
BILAGSOVERSIGT

23. februar 2015
Engros & Transmission
14/12879
PCO/HGO

BILAGS NR. SIDE CONTENTS

1.	2-4	Metodeanmeldelse af en ny nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV
2.	5	Høringssvar fra Banedanmark
3.	6	Høringssvar fra Foreningen for Slutbrugere af Energi

**SEKRETARIATET FOR
ENERGITILSYNET**

Carl Jacobsens Vej 35
2500 Valby

Tlf. 4171 5400
post@energitilsynet.dk
www.energitilsynet.dk

Til Sekretariatet for Energitilsynet

Tonne Kjærsvvej 65
7000 Fredericia
Tel. +45 70 10 22 44
Fax +45 76 24 51 80

nfo@energinet.dk
www.energinet.dk
CVR-nr. 28 98 06 71

Metodeanmeldelse

Nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV

5. december 2014
STO/STO

1. Baggrund

Energinet.dk indfører pr. 1. januar 2015 en ny forbrugstarif for de elforbrugere, der er tilsluttet i 132/150 kV-transmissionsnettet. Baggrunden for indførslen af denne nye el nettarif er ønsket om en standardiseret tarifiering af forbrugsafregningen for alle tilslutningspunkter til transmissionsnettet i spændingsniveauet 132/150 kV. Da der samtidigt forventes en øget tilslutning, bl.a. som følge af elektrificering og Fernern forbindelsen, er der behov en transparent og dokumenteret tarifieringsmetode.

Alle danske elforbrugere betaler en "Nettarif", der årligt fastsættes af Energinet.dk. Nettariffen skal dække de nødvendige driftsomkostninger, forretning og afskrivning til det overordnede danske transmissionsnet.

Elforbrugere, der er tilsluttet i 132/150 kV transmissionsnettet, har hidtil betalt den almindelige Energinet.dk "Nettarif", som for 2015 er fastsat til 4,2 øre/kWh.

Da elforbrugere "tilsluttet" i dette overordnede 132 kV/150 kV spændingsniveau betaler denne samme nettarif til Energinet.dk som elforbrugere i det underliggende distributionsnet, har der årligt været ydet en kompensation i form af en transformerrabat, svarende til de sparede drift- og kapitalomkostninger som Energinet.dk har haft ved at elforbrugerne er direkte tilsluttet i 132/150 kV transmissionsnettet.

Denne transformerrabat afskaffes med udgangen af 2014 og erstattes af en ny tarif "Nettarif ved tilslutning på 132/150 kV". Formålet med denne tarif er at sikre en ensartet og automatisk månedlig tarifiering af elforbrugerne, som er tilsluttet på 150/132 kV transmissionsniveau. Nettariffen for tilslutning på dette niveau er for 2015 fastsat til 4,0 øre/kWh.

Forskellen til Energinet.dk's nuværende nettarif, som skal dække de samlede omkostninger ved aftag på den almindelige leveringsgrænse på 50/60 kV, er således transformeringen fra 132/150 kV til 50/60 kV. Elforbrugere, der er tilsluttet på 132/150 kV, skal således ikke bidrage til de anlægs-, og driftsomkostninger, der er indregnet i den "normale nettarif" ved transformering til lavere spændingsniveau.

2. Metode

I beregningen af Nettariffen på 132/150 KV kompenseres der for transformernettab, da Energinet.dk ved 50/60 KV leveringsgrænsen indregner alle nettab i tariferingsgrundlaget.

Nettariffen ved tilslutning på 132/150 kV opgøres således:

- *Nettarif_{50/60 kV leveringsgrænse} – årlig omkostning til drift/vedligehold, transformernettab og forrentning og afskrivning af 132/150 kV transformere/totale forbrugsgrundlag.*

hvor,

- *Årlig omkostning (annuitet) til forrentning og afskrivning = sum af (antal transformere * anskaffelsespris) * $((1+r)^n * r / (1+r)^n - 1)$
(levetid fastsættes til n år og renten er ENDK's effektive årlige rente)*
- *Årlig omkostning til drift/vedligehold = x % af anskaffelsespris (x kvantificeres på baggrund af erfaringspriser)*
- *Årlig omkostning til transformernettab = x % af anskaffelsespris (x kvantificeres på baggrund af erfaringspriser)*

Ovenstående betyder i praksis, at den normale Energinet.dk nettarif (Nettarif_{50/60 kV leveringsgrænse}) reduceres med omkostninger til alle 132/150 kV transformere. Denne tarifiering med den reducerede tarif skyldes, som nævnt, at elforbrugeren selv er tilsluttet på et højere spændingsniveau, og dermed har afholdt omkostningen til transformeringen til den "normale" leveringsgrænse. Princippet følger de almindelige tariferingsregler som også er gældende på distributionsniveau.

2.1 Nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV i 2015

Beregningsgrundlaget for 132/150 kV nettariffen er angivet i bilag 1.

Årlig omkostning (CAPEX annuitet) til forrentning og afskrivning = 219 transformere * 7 mio. kr. stk. = 1.533 mio. kr. * $((1,0195)^{45} * 0,0195) / ((1,0195)^{45} - 1)$ = 51,5 mio. kr.

Årlig omkostning (OPEX) til drift/vedligehold = 0,5 % af anskaffelsespris = (0,5 % af 7 mio. kr.) * 219 stk. = 7,7 mio. kr.

Årlig omkostning (OPEX) til transformernettab = 152 MWh. * 219 transformere = 33.288 MWh * 260 kr./MWh. = 8,7 mio. kr.

Nettarif_{132/150 kV} = 4,2 øre/kWh. – $((51,5 + 7,7 + 8,7 \text{ mio. kr.}) / 31,9 \text{ TWh})$. = 4,2 øre/kWh. – 0,2 øre/kWh. = 4,0 øre/kWh.

Konsekvens for el-forbrugerne:

Tariffen er gældende for alle el-forbrugere, der er tilsluttet 132/150 KV transmissionsnettet. Det samlede elforbrug som afregnes til 132/150 kV nettariffen forventes i 2015 at være på cirka 265 GWh., hvilket svarer til en reduktion i tarifindtægten på i alt cirka 530.000 kr. $((4,2 - 4,0 \text{ øre} * 265 \text{ GWh.} * 1.000.000) / 100)$.

Bilag 1

Nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV 2015

Data:

Antal transformere 2014		219	stk.
Levetid estimat		45	År
Rente (gæld)	2015	1,95	%
			%
Gns.pris transformer (std. Pris)		7	mio. kr.
Elforbrug (tarifering)	2015	31,9	mia. kWh.

Budgetforudsætninger 2015 el-spotpriser:

		øre/kWh.	Forbrug	Mia kWh
DK1	25,6		18,9	
DK2	26,7		12,9	
				31,9
Vægtet el-spotpris		26,05		

2015: Beregning

Amortisationsfaktor		0,0335829
CAPEX (årlig)		51.482.650
OPEX (D&V)	0,50%	7.665.000
Transformertab		8.654.880
Totex årlig		67.802.530
Reduktion i tarif		0,21 øre/kWh.
Nettarif 50/60 kV leveringsgrænse		4,2 øre/kWh.
Nettarif 132/150 kV		3,99 øre/kWh.

Transformertab:

Gns. årligt transformertab, jf. dok. beregning		152	MWh.
Total for alle transformere		33.288	MWh.
Årlig gns. markedspris på el nord pool	2015	26,05	øre/kWh.
		26	øre/kWh.
Estimat for samlede transformertab	2015	8.654.880	kr.

Nettarif 132/150 kV (afrundet 1 decimal) 4,0 øre/kWh.

Bilag 2 - Høringssvar fra Banedanmark

Fra: [Hans-Erik Fogh \(HEFO\)](#)
Til: [1 - SET Energitilsynet](#)
Cc: banedanmark@banehuset.dk; [Peter Christian Olsen \(SET\)](#); [Henrik Gommesen \(SET\)](#); [Bent Brochmann Møller \(BEBM\)](#)
Emne: SV: Høring vedrørende Energinet.dk's metodeanmeldelse af nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV
Dato: 17. december 2014 09:38:35

Hej Peter Christian Olsen

Tak for fremsendte.

Banedanmark har ingen kommentarer til det fremsendte, da vi syntes dette er den rigtige vej, at gå.

Hilsen

Hans-Erik Fogh

Fra: Peter Christian Olsen (SET) [<mailto:PCO@energitilsynet.dk>]
Sendt: 15. december 2014 14:55
Til: Hans-Erik Fogh (HEFO)
Cc: banedanmark@banehuset.dk
Emne: Høring vedrørende Energinet.dk's metodeanmeldelse af nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV

Kære Hans-Erik Fogh,

Sekretariatet for Energitilsynet modtog d. 8. december 2014 Energinet.dk's metodeanmeldelse omhandlende nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV. Formålet med metoden er, at formalisere en ny nettarif ved forbrugstilslutning på 132/150 kV til det overordnede danske transmissionsnet i stedet for den nuværende "transformerrabat", hvilken afskaffes med udgangen af 2014.

Eventuelle kommentarer til anmeldelsen sendes til post@energitilsynet.dk med cc. til Henrik Gommesen hgo@energitilsynet.dk og Peter Christian Olsen pco@energitilsynet.dk senest fredag d. 16. januar 2015.

Med venlig hilsen

Peter Christian Olsen
Fuldmægtig
Tlf. +45 4171 5398
Mail PCO@energitilsynet.dk



ENERGITILSYNET

Sekretariatet for Energitilsynet
Carl Jacobsensvej 35
DK-2500 Valby
Tlf. +45 4171 5400
Mail post@energitilsynet.dk
Web www.energitilsynet.dk



Sekretariatet for Energitilsynet
Carl Jacobsens Vej 35
2500 Valby

Lindholm Havnevej 31
DK-5800 Nyborg
Tlf. +45 7879 7010
e-mail fse@fse.dk

Nyborg, den 20. februar 2015

Høring vedr. Nettarif ved forbrugertilslutning på 132 og 150 kV niveau.

I anledning af Energitilsynets behandling af Energinet.dk's nye tarif for forbrugere, der er tilsluttet på 132 og 150 kV niveau, skal FSE bemærke, at vi kan tilslutte os, at den hidtidige transformerrabat afskaffes og erstattes af en tarif på 132/150 kV niveau, som beskrevet i høringsudkastet.

Med venlig hilsen
Foreningen for Slutbrugere af Energi