

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a complex network of thin, light teal lines forming a series of interconnected triangles and polygons, resembling a wireframe or a network diagram.

TEKNIK- OG IMPLEMENTERINGSGRUPPEN

20. september 2023

Energinet DataHub A/S

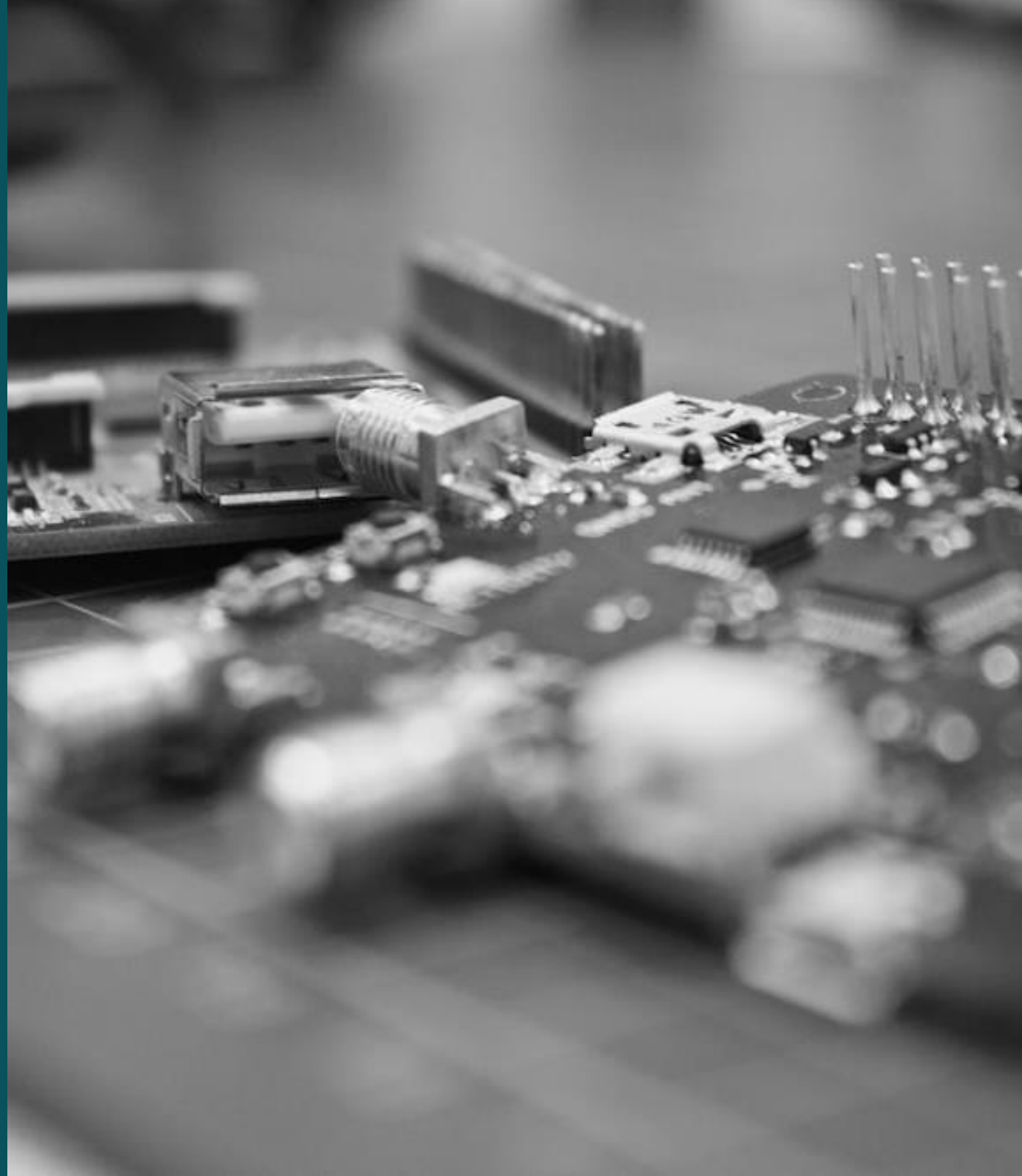
Agenda



1. Velkommen
2. Opsamling på elvarme i relation til historiske rettelselser
3. Opsamling på modtagelse i 15 minutters energitidsserie før 1. maj 2023
4. Beregninger fordelt på afregningsform
5. Omlægning af nettoafregningsgrupper
6. Beregningstrukturer i DataHub
7. Migrering af priser fra ebIX til CIM
8. Orientering om migrering af indhold af forretningstransaktioner til DataHub 3.0
9. Orientering vedrørende uafhængige aggregatorer
10. Anmodninger om beregnede tidsserier i ebIX
11. Test i DataHub 3.0 afstemt efter møde i DAB
12. Status på DataHub 3.0
13. Eventuelt

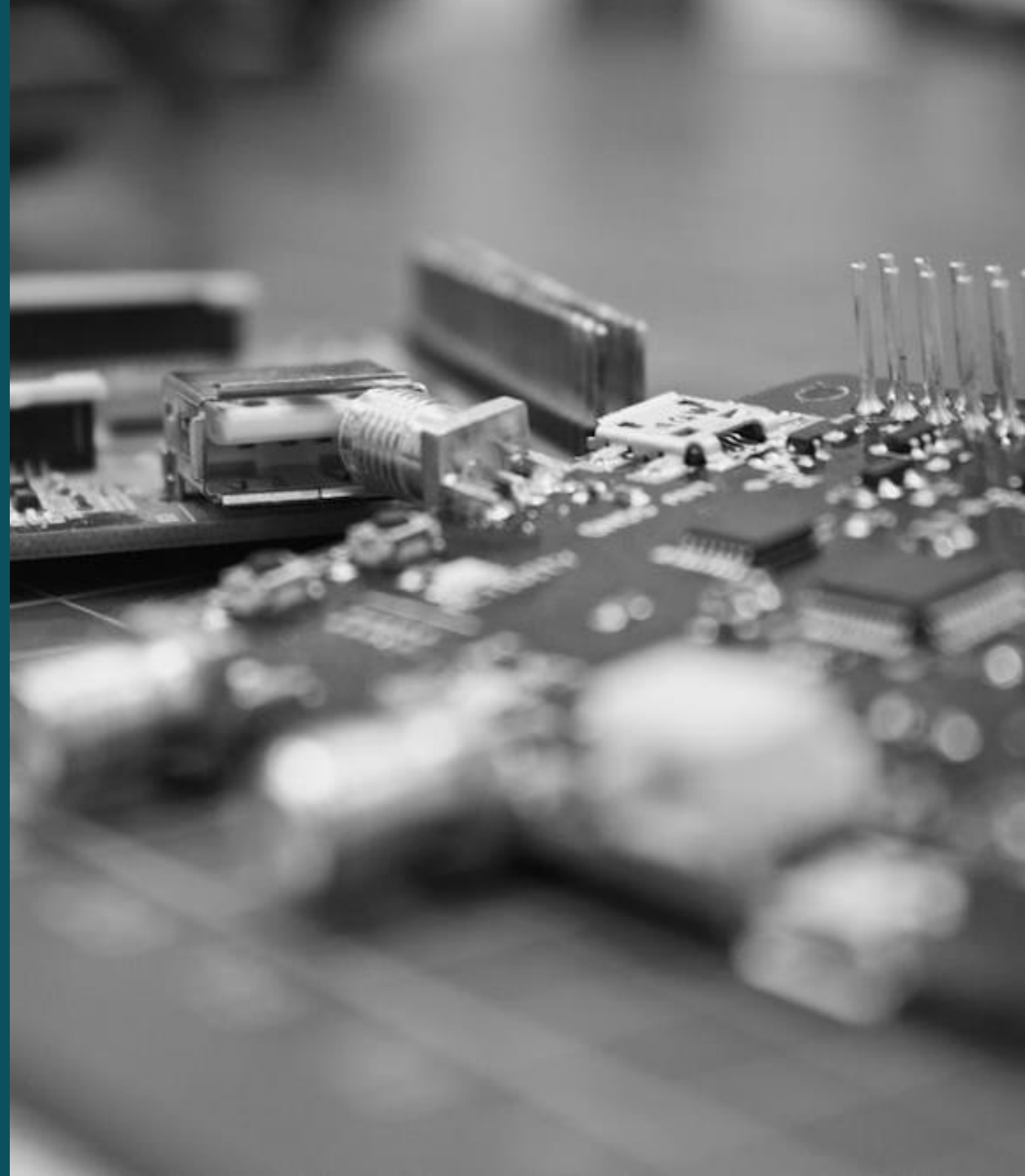
VELKOMMEN

Per Bergstedt



OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

Christian Odgaard



OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

Baggrund:

- Elleverandører kan alene anmode om elvarme for den periode, hvor elleverandøren har haft kundeforholdet.
- Statistik – antal historiske rettelser – antal elleverandør pr. rettelse

Praktiske løsninger:

- Udvikling af en ny proces i samarbejde med nuværende IT-leverandør
- Tilpasning af nuværende proces med start- og slutdatoer
- Tilpasning af nuværende proces med start- og slutdatoer, hvor elvarmemålepunkt (D14) ikke nedlægges

OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

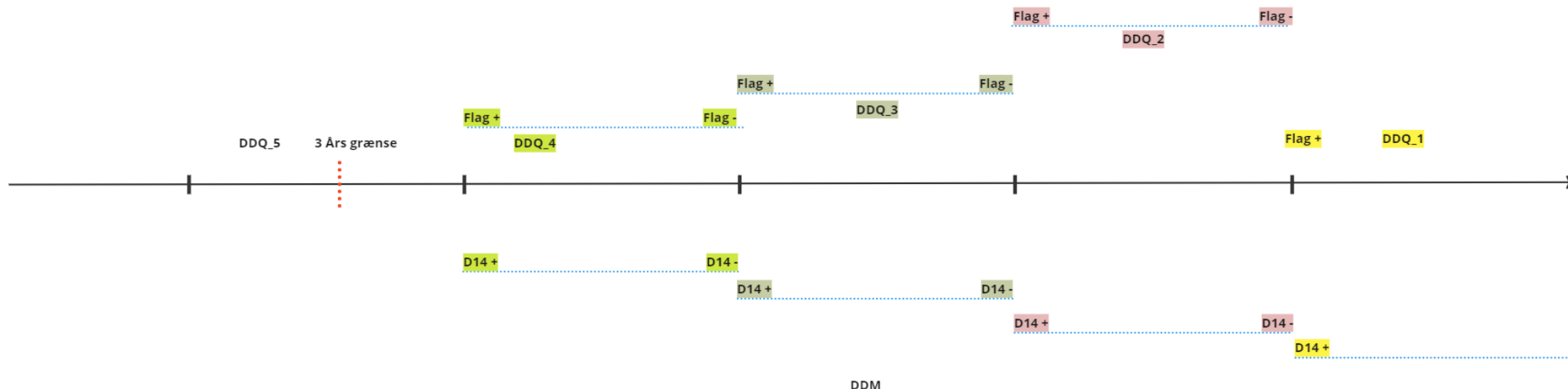
Ny proces:

- ”Næsten” opgivet på forhånd grundet tid, størrelse og omkostninger
- Tidshorisont til DataHub 3.0 for kort
- Konklusion – afventer DataHub 3.0

OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSER

Tilpasning af nuværende proces med start- og slutdatoer

- Elleverandør indsender webform med rettelse i ønsket periode
- Netvirksomhed godkender og sender rettelsesark til DataHub
- DataHub sætter elvarme på forbrugsmålepunkt med startdato, og opretter elvarmemålepunkt på samme dato
- Elvarme fjernes ved periodeslut (senest ved leverandørskifte), og elvarmemålepunkt nedlægges



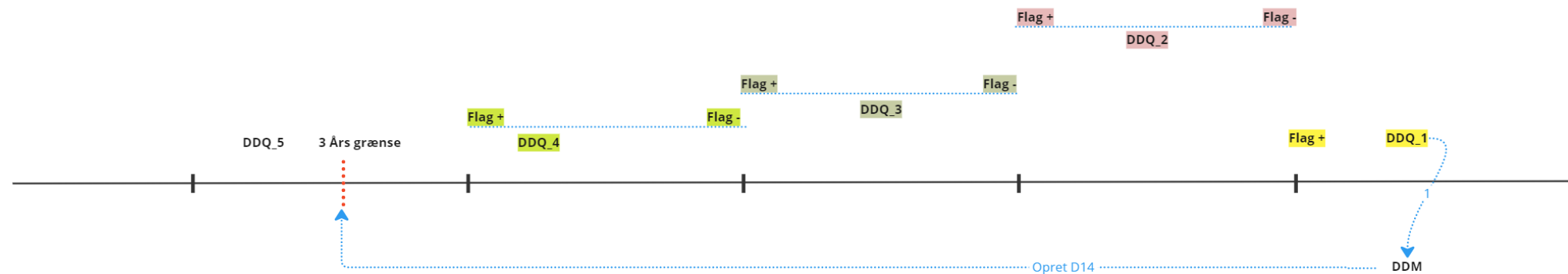
OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

- Fordele:
 - Fremgangsmåde svarer til nuværende
 - Ingen (større) ændringer for netvirksomhed
 - Kan håndtere alle historiske rettelser uanset rækkefølge
- Ulemper:
 - Netvirksomhed kan modtage en anmodning for hver elleverandør, kunden har haft de sidste 3 år
 - Der skal oprettes et ID (GRSN) til elvarmemålepunkt for hver rettelse
 - Energinet DataHub skal ændre interne procedurer, herunder fjerne flag og sætte elvarmeslutdato

OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

Tilpasning af nuværende proces med start- og slutdatoer, hvor elvarmemålepunkt (D14) ikke nedlægges

- Elleverandør indsender webform med rettelse i ønsket periode
- Netvirksomhed godkender. Tjekker elvarmestatus på målepunkt, og har ikke været elvarme oprettes elvarmemålepunkt 3 år tilbage (ellers ID til manuel håndtering)
- Netvirksomhed sender rettelsesark til DataHub
- DataHub sætter elvarme på forbrugsmålepunkt med startdato eller gennemfører manuel håndtering af elvarme
- Elvarme fjernes ved periodeslut (senest ved leverandørskifte)



OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

- Fordele:
 - Processen for elvarmemarkering er den samme som i dag
 - Der skal kun oprettes ét elvarmemålepunkt (D14)
 - Kan håndtere alle historiske rettelser uanset rækkefølge
- Ulemper:
 - Netvirksomhed skal lave systemændringer for oprettelse op til 3 år tilbage i tid
 - Netvirksomhed kan modtage en anmodning fra hver elleverandør, kunden har haft de sidste 3 år
 - Besværlig håndtering hvis allerede elvarme i periode
 - DataHub skal ændres, så det er muligt at oprette et elvarmemålepunkt 3 år bagud i tid
 - Energinet DataHub skal ændre interne procedurer
 - D14-målepunkt vil forblive aktivt – uanset status på elvarme
 - Elleverandører kan få "unødvendige" elvarmemålepunkter ved overtagelse af forbrugsmålepunkt

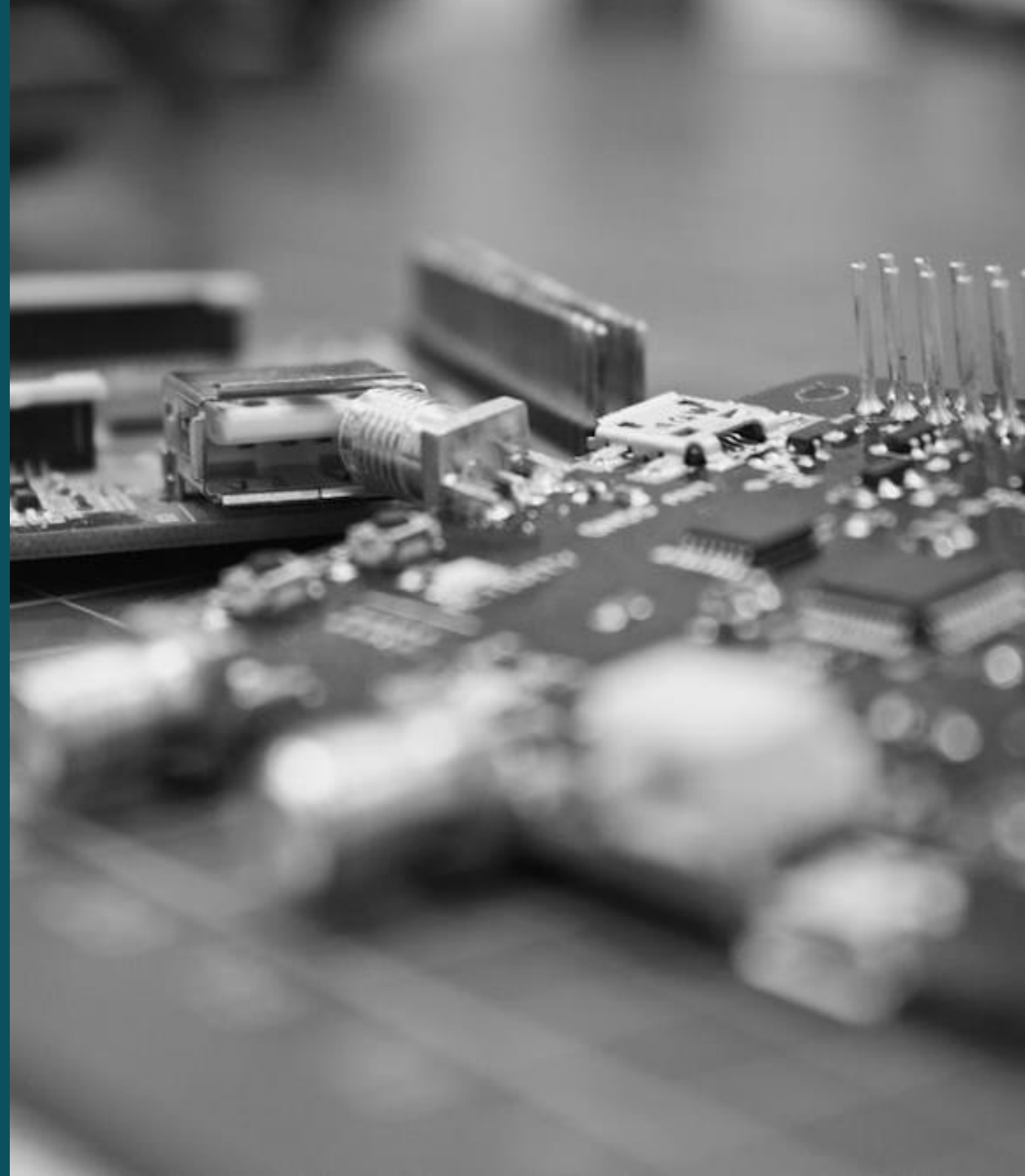
OPSAMLING PÅ ELVARME I RELATION TIL HISTORISKE RETTELSE

Indstilling

Energinet DataHub anbefaler, at nuværende procedure forsætter.

OPSAMLING PÅ MODTAGELSE I 15 MINUTTERS ENERGITIDSSERIE FØR 1. MAJ 2023

Mogens Juul Sass-Petersen



OPSAMLING PÅ MODTAGELSE I 15 MINUTTERS ENERGITIDSSERIE FØR 1. MAJ 2023

Drøftelse omkring håndtering af tidsserier, efter målepunktet er ændret til 15 minutter.

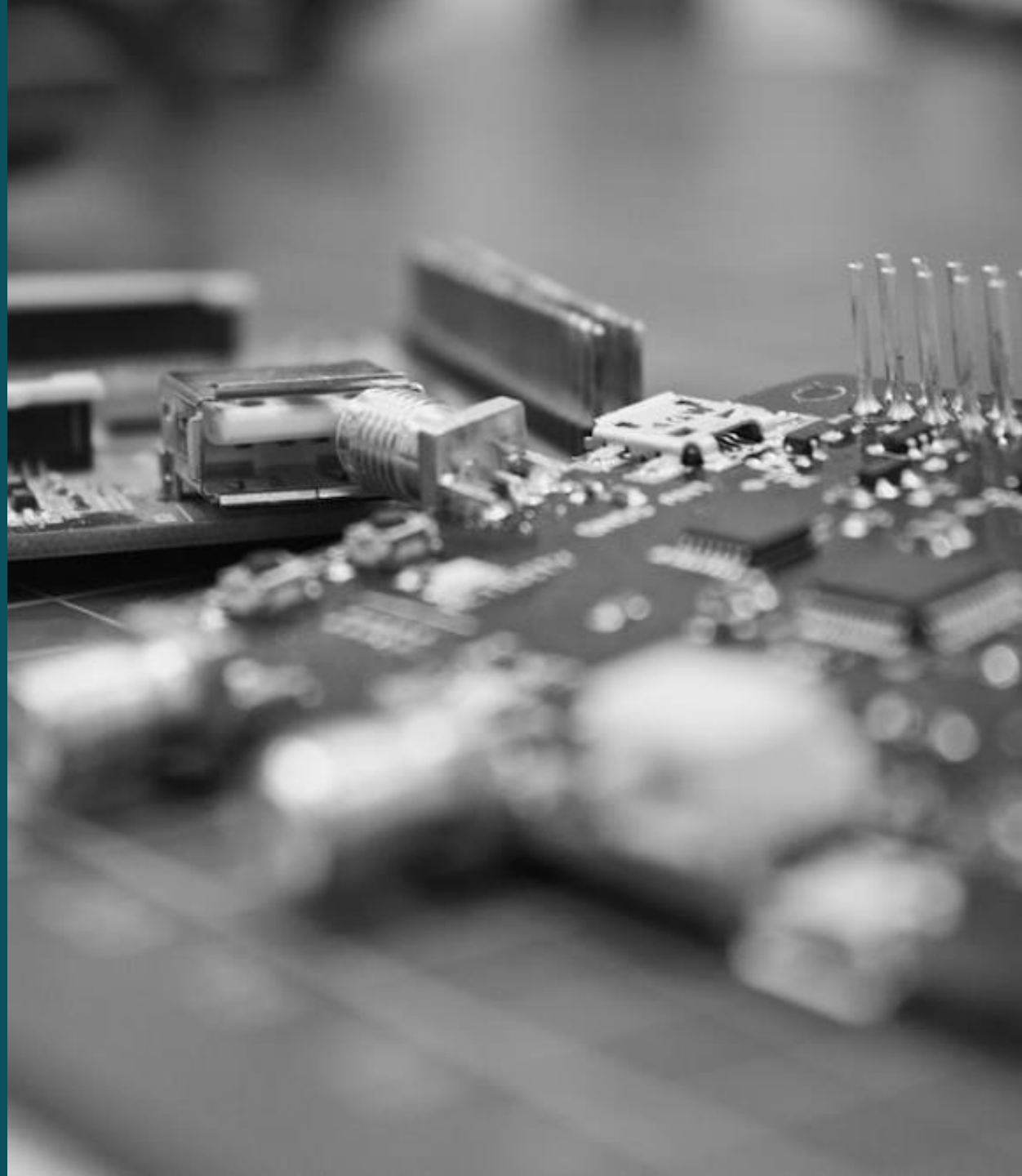
- Vil aktører kunne håndtere, at afregningsdata kun udsendes i 15 minutters interval, også for perioden før 1 maj 2023?
 - Tilbage melding: Det kan aktører ikke understøtte direkte, og det vil kræve IT-udvikling.

Konklusion:

Datahub vil håndtere afregningsdata, så begge scenarier understøttes som nu.

BEREGNINGER FORDELT PÅ AFREGNINGSFORM

Mogens Juul Sass-Petersen



BEREGNINGER FORDELT PÅ AFREGNINGSFORM

Drøftelse om, hvorvidt afregningsform skal udgå som parameter i afregningsdata:

- Vil aktører kunne håndtere, at afregningsdata ikke indeholder afregningsform, og at der derfor kun vil være en forbrugsafregningsserie?
 - Tilbage melding: Det kan aktører ikke understøtte direkte, da data allerede er allokeret og fordelt på 2 serier.

Konklusion:

Da den nuværende version af Datahub 3.0 allerede indeholder en løsning, hvor afregningsform er medtaget, er det ikke planlagt, at afregning uden afregningsform vil være implementeret ved opstart af fase 1.

Udfasning skal aftales i TI og skal være implementeret med idriftsættelse af fase 3.

ENERGINET

OMLÆGNING AF NETTOAFREGNINGSGRUPPER

Ny vejledning til markedet – gældende pr. 1. januar 2024

Mads Bro

ENERGINET INDFØRER ØJEBLIKSTARIFERING OG HARMONISERER TARIFBETALINGEN FOR EGENPRODUCENTER

- Øjeblikstarifering får økonomisk konsekvens for nettoafregnede egenproducenter (gruppe 1, 2 og 6)
- Energinet har sendt orienteringsbrev til de 45 ejere af et produktionsanlæg, som er direkte tilsluttet elnettet
- Størrelsen på merbetalingen vil afhænge af den enkeltes forbrug, produktion, tilslutningstype samt afregningsgruppe

TIMEBASERET NETTOAFREGNING

GRUPPE 1

Direkte- og installationstilsluttede produktionsanlæg, hvis samlede elproduktion sælges til kommercielle aktører, f.eks. for at kunne indgå i markedet for regulerkraft.

GRUPPE 2

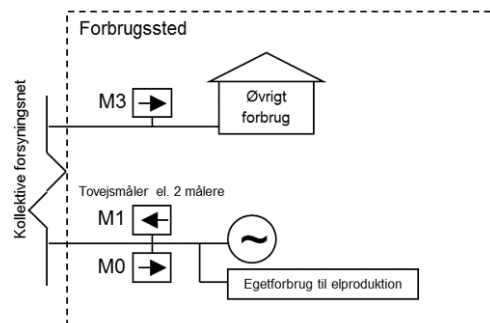
Direkte- og installationstilsluttede produktionsanlæg, hvor kun overskudsproduktion sælges.

Gruppe 1 består af 22 anlæg

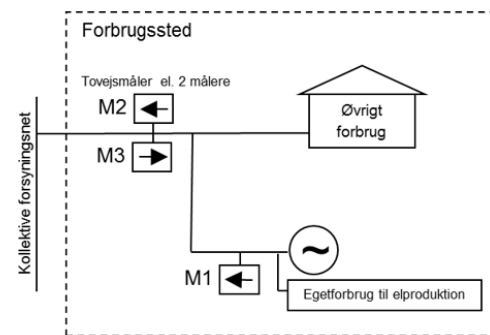
Gruppe 2 består af ca. 4.700 anlæg

Begge grupper er timeafregnede og består både af virksomhedsejede og privatejede VE-anlæg. 45 af disse anlæg er direkte tilsluttet til nettet mens resten er installationstilsluttet.

DIREKTE TILSLUTTET ANLÆG:



INSTALLATIONSTILSLUTTET ANLÆG:



ÅRSBASERET NETTOAFREGNING

GRUPPE 6

Installationstilsluttede VE-produktionsanlæg, som har opnået nettoafregning på årsbasis, jf. Nettoafregningsbekendtgørelsen § 10.

Gruppe 6 består af knap 84.400 anlæg, som er årsafregnede og består primært af privatejede VE-anlæg.

NY VEJLEDNING - DATAHUB-OPSÆTNING AF PRODUKTIONSANLÆG HOS EGENPRODUCENTER

- Øjeblikstarifering medførte behov for gennemgang af publicerede vejledninger
- Arbejdsgruppe blev dannet
 - Deltagelse fra netselskaber, elleverandører, Green Power Denmark & Energinet
- Én samlet vejledning gældende pr. 1. januar 2024
 - En vejledning, som er skåret helt ind til benet
 - Udfasning af Gruppe 1 & Gruppe 2 (direkte)
- Nu alene elafgiften, der skal håndteres særskilt
 - Behov for ”nettoforbrugsmålepunkt (D15) på gruppe 2 anlæg



ÆNDRINGER I MARKEDSMÆSSIGE FORHOLD



GRUNDLÆGGENDE IDENTISK MÅLEPUNKTSOPSÆTNING

Øjeblikstarifieringen medfører, at den grundlæggende målepunktsopsætning nu bliver identisk på anlæg i alle afregningsgrupper (gruppe 2, 3 og 6).

Tidligere har der været forskellige målepunktsopsætninger (og beregninger), alt efter hvilken afregningsgruppe anlægget tilhørte.

Fra 2024 vil vi altså kunne fjerne de sidste særhåndteringer af anlæg hos egenproducenter, som ikke er lovbestemte støtteordninger.



ALENE ELAFGIFTEN SKAL HÅNTERES FORSKELLIGT

Elafgiften vil, som den eneste afgift, skulle håndteres forskelligt i forhold til den afregningsgruppe, som anlægget tilhører.

Gruppe 3: Elafgiften skal placeres på forbrugsmålepunktet (E17).

Gruppe 6: Elafgiften skal placeres på nettoforbrugsmålepunktet (D15).

Gruppe 2: Elafgiften skal placeres på nettoforbrugsmålepunktet (D15).



MARKEDSMÆSSIG OPDELING AF NUVÆRENDE GRUPPE 2 ANLÆG

Anlæg, som har modtaget afgørelse til timebaseret nettoafregning via Energistyrelsen, opdeles pr. 1. januar 2024.

Anlæg berettiget til timeopgjort elafgift, jf. L1049, vil fortsat blive placeret i gruppe 2 i DataHub.

Anlæg, som ikke er berettiget til timeopgjort elafgift, vil Energinet bede netselskaberne foretage gruppeskifte på til gruppe 3.

Der er ikke længere er nogen markeds-mæssig forskel på anlæg i gruppe 2, som ikke er berettiget til timeopgjort elafgift og et gruppe 3 anlæg.



MEGET MERE SIMPELT AT VÆRE AKTØR I ELMARKEDET

De mange forskellige tekniske opsætninger i DataHub har gjort det besværligt at være aktør i elmarkedet.

Mange aktører har haft et billede af, at egenproducenter er besværlige at håndtere, og nogle aktører har endda ikke ville have disse som kunder.

Det har været svært, nærmest umuligt, for mange aktører at få fortalt, hvordan hele afregningen hænger sammen.

Det gør vi op med i 2024, for nu bliver det nemlig meget mere simpelt at være aktør i elmarkedet.

NØDVENDIG KONVERTING AF EKSISTERENDE GRUPPE 2 ANLÆG - (Q4 2023)

Energinet DataHub understøtter konverteringen - konverteringsmateriale udsendes til netvirksomhederne snarest

ÆNDRING AF BEREGNINGS METODE

Beregninger i DataHub

Netvirksomheder, som i dag anvender beregningsstrukturer i DataHub, skal have afsluttet alle gruppe 2 beregninger, gældende pr. 1. januar 2024

Beregninger i eget DSO-system

Netvirksomheder, som i dag selv beregner data, pr. time, og indsender disse til DataHub, skal have ændret beregningerne i eget system, gældende pr. 1. januar 2024

NYE FORMLER – GÆLDENDE FRA 1. JANUAR 2024

Nuværende formler

Forbrugsmålepunkt (E17)
= $POS(\Sigma D07) - (\Sigma D06)$ pr. time

Produktionsmålepunkt (E18)
= $POS(\Sigma D06) - (\Sigma D07)$ pr. time

Kommende formler

Forbrugsmålepunkt (E17)
= $\Sigma D07$

Produktionsmålepunkt (E18)
= $\Sigma D06$

NETTOFORBRUGS- MÅLEPUNKT (D15) PÅ GRUPPE 2

Behov for "nettoforbrugsmålepunkt" (D15) på gruppe 2 anlæg fra 1. januar 2024

D15 målepunktet oprettes med;

- Målepunktsart "virtuel"
- Aflæsningsfrekvens "time"
- Kobling (som child) til forbrugsmålepunktet (E17)

D15 målepunkterne kan først oprettes efter november releasen

TIMEBEREGNING AF D15 SKER GENNEM NETVIRKSOMHEDEN

Netvirksomheden skal selv beregne og indsende værdier på D15 målepunkterne

Der sker altså ingen beregning af disse virtuelle D15 målepunkter i DataHub

Formel:

Nettoforbrugsmålepunkt (D15)
= $POS(\Sigma D07) - (\Sigma D06)$ pr. time

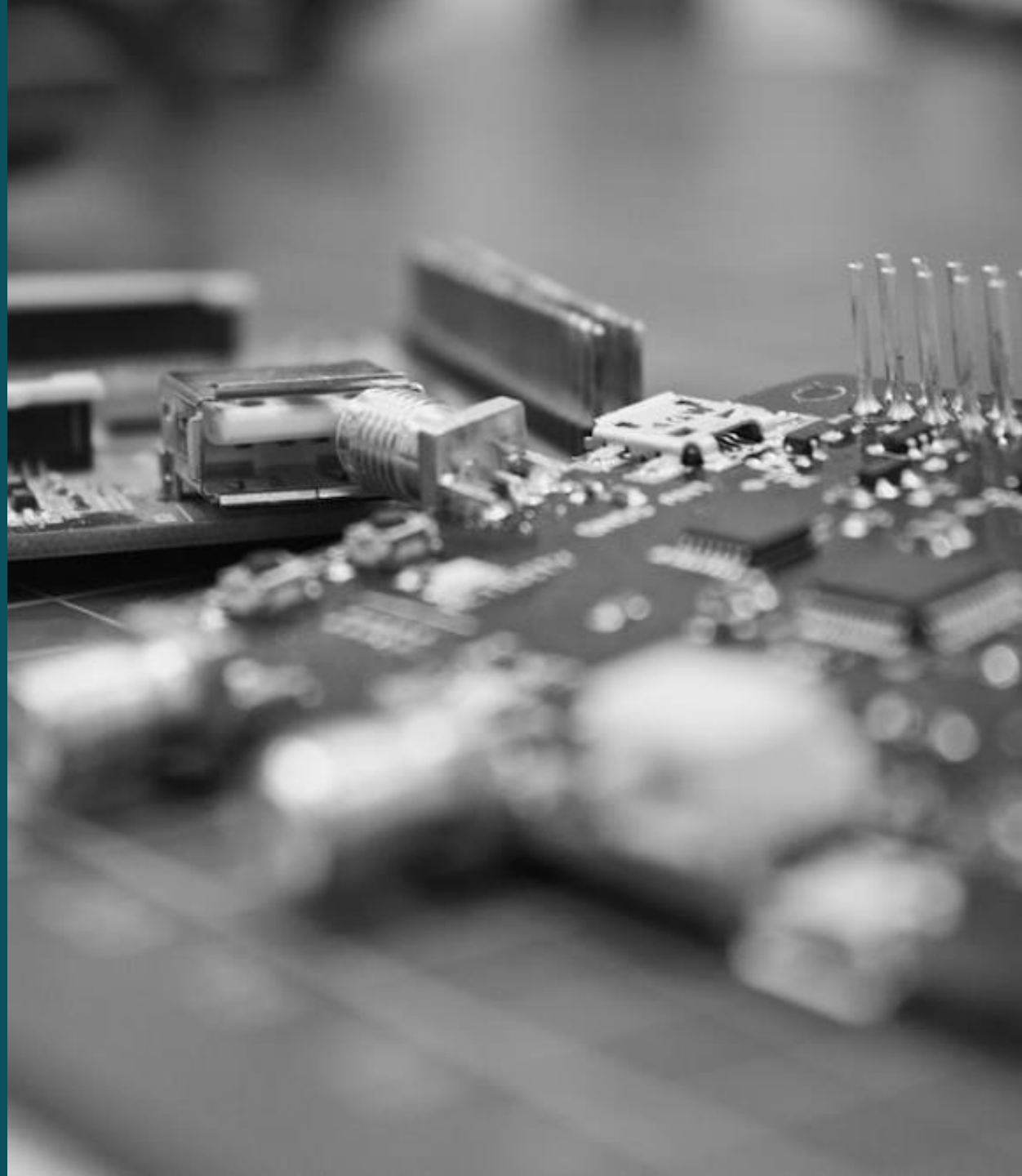
SPØRGSMÅL



MAB@energinet.dk

BEREGNINGSTRUKTURER I DATAHUB

Per Bergstedt

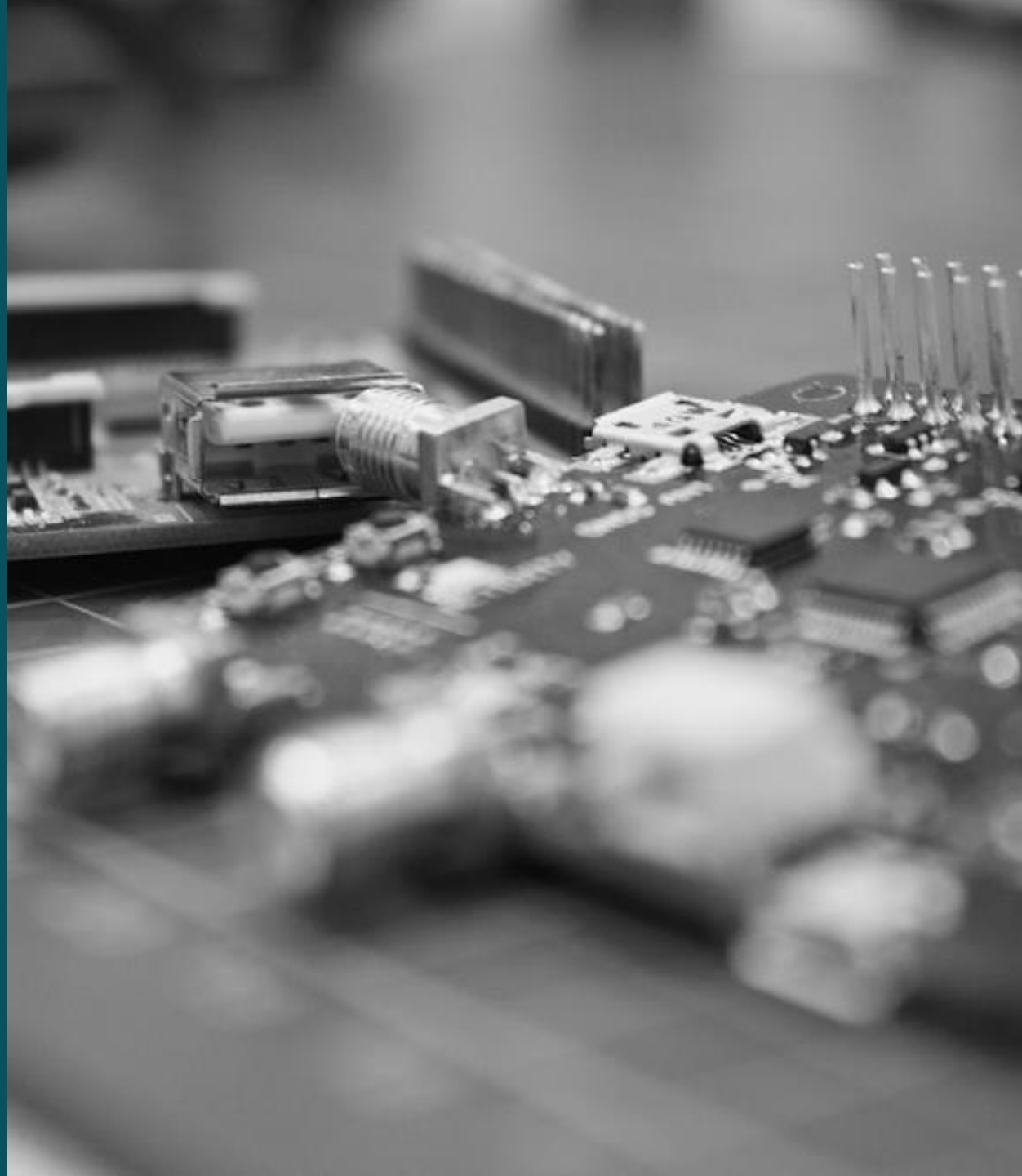


BEREGNINGSTRUKTURER I DATAHUB

- Det er tidligere aftalt, at netvirksomhederne skal hjemtage de individuelt opsatte beregningsstrukturer
- Netvirksomhederne har i stort omfang hjemtaget alle beregningsopsætninger – også de skabelonbaserede
- Vi har i dag ca. 9.000 skabelonbaserede beregninger i DataHub 2.0 (heraf 8.300 vedrørende gruppe 3-anlæg). Den netvirksomhed, som har flest, har ca. 5.000, men har planer om at hjemtage disse
- DataHub ser ikke den begrænsede brug berettiger udvikling af skabeloner til DataHub 3.0, og indstiller derfor til, at TI tager ovenstående til efterretning samt drøfter forhold, som kan give anledning til særlig opmærksomhed

MIGRERING AF PRISER FRA EBIX TIL CIM

Per Bergstedt

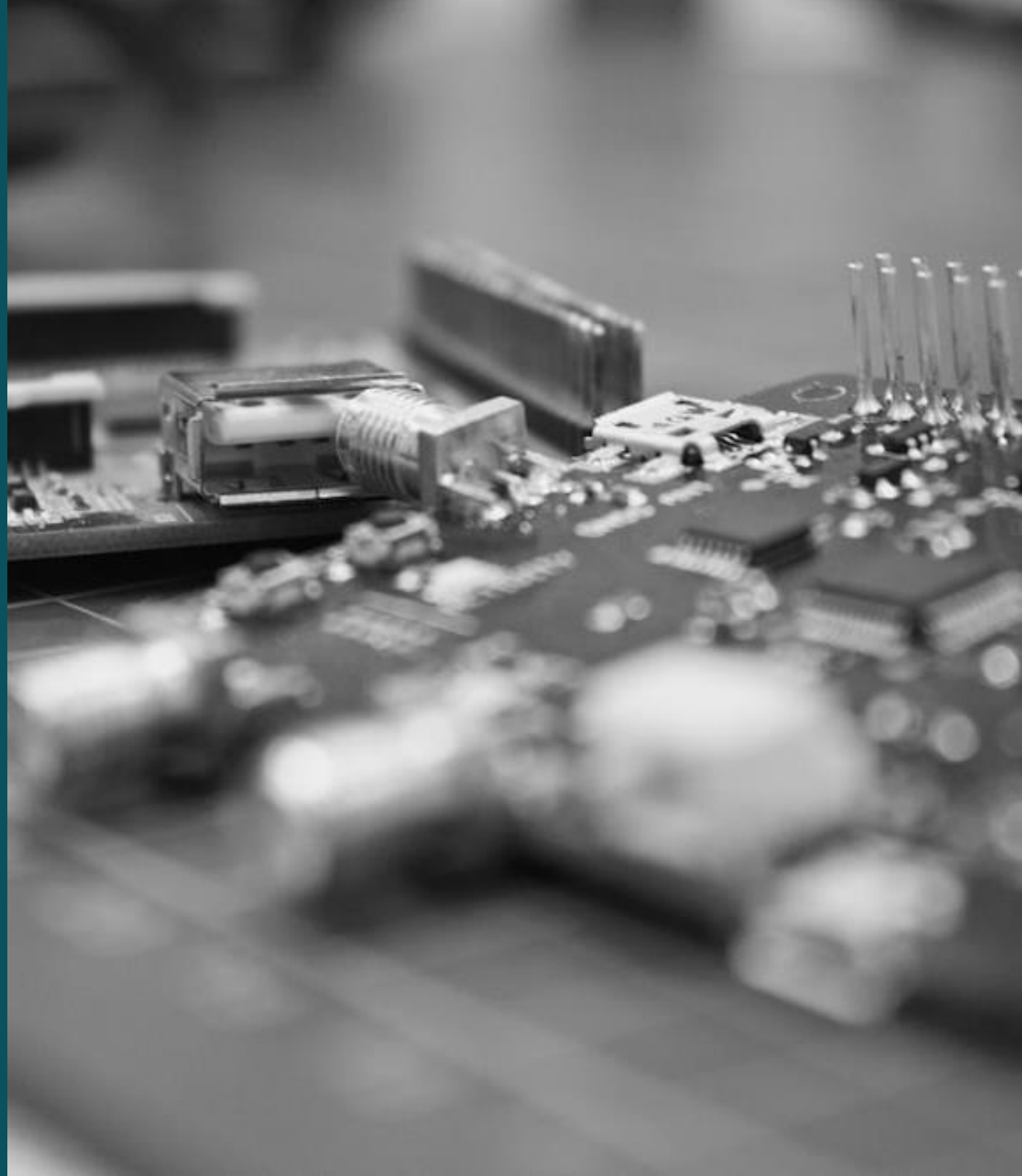


MIGRERING AF PRISER FRA EBIX TIL CIM

- Med skift til CIM skal priser skifte til tidsserier
- DataHub varetager migreringer af priser til tidsserier fra fase 1 til fase 3 – vi vil gerne drøfte, efter hvilke kriterier dette skal ske
- Drøftelsen er ikke relevant for de netvirksomheder, som allerede i dag indsender priser som ”tidsserier”, fordi de indsender priser på daglig basis
- For priser i ebIX uden stopdato indstiller DataHub til, at disse konverteres til en tidsserie frem til 1. januar 2027

ORIENTERING OM MIGRERING AF INDHOLD AF FORRETNINGSTRANSAKTIONER TIL DATAHUB 3.0

Christian Odgaard

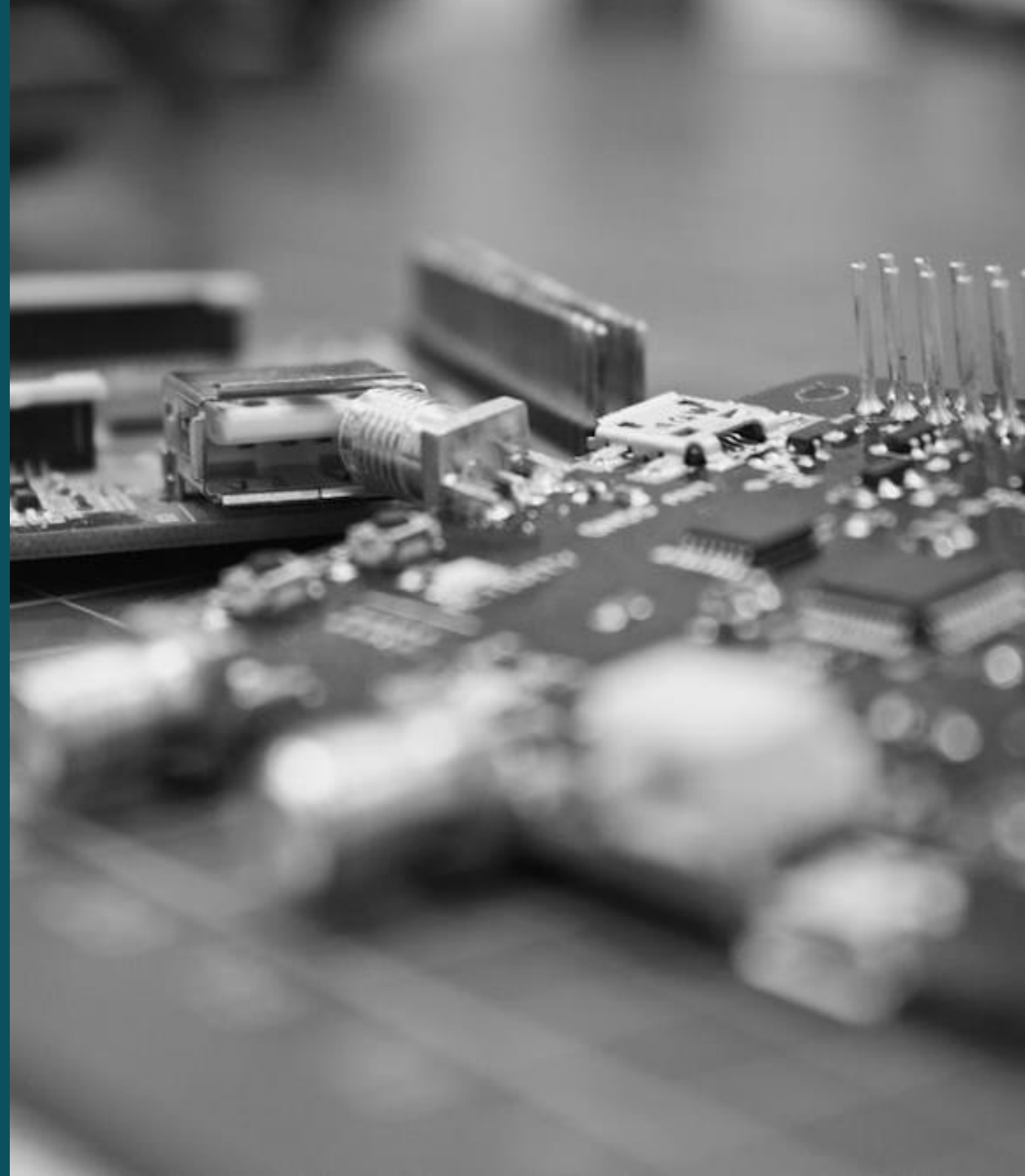


ORIENTERING OM MIGRERING AF INDHOLD AF FORRETNINGSTRANSAKTIONER TIL DATAHUB 3.0

- I migrering af fanen forretningstransaktioner i Markedsportal medtages ikke alle processer på et målepunkt:
 - DataHub som postkontor (fx BRS-016: Elleverandørs forslag til forventet årsforbrug)
 - Attributter fjernet i DataHub (fx BRS-019: Netvirksomheds fremsendelse af tællerstand)
 - Allerede udgåede processer (Fx BRS-047: Fremsendelse af historisk årsforbrug)

ORIENTERING VEDRØRENDE UAFHÆNGIGE AGGREGATORER

Karsten Feddersen



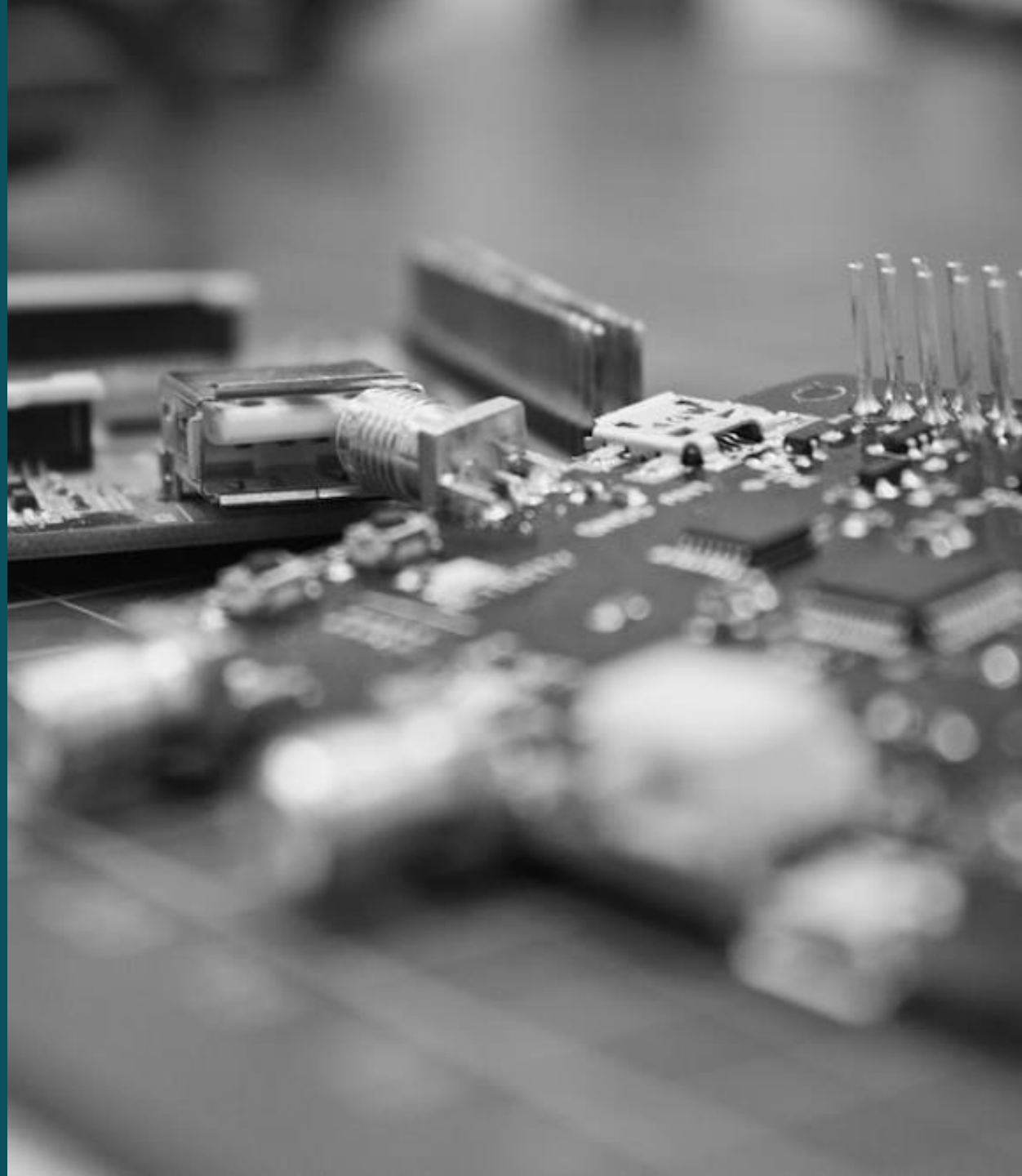
STATUS PÅ UAFHÆNGIG AGGREGATORHØRING

To primære ændringer i forskrifterne

- Childmålepunktsdata fra uafhængig aggregator bliver synlig for elleverandøren
 - Ændringen kommer under hensynet til korrekt afregning mellem balanceansvarlig og elleverandør og eventuelt kunden på baggrund af aktiveringer
 - Data må stadig ikke misbruges kommercielt
- Præcisering af roller og ansvar
 - Uafhængig aggregator = Alle systemydelse, hvor der ikke kræves selvstændigt balanceansvar
 - BSP = Alle aktører, der leverer systemydelse
 - Får ingen reel betydning for metoderne, men skal hjælpe til simplere kommunikation

ANMODNINGER OM BEREGNEDE TIDSSERIER I EBIX

Mogens Juul Sass-Petersen



ANMODNINGER OM BEREGNEDE TIDSSERIER I EBIX

Anmodninger om beregnede tidsserier i ebiX

Som et led i implementeringen af DataHub 3.0 fase 1 har vi analyseret behovet for at kunne understøtte anmodninger i ebiX fra fase 1 til den endelige udfasning i fase 3.

Det samlede antal anmodninger, vi har modtaget, er vist i figur 1.



ANMODNINGER OM BEREGNEDE TIDSSERIER I EBIX

Tabellen viser de største aktører, som anvender funktionen. Der er indgået aftale med de 5 første aktører, som vil skifte til at anvende Com-formatet fra fase 1.

Aktør	antal
Aktør 1	2204
Aktør 2	2201
Aktør 3	426
Aktør 4	121
Aktør 5	109
Aktør 6	57
Aktør 7	44
Aktør 8	13
Aktør 9	12
Aktør 10	8

ANMODNINGER OM BEREGNEDE TIDSSERIER I EBIX

Som elleverandør

Anmod om beregnet måldata ✕

FORRETNINGSPROCES*

PERIODE*

NETOMRÅDE*

MÅLEPUNKSTYPE*
Alle målepunktstyper

Balanceansvarlig

Anmod om beregnet måldata ✕

FORRETNINGSPROCES*

PERIODE*

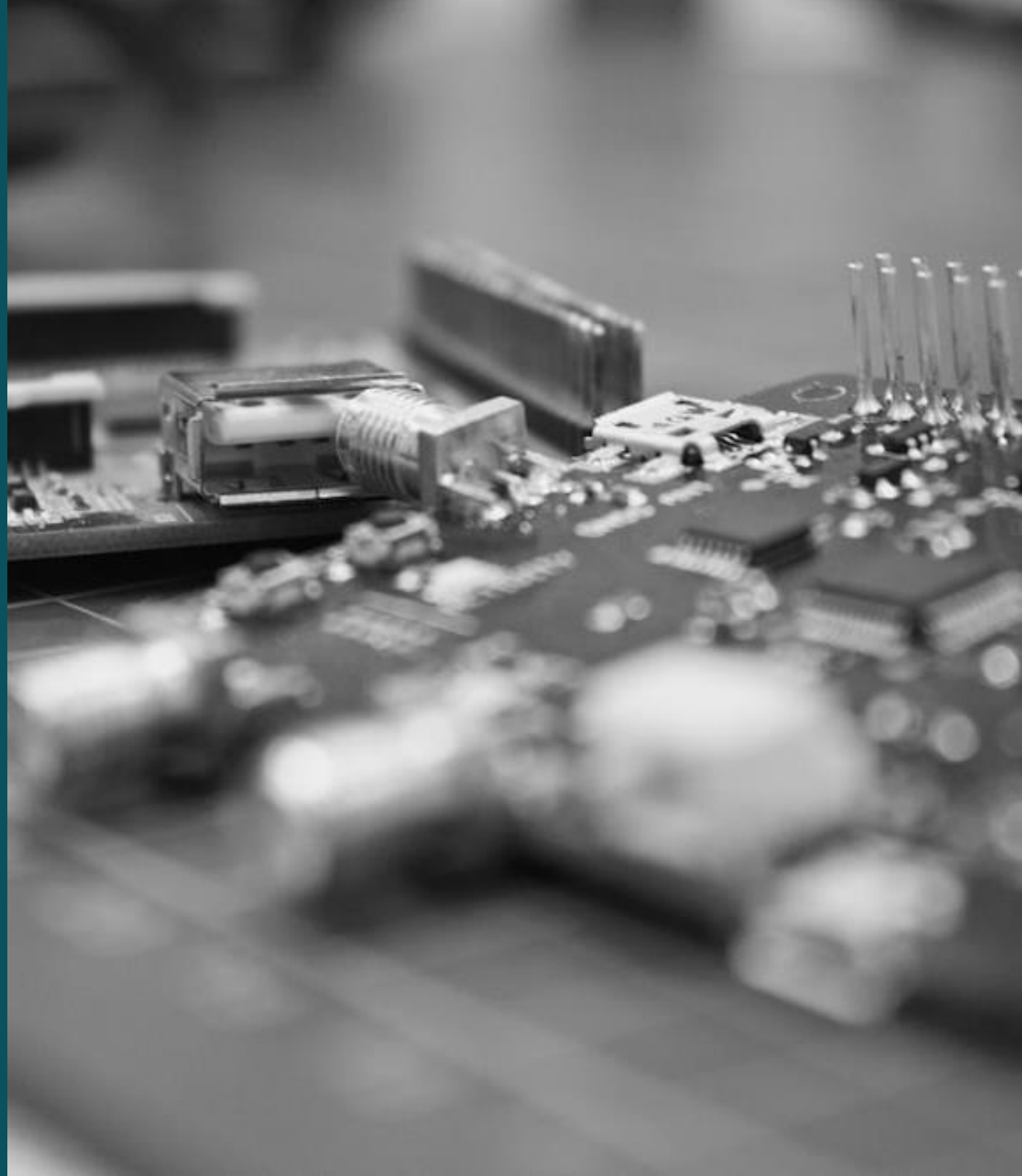
NETOMRÅDE*

ELLEVERANDØR*

MÅLEPUNKSTYPE*
Alle målepunktstyper

TEST I DATAHUB 3.0 AFSTEMT EFTER MØDE I DAB

Mogens Juul Sass-Petersen



TEST I DATAHUB 3.0 AFSTEMT EFTER MØDE I DAB

Test opdeles i 2 primære områder, som adskilles både teknisk og beskrivelsesmæssigt

- Kommunikationstest for IT-leverandører og aktører:
- Verificering af afregning i DataHub 3.0:

TEST I DATAHUB 3.0 AFSTEMT EFTER MØDE I DAB

- Kommunikationstest for IT-leverandører og aktører:
 - Er meddelelser korrekte?
 - Brug af de nye endpoints
 - Afprøve ny brugergrænseflade
 - Ny sikkerhedstokens til CIM
 - Håndtering af ebIX
 - Aktørers egne test

KOMMUNIKATIONSTEST FOR IT-LEVERANDØRER OG AKTØRER

Testmiljø: Kommunikationstest

- Det er planlagt, at der etableres ét nyt testmiljø, som skal understøtte kommunikationstesten.
 - Nye testdata genereres
 - Der laves et predefined datasæt, som tilpasses aktørs priselementer
 - Skal dække alle varianter af tariffer, gebyrer og abonnementer
 - Beløb forventes uden betydning
 - Dokument er udarbejdet med de muligheder/varianter, der forefindes
 - Dokument kan bruges som idegrundlag og inspiration
 - Der er ikke krav om aktørtest/godkendelse

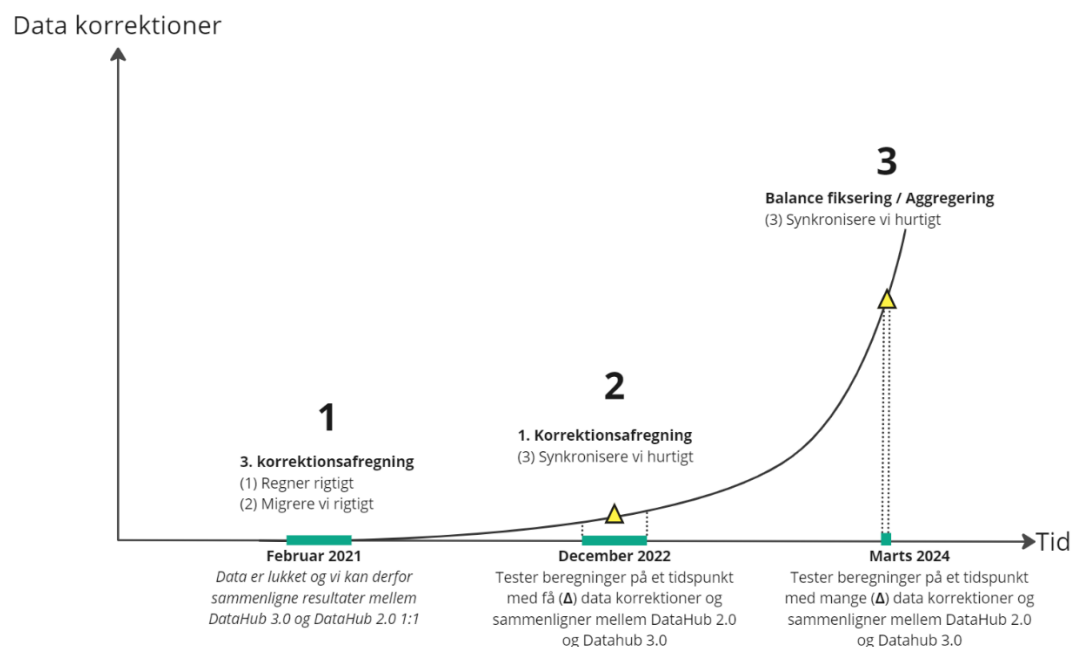
VERIFICERING AF AFREGNING I DATAHUB 3.0

- Regner Datahub Afregning 3.0 rigtigt?
- Migreres data fra Datahub 2.0 rigtigt?

VERIFICERING AF AFREGNING I DATAHUB 3.0

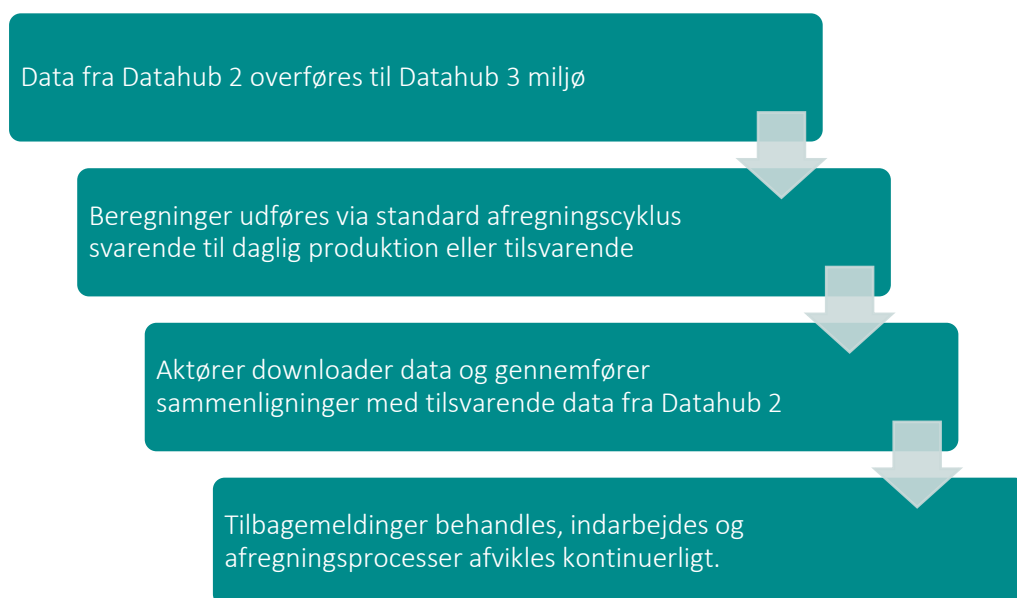
Med idriftsættelsen af DataHub 3.0 står vi i en anden situation end i 2016, hvor vi nu har mulighed for at sammenligne 1:1 med resultater fra DataHub 2.0, hvilket gør verificeringen lettere.

Vi foreslår derfor, at vi laver følgende tests, som vi mener vil være dækkende for at kunne dokumentere, at DataHub 3.0 leverer en korrekt markedsafregning.



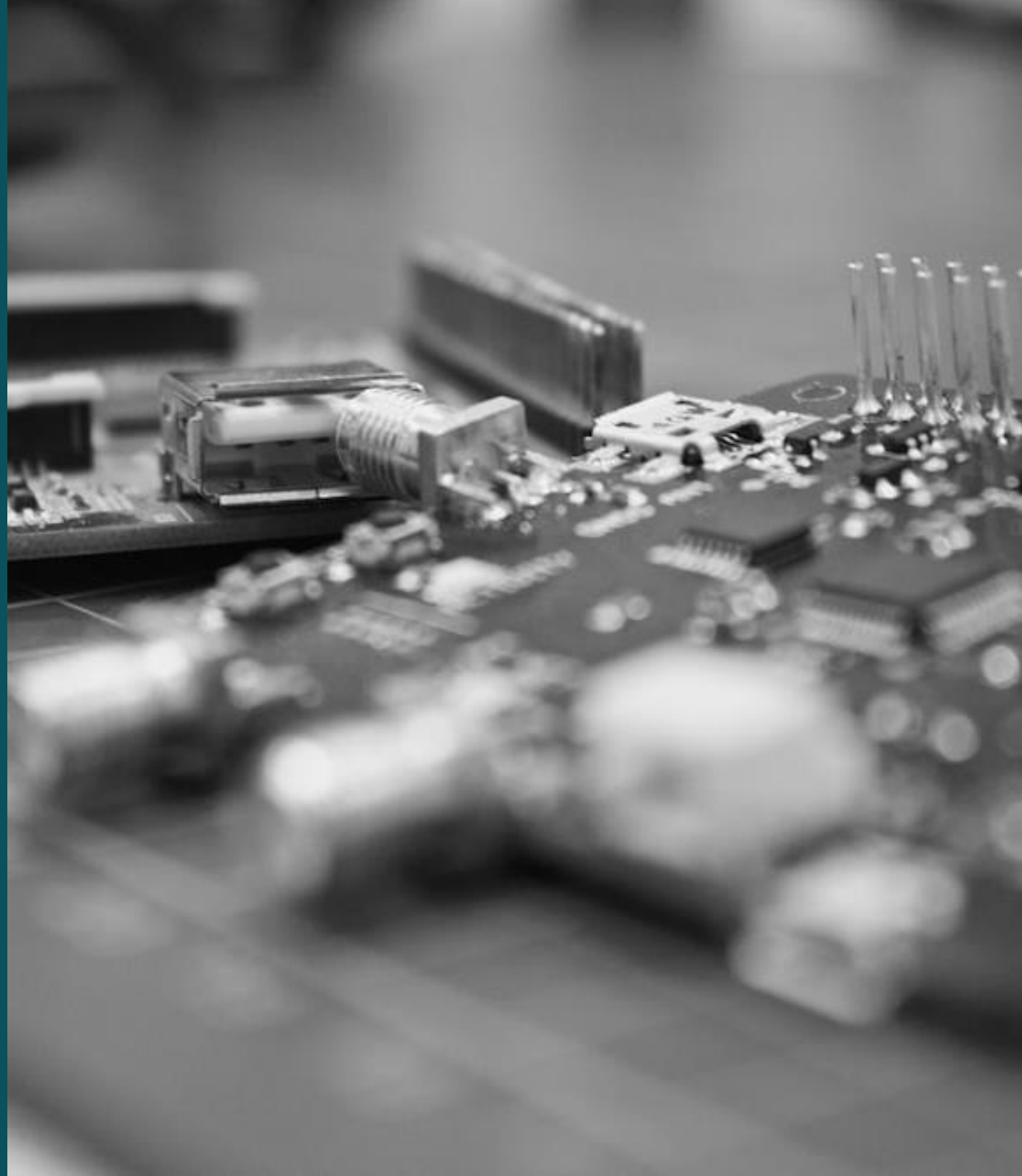
VERIFICERING AF AFREGNING I DATAHUB 3.0

- Et nyt prod "like" miljø, som skal understøtte verificering af afregning



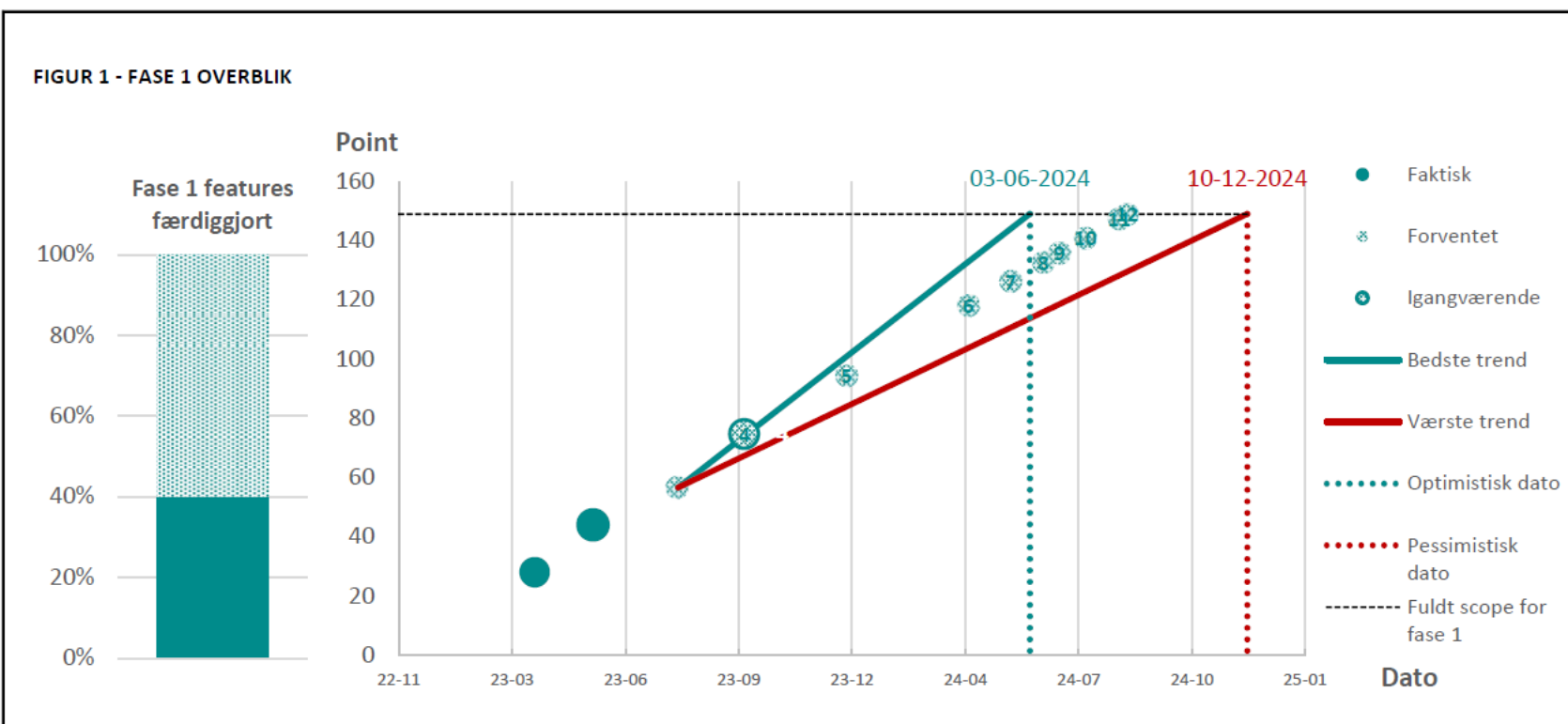
STATUS PÅ DATAHUB 3.0

Mogens Juul Sass-Petersen



STATUS PÅ DATAHUB 3.0

Fase 1 - Afregning



STATUS PÅ DATAHUB 3.0



Anmodninger
Cim json og XML



Balancefiksering for 791

- Migrerede data
- Beregningstid – For lang



Ny platform sikkerhedsmæssigt godkendt

- Klar til test
- Materiale
- Afstemme datagrundlag
- Trimme support-setup

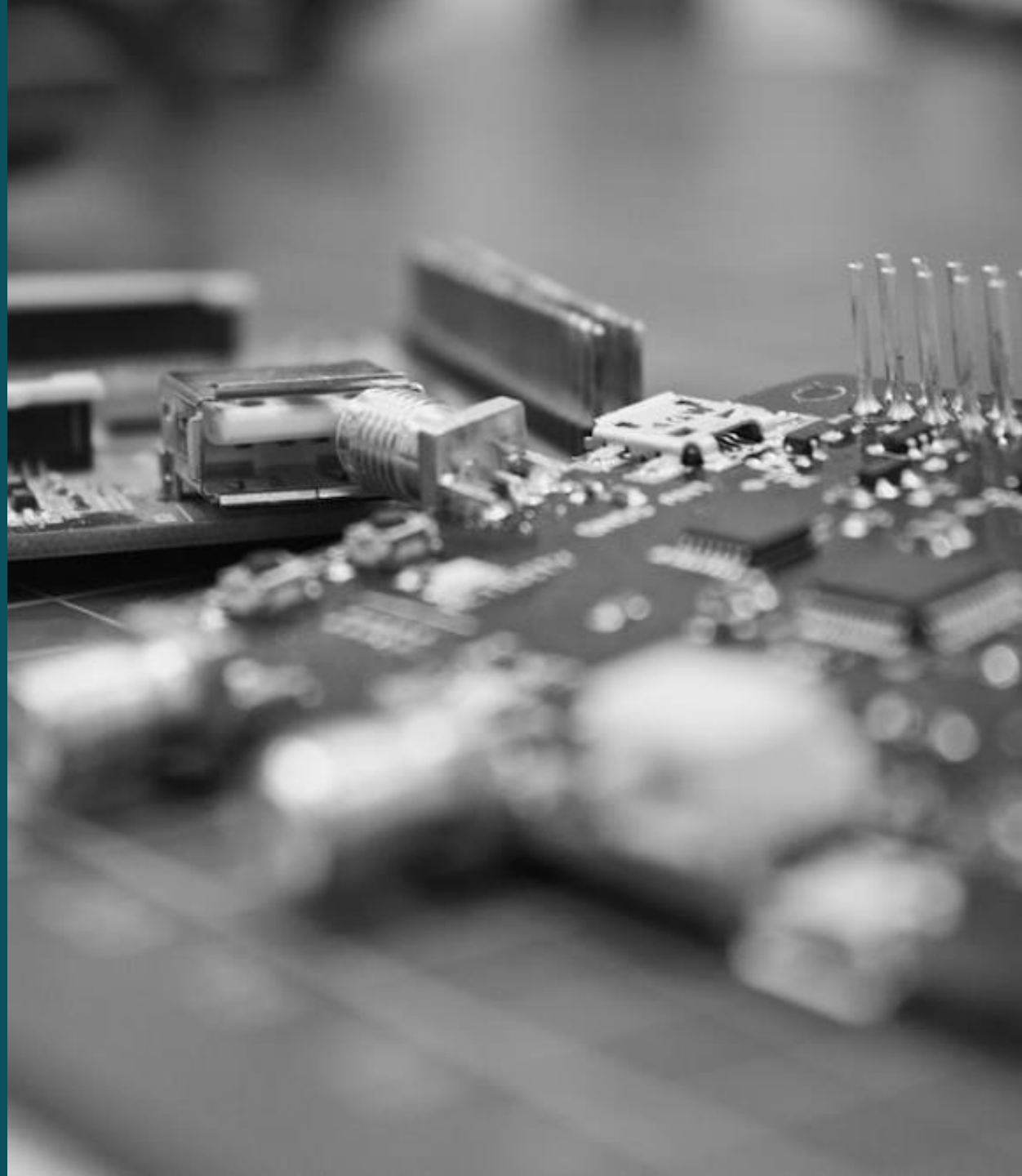


*“I felt like ‘data analyst’
sounded better than
‘good guesser.’”*

STATUS PÅ DATAHUB 3.0


EVENTUELT

Per Bergstedt



EVENTUELT

- Nettab efter indførelse af 15 minutters ubalanceafregning
- Adskillelse af elleverandør og balanceansvarlig med samme GLN
 - Separat beskedkø og tokens/certifikat



100% GRØN ENERGI
KRÆVER
SAMARBEJDE
TAK FOR I DAG

ENERGINET