



TEKNIK- OG IMPLEMENTERINGSGRUPPEN

Møde

9. september 2021

AGENDA



- 1) Velkommen
- 2) Mødeform
- 3) Svar fra aktørundersøgelse omkring forventet anvendelse af ebIX og konverter
- 4) Gennemgang udsendt regnearkoversigt overbesluttede ændringer til DH 3.0
- 5) Anmodning om manuel hullerlog
- 6) Sikkerhedsløsning – oplæg til setup for DH 3.0
- 7) Nedlæggelse af BRS-046
- 8) Kommissorium for TI
- 9) Proces for udpegning af medlemmer til TI for perioden 2022-2024
- 10) Afregningskørsler 2022
- 11) BRS og RSM guides
- 12) Uafhængige aggregatorer
- 13) Eventuelt
 - Nyt fra regulering (status på forskrifter)

MØDEFORM

Per Bergstedt

FORVENTNING TIL MØDEFORM

Drøftelse

- Fysiske møder har tidligere været afsættet for TI møder
- Under Corona har møder været afholdt virtuelt – tidligere skete det også, hvis vores agenda var ”tynd”
 - Erfaringen set fra vores side er, at det sagtens kan fungere, men måske virker hæmmende på debatten
- Hybrid møder
 - Giver mulighed for at deltage på dele af mødet og spare transporttiden
 - Frygt – får vi en opdeling af aktive og passive TI medlemmer, og hvordan påvirker det drøftelser

Vi vil gerne høre Jeres forventninger og kommentarer.

SVAR FRA SPØRGEUNDERSØGELSE OMKRING ANVENDELSE AF EBIX OG KONVERTER

Per Bergstedt

RESULTATER

Orientering

- Vi har pt. modtaget svar fra 45 aktører
- Hovedparten forventer at konvertere til CIM fra DH 3.0 go live
- Brug af konverter:
 - 1 større dansk koncern vil bruge konverter
 - 1 større dansk elhandelsselskab
 - 1 balanceansvarlig
 - 3 udenlandske elhandelsselskaber

UDSENDTE ÆNDRINGER TIL DH 3.0

Per Bergstedt

ÆNDRINGSOVERSIGT

Drøftelse

Løsning	Kommentar
<p>Større ændringer</p> <p>CIM format Grundlaget for DH 3.0 er CIM - aktører kan dog indsende i ebIX frem til september 2023 ligesom DH tilbyder at lave løsning til konvertering af de udgående beskeder.</p>	<p>DH udvikler XSLT konverter til udgående beskeder. Dato for udfasning af ebIX kan ændre sig. Opstår der behov for større ændringer, kan dette betyde DH stopper understøttelsen af ebIX. Hvis der alene er behov for mindre justeringer kan tidsfristen omvendt muligvis forlænges.</p>
<p>De nuværende ebIX skemaer ændres, så de ikke indeholder kodevalideringer. Der tilføjes nye koder i eksisterende attributter. Derfor er forslaget at fjerne kodevalideringen ved modtagelsen. Derved kan der tilføjes nye koder uden skemaændringer.</p>	<p>Flere IT-leverandører har allerede fjernet disse kodevalideringer i egne systemer, men kræver ellers en ændring i skemaer.</p>

ÆNDRINGSOVERSIGT - FORTSAT

Drøftelse

Løsning	Kommentar
BRS ændringer	
Sammenlægning af BRS-001 og BRS-043	Løsningsforslag godkendt på TI-Møde - marts 2021 . Se referat. Opdateres i kommende BRS-Guide for DH 3.0.
Kundestamdata i anmodning om leverandørskift	Kundestamdata udgår af BRS-001.
BRS-002 kun en procesvariant	Elleverandøren fjernes med skæringsdato, som målepunktet bliver afbrudt.
Annullering af opret målepunkt	Implementeres i BRS-004.
RSM-024/-025 som annulleringsproces i alle relevante processer	RSM-024/RSM-025 skal anvendes i alle annulleringsprocesser (BRS-001, BRS-002, BRS-009, BRS-010, mv).
Opdatering af kundestamdata til net - BRS.003	RSM028 fremsendes til NV med kundestamdata, som en del af flowet.
Særskilt årsagskode for fraflytning i BRS-011	Afklares yderligere i forhold til BRS-011 inden der kan tages endelig beslutning. (Endelig løsningsbeskrivelse udestår)
Nedlæggelse af processer (BRS-012, BRS-014, BRS-016, BRS-017, BRS-018, BRS-019, BRS-020, BRS-040, BRS-043)	BRS-006 bruges til opdatering af feltet afregningsform i stedet for BRS-012.
Elvarme MP D14 skal simplificeres og ensartet uanset netområde	Etablering af ny forretningsproces med egen årsagskode. Energinet forestår oprettelse, vedligehold og nedlæggelse af D14.

ÆNDRINGSOVERSIGT - FORTSAT

Drøftelse

Løsning	Kommentar
RSM ændringer	
RSM-010 udgår	

ÆNDRINGSOVERSIGT - FORTSAT

Drøftelse

Løsning	Kommentar
Øvrige ændringer som også skal implementeres hos aktører	
Attributter som udgår/ændres/validering: Branchekode () Nettoafregningsgrp. 4/5 Måleromregningsfaktor Måler enhed Målertype Aflæsningsform Time data (skabelon) Webaccesskode Afregningsform (skabelon udgår) Balanceansvarlig RSM-001 og stamdata Forventet årsforbrug OBS se procesforbedrings oplæg E-mail (valideringsmuligheder, @/. ingen mellemrum) Child MP - adresser skal være frivilligt / valideringer fjernes	Attributter fjernes eller videresendes ikke: Branchekode (Fjernes også for historiske forespørgsler) Nettoafregningsgrp. 4/5 (Fjernes - Bibeholdes for historiske forespørgsler) Måleromregningsfaktor (Fjernes også for historiske forespørgsler) Måler enhed (Fjernes også for historiske forespørgsler) Målertype (Fjernes også for historiske forespørgsler) Aflæsningsform (Fjernes også for historiske forespørgsler) Time data (skabelon) (Fjernes også for historiske forespørgsler) Webaccesskode udgår Afregningsform (skabelon udgår) (Fjernes - Bibeholdes for historiske forespørgsler) Balanceansvarlig: Ved indsendelse vil attributten blive ignoreret og udsendes ikke Forventet årsforbrug OBS se procesforbedrings oplæg (Fjernes også for historiske forespørgsler) E-mail forbedret validering => kontrol på , @/. ingen mellemrum) Child MP - adresser skal være frivilligt / hvis de angives, skal de følge DAR. Forskriften tilrettes.
ITX/HTX ændringer	DH udarbejder forslag. Muligvis behov for ny kode til forretningsprocesser som er en del af korrektion (genudsendelse)
Korrekt rækkefølge af tidsserier, således vi undgår at ældre beskeder "overhales" af nye. Ved en form for tidsstempel, vil det medføre færre overlappende beskeder og minimere genfremsendelser	"Creation " angivet i header i beskeden anvendes I CIM løsning er attribut medtaget (RegistrationDate) og kan anvendes af aktører
Legitime modtager af beregningsresultater /MP niveau	Angiv NV, som modtager af resultats målepunkter

ÆNDRINGSOVERSIGT - FORTSAT

Drøftelse

Løsning	Kommentar
Ændringer som primært berører DH (eller som kun kræver ændring hvis aktør vil benytte funktionalitet)	
Manglende overblik over perioder, hvor elleverandør har målepunktet. Mulig visning direkte i DataHub	Indstilles og gennemføres som en mulighed direkte i DH GUI.
Merge net - mulighed for at rette priser tilbage i tid for nedlagt net	DataHub udarbejder forslag.
Merge net - historik på mp over det nedlagt net	DataHub udarbejder forslag.
Indsendelse af kvartersopløsning (måledata)	Åbnes op for at netvirksomheden kan indsende med kvarters opløsning og videresendes til elleverandøren i samme format.
Indsendelse med kortere periode end et døgn	Sende måledata for kortere tidsintervaller Endelig løsning beskrivelse udestår.
Mulighed for korrigerig af måledata for en enkel værdi/-er uden at indsende for hele døgnet	Sende måledata for 1 enkelt periode.
Anmodning om manuelt hullerlog	Mulighed for en mere fleksibel proces med ekstra kørsel. I CIM bliver det muligt at forespørge på en hullerlog.
Funktionalitet af skærbillede til priselementer	Funktionaliteterne forbedres og simplificeres uanset priselement type. Overgangsproces medfører ændret fremsendelsespraksis for system er, som anvender ebIX skemaer.
Virtuelt angivelse af gruppe 2 beregning, så elleverandører kan supportere deres kunder bedre	Udarbejdes en vejledning, hvor beregningerne kan vises visuelt i en rapport eller lignende.
Gruppe 6 flex - proces for beregning af estimeret årsnettoforbrug og løbende genberegning	Løsning er, at DH beregner CENC på basis af D15, hvor dette forbrug ligger for forrige opgørelsesperiode for kunden. Ved tilflytninger anvendes faste CENC værdier - 1.800 for kunder uden elvarme og 5.600 kWh for kunder med elvarme.
Proces for afbrydelse af MP: - skal elvarme fastholdes eller - fjernes med det samme	Såfremt indflytning sker samme dag (måske mulighed for at bibeholde elvarme på MP et par dage), bibeholdes elvarmemarkering på målepunktet. Er der et hul, skal elvarme anmeldes på ny.
Målepunktsansvarlig	Evt. nye målepunktsansvarlige skal kunne modtage målestamdata. Vil kunne medsendes i CIM, for dem som ønsker at modtage dette. Feltet målepunktsansvarlig medtages i DH 3.0.

ÆNDRINGSOVERSIGT - FORTSAT

Drøftelse

Løsning	Kommentar
Udestående - foreligger ikke endelig løsning.	
WEB	Der arbejdes mod en forbedret løsning, som ikke fordrer aktører <u>skal</u> ændre noget i deres systemer.
Adgang til DataHub	Ændring af løsning for IP og certifikater sikker identifikation af aktørerne.
BRS-042 (kunden adgang til at annullere leverandørskifte)	Oplæg til en manuelproces hos DH - der udsendes efterfølgende en BRS-003.
BRS-046 (netvirksomhedens mulighed for at komme med til teknisk kontaktadresse)	Anvendelse begrænset - bør evt. udgå.
Koder	Der forventes at blive behov for nye koder - disse er ikke endelig afklaret med TI. Nye koder mappes til eksisterende i ebIX.

ANMODNING OM MANUEL HULLERLOG

Mogens Juul

ANMODNING OM MANUEL HULLERLOG

Beslutning/Drøftelse

Ønske fra aktører

- Mere fleksible mulighed for anvendelse af hullerlog

AS IS

- Natlig kørsel efter bestemte kriterier
- Mulighed for ekstra kørsel ved bestilling via GUI

Indstilling

- Natlig kørsel som i dag
- Mulighed for ekstra kørsel ved bestilling via GUI som i dag
- **Mulighed for ekstra fast kørsel daglig beregnet for sidste 5 dage - Fast kørselstidspunkt**

SIKKERHEDSLØSNING – OPLÆG TIL SETUP FOR DH 3.0

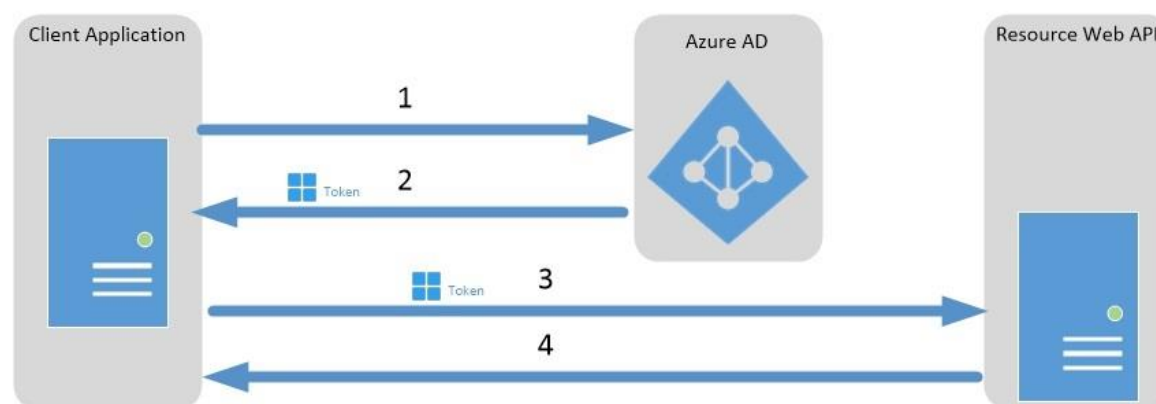
Martin F. Hansen

ADGANG TIL DATAHUB

B2B

DataHub 3 benytter OAUTH

- DataHub opretter B2B brugere som i dag
- DataHub udstiller en Applikation token til eksterne systemer. Dette erstatter certifikater
- Eksterne systemer validerer sig mod DataHub sammen med applikation token og modtager en ny token. Som benyttes til kommunikation med DataHub



ADGANG TIL DATAHUB

GUI

DataHub vil benytte MitID til logon

ENDPOINTS

Udgående

DataHub får følgende udgående endpoints:

<https://b2b.datahub.dk/cim/Timeseries>

<https://b2b.datahub.dk/cim/Aggregation>

<https://b2b.datahub.dk/cim/Masterdata>

<https://b2b.datahub.dk/All>

ENDPOINTS

Indgående

DataHub får følgende indgående endpoints:

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-001>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-003>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-005>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-006>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-012>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-015>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-016>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-017>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-020>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-021>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-024>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-027>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-028>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-030>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-031>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-033>

<https://b2b.datahub.dk/cim/RSM-035>

Der vil blive et endpoint for hver RSM for at kunne opretholde en god performance på DataHuben med de stigende datamængder.

- Endpointsne modtager kun CIM beskeder
- For EBiX beskeder er endpointet uændret

NEDLÆGGELSE AF BRS-046

Mogens Juul

NEDLÆGGELSE AF BRS-046

Beslutning

Baggrund: BRS-046: Efter request fra netvirksomhed opdateres under 10 % efterfølgende af elleverandøren.

Konklusionen er, at processen ikke giver den værdi, som den er tiltænkt.

Vi ser pt. 3 muligheder

1. Netvirksomhed gemmer selv de oplysninger, som I har brug for at kunne eksekvere de enkelte opgaver
2. En ændring af forskrift, hvor elleverandørerne skal acceptere de forslag, netvirksomheden fremsender
3. Den tekniske kontaktadresse fjernes fra markedet. Nettet varetager selv de data, som de behøver

Indstilling: Vi indstiller at BRS-046: Fremsendelse af kontaktadresse fra netvirksomhed stilles i bero og at netvirksomhed selv gemmer de oplysninger, som de har brug for at kunne eksekvere de enkelte opgaver.

KOMMISSORIUM FOR TI

Per Bergstedt

KOMMISSORIUM FOR TI

Drøftelse

- Tilpasses med de fora som i dag findes
- Der er ikke ændret i opgaver for TI
- Medlemmer
 - 5 netselskaber
 - 5 elleverandører
 - 4 IT-leverandører
- Opstår der nye aktørtyper af relevans for TI, forbeholder Energinet sig retten til at supplere med repræsentanter fra disse.

PROCES FOR UDPEGNING AF MEDLEMMER TIL TI

Per Bergstedt

PROCES FOR UDPEGNING AF MEDLEMMER TIL TI

Drøftelse

- Ultimo september orienteres alle aktører omkring proces for udpegning af medlemmer til TI
- Frist for indstilling af kandidater 31. oktober 2021
- Energinet sammensætter på baggrund af indstillinger nyt TI i løbet af november
- Det nye TI præsenteres for nuværende TI på december møde

I udpegningen vil Energinet dels ligge vægt på kontinuiteten til det nuværende TI, dels sikre der kommer en medlemsrokade. Samtidig er det ligeledes væsentligt, at det nye TI kan repræsentere bredt.

AFREGNINGSKØRSLER 2022

Per Bergstedt

AFREGNINGSKØRSLER 2022

Drøftelse

Forudsætning for oplægget er godkendelse af anmeldelsen om forkortet saldoafregning

- Vi vil primo 2022 lave nye fordelinger af residualforbruget for alle måneder som ikke er slutaftregnet. Denne fordelingskurve låses
- På baggrund af de nye fordelingskurver gennemfører vi saldoafregning
- Vi gennemfører i løbet af 1. halvår 2022 en ekstra korrektionskørsel for 2020 – øvrige måneder slutaftregnes med 3 års korrektionen
- Der kommer et spring på 3 måneder mellem 2. korrektion for januar 2021 og 2. korrektion for februar 2021 grundet skift i paradigme

AFREGNINGSKØRSLER 2022 - OVERSIGT

Drøftelse

Kørselsmåned 2022	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Proces:												
Engros fiksering	dec-21	jan-22	feb-22	mar-22	apr-22	maj-22	jun-22	jul-22	aug-22	sep-22	okt-22	nov-22
1. korrektion (3 mdr)	okt-21	nov-21	dec-21	jan-22	feb-22	mar-22	apr-22	maj-22	jun-22	jul-22	aug-22	sep-22
15 mdr. korrektion	2020 er afviklet i 2021				jan-21							
18 mdr. korrektion efter overgang til e-Sett									feb-21	mar-21	apr-21	maj-21
3 års korrektion	dec-18	jan-19	feb-19	mar-19	apr-19	maj-19	jun-19	jul-19	aug-19	sep-19	okt-19	nov-19
Ekstra korrektion for 2020	jan+feb	mar+apr	maj+jun	jul+aug	sep+okt	nov+dec						
Derudover skal der selvfølgelig køres aggregering og balancefiksering, som i dag.												

BRS OG RSM GUIDES

Christian Odgaard

AFKLARINGER I BRS OG RSM GUIDES (1)

Drøftelse

- BRS-001: Længde på periode i forbindelse med leveranceophør
- BRS-002: Hvor længe skal elvarme vedblive at være registreret på målepunkt efter afbrydelse
- BRS-002: Leveranceophør lukkes automatisk efter 1 år. Kan fristen forkortes?
- BRS-004: Generel adresse beskrivelse flyttes til afsnit 5. Vaskbar ændrer navn til "Aktuel målepunktsadresse"
- BRS-004: Målepunktstype D02 (analysemålepunkt). Kun målepunkter til Energinet
- BRS-008: Tidsfrist for produktionsmålepunkter frem i tid foreslås fjernet
- BRS-009: Netvirksomhed modtager kun RSM-004 indtil stamdata modtages eller tidsfrist indtræffer. Aftalt i forbindelse med DataHub2.
Tidsfrist for automatisk fremsendelse er i dag 40 dage, hvilket foreslås ændret til 15 arbejdsdage

AFKLARINGER I BRS OG RSM GUIDES (2)

Drøftelse

- BRS-021: Mindsteperioder for indsendelser sættes til 4 timer. Bemærk ved korrektioner ned til 1 periode (ved flere for målepunkt dog samlet indsendelse)
- BRS-021 og BRS-023: Ved målt værdi medsendes "kvalitet" ikke – kun IEC/CIM
- BRS-023: Ny kode for nulstilling – kun IEC/CIM
- BRS-041: Elvarmeafgiftsdato tidsfrist er i dag 21 dage i DataHub foreslås øget til 23 dage som i forskrift
- BRS-041: D14 målepunkter. Ved overgang sættes DataHub som målepunktsansvarlig. Fjernes elvarme nedlægges D14. Eksisterende standalone D14 målepunkter nedlægges ved overgang til DataHub 3
- BRS-045: Årsagskode (EventCode) og antal gentagelse fjernes

AFKLARINGER I BRS OG RSM GUIDES (3)

Drøftelse

- Generelt: Årsagskode D42 (flex) afskaffes
- Generelt: Vaskbar skifter navn til Aktuel målepunkts adresse og bliver en boolean (boolsk) værdi
- Generelt: MonthAggregation. I dag boolsk værdi ændres til P1M

UAFHÆNGIGE AGGREGATORER

Karsten Feddersen

REKLAME FOR AGG WORKSHOP II

Program

Punkt	Emne
	KL. 09:00 ANKOMST OG MORGENMAD. KL. 09:30 DAGENS PROGRAM STARTER.
1.	VELKOMMEN /VED STEFFEN DAMM HANSEN PRÆSENTATION AF DAGENS PROGRAM
2.	DE OVERORDNEDE RETTIGHEDER OG FORPLIGTIGELSER FOR DEN UAFHÆNGIGE AGGREGATOR /VED STEFFEN DAMM HANSEN OG THOMAS DALGAS FECHTENBURG DATAANSVAR, DATAFLOW, MÅLERBEHOV OG AFREGNING
3.	KONKRETE ÆNDRINGSBEHOV I FORSKRIFTER (DEL 1) /VED JEANNETTE MØLLER JØRGENSEN OG STEFFEN DAMM HANSEN NYE METODER I FORSKRIFTERNE H1: SKIFT AF ELLEVERANDØR, FLYTNING MV. OG I: STAMDATA
	PAUSE
4.	KONKRETE ÆNDRINGSBEHOV I FORSKRIFTER (DEL 2) /VED JEANNETTE MØLLER JØRGENSEN OG STEFFEN DAMM HANSEN NYE METODER I FORSKRIFTERNE D1: AFREGNINGSMÅLING OG H3: AFREGNING AF ENGRØSYDELSER OG AFGIFTSFORHOLD
	FROKOST
5.	KORREKTIONS- OG KOMPENSATIONSMODEL /VED KARSTEN FEDDERSEN DRØFTELSE AF EN KORREKTIONS- OG KOMPENSATIONSMODEL MED KONKRETE EKSEMPLER
	PAUSE
6.	AFSLUTNING /VED STEFFEN DAMM HANSEN TIDSPLAN OG NÆSTE SKRIDT

Med forbehold for ændringer

TILMELDINGSFRIST

24. september 2021 kl. 10.00

DATO

28. september 2021

TID

Kl. 09.30-15.30

STED

Hybrid møde - mulighed for fysisk fremmøde hos Energinet, Tonne Kjærvej 65, 7000 Fredericia eller online deltagelse via Microsoft Teams.

Du kan vælge det, der passer dig bedst i vores tilmeldingsformular.

TILMELD DIG HER

KONTAKT

Jeannette Møller Jørgensen
Økonomi og Regulering
Elssystemansvar

✉ JMJ@ENERGINET.DK

☎ +45 2333 8797

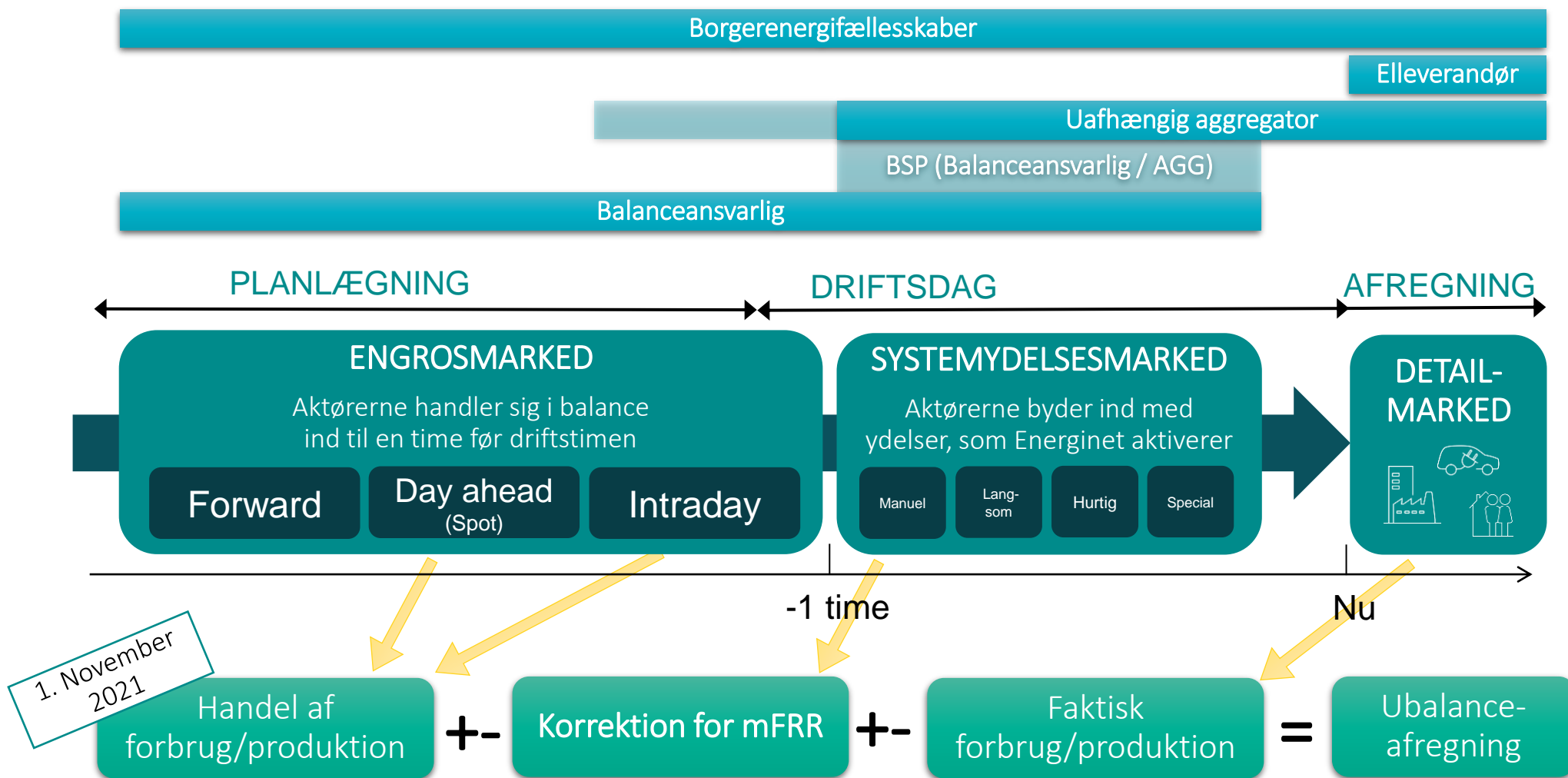
BAGGRUND OG LOVGRUNDLAG

Aggregeringsbekendtgørelsen (bek. nr. 2250 af 29/12/2020) pålægger Energinet at udarbejde en kompensation og korrektionsmodel for uafhængige aggregatorer.

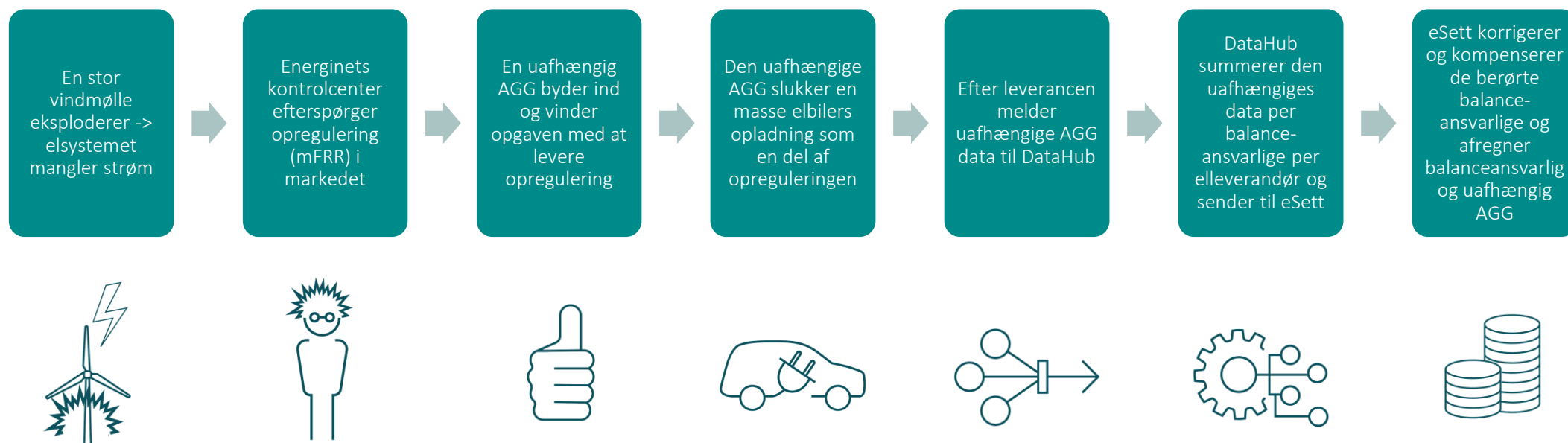
- *”Korrektionen af ubalancer kan involvere de balanceansvarlige, der direkte er påvirket af aggregatorvirksomhedens aktivering af regulerbart forbrug eller –produktion.”*
- *”... betaler ... eller betales økonomisk kompensation af elhandelsvirksomheder, hvis disse elhandelsvirksomheder er direkte påvirket af aktivering af regulerbart forbrug eller -produktion”*
- *”...den økonomiske kompensation er strengt begrænset til dækning af omkostninger ved aktivering af regulerbart forbrug eller –produktion.”*

Målsætningen for Energinet ved udviklingen af metoden er at implementere den uafhængige aggregator med mindst mulig påvirkning af de balanceansvarlige

ÉT ELMARKED - FLERE MARKEDSPLADSER



CASE: BEHOV FOR AKTIVERING AF SYSTEMMYDELSE



INDSAMLING AF DATAGRUNDLAG FOR UAFHÆNGIGE AGGREGATORER

Data skal indsendes af den uafhængige aggregator og sendes til DataHub
Markedsprocesser skal tilpasses/indpasses



Markeds- målepunkt

Målepunktet er i DataHub af typen forbrug (E17) eller produktion (E18) og der er altid tilknyttet en balancesansvarlig og en elleverandør til elleverancen

Samme metode
kan anvendes
ved rebound



Fleksibel enhed
– aktiveret
energi

Skal anvendes - Aggregators målepunkt med de aktiverede energimængder for hver enhed som samlet svarer til de solgte systemydelse

Time 17	Time 18	Time 19	Time 20	Time 21	Time 22
0	0	11	11	0	0



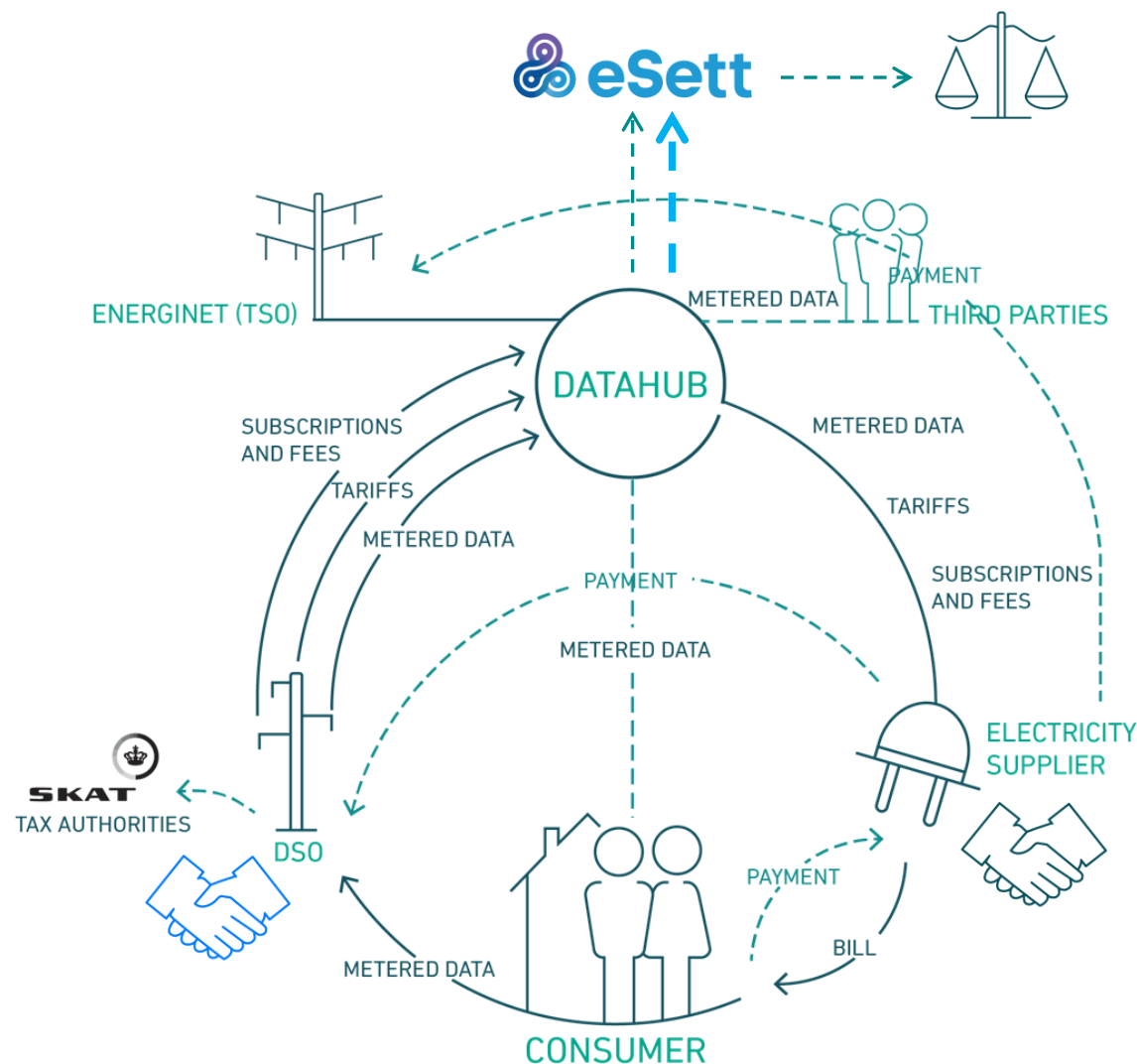
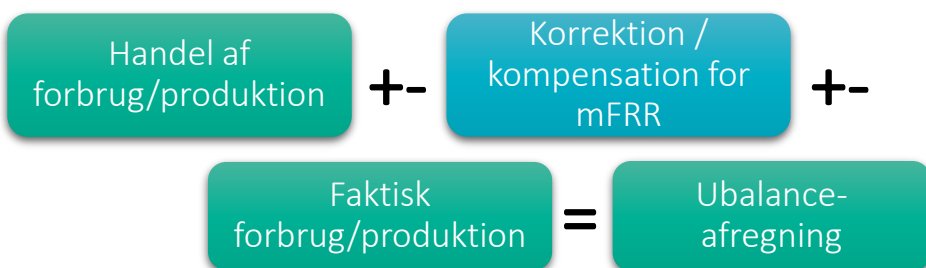
Fleksibel
enhed –
faktisk forbrug

Kan anvendes - Aggregators målepunkt med det faktiske forbrug eller den faktiske produktion for den fleksible enhed

Time 17	Time 18	Time 19	Time 20	Time 21	Time 22
5	11	0	0	11	11

KORREKTION + KOMPENSATION

- De summerede aktiveringer, der forårsager ubalancer, sendes til eSett og indgår i ubalanceberegningen per balanceansvarlige per elleverandør
- Ubalancer, hvoraf der betales ubalancegebyr, korrigeres for BSP-aktiveringer
- Handelsubalancer for den balanceansvarlige, der opstår som følge af BSP-aktivering, afregnes til spotprisen mod normalt ubalanceprisen
- Alle relevante data tilgår både den uafhængige aggregator og den balanceansvarlige



PRISSÆTNING

Bemærk, at det er reglerne for 1-pris ubalanceafregningen, der gælder

Ubalancepris = mFRR / Regulerkraftpris

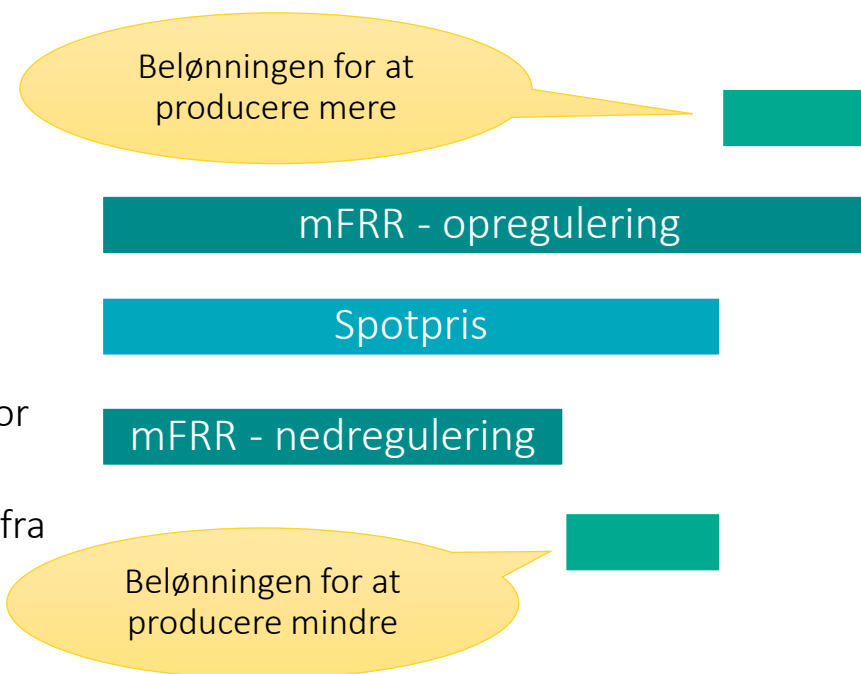
Ved **op**regulering (mere produktion / mindre forbrug) er ubalanceprisen **over** spotprisen

Ved **ned**regulering (mindre produktionen / mere forbrug) er ubalanceprisen **under** spotprisen

Forskellen mellem spotprisen og ubalanceprisen er betalingen for fleksibiliteten

Den balanceansvarlige afregnes flere/færre MWh som kommer fra aktivering til spotpris

Den uafhængige aggregator afregnes til forskellen mellem ubalanceprisen og spotprisen



EVENTUELT

DataHub 3.0 udrulning

DataHub 3.0 udrulning GO-Live = 01 september 2022	2021					2022											
	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Aktivitets- og tidsplan - v 0.8,5																	
IT-løsning DataHub 3.0 ekstern																	
Specifikationer BRS final																	
Specifikationer RSM final																	
Specifikationer Sikkerhed og kanaler																	
Aktør afstemning og aftaler																	
Test for netvirksomheder CIM /XML																	
Opstart Connection og brugere + Sikkerhed																	
Forretningsprocesser Opret målepunkt/ Opdater stamdata /tilslut MP / Afbryd + genåbning																	
Forretningsprocesser Nedlæg målepunkt																	
XSLT converter for netvirksomheder																	
Øvrige forretningsprocesser valideret afregningsdata (Foregå i separat miljø)																	
Test for netvirksomheder CIM /XML																	
Opstart Connection og brugere + Sikkerhed																	
Forretningsprocesser Opret målepunkt/ Opdater stamdata /tilslut MP / Afbryd + genåbning																	
Forretningsprocesser Nedlæg målepunkt																	
Øvrige forretningsprocesser - uvalideret afregningsdata (Foregå i separat miljø)																	
Test for elleverandører CIM/XML+json																	
Opstart Connection og brugere + Sikkerhed																	
Forretningsprocesser Leverandørskifte, flytning og stamdata																	
Øvrige forretningsprocesser uvalideret afregningsdata (Foregå i separat miljø)																	
Rapporter																	
Platform til rapporter																	
API dataadgange til rapport datagrundlag																	
Drifts overblik: "Is alive function" Svartider på kanaler																	
Migrering af Datahub 2 - Intern Datahub opgave																	
Kontinuerlig overførsel af data																	
Afregning Test foregå internt - Udstilles eksternt DH2 = DH3 afregning																	
Test af afregning DH2 = DH3 afregning																	