilgængelige via webservicen:

Metode	Beskrivelse
XmlDocument GetMessage(MessageId id)	Henter beskeden med den givne besked ID. <i>id</i> : ID på den ønskede besked. <i>Retur værdi</i> : Den ønskede besked. Hvis der ikke findes nogen besked med det givne ID, returneres Null.
MessageId[] GetMessageIds (dateTime utcFrom, dateTime utcTo)	Henter besked ID'er for et givent tidsinterval. <i>utcFrom, utcTo</i> : Definition af tidsinterval. <i>Retur værdi</i> : Liste af ID'er på beskeder sendt til aktøren i det givne tidsinterval.
XmlDocument QueryData(XmlDocument params)	Generisk metode til forespørgsel på data. Reserveret til fremtidig brug.

Webinterfacet understøtter Web Service Description Language (WSDL).

12.4 Datatyper

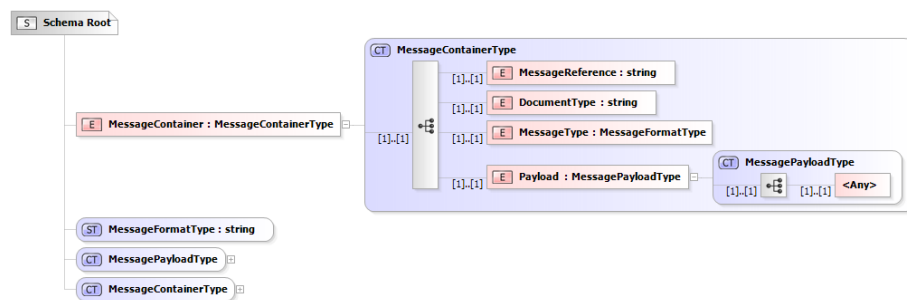
Webinterfacet benytter følgende datatyper:

Datatype	Beskrivelse
MessageId	UUID som streng på 32 karakterer. Strengen kan bestå af følgende 16 tegn: "0123456789abcdef" Eksempel: 550e8400e29b41d4a716446655440000
BusinessProcess	Streng
MessageType	Streng, Enumeration {"XML"}
dateTime	Angivelse af tidspunkt. Eksempel: 2002-12-10T17:00:00Z (Klokken 17:00 den 10. december 2002)

12.5 Struktur af en besked (message)

Alle beskeder, der kommunikerer via webinterfacet i DataHub, er XML beskeder og består af:

1. En MessageHeader, som indeholder metainformationer, der bruges til styring af den bagvedliggende forretningsproces. Disse metainformationer er:
 - Identifikation af den enkelte besked og dens indhold
 - Identifikation af den forretningsproces, beskeden skal behandles af
2. Én forretningsbesked som er i XML format.



Figur 138 XML-Beskedstruktur

Selve forretningsdokumentet indsættes i stedet for <Any> elementet i figuren.

12.6 Håndtering af aktører og køer

Enhver aktør har sin egen kø, identificeret ved GLN-nr., til beskeder fra DataHub. Kommunikationen med DataHub kan opdeles i en indgående og udgående kommunikation.

Inden en aktør kan påbegynde udveksling af EDI-meddelelser, skal aktøren via sine stamdataoplysninger oplyse, hvorvidt dele af kommunikation til og fra aktøren skal delegeres til en anden aktør eller måleoperatør.

Måleoperatøren kan optages i aktørstamdataregistret under samme forudsætninger som aktører, uanset måleoperatører ikke udgør egentlige aktører, men en rolle i markedet. Måleoperatører identificeres ved GLN-nr., tildeles ét GLN nummer, hvorfor de også tildeles én kø i DataHub. Måleoperatører kan først kommunikere med DataHub såfremt en ret til indsendelse af måldata er delegeret til dem.

12.7 Håndtering af forretningsproces

For at kunne identificere alle beskeder, der udveksles via DataHub i én forretningsproces, indeholder MessageHeaderen feltet kaldt "DocumentType".

Dette felt identificerer den logiske forretningsproces, der er relateret til de enkelte transaktioner.

12.8 Validering af beskeder

Når en aktør indsender en besked til DataHub ved hjælp af SendMessage() metoden, vil strukturen af "brevhovedet", MessageHeader'en, først blive valideret.

Strukturen af XML beskeden valideres efterfølgende ved hjælp af det til den logiske forretningsproces tilhørende skema. Når denne validering er gennemført, returneres et MessageID til det sendende system.

Eventuelle semantiske fejl vil blive rapporteret tilbage til aktøren via en af afvisningsbesked eller fejlkvitteringen RSM-009.

12.9 Sikkerhed

B2B Webservicen tilgås via en krypteret forbindelse (HTTPS), der er baseret på certifikater. Forbindelser uden gyldigt certifikat vil blive afvist på transportlaget.

Den enkelte aktør er ansvarlig for fornyelse og vedligeholdelse af egne certifikater.

12.10 Beskedstørrelser

Forretningsdokumenter kan sendes samlet, så længe der er tale om samme DocumentType, altså samme forretningsproces.

Det er dog et krav, at der ved indsendelse af et større antal transaktioner med samme forretningsårsag, at disse pakkes i hensigtsmæssige meddelelsesstørrelser, idet dette forbedrer behandlingstiden i DataHub mærkbart (Energinet oplyser om fordelagtige størrelse på de forskellige typer af meddelelser).

Pakning af transaktioner er især nødvendig ved indsendelse af forventet årsforbrug jævnfør BRS-017: *Fremsend forventet årsforbrug - Netvirksomhed* samt ved indsendelse af forbrugsopgørelser jævnfør BRS-020: *Forbrugsopgørelse for skabelonafregnet målepunkt* og måldata jævnfør BRS-021: *Fremsendelse af måldata for et målepunkt*.

Bemærk at den samlede størrelse af meddelelser på XML format ikke må overstige 50MiB⁷.

⁷ Mebibyte svarer til 1048576 bytes.

13. Webservice interface

13.1 Generelle fejlkoder

13.1.1 Transport level (HTTP)

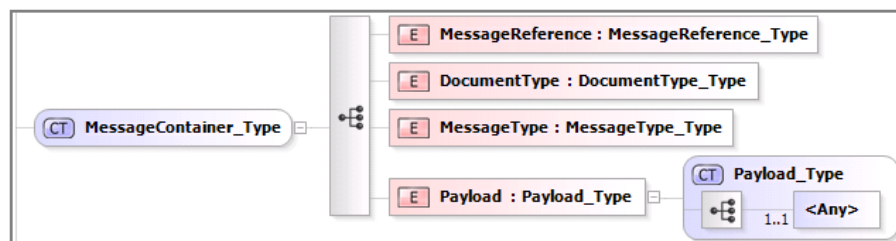
Error code	Type	Meaning
401	Security	Access Denied – in case of issues obtaining the users identity.
403	Security	Problem establishing SSL channel with client certificate
404	System	Requested resource not found (e.g. incorrect SOAP address)
413	System	Content length too large
500	System	In case of any unidentified errors.

13.1.2 Applikation level (SOAP)

Error code	Type	Meaning
MP-MED-0000	System	General Failure
MP-MED-0001	Syntax	Schema validation of service operation (SOAP request) failed
MP-MED-0002	Security	System configuration error
MP-MED-0003	Security	User not authorised (e.g. no rights for the operation, user blocked or inactive)
MP-MED-0004	Security	Unknown SOAP request
MP-MED-0005	System	Back-end timeout

13.1.3 Parametre til SOAP metoder

Webservice grænsefladen definerer en struktur "MessageContainer", som benyttes i flere metoder.



Figur 139 – XMLSchema, MessageContainer_Type

Element	Type	Notes
MessageReference	xs:string[0..35]	ID, som genereres af det afsendende system og bruges til at identificere det enkelte kald til DataHub. Skal være unik over tid
DocumentType	xs:string[0..200]	Definerer hvilken forretningsbesked, som udveksles. Se afsnit 13.1.4 for en komplet liste over værdier.
MessageType	xs:string={XML}	Beskriver hvilket format forretningsbeskeden er udtrykt i. Kan kun være XML
Payload	xs:any processContents=skip	Forretningsbeskeden indsættes under dette element.

13.1.3.1 Håndtering af indhold

Alle data der udveksles skal være i XML-format og sendes som UTF-8.

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

13.1.4 DocumentType

Direction	RSM Message Name	DocumentType (in message)	Business Message used in Payload (XML Namespace)
Actor -> DataHub	RSM-001 Request change of supplier	RequestChangeOfSupplier	EEM-RequestChangeOfSupplier
DataHub -> Actor	RSM-001 Confirm Change of Supplier	ConfirmChangeOfSupplier	EEM-ConfirmChangeOfSupplier
DataHub -> Actor	RSM-001 Reject Change of Supplier	RejectChangeOfSupplier	EEM-RejectChangeOfSupplier
Actor -> DataHub	RSM-002 Request cancel change of supplier	RequestCancelEndOfSupply	EEM-RequestCancelEndOfSupply
DataHub -> Actor	RSM-002 Confirm cancel change of supplier	ConfirmCancelChangeOfSupplier	EEM-ConfirmCancelChangeOfSupplier
DataHub -> Actor	RSM-002 Reject cancel change of supplier	RejectCancelChangeOfSupplier	EEM-RejectCancelChangeOfSupplier
DataHub -> Actor	RSM-003 Request re-allocate change of supplier	RequestReallocateChangeOfSupplier	EEM-RequestReallocateChangeOfSupplier
Actor -> DataHub	RSM-003 Confirm re-allocate change of supplier	ConfirmReallocateChangeOfSupplier	EEM-ConfirmReallocateChangeOfSupplier
Actor -> DataHub	RSM-003 Reject re-allocate change of supplier	RejectReallocateChangeOfSupplier	EEM-RejectReallocateChangeOfSupplier
DataHub -> Actor	RSM-004 Notify Change of Supplier	NotifyChangeOfSupplier	EEM-NotifyChangeOfSupplier
Actor -> DataHub	RSM-004 Notify Change of Supplier	NotifyChangeOfSupplier	EEM-NotifyChangeOfSupplier
Actor -> DataHub	RSM-005 Request end of supply	RequestEndOfSupply	EEM-RequestEndOfSupply
DataHub -> Actor	RSM-005 Confirm end of supply	ConfirmEndOfSupply	EEM-ConfirmEndOfSupply
DataHub -> Actor	RSM-005 Reject end of supply	RejectEndOfSupply	EEM-RejectEndOfSupply
Actor -> DataHub	RSM-006 Query MasterData	QueryMasterData	EEM-QueryMasterData
DataHub -> Actor	RSM-006 Reject Query MasterData	RejectQueryMasterData	EEM-RejectQueryMasterData
Actor -> DataHub	RSM-008 Request cancel end of supply	RequestCancelEndOfSupply	EEM-RequestCancelEndOfSupply
DataHub -> Actor	RSM-008 Confirm cancel end of supply	ConfirmCancelEndOfSupply	EEM-ConfirmCancelEndOfSupply
DataHub -> Actor	RSM-008 Reject cancel end of supply	RejectCancelEndOfSupply	EEM-RejectCancelEndOfSupply
Actor -> DataHub	RSM-009 Acknowledgement	Acknowledgement	EEM-Acknowledgement
DataHub -> Actor	RSM-009 Acknowledgement	Acknowledgement	EEM-Acknowledgement
Actor -> DataHub	RSM-010 Notify Volumes	NotifyVolumes	EEM-NotifyVolumes
DataHub -> Actor	RSM-010 Notify Volumes	NotifyVolumes	EEM-NotifyVolumes
Actor -> DataHub	RSM-011 Non Continuous Metering	NonContinuousMetering	EEM-NonContinuousMetering
DataHub -> Actor	RSM-011 Non Continuous Metering	NonContinuousMetering	EEM-NonContinuousMetering
Actor -> DataHub	RSM-012 Metered data time series	MeteredDataTimeSeries	EEM-MeteredDataTimeSeries
DataHub -> Actor	RSM-012 Metered data time series	MeteredDataTimeSeries	EEM-MeteredDataTimeSeries
DataHub -> Actor	RSM-013 Load profile	LoadProfile	EEM-LoadProfile
DataHub -> Actor	RSM-014 Aggregated MeteredData TimeSeries	AggregatedMeteredDataTimeSeries	EEM-AggregatedMeteredDataTimeSeries
Actor -> DataHub	RSM-015 Request for Validated Metered Data	RequestMeteredDataValidated	EEM-RequestMeteredDataValidated
DataHub -> Actor	RSM-015 Reject Validated Metered Data	RejectRequestMeteredData	EEM-RejectRequestMeteredData
Actor -> DataHub	RSM-016 Request for Aggregated Metered Data	RequestMeteredDataAggregated	EEM-RequestMeteredDataAggregated
DataHub -> Actor	RSM-016 Reject Request Metered Data Aggregated	RejectRequestMeteredDataAggregated	EEM-RejectRequestMeteredDataAggregated
Actor -> DataHub	RSM-017 Request for Aggregated Billing Information	RequestAggregatedBillingInformation	EEM-RequestAggregatedBillingInformation
DataHub -> Actor	RSM-017 Reject Request for Aggregated Billing Information	Reject_AggregatedBillingInformation	EEM-Reject_AggregatedBillingInformation
DataHub -> Actor	RSM-018 NotifyMissingData	NotifyMissingData	EEM-DK_NotifyMissingData
DataHub -> Actor	RSM-019 NotifyAggregatedWholesaleServices	NotifyAggregatedWholesaleServices	EEM-DK_NotifyAggregatedWholesaleServices
Actor -> DataHub	RSM-020 Request Service	RequestServices	EEM-RequestServices
DataHub -> Actor	RSM-020 Request Service	RequestServices	EEM-RequestServices
Actor -> DataHub	RSM-020 Confirm Service	ConfirmServices	EEM-ConfirmServices
DataHub -> Actor	RSM-020 Confirm Service	ConfirmServices	EEM-ConfirmServices
Actor -> DataHub	RSM-020 Reject Service	RejectServices	EEM-RejectServices
DataHub -> Actor	RSM-020 Reject Service	RejectServices	EEM-RejectServices
Actor -> DataHub	RSM-021 Request to change metering point attributes	RequestUpdateMasterDataMP	EEM-RequestUpdateMasterDataMP
DataHub -> Actor	RSM-021 Confirm change of metering point attributes	ConfirmUpdateMasterDataMP	EEM-ConfirmUpdateMasterDataMP
DataHub -> Actor	RSM-021 Reject change of metering point attributes	RejectUpdateMasterDataMP	EEM-RejectUpdateMasterDataMP
DataHub -> Actor	RSM-022 Notify Master Data MP	NotifyMasterDataMP	EEM-NotifyMasterDataMP
DataHub -> Actor	RSM-023 Response MasterData MP	ResponseMasterDataMP	EEM-ResponseMasterDataMP
Actor -> DataHub	RSM-024 Cancellation Request	CancellationRequest	EEM-CancellationRequest
DataHub -> Actor	RSM-024 Confirm Cancellation	ConfirmCancellation	EEM-ConfirmCancellation
DataHub -> Actor	RSM-024 Reject Cancellation	ConfirmCancellation	EEM-ConfirmCancellation
DataHub -> Actor	RSM-025 Notify Cancellation	NotifyCancellation	EEM-NotifyCancellation
Actor -> DataHub	RSM-027 Request Update Master Data Consumer	RequestUpdateMasterDataConsumer	EEM-RequestUpdateMasterDataConsumer
DataHub -> Actor	RSM-027 Confirm Update Master Data Consumer	ConfirmUpdateMasterDataConsumer	EEM-ConfirmUpdateMasterDataConsumer
DataHub -> Actor	RSM-027 Reject Update Master Data Consumer	RejectUpdateMasterDataConsumer	EEM-RejectUpdateMasterDataConsumer
DataHub -> Actor	RSM-028 Notify Master Data Consumer	NotifyMasterDataConsumer	EEM-NotifyMasterDataConsumer
DataHub -> Actor	RSM-029 Response MasterData, Consumer	ResponseMasterDataConsumer	EEM-ResponseMasterDataConsumer
Actor -> DataHub	RSM-030 Request Update Master Data Charge	RequestUpdateMasterDataCharge	EEM-RequestUpdateMasterDataCharge
DataHub -> Actor	RSM-030 Confirm Update Master Data Charge	ConfirmUpdateMasterDataCharge	EEM-ConfirmUpdateMasterDataCharge
DataHub -> Actor	RSM-030 Reject Update Master Data Charge	RejectUpdateMasterDataCharge	EEM-RejectUpdateMasterDataCharge
DataHub -> Actor	RSM-031 Notify charge information	NotifyChargeInformation	EEM-NotifyChargeInformation
Actor -> DataHub	RSM-032 Query Master Data Charge	QueryMasterDataCharge	EEM-QueryMasterDataCharge
DataHub -> Actor	RSM-032 Response Masterdata Charge	ResponseMasterDataCharge	EEM-ResponseMasterDataCharge
DataHub -> Actor	RSM-032 Reject Masterdata Charge	RejectMasterDataCharge	EEM-RejectMasterDataCharge
Actor -> DataHub	RSM-033 Request update price information	RequestUpdateChargeInformation	EEM-RequestUpdateChargeInformation
DataHub -> Actor	RSM-033 Confirm update price information	ConfirmUpdateChargeInformation	EEM-ConfirmUpdateChargeInformation
DataHub -> Actor	RSM-033 Reject update price information	RejectUpdateChargeInformation	EEM-RejectUpdateChargeInformation
DataHub -> Actor	RSM-034 Notify charge information	NotifyChargeInformation	EEM-NotifyChargeInformation
Actor -> DataHub	RSM-035 Query Charge Information	QueryChargeInformation	EEM-QueryChargeInformation
DataHub -> Actor	RSM-035 Response Query Charge Information	ResponseQueryChargeInformation	EEM-ResponseQueryChargeInformation
DataHub -> Actor	RSM-035 Reject Query Charge Information	RejectQueryChargeInformation	EEM-RejectQueryChargeInformation

13.1.5 Namespaces i XML-dokumenter og versionering

XML skemaer anvender et target namespace, der er udtrykt som en URI⁸ og er defineret af Energinet. Disse kan eksempelvis være:

```
http://www.Energinet/schemas/<subnamespace>/<document>/<version>  
un:unece:260:data:EEM-DK_Acknowledgment
```

XML-skemaer, der er udviklet til kommunikation mellem Energinet og dennes eksterne parter, anvender et target namespace, der er opbygget på følgende måde:

For meddelelser omfattet af bilaterale aftaler:

```
https://www.Energinet/schemas/<subnamespace>/<document>/<version>
```

For meddelelser omfattet af ebIX's rammeværk:

```
prefix:EEM-DK <NavnPåForretningsTransaktion>
```

Nedenstående eksempel viser, hvordan navngivning af et namespace kan se ud for XML-skemaet vedrørende anmeldelse af leverandørskift:

```
un:unece:260:data:EEM-DK RequestChangeOfSupplier
```

XML-skemaernes version angives i filnavnet. Filnavnet består således af navnet på XML-skemaets rodelement kombineret med versionsnummer. De to dele adskilles af _ (understreg), som vist herunder:

```
<organisation> <rodelementnavn>-<version>.xsd
```

Nedenstående eksempel viser navngivningen af første version af et XML-skema, hvor rodelementet er navngivet "RequestChangeOfSupplier":

```
ebIX_DK_RequestChangeOfSupplier_0p9p0.xsd
```

Attributten "version" i skema-elementet består af en *major* version og en *minor* version adskilt af et punktum, samt *revision*. Følgende eksempel gælder for major version 2, minor version 4, revision 0:

```
Version="2.4.0"
```

Ændringer, der ikke er bagud kompatible, vil medføre ændringer i major versions nr. Det vil sige fjernelse af ikke valgfri elementer, navneændringer af elementer eller attributter samt ændringer i strukturen for elementerne.

⁸ Uniform Resource Identifier

Ændringer, der er bagud kompatible, medfører kun ændringer i minor versions nr. Det drejer sig om tilføjelse af valgfri elementer, ændringer i regler for attributindhold (så længe det ikke indskrænker) og lignende.

Redaktionelle ændringer, såsom kommentarer etc., medfører ændringer på revisionsniveau.

Det er således muligt, samtidigt, at anvende flere forskellige versioner af et XML-skema. Ved idriftsættelse af en ny version af et XML-skema, kan Energinet vælge ikke længere at understøtte en eller flere tidligere versioner.

XML namespace af forretningsbeskeden kan enten være defineret inde i beskeden eller i "MessageContainer" som standard:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <urn:SendMessageRequest xmlns:urn="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">
      <urn:MessageContainer>
        <urn:MessageReference>MsgRef001</urn:MessageReference>
        <urn:DocumentType>RequestMPCharacteristics</urn:DocumentType>
        <urn:MessageType>XML</urn:MessageType>
        <urn:Payload>
          <DK_RequestMPCharacteristics
            xmlns="un:unece:260:data:EEM-DK_RequestMPCharacteristics:v01">
            <HeaderEnergyDocument>
              <Identification>MES032</Identification>
              <DocumentType listAgencyIdentifier="260">E10</DocumentType>
              <Creation>2002-11-07T12:00:00Z</Creation>
              <!-- ...snip... -->
            </HeaderEnergyDocument>
          </DK_RequestMPCharacteristics>
        </urn:Payload>
      </urn:MessageContainer>
    </urn:SendMessageRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Eksempel, der viser angivelse af XML namespace som prefiks, her "mm", i MessageContainer:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <urn:SendMessageRequest xmlns:urn="urn:www.datahub.dk:b2b:v01"
      xmlns:mm="un:unece:260:data:EEM-DK_RequestMPCharacteristics:v01">
      <urn:MessageContainer>
        <urn:MessageReference>MsgRef001</urn:MessageReference>
        <urn:DocumentType>RequestMPCharacteristics</urn:DocumentType>
        <urn:MessageType>XML</urn:MessageType>
        <urn:Payload>
          <mm:DK_RequestMPCharacteristics>
            <mm:HeaderEnergyDocument>
              <mm:Identification>MES032</mm:Identification>
              <!-- ...snip... -->
            </mm:HeaderEnergyDocument>
          </mm:DK_RequestMPCharacteristics>
        </urn:Payload>
      </urn:MessageContainer>
    </urn:SendMessageRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

13.1.6 Eksempel på SOAP exception

Alle fejl fra DataHub vil være på den nedenstående form:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <soapenv:Fault>
      <faultcode>soapenv:Client</faultcode>
      <faultstring>B2B-009:2127360337054</faultstring>
    </soapenv:Fault>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

        <faultactor />
    </soapenv:Fault>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Tallet til højre for kolonnet I elementet "faultstring" kan benyttes af Energinet til at identificere fejlen.

13.1.7 SOAP metoder

Alle metodekald anses for at være succesfulde, med mindre der returneres en SOAP exception, som beskrevet i afsnit 13.1.6.

13.2 sendMessage

The sendMessage operation is invoked in order to transmit a business document (the payload) to DataHub for processing. DataHub performs basic security and syntax checking synchronously and returns the messageld from the payload as a confirmation that it has taken ownership of the document and will proceed to process it. If a semantical or business-related error arises during processing, DataHub can send an RSM-009 (Acknowledgement or APERAK) to the actor with the source of the error, otherwise the actor can treat the message as being successfully processed.

13.2.1 Error codes

The following error codes can be returned as part of the synchronous validation by DataHub

Error Code	Type	Meaning
B2B-001	Security	The given DocumentType is not recognised
B2B-002	Security	The user of the SendMessage operation is not allowed to send this type of message (DocumentType) for its role
B2B-003	Syntax	The provided Ids are not unique and have been used before
B2B-004	Syntax	13.3 Content size of Payload too large for the given MessageType, se afsnit 12.10 Beskedstørrelser
B2B-005	Syntax	Syntax validation failed for Business Message in Payload
B2B-006	Syntax	MessageType does not match the Business Message in Payload
B2B-007	System	Internal transformation failed
B2B-008	Security	Sender Identification in the Business Message is not authorised or user of the SendMessage operation has no relation with the organisation (i.e. Sender Identification)
B2B-009	System	The provided Ids are not unique in the Business Message (e.g. same TransactionId or TimeseriesId used in the same message), or duplicate Ids in requests when calling the SendMessage operation in parallel.
B2B-010	Syntax	Sender Role and/or Recipient Role not provided (see [RSM] dependency matrices)
B2B-011	Security	Invalid recipient
B2B-900	System	Internal server error

13.3.1 sendMessageRequest

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<sendMessageRequest xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <MessageContainer>

```

```

    <MessageReference
xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">UV204-2012-09-10T13-12-49.0867</MessageReference>
    <DocumentType xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">RequestChangeOfSupplier</DocumentType>
    <MessageType xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">XML</MessageType>
    <Payload xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">
        <DK_RequestChangeOfSupplier xmlns="un:unece:260:data:EEM-DK_RequestChangeOfSupplier:v1">
            <HeaderEnergyDocument>
                <Identification>MsgId-UV204-20120910-131249.0592</Identification>
                <!-- MessageIdentification, This is the value that will be returned -->
                <DocumentType listAgencyIdentifier="6">392</DocumentType>
                <!-- 392="Request change of supplier" -->
                <Creation>2012-09-10T13:12:00.00Z</Creation>
                <!-- Date and time for the composition of the message -->
                <SenderEnergyParty>
                    <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799995000007</Identification>
                    <!-- 9=GS1, GLN of sending party -->
                </SenderEnergyParty>
                <RecipientEnergyParty>
                    <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5790001330569</Identification>
                    <!-- 9=GS1, GLN of receiving party -->
                </RecipientEnergyParty>
            </HeaderEnergyDocument>
            <ProcessEnergyContext>
                <EnergyBusinessProcess listAgencyIdentifier="260">E03</EnergyBusinessProcess>
                <!-- 260="ebIX", E03="Change of Balance Supplier" -->
                <EnergyIndustryClassification listAgencyIdentifier="6">23
                </EnergyIndustryClassification>
                <!-- Must be 23 for the electricity market -->
                <EnergyBusinessProcessRole listAgencyIdentifier="260">DDQ</EnergyBusinessProcessRole>
                <!-- Balance Supplier -->
            </ProcessEnergyContext>
            <PayloadMPEvent>
                <Identification>Sess_Id-20120910-131249.0683</Identification>
                <!-- TransactionIdentification, Unique transaction id -->
                <StartOfOccurrence>2012-09-29T22:00:00.00Z</StartOfOccurrence>
                <!-- Requested switch-date-->
                <MeteringPointDomainLocation>
                    <Identification schemeAgencyIdentifier="9">571313188812345024</Identification>
                    <!-- 9=GS1, MeteringPointIdentification -->
                </MeteringPointDomainLocation>
                <BalanceSupplierEnergyParty>
                    <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799995000007</Identification>
                    <!-- 9=GS1, Balance supplier -->
                </BalanceSupplierEnergyParty>
                <BalanceResponsiblePartyEnergyParty>
                    <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799554400002</Identification>
                    <!-- 9=GS1, Balance responsible -->
                </BalanceResponsiblePartyEnergyParty>
            </PayloadMPEvent>
        </DK_RequestChangeOfSupplier>
    </Payload>
</MessageContainer>
</sendMessageRequest>

```

13.3.2 sendMessageResponse, XML:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<sendMessageResponse
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <MessageId>MsgId-UV204-20120910-131249.0592</MessageId>
</sendMessageResponse>

```

Notice that it is the value of `//ns:HeaderEnergyDocument/ns:Identification` that is returned in the `sendMessageResponse`.

13.4 peekMessage

`peekMessage` is a nonmutating operation and can safely be called periodically in a loop by the client. It is advised to implement a simple scheduler, which calls `peekMessage` at regular intervals when no message is waiting and immediately after a successful `dequeueOperation` in order to empty the queue for outgoing messages.

13.4.1 Error codes

Error Code	Type	Meaning
B2B-900	System	Internal server error

13.4.2 peekMessageRequest

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<peekMessageRequest xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" />
```

There are no arguments to this operation.

13.4.3 peekMessageResponse

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<peekMessageResponse xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <MessageContainer>
    <MessageReference xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">ENDK_ATS-2012-09-10T13-13-
38.0708</MessageReference>
    <DocumentType xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">ConfirmChangeOfSupplier</DocumentType>
    <MessageType xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">XML</MessageType>
    <Payload xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">
      <DK_ConfirmChangeOfSupplier xmlns="un:unece:260:data:EEM-DK_ConfirmChangeOfSupplier:v1">
        <HeaderEnergyDocument>
          <Identification>MsgId-datahub--20120910-131338.0568</Identification>
          <!-- MessageIdentification, This is the one to be used in dequeueMessage -->
          <DocumentType listAgencyIdentifier="6">414</DocumentType>
          <!-- 414="Confirmation of start of supply" -->
          <Creation>2012-09-10T13:13:00.00Z</Creation>
          <!-- Date and time for the composition of the message -->
          <SenderEnergyParty>
            <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5790001330569</Identification>
            <!-- 9=GS1, GLN of sending party -->
          </SenderEnergyParty>
          <RecipientEnergyParty>
            <Identification schemeAgencyIdentifier="9">5799995000007</Identification>
            <!-- 9=GS1, GLN of sending party -->
          </RecipientEnergyParty>
        </HeaderEnergyDocument>
        <ProcessEnergyContext>
          <EnergyBusinessProcess listAgencyIdentifier="260">E03</EnergyBusinessProcess>
          <!-- 260="ebIX", E03= "Change of Balance Supplier" -->
          <EnergyIndustryClassification listAgencyIdentifier="6">23
          </EnergyIndustryClassification>
          <!-- Must be 23 for the electricity market -->
          <EnergyBusinessProcessRole listAgencyIdentifier="260">DDQ</EnergyBusinessProcessRole>
```

```

        <!-- Balance Supplier -->
    </ProcessEnergyContext>
    <PayloadResponseEvent>
        <Identification>Sess_Id-20120910-131338.0630</Identification>
        <!-- TransactionIdentification, Unique transaction id -->
        <StatusType>39</StatusType>
        <!-- Response status, 39="Approved"-->
        <OriginalBusinessDocumentReferenceIdentity>
            <Identification>Sess_Id-20120910-131249.0683</Identification>
            <!-- OriginalBusinessDocumentIdentification, TransactionIdentification from Change-
Of-Supplier-Request-->
        </OriginalBusinessDocumentReferenceIdentity>
        <MeteringPointDomainLocation>
            <Identification schemeAgencyIdentifier="9">571313188812345024</Identification>
            <!-- 9=GS1, MeteringPointIdentification -->
        </MeteringPointDomainLocation>
    </PayloadResponseEvent>
</DK_ConfirmChangeOfSupplier>
</Payload>
</MessageContainer>
</peekMessageResponse>

```

13.5 dequeueMessage

dequeueMessage is called to dequeue a message using the message id that is obtained when calling peekMessage.

13.5.1 Error codes

Error Code	Type	Meaning
B2B-201	System	Cannot dequeue the current message in the MessageQueue (i.e. the MessageId does not match the MessageId that has been peeked before)
B2B-900	System	Internal server error

13.5.2 dequeueMessageRequest

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DequeueMessageRequest xmlns="urn:www.datahub.dk:b2b:v01">
    <MessageId>MsgId-datahub--20120910-131338.0568</MessageId>
</DequeueMessageRequest>

```

13.5.3 dequeueMessageResponse

```

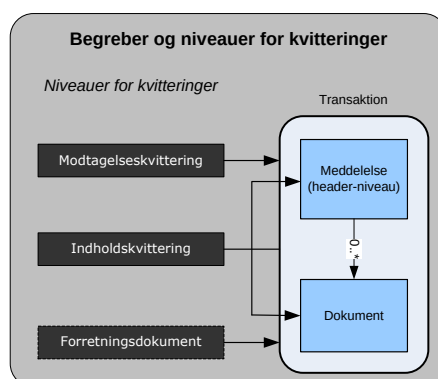
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<DequeueMessageResponse xmlns:ns0="urn:www.datahub.dk:b2b:v01"/>

```

14. Fejlhåndtering og kvitteringer

I meddelelsesudvekslingen mellem DataHub og aktøren anvendes kvitteringer for at opnå viden om, hvorvidt en meddelelse er kommet korrekt frem, samt at indholdet kan anvendes i den videre behandling. Afsender har således altid viden om, hvorvidt en afsendt meddelelse er kommet frem samt resultatet af den efterfølgende behandling.

Nedenstående figur beskriver sammenhængen mellem de anvendte begreber i kvitteringsprincipperne.



Figur 140: Begreber og niveauer for kvitteringer

I figuren anvendes tre begreber til at beskrive de forskellige abstraktioner af en transaktion:

- 1) Begrebet transaktionen dækker forsendelsesprotokol med indeholdt meddelelse og et vilkårligt antal dokumenter.
- 2) Meddelelsen beskriver overordnet information (header-information), der er gældende for alle underliggende dokumenter, fx afsender og modtager.
- 3) Dokument er meddelelsens repeterede oplysninger, fx én tidsserie ud af alle meddelelsens tidsserier.

De i figur 141 nævnte kvitteringsniveauer er specificeret herunder.

Modtagelseskvittering:

Beskrivelse	Meddelelsestype
Den modtagne webservice foretager altid en syntaks- og strukturvalidering ved modtagelse. Webservicen svarer umiddelbart i forlængelse af modtagelsen af meddelelsen tilbage i samme webservicesession med et positivt eller negativt svar. Modtagelseskvitteringen er ikke et dokument men et svar. Alternativt afbrydes webservicekaldet med en exception, hvorfor der ikke returneres en fejl-værdi.	Tilbage melding i modtagelsessituation

Indholdskvittering:

Beskrivelse	Meddelelsestype
Indholdskvitteringen anvendes til at kvittere for indholdet på dokumentniveauet, fx validering af målepunkt-ID. Kvitteringen sendes kun, hvis en meddelelse fejler indholdsvalideringen. Der sendes kun negative indholdskvitteringer. Det er reglen, at en indholdskvittering skal være afsendt senest én time efter modtagelse af en given meddelelse.	Acknowledgement

Forretningsdokument (Business Document):

Beskrivelse	Meddelelsestype
Forretningsdokumentet er et svar på en forespørgende meddelelse og er udformet som et Business Document. Et forretningsdokument kan f.eks. være en Godkend start af leverance eller Afvis start af leverance. Meddelelssvar er behandlet i under de enkelte RSM'er.	Er angivet i dette dokument

14.1 Generisk kvitteringsflow

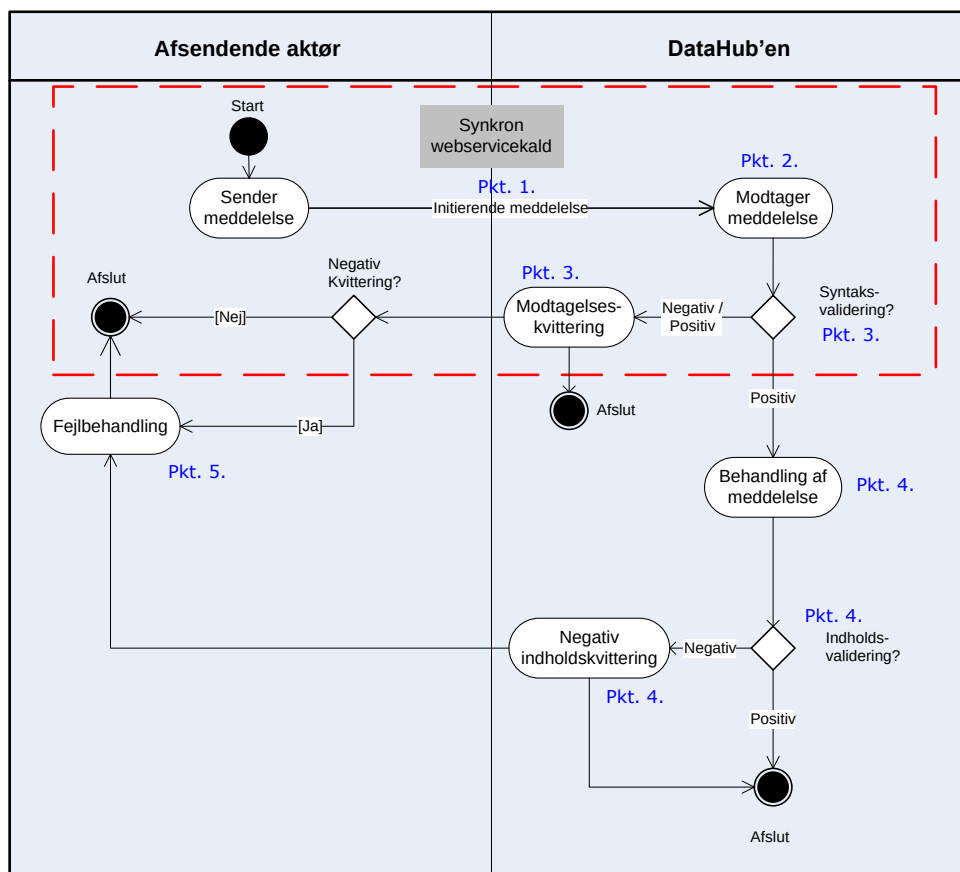
I dette kapitel beskrives meddelelsesflowet og det tilsvarende kvitteringsflow til og fra DataHub.

14.1.1 Meddelelse sendes til DataHub

Nedenstående figur 142 beskriver flowet for udvekslingen af kvitteringer i forbindelse med XML meddelelsesudveksling mellem en aktør og DataHub.

Flowet afsluttes, enten ved at DataHub kan behandle meddelelsen fejlfrit, eller med at aktøren behandler den modtagne fejlmeddelelse.

Den modtagne meddelelse kan være én ud af flere meddelelser, der indgår i en samlet forretningsproces (BRS). Kvitteringsforløbet er gældende for hver enkelt meddelelse.



Figur 141: Generisk kvitteringsflow – Aktøren sender en meddelelse mod DataHub

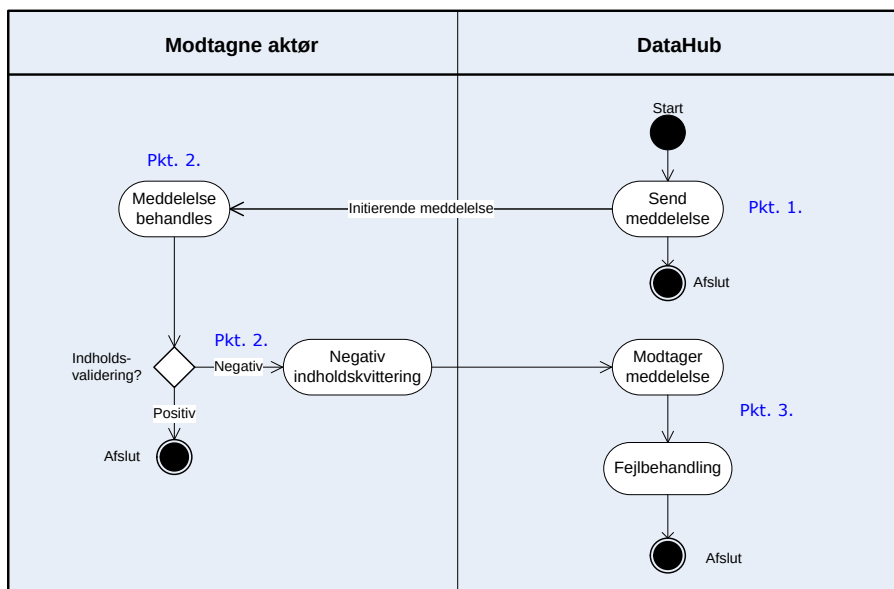
#	Navn	Beskrivelse
1	Initierende meddelelse	Alle kvitteringsforløb indledes med en initierende meddelelse sendt fra en Aktør. Aktøren åbner en webservicesession mod DataHub, der først lukkes, når DataHub har afgivet en modtagelseskvittering (positiv eller negativ). Webservicesessionens omfang er vist med en rød stiplede kasse.
2	Er afsender kendt?	DataHub skal være i stand til at identificere afsender (aktøren) og validere vedkommende mod godkendte afsendere, der er oprettet i DataHub. Der kan være følgende to udfald af afsendervalideringen: - <u>Ukendt afsender</u>: Afsender (aktøren) er ikke valid eller er ukendt. I disse tilfælde afsluttes webservicen med en negativ modtagelseskvittering (se punkt 3 – validering fejlede). - <u>Kendt afsender</u>: Afsender (aktøren) er valid. I dette tilfælde fortsætter behandlingen af meddelelsen.
3	Skema-tjek	DataHub validerer den modtagne meddelelse for syntaks- og strukturfejl. Der kan være følgende to udfald af syntaksvalideringen: - <u>Validering fejlede</u>. DataHub sender en positiv modtagelseskvittering, der entydigt refererer til den initierende meddelelse, således at aktøren entydigt kan identificere den negativt validerede meddelelse. - <u>Validering OK</u>. DataHub sender en positiv modtagelseskvittering, der

#	Navn	Beskrivelse
		entydigt refererer til den initierende meddelelse, således at aktøren entydigt kan identificere den positivt validerede meddelelse. DataHub sender altid én modtagelseskvittering uanset resultatet af valideringen i samme webservicesession, som afsender åbnede. Når syntaksvalideringen er afsendt, lukkes webservicesessionen, hvorefter det resterende kvitteringsflow sker asynkront.
4	Behandling af meddelelsen / indholdskvittering	Efter den initierende meddelelse er valideret OK, behandler DataHub indholdet af meddelelsen og foretager i den forbindelse en indholdsvalidering af den modtagne meddelelse. Der kan være følgende to udfald af indholdsvalideringen: - <u>Validering fejlede</u>. DataHub sender en negativ Acknowledgement til aktøren, indeholdende en reference til den initierende meddelelse og det specifikke dokument, der fejler. Det fremgår af indholdskvitteringen, hvad fejlen er, og hvor i meddelelsen/dokumenterne fejlen er identificeret. - <u>Validering OK</u>. DataHub registrerer den modtagne meddelelse og kvitteringsflowet afsluttes. Hvis meddelelsesindholdet valideres OK, ender kvitteringsforløbet og meddelelsesindholdet behandles videre jævnfør "Forretningsprocesser for det danske elmarked". DataHub sender kun negative indholdskvitteringer, og der sendes kun én indholdskvittering pr. meddelelse.
5	Fejlbehandling	Aktørerne, der er i et meddelelsesudvekslingsforløb med DataHub, er til enhver tid forpligtet til at reagere på negative modtagelses- og indholdskvitteringer. Aktørerne skal i forlængelse af en negativ modtaget kvittering være i stand til at identificere den pågældende meddelelse, der har genereret fejlen og iværksætte fejlretning eventuelt i samarbejde med DataHub Support.

Tabel 1: Beskrivelse af kvitteringsflowet fra DataHub

14.1.3 Meddelelse sendes fra DataHub

Herunder er meddelelses- og kvitteringsflowet fra DataHub vist i figur 143.



Figur 142: Generisk kvitteringsflow – DataHub sender en meddelelse mod aktøren

#	Navn	Beskrivelse
1	Initierende meddelelse	DataHub sender en meddelelse til aktøren (i praksis sender DataHub meddelelsen til aktørens meddelelses kø på DataHub, som aktøren er ansvarlig for at tømme med jævne mellemrum). I tilfælde af at modtagelse af meddelelser fra DataHub fejler syntaks-mæssigt, skal DataHub Support kontaktes. Aktøren har ikke mulighed for at svare med en modtagelseskvittering.
2	Meddelelses-behandling?	Efter den initierende meddelelse er modtaget, behandler aktøren indholdet af meddelelsen og foretager i den forbindelse en indholdsvalidering af den modtagne meddelelse. Der kan være følgende to udfald af indholdsvalideringen: - <u>Validering fejlede</u>. Aktøren modtager beskeden og henvender sig til DataHub Support. Aktøren må sende negative indholdskvitteringer indeholdende en reference til den initierende meddelelse og det specifikke dokument, der fejler. Det fremgår af indholdskvitteringen, hvad fejlen er, og hvor i meddelelsen/dokumenterne fejlen er identificeret. Det kan ikke forventes at DataHub agerer systematisk på baggrund af disse beskeder. - <u>Validering OK</u>. Aktøren registrerer den modtagne meddelelse som valideret positivt, og kvitteringsflowet afsluttes.
3	Fejlbehandling	DataHub sætter (negative) indholdskvitteringer på en fejlkø, men foretager intet i forhold til køen. Aktøren skal henvende sig til DataHub Support for at få behandlet sagen.

Tabel 2: Beskrivelse af kvitteringsflowet til DataHub

15. Figurliste

Figur 1 – XML Schema, DomainLocation	17
Figur 2 - XML Schema, ConsumerParty	17
Figur 3 - XML Schema, Navn på type	17
Figur 4 - XML Schema, Navn på type	18
Figur 5 - XML Schema, Navn på type	18
Figur 6 – XML Schema, Overordnet struktur af meddelelser	20
Figur 7 – XML Schema, HeaderEnergyDocument	20
Figur 8 – XML Schema, ProcessEnergyContext	21
Figur 9 - Use Case Diagram for Start af leverance	23
Figur 10 - Aktivitetsdiagram for Start af leverance	24
Figur 11 - Klassesdiagram for Anmod start af leverance	26
Figur 12 - Klassesdiagram for Godkend start af leverance	28
Figur 13 - Klassesdiagram for Afvis start af leverance	29
Figur 14 - Use Case Diagram for Annuller start af leverance	32
Figur 15 - Aktivitetsdiagram for Annuller start af leverance	33
Figur 16 - Klassesdiagram for Annuller start af leverance	34
Figur 17 - Klassesdiagram for Godkend annuller af start af leverance	36
Figur 18 - Klassesdiagram for Afvis annuller af start af leverance	37
Figur 19 - Use Case Diagram for Genoptag leverance på målepunkt	39
Figur 20 - Aktivitetsdiagram for Genoptag leverance på målepunkt	40
Figur 21 - Klassesdiagram for Anmod tilbageføring af elleverandør	41
Figur 22 - Klassesdiagram for Godkend tilbageføring af elleverandør	43
Figur 23 - Klassesdiagram for Afvis tilbageføring af elleverandør	44
Figur 24 - Use Case Diagram for Notifikation om skift af elleverandør	46
Figur 25 - Aktivitetsdiagram for Notifikation om skift af elleverandør	47
Figur 26 - Klassesdiagram for Notifikation om skift af elleverandør	48
Figur 27 - Use Case Diagram for Ophør af leverance fra elleverandør	51
Figur 28 - Aktivitetsdiagram for Ophør af leverance fra elleverandør	52
Figur 29 - Klassesdiagram for Anmod om leveranceophør	54
Figur 30 - Klassesdiagram for Godkend leveranceophør	55
Figur 31 - Klassesdiagram for Afvis leveranceophør	56
Figur 32 - Use Case Diagram for Forespørg om stamdata	59
Figur 33 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om stamdata	60
Figur 34 - Klassesdiagram for forespørg om stamdata	62
Figur 35 - Klassesdiagram for afvis forespørg stamdata	63
Figur 36 - Use Case Diagram for Annuller leveranceophør	67
Figur 37 - Aktivitetsdiagram for Annuller leveranceophør	68
Figur 38 - Klassesdiagram for Anmod annuller leveranceophør	69
Figur 39 - Klassesdiagram for Godkend annuller leveranceophør	71
Figur 40 - Klassesdiagram for Afvis annuller leveranceophør	72
Figur 41 - Use Case Diagram for kvittering	74
Figur 42 - Aktivitetsdiagram for Kvittering	75
Figur 43 - Klassesdiagram for Kvittering	76
Figur 44 - Use Case Diagram for Fremsend diverse forbrugsopgørelser	78
Figur 45 - Aktivitetsdiagram for Fremsend diverse forbrugsopgørelser	79
Figur 46 - Klassesdiagram for Notifikation om forbrugsoplysning	80

Figur 47 - Use Case Diagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand	83
Figur 48 - Aktivitetsdiagram for Forbrug for skabelonafregnet målepunkt samt tællerstand	84
Figur 49 - Klassediagram for Notifikation om måleraflæsning	86
Figur 50 - Use Case Diagram for Fremsend måldata for et målepunkt	91
Figur 51 - Aktivitetsdiagram for Fremsend måldata for et målepunkt	92
Figur 52 - Klassediagram for Notifikation om måldata, målepunkt	94
Figur 53 - Use Case Diagram for Fremsend beregnede tidsserier	100
Figur 54 - Aktivitetsdiagram for Fremsend beregnede tidsserier	101
Figur 55 - Klassediagram for Notifikation om aggregerede tidsserier	102
Figur 56 - Use Case Diagram for Anmod om måldata på målepunkt	109
Figur 57 - Aktivitetsdiagram for Anmod om måldata på målepunkt	110
Figur 58 - Klassediagram for Anmod om måldata, målepunkt.....	112
Figur 59 - Klassediagram for Afvis anmod om måldata	113
Figur 60 - Use Case Diagram for anmod om aggregerede måldata.....	116
Figur 61 - Aktivitetsdiagram for anmod om aggregerede måldata	117
Figur 62 - Klassediagram for Anmod om aggregerede måldata	119
Figur 63 - Klassediagram for Afvis anmod om aggregerede måldata	122
Figur 64 - Use Case Diagram for anmod om engrosydelser	125
Figur 65 - Aktivitetsdiagram for anmod om engrosydelser.....	126
Figur 66 - Klassediagram for Anmod om engrosydelser.....	128
Figur 67 - Klassediagram for Afvis anmod om engrosydelser	130
Figur 68 - Use Case Diagram for Fremsend hullerlog	133
Figur 69 - Aktivitetsdiagram for Fremsend hullerlog	133
Figur 70 - Klassediagram for Notifikation om manglende data	134
Figur 71 - Use Case Diagram for Fremsend beregnede engrosydelser	136
Figur 72 - Aktivitetsdiagram for Fremsend beregnede engrosydelser	137
Figur 73 - Klassediagram for Notifikation om aggregerede engrosydelser	138
Figur 74 - Use Case Diagram for Anmod om serviceydelse.....	142
Figur 75 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om serviceydelse.....	143
Figur 76 - Klassediagram for Anmod om serviceydelse.....	145
Figur 77 - Klassediagram for Godkend serviceydelse	146
Figur 78 - Klassediagram for Afvis serviceydelse	148
Figur 79 - Use Case Diagram for Ændring af målepunkt stamdata	151
Figur 80 - Aktivitetsdiagram for Ændring af målepunkt stamdata.....	152
Figur 81 - Klassediagram for Anmod opdater stamdata, målepunkt.....	155
Figur 82 - Klassediagram for Godkend opdater stamdata, målepunkt.....	159
Figur 83 - Klassediagram for Afvis opdater stamdata, målepunkt.....	160
Figur 84 - Use Case Diagram for Fremsend målepunkt stamdata	163
Figur 85 - Aktivitetsdiagram for Fremsend målepunkt stamdata	164
Figur 86 - Klassediagram for Notifikation om stamdata, målepunkt	166
Figur 87 - Use Case Diagram for Forespørg om målepunkt stamdata.....	171
Figur 88 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om målepunkt stamdata	172
Figur 89 - Klassediagram for Svar forespørg stamdata, målepunkt.....	174
Figur 90 - Use Case Diagram for Annullering af anmodning	179
Figur 91 - Aktivitetsdiagram for Annullering af anmodning	180
Figur 92 - Klassediagram for Annullering af anmodning	181
Figur 93 - Klassediagram for Godkend Annullering af anmodning	182

Figur 94 - Klassediagram for Afvis Annullering af anmodning	184
Figur 95 - Use Case Diagram for Notifikation om annullering.....	186
Figur 96 - Aktivitetsdiagram for Notifikation om annullering	186
Figur 97 - Klassediagram for Notifikation om annullering.....	187
Figur 98 - Use Case Diagram for Ændring af kundestamdata	190
Figur 99 - Aktivitetsdiagram for Ændring af kunde stamdata	191
Figur 100 - Klassediagram for Anmod opdater stamdata, kunde	193
Figur 101 - Klassediagram for Godkend opdater stamdata, kunde	196
Figur 102 - Klassediagram for Afvis opdater stamdata, kunde	197
Figur 103 - Use Case Diagram for Fremsend kunde stamdata.....	200
Figur 104 - Aktivitetsdiagram for Fremsend kunde stamdata	201
Figur 105 - Klassediagram for Notifikation om stamdata, kunde	202
Figur 106 - Use Case Diagram for Forespørg om kunde stamdata	206
Figur 107 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om kunde stamdata	207
Figur 108 - Klassediagram for Svar forespørg stamdata, kunde	208
Figur 109 - Use Case Diagram for Ændring af afregningsstamdata	211
Figur 110 - Aktivitetsdiagram for Ændring af afregningsstamdata	212
Figur 111 - Klassediagram for Anmod opdater stamdata, afregning.....	214
Figur 112 - Klassediagram for Godkend opdater stamdata, afregning.....	216
Figur 113 - Klassediagram for Afvis opdater stamdata, afregning.....	217
Figur 114 - Use Case Diagram for Fremsend afregningsstamdata.....	220
Figur 115 - Aktivitetsdiagram for Fremsend afregningsstamdata	221
Figur 116 - Klassediagram for Notifikation om stamdata, afregning	222
Figur 117 - Use Case Diagram for afregningsstamdata	225
Figur 118 - Aktivitetsdiagram for Forespørg om afregningsstamdata.....	226
Figur 119 - Klassediagram for Forespørg stamdata, afregning	228
Figur 120 - Klassediagram for svar forespørg stamdata, afregning	229
Figur 121 - Klassediagram for afvis forespørg stamdata, afregning	231
Figur 122 - Use Case Diagram for Ændring af prisliste	234
Figur 123 - Aktivitetsdiagram for Ændring af prisliste	235
Figur 124 - Klassediagram for Anmod opdater prisliste	237
Figur 125 - Klassediagram for Godkend opdater prisliste	239
Figur 126 - Klassediagram for Afvis opdater prisliste	240
Figur 127 - Use Case Diagram for Fremsend prisliste.....	242
Figur 128 - Aktivitetsdiagram for Fremsend prisliste.....	242
Figur 129 - Klassediagram for Notifikation om prisliste	243
Figur 130 - Use Case Diagram for Forespørg om prisliste	246
Figur 131 - Aktivitetsdiagram for forespørg om prisliste.....	247
Figur 132 - Klassediagram for Forespørg på prisliste.....	249
Figur 133 - Klassediagram for Svar forespørg om prisliste	251
Figur 134 - Klassediagram for Afvis forespørgsel af prisliste.....	253
Figur 135: Sammenhæng mellem datamodeller	290
Figur 136 Asynkront kommunikationsmønster i DataHub	294
Figur 137 beskriver kaldeforløbet i en tænkt forretningsproces, hvor der udveksles data mellem 2 aktører.	294
Figur 138 XML-Beskedstruktur	296
Figur 139 – XMLSchema, MessageContainer_Type.....	298

Figur 140: Begreber og niveauer for kvitteringer	306
Figur 141: Generisk kvitteringsflow – Aktøren sender en meddelelse mod DataHub.....	308
Figur 142: Generisk kvitteringsflow – DataHub sender en meddelelse mod aktøren	310