

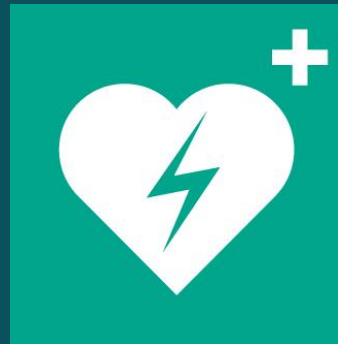
VELKOMMEN TIL DETAILMARKEDSFORUM

11. oktober 2023

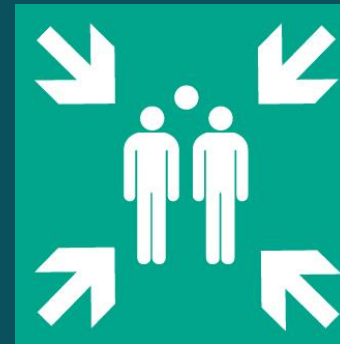
*Steffen Damm Hansen – Markedsudvikler – Detailmarkedet
Systemværdi og Regulering, Energinet Systemansvar*



NØDDUGANGE



HJERTESTARTER



SAMLINGSSTED

DAGENS PROGRAM

Tidspunkt	Emne
09:30 – 10:00	Let morgenmad, ankomst og registrering
10:00 – 10:15	Velkomst v/ Steffen Damm Hansen, Energinet - Intro til aktive kunder og Energinets Handlingsplan for Detailmarkedsudvikling
10:15 – 10:45	Nyt om Energinets tarifarbejde v/ David Hartz og Christina Juhl Jordt, Energinet
10:45 – 11:05	Kommissionens el markedsreform ift. detailmarkedet – v/ Pernille Gravina Husby, Energistyrelsen
11:05 – 11:30	Barrierer for forbrugernes aktive deltagelse i Detailmarkedet – v/ Martin Salamon, Energistyrelsen (<i>ONLINE</i>)
11:30 – 11:45	Pause
11:45 – 12:00	DataHub 3.0 – Status på udviklingen v/Mogens Juul Sass-Petersen, Energinet (<i>ONLINE</i>)
12:00 – 12:30	Detailmarkedsforhold – Status på igangværende metodeændringer – v/ Karsten Feddersen, Energinet - Status på implementering af Uafhængig aggregator
12:30 – 13:30	Frokost og networking
13:30 – 14:00	Egenproduktion - Hvad efterspørger aktive kunder? v/Emil Helgren, Viasol
14:00 – 14:50	Fremtidens detailmarked (Mentimeter-spørgsmål og efterfølgende dialog) – v/Steffen Damm Hansen og Karsten Feddersen, Energinet
14:50 – 15:00	Afslutning v/Steffen Damm Hansen, Energinet

Elforsyningslovens §5, nr. 4

DEFINITION – HVAD ER EN AKTIV KUNDE?

Aktive kunder skaber et velfungerende detailmarked

Begrebet aktive kunder dækker både husholdninger og virksomheder, som:

- Handler i fællesskab
- Forbruger eller lagrer egenproduceret elektricitet.
- Sælger egenproduceret elektricitet.
- Deltager i fleksibilitetsordninger eller energieffektivitetsordninger
- Har som forudsætninger, at ovenstående aktiviteter ikke udgør denne primære forretnings- eller erhvervsmæssige virksomhed.

§ 2. Loven finder anvendelse på produktion, transport, handel og levering af elektricitet samt på aggregering og energilagring.

Stk. 2. Loven gælder på land- og søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone.

Stk. 3. Loven omfatter ikke virksomhed, der er reguleret efter lov om sikkerhed m.v. for offshoreanlæg til efterforskning, produktion og transport af kulbrinter (offshoresikkerhedslov).

Stk. 4. Klima-, energi- og forsyningsministeren kan bestemme, at mindre anlæg eller mindre omfattende aktiviteter, som er omfattet af loven, helt eller delvis skal undtages fra lovens bestemmelser. Klima-, energi- og forsyningsministeren kan endvidere bestemme, at adgangen til dispensation fra kravet om, at kommunal elproduktion ved solcelleanlæg skal udøves i selskaber med begrænset ansvar, begrænses eller stoppes.

§ 2 a. Klima-, energi- og forsyningsministeren fastsætter regler eller træffer bestemmelser med henblik på at gennemføre eller anvende internationale konventioner og EU-regler om forhold, der er omfattet af denne lov, herunder forordninger, direktiver og beslutninger om naturbeskyttelse på søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone.

§ 3. (Ophævet)

§ 4. En kommune kan varetage produktion af elektricitet ved afbrænding af affald. En kommune kan deltage i selskaber med begrænset ansvar, som varetager virksomhed, som er omfattet af § 2, stk. 1. En kommune kan deltage i elhandelsvirksomheder, som handler med CO₂-kvoter og CDM- og JI-kreditter, når det udelukkende sker med henblik på annullering i det danske kvoteregister, jf. lov om CO₂-kvoter, og i direkte forbindelse med salg af elektricitet.

Stk. 2. En kommune kan deltage i anden virksomhed, som har nær tilknytning til en virksomhed omfattet af § 2, stk. 1, som kommunen varetager eller deltager i. Tilsvarende gælder for Energinet.

Stk. 3. Virksomhed omfattet af stk. 2 skal udøves på kommercielle vilkår i selskaber med begrænset ansvar.

Stk. 4. Klima-, energi- og forsyningsministeren kan fastsætte regler vedrørende virksomhed omfattet af stk. 2, herunder om de aktiviteter, der kan udøves, og om regnskabs- og forretningsmæssige forhold.

Stk. 5. De bestemmelser i loven, som gælder for elproduktionsvirksomheder, gælder kun for de af en kommunes opgaver, der er en del af elproduktionsvirksomhed efter stk. 1, 1. pkt.

§ 5. I denne lov forstås ved følgende:

- 1) *Aftagenummer*: Et nummer, der entydigt identificerer et målepunkt, som er omfattet af netvirksomhedens pligt til at måle levering og aftag af elektricitet i nettet, jf. § 20, stk. 1, nr. 4.
- 2) *Aggregatorvirksomhed*: Virksomhed, der varetager aggregering.
- 3) *Aggregering*: Funktion, der varetages af en fysisk eller juridisk person, der samler flere kunders forbrug eller producerede elektricitet til salg, køb eller auktion på et elektricitetsmarked. Aggregering er ikke levering af elektricitet.
- 4) *Aktiv kunde*: Slutkunde eller en gruppe af slutkunder, som handler i fællesskab, og som forbruger eller lagrer elektricitet, der er produceret på dennes lokalitet, eller som sælger egenproduceret elektricitet eller deltager i fleksibilitetsordninger eller energieffektivitetsordninger, forudsat at disse aktiviteter ikke udgør dennes primære forretnings- eller erhvervsmæssige virksomhed.
- 5) *Borgerenergifællesskab*: Juridisk person, der er baseret på frivillig og åben deltagelse og reelt kontrolleres af deltagere eller kapitalejere, der er fysiske personer, lokale myndigheder, herunder kommuner, eller små virksomheder, hvis primære formål er at give sine deltagere eller kapitalejere eller de lokalområder, hvor det drives, miljømæssige, økonomiske eller sociale fællesskabsfordele frem for at give økonomisk gevinst. En netvirksomhed kan ikke være et borgerenergifællesskab.
- 6) *Datahub*: En it-platform, der ejes og drives af Energinet, og som håndterer måledata, stamdata, nødvendige transaktioner og kommunikation mellem elmarkedets aktører i Danmark.

EKSEMPLER PÅ AKTIVE KUNDER

Private kunder/ husstande:

- Husstandskunder, som **anskaffer** en elbil eller solcelleanlæg (aktivt valg om at udfase fossile kilder og potentiale for større engagement).
- Husstandskunder, som har en elbil, som **optimerer** efter prissignaler, CO2, tariffer.
- Husstandskunder, som **energirenoverer** (varmepumper, nye vinduer, mere isolering etc.)
- Husstandskunder, som **handler i fællesskab**, (fx indgår i indkøbsforeninger for el)
- Husstandskunder, som **lagrer** solcellestrøm på batterilager.
- Husstandskunde, som **deler/sælger** egenproduceret strøm fra solceller.
- Husstandskunde, som **indgår** i et Borger Energifællesskab/VE-fællesskab.
- Husstandskunder, som **efterspørger og køber** grønne el-produkter for at reducere miljøpåvirkning og fremme af produktion fra VE.
- Husstandskunde, som **leverer systemydelse** gennem en aggregator.

Private-/ offentlige virksomheder:

- Virksomheder, som er **fleksible** ift. prissignaler, spotpriser, CO2 eller tariffer.
- Virksomheder, som **deltager i energieffektivitetsordninger** (udfaser gas, skifter til varmepumpe/elkedel)
- Virksomheder, som **sælger produktion** fra egne vindmøller eller solceller.
- Virksomheder, som **efterspørger og køber** grønne elprodukter til brug for branding, CSR, overholdelse af regulering, klimamålsætninger.
- Virksomheder, som **leverer systemydelse** til Energinet **via BA eller BSP**
- Virksomheder, som **leverer systemydelse direkte** til Energinet, MEN som **ikke har det som deres primære forretning**.

Store virksomheder:

- Store solcelleparker m/uden batterianlæg, som sælger deres produktion. I dag er der **ingen forskel på størrelsen af anlæg** ift. aktive kunder.

FOKUSOMRÅDER FOR DETAILMARKEDSUDVIKLING



Vi skal være mere kundeorienterede



Vi skal fokusere og prioritere konkrete indsatser



Vi skal øge forståelsen og reducere kompleksitet

”NOW OR NEVER”

Hvis ikke vi kan fastholde eller fremme aktive kunder på Detailmarkedet i den nuværende situation, så skal vi overveje, hvordan vi skal arbejde i fremtiden

HANDLINGSPLAN FOR DETAILMARKEDSUDVIKLING



Attraktive markedsrammer for aktive kunder

- Implementering af uafhængige aggregatorer
- Implementering af serielle elleverandør (Afventer)
- Muligheder i indførelse af 15 min data i DataHub
- Distribueret fleksibilitet (netregel)



Forstå aktive kunder og aktører

- Fokus på forstå drivere for husstande med store energiforbrug (elbilsjere)
- Fokus på at forstå drivere for SMV'ere med stort energiforbrug
- Fokus på at aktivere elleverandørerne og anspore til mere hensigtsmæssig adfærd.



Digitalisering og kommunikation til aktive kunder

- Digitale kunderejser for aktive kunder og aktører (hvad kan vi i dag, i morgen og i fremtiden)
- Test af principper for adfærdsbaseret kommunikation og forbrugerregulering.

Interessentsamarbejder

- Udarbejde og dele non-papers med konkrete forslag som understøtter deregulering, hastighed og udvikling på detailmarkedet med relevante interessenter og myndigheder.
- Facilitere intern indsats for "Aktive kunder i centrum" på tværs af Energinet.

NYT OM ENERGINETS TARIFARBEJDE

v/ David Hartz, Chefkonsulent – Energinet Systemansvar og
Christina Juhl Jordt, Proceskonsulent – Energinet
Systemansvar

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 stylized map of a network.

ENERGINETS TARIFÆNDRINGER 2024

SÆRLIGT OM SYSTEMTARIFFEN OG ØJEBLIKSTARIFERING

Detailmarkedsforum 11. oktober 2023

Christina Juhl Jordt, Systemværdi og Regulering

HOVEDINDHOLD I UDMELDING AF ENERGINETS ELTARIFFER FOR 2024:

- Elforbrugernes tarifbetaling til Energinet udgør 12,5 øre/kWh i 2024, hvilket er en stigning på 1,3 øre/kWh i forhold til 2023.

METODEÆNDRING FOR 2 AF ENERGINETS ELTARIFFER:

- Systemtariffen: Indførelse af en årlig abonnementsbetaling på 180 DKK pr. forbrugsmålepunkt, samt en 90 % reduceret systemtarif for forbrug over 100 GWh.
- Øjeblikstarifering: Egenproducenters adgang til nettoafregning af tariffer fjernes helt. Ændringer vedrører kun tarifbetalingen til Energinet, og betyder intet for muligheden for at nettoafregne elafgifter.

NY SYSTEMTARIF: MERE KOSTÆGTE SYSTEMBETALING

- 1. januar 2024 indføres ny metode for opkrævning af systemtariffen

ABONNEMENTSBETALING

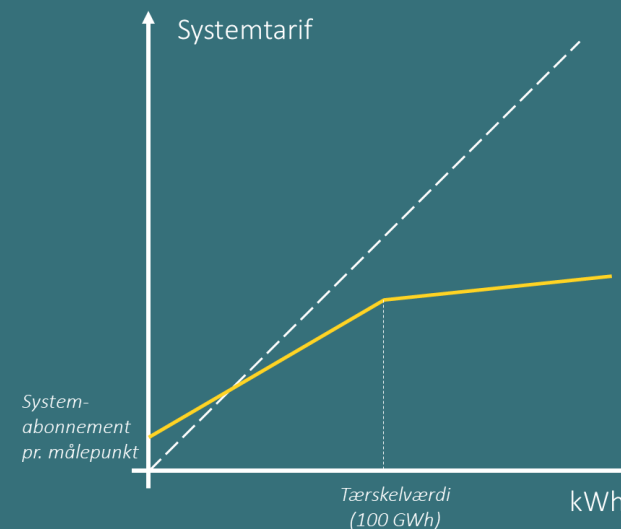
Indførelse af et fast tarif-element i form af et abonnement på **180 kr./år** pr. forbrugsmålepunkt.

Abonnementet udgør i størrelsesordenen **20-25 %** af den samlede systemtarif.

REDUKTION FOR STORFORBRUGERE

Marginalomkostningen ved systemdrift følger ikke energiforbruget

... derfor indføres en reduktion i den energibaserede systemtarif på **90 %** for forbrug over **100 GWh pr. år.**



TO VÆSENTLIGE ÆNDRINGER AF SYSTEMTARIFFEN

Den nye opkrævningsmodel for systemtariffen introducerer to væsentlige ændringer: Pr. 1. januar 2024 indføres 1) en fast abonnementsbetaling for alle elkunder og 2) en reduceret energibetaling for en ny kundekategori for de helt store elforbrugere.

Hermed tilpasses systemtariffen bedre til den underliggende omkostningsstruktur, samtidig med at den håndterer udfordringen med, at en fortsat uændret energibetaling for de kommende meget store forbrugsanlæg ville medføre, at de ville komme til at dække en uforholdsmæssigt stor andel af systemtarifomkostningerne.

FAST ABONNEMENT PR. FORBRUGSMÅLER

Første ændring er indførelse af et abonnementslement pr. forbrugsmålepunkt (samme abonnement for alle – små som store forbrugere)

Abonnementet er på 180 kr. pr. år *
(svarende til 15 kr. pr. måned) og dækker:

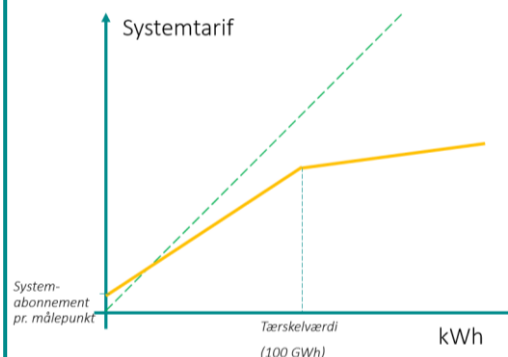
- DataHub-omkostninger (ca. 10 pct af systemtarifomkostningerne.)
- En andel (ca. 50 pct) af omkostningerne til Elsystemansvars drift

Abonnementet på 180 kr. pr. år pr. målepunkt dækker ca. 25 pct af den nuværende systemtarif-opkrævning, og reducerer isoleret set tariffen for energibetalingen (øre/kWh) med omtrent 25 pct.

Ændringerne medfører en lavere energibetaling (øre/kWh) for alle og nedbringer derved de forvridningseffekter, der er ved at opkræve alle systemomkostningerne på energibetalingen.

* Eksklusive moms

DEN NYE OPKRÆVNINGSMODEL



Ændringerne reducerer marginalbetalingen markant for kommende meget store forbrugsanlæg for så vidt angår den del af deres energiforbrug, som er over tærskelværdien på 100 GWh.

NY KUNDEKATEGORI FOR STORFORBRUGERE

Anden ændring er indførelse af en ny kundekategori for storforbrugere, der får en reduceret energibetaling (øre/kWh) for forbrug over 100 GWh.

For forbrug over 100 GWh opkræves 10 pct af den gældende takst for den fortsatte energibetaling (indtil 100 GWh betales samme tarif som øvrige forbrugere).

Det er muligt at opnå reduceret systemtarif, hvis forbruget overstiger 100 GWh og følgende betingelse er opfyldt:

- Virksomheden aftager elektricitet til ét samlet matrikelnummer eller til sammenhængende bygninger fordelt på flere matrikelnumre til en juridisk enhed/et selskab eller til et concernforbundet selskab.

TÆNKELIGE SPØRGSMÅL FRA ELKUNDER, SOM ÆNDRINGERNE KAN MEDFØRE



HVAD ER SYSTEMTARIF ?

Systemtariffen dækker Energinets omkostninger til 1) systemdrift samt omkostninger til 2) DataHub.

1) Systemdriften vedrører forsyningssikkerhed og elforsyningskvalitet, herunder reservekapacitet, som alle forbrugere nyder godt af, uanset størrelsen af ens elforbrug.

2) Datahub er det system, der samler alle informationer om den enkelte forbrugers (og producents) elforbrug. Datahubben er grundlaget for den måde hele elmarkedet fungerer på.



HVORFOR SKAL DE (VI) SMÅ FORBRUGERE BETALE MERE ?

Abonnementselementet på 180 kr. om året pr. målepunkt er det samme for alle – små som store forbrugere.

Omkostningen ved at administrere en måler og sikre den rigtige opgørelse er den samme, uanset hvor meget eller lidt strøm man bruger. Derfor skal alle betale det samme, faste grundbeløb/abonnement.

Den faste betaling udgør en større del af den samlede tarif for en lille forbruger end den gør for en stor forbruger. Til gengæld nedsættes den løbende tarif for hver forbrugt kilowatt-time med ca. 25 pct, så tarifstigningen for små husstandes forbrug ender reelt med at være begrænset.



HVORFOR ER DET LIGE 180 KR. PR. ÅR, DER SKAL BETALES ?

Systemtariffen dækker omkostninger, der primært relaterer sig til driften af det samlede elsystem. Nogle af disse omkostninger følger elforbrugets størrelse; men en mindre del af omkostningerne er de samme uanset forbrugets størrelse.

De 180 kr. om året pr. målepunkt dækker den del, der er den samme uanset forbrugets størrelse. Dvs. omkostninger til administration af målere samt en del af systemdriften.



HVORFOR SKAL DE STORE FORBRUGERE BELØNNES ?

De store forbrugere betaler samme tarif som alle andre for forbruget under de 100 Gigawatt-timer, hvilket sikrer en tarifbetaling på 5,1 mio. kr. Først ved forbrug over 100 Gigawatt-timer reduceres tarifbetalingen.

Den del af systemomkostningerne, der følger forbrugets størrelse (den løbende tarif) er ikke den samme for alle forbrugsstørrelser. Ved de helt store forbrugere er der stærkt faldende omkostninger når forbruget kommer over en hvis størrelse. Derfor skal der ikke betales samme tarif for forbrug over 100 Gigawatt-timer.

TÆNKELIGE SPØRGSMÅL FRA BRANCHEN ELLER JOURNALISTER, SOM DEN NYE OPKRÆVNINGSMODEL KAN MEDFØRE



PÅVIRKES ELFORSYNINGSSIKKERHEDEN ?

Øget elforbrug vil skabe øget efterspørgsel, og dermed forventeligt også etablering af ny produktion.

Med den udbygning af produktionskapacitet, som ligger i både energjærerne og i den landbaserede pipeline, er der store mængder ekstra produktion på vej.

Hvis der er tidspunkter, hvor der er mangel på el, vil prisen også være meget høj og nye fleksible og prisfølsomme anlæg vil forventeligt ikke køre i sådanne situationer.

På denne baggrund har Energinet vurderet, at ændringerne ikke er problematiske i relation til spørgsmålet.



BLIVER DER RABATORDNINGER FOR SYSTEMTARIFFEN ?

På systemtariffens område ser Energinet ikke mulighed for at udvikle særlige tarif-rabatprodukter, hvor en lavere systemtarif modsvares af en modydelse. Dette skyldes, at Energinet lovgivningsmæssigt er forpligtet til markedsbaseret indkøb af systemydelse.

Energinet har udviklet en metode for begrænset netadgang, som alene vedrører nettariiffen. Denne ligger pt. til godkendelse hos Forsyningstilsynet.

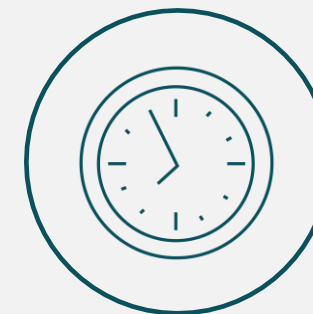


ER GEOGRAFISK DIFFERENTIERING RELEVANT ?

Systemtariffen dækker omkostninger, der primært relaterer sig til driften af det samlede elsystem.

Energinet ser umiddelbart ikke noget godt grundlag for at indføre en geografisk differentiering af systemtariffen. Der kan allerhøjest være tale om en differentiering imellem DK1 og DK2, men da der deles reserver imellem DK1 og DK2 henover Storebæltsforbindelsen, vil det formentlig være vanskeligt at argumentere for en væsentlig forskel.

Det vurderes derfor, at det på nuværende tidspunkt ikke er relevant at overveje en geografisk differentiering af systemtariffen.



ER TIDSDIFFERENTIERING RELEVANT ?

Nej ikke umiddelbart.

På transmissionsniveau kan Energinet ikke dokumentere markant tidsafhængighed i de omkostninger, som systemtariffen skal dække.

ØJEBLIKSTARIFERING: OPHÆVELSE AF NETTOAFREGNING AF EGENPRODUCENTER

- Indførslen af Energinets øjeblikstarifering er udsendt fra den 1. januar 2024 til den **1. februar 2024** for at muliggøre elleverandørernes varslingspligt til (husholdnings)kunderne
- Energinet offentliggjorde ændringerne i maj 2023, og har løbende informeret aktører i elmarkedet, sendt breve og været i direkte kontakt med de mest berørte parter
- Energinet er blevet gjort opmærksom på, at ændringerne ikke er meldt formelt korrekt ud i DataHub – Det er de nu!

BETYDNING

Egenproducenter skal fremadrettet betale **forbrugstariffer** ud fra den **faktiske leverance** fra nettet uden en nettoficering med den del af deres produktion, der leveres til nettet.

Med de kommende ændringer bringes tariferingen på linje med de principper, der fremgår af EU-retslige og nationale regler, samt den metode som distributionsselskaberne også har fået godkendt hos Forsyningstilsynet.

ØGET TARIFBETALING

Egenproducenter, herunder også solcelleejere, omfattet af **gruppe 1, 2 og 6** vil få en øget tarifbetaling pr. 1. februar 2024.'

Størrelsen på merbetalingen vil afhænge af den enkeltes forbrug, produktion samt virksomhedens eller husejerens gruppetilhør og tilslutningstype.

BERØRTE EGENPRODUCENTER

Overgangen til øjeblikstarifiering vil få økonomiske konsekvenser for de egenproducenter, som er nettoafregnet (gruppe 1, 2 og 6). Altså de egenproducenter, der helt eller delvist er fritaget for at betale elafgift for den del af deres elforbrug, som egenproducenten selv producerer (egetforbrug) inden for hhv. en time (timebaseret nettoafregning) eller et år (årsbaseret nettoafregning).

Øjeblikstarifiering medfører, at egenproducenter, herunder også solcelleejere, omfattet af disse grupper vil få en øget tariffbetaling pr. 1. februar 2024. Størrelsen på merbetalingen vil afhænge af den enkeltes forbrug, produktion samt virksomhedens eller husejerens gruppetilhør og tilslutningstype.

TIMEBASERET NETTOAFREGNING

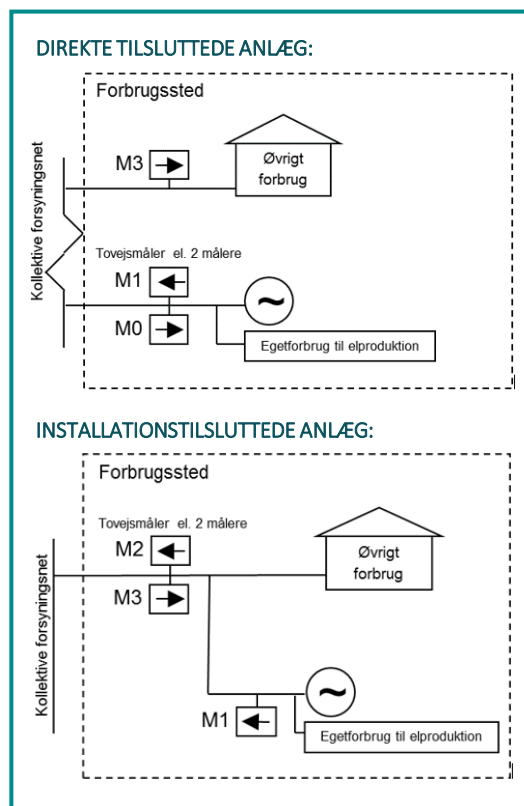
GRUPPE 1

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 og 2 består af ca. 4.500 anlæg, som er nettotimeafregnede og består både af virksomhedsejede og privatejede anlæg. 45 af disse anlæg er tilsluttet direkte til nettet med egen måler, mens resten er såkaldt installationstilsluttede bag ved den eksisterende nettilsluttede måler (se figur).



ÅRSBASERET NETTOAFREGNING

GRUPPE 6

Installationstilsluttede VE-produktionsanlæg, der ved anmodning til Energistyrelsen har opnået nettoafregning på årsbasis, jf. Nettoafregningsbekendtgørelsen § 10.

Energinet estimerer den øgede tariffbetaling for den enkelte berørte husejer til ca. 475 kr. årligt, eller samlet set 40 mio. kr., som hidtil er blevet betalt af øvrige danske elforbrugere.

Gruppe 6 består af husstandssolceller, som er nettoårsafregnede og består af næsten 85.000 anlæg.

TÆNKELIGE SPØRGSMÅL FRA EGENPRODUCENTER, SOM ÆNDRINGERNE KAN MEDFØRE



HVAD ER ØJEBLIKSTARIFERING?

For nuværende er egenproducenter i gruppe 1, 2 og 6 nettotariferet, hvilket vil sige at den el-mængde egenproducenterne leverer til nettet modregnes i den leverede elmængde fra nettet, inden tariffen beregnes. Nettoficeringen sker hhv. på timebasis for nettoafregningsgruppe 1 og 2 og på årsbasis for nettoafregningsgruppe 6.

Ved en øjeblikstarifiering skal egenproducenten betale ud fra den faktiske leverance fra nettet uden en nettoficering med den del af deres produktion, der leveres til nettet.



HVORFOR SKAL TARIFERINGEN ÆNDRES?

Energinet valgte i sin tid at lægge tarifieringen op ad modellen for opkrævning af PSO-afgiften. Det var ikke et krav, men argumentet var at sikre den mest gennemskuelige afregning over for slutkunden.

Konsekvensen af nettoficeringen er, at egenproducenterne ikke på lige fod med de øvrige elforbrugere bidrager til de omkostninger Energinet har til transmissionsnettet og systemdriften.

Med de kommende ændringer bringes tarifieringen på linje med de principper, der fremgår af EU-retslige og nationale regler, samt den metode som distributionsselskaberne også har fået godkendt hos Forsyningstilsynet.



HVILKE EGENPRODUCENTER ER BERØRT

Overgangen til øjeblikstarifiering vil have konsekvenser for de egenproducenter som er nettoafregnet (gruppe 1, 2 og 6).

Med en øjeblikstarifiering vil Energinet harmonisere alle egenproducenters betaling med de øvrige elforbrugere, så alle tariferes efter de samme principper og alle bidrager til at dække omkostningerne til det kollektive net.

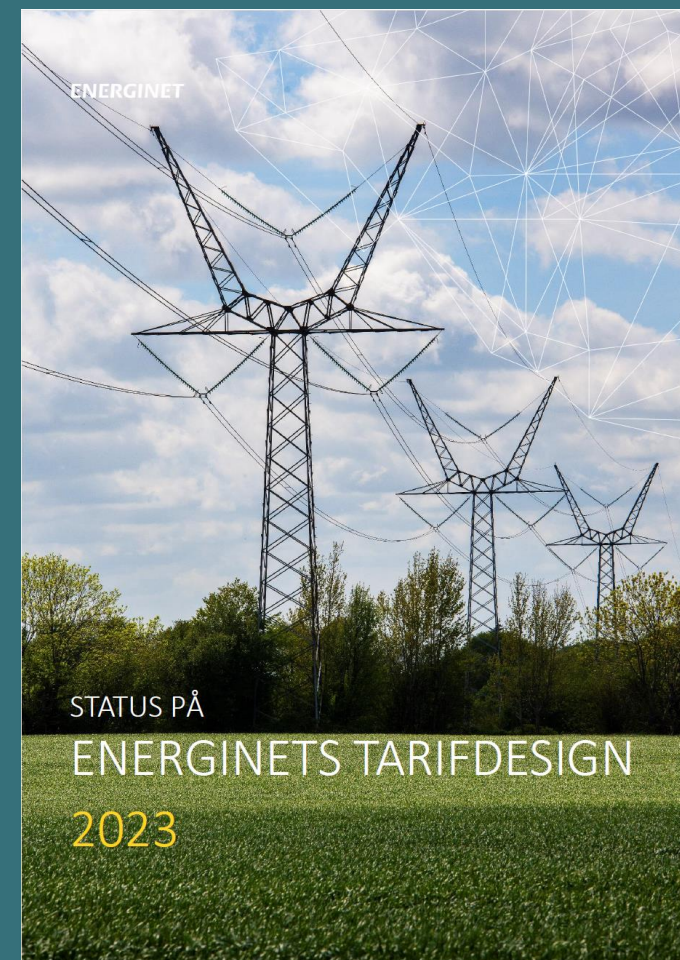


HVAD MED MIG I GRUPPE 3?

Egenproducenter i gruppe 3 har hele tiden været øjeblikstariferet. Energinets ændring fra nettoafregning af eltarifferne til øjeblikstarifiering har således ingen betydning for egenproducenter i gruppe 3.

TO NYE TARIFPUBLIKATIONER

LÆS MERE OM ENERGINETS TARIFUDMELDING AF
ELTARIFFERNE FOR 2024 I ENERGINETS TO NYE
TARIFPUBLIKATIONER



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 stylized map of a network.

ENERGINETS TARIFREFORM

SÆRLIGT OM NETTARIFFEN

Detailmarkedsforum 11. oktober 2023

David Hartz, Systemværdi og Regulering

BEGRÆNSET NETADGANG

26. September godkendte Forsyningstilsynet Energinets metode for begrænset netadgang

- Kun for transmissionstilsluttet forbrug
- Skal aftales direkte med Energinet
- Giver reduktion af nettarriffen.
 - Kunden skal bidrage til en tredjedel af kapacitetsomkostningerne.
- Tekniske krav ift. kommunikationskanal og mulighed for afbrud.


Forsyningstilsynet

26. september 2023

J.nr.: 23/00984
BELU/CAHE

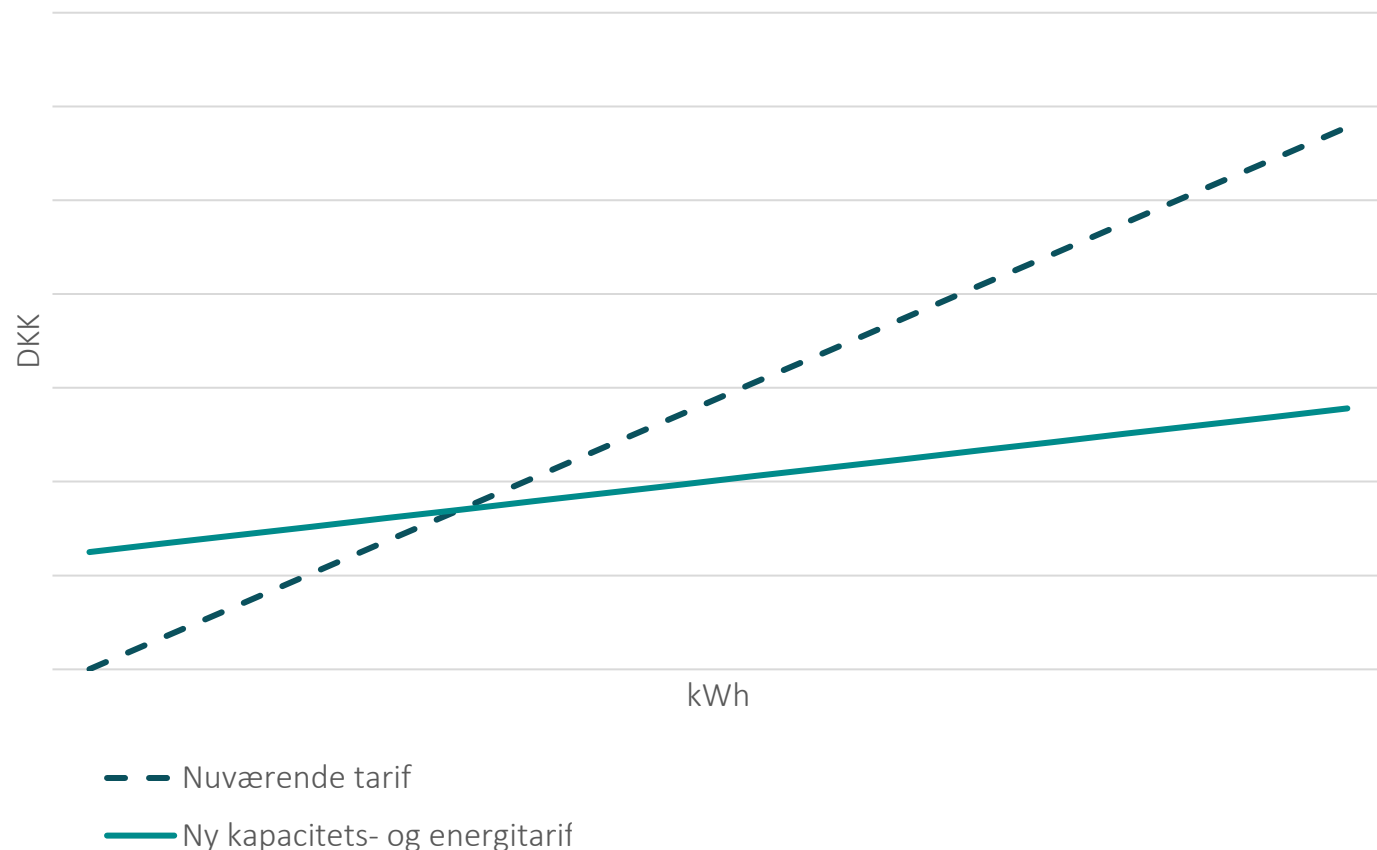
Afgørelse om en metode for begrænset netadgang for forbrugsanlæg i transmissionsnettet

RESUMÉ

Forsyningstilsynet skal i denne sag vurdere, om tilsynet kan godkende Energinet Systemansvar A/S' anmeldelse af en metode for begrænset netadgang for forbrugsanlæg i transmissionsnettet og af tariffen for metoden for den begrænsede netadgang.

Energinet Systemansvar A/S har den 31. marts 2023 anmeldt en metode for begrænset netadgang for forbrugsanlæg i transmissionsnettet til Forsyningstilsynets godkendelse. Metoden indebærer, at en systembruger, der forsynes fra transmissionsnettet, kan blive tilsluttet med et vilkår om afbrydelighed. Afbrydeligheden modsvares af en lavere nettarrif, hvad angår de dele af tariffen der svarer til omkostningerne til forrentning, afskrivning, drift og vedligeholdelse af anlægsmassen for nettet. Systembrugere med begrænset netadgang vil bidrage forholdsmæssigt til disse omkostninger med 1/3 af, hvad systembrugere med fuld netadgang bidrager med. Dette forventes med afsæt i regnskabstal for 2020 at betyde en samlet reduktion i nettarriffen, inkl. tariffen for nettab, på 53 pct.

Forsyningstilsynet vurderer, at den anmeldte metode er *markedsbaseret* i overensstemmelse med elforsyningsloven. Energinet definerer således forskellige produkter for transport af el i forhold til transmissionsnettets fysiske opbygning og funktion, som Energinet kan tilbyde systembrugerne at vælge imellem, og hvor systembrugerne får et reelt langsigtet, markedsrettet og kommercielt valg af pris i forhold til kvalitet. Systembrugere bliver derfor økonomisk godtgjort via en forud fastsat reduktion af tarif



2025: NY NETTARIF

Kapacitetsbetaling (effektabonnement) bliver væsentligt nyt element for både TSO- og DSO-tilsluttede kunder.

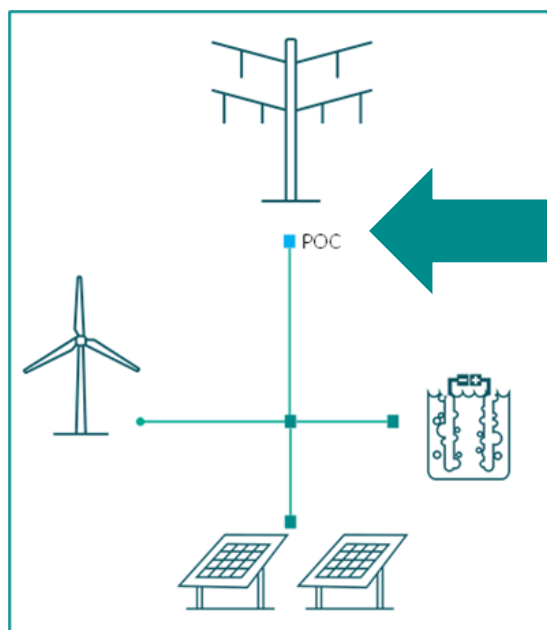
2027: TSO-DSO-MODEL FOR NETTARIFFEN

Energinet ønsker at trække *nettarriffen* op til de transmissionstilsluttede kunder og arbejder sammen med DSO'erne på en model herfor.

NY NETTARIF FOR TSO-TILSLUTTEDE KUNDER

Energinet har 27. september anmeldt ny metode til Forsyningstilsynet.

Det forventes at Forsyningstilsynet sender metoden i offentlig høring inden længe.



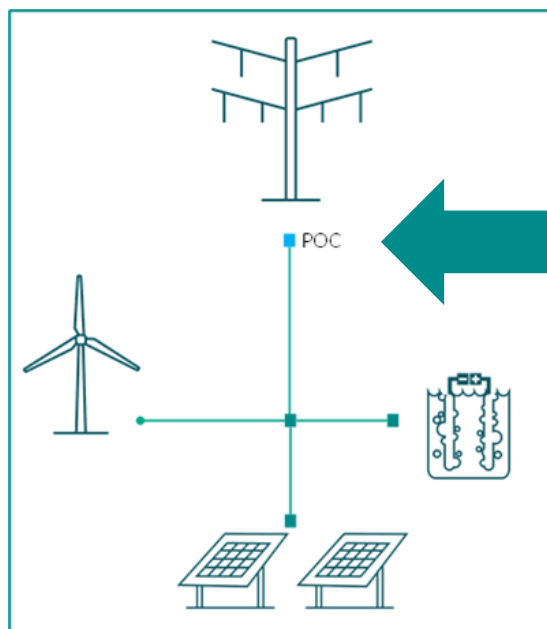
- Nettariffen bliver fastlagt på **snitfladen** til det kollektive net (POC).
- **Kapacitetsbetaling (DKK/MW)** til dækning af kapacitetsomkostninger (forrentning og afskrivning, drift og vedligehold)
 - Fastlægges ud fra **aftalt kapacitet**
- **Nettabstarif** – energitarif til dækning af omkostninger til nettab
 - **Spotprisdifferentieres**, dvs. varierer time-til-time med elprisen.
- **Begrænset netadgang** indarbejdes i kapacitetsbetalingen, således at forbrugere med begrænset netadgang betaler, men indarbejdet, således at det indregnes i kapacitetsbetalingen.

NETTARIF FOR DSO-TILSLUTTEDE KUNDER

Indførelse af trædestensmodel på vej mod TSO-DSO-model. Prissignal på kapacitet kan ikke vente.

Vil indeholde kapacitetselement for kunder på 10 kV og derover.

Energinet sender i offentlig høring i uge 41.



- Nettariffen bliver fastlagt på **snitfladen** til det kollektive net (POC).
- **Kapacitetsbetaling** til dækning af **en andel** af kapacitetsomkostninger (forrentning og afskrivning, drift og vedligehold)
 - Fastlægges ud fra **målt træk**, svarende til netvirksomhedernes model
- Nettarif til dækning om omkostninger til nettab og resterende andel af kapacitetsomkostninger
 - **Flad energitarif**, svarende til den nugældende model.
- **Begrænset netadgang** er ikke et tilbud Energinet har ift. DSO-tilsluttede kunder – forventes ikke indarbejdet i trædestensmodel.

SPØRGSMÅL



KOMMISSIONENS ELMARKEDSREFORM IFT. DETAILMARKEDET

v/ Pernille Gravina Husby – Specialkonsulent, Energistyrelsen



EUROPA-KOMMISSIONENS
ELMARKEDSREFORM IFT.
DETAILMARKEDET

Detailmarkedsforum 11. okt. 2023

Pernille Gravina Husby, ENS



BAGGRUND FOR EU'S ELMARKEDSREFORM



energy.ec.europa.eu/publications/electricity-market-reform-consumers-and-annex_en



INTERESSENTINDDRAGELSE V/ KEFM OG ENS



- Forslaget i høring i EU-Specialudvalget (klima-, energi- og forsyningspolitik), februar-marts 2023
- Orientering af og forhandlingsoplæg givet af Folketinget
- Løbende dialog med Energinet
- Løbende dialog med Green Power Denmark

ELMARKEDSFORORDNINGEN

ART. 7B (NY)

- SERIELLE MÅLERE

Dedicated metering device

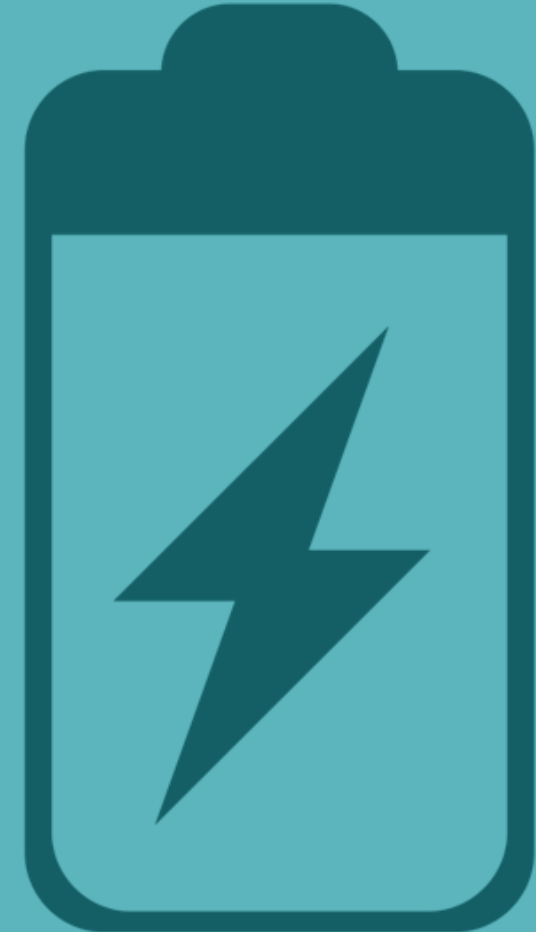
“Member States shall allow transmission system operators and distribution system operators to use data from dedicated metering devices for the observability and settlement of demand response and flexibility services, including from storage systems.

Member States shall establish requirements for a dedicated metering device data validation process to check and ensure the quality of the respective data.’;

ELMARKEDSFORORDNINGEN

ART. 19D, 19E OG 19F

- Nationale mål for demand side response og storage/lager
- Flexibilitetsstøttemekanismer
- Design-principper for flexibilitetsstøttemekanismer



ELMARKEDSDIREKTIVET, ART. 4 (JUSTERING)

- FRIT VALG AF LEVERANDØR

I dag:

Member States shall ensure that all customers are free to purchase electricity from the supplier of their choice and shall ensure that all customers are free to have more than one electricity supply contract at the same time, provided that the required connection and metering points are established.

Article 4

Free choice of supplier

Member States shall ensure that all customers are free to purchase electricity from the supplier of their choice.

Member States shall ensure that all customers are free to have more than one electricity supply contract at the same time, and that for this purpose customers are entitled to have more than one metering and billing point covered by the single connection point for their premises.

ELMARKEDSDIREKTIVET, ART. 11 (JUSTERING):

- RET TIL FASTPRISKONTRAKTER
- NØGLEINFORMATION (JUSTERING IFT. ART. 10, STK. 3 I DAG)

Article 11 is amended as follows...

‘Entitlement to a fixed term, fixed price and dynamic electricity price contract’;

...

1. Member States shall ensure ... that all final customers can request to conclude a fixed-term, fixed-price electricity price contract of a duration of at least one year, with at least one supplier and with every supplier that has more than 200 000 final customers.

...

1a. Prior to the conclusion or extension of any contract, final customers shall be provided with a summary of the key contractual conditions in a prominent manner and in concise and simple language. This summary shall include at least information on total price, promotions, additional services, discounts and include the rights referred to in points (a), (b), (d), (e) and (f) of Article 10(3). The Commission shall provide guidance in this regard.

ELMARKEDSDIREKTIVET, ART. 15A (NY):

- RET TIL ENERGIDELING



Right to energy sharing

1. All households, small and medium sized enterprises and public bodies have the right to participate in energy sharing as active customers.

a) Active customers shall be entitled to share renewable energy between themselves based on private agreements or through a legal entity.

...

2. Member States shall take appropriate and non-discriminatory measures to ensure that energy poor and vulnerable households can access energy sharing schemes. Those measures may include financial support measures or production allocation quota.

ELMARKEDSDIREKTIVET, ART. 27A (NY) OG ART. 28A (NY):

- SUPPLIER OF LAST RESORT/FORSYNINGSPLOGT (UDOVER ART. 27, UNIVERSAL SERVICE/LEVERINGSPLIGT I DAG)
- PROTECTION FROM DISCONNECTIONS FOR VULNERABLE CUSTOMERS

Article 27a

Supplier of last resort

1. Member States shall appoint suppliers of last resort at least for household customers. Suppliers of last resort shall be appointed in a fair, open, transparent and non-discriminatory procedure.

...

Article 28a

Protection from disconnections for vulnerable customers

Member States shall ensure that vulnerable customers are protected from electricity disconnections. This shall be provided as part of the concept of vulnerable customers pursuant to Article 28 (1) of this Directive and without prejudice to the measures set out in Article 10(11).

ELMARKEDSDIREKTIVET,

ART. 66A (NY):

- PRISKRISE

I tilfælde af en nærmere defineret elektricitets priskrise kan Kommissionen erklære krisetilstand i op til et år.

Medlemslandene kan i den periode støtte SMV'er og husholdninger gennem tilskud til lavere priser på elektricitet.

Access to affordable energy during an electricity price crisis

1. The Commission may by decision declare a regional or Union-wide electricity price crisis, if the following conditions are met:

- a) very high prices in wholesale electricity markets at least two and a half times the average price during the previous 5 years which is expected to continue for at least 6 months;
- b) sharp increases in electricity retail prices of at least 70% occur which are expected to continue for at least 6 months; and
- c) the wider economy is being negatively affected by the increases in electricity prices.

...

3. Where the Commission has adopted a decision pursuant to paragraph 1, Member States may for the duration of the validity of that decision apply targeted public interventions in price setting for the supply of electricity to small and medium sized enterprises. ...

VIDERE PROCES:

1. FORHANDLINGER I RÅDET
2. "TRILOG" (ML. RÅDET, EUROPA-PARLAMENTET, KOMMISSIONEN)
3. ENDELIG AFTALE
4. IMPLEMENTERING I MEDLEMSLANDENE



Spørgsmål



BARRIERER FOR FORBRUGERNES AKTIVE DELTAGELSE I DETAILMARKEDET

v/ Martin Salamon – Chefrådgiver, Energistyrelsen



Barrierer for forbrugernes aktive deltagelse i detailmarkedet

Intro til undersøgelse

Detailmarkedsforum

Oktober 2023



BARRIERER FOR FORBRUGERNES AKTIVE DELTAGELSE I DETAILMARKEDET

- Analyse med det formål at forberede grundlaget for tiltag til at forbedre forbrugerbeskyttelsen, ved at styrke forbrugernes varetagelse af egne interesser på elmarkedet, og fjerne barrierer for deres aktive deltagelse i markedet og for at de tilbyder deres fleksibilitet.

BARRIERER FOR FORBRUGERNES AKTIVE DELTAGELSE I DETAILMARKEDET

Indikationer på behov for tiltag:

- De danske forbrugere er mindre aktive på markedet end i sammenlignelige EU lande - de skifter ikke så ofte elhandler og en stor andel er passive (KFST 2021);
- Den årlige skifterate lå i årene 2019-21 på omkring 7,5% i Danmark mod ca. 10% i Sverige og omkring 20% i Norge (ACER 2022);
- De danske forbrugere synes, at markedet for el er sværere at gennemskue end alle andre markeder (FFI2016 og 2018);
- I hele EU scorer det danske marked lavest på gennemskuelighed (ACER 2020).

I for-analysen (2022) konkluderer EA Analyse:

”En evaluering af detailmarkedet for el bør have **et tydeligt slutbruger-perspektiv** – altså hvad skal der til, for at forbrugerne engagerer sig med elmarkedet. Barrierer og muligheder bør beskrives ud fra dette perspektiv.”

”Fokus på slutbrugerne. Deres tilfredshed og forbrugeroplevelse. Barrierer for at deltage aktivt i valg af leverandør, gennemsigtighed i markedet, kontrakttyper og valg af grønne produkter. Føler den interesserede og engagerede forbruger at det er nemt at handle? Hvad med den mere gennemsnitlige forbruger?”

”En analyse af de praktiske erfaringer forventes at kunne påpege best practice, men også afsløre eksempler på fejl, f.eks. forkert valg af elkontrakt eller andre forhold, som mindsker brugerens udbytte. De praktiske erfaringer vil være et væsentligt bidrag til en forbedret regulering af området.”

Særligt fokus på praktiske erfaringer fra **elbiler og varmepumper, faktura og elpris.dk**

BARRIERER FOR FORBRUGERNES AKTIVE DELTAGELSE I DETAILMARKEDET

Evaluation of Electricity Retail Markets in the Nordic Countries

Gennemføres af Energy Market Group under Nordisk Ministeråd

The aim of the project is to conduct an evaluation of how the retail markets function in the Nordic countries;

1. an analysis of
 - a) the competitive landscape,
 - b) customer satisfaction, and
 - c) the regulatory framework
2. An examination of the behaviour of market participants, especially households and non-households, and their responses to changing market conditions during the winter 2022/2023.

BARRIERER FOR FORBRUGERNES AKTIVE DELTAGELSE I DETAILMARKEDET

1. Forbrugernes oplevelser af barrierer

1. Gennem kvantitative og kvalitative surveys - med et tilstrækkeligt signifikant antal forbrugerrespondenter - fremskaffes et solidt og helhedsorienteret datagrundlag.
2. Med anvendelse af sektorekspertise afdækkes årsagssammenhængene i forbrugernes oplevelser og adfærd på detailmarkedet for el.
3. De barrierer forbrugerne oplever for at varetage egne interesser på elmarkedet, blive aktive i markedet og anvende fleksibilitet fremhæves.

Rapporten skal kunne danne grundlag for at prioritere hvilke barrierer, der skal arbejdes videre med at fjerne.

BARRIERER FOR FORBRUGERNES AKTIVE DELTAGELSE I DETAILMARKEDET

1. Barrierer forbrugerne oplever for at varetage egne interesser på elmarkedet, blive aktive i markedet og anvende fleksibilitet.
2. Tilliden til markedsaktører
3. Terminologien omkring forbrugerprodukter
4. Aconto betalinger
5. Regningens udformning
6. Produktudvalg
7. Elpris.dk
8. Adgang til data: Målerdata, prisdata, forbrugsdata
9. Flexibilitetsydelser
10. Klimavalg
11. Viden om Aftaler
12. Viden om Nettariffer

Spørgsmål



Tak for i dag

Martin Salamon

masl@ens.dk

33 95 13 22

PAUSE



DATAHUB 3.0 – STATUS PÅ UDVIKLINGEN

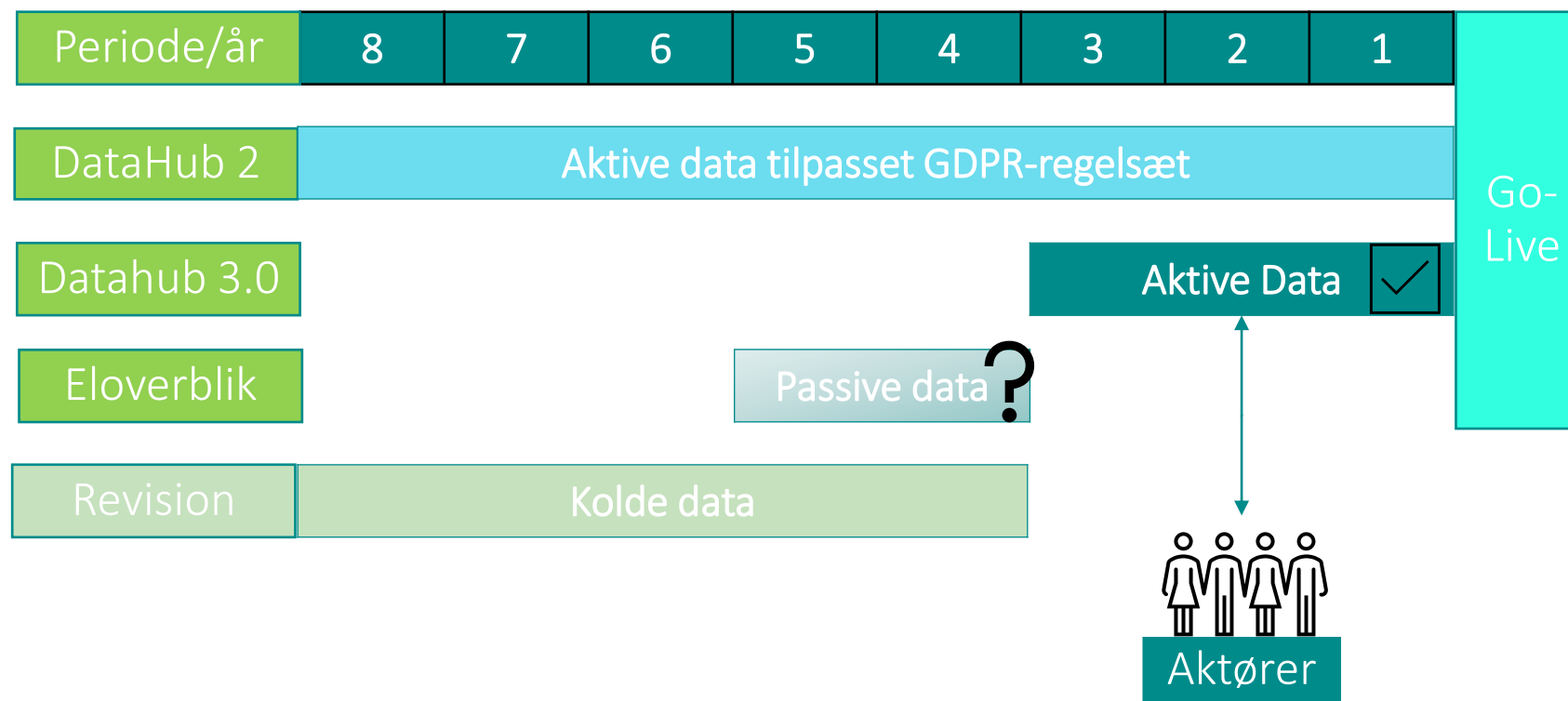
v/ Mogens Juul Sass-Petersen – Product Manager, Energinet DataHub

Agenda



- Ændringer til DataHub
- Test: Kommunikation
- Test: Afregning

ORIENTERING OM BEHOV FOR ALDER PÅ DATA I DATAHUB 3.0



ANMODNINGER

Oversigten viser antal anmodninger vi har modtaget siden 2023-01-01.

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

Aktører orienteret og aftale omkring fremtidig proces

Beslutning: Det vil ikke være muligt at lave anmodninger i eBix format:

Men udelukkende CIM XML/JSON og GUI

MEDDELELSESHÅNDTERING

Månedssummer relateret til

Engrosafregning

1. korrektion
2. korrektion
3. Korrektion

Månedssummer beregnes som afslutning på beregningen.

- Sendes i separat meddelelse
- Samme årsagskode
- Tidsinterval = 1 måned
- Ingen ændring i anmodning

SIKKERHED OG KOMMUNIKATION

- Adskillelse af elleverandør og balanceansvarlig med samme GLN
 - 1 tokens/certifikat pr markedsrolle
 - Separat beskedkø
 - Elleverandør vil ikke skulle have separat certifikat/token for "Søg målepunkt"

LEVERANCEPLAN - IT-LEVERANDØRTEST

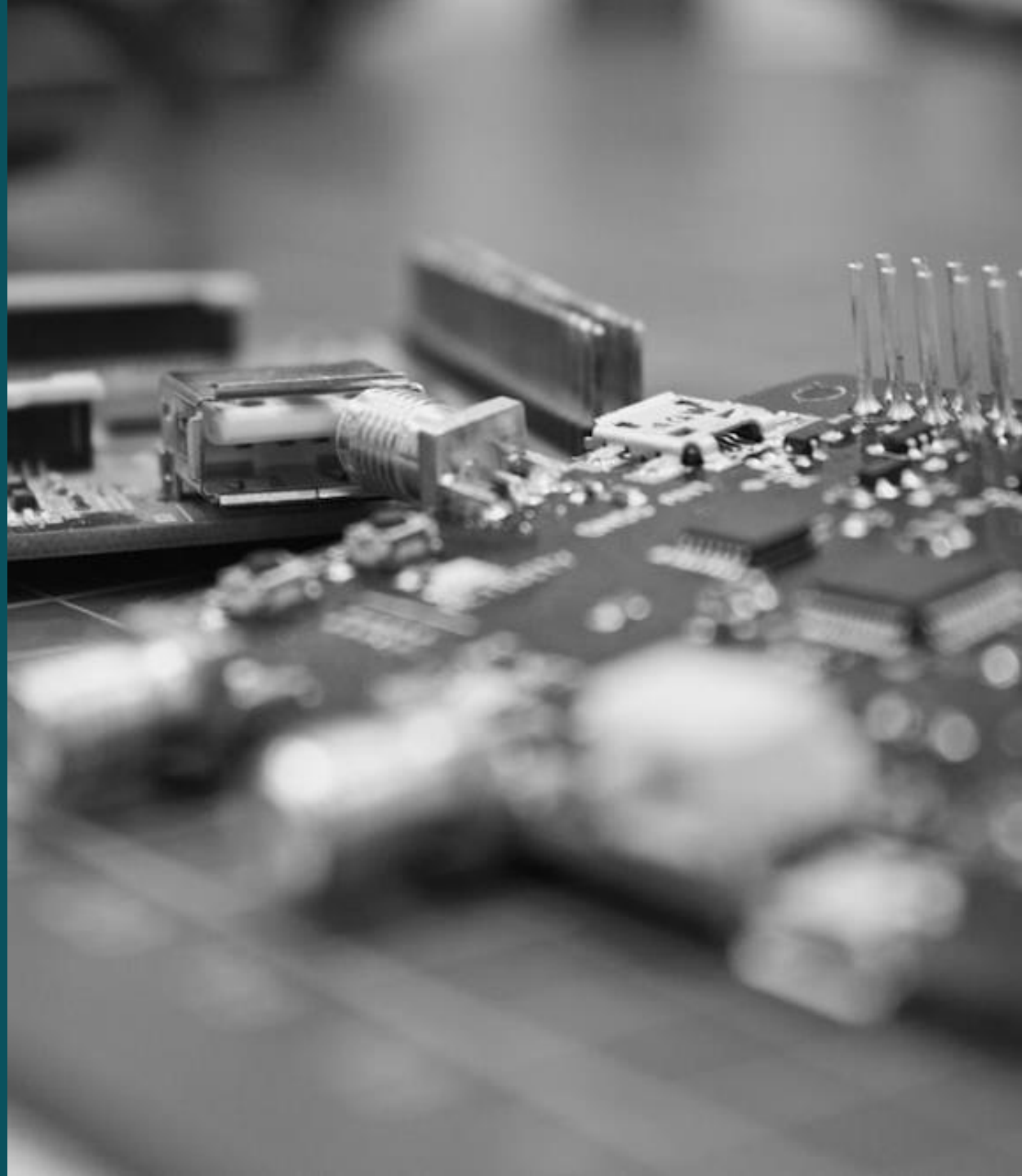
Vi har brug for deltagelse fra enkelte IT-leverandører (aktørers) i pilot – fra november 2023

DataHub 3.0 udrulning GO-Live - Fase 1	2023												2024											
		Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec				
Aktivitets- og tidsplan - v 0.93																								
LeverancePlan	Epic (DAB -Niveau)		3			4		5		6	7	8	9	10			11	12						
IT-løsning DataHub 3.0 ekstern																								
Specifikationer BRS																								
Specifikationer RSM																								
Specifikationer Sikkerhed og kanaler																								
XSD Filer for XML/json																								
Testmiljø DH3: Forretningsprocesser for IT-leverandører CIM XML/json + ebix format																								
Opstart Connection og B2B-brugere og GUI brugere (Adm) + Sikkerhed 2 .factor løsning Testmiljø																								
Forretningsproces BRS-023 Fremsendelse af beregnede energitidsserier (Aggregering, Balancefiksering)																								
Forretningsproces BRS-023: Afregningsdatarapport: Energifregning																								
Forretningsproces BRS-026 Anmodning om beregnede energitidsserier (Aggregering, Balancefiksering)																								
Forretningsproces BRS-027 Aggregering af engrosydelse																								
Forretningsproces BRS-027: Afregningsdatarapport: Engrosafregning/Korrektionsafregning																								
Forretningsproces BRS-028 Anmodning om aggregerede abonnemeter eller gebyrer																								
Forretningsproces BRS-029 Anmodning om aggregerede tariffer																								
Forretningsproces BRS-030 Anmodning om afregningsgrundlag																								
Fakturering - rapport.																								

Løsning Pilot Løsning komplet

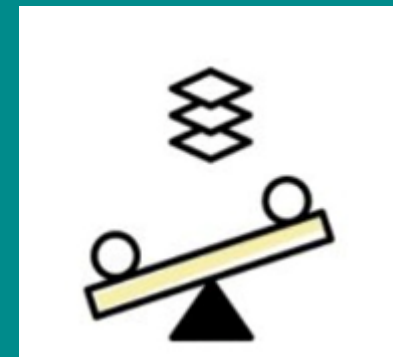
AKTØRTEST

BESLUTNING



Kommunikationstest

- Er meddelelser korrekte?
- Brug af de nye endpoints
- Afprøve ny brugergrænseflade
- Ny sikkerhedstokens til CIM
- Håndtering af ebIX
- Aktørers egne test
 - Energinet testdatasæt



KOMMUNIKATIONSTEST FOR IT-LEVERANDØRER OG AKTØRER

Samlet oversigt over de mulige testscenarier i fase 1
– I må ikke vente til sommeren med disse test

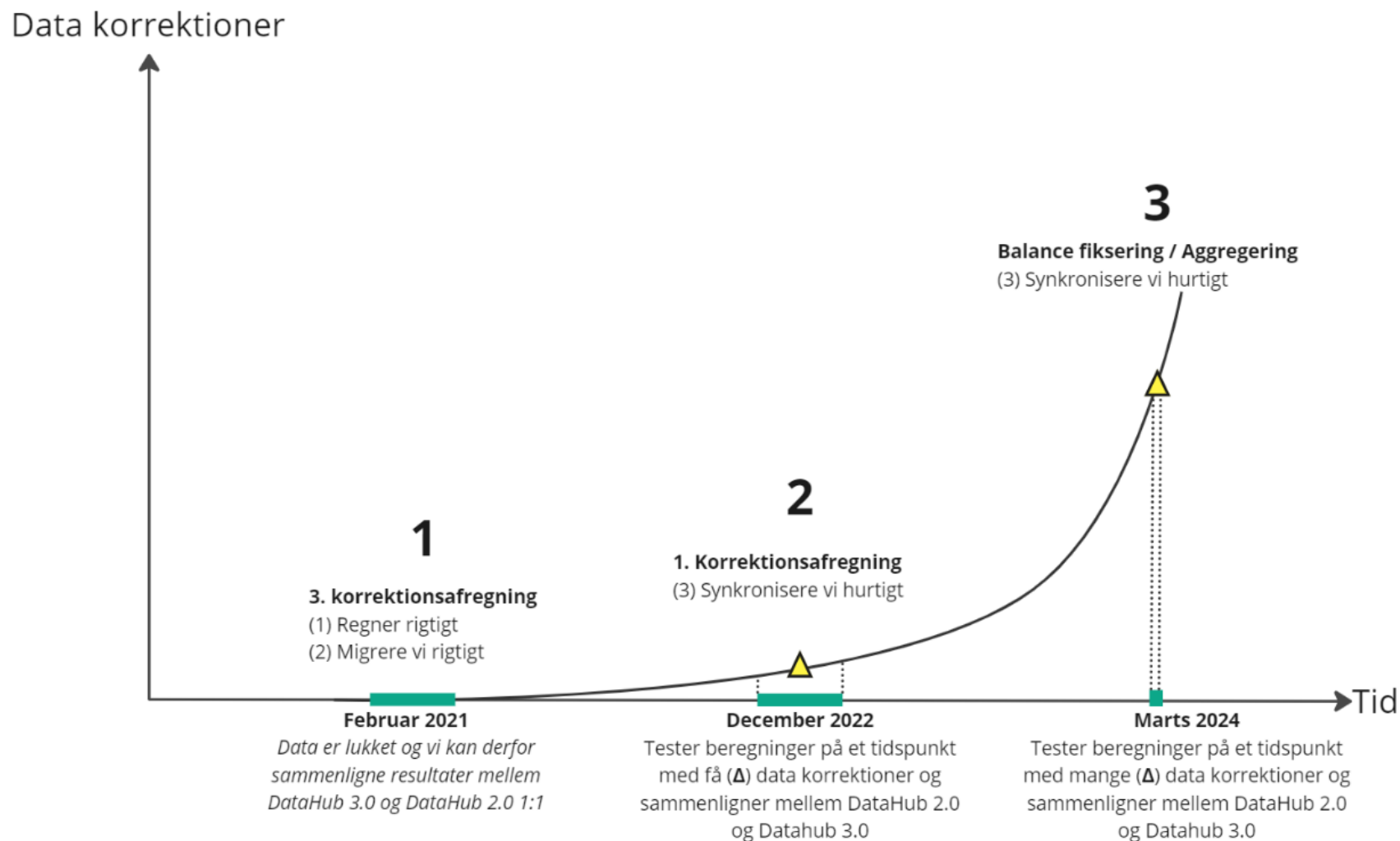
Beregnings type	Type af meddelelse	Forretnings årsag	Beregningsperiode	Hypighed	Aktør-type
Aggregering	RSM-014	D03	Flere dage	Aftales med marked	Elleverandør Balanceansvarlig Måleoperatør
Balancefiksering	RSM-014	D04	En dag	Aftales med marked	Elleverandør Balanceansvarlig Måleoperatør
Engrosfiksering	RSM-014 RSM-019	D05	Måned	Aftales med marked	Elleverandør Netvirksomhed
1.Korrektionsafregning 2.Korrektionsafregning 3.Korrektionsafregning	RSM-014 RSM-019	D32 - D01 D32 - D02 D32 - D03	Måned	Aftales med marked	Elleverandør Netvirksomhed
Afregnings rapport	Rapport	D04 D05 D32	Måned	Aftales med marked	Elleverandør Netvirksomhed
Fakturering (Nettabskorrektion)	Rapport		Måned	Aftales med marked	Elleverandør
Anmodning	RSM-016	D03 D04 D05 D32	Aftalt periode	Ad hoc	Elleverandør Balanceansvarlig Måleoperatør
Anmodning	RSM-017	D05 D32	Aftalt periode	Ad hoc	Elleverandør Netvirksomhed

Beskeder som skal hentes og anvendes internt i jeres systemer

Anbefaling

Ikke alle anvender disse forretningsprocesser

VERIFICERING AF MARKEDSAFREGNING



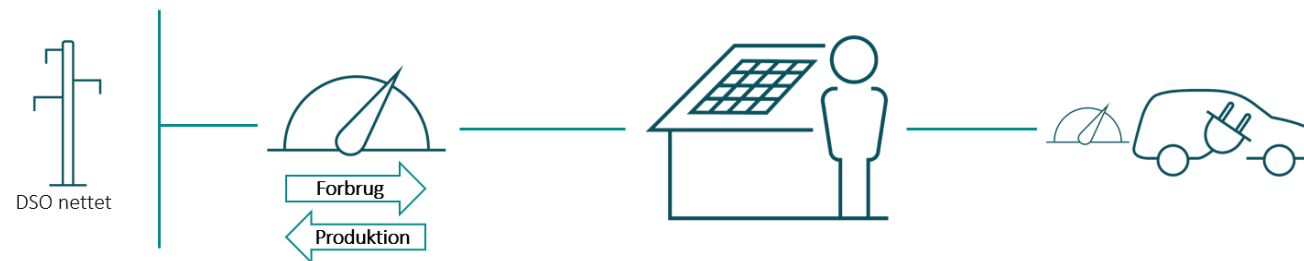
DETAILMARKEDSFORHOLD – STATUS PÅ IGANGVÆRENDE METODEÆNDRINGER

v/ Karsten Feddersen – Chefkonsulent, Energinet Systemsvar

HØRING PÅ UAFHÆNGIG AGGREGATOR

<https://energinet.dk/el/horinger/afsluttede-horinger/uafhaengige-aggregatorer-d1-h1-i-og-c2/>

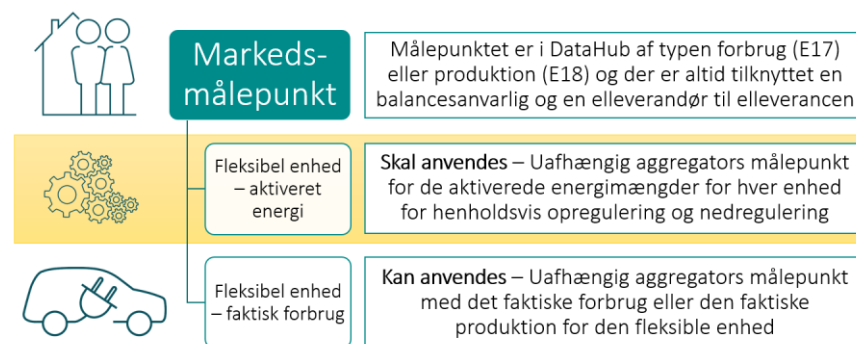
- Afholdt to webinarer i løbet af høringen med ca 100 eksterne deltagere i alt
- Høringen sluttede 18. august 2023
- Der er afgivet 12 meget grundige høringssvar
 - Ingen brudte lovrammer
 - Ingen diskriminerende eller ikke-objektive kriterier
 - Harmoniseringsønsker med EU/Norden
 - Manglende data til korrekt afregning



RESULTAT AF UAFHÆNGIG AGGREGATOR HØRING

To primære ændringer i forskrifterne

- Child målepunktsdata 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 balancerings tjenester (systemydelse)
 - Får ingen reel betydning for metoderne, men skal hjælpe til simplere kommunikation



Uafhængig Aggregator er en leverandør af balancerings tjenester, som leverer ~~energitunge~~ balancerings tjenester til Energinet, men som ikke selv påtager sig et balanceansvar i forbindelse med aftag eller levering af energien i balancerings tjenesten

TIDSPLAN

Anmeldelse til Forsyningstilsynet i oktober 2023

DataHub-udviklingen starter.... ??..??.??.??.??., men markedet inviteres/informeres i 2024

- Aktøraftale med DataHub

eSett-udviklingen starter.... ??..??.??.??.??., men markedet inviteres/informeres i 2024

I drift den ??..??.2025



KOMMENDE ÆNDRINGER I DETAILMARKEDET

Sendes i høring efter uafhængige aggregatorer er anmeldt til Forsyningstilsynet

- Afregningsform afskaffes
 - Fælles tidsfrister for kvartersafregning og flexafregning
 - Fælles rykkere, men prioriteret fokus på at fremskaffe måledata
- Generel oprydning/præcisering
 - Tidsfrister går fra arbejdsdage til kalenderdage, hvis der ikke er en modpart
 - Klokkelæt-tidsfrister evalueres

SPØRGSMÅL



FROKOST OG NETWORKING



EGENPRODUKTION – HVAD EFTERSPØRGER AKTIVE KUNDER?

v/ Emil Helgren, CTO, Viasol

EGENPRODUKTION

Hvad efterspørger aktive kunder?

1KOM
MA5°

VIASOL



**1KOM
MA5°**

AGENDA

- HVEM ER VI?
- EGENPRODUCENTER I DAG
- DIGITALE LØSNINGER
- NÆSTE SKRIDT

HVEM ER VI?

Viasol gennem tiden.

Stiftet i 2011. I 2023 har vi opsat +5.500 anlæg hos private husstande og +550 hos virksomheder, i hele det danske kongerige



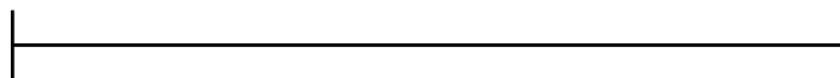


**1KOM
MA5°**

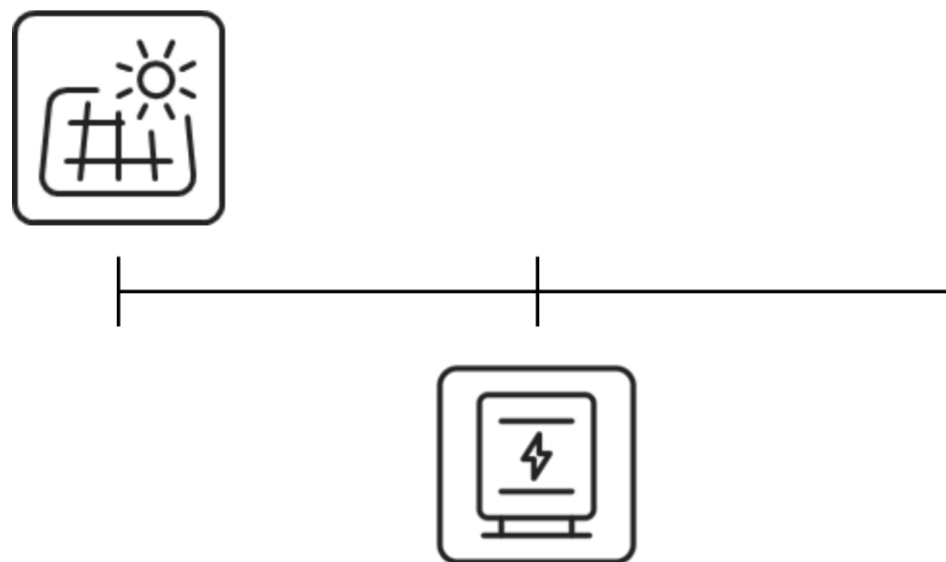
EGENPRODUCENTER I DAG

Fra en gadget til en livsstil

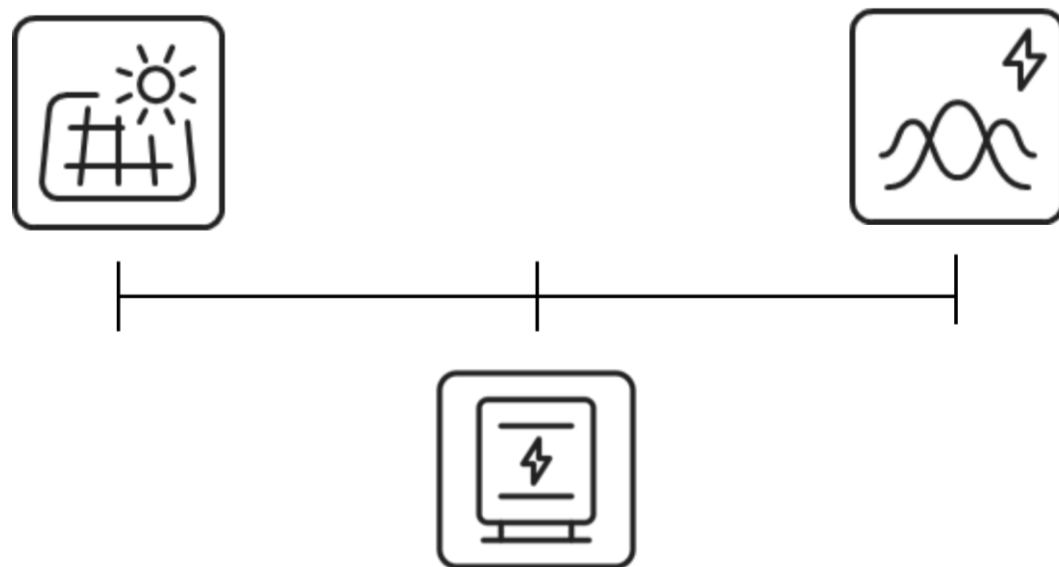
UDVIKLINGEN



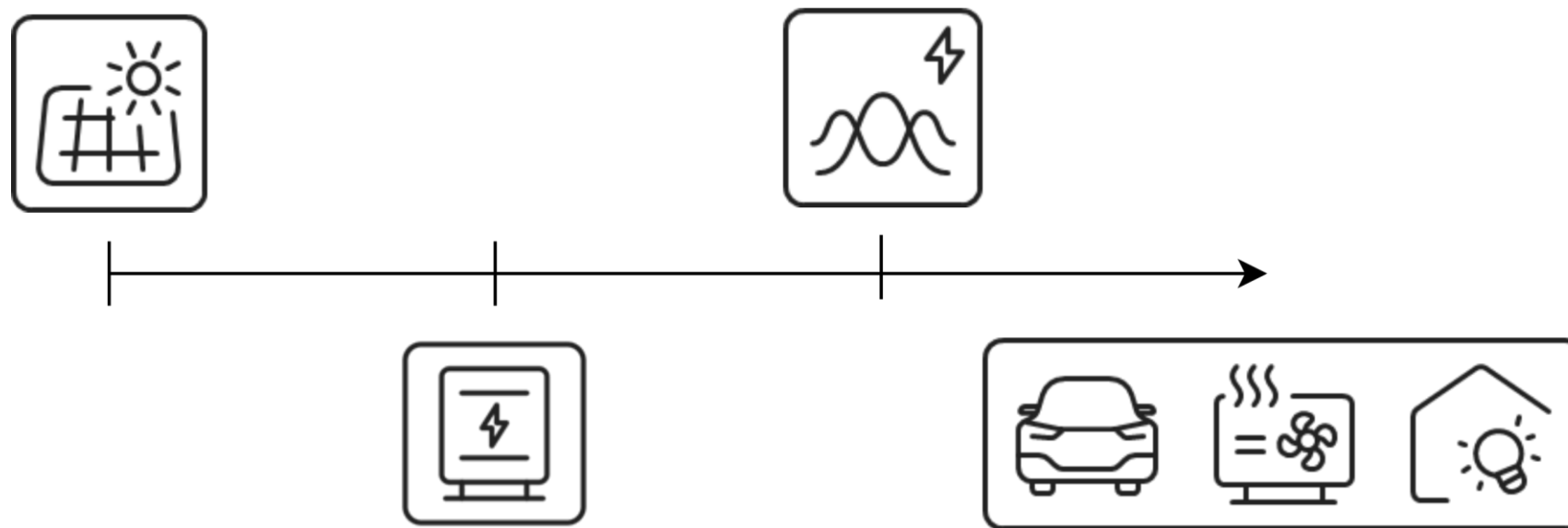
UDVIKLINGEN



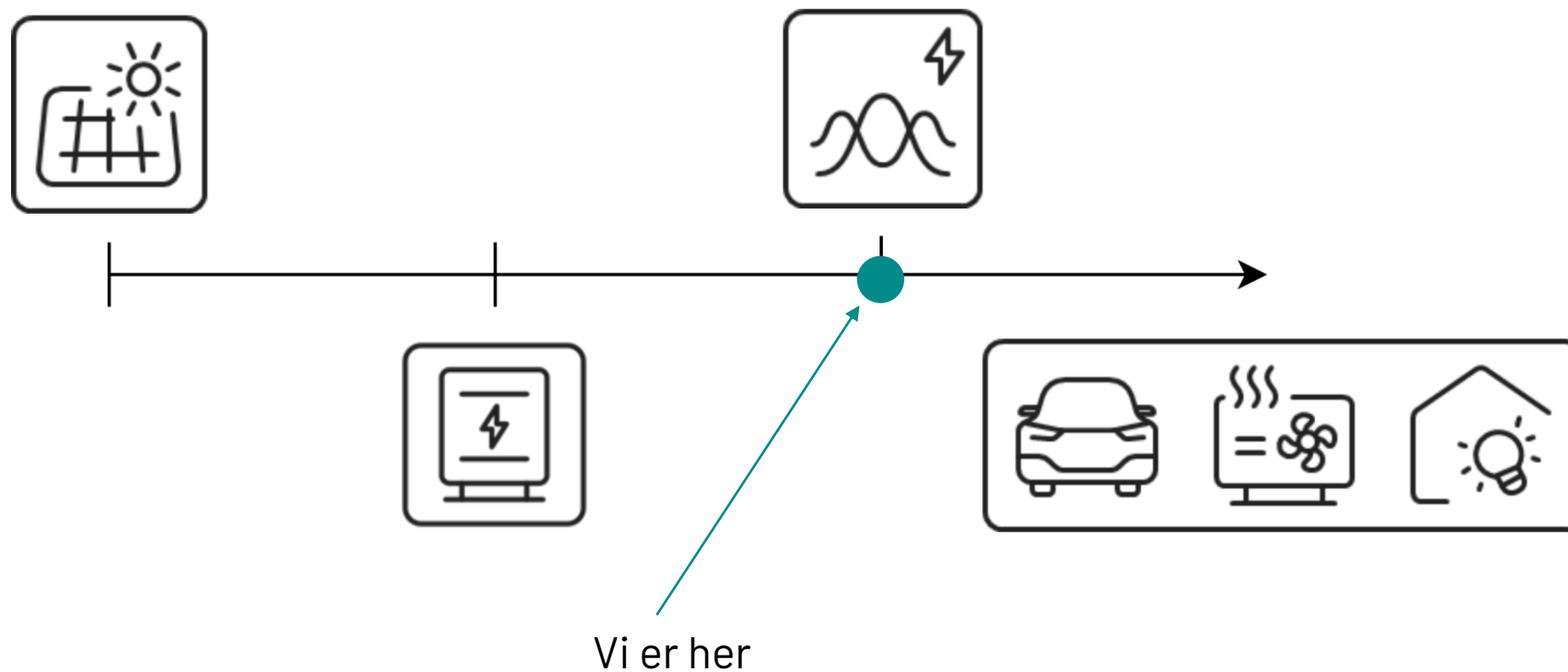
UDVIKLINGEN



UDVIKLINGEN



UDVIKLINGEN





**1KOM
MA5°**

DIGITALE VÆRKTØJER

Spotmarkedet som prissignal

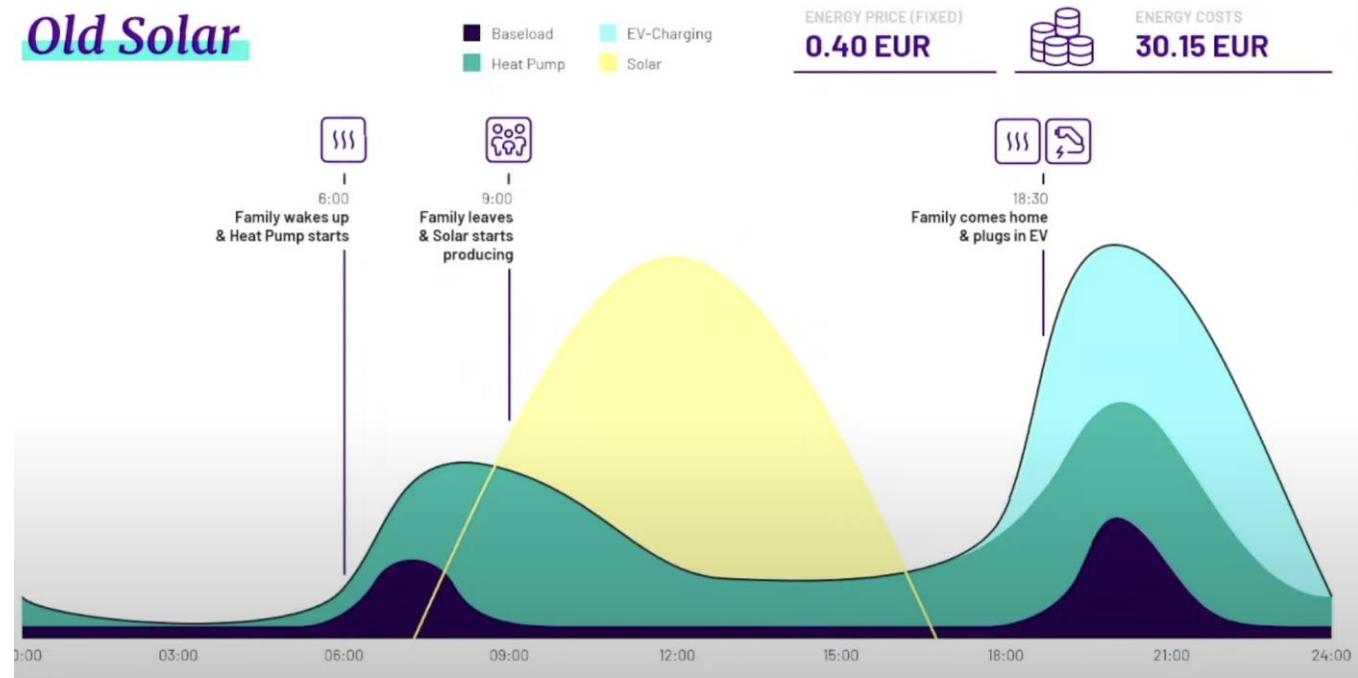
HEARTBEAT



HEARTBEAT



HEARTBEAT Old Solar

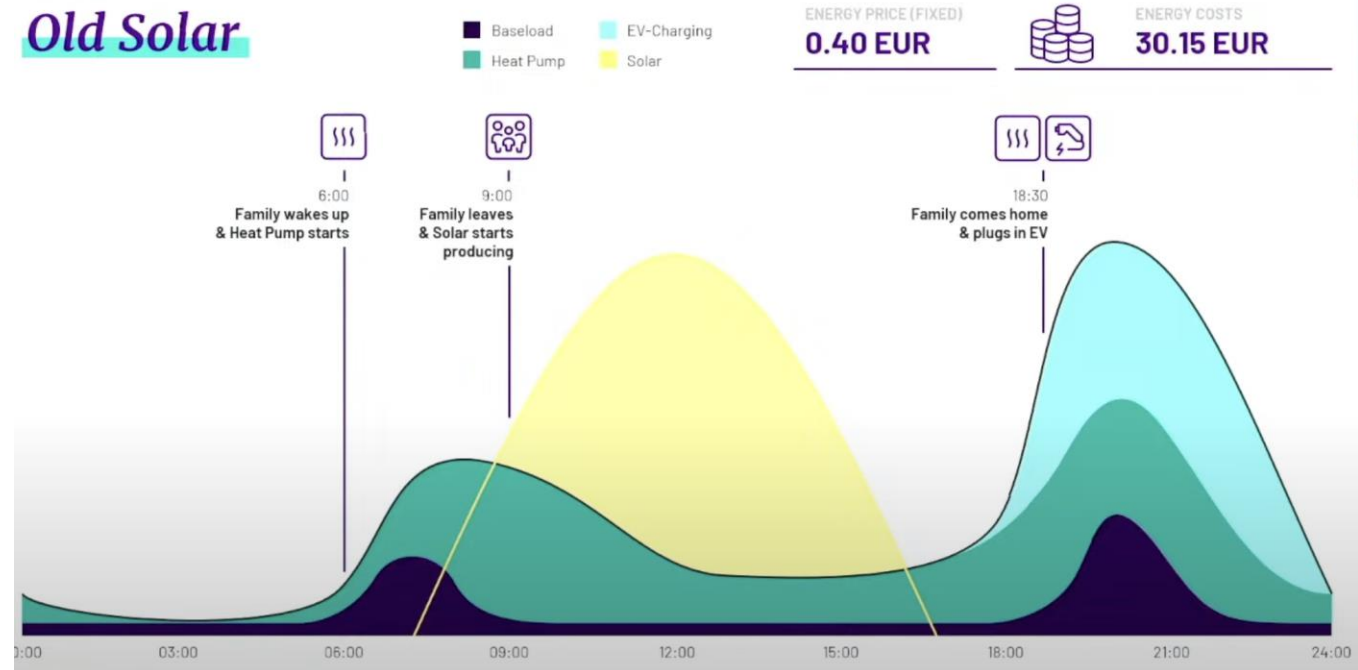


HEARTBEAT



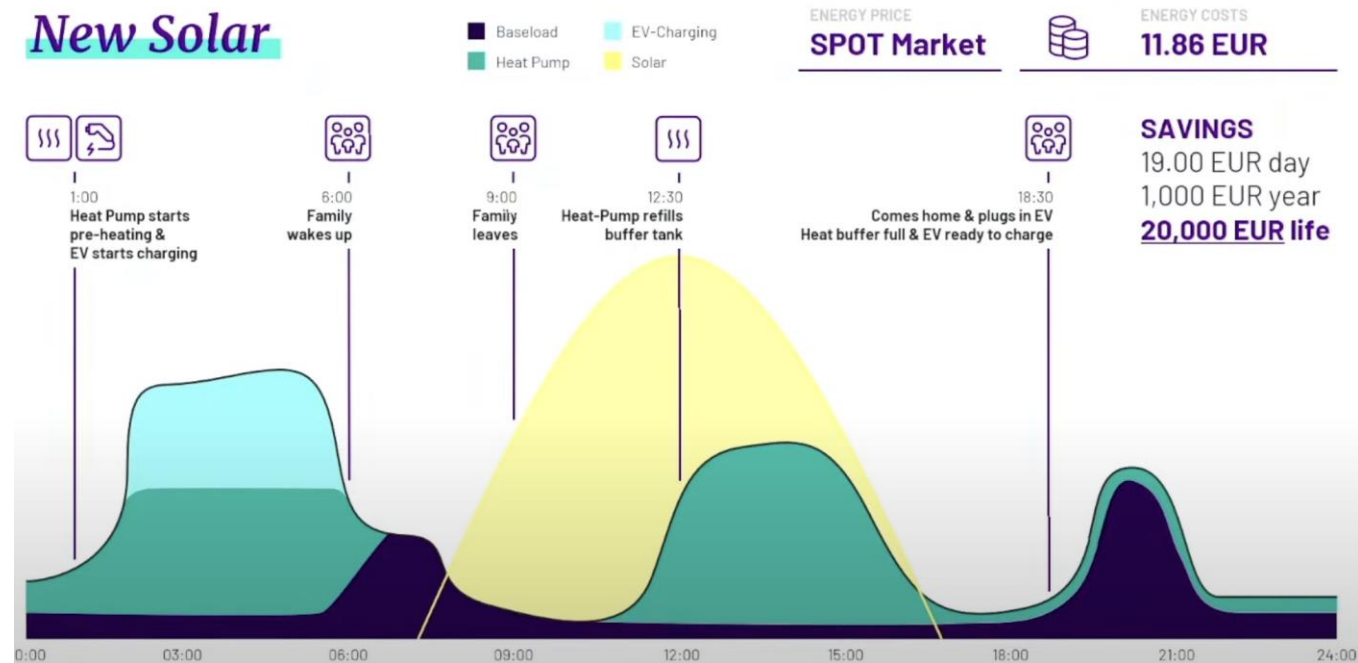
HEARTBEAT

Old Solar

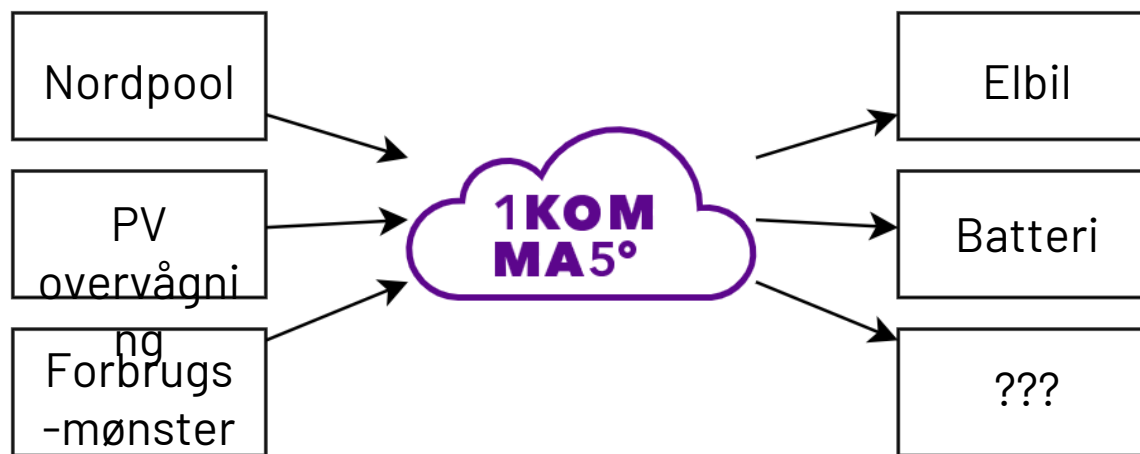


HEARTBEAT

New Solar



HEARTBEAT

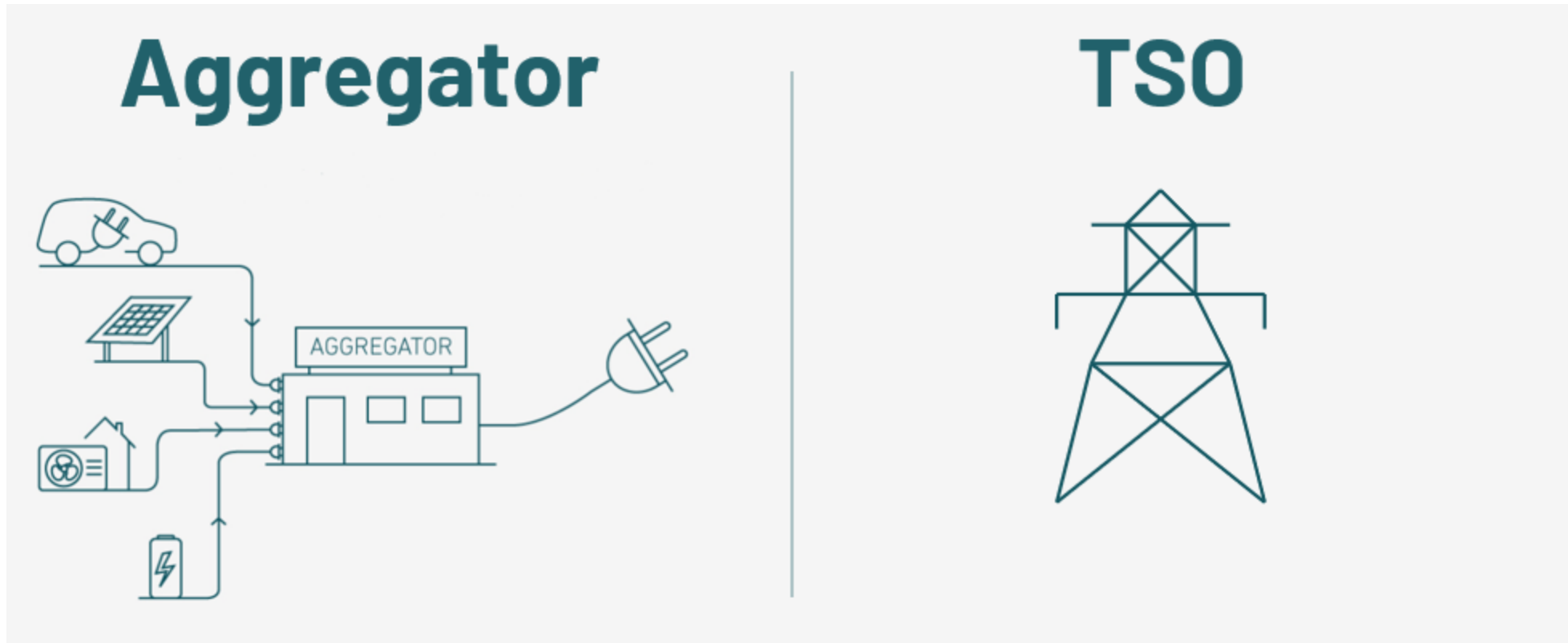




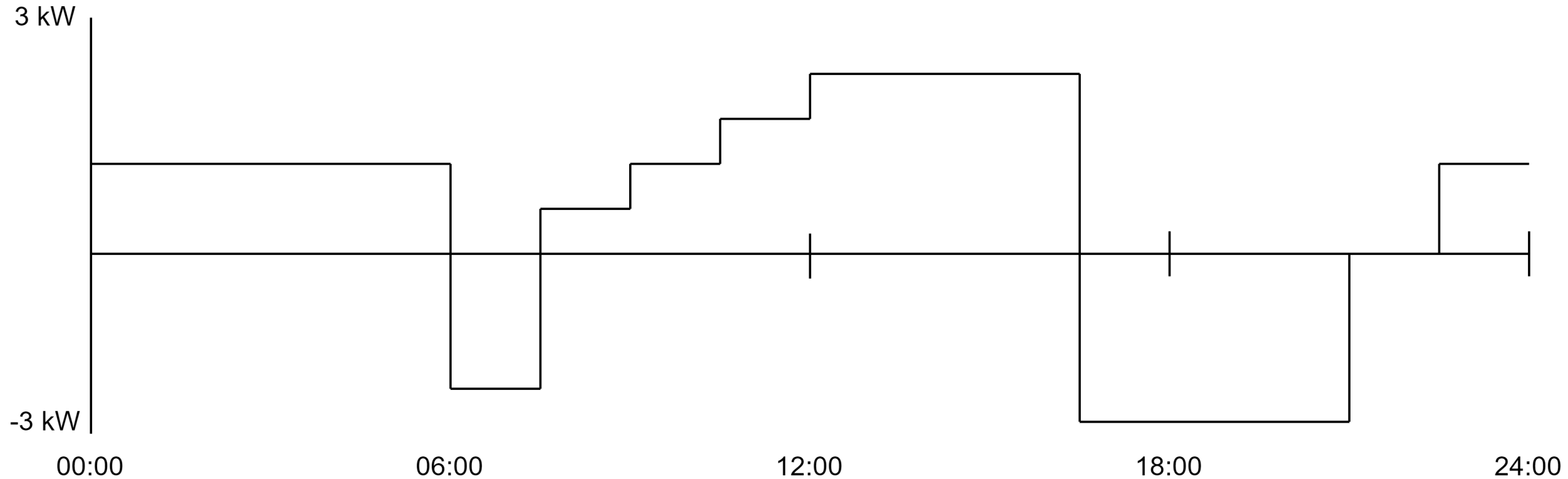
**1KOM
MA5°**

NÆSTE SKRIDT

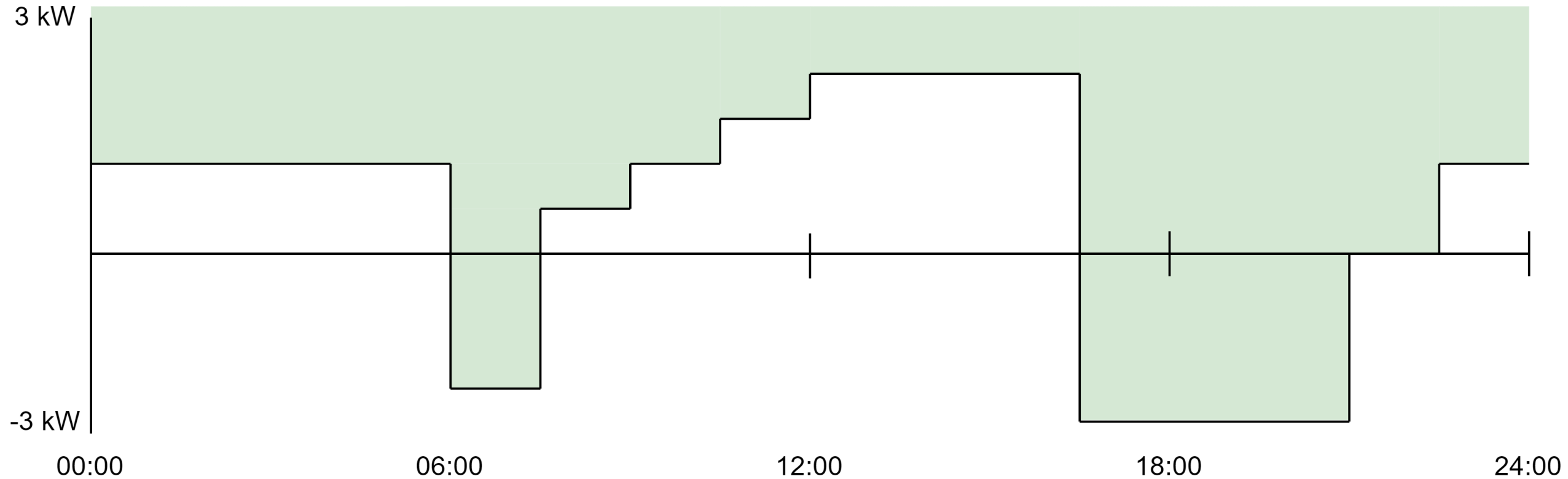
FREKVENNSTYRING



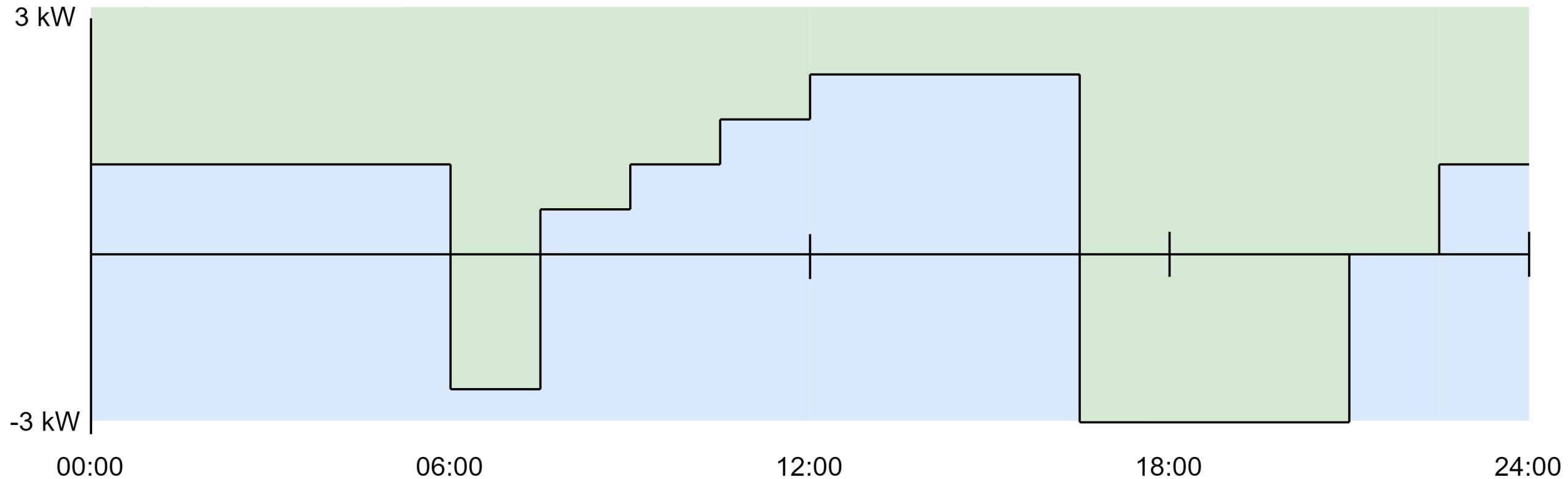
FREKVENSTYRING



FREKVENNSTYRING



FREKVENNSTYRING



V2H / V2G

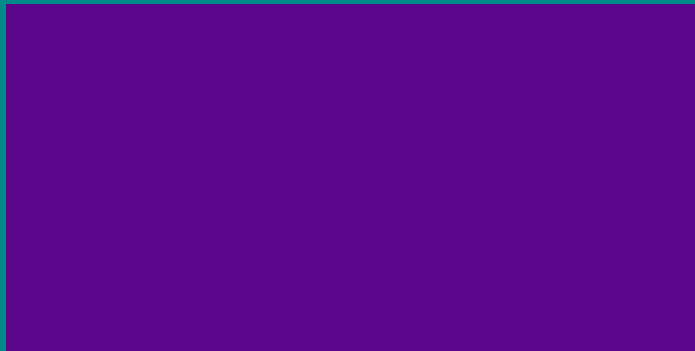
- Stamdata / positivliste



ERHVERVSKUNDER

- Demand response

**1KOM
MA5°**



1KOMMA5° Denmark (Viasol A/S)

Hejrevej 39, 3. + 4.
2400 Copenhagen NW

Emil Helgren
+45 31 58 55 78
eh@viasol.dk
viasol.dk

FREMTIDENS DETAILMARKED

v/ Steffen Damm Hansen – Markedsudvikler, Energinet Systemansvar
og Karsten Feddersen, Chefkonsulent, Energinet Systemansvar

FREMTIDENS DETAILMARKED (MENTIMETER SPØRGSMÅL)

Join at [menti.com](https://www.menti.com) use code 2190402

 Mentimeter

Instructions

Go to

www.menti.com

Enter the code

21 90 40 2



Or use QR code

Hvilken af eksemplerne for aktive kunder ser I størst mulighed/potentiale at fremme i dag?

23 responses

Elbil ejer

9 votes

I alt: 18 stemmer

Husstande med batteri

6 votes

I alt: 9 stemmer

systemydelser via aggregator

4 votes

Virksomheder som er fleksible

4 votes

I alt: 16 stemmer

Fleksible Virksomheder

4 votes

Husforbedringer og varme, lagring,
samt VE

3 votes

Kunder der anskaffer elbil eller
solcelleanlæg

3 votes

Dele strøm fra egenproduktion. Indgå
i VE-fællesskab

3 votes

Anskaffer en elbil

2 votes

Øvelsen: Svar på spørgsmålet (Fri tekst)

Efterfølgende afstemning: 3 stemmer hver (Mulighed for at placere flere stemmer på samme svar.)

5



20



Hvilken af eksemplerne for aktive kunder ser I størst mulighed/potentiale at fremme i dag?

23 responses

Anskaffer elbil

2 votes

Anskaffelser- elbilejere, varmepumpe
mv

2 votes

Fleksible virksomheder

2 votes

Handle i energifællesskaber

1 vote

Virksomheder som leverer
systemydelser via BA eller BSP

1 vote

Virksomheder

1 vote

Anskaffer elbil

Handler i fællesskab

Elbil ejere

5



20



På baggrund af forrige afstemning: Hvad ser I som den største driver ift. at fremme denne case for aktive kunder?

15 responses

Spare penge og fremme den grønne omstilling + økonomi

5 votes

I alt: 8 stemmer

Fleksibel opladning ift. Spotpris+ systemydelse

1 vote

Afgifter på fossile brændsler

Økonomi

2 votes

Øget opmærksomhed og ændres kundeadfærd

1 vote

Penge og at bidrage til grøn omstilling

Økonomiske besparelser/gevinster for den enkelte kunde

1 vote

at elbilen kan levere fleksibilitet med lille komforttab

1 vote

Økonomisk betydning = interesse

Øvelsen: Med udgangspunkt i el-bils ejere - svar på spørgsmålet (Fri tekst)

Efterfølgende afstemning: 3 stemmer hver (Mulighed for at placere flere stemmer på samme svar.

3



15



På baggrund af forrige afstemning: Hvad ser I som den største driver ift. at fremme denne case for aktive kunder?

15 responses

Håndgribelig teknologi

Økonomi for den enkelte

Nemme at nå med optimeringsmuligheder i fht økonomi/ forbrugsvaner

Klimbeviste folk køber elbiler

Har allerede taget et valg i forhold til deres strømforbrug, de vil gerne agere mest hensigtsmæssigt for egen vinding

Biler er en kendt ting i forvejen

På baggrund af forrige spørgsmål: Hvad ser I som den største barriere ift. at fremme denne case for aktive kunder?

15 responses

Rækkevidde kombineret med pris

3 votes

Økonomi

2 votes

Uvidenhed

2 votes

Pris og mangel på lademuligheder

1 vote

Uvidenhed for muligheder

1 vote

Vaner

1 vote

Økonomi

Dårlig infrastruktur og pris

Lade muligheder

Øvelsen: Med udgangspunkt i el-bils ejere - svar på spørgsmålet (Fri tekst)

Efterfølgende afstemning: 3 stemmer hver (Mulighed for at placere flere stemmer på samme svar.)

Konklusion: Pris/økonomi er den største enkeltstående barriere, men i kombination med både manglende rækkevidde og lademuligheder.

1



15



På baggrund af forrige spørgsmål: Hvad ser I som den største barriere ift. at fremme denne case for aktive kunder?

15 responses

Den er for dyr

Infrastruktur

Økonomi

Garanti på batteriet

Kompleksiteten i at forstå de forskellige lade tilbud, forstå økonomiske fordele og/eller ulemper, forstå de månedlige/årlige omkostninger

Økonomi

1



15



Hvordan kan I selv eller som den virksomhed i repræsenterer, bidrage til at fremme denne case for aktive kunder?

12 responses

Ja for virksomheder

gøre det meget nemt at være fleksibel

Udbrede viden

Giv dem en tur i teslaen

Gå foran med det gode eksempel

Kommunikation

Samarbejdspartnere der kan tilbyde løsninger der giver økonomisk mening for forbrugeren

Tilbyde en kombination af produkter (value stacking)

Mere gennemsigtighed og viden

Øvelsen: Med udgangspunkt i el-bils ejere - svar på spørgsmålet (Fri tekst)

Hvordan kan I selv eller som den virksomhed i repræsenterer, bidrage til at fremme denne case for aktive kunder?

12 responses

Formidling

Overskuelig og relevant
information/tilbud

Skabe mere viden og
gennemsigtighed.



12



Hvordan kan I selv eller som den virksomhed i repræsenterer, bidrage til at fremme denne case for aktive kunder?

12 responses

Ja for virksomheder

gøre det meget nemt at være fleksibel

Udbrede viden

Giv dem en tur i teslaen

Gå foran med det gode eksempel

Kommunikation

Samarbejdspartnere der kan tilbyde løsninger der giver økonomisk mening for forbrugeren

Tilbyde en kombination af produkter (value stacking)

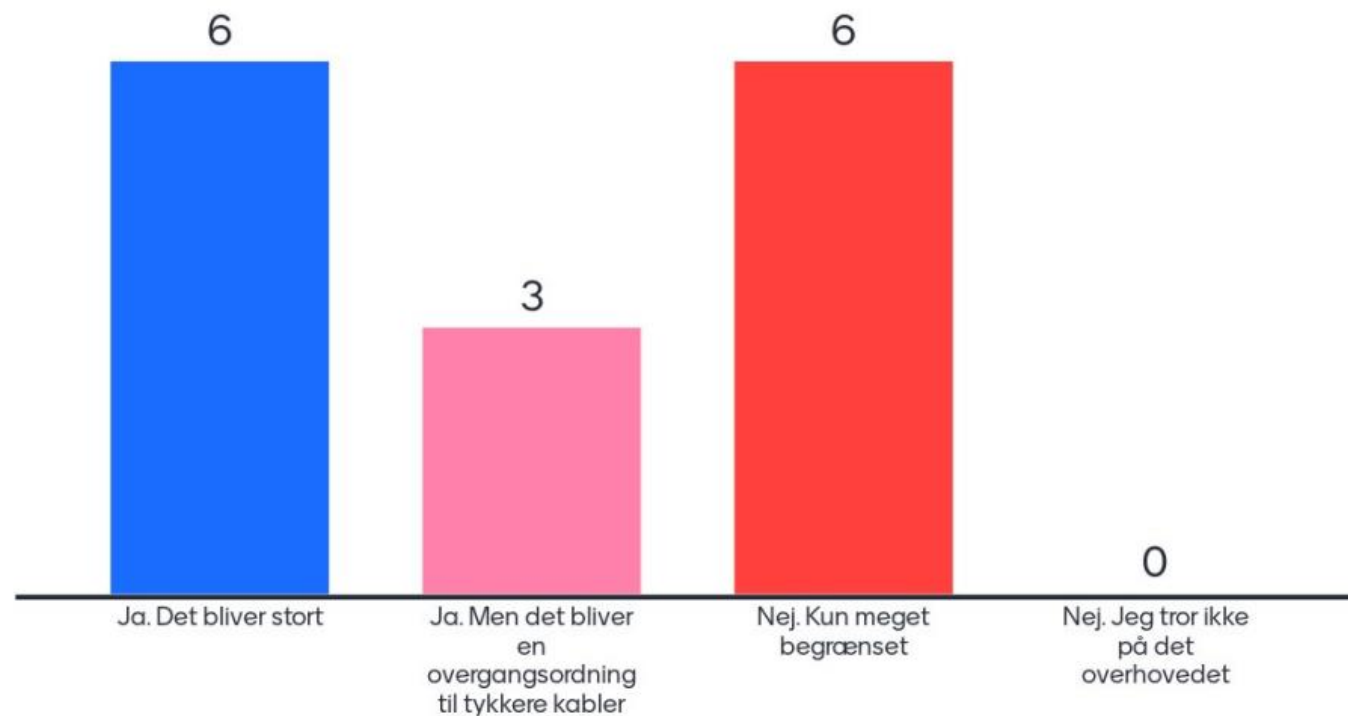
Mere gennemsigtighed og viden



12



Tror I på at forbrugsfleksibilitet kommer?

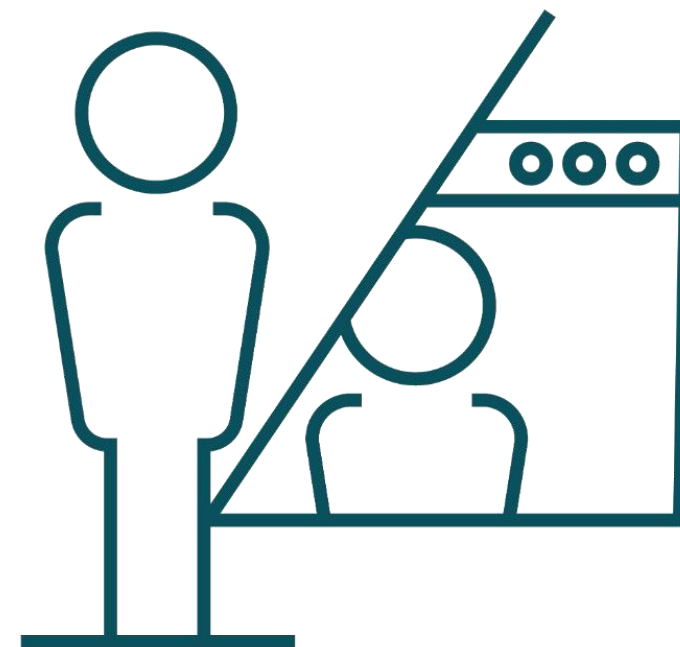


AFSLUTNING OG EVALUERING

v/ Steffen Damm Hansen – Markedsudvikler, Energinet Systemansvar

AFSLUTNING OG EVALUERING

- Næste møde er 24. april 2024
- Husk at svare på evalueringsskemaet
- Præsentationer vil blive tilgængelig på hjemmesiden hurtigst muligt
- Mødeformen: Vi holder fast i fysiske møder. Vi har tidligere noteret os en interesse for en samlet aktørmøde konferencedag, men afventer intern proces.



TAK FOR I DAG 😊