



Nye regler og tariffer for tilslutning af produktionsanlæg

Green Power Denmark
14. oktober 2022



Program

- 09:30-10:00 – Morgenmad
- 10:00-10:20 – Velkomst og baggrund
- 10:20-11:15 – Regler og vilkår for nettilslutning
- 11:15-12:00 – Tekniske regler
- 12:00-12:45 – Frokost
- 12:45-13:45 – Geografisk differentieret tilslutningsbidrag
- 13:45-14:30 – Nettilslutningsaftaler og frister
- 14:30-15:00 – Indfødningsstariffer
- 15:00-15:40 – Drøftelse i plenum
- 15:40- – Networking og tak for i dag

Velkomst og baggrund

Dagens oplægsholdere



Jacob R. Vinther
MSc. Electrical Engineering
Netteknisk afdeling
Nettilslutning, grid codes,
tilslutningsbidrag, -produkter
og tariffer.



Nicolaj Mølgaard
Seniorchefkonsulent
Netregulatorisk afdeling
Tilslutningsbidrag og tariffer



Thomas Helbo Wienberg
Cand.jur
Juridisk afdeling
Nettilslutningsaftaler,
tilslutningsbestemmelserne,
tilslutningsbidrag og tariffer



Velkomst og baggrund

Historisk har PSOen via den såkaldte udligningsordning dækket netselskabernes omkostninger til indpasning af VE.

Udligningsordningen udfases som følge af Klimaaftale for Energi og industri mv. af 22. juni 2020

Politisk ønske om producenter betalte større andel af de omkostninger, de giver anledning til.

Opdrag til både netselskaber og Energinet skulle kigge på producenters betaling.



Situationsbeskrivelsen - producentbetaling

Elforsyningslov (vedtaget december 2021)



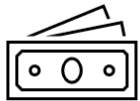
- Branchen havde gerne set udligningsordningen forlænget.
- **Politisk peges der med elforsyningsloven på:**
 - Tilslutningsbidrag skal have effekt for anlæg tilsluttet efter 1. januar 2023.
 - **Geografisk differentierede tilslutningsbidrag og indfødningsstariffer**
 - Disse skal dække de netomkostninger, producenter giver anledning til, inkl. forstærkning og netudbygning – og dermed dække omkostninger tidligere omfattet af udligningsordningen.
- Skal implementeres **med virkning fra 1. januar 2023.**
- Betalingsdesign er anmeldt til Forsyningstilsynet 31. januar 2022 og godkendt den 24. juni 2022
- Aftaler og tilslutningsbestemmelser for produktionsanlæg anmeldt 31. januar – disse afventer fortsat tilsynets godkendelse.
- Begrænset netadgang for produktionsanlæg anmeldt ultimo april – afventer tilsynets godkendelse
- Supplerende betalingsvilkår for bestemte VE-anlæg anmeldt 10. oktober – afventer tilsynets godkendelse.

Elementer i producentbetaling

Tilslutningsbetaling

Fuld tilslutning (valgmulighed 1)

- Betaling for fuld tilslutning
- Standardtilslutningsbidrag som dækker tilslutningsomkostninger ved tilslutning af produktion
- Standardtilslutningsbidrag rummer også bidrag til forstærkning og udbygning af kollektivt net med udgangspunkt i et produktionsdomineret område
- Den geografiske differentiering nedjusterer standardtilslutningsbidragene fra produktionsdominerede områder i hhv. blandede eller forbrugsdominerede områder
- Regionalt opdelt



Nettilslutning med begrænset netadgang (valgmulighed 2)

- Alternativ til fuld tilslutning
- Kun direkte omkostninger ved tilslutning omfattes
- Kan vælges på hele eller alene en del af indfødningsomfanget
- Krav om afbrydelighed i normaldrift



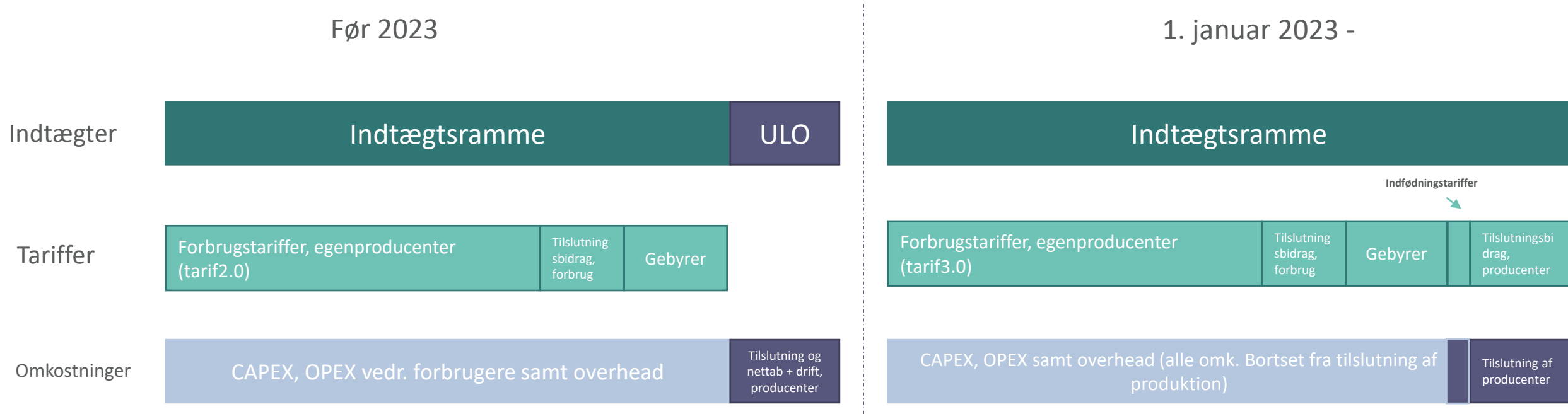
Løbende betaling

Indfødningsstarif

- Pr. kWh indfødt i nettet
- Dækker nettab og teknisk drift
- Afhænger af hvor i nettet (på hvilket spændingsniveau), kunden er tilsluttet
- Ikke geografisk differentieret
- Vil variere fra netselskab til netselskab



Producentbetaling og sammenhængen med øvrig tarifering



ULO kompenserede netselskaberne for tilslutning af VE og derudover for nettab og drift foranlediget af VE i såkaldt "kollektivt opsamlingsnet".

Med producentbetaling kommer producenterne selv til at betale det nettab, ULO dækkede + det nettab de giver anledning til i det bagvedliggende net

Regler og vilkår for nettilslutning

Hvem er omfattet

Alle kunder der ønsker mulighed for at føde elektricitet ind til det kollektive distributionsnet skal have en indfødningsrettighed.

Indfødningsrettigheden tilkøbes ved tilslutning i form af et standardtilslutningsbidrag. Alle kunder er derfor omfattet af de nye regler og vilkår.



Nettilslutning

Tekniske
regler for
nettilslutning

Målersetup

Skatter og
afgifter

Tariffer

Lovgivning af relevans for tilslutning af produktion

- EU forordning RfG (forordning 2016/631)
- Elmarkedsforordningen (forordning 2019/943) (særligt artikel 18)
- Elmarkedsdirektivet (direktiv 2019/944) (særligt artikel 6)
- VE-direktivet (direktiv 2001/2018) (artikel 21 om VE-egenforbrugere)
- Elforsyningsloven (§ 20, 22, 24, 26, 73, 73 a, 73 b)
- VE-loven (§ 30)
- Bekendtgørelser (Nettilslutningsbekendtgørelsen, bekendtgørelse om interne elektricitetsforbinderlser, bekendtgørelse om Direkte linjer)
- Forsyningstilsynets metodegodkendelser



Elmarkedsforordningens artikel 18

- Afgifter, der opkræves af netoperatører for adgang til net, herunder afgifter for tilslutning til net, afgifter for brugen af net og i givet fald afgifter i tilknytning til styrkelse af net, skal afspejle omkostningerne, være gennemsigtige, tage hensyn til behovet for netsikkerhed og fleksibilitet og afspejle de faktiske omkostninger, for så vidt disse svarer til en effektiv og strukturelt sammenlignelig netoperatørs omkostninger og anvendes uden forskelsbehandling.
- Forsyningstilsynet har udtalt, at der er sammenfald mellem indholdet af artikel 18 og elforsyningslovens § 73.
- *Forsyningstilsynet vurderer, at bestemmelsen i elmarkedsforordningens artikel 18, stk. 1, bl.a. fastlægger et krav om, at tariferingen skal være omkostningsægte. Dette kriterie følger også af elforsyningslovens § 73, stk. 1, 1. pkt. På den baggrund finder Forsyningstilsynet, at kravet om omkostningsægthed i elforsyningslovens § 73, stk. 1, 1. pkt., tillige er indeholdt i artikel 18, stk. 1, i elmarkedsforordningen.*
- Dog synes begrebet "omkostningsægthed" at være i bevægelse.

Elmarkedsdirektivets artikel 6 & elforsyningslovens § 24 og 26 – Retten til at blive nettilsluttet

- Tredjepartsadgang (artikel 6, stk. 2):
- En transmissions- eller distributionssystemoperatør kan nægte adgang, hvis systemet ikke har den nødvendige kapacitet.

- Elmarkedsdirektivets artikel 6, stk. 2, er **ikke** implementeret i dansk ret.
- Sammenspillet mellem elforsyningslovens § 24 og 26 betyder, at der er pligt for systemoperatørerne til at nettilslutte.

§ 24: Enhver har ret til at anvende det kollektive elforsyningsnet til transport af elektricitet imod betaling.

Stk. 3: Med henblik på at sikre den fulde udnyttelse af kapaciteten i det kollektive elforsyningsnet kan klima-, energi- og forsyningsministeren fastsætte regler om adgangen til at indgå aftaler om reservation af netkapacitet.

§ 26 For at kunne blive tilsluttet det kollektive elforsyningsnet skal anlæg og installationer opfylde fastsatte tekniske krav og standarder.

VE-direktivet og VE-loven

VE-direktivets artikel 21 om VE-egenforbrugere bygger på den forudsætning, at et produktionsanlæg kan tilsluttes i en forbrugers egen installation.

VE-lovens § 30:

Klima-, energi- og forsyningsministeren fastsætter nærmere regler om vindmøllers, solcelleanlægs, bølgekraftanlægs og vandkraftsværkers tilslutning til elforsyningsnettet, herunder regler om:

- Hvorledes omkostninger ved etablering af nettilslutning og omkostninger ved at være nettilsluttet fordeles mellem vindmøllejeeren, solcelleejeeren, bølgekraftanlægsejeeren, vandkraftværksejeeren og de kollektive elforsyningsvirksomheder.

Nettilslutningsbekendtgørelsen

Nettilslutningsbekendtgørelsen (BEK nr. 936 af 18/06/2022)

- **§ 3.** Ved anmodning om nettilslutning af en vindmølle på land, et solcelleanlæg, et bølgekraftanlæg, et vandkraftværk eller havvindmøller anviser netvirksomheden et tilslutningspunkt på det sted på det kollektive elforsyningsnet, hvor elektriciteten fra det nye anlæg kan aftages, jf. dog § 4.
- **§ 4.** Hvis det sted på det kollektive elforsyningsnet, som netvirksomheden anviser, jf. § 3, ligger længere fra anlægget end den nærmeste eksisterende station på det relevante spændingsniveau på mindst 50-60 kV, er netvirksomheden forpligtet til at forstærke det eksisterende kollektive elforsyningsnet eller føre nyt kollektivt elforsyningsnet frem til et tilslutningspunkt, som ikke ligger længere fra anlægget end den nærmeste eksisterende station på det relevante spændingsniveau på mindst 50-60 kV, når der er tilstrækkelig sikkerhed for, at der opføres vindmøller, solcelleanlæg, bølgekraftanlæg og vandkraftværker med en samlet installeret effekt på mindst 1,5 MW.

Elforsyningsloven

Der kommer nye regler, men hvad ændres der ikke ved:

§ 20 - Transmissions- og netvirksomheder skal sikre en tilstrækkelig og effektiv transport af elektricitet med tilhørende ydelser, herunder

- 1) vedligeholde, om- og udbygge forsyningsnettet i forsyningsområdet i fornødent omfang,
- 2) tilslutte leverandører og købere af elektricitet til det kollektive elforsyningsnet,
- 3) stille fornøden transportkapacitet til rådighed og give adgang til transport af elektricitet i elforsyningsnettet og
- 4) måle levering og aftag af elektricitet i nettet, jf. dog § 22, stk. 1, nr. 2.

§ 73 a og § 73 b – Branchen kan udvikle metoder og Forsyningstilsynet godkender priser og betingelser for anvendelse af det kollektive elnet.

- Dog Klimaaftalen om grøn strøm og varme 2022

Afskaffelse af udligningsordningen

- Lovforslag nr. 53 af 27. oktober 2021 foreslår ændringer til elforsyningsloven, herunder afskaffelse af udligningsordningen.
- Af lovbemærkningerne fremgår bl.a.:
 - Ministeriet bemærker, at elforsyningslovens § 73 i sin nuværende form ikke er til hinder for, at de kollektive elforsyningsvirksomheder opkræver tilslutningsbidrag og indfødningsstariffer fra elproducenter.
 - Den foreslåede ophævelse af § 8, stk. 1, nr. 4, vil indebære, at de omkostninger, som netvirksomhederne er pålagt til netforstærkning og netudbygning af distributionsnettet efter elforsyningslovens § 67 eller efter regler udstedt efter VE-lovens § 30, ikke længere vil blive udlignet via PSO systemet, efter den såkaldte udligningsordning.
- Afskaffelsen af udligningsordningen medfører et behov for fornyede prismodeller hos netselskaberne.



Afskaffelse af udligningsordningen

- Afskaffelsen af udligningsordningen har afstedkommet følgende ændringer til netselskabernes priser og betingelser:
 1. Indførelsen af en prismodel for producentbetaling
 2. Indførelse af aftaler om betaling for leveringsomfang
 3. Ændring af netselskabernes tilslutningsbestemmelser (leveringsbetingelser)



Ændring af netselskabernes tilslutningsbestemmelser (leveringsbetingelser)

- "Aftalt Indfødningsomfang" introduceres som nyt begreb.
- Aftalt Indfødningsomfang for Produktionsanlæg tilsluttet før den 1. januar 2023, er den nominelle tilsyneladende effekt af Produktionsanlægget, som fremgår af stamdataregisteret pr. 31. december 2022, medmindre det kan dokumenteres, at andet er aftalt.
- Nyt afsnit 4 om drift af produktionsanlæg:
- Netselskabet kan kræve produktionsanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet i forbindelse med planlagte arbejder på det kollektive elforsyningsnet og skal give anlægsejeren meddelelse herom med rimeligt varsel. I tilfælde af ikke planlagte arbejder, fx. i forbindelse med fejl i det kollektive elforsyningsnet, kan netselskabet kræve produktionsanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet uden forudgående varsel.
- Tilslutningsbestemmelsernes afsnit om tilslutningsbidrag er udbygget med et afsnit om Aftalt indfødningsomfang.
- Afsnit om fasekompensering er udbygget med særlige bestemmelser for produktion.

Ny lovgivning af relevans for produktion

Interne elektricitetsforbindelser:

Lovforslag om ændring af elforsyningsloven

a) Tilslutning af en elkundes produktionsanlæg, placeret i tilknytning til elkundens forbrugssted, til egen forbrugsinstallation og fordeling derfra til elkundens eget forbrug og lagring bag forbrugsstedet

b) Fordeling af elektricitet, der leveres fra det kollektive elforsyningsnet til en elkundes forbrugssted og som er til elkundens forbrug, bag forbrugsstedet.

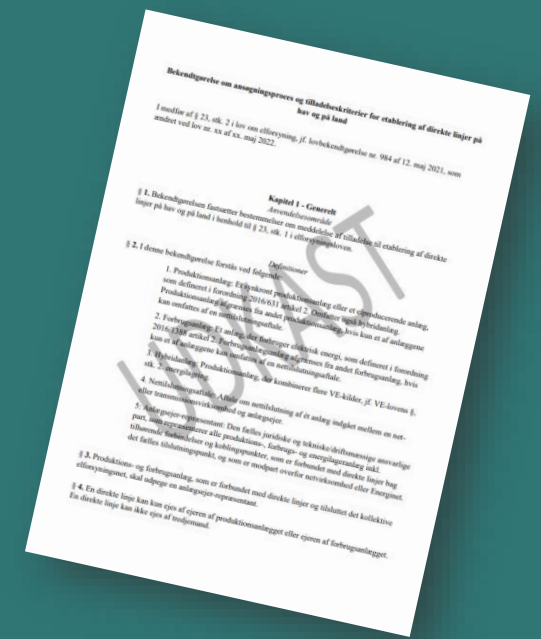
c) Fordeling af elektricitet inden for én bygning med et eller flere aftageenumre.

Direkte linjer:

Lovforslag om ændring af elforsyningsloven

Formål: Tilslutning af forbrug og produktion der er beliggende geografisk afskilt

- § 4 En direkte linje kan kun ejes af ejeren af produktionsanlægget eller ejeren af forbrugsanlægget. En direkte linje kan ikke ejes af tredjemand.
- Mindst et nyt anlæg (ingen tidligere nettilslutningsaftale)
- § 11 Tilladelse til etablering af en direkte linje gives kun, hvis summen af længden på den elektricitetsforbindelse og det net, der etableres i forbindelse med den direkte linje ikke er længere end summen af længden på det net, der alternativt ville skulle etableres ved individuel tilslutning af anlæggene til det kollektive elforsyningsnet.
- Mulighed for dispensation

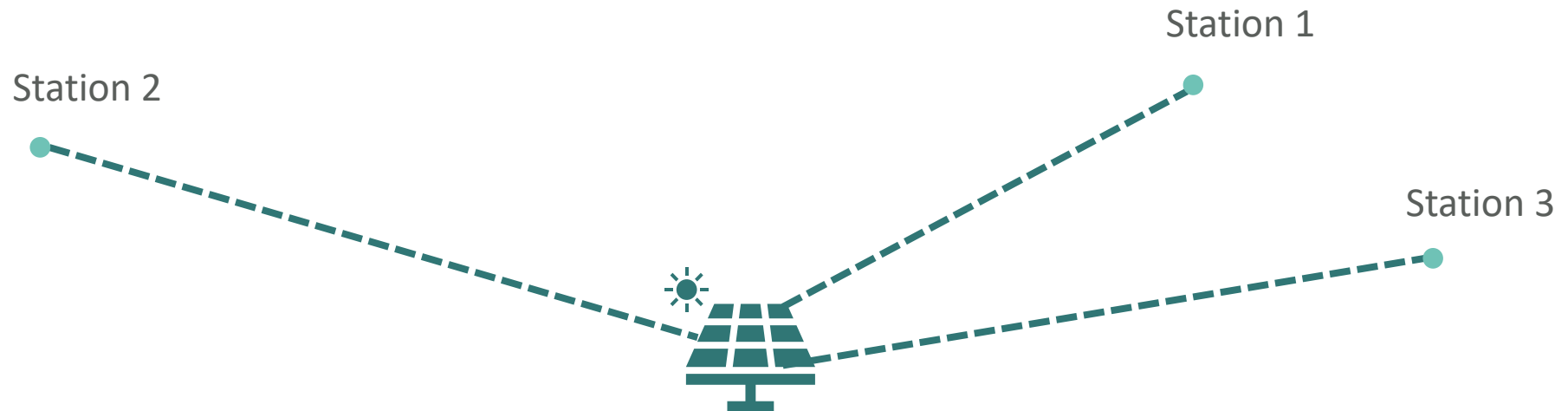


Tekniske regler

Anvisning af tilslutningspunkt

Netselskaberne anviser tilslutningspunkt, mod betaling, jf. VE-bekendtgørelsen §§ 3 og 4.

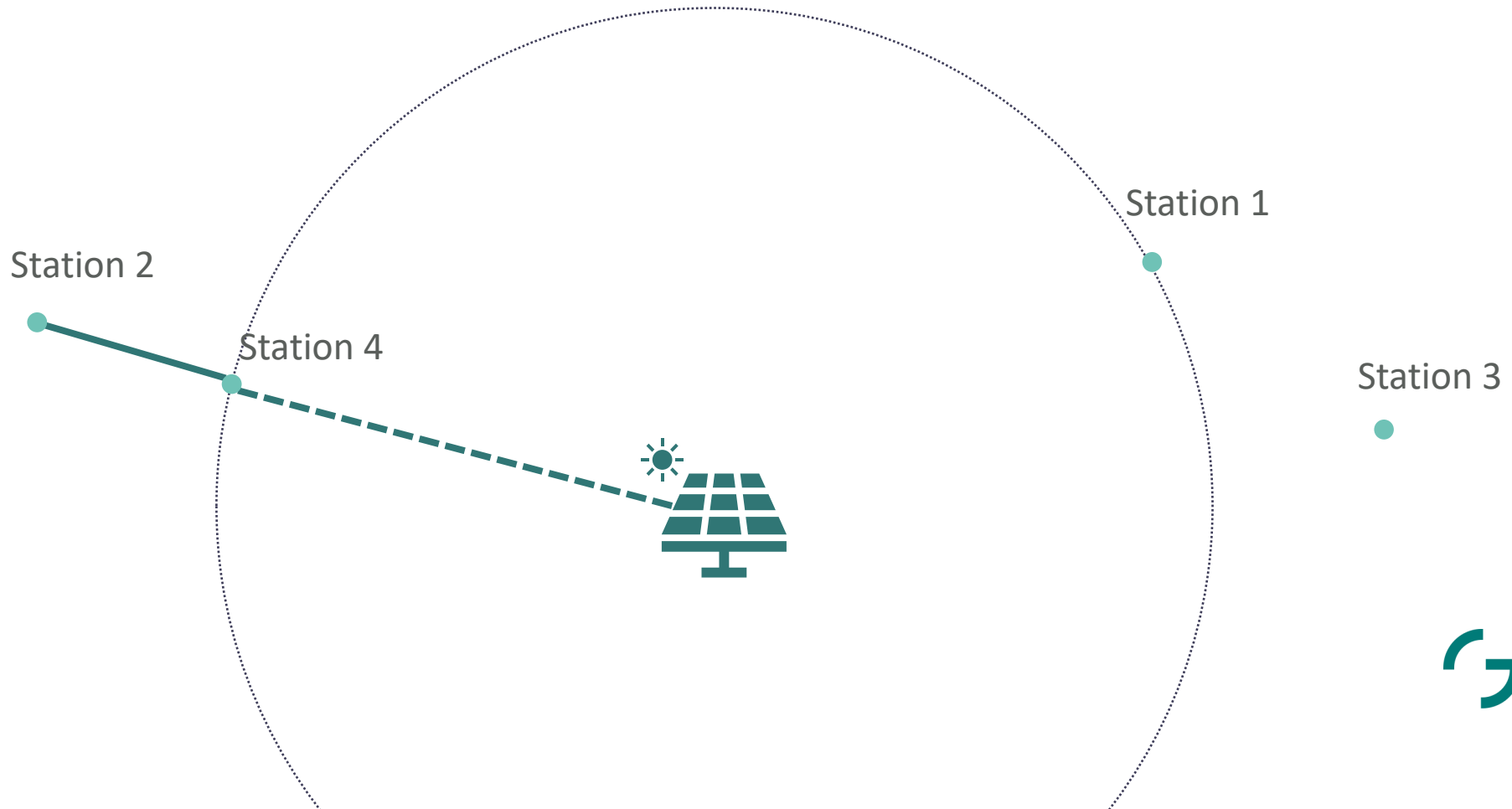
VE-bekendtgørelsen sikrer at der produktionsanlæg tilsluttes hvor de giver anledning til de samlede laveste omkostninger (Etablering af elanlæg, og nettab).



Tekniske regler

Særlige vilkår ved afstandsreglen

Hvis tilslutning i station 2 er tilslutningen med samlet laveste omkostninger, anvise anlægget her. Netselskabet skal dog fremføre net så anlægsejer ikke skal føre mere stikledning end ved tilslutning i nærmeste 50-60 kV-station.

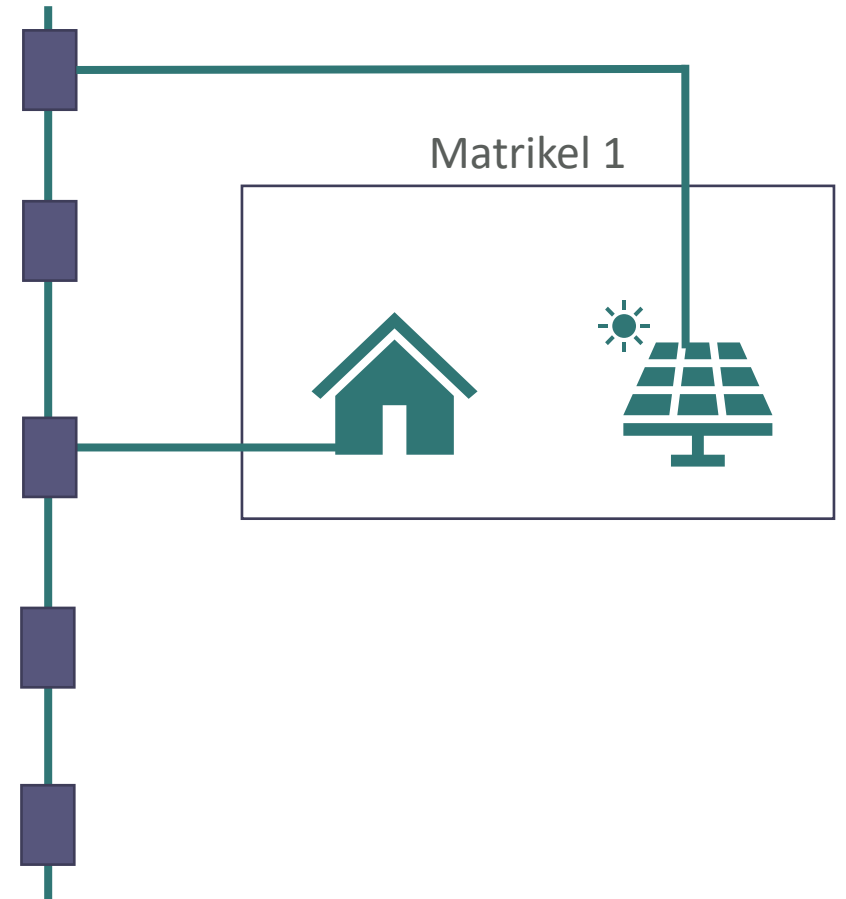


Tekniske regler

Egenproducenter

Kunder har ikke ret til at være egenproducenter. Det er er netselskabet der anviser tilslutningspunkt jf. VE-bekendtgørelsen. Er de samlede laveste omkostninger ikke i egeninstallationen, skal netselskabet anviser anlægget til et andet tilslutningspunkt.

Derved kan anlægsejer ikke sikre sig at kunne blive egenproducent udelukkende fordi anlæggene er placeret på samme matrikel.



Tekniske regler

Begrænset netadgang

Green Power Denmark anmeldte produktet den 29. april 2022.

Anlæg der indfører elektricitet til nettet kan tilsluttes med begrænset netadgang hvis der er ledig kapacitet. Skal der foretage udbygning af det kollektive elforsyningsnet, kan kunden ikke tilsluttes med begrænset netadgang.

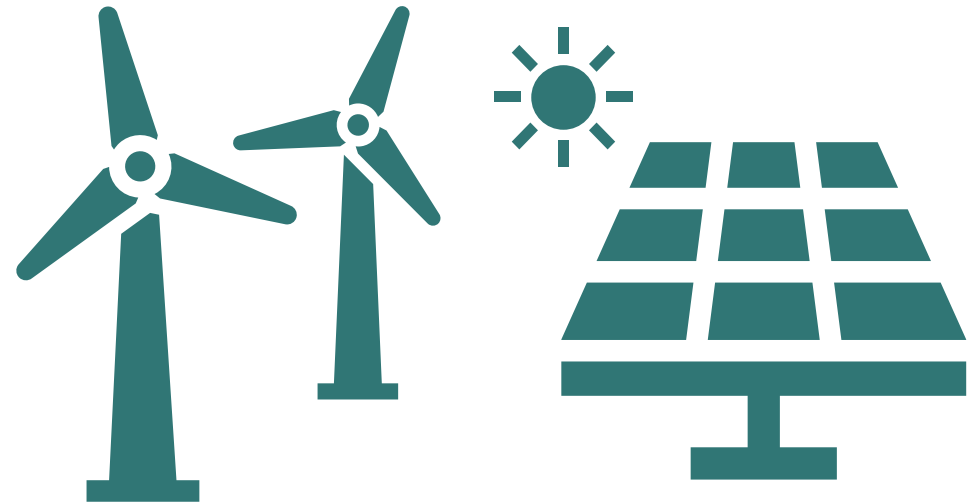
Alle 10 kV-kunder kan tilsluttes med begrænset netadgang. Begrænset netadgang giver kun ret til at indføre den ønskede elektricitet i tilslutningspunktet når nettet ikke oplever kapacitetsbegrænsninger.



Begrænset netadgang - Egenproducenter

Ved etablering af en egenproducent eller en direkte linje, kan den hhv. den ene eller begge anlæg bliver tilsluttet med begrænset netadgang:

- Netselskabet anviser altid tilslutningspunkt
- Felt bidrages til én gang
- Begrænsningen gælder naturligvis kun for det begrænsede anlæg
 - Ekstra styring kan blive et behov.



Program

- 09:30-10:00 – Morgenmad
- 10:00-10:20 – Velkomst og baggrund
- 10:20-11:15 – Regler og vilkår for nettilslutning
- 11:15-12:00 – Tekniske regler
- 12:00-12:45 – Frokost
- 12:45-13:45 – Geografisk differentieret tilslutningsbidrag
- 13:45-14:30 – Nettilslutningsaftaler og frister
- 14:30-15:00 – Indfødningsstariffer
- 15:00-15:40 – Drøftelse i plenum
- 15:40- – Networking og tak for i dag

Nettilslutningsbekendtgørelsen

Nettilslutningsbekendtgørelsen (BEK nr. 936 af 18/06/2022)

- **§ 3.** Ved anmodning om nettilslutning af en vindmølle på land, et solcelleanlæg, et bølgekraftanlæg, et vandkraftværk eller havvindmøller anviser netvirksomheden et tilslutningspunkt på det sted på det kollektive elforsyningsnet, hvor elektriciteten fra det nye anlæg kan aftages, jf. dog § 4.
- **§ 4.** Hvis det sted på det kollektive elforsyningsnet, som netvirksomheden anviser, jf. § 3, ligger længere fra anlægget end den nærmeste eksisterende station på det relevante spændingsniveau på mindst 50-60 kV, er netvirksomheden forpligtet til at forstærke det eksisterende kollektive elforsyningsnet eller føre nyt kollektivt elforsyningsnet frem til et tilslutningspunkt, som ikke ligger længere fra anlægget end den nærmeste eksisterende station på det relevante spændingsniveau på mindst 50-60 kV, når der er tilstrækkelig sikkerhed for, at der opføres vindmøller, solcelleanlæg, bølgekraftanlæg og vandkraftværker med en samlet installeret effekt på mindst 1,5 MW.

Geografisk differentieret tilslutningsbidrag

Indflyvning til fastsætningen af standardtilslutningsbidragene



Januar 2022
Anmeldelse af
producentbetaling til
Forsyningstilsynet



April 2022
Anmeldelse af
begrænset netadgang for
producenter, og
genanmeldelse af
producentbetaling til
Forsyningstilsynet



Juni 2022
Forventet
tilkendegivelse fra
Forsyningstilsynet



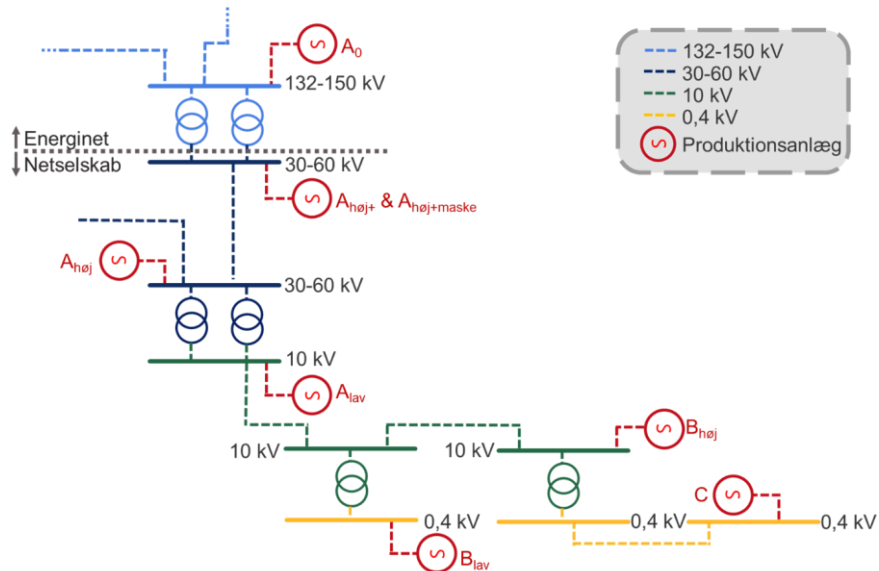
Juli-august 2022
Netselskaberne
anmelder
producentbetaling til
Forsyningstilsynet



Aug.-dec. 2022
Varsling af tarif ændring
inden ikrafttrædelse 1.
januar 2023



Kundekategorier



Kundekategori	Tilslutningspunkt
$A_{høj+,maske}$ -kunde	Lavspændingsskinnen i 132-150/30-60 kV transformestation i maskenet
$A_{høj+}$ -kunde	Lavspændingsskinnen i 132-150/30-60 kV transformestation
$A_{høj}$ -kunde	30-60 kV station
A_{lav} -kunde	Lavspændingsskinnen i 30-60/10-20 kV transformestation
$B_{høj}$ -kunde	10-20 kV station eller i 10 kV-nettet
B_{lav} -kunde	Lavspændingsskinnen i 10-20/0,4 kV transformestation
C-kunde	0,4 kV kabelskab



Geografisk differentieret tilslutningsbidrag

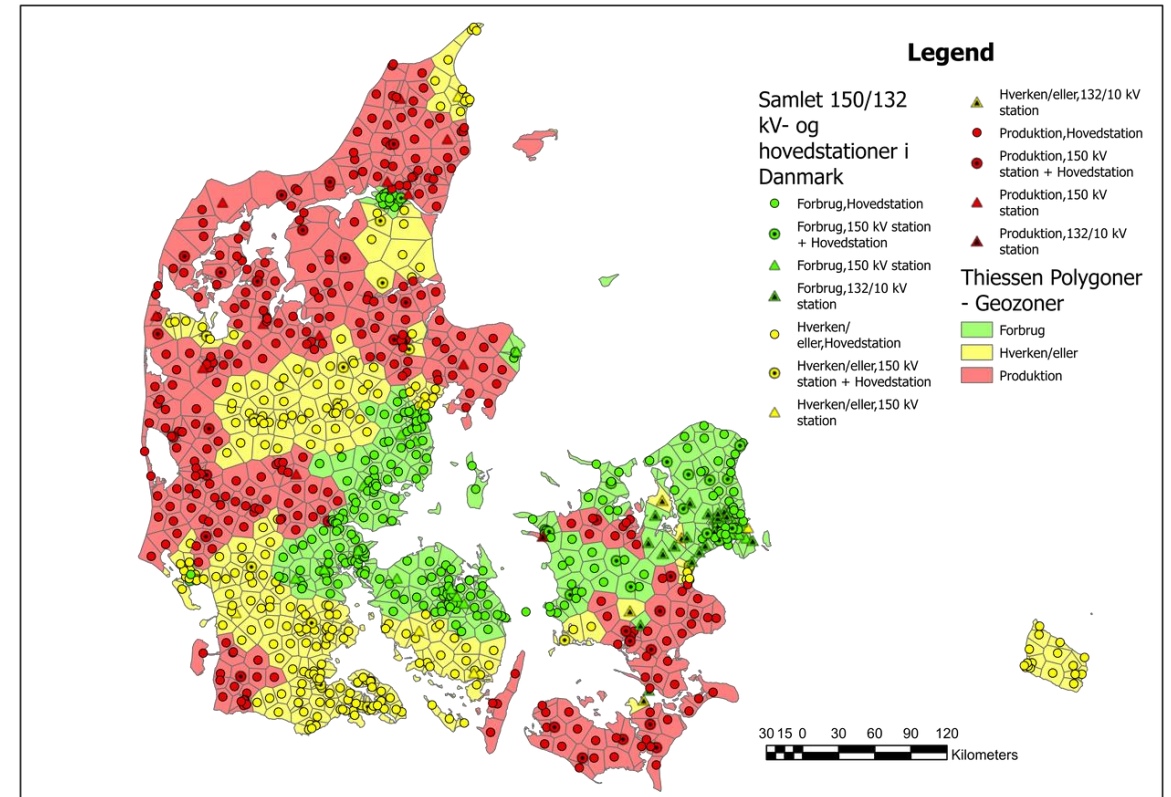
Geozonekortet for standardtilslutningsbidrag for producenter

Røde zoner er produktionsdomineret.

Gule zoner er ikke endegyldigt domineret af forbrug eller produktion.

Grønne zoner er forbrugsdomineret.

Der er etableret en geozone for hver station med udveksling med Energinet.



Geografisk differentieret tilslutningsbidrag

Hvad skal der bidrages med

	Rød – Geozone [DKK/MVA]	Gul – Geozone [DKK/MVA]	Grøn – Geozone [DKK/MVA]
$A_{høj+}$	60.000	50.000	45.000
$A_{høj+maske}$	285.000	170.000	70.000
$A_{høj}$	605.000	360.000	140.000
A_{lav}	840.000	465.000	135.000
$B_{høj}$	1.550.000	885.000	290.000
B_{lav}	1.950.000	1.025.000	205.000
C større end 50 kW (72,5 A)	150.000	150.000	150.000
C eller B_{lav} mindre end eller lige med 50 kW	Forbrugs-tilslutningsbidrag	Forbrugs-tilslutningsbidrag	Forbrugs-tilslutningsbidrag

Geografisk differentieret tilslutningsbidrag

Energinets standardtilslutningsbidrag

Produktionsanlæg tilsluttet distributionsnettet skal også bidrage med et tilslutningsbidrag til Energinet.

Energinets tilslutningsbidrag består af 2 dele:

- 1) Omkostninger til nære net
- 2) Stationsbidrag

Omkostningerne til det nære net afhænger af placeringen i Energinets zoner. Produktionsanlæg tilsluttet i produktionsoverskudsområder bidrager med 0,276 mio. DKK/MW, mens produktionsanlæg i forbrugsdominerede områder bidrager med 0,084 mio. DKK/MW.

Stationsbidraget benytter Green Power Danmarks geozone kort til fastsættelse af prisniveauet. Produktionsanlæg tilsluttet i røde geozoner skal lægge et stationsbidrag på 0,122 mio. DKK/MW, mens produktionsanlæg i gule eller grønne geozoner skal lægge et stationsbidrag på 0 mio. DKK/MW.

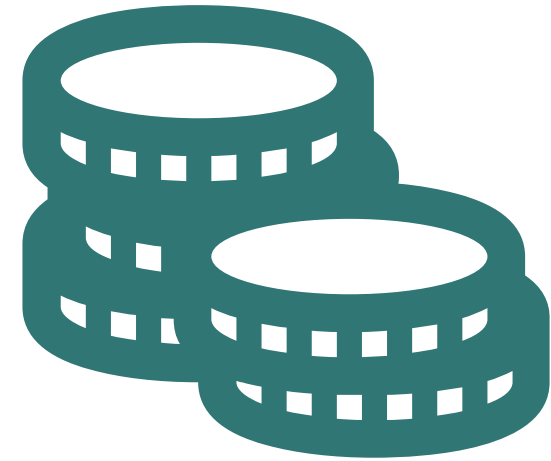
Geografisk differentieret tilslutningsbidrag

Hvordan opkræves betalingen

Tilslutningsbidraget betales direkte til netselskabet.

Betalingen skal falde på datoen for første kWh leveret til det kollektive elnet, og er derfor sammenfaldende med den midlertidige nettilslutningstilladelse.

Netselskaberne opkræver ikke betalingen fra Energinet. Fastlæggelse af tilslutningsbidrag ved Energinet, opkrævning der af samt evt. aftale forhold mellem anlægsejer og Energinet er netselskaberne uvedkommen.



Geografisk differentieret tilslutningsbidrag

Begrænset netadgang/delvist begrænset netadgang

Ved tilslutning med begrænset netadgang betaler kunden faktiske omkostninger ved tilslutning.

Ønskes der tilslutning med delvist begrænset netadgang betaler kunden faktiske omkostninger for tilslutning i stationen, og tilslutningsbidrag for den ikke begrænsede del fratrukket en felt-rabat.



Tilslutningsbidrag – Egenproducenter og direkte linjer

Egenproducenter og direkte linjer skal betale tilslutningsbidrag både for det ønskede indfødnings- og leveringsomfang.

Der fratrækkes en felt-rabat som sikre at der ikke bidrages dobbelt for tilslutningsfeltet.

Kunden har derved mulighed for selv at dimensionere behovet for udveksling med distributionsnettet. Samtidigt har kunden samme vilkår som ved individuel tilslutning.

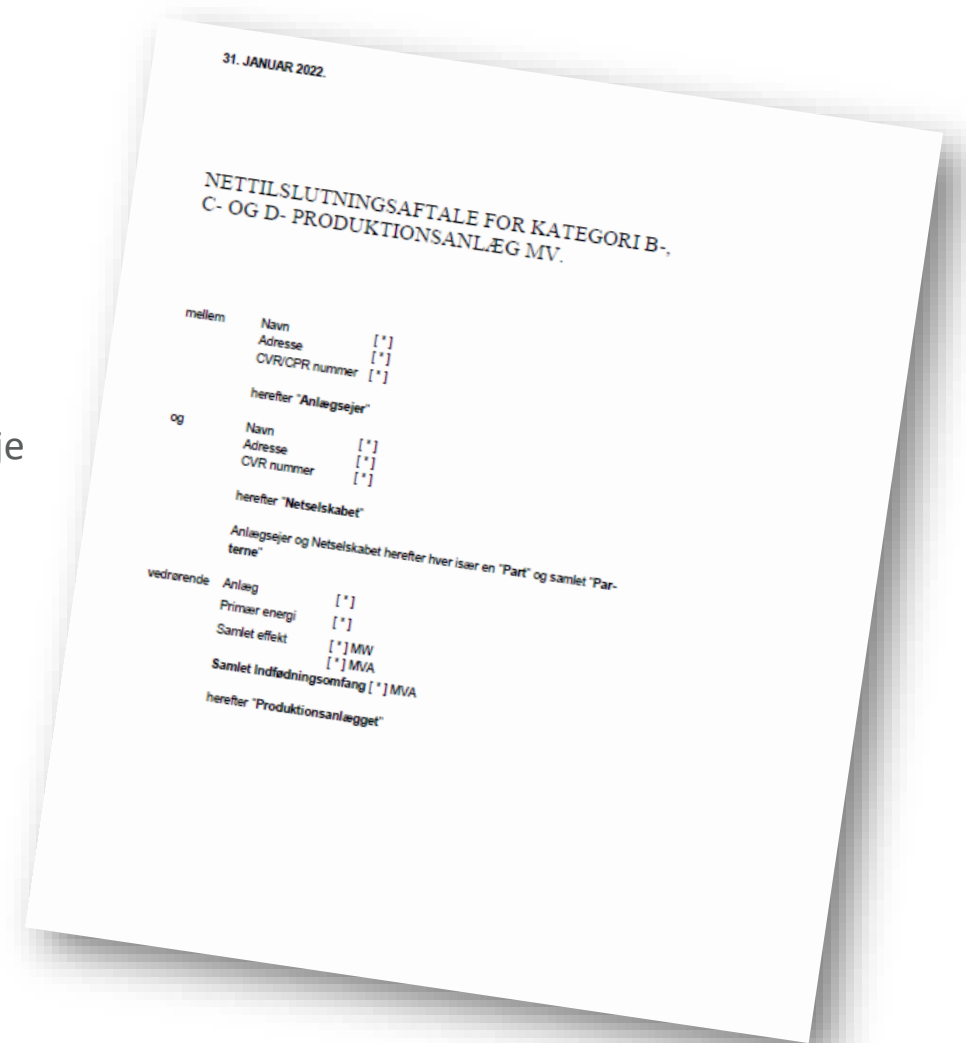


Nettilslutningsaftaler og frister

Nye og eksisterende aftaler

Indfødningsomfang og betaling er inkluderet i nye standardaftaler som det anbefales at benytte efter 1. januar 2023.

For eksisterende aftaler er der anmeldt et tillæg som giver mulighed for at tilføje standardtilslutningsbidraget til aftalen.



Nye nettilslutningsaftaler

Branchevejledning for nettilslutningsaftaler indeholder to overordnede elementer:

- 1) Et tillæg til allerede indgåede nettilslutningsaftaler med produktion
- 2) En ny standardaftale for nettilslutningsaftaler for produktion, der indgås 1. januar 2023 eller senere

Anvendelsesområde



Tillæg til eksisterende aftaler

De eksisterende aftaler indeholder i pkt. 11 et forbehold for den kommende producentbetaling:

Denne aftale skal ændres senest på det tidspunkt, hvor de nærmere krav om producentbetaling for nettilslutning (tilslutningsbidrag) af nye produktionsanlæg, jf. pkt. 11.1, er vedtaget i de nødvendige love og bekendtgørelser og Forsyningstilsynet har truffet afgørelse om metodegodkendelse. Aftalen skal ændres i fornødent omfang, således at aftalen implementerer de betingelser og vilkår, der måtte blive godkendt af Forsyningstilsynet til gennemførelse af sådanne nye krav om producentbetaling for nettilslutning (tilslutningsbidrag) af nye produktionsanlæg.



Tillæg til eksisterende aftaler

- Netselskabet fremsender tillægget til kunden som nettilsluttes efter 31. december 2022.
- Tillægget til aftalen skal ikke forhandles eller underskrives af kunden for at være gyldigt.
- Tillægget fastsætter:
 1. At kunden skal betale et tilslutningsbidrag på nettilslutningstidspunktet
 2. At kunden skal stille sikkerhed for tilslutningsbidraget
- Netselskabet anfører tilslutningsbidragets størrelse i tillægget.
- Fremsendelsestidspunktet fikserer tilslutningsbidragets størrelse.
- Tilslutningsbidraget forfalder til betaling på nettilslutningstidspunktet – dvs. det tidspunkt hvor produktionsanlægget første gang leverer elektricitet til det kollektive elnet. Der er således en umiddelbar sammenhæng mellem udstedelsen af den midlertidige nettilslutningstilladelse og forfaldstidspunktet for tilslutningsbidraget



Tillæg til eksisterende aftaler - fortsat

- Netselskabet sender tillægget til kunden, når netselskabet kan opgøre kundens tilslutningsbidrag. Opgørelsen kan ske både før og efter den 1. januar 2023 (hvor producentbetalingen træder i kraft). Tillægget kan således fremsendes til anlægsejer før den 1. januar 2023, men træder først i kraft 1. januar 2023.
- Netselskabet kan dog ikke fremsende tillægget, førend selskabet har fået metodegodkendt tillægget af Forsyningstilsynet.



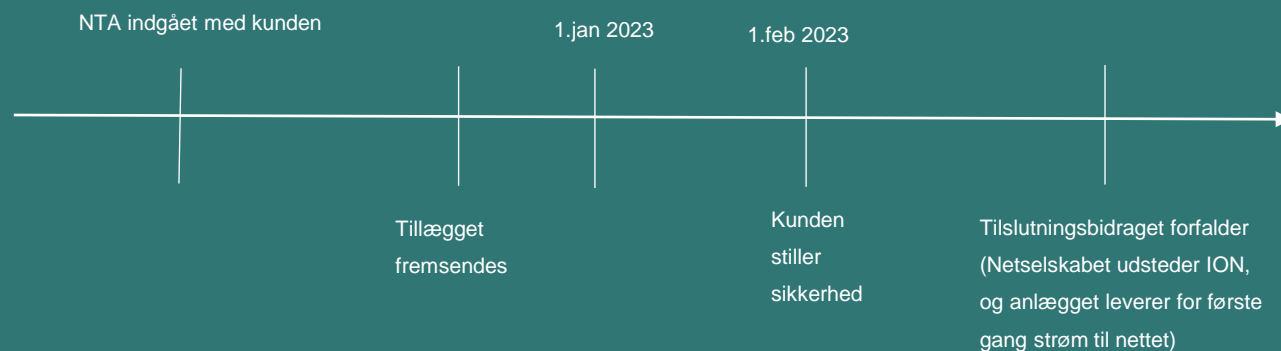
Tillæg til eksisterende aftaler - sikkerhed

- Kunden skal stille sikkerhed for betalingen af tilslutningsbidraget. En allerede stillet sikkerhed frigives, når sikkerheden i medfør af tillægget er stillet.
- Kunden skal senest 30 dage efter netselskabets fremsendelse af tillægget (og dermed krav om sikkerhedsstillelse) have stillet den fornødne sikkerhed. Manglende sikkerhedsstillelse kan føre til kontraktens bortfald.
- Da der er tale om eksisterende aftaler, kan der dog tidligst kræves sikkerhed i medfør af tillægget fra den 1. februar 2023 – således at der gives kunden mindst 30 dage til at stille sikkerheden fra ikrafttrædelsesdatoen for producentbetalingen.
- Sikkerheden skal stilles med et beløb svarende til det tilslutningsbidrag, som fremgår af tillægget.
- Sikkerheden skal stilles til sikkerhed for (i) tilslutningsbidraget, såfremt produktionsanlægget bliver tilsluttet det kollektive elforsyningsnet, og (ii) samtlige faktiske omkostninger som netselskabet har pådraget sig med henblik på nettilslutningen af produktionsanlægget, såfremt produktionsanlægget ikke bliver tilsluttet det kollektive elforsyningsnet (senest på Long stop-datoen), dog højst et beløb svarende til størrelsen af tilslutningsbidraget



Tillæg til eksisterende aftaler - sikkerhed

- Anlægssejers sikkerhedsstillelse kan kræves i form af en anfordringsgaranti udstedt af et anerkendt pengeinstitut eller anden tilsvarende sikkerhedsstillelse.
- Omkostninger ved sikkerhedsstillelsen afholdes af anlægssejer, og sikkerheden udstedes med netselskabet som begunstiget, og sendes til netselskabet.



Ny standardaftale

Den nye standardaftale vedrører produktionsanlæg i kategori B, C og D samt energilageranlæg.

Standardaftalen fastsætter:

1. At kunden skal betale et tilslutningsbidrag på nettilslutningstidspunktet
2. At kunden skal stille sikkerhed for tilslutningsbidraget

Når nettilslutningspunktet er fundet – og dermed også prisen på det standardtilslutningsbidrag, som kunden skal betale – fremsender netselskabet nettilslutningsaftalen. Netselskabet har i den fremsendte aftale anført prisen på tilslutningsbidraget.

Kunden har 30 dage til at underskrive aftalen og returnere denne. Tilslutningsbidragets størrelse fastsættes formelt på tidspunktet for indgåelsen af nettilslutningsaftalen, dvs. på det tidspunkt, hvor kunden underskriver aftalen.

Tilslutningsbidraget forfalder til betaling på nettilslutningstidspunktet – dvs. det tidspunkt hvor produktionsanlægget første gang leverer elektricitet til det kollektive elnet. Der er således en umiddelbar sammenhæng mellem udstedelsen af den midlertidige nettilslutningstilladelse og forfaldstidspunktet for tilslutningsbidraget



Ny standardaftale - sikkerhed

- Kunden skal stille sikkerhed for betalingen af tilslutningsomkostningerne.
- Sikkerheden skal stilles senest 30 dage efter nettilslutningsaftalen er fremsendt til kunden.
- Sikkerheden skal stilles med et beløb svarende til det tilslutningsbidrag, som fremgår af aftalen.
- Sikkerheden skal stilles til sikkerhed for (i) tilslutningsbidraget, såfremt produktionsanlægget bliver tilsluttet det kollektive elforsyningsnet, og (ii) samtlige faktiske omkostninger som netselskabet har pådraget sig med henblik på nettilslutningen af produktionsanlægget, såfremt produktionsanlægget ikke bliver tilsluttet det kollektive elforsyningsnet (senest på Long stop-datoen), dog højest et beløb svarende til størrelsen af tilslutningsbidraget.
- Anlægsejers sikkerhedsstillelse skal være i form af en anfordringsgaranti udstedt af et anerkendt pengeinstitut eller anden tilsvarende sikkerhedsstillelse. Sikkerhedsstillelsen/garantiteksten skal være på dansk.
- Alle omkostninger ved sikkerhedsstillelsen afholdes af anlægsejer, og sikkerheden udstedes med netselskabet som begunstiget og sendes til netselskabet.
- Netselskabet har ret til at afvise en udstedt sikkerhed, der ikke giver netselskabet den fornødne sikkerhed.
- Netselskabet er først forpligtet til at foretage handlinger i medfør af nettilslutningsaftalen, når sikkerheden er stillet.



Spørgsmål

1. Ved betaling af tilslutningsbidrag som beskrevet i Tillæg og Standardaftalen accepterer kunden at kunne nedreguleres uden for normaldriftssituationer:

”Netselskabet kan kræve produktionsanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet i forbindelse med planlagt arbejde på det kollektive elforsyningsnet og skal give anlægsejeren meddelelse herom med rimeligt varsel. I tilfælde af ikke planlagt arbejde, fx. i forbindelse med fejl i det kollektive elforsyningsnet, kan netselskabet kræve produktionsanlægget frakoblet det kollektive elforsyningsnet uden forudgående varsel.”

- Opmærksomhed på hvordan nedregulering håndteres efter 1. januar 2023, når nedregulering skyldes forhold i transmissionsnettet.
2. Aftalerne forhindre ikke kunden i at betale up-front. Up-front betaling må dog behandles som en sikkerhed, og deponeres indtil nettilslutningstidspunktet.



Processen frem til nu

Daværende Dansk Energi anmeldte den 31. januar 2022 en ny branchevejledning om nettilslutningsaftaler for produktionsanlæg kategori B, C og D samt energilageranlæg til Forsyningstilsynet.

Branchevejledningen er anmeldt til Forsyningstilsynet som en del af den samlede pakke for implementeringen af producentbetaling.

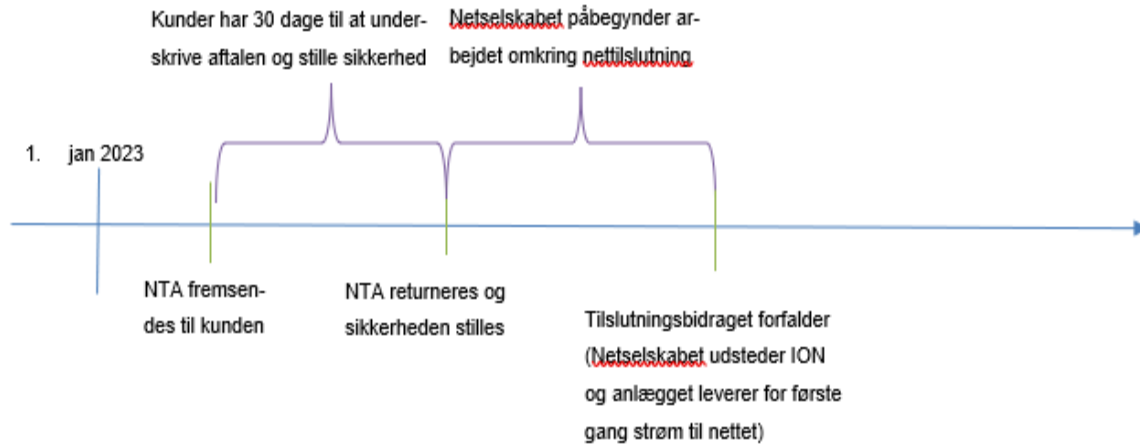
Foruden branchevejledning for nettilslutningsaftaler er der også anmeldt opdaterede tilslutningsbestemmelser. Tilslutningsbestemmelserne er opdateret for at implementere den kommende producentbetaling.

Green Power Denmark forventer Forsyningstilsynets stillingtagen i start november 2022.

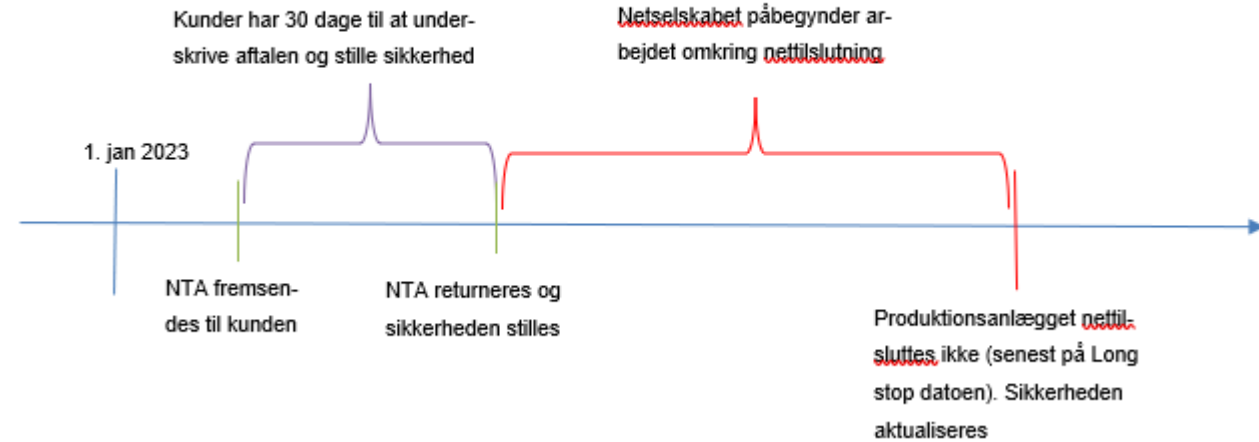
Den videre proces:

Når Green Power Denmark har modtaget Forsyningstilsynets positive tilkendegivelse, kan netselskaberne metodeanmelde deres benyttelse af branchevejledningen til Forsyningstilsynet til forventet ikrafttræden den 1. januar 2023.

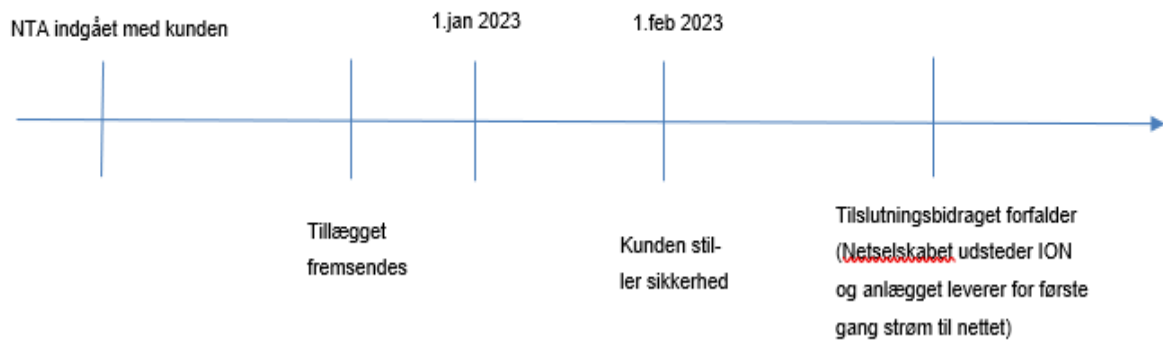
Figur 1 – nettilslutning gennemføres efter den nye standardaftale



Figur 2 – Den nye standardaftale benyttes, men nettilslutning gennemføres ikke



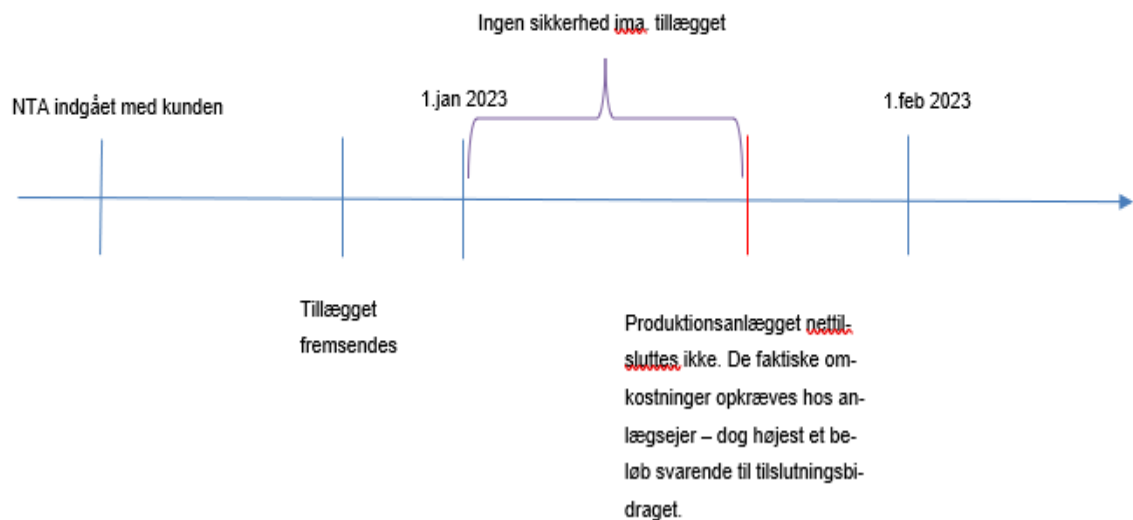
Figur 3 – Tillæg fremsendes før 1. jan 2023 og produktionsanlægget nettilsluttes



Figur 4 – Tillæg fremsendes før 1. jan 2023 og produktionsanlægget nettilsluttes inden 1. feb 2022



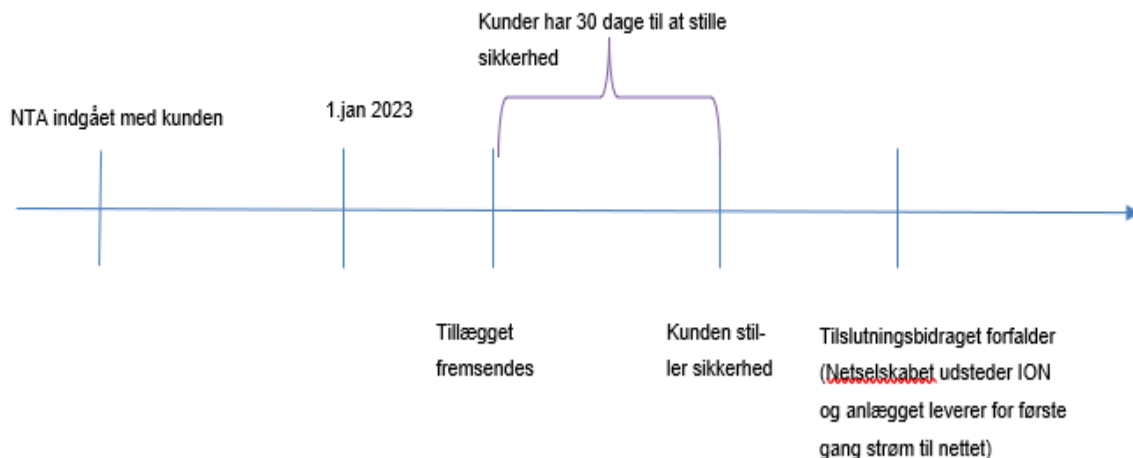
Figur 5 – Tillæg fremsendes før 1. jan 2023 og produktionsanlægget nettilsluttes ikke (før 1. feb 2023)



Figur 6 – Tillæg fremsendes før 1. jan 2023 og produktionsanlægget nettilsluttes ikke



Figur 7 – Tillæg fremsendes efter 1. jan 2023 og produktionsanlægget nettilsluttes



Figur 8 – Tillæg fremsendes efter 1. jan 2023 og produktionsanlægget nettilsluttes ikke

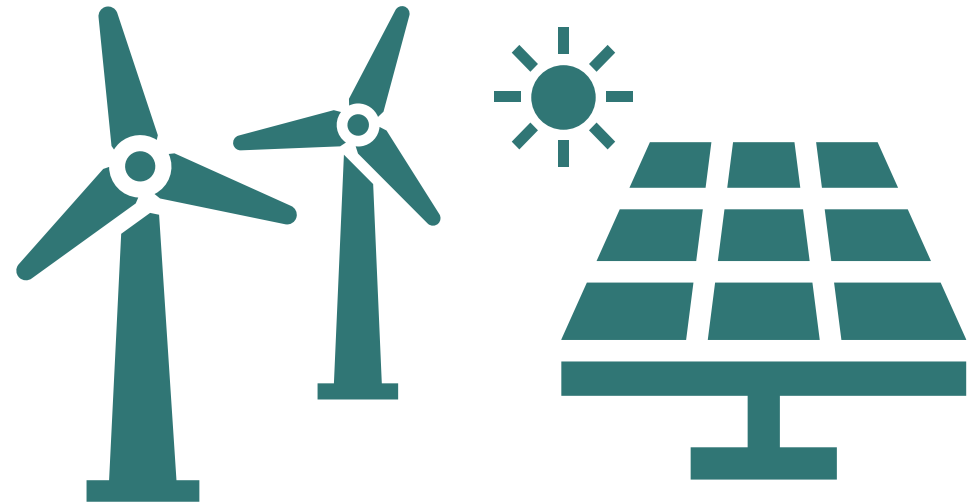


Indfødningsstariffer

Hvem er omfattet

I udgangspunktet skal alle anlæg der indfører elektricitet til det kollektive distributionsnet betale indfødningsstariffer.

Anlæg der er omfattet af aftagepligten er dog undtaget.




Elementer i producentbetaling

Tilslutningsbetaling

Fuld tilslutning (valgmulighed 1)


- Betaling for fuld tilslutning
- Standardtilslutningsbidrag som dækker tilslutningsomkostninger ved tilslutning af produktion
- Standardtilslutningsbidrag rummer også bidrag til forstærkning og udbygning af kollektivt net med udgangspunkt i et produktionsdomineret område
- Den geografiske differentiering nedjusterer standardtilslutningsbidragene fra produktionsdominerede områder i hhv. blandede eller forbrugsdominerede områder
- Regionalt opdelt



Løbende betaling


Nettilslutning med begrænset netadgang (valgmulighed 2)

- Alternativ til fuld tilslutning
- Kun direkte omkostninger ved tilslutning omfattes
- Kan vælges på hele eller alene en del af indfødningsomfanget
- Krav om afbrydelighed i normaldrift



Indfødningsstarif

- Pr. kWh indfødt i nettet
- Dækker nettab og teknisk drift
- Afhænger af hvor i nettet (på hvilket spændingsniveau), kunden er tilsluttet
- Ikke geografisk differentieret
- Vil variere fra netselskab til netselskab



Indfødningsstariffer

Opkræves af elproduktionsleverandøren

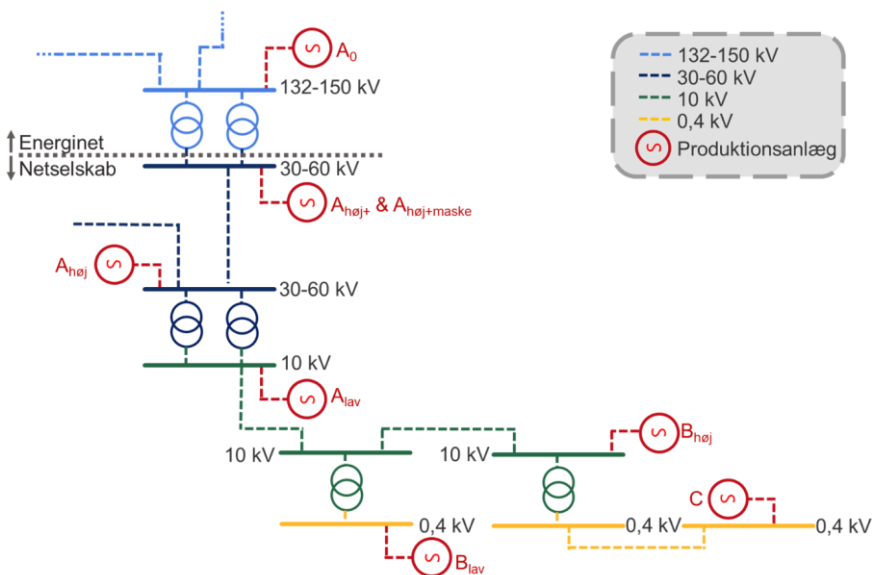
Opkræves for både nye og eksisterende anlæg

Hvert netselskab lægger egne satser ind i datahubben

Anlæg omfattet af aftagepligten er jf. VE-loven undtaget enhver indfødningsstarif

Kundekategorier for indfødningsstariffer

2 nye kundekategorier!



Kundekategori	Tilslutningspunkt
$A_{høj+,maske}$ -kunde	Lavspændingsskinnen i 132-150/30-60 kV transformestation i maskenet
$A_{høj+}$ -kunde	Lavspændingsskinnen i 132-150/30-60 kV transformestation
$A_{høj}$ -kunde	30-60 kV station
A_{lav} -kunde	Lavspændingsskinnen i 30-60/10-20 kV transformestation
$B_{høj}$ -kunde	10-20 kV station eller i 10 kV-nettet
B_{lav} -kunde	Lavspændingsskinnen i 10-20/0,4 kV transformestation
C-kunde	0,4 kV kabelskab

Samme tarifsats



Hvem skal betale, og hvor meget?

Hvem?

Alle producenter samt egenproducenter skal betale pr. kWh der indføres på nettet. Dog er anlæg omfattet af aftagepligten ved lov undtaget enhver form for indfødningsstarif.

Hvor meget?

De eksakte tariffer vil svinge fra netområde til netområde (men er ikke geografisk differentieret udover dette).

Enhedsprisen bliver væsentligt lavere end forbrugstarifferne.

Gennemsnitstallene dækker over en stor spredning fra netselskab til netselskab

Tarifferne bliver højere end vi indledningsvist havde forventet grundet de store stigninger i nettabsomkostningerne.

Tabel : Gennemsnitlige indfødningsstariffer pr. 1. januar 2023

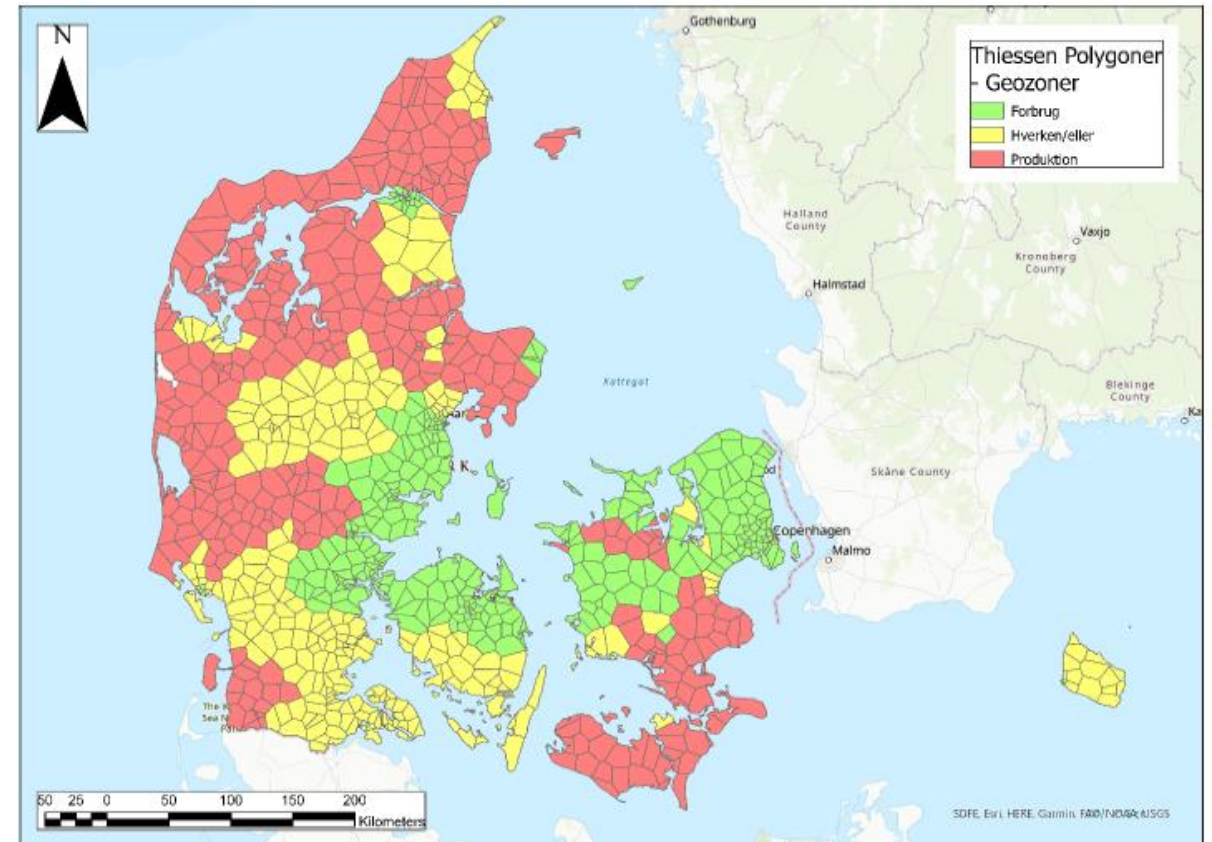
Øre/kWh Ekskl. moms	A høj plus	A høj plus maske	A høj	A lav	B høj	B lav	C
Vægtet gennemsnit, hele landet	0,01	0,03	0,35	0,93	2,51	2,51	2,51

Underliggende selskabers opgørelse af omkostninger - Regneeksempel

	Nettab 4.1 og 4.2	Teknisk drift 1.1 og 1.2	
60 kV kabel	0,21 øre/kWh	0,10 øre/kWh	Ahøj: 0,32 øre/kWh
60/10kV transformer	0,23 øre/kWh	0,28 øre/kWh	
10kV kabel	0,99 øre/kWh	0,23 øre/kWh	Bhøj, Blav og C: 2,04 øre/kWh
10/0,4kV transformer	1,10 øre/kWh	0,40 øre/kWh	Betalles af forbrugerne
0,4 kV kabel	2,10 øre/kWh	0,93 øre/kWh	

Er det forbrug eller produktion, der driver nettab og drift?

- I GPD's anmeldelse er der lagt op til, at man selv opgør hvor meget nettab og drift der er drevet af hhv. produktion og forbrug.
- Kan dette ikke lade sig gøre kan man benytte den anmeldte fall back-metode.
- Fall back-metoden bestemmer, ud fra netområdets geozone-farve, hvor meget en produceret kWh driver nettab og drift relativt til en forbrugt kWh.
- Rød zone = 1
- Gul zone = 0,5
- Grøn zone = 0,1



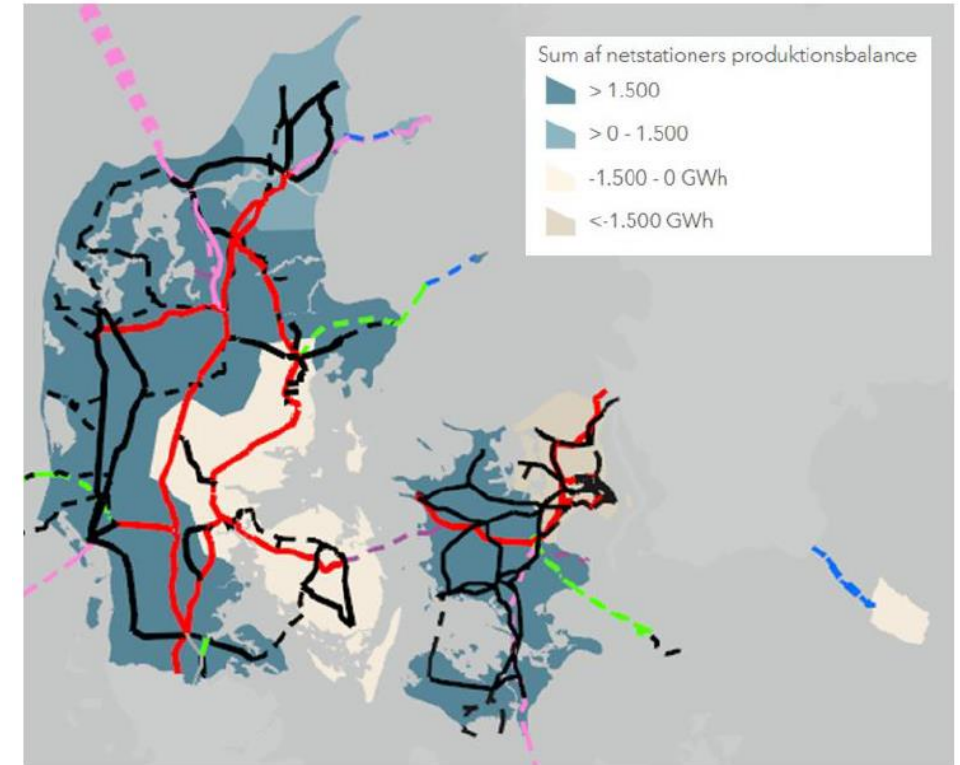
Indfødningsstariffer

Betaling til Energinet

Anlæg tilsluttet i Energinets produktionsoverskudsområder skal betale indfødningsstarif på 0,9 øre/kWh.

Anlæg tilsluttet i Energinets forbrugsdominerede områder skal betale en indfødningsstarif på 0,3 øre/kWh.

Dette er udover indfødningsstarifferne på distributionsniveau.



Drøftelse i plenum





Networking og tak for i dag



**GREEN
POWER
DENMARK**

Ændringer i IR-bekendtgørelsen

Omkostningselement	Udligningsordningen	Indtægtsrammen	Hjemmel i IR-bekendtgørelsen
Nettabsomkostninger (eksisterende og nye anlæg)	Udlignes årligt for gamle anlæg.	De tidligere udlignede nettabsmængder indgår i beregningsgrundlaget for nettabsrammen fra 2022 og frem.	Bilag 1
Driftsomkostninger (eksisterende anlæg)	Udlignes årligt.	Mulighed for forhøjelse af omkostningsrammen for driftsomkostninger til eksisterende anlæg. Hvis der er tale om varige omkostningsforøgelser, vil der gives varige tillæg, der med tiden recalibreres i indtægtsrammen. Der kan kun søges i 2022.	§ 32
Anlægsomkostninger (eksisterende anlæg)	Anlægsomkostninger udlignes ved idriftsættelsestidspunktet.	I 2022 har netvirksomhederne mulighed for at opnå forhøjelse af omkostningsrammen og justering af det samlede forrentningsgrundlaget for den andel af anlægsomkostningen, der ikke har været dækket af overgangsordningen. Der kan kun søges i 2022.	§ 32
Nye drifts- og anlægsomkostninger (Nye anlæg fra 2023)	Anlæg udlignes ikke.	Fra 2023 har netvirksomhederne mulighed for at opnå forhøjelse af omkostningsrammen og justering af det samlede forrentningsgrundlag for anlægs- og driftsomkostninger som følge af tilslutning af nye VE-anlæg.	§30
Reinvesteringer (eksisterende anlæg)	n/a	Fra 2022 har netvirksomhederne mulighed for at opnå forhøjelse af omkostningsrammen og justering af det samlede forrentningsgrundlag for reinvesteringer (drifts- og anlægsomkostninger) i forbindelse med allerede tilsluttede VE-anlæg (f.eks. ved repowering).	§30

