

Denne branchevejledning er anmeldt til Forsyningstilsynet den 29.10.2020 efter elforsyningslovens § 73b. Vejledningen er taget til efterretning af Forsyningstilsynet den xx. xx. 2020

# **Vejledning – Beregning af standardtilslutningsbidrag**

## **Oktober 2020**

Sagsnr. s2017-444  
Dok.nr. d2020-7064

## 1. Indledning

I forbindelse med anmeldelse af en opdateret model for netselskabernes beregning af tilslutningsbidrag, har Dansk Energi beregnet et standardtilslutningsbidrag baseret på den opdaterede model. Med standardtilslutningsbidrag opnås en ensartet betaling for adgang til det eksisterende kollektive elnet uanset hvor i landet de bliver tilsluttet.

Denne vejledning beskriver hvordan standardtilslutningsbidrag er beregnet efter den opdaterede model, som netselskaberne kan vælge at anvende i stedet for egne tilslutningsbidrag.

### 1.1. Baggrund

Som en konsekvens af den opdaterede model for beregning af tilslutningsbidrag, er der behov for at beregne nye standardtilslutningsbidrag baseret på den nye model.

## 2. Lovgivningsmæssige rammer og principper

### 2.1. Lovgrundlag

Netselskabet er i henhold til elforsyningsloven forpligtet til, mod betaling, at stille distributionsnettet til rådighed for elkunderne på gennemsigtige, objektive, rimelige og ikke-diskriminerende vilkår. Netselskabet er samtidig forpligtet til at prisfastsætte sine ydelser i forhold til, hvilke omkostninger de enkelte kundegrupper giver anledning til. I prisfastsættelsen er det dog tilladt at lave prisdifferentiering af hensyn til en effektiv udnyttelse af elnettet og af hensyn til forsyningssikkerheden. Netselskabets vilkår for brug af nettet og metoder for prisfastsættelse skal være godkendt af Forsyningstilsynet. Vilkår, tariffer og metoder skal være offentligt tilgængelige. Der henvises til elforsyningslovens §§ 6 d, 73 og 73 a.

Denne branchevejledning anmeldes til Forsyningstilsynet jf. 73b i elforsyningsloven og erstatter tidligere anmeldte standardtilslutningsbidrag.

Netselskabet skal anmelde og have godkendt anvendelsen af denne metode jf. 73a, såfremt netselskabet ønsker at anvende metoden.

### 2.2. Beregningsprincipper

Til beregning af standardtilslutningsbidrag har Dansk Energi indhentet enhedspriser pr. tilslutningsniveau fra 7 repræsentative netselskaber i Danmark. Ud fra disse enhedspriser beregnes et vægtet gennemsnit pr. tilslutningsniveau baseret på netselskabernes leverede mængde elektricitet.

På baggrund af det vægtede gennemsnit af enhedspriserne pr. tilslutningsniveau og de enkelte kundekategoriens gennemsnitlige maksimale amperetræk pr. tilslutningsniveau beregnes standardtilslutningsbidraget efter metoderne beskrevet i 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag', juni 2020.

Overordnet set anvendes de samme principper som i den tidligere anmeldte model fra 2011.

### 2.3. Definition af kundekategorier

Der er tilføjet nye kundekategorier til de eksisterende. I nedenstående Tabel 2 er en detaljeret beskrivelse af definitionerne kundekategorierne. For nærmere detaljer, se afsnit 1.2 og 1.3 i 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag'. Der henvises også til 'Tilslutningsbestemmelserne', som er tilgængelig på Dansk Energis hjemmeside.

Kategori		Leveringsomfang	Definition
Erhverv A-høj		Kr. pr. MVA	Erhvervskunde tilsluttet A-Høj.
Erhverv A-lav		Kr. pr. MVA	Erhvervskunde tilsluttet A-Lav.
Erhverv B-høj		Kr. pr. A <sup>5</sup>	Erhvervskunde tilsluttet B-Høj.
Erhverv B-lav		Kr. pr. A <sup>5</sup>	Erhvervskunde tilsluttet B-Lav.
Erhverv C		Kr. pr. A <sup>5</sup>	Erhvervskunde tilsluttet på C-niveauet.
Parcel-/fritidshus i byzone		25 A <sup>3</sup>	Parcelhus: Fritliggende hus, som ikke er sammenbygget med andre boliger eller ejendomme. Fritidshus: en ikke-helårs bolig som ikke er et kolonihavehus. Fritidshus til helårsbolig defineres som et parcelhus.
Rækkehuse i byzone		25 A <sup>3</sup>	Bolig med en eller to etager sammenbygget med anden/andre boliger.
Lejlighed i byzone	Standard lejlighed	16 A <sup>3,4</sup>	Bolig i bygninger med mere end to etager med leveringsomfang til og med 16 A.
	Stor lejlighed <sup>1</sup>	25 A <sup>3</sup>	Bolig i bygninger med mere end to etager i byzoner med leveringsomfang større end 16 A.
Ungdoms- ældre- og plejebolig i byzone		10 A <sup>3</sup>	Ungdoms-, ældre- og plejeboliger under 65 m <sup>2</sup> , hvor det kan dokumenteres at lejlighederne skal bruges til et af disse formål. Dokumentationen kan fx være en godkendt byggesag eller officiel skrivelse fra kommunen, lokalplaner eller andre lignende dokumenter fra boligselskaber eller kommunen, der kan dokumentere, at der reelt er tale om tilslutning af netop en ungdoms-, ældre- eller plejebolig.
Kolonihavehuse i byzone <sup>1</sup>		16 A <sup>3</sup>	En bebyggelse på et havelod beliggende i et område omfattet af lov om kolonihaver.
Små 1- og 3-fasede installationer <sup>2</sup>		Maks. 1000 W ~ 1,5 A	Små enheder: elhegn, antenneforstærkere, trafiktællere, luftværnssirener, busskilte mm.

Tabel 1 viser definitionsbeskrivelsen af samtlige kundekategorier i forbindelse med den nye model til beregning af tilslutningsbidrag.

<sup>1</sup> Ny kundekategori i 2021

<sup>2</sup> Revideret til også at gælde 3-fasede installationer på maks. 1000 W fra 2021

<sup>3</sup> Højere leveringsomfang end opgivet i tabellen opkræves som standardtilslutningsbidrag for Erhverv C kr. pr. A op til det ønskede leveringsomfang.

<sup>4</sup> Ved leveringsomfang større end 16 A vil lejligheden kategoriseres som "Stor lejlighed" og få et leveringsomfang på 25 A.

<sup>5</sup> Opkræves parcel-/fritidshus standardtilslutningsbidraget for de første 25 A, derefter opkræves kr. pr. A op til det ønskede leveringsomfang.

Der opkræves et særligt tilslutningsbidrag for:

- Afsidesliggende bygninger/ejendomme - Bygninger/ejendomme i bl.a. landzone, sommerhusområder (udenfor byzone) og på ikke-matrikulerede offentlige arealer, som er afsides beliggende fra det eksisterende distributionsnet, se afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** i 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag' for nærmere detaljere.
- Tilslutninger, der stiller særlige krav til distributionsnettet - hvor elektriske apparater og eludstyr vurderes at ville kunne medføre forstyrrelser på andre elinstallationer, se afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** i 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag' for nærmere detaljere.

## 2.4. Standardtilslutningsbidrag 2021

Følgende standardtilslutningsbidrag for 2021 anmeldes:

Standardtilslutningsbidrag i 2021-priser		
Erhverv A-høj	tkr/MVA	590
Erhverv A-lav	tkr/MVA	1.090
Erhverv B-høj	kr/A	1.110
Erhverv B-lav	kr/A	1.150
Erhverv C	kr/A	1.200
Parcel-/fritidshus	pr. tilslutning	15.550
Rækkehuse	pr. tilslutning	12.450
Standard lejlighed	pr. tilslutning	8.500
Ældre-/ungdomsbolig	pr. tilslutning	4.780
Stor lejlighed	pr. tilslutning	11.750
Kolonihavehuse	pr. tilslutning	9.220
Små 1- og 3-fasede installationer	pr. tilslutning	1.080

Tabel 2 viser de nye standardtilslutningsbidrag indeksreguleret i 2021-priser.

Standardtilslutningsbidraget i 2021-priser er beregnet, som står beskrevet i afsnit 3.4 Indeksregulering.

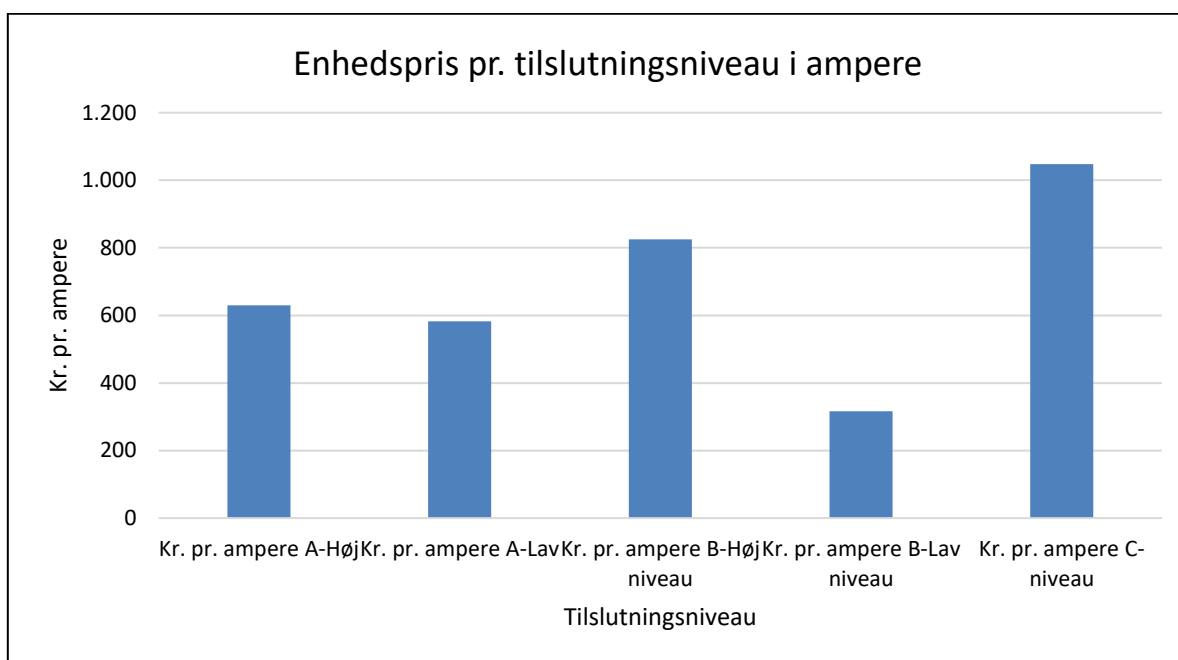
I det følgende gennemgås beregning af standardtilslutningsbidrag.

## 3. Beregning af standardtilslutningsbidrag

I dette afsnit beskrives kortfattet, hvordan standardtilslutningsbidrag er beregnet. Der henvises til 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag' for en mere detaljeret beskrivelse af beregningerne.

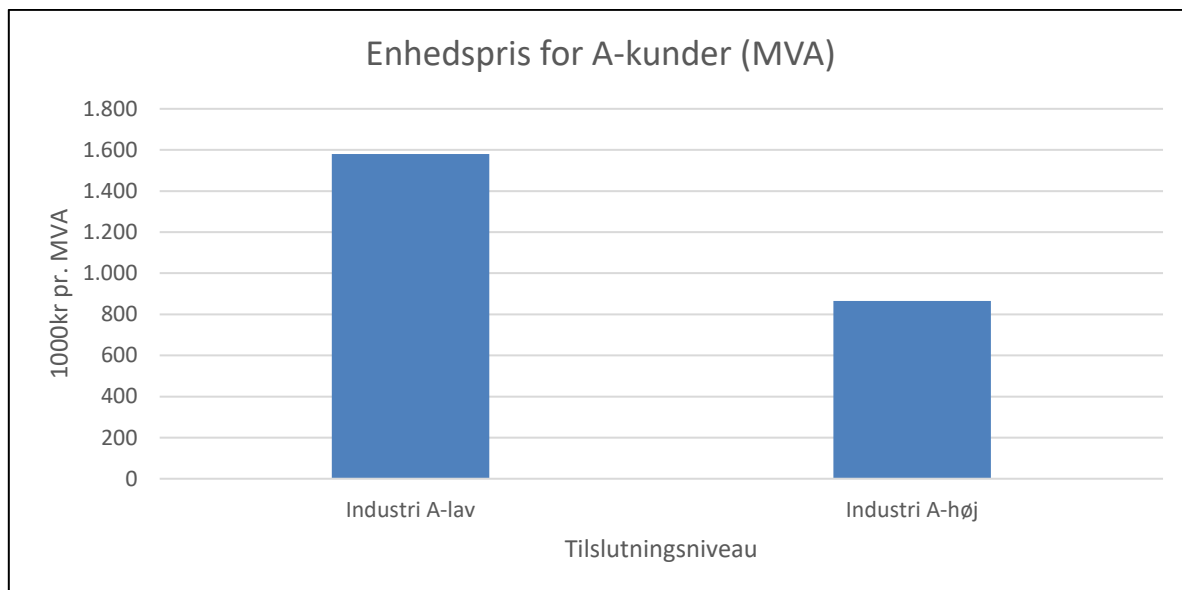
### 3.1. Beregning af enhedspriser pr. tilslutningsniveau

Dansk Energi har indhentet enhedspriser fra 7 repræsentative netselskaber, og har på baggrund af priserne fra de 7 selskaber beregnet et vægtet gennemsnit af enhedspriserne pr. tilslutningsniveau baseret på netselskabernes leverede mængde elektricitet. Figur 1 viser det vægtede gennemsnit af enhedsprisen pr. tilslutningsniveau i kr./A



Figur 1 viser enhedsprisen pr. ampere pr. tilslutningsniveau.

Da A-kunder betaler tilslutningsbidrag efter kr./MVA, mens erhvervs kunder i B-høj-, B-lav- og C-niveau og samtlige boligkategorier betaler tilslutningsbidrag efter kr./A, anvendes to forskellige enheder for enhedsprisen. og Figur 2 i kr./MVA. Disse priser anvendes i den videre beregning af tilslutningsbidragene.



Figur 2 viser enhedsprisen for A-høj- og A-lav tilslutningsniveauet i MVA.

### 3.2. Beregning af kundekategoriernes samtidighed pr. tilslutningsniveau

Til beregning af standardtilslutningsbidrag anvendes resultater fra analysen af kundekategoriernes samtidighed pr. tilslutningsniveau.

Resultatet af analysen fremgår *Tablet 3*. For boligkategorierne er belastningen opgjort i faktiske ampere, og for erhvervskunder er belastningen opgjort som en samtidighedsfaktor.

Kundekategori	Enhed	C-niveau (A ved 0,4 kV)	B-lav-niveau (A ved 0,4 kV)	B-høj-niveau (A ved 0,4 kV)	A-lav-niveau (A ved 0,4 kV)	A-høj-niveau (A ved 0,4 kV)
Erhverv A-høj	Faktor					1
Erhverv A-lav	Faktor				1	0,9
Erhverv B-høj	Faktor			1	0,761	0,554
Erhverv B-lav	Faktor		1	0,9	0,577	0,449
Erhverv C	Faktor	1	0,556	0,272	0,272	0,228
Parcel- og fritidshus	Ampere	9,5	2,7	1,9	1,9	1,7
Rækkehuse	Ampere	5,3	1,1	1	1	0,8
Lejligheder	Ampere	4,7	0,8	0,63	0,63	0,63
Ældre- /ungdomsbolig	Ampere	2,4	0,16	0,16	0,16	0,3

Tablet 3 viser samtidighederne på tværs af samtlige tilslutningsniveauer for erhvervskategorierne og samtlige boligkategorier.

Der henvises til 'Bilag 2 - Analyse af kundekategoriernes samtidighed pr. tilslutningsniveau' for en mere detaljeret beskrivelse af, hvordan samtidighederne er beregnet.

### **3.3. Beregning af standardtilslutningsbidrag**

Standardtilslutningsbidrag beregnes ud fra metoden beskrevet i 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag.

Til beregning af standardtilslutningsbidrag skal fastsættes en vægtning mellem prisen for det gennemsnitlige maksimale amperetræk og prisen for fuld udnyttelse af leveringsomfanget for boligkunder samt en afvejningsfaktor for at imødekomme en rimelig betaling for adgang til det eksisterende kollektive elnet.

#### **Vægtning mellem det gennemsnitlige maksimale amperetræk og leveringsomfang for boligkategorier**

Denne vægtning er nødvendig for bl.a. at kunne definere to forskellige typer af lejligheder med forskellige leveringsomfang på hhv. 16 og 25 A.

Vægtning mellem prisen for det gennemsnitlige maksimale amperetræk og prisen for fuld udnyttelse af leveringsomfanget er skønsmæssigt fastsat til 50/50.

#### **Afvejning mellem en rimelig betaling for adgang til det eksisterende elnet og behovet for kapacitet**

Da den opdaterede model for beregning af tilslutningsbidrag, medtager omkostninger for modelnettet for 30-60 kV-niveauet, vil de beregnede standardtilslutningsbidrag blive væsentligt højere end de nuværende standardtilslutningsbidrag.

Det er klart, at tilslutningsbidrag ikke må blive for lave, hvis de skal opfylde behovet for en rimelig betaling, som også har mærkbar incitamentsvirkning. Omvendt vil tilslutningsbidrag, der er for høje, fungere som en stopklods for tilslutning af nyt forbrug.

Afvejningsfaktoren for standardtilslutningsbidrag er fastsat til 2/3 eller 0,667 da det herved vurderes at formålene med tilslutningsbidrag indfris, nemlig at sikre en rimelig betaling for adgang til det eksisterende elnet og skabe en fornuftig incitament-struktur til ikke at lægge beslag på mere kapacitet i elnettet end nødvendigt.

Tabel 4 viser de nye standardtilslutningsbidrag beregnet efter metoden beskrevet i 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag'. Priserne i tabellen er 2019-priser., da de indsamlede enhedspriser er gældende for 2019. Priserne fremskrives i det efterfølgende afsnit.

Nye standardtilslutningsbidrag		
Erhverv A-høj	tkr/MVA	577
Erhverv A-lav	tkr/MVA	1.054
Erhverv B-høj *)	kr/A	1.078
Erhverv B-lav *)	kr/A	1.119
Erhverv C *)	kr/A	1.166
Parcel-/fritidshus	pr. tilslutning	15.122
Rækkehuse	pr. tilslutning	12.094
Standard lejlighed	pr. tilslutning	8.258
Ældre-/ungdomsbolig	pr. tilslutning	4.643
Stor lejlighed	pr. tilslutning	11.403
Kolonihavehuse	pr. tilslutning	8.949
Små 1- og 3-fasede installationer	pr. tilslutning	1.048

Tabel 4 viser de nye standardtilslutningsbidrag, som anmeldes til Forsyningstilsynet.

\*) Erhverv B-Høj, B-Lav og C betaler standardtilslutningsbidrag for parcel-/fritidshuse for de første 25 A.

### 3.4. Indeksregulering

For at beregne standardtilslutningsbidrag for 2021 er der behov for at fremskrive beregninger baseret på 2019-tal.

Tabel 5 viser standardtilslutningsbidraget indeksreguleret frem mod 2021.

Kundekategori		2019	2020*	2021*
Prisindeks		108,32	109,92	111,55
Erhverv A-høj	tkr/MVA	577	586	594
Erhverv A-lav	tkr/MVA	1.054	1.070	1.085
Erhverv B-høj	kr/A	1.078	1.094	1.110
Erhverv B-lav	kr/A	1.119	1.136	1.152
Erhverv C	kr/A	1.166	1.183	1.201
Parcel-/fritidshus	pr. tilslutning	15.122	15.346	15.573
Rækkehuse	pr. tilslutning	12.094	12.273	12.455
Standard lejlighed	pr. tilslutning	8.258	8.380	8.504
Ældre-/ungdomsbolig	pr. tilslutning	4.643	4.712	4.781
Stor lejlighed	pr. tilslutning	11.403	11.572	11.743
Kolonihavehuse	pr. tilslutning	8.949	9.082	9.216
Små 1- og 3-fasede installationer	pr. tilslutning	1.048	1.064	1.079

Tabel 5 viser de indeksregulerede priser over standardtilslutningsbidraget for 2019, 2020 og 2021.

\*I 2020 og 2021 er prisindekset fremskrevet.

Prisindekset tager udgangspunkt i det samme prisindeks, som Forsyningstilsynet også anvender, som er baseret på et gennemsnitlig prisindeks for ILON12 -



Lønindeks for industri, råstofudvinding og forsyningsvirksomhed og PRIS1115 & PRIS 11 - Priser for indenlandsk vareforsyning.

Prisindeksfremskrivningen for år 2020 og 2021 beregnes ud fra den gennemsnitlige vækst i prisindekset baseret på de seneste 5 år med tilgængeligt prisindeksdata, nemlig 2015-2019.

Det samlede resultatet fremgår af afsnit 2.4, hvor alle priser for erhverv og små installationer er afrundet til nærmeste 10'er, og priser for boligkategorier er afrundet til nærmeste 50'er.

Denne afrunding af årsagen til at 2020-tallene i hhv. Tabel 5 og Tabel 6 ikke er identisk. Derudover, afviger 2020-tallene fra Tabel 5 og de "nuværende standardtilslutningsbidrag" i 2020 fra Tabel 6 også med hinanden, da de 2 standardtilslutningsbidragssatser er beregnet med hhv. den nye metode og den nuværende metode.

Til orientering er medtaget en sammenligning mellem standardtilslutningsbidrag i 2020 efter den opdaterede model og den eksisterende model. Tabel 6 viser forskellen mellem de nuværende standardtilslutningsbidrag og den opdaterede beregning i denne vejledning, begge i 2020-priser. I Tabel 6 er alle priser for erhverv og små installationer er afrundet til nærmeste 10'er, og priser for boligkategorier er afrundet til nærmeste 50'er.

Sammenligning mellem de faktiske anmeldte standardtilslutningsbidrag med den opdateret metode, begge i 2020-priser				
Kundekategori	Enhed	Nuværende standardtilslutningsbidrag	Opdateret model	Procentmæssig forskel
Erhverv A-høj	tkr/MVA	-	590	-
Erhverv A-lav	tkr/MVA	-	1.070	-
Erhverv B-høj	kr/A	1.100	1.090	-0,9
Erhverv B-lav	kr/A	1.100	1.140	3,6
Erhverv C	kr/A	1.100	1.180	7,3
Parcel-/fritidshus	pr. tilslutning	14.800	15.350	3,7
Rækkehuse	pr. tilslutning	11.750	12.250	4,3
Standard lejlighed	pr. tilslutning	9.750	8.400	-13,8
Ældre-/ungdomsbolig	pr. tilslutning	5.130	4.710	-8,2
Stor lejlighed	pr. tilslutning	-	11.550	-
Kolonihavehus	pr. tilslutning	-	9.080	-
Små 1- og 3-fasede installationer	pr. tilslutning	1.710	1.060	-38,0

*Tabel 6 viser forskellen mellem de faktiske anmeldte standardtilslutningsbidrag med den opdateret metode, begge i 2020-priser.*

Med udtagelse af Små 1- og 3-fasede installationer, ses ikke den store forskel blandt kundekategorierne. Det skal dog bemærkes, at Små 1- og 3-fasede installationer tilsluttes under nogle andre vilkår end øvrige kundekategorier jf. 'Vejledning – Model for beregning af tilslutningsbidrag'.