

# **Anmeldelse af model for dynamisk 12-måneders effektbetaling af større forbrugskunder i eldistributionsnettet**

**Juli 2023**

## 1 Indledning

Green Power Denmark anmelder hermed en teknisk justering af effektbetalingen, som blev introduceret med tarifmodel 3.0. Den tekniske justering knytter sig til den måde, afregningsgrundlaget fastlægges på.

Dette metodenotat vedrører således tarifelementet 'effektbetaling', som er et af flere betalingselementer for større forbrugskunder i eldistributionsnettet. Effektbetalingen vedrører samtlige af eldistributionsnettets kunder tilsluttet på 10kV eller derover, der trækker strøm fra nettet. Der drejer sig bl.a. om kunder med forbrug alene, industrielle egenproducenter, kunder med en direkte linje og andre kunder med samplacert forbrug og produktion. Derudover vedrører effektbetalingen fx også producenter og kunder med batterier i det omfang, de trækker strøm fra distributionsnettet (herefter blot "større forbrugskunder"). Denne metode vedrører ikke lavspændingskunder, der er tilsluttet på 0,4 kV-niveau (C og B-lav-kunder). Ligeledes gælder metoden ikke for kunder, der er tilsluttet direkte i transmissionsnettet.

Effektbetaling blev introduceret som en del af Green Power Danmarks branchevejledning for forbrugstarifiering kaldet tarifmodel 3.0. Tarifmodel 3.0 er taget til efterretning af Forsyningstilsynet den 25. marts 2022 for brug i perioden 2023-2027 (jf. 'Dansk Energis Tarifieringsmodel 3.0', sagsnr. 21/01039). Den nugældende effektbetaling blev designet på en måde, så den kunne implementeres umiddelbart uden der var behov for tilpasning af DataHub for at understøtte tarifieringen. Det var vigtigt for netselskaberne hurtigt at imødekomme de større forbrugskunders ønske om en tarifiering, der var mere effektbaseret og mindre energibaseret, hvilket også er mere omkostningsægte i et grønt energisystem. Den nugældende effektbetaling er af en række netselskaber introduceret fra den 1. januar 2023.

Nærværende justering indebærer, at den større forbrugskunde hurtigere oplever, at betalingen til elnettet ændres, efter kunden har ændret sit maksimale effekttræk fra nettet. Desuden indebærer justeringen, at en del af netselskabernes administrative processer, der er forbundet med at beregne afregningsgrundlaget for effektbetalingen pr. kunde, flyttes over i en automatiseret proces i DataHub. Dermed sikrer den tekniske justering en højere grad af omkostningsægtighed og gennemsigtighed i effektbetalingen. Med justeringen er der alene tale om en ændring af afregningsgrundlaget for effektbetalingen. Metoden giver ikke anledning til fordelingseffekter, hverken mellem kundekategorier eller hvad angår provenuandelen opkrævet fra energi hhv. effekt.

Det nærværende dokument beskriver den dynamiske 12-måneders effektbetaling af større forbrugskunder i distributionsnettet, og hvad konsekvenserne vil blive for kunderne og hhv. netselskabers og elhandlers forretningsprocesser.

## 2 Indhold

Anmeldelsen berører følgende emner:

1	Indledning.....	2
2	Indhold.....	3
3	Anvendelsesområde .....	4
4	Relation til nuværende branchevejledning for opgørelse af effektbetalingens afregningsgrundlag ...	4
5	Lovgivningsmæssig baggrund.....	5
6	Måleenhed for effekt.....	5
7	Fastlæggelse af afregningsgrundlag .....	5
8	Effektbetalingernes størrelse .....	7
9	Maksimalt effekttræk og relation til den større forbrugskundes leveringsomfang.....	7
10	Afregningspunkt .....	7
11	Bruttotræk.....	7
12	Ny installation og overdragelse af leveringsomfang fra kunde til kunde.....	7
13	Nedlæggelse af målepunkt.....	8
14	Skifte af elhandler.....	8
15	Initiering og varsling af dynamisk 12-måneders effektbetaling .....	8
16	Ved måling på kvarters-værdier .....	8
17	Tilpasning i Datahub .....	8

### 3 Anvendelsesområde

Denne anmeldelse fastsætter opgørelsen af afregningsgrundlaget for elnetskabers effektbetaling.

På anmeldelsestidspunktet (juli 2023) er effektbetaling et element i tarifmodel 3.0. Desuden bliver effektbetaling et element i tarifieringen af anlæg med direkte linjer, industrielle egenproducenter og øvrige kunder med samplaceret forbrug og produktion (herefter "øvrige samplacerede anlæg"), der er tilsluttet det kollektive elnet på 10 kV-niveau eller derover. Tarifmetoden heraf forventes anmeldt til Forsyningstilsynet i august 2023.

Fælles for både tarifmodel 3.0 og tarifiering af direkte linjer, industrielle egenproducenter og øvrige samplacerede anlæg er, at metoderne alene anvender effektbetaling som tarifelement til større forbrugskunder. Den dynamiske 12-måneders effektbetaling er en teknisk justering til nugældende branchemetode for effektbetaling som anmeldt i tarifmodel 3.0, og vil derfor have samme anvendelsesområde – dvs. kunder tilsluttet i distributionsnettet, som trækker strøm fra nettet og er tilsluttet til distributionsnettet på 10 kV-niveau eller derover<sup>1</sup>. Alle større forbrugskunder vil således skulle betale effektbetalingen, medmindre den metode, den dynamiske 12-måneders effektbetaling anvendes i, eksplicit angiver noget andet. Hvis der opstår nye kundegrupper og/eller kundekategorier, der er tilsluttet 10kV-niveau eller derover, og som trækker strøm fra det kollektive elnet, vil nærværende metode også finde anvendelse på den givne kundegruppe/kundekategori.

### 4 Relation til nuværende branchevejledning for opgørelse af effektbetalingens afregningsgrundlag

Opgørelsen af effektbetalingens afregningsgrundlag, som den blev anmeldt og metodegodkendt i forbindelse med tarifmodel 3.0, har en række begrænsninger. Afregningsgrundlaget opgøres kun én gang årligt, og kundens afregning opgøres i blokke. Dette var en konsekvens af, at DataHub ikke kunne understøtte en mere dynamisk effektbetaling ved anmeldelsen af tarifmodel 3.0 i oktober 2020.

Netselskaberne har et ønske om at anvende en model, der kan indgå i en mere automatiseret og agil proces. Det vil dels erstatte administrativt tunge manuelle processer med en automatisk proces i DataHub, og give kunden et mere præcist og omkostningsægte afregningsgrundlag.

Den dynamiske 12-måneders effektbetaling har til formål månedligt at fastlægge afregningsgrundlaget for den større forbrugskundes effektbetaling baseret på dennes maksimale effekttræk fra nettet i løbet af de foregående 12 driftsmåneder. Vi kalder effektbetalingen "dynamisk", fordi effektbetalingen i modsætning til den nuværende godkendte branchemodel kan ændre sig fra måned til måned baseret på den større forbrugskundes maksimale effekttræk fra nettet de foregående 12 driftsmåneder. Dermed vil en vedvarende reduktion af det maksimale effekttræk for den større forbrugskunde relativt hurtigt betyde, at effektbetalingen reduceres tilsvarende.

Der er valgt et beregningsgrundlag på 12 driftsmåneders maksimalt effekttræk for at tage højde for sæsonudsving i forbrugsmønstret. Fordi den dynamiske 12-måneders effektbetalingsmodel baserer sig på timeværdier for de forgangne 12 driftsmåneder, betaler de større forbrugskunder med store sæsonudsving i deres forbrug fortsat ikke for lidt de måneder, hvor de vanligt ikke belaster nettet, men hvor der fortsat er kapacitet til rådighed for dem. Effektbetaling baseret på det maksimale effekttræk over 12 driftsmåneder er omkostningsægte, fordi den afspejler, at netkapacitet, der står til rådighed for kunden, reelt står til rådighed hele året.

---

<sup>1</sup> For uddybning af kundekategorisering af netselskabernes kunder, se 'Principnotat tarifmodel 3.0 – Januar 2022' s. 14

Den dynamiske 12-måneders effektbetaling benytter ikke blokke som afregningsgrundlag, men derimod det målte effekttræk (pr. kW). Dermed opnås en større præcision og omkostningsægthed i effektbetalingen. I en effektbetalingsmodel, hvor den større forbrugskunde bliver afregnet i blokke, vil et ganske lille maksimalt effekttræk fra nettet udløse, at kunden bliver afregnet for en hel blok. Ved dynamisk 12-måneders effektbetaling vil et beskedent maksimalt effekttræk fx i form af en vindmølles stilstandsforbrug udløse en beskeden effektbetaling der modsvarer størrelsen på det maksimale effekttræk direkte. Ved overgangen til den dynamiske 12-måneders effektbetaling vil der derfor ikke være behov for en bagatelgrænse, hvor større forbrugskunder med et meget lavt maksimalt effekttræk bliver friholdt for effektbetaling.

## 5 Lovgivningsmæssig baggrund

Prisfastsættelsen af netselskabernes ydelser skal ifølge elmarkedsforordningens artikel 18 samt elforsyningslovens § 73 leve op til fire krav: Tarifmetoden skal være rimelig, omkostningsægte, gennemsigtig og ikke-diskriminerende.

Denne metode ligger tæt op ad den allerede godkendte branchemetode for effektbetaling, som Forsyningstilsynet har fundet egnet efter disse kriterier. Den dynamiske 12-måneders effektbetaling adskiller sig alene fra den allerede godkendte metode i forhold til opgørelsen af afregningsgrundlaget på effektbetalingen.

Den ændrede opgørelsesmetode for afregningsgrundlaget har tre væsentlige effekter:

- 1) Den større forbrugskunde får hurtigere en reduceret/øget effektbetaling, efter at kunden har reduceret/øget sit maksimale effekttræk fra nettet
- 2) Opgørelsen af afregningsgrundlaget på baggrund af det maksimale effekttræk granuleres, så det ikke længere sker i blokke af hhv. 0,1MW, 0,5MW og 1 MW, men den større forbrugskunde betaler for det eksakte antal kW
- 3) Den mere granulerede opgørelse betyder, at der ikke er behov for en bagatelgrænse for effektbetalingen.

Skiftet fra den eksisterende effektbetalingsmetode til den dynamiske 12-måneders effektbetaling har ingen fordelingseffekter hvad angår fordelingen mellem energitariffer og effektbetaling eller hvad angår provenufordeling mellem kundekategorier. Der er ingen negativ påvirkning på hverken gennemsigtighed eller ikke-diskrimination, og begge metoder er omkostningsægte – den 12-måneders dynamiske effektbetaling har blot en hurtigere tilpasning af afregningsgrundlaget.

## 6 Måleenhed for effekt

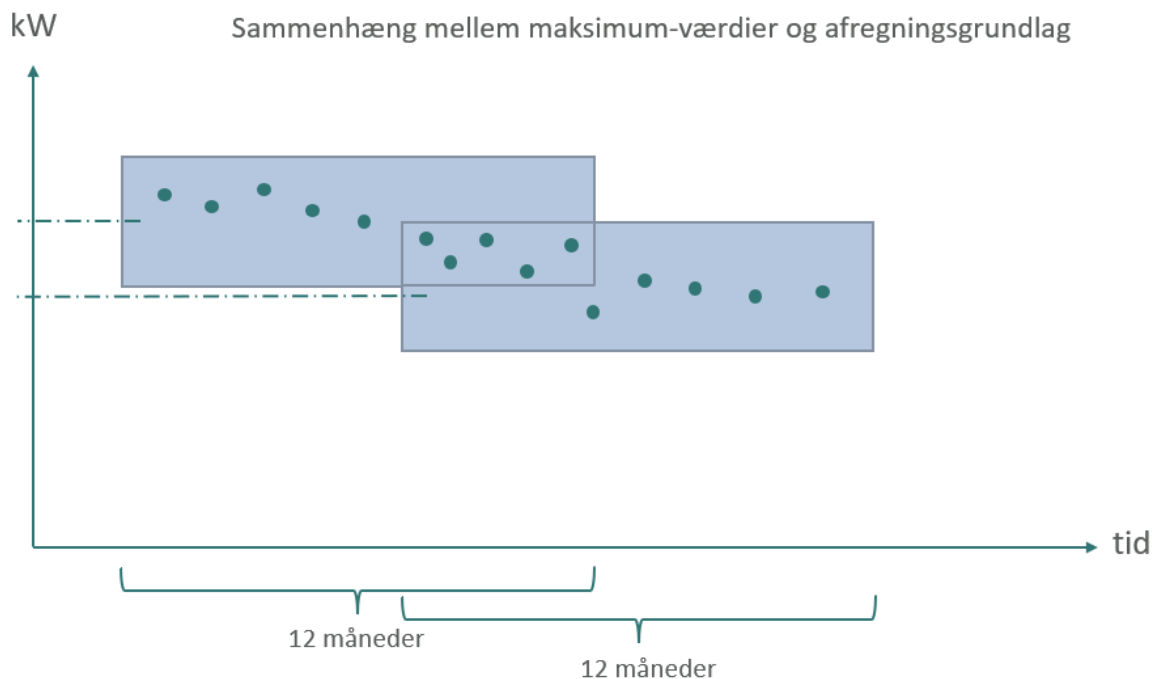
Den større forbrugskundes maksimale effekttræk opgøres til brug for effektbetalingen i Watt, og i tusinder, kilowatt, kW, eller million, Megawatt, MW. Det maksimale effekttræk afrundes til hele kW. Den mindste enhed en kunde kan afregnes for er således 1 kW.

## 7 Fastlæggelse af afregningsgrundlag

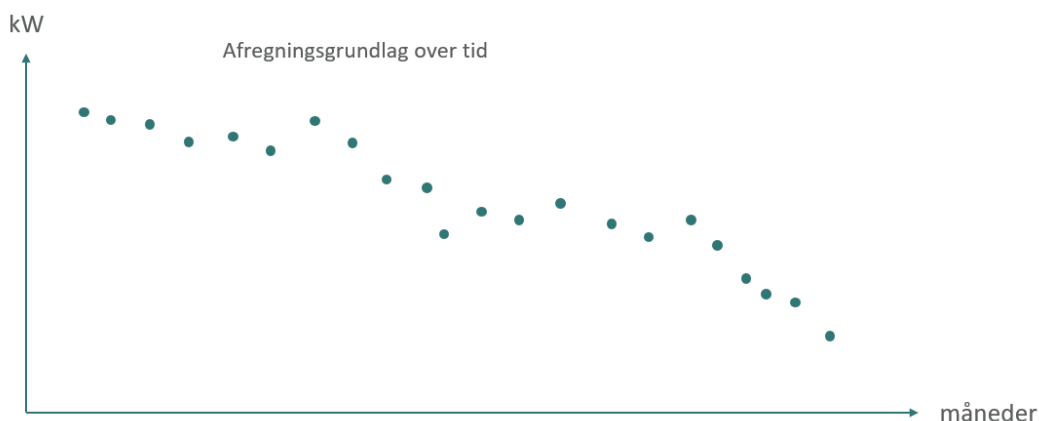
Kundens afregningsgrundlag for effektbetalingen er det maksimale effekttræk i foregående 12 driftsmåneder. Efter hver driftsmåned udvælges 10 maksimum-værdier (10 timeværdier med højest træk fra nettet) baseret på timedata fra foregående 12 driftsmåneder. Maksimumværdierne fastlægges pba. forbrugsdata i det relevante E17-målepunkt. Der er ingen restriktioner på, hvordan maksimumværdierne fordeler sig på de 12 driftsmåneder. Maksimumværdierne kan fordele sig ligeligt udover de 12 driftsmåneder, eller de kan være 10 på hinanden følgende timer – og alt derimellem.

Der tages udgangspunkt i gennemsnittet af 10 maksimumværdier fra de foregående 12 driftsmåneder, da dette ses som repræsentativt for det maksimale effekttræk i perioden uden at være meget følsomt over for en enkelt atypisk ekstremværdi eller to. Afregningsgrundlaget opgøres i hele kW – se figur 1 og figur 2.

En større forbrugskunde, der i de seneste 12 driftsmåneder ikke har trukket strøm fra nettet, vil således ikke skulle betale en effektbetaling, idet gennemsnittet af vedkommendes maksimum-værdier er "0".



Figur 1: Illustration af, hvordan maksimumværdierne (prikkerne) tilsammen danner afregningsgrundlag (de stiplede linjer) for den dynamiske 12-måneders effektbetaling. På illustrationen har den større forbrugskunde nedbragt sit maksimale effekttræk konsekvent, og kommer over tid til at få reduceret sit afregningsgrundlag som følge deraf. For simpelhedens skyld er maksimum-værdierne på illustrationen spredt ligeligt udover driftsmånederne, men det vil afhænge meget af kundens driftsmønster, hvordan maksimumværdierne fordeler sig. De kan fx sagtens være koncentreret i 10 på hinanden efterfølgende timer.



Figur 2: prikkerne i denne figur korresponderer med de stiplede linjer på figur 1. For hver måned opgøres et afregningsgrundlag pr. kunde. Dette kan ændre sig fra måned til måned og vil falde over tid, hvis den større forbrugskunde nedbringer sit maksimale effekttræk.

## 8 Effektbetalingernes størrelse

Der er en lineær sammenhæng mellem maksimalt effekttræk og effektbetaling. Dette er gennemsigtigt for kunderne og vurderes omkostningsægte, idet netomkostningerne (drift, vedligehold, afskrivninger og forrentning) vurderes over tid at stige proportionalt med den større forbrugskundes effektbehov. Dette sker for hver af de tre grupper, B-høj-, A-lav- og A-høj-kunder, med hver sin kW-betaling.

Omkostningerne, som opkræves, fordeles til kunderne efter vandfaldsprincippet som godkendt i tarifmodel 3.0. Hver af kundegruppernes samlede effektbetaling er reguleret i hhv. tarifmodel 3.0 og tarifiering af direkte linjer, industrielle egenproducenter og øvrige samplacerede anlæg. I tarifmodel 3.0 udgør effektprovenuet 25 pct. af netomkostningerne på de spændingsniveauer, kunderne benytter. I metoden for direkte linjer, industrielle egenproducenter og øvrige samplacerede anlæg bliver andelen 75 pct. af netomkostningerne. For en gennemsnitlig større forbrugskunde vil effektbetalingen således udgøre omtrent enten 25 pct. (hvis kunden er ren forbruger og kun trækker strøm fra nettet) eller 75 pct. (hvis kunden ejer en direkte linje, er en industriel egenproducent eller har øvrige samplacerede anlæg) af kundens samlede betaling (eksklusive omkostninger til nettab) til netselskabet. Denne anmeldelse påvirker ikke disse fordelinger.

## 9 Maksimalt effekttræk og relation til den større forbrugskundes leveringsomfang

Det påvirker ikke den større kundes leveringsomfang, hvis vedkommende nedbringer sit maksimale effekttræk. Kunden har købt sit leveringsomfang og har betalt herfor. Den større forbrugskundes leveringsomfang vil fortsætte med at være kundens rettighed, uanset om kunden benytter sig af sit fulde leveringsomfang eller ej. Leveringsomfang er en rettighed for, hvor stor kundens forbindelse til nettet er, mens de løbende tarifelementer såsom effektbetaling er en betaling til det løbende brug af nettet.

## 10 Afregningspunkt

Afregningspunktet for den 12-måneders dynamiske effektbetaling vil være i den enkelte kundes målepunkt (virtuelt eller fysisk), hvor der også er tilknyttet et aftagenummer.

## 11 Bruttotræk

Grundlaget for beregning og afregning af effektbetaling er kundens bruttotræk af kWh fra nettet pr. time. Dermed sikres det, at tarifieringen sker i overensstemmelse med eldirektivets artikel 15, opgøres særskilt for den elektricitet, der leveres til nettet, og den elektricitet, der forbruges fra nettet. Det er ligeledes for effektbetalingen princippet, at det maksimale effekttræk måles på bruttotrækket fra nettet. Dette skyldes, at det er bruttomængden (og ikke nettomængden) en større forbrugskunde trækker fra nettet, der driver omkostningerne i elnettet. Ved forbrugsmålingen af kunder tages der i tarifieringsøjemed ikke hensyn til f.eks. forskellige nettoafregningsgrupper.

## 12 Ny installation og overdragelse af leveringsomfang fra kunde til kunde

For nye installationer eller i tilfælde af, at en ny elkunde overtager et eksisterende målepunkt, vil der ikke være 12 driftsmåneders data at udvælge maksimumværdier ud fra. Maksimumværdierne udvælges ud fra den tilgængelige tidsserie af timebaseret forbrugsdata (E17). Efter et målepunkt har været i drift én måned, baserer beregning af afregningsgrundlaget sig på maksimumværdier fra én måneds timedata. Efter to måneder, baserer beregningen sig på maksimumværdier fra to måneders timedata osv. op til 12 måneder. Herefter baserer beregning af afregningsgrundlag sig alene på de maksimumværdier fra de seneste løbende 12 driftsmåneders timebaserede forbrugsdata. Bemærk, at selvom antallet af tilgængelige driftsmåneder er mindre end 12, vil afregningsgrundlaget stadigvæk ske på baggrund af 10 maksimum-værdier. Disse vil blot være baseret på en kortere end 12 måneders tidsserie.

## 13 Nedlæggelse af målepunkt

Hvis en større forbrugskunde ønsker at nedlægge sit målepunkt og afbryde sin adgang til det kollektive elnet, skal den større forbrugskunde betale effektbetalingen forholdsmæssigt ift., hvor mange af en måneds dage den større forbrugskunde stadigvæk har et aktivt kundeforhold. Er den større forbrugskunde f.eks. aktiv til og med den 15. april, betaler kunden effektbetaling for månedens første 15 dage og betaler altså kun halvdelen af, hvad han ellers ville have betalt af effektbetaling i april.

## 14 Skifte af elhandler

Hvis den større forbrugskunde skifter elhandler, vil dette ikke give anledning til et nyt beregningsgrundlag for den større forbrugskundes effektbetaling. Den nye elhandler vil ikke nødvendigvis have adgang til de 12 måneders forbrugsdata, men vil have adgang til de udvalgte maksimale timeværdier og dertilhørende afregningsgrundlag. Hvis den større forbrugskunde ikke skifter elhandler ved månedsskifte, sker der en simpel forholdsmæssig fordeling mellem den nye og den tidligere elhandler. Er skiftet af elhandler fx sket den 16. april, vil netselskabet for april fakturere den gamle elhandler for 15 dage og den nye elhandler for de resterende 15 dage.

## 15 Initiering og varsling af dynamisk 12-måneders effektbetaling

Det er forventningen at den dynamiske effektbetaling får effekt fra januar 2025.

Netselskaberne skal varsle introduktionen af den dynamiske 12-måneders effektbetaling fire måneder i forvejen aht. elhandlernes mulighed for at varsle kunder.

Netselskaberne kan starte varslingen, når Energinet har tilpasset DataHub. Forventningen er pt., at netselskabernes varsling kan starte efter sommeren 2024, hvorefter større forbrugskunder kan blive opkrævet effektbetaling 4 måneder senere mhp. forventet effekt fra 1. januar 2025

Når en større forbrugskunde er på effektbetaling, og produktet er veldefineret med en klassifikation og pris pr. kW, er der ikke efterfølgende nogen varslingskrav. Dog skal netvirksomhederne varsle prisjusteringer i henhold til gældende regler.

## 16 Ved måling på kvarters-værdier

Den 12-måneders dynamiske effektbetaling er metodisk designet efter at benytte forbrugsdata i en timeværdi-opløsning. Hvis en kunde bliver afregnet på kvarters-værdier, skal data omdannes fra kvarters-data til time-data, før maksimum-værdierne kan udvælges. Dette håndteres i DataHub.

## 17 Tilpasning i Datahub

Den dynamiske 12-måneders effektbetaling kan på anmeldelsestidspunktet ikke understøttes i DataHub. Uden understøttelse fra DataHub vil det ikke være muligt for netselskaberne at anvende modellen. Det er derfor en forudsætning for at den dynamiske 12-måneders effektbetaling kan tages i brug, at DataHub tilpasses.

Green Power Denmark har været i dialog med Energinet-DataHub, der har oplyst, at DataHub efter planen vil kunne være tilpasset til at understøtte den dynamiske 12-måneders effektbetaling medio 2024 - 18 måneder efter Energinet-DataHub modtog en kravspecifikation fra netselskaberne.

Tilpasningen vil medføre, at Datahubben en gang om måneden automatisk udvælger de relevante kunders maksimum-værdier for de seneste (op til) 12 driftsmåneder samt beregner et tilhørende gennemsnit, der



udgør afregningsgrundlaget. Det sker under hensyn til eventuelle skift af elhandler samt oprettelse/afvikling af målepunkter som er beskrevet ovenfor. Netselskaberne skal fortsat selv beregne satsen [DKK/MW] pr. respektive kundekategori.

Da tilpasning af DataHub er en forudsætning for, at den beskrevne metode kan bringes til at virke, beder vi om, at metodegodkendelsen får effekt umiddelbart når DataHub-tilpasningen er på plads. Hvis tilpasningen forløber efter tidsplanen, vil 1. januar 2025 være en realistisk ibrugtagningsdato.