

EI PM2010:02

# Metod för fastställande av anslutningsavgifter till elnätet

Energimarknads  
inspektionen



Energimarknadsinspektionen  
Box 155, 631 03 Eskilstuna

Energimarknadsinspektionen EI PM 2010:02

Författare: Rebecka Thuresson

Copyright: Energimarknadsinspektionen  
Rapporten är tillgänglig på [www.ei.se](http://www.ei.se)

# 1 Allmänt

Nedanstående prissättningsmetod och principer ska tillämpas vid Energimarknadsinspektionens (EI:s) prövning av avgift för anslutning till elnätet. Metoden omfattar anslutningar med en säkringsstorlek på 16-25 ampere.

## 1.1 Legala förutsättningar

Enligt 4 kap. 1 § ellagen (1997:857) ska nättariffer vara utformade så att nätkoncessionshavarens samlade intäkter från nätverksamheten är skäliga i förhållande till dels de objektiva förutsättningarna att bedriva nätverksamheten, dels nätkoncessionshavarens sätt att bedriva nätverksamheten. Nättariffer ska vara utformade på sakliga grunder. Av 4 kap. 3 § ellagen framgår att nättariffer för område, utom i engångsavgift för anslutning, inte får utformas med hänsyn till var inom området en anslutning är belägen.

Av 3 kap. 6 och 7 §§ ellagen framgår vidare att nätkoncessionshavaren är skyldig att på skäliga villkor ansluta en elektrisk anläggning till sitt ledningsnät. Tvister om koncessionshavarens skyldigheter prövas av Energimarknadsinspektionen. Genom en anslutningsavgift ska nätkoncessionshavaren kunna få skälig betalning för kundspecifika åtgärder som nätkoncessionshavaren vidtar och som varit nödvändiga för att möjliggöra anslutningen.

## 1.2 Nätföretagens principer för prissättning

Nätföretagen sätter idag sina anslutningsavgifter utifrån aktuella förutsättningar i respektive nätområde. Många nätföretag använder schabloner med målet att totalt sett få täckning för de verkliga kostnaderna. De nätföretag som har många anslutningar av likartad karaktär och med liknande tekniska lösningar har i de flesta fall valt att tillämpa en schablon. Detta för att åstadkomma en enkelhet för kunderna och för att utjämna skillnader i anslutningsavgifterna.

De nätföretag som inte använder schabloner utgår ifrån den individuella anslutningens kundspecifika kostnad. I vissa fall har anslutningsarbetet varit upphandlat, dvs. underentreprenörer används för t.ex. grävning och kabelförläggning. För dessa entreprenader har upphandlingen skett i konkurrens och entreprenaden avspeglar därmed nätföretagets verkliga kostnader. Elnätsföretagen i landet arbetar tillsammans för att standardisera och effektivisera byggandet av eldistributionsanläggningar och har för det ändamålet utarbetat en gemensam kostnadskatalog (EBR-kostnadskatalog).

I andra fall genomförs anslutningen med egen personal eller både med egen personal och på entreprenad. Mellan de enskilda anslutningarna har kostnaderna kunnat variera mycket beroende på om det gått att kombinera arbetet med arbetet för andra anslutningar (delning), förmodade tillkommande anslutningar (förtida delning) eller om anslutningen har varit enskild. Förutsägbarheten ur kundperspektiv har således i många fall varit begränsad.

### **1.3 Energimarknadsinspektionens principer för prövning**

En anslutningsavgift ska enligt ellagens förarbeten motsvara de faktiska kundspecifika kostnaderna för anslutningen.<sup>1</sup> Energimarknadsinspektionens prövning utgår således från att pröva avgifternas skälighet i enlighet med detta. Ett av kraven i ellagen är att Energimarknadsinspektionens prövning ska kunna avslutas inom två månader. Tiden kan förlängas med ytterligare två månader.

Justitiekanslern har vidare i beslut den 5 februari 2010 konstaterat att ett ärende om prövning av anslutningsavgift som tog åtta år att avgöra har inneburit en överträdelse av artikel 6.1 i Europakonventionen om rätt till rättegång inom skälig tid.<sup>2</sup>

Vid tidpunkten för ärendet som avses i Justitiekanslerns beslut fanns inte kravet i ellagen om fyra månaders handläggningstid. Energimarknadsinspektionen kan utifrån snart 15 års erfarenhet konstatera att en renodlad individuell prövning av samtliga kundspecifika kostnader inte är möjlig att göra samtidigt som de lagstadgade tiderna för prövning av avgifterna ska kunna hållas. Energimarknadsinspektionen konstaterar idag därmed att principerna för prövning måste ändras och utformas så att dessa krav kan uppfyllas. En mer schabloniserad metod för prövning av anslutningsavgifter blir därför nödvändig.

Kammarrätten i Stockholm har i en rad avgöranden funnit att det både inom och utanför område med sammanhållen bebyggelse är lämpligt att i största möjliga utsträckning använda schablonbelopp vid beräkning av anslutningsavgifter.<sup>3</sup> Avsikten med att använda schablonbelopp vid fastställande av anslutningsavgifter är att detta ska främja de bakomliggande syftena med en enkel och snabb men framförallt förutsägbar handläggning av ärendena. Ett schablonsystem innebär till

---

<sup>1</sup> Prop. 1993/94:162 s. 58 och 157

<sup>2</sup> Dnr. 5029-08-40

<sup>3</sup> Se bland annat domar i Kammarrätten i Stockholm, mål nr 18-01, 5957-03 och 4592-05.

sin natur att de faktiska kostnaderna i vissa fall kan komma att understiga schablonen medan kostnaden i andra fall kan komma att överstiga schablonen. Totalt sett ska dock schablonen ge kostnadstäckning för nätkoncessionshavaren.<sup>4</sup>

Energimarknadsinspektionen har utifrån de av kammarrätten fastslagna principerna vidareutvecklat metoden för en schabloniserad prövning av anslutningsavgifter.

---

<sup>4</sup> Kammarrätten i Stockholm, mål nr 262-07.

## 2 Utformning av EI:s schablon för prövning av anslutningsavgifter

### 2.1 Gemensam metod för hela landet

Anslutningskostnaden varierar mellan olika nätkoncessionshavare beroende på olika objektiva förhållanden, främst bebyggelsens struktur och markförhållanden. För att främja syftet med en enkel, snabb och förutsägbar handläggning av ärenden är det en stor fördel om samma schablonavgift kan användas i hela landet. I propositionen om förhandsprövning av nätföretagens intäkter föreslås bland annat att anslutningsavgiften till och med en säkringsstorlek på 63 ampere ska utformas så att den motsvarar genomsnittskostnaden i landet för att genomföra en likartad anslutning. Det finns därför flera skäl för att metoden för prövning av anslutningsavgifter ska bygga på samma kostnadsnivå för hela landet.

### 2.2 Val av metod

Energimarknadsinspektionens metod innebär att anslutningsavgifterna ska utgöras av ett genomsnitt av nätföretagens verkliga kostnader. Metoden innebär att en zonindelning görs där den kortaste sträckan från anslutningspunkten till närmaste befintliga transformatorstation, fågelvägsavståndet, är avgörande för vilken zon som ska tillämpas. Anslutningsavgiften utgörs sedan av genomsnittet i respektive zon. Syftet med att använda genomsnittskostnad är att åstadkomma en prövning som ger en balans mellan kraven i lagstiftningen på att avgifterna dels ska vara kostnadsriktiga, dels icke diskriminerande mellan kunderna.

### 2.3 Beräkning av genomsnittskostnad

Energimarknadsinspektionen har i juni 2009 genomfört en omfattande enkätundersökning hos samliga elnätsföretag i Sverige. Undersökningen genomfördes av Statistiska Centralbyrån på uppdrag av Energimarknadsinspektionen i syfte att få underlag för att beräkna en genomsnittskostnad för olika anslutningar. Elnätsföretagens faktiska kostnader för ett antal anslutningar avseende perioden 2006-2008 har samlats in och resultatet illustreras i nedanstående diagram. Av diagrammen framgår att de flesta anslutningarna är relativt korta.

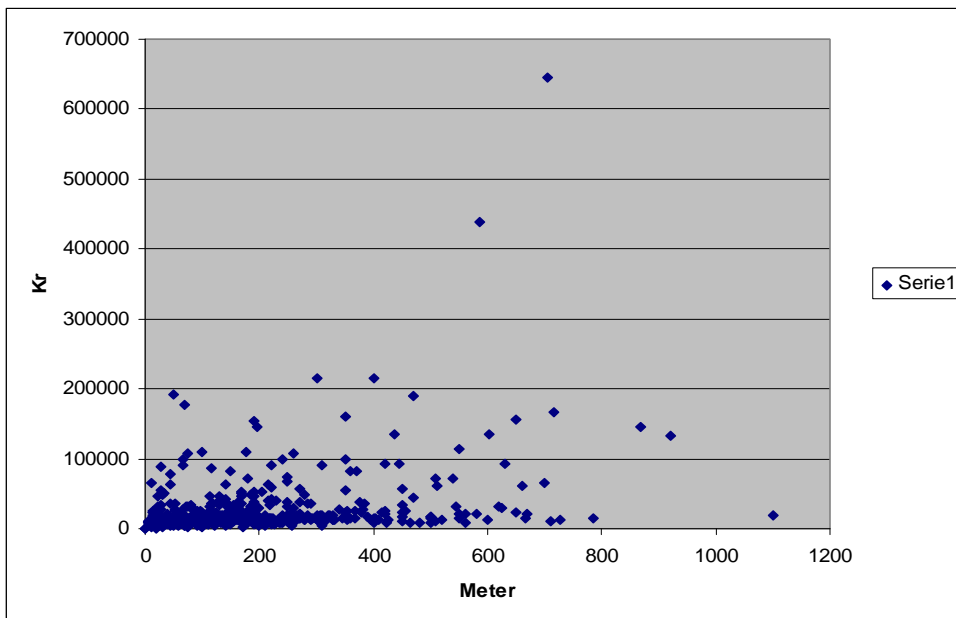


Diagram 1: Anslutningskostnad i relation till fågelvägsavstånd till närmaste befintliga transformatorstation

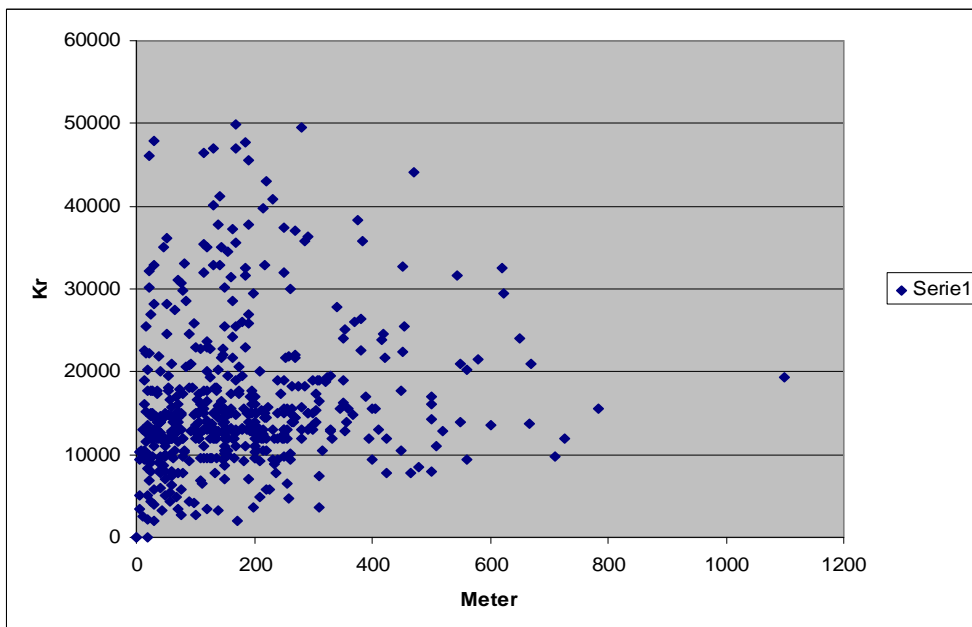


Diagram 2: Anslutningskostnad i relation till fågelvägsavstånd till närmaste befintliga transformatorstation (I diagrammet har de tio procent dyraste anslutningarna exkluderats för att få en tydligare bild av fördelningen. Beräkningen av själva genomsnittet görs dock med en statistisk metod som beaktar hela urvalet).

## 2.4 Fastställande av zonindelning

Med utgångspunkt i resultatet av de insamlade uppgifterna och hur de fördelas med avseende på avstånd och kostnader har en lämplig zonindelning tagits fram. Zonindelningen möjliggör att nätföretagen erhåller kostnadstäckning för anslutningarna utan alltför stora negativa effekter för enskilda.

En utgångspunkt för zonindelningen är att det finns ett tillräckligt antal observationer för att kunna beräkna en genomsnittlig kostnad samt att de tekniska förutsättningarna i elnätet beaktas. Energimarknadsinspektionen har därför valt en zonindelning på 200 samt 600 meters radie från närmaste befintliga transformatorstation. Energimarknadsinspektionen kommer fortsätta utreda hur anslutningar längre än 600 meter ska hanteras.

En lågspänningsledning mellan en transformator och en uttagspunkt kan av elsäkerhetstekniska skäl inte vara hur lång som helst. Längden begränsas av det s.k. utlösningsvillkoret. Begränsningen syftar till att få en säker selektivitet mellan felström och belastningsström för att på ett säkert sätt koppla bort ledningen om ett fel uppstår oavsett var längs ledningen ett fel inträffar. Vid ledningslängder som överstiger begränsningsvärdet för lågspänning kan förstärkningar eller nybyggnationer av högspänningsnätet behövas. Den verkliga ledningslängden kan variera för olika amperestorlekar och ledningsareor. Kammarrätten i Stockholm har godtagit att ett begränsningsvärde på 560 meter lågspänningsledning används vid schablonberäkningar.<sup>5</sup> Under vissa förutsättningar kan dock lågspänningsledningar användas för en längre sträcka och för att även täcka in sådana fall förordar Energimarknadsinspektionen därför att en zongräns mellan lågspänning och högspänning ska läggas vid 600 meter. Vid längre avstånd måste nästan alltid en ny transformatorstation byggas för att upprätthålla en god elkvalitet och möjliggöra en anslutning av flera kunder.

Energimarknadsinspektionen har valt att även ha en zongräns vid 200 meter för att åstadkomma en rimlig fördelning som reflekterar skillnaderna i kostnaderna mellan enskilda kunder. Anslutningar under 200 meter kan ofta ordnas på ett relativt enkelt sätt med enbart en ny lågspänningsledning. Vid längre avstånd krävs ofta förutom ny lågspänningsledning även åtgärder i form av förstärkning av befintlig ledning och nätstation. Gränsen har valts med utgångspunkt i det insamlade underlaget som visar att en stor andel anslutningar förekommer mellan 0 och 200 meter fågelvägen från befintliga transformatorn (62 %). Anslutningar

---

<sup>5</sup> Kammarrätten i Stockholm, dom den 21 mars 2007 i mål nr 4686-05

upp till 200 meter skulle få bära en för stor del av den genomsnittliga kostnaden om en indelning mellan 0 och 600 meter inte görs. Kammarrätten i Stockholm har fastställt att anslutningsavgiften i största möjliga mån ska motsvara de kundspecifika faktiska kostnaderna.

Energimarknadsinspektionen har valt att inledningsvis inte införa fler än två zoner för att åstadkomma en enkel och snabb men framförallt förutsägbar handläggning av prövningsärenden. I och med denna uppdelning får nätkoncessionsinnehavarna skälig ersättning för utförda anslutningar samtidigt som de enskilda kunderna får betala en genomsnittlig kostnad. Därmed är ellagens krav på anslutningsavgifter uppfyllda.

Elnätföretagen sätter själva sina anslutningsavgifter. Elnätsföretagen är även fria att tillämpa vilka metoder de vill för att fastställa anslutningsavgifterna. Såsom framgått ovan tillämpar många nätföretag schablonmetoder.

Energimarknadsinspektionen kontrollerar inte vilka metoder som nätföretagen använder för att fastställa sina anslutningsavgifter. Så länge som avgifterna inte överstiger de av Energimarknadsinspektionen beräknade avgifterna i respektive zon anser EI att avgiften är skälig.

## **2.5 Delningsprinciper**

Vid en nyanslutning av en anläggning kan det inträffa att en del av åtgärderna kommer fler än den nyanslutna anläggningen till nytta. Detta sker t.ex. när alla abonnenter som har nytta av en ledning är nyanslutningar eller när nätföretaget förstärker nätet genom att byta ut en befintlig ledning eller bygga en ny parallell ledning. Kostnader för förnyelse av det befintliga elnätet ska inte ingå i anslutningskostnader utan enbart kostnader som är specifika för den nya anslutningen. Vid en anslutning i områden där det finns flera fastigheter som inte är anslutna till elnätet har Kammarrätten i Stockholm vidare uttalat att det är rimligt att anta att omkringliggande fastigheter på sikt kommer att vilja ansluta sig till elnätet och att en fördelning av avgiften därför ska ske i förtid.<sup>6</sup> Genom att välja en indelning i zoner och basera anslutningsavgiften på genomsnittskostnaderna för faktiskt genomförda anslutningar beaktar Energimarknadsinspektionen kravet på delning av kostnader.

---

<sup>6</sup> Kammarrätten i Stockholm, dom den 2 december 2004 i mål nr 3970-03

## 2.6 Skäliga avgifter

Statistiska centralbyrån har på uppdrag av Energimarknadsinspektionen insamlat uppgifter om nätföretagens kostnader och avstånd genom en enkätundersökning utförd sommaren 2009. Utifrån de uppgifter som nätföretagen lämnade, och efter att extremvärden har identifierats och tagits bort, har EI beräknat medelvärden i de olika zonerna. I tabell 1 nedan framgår de schablonkostnader som EI framöver lägger till grund för bedömning av vad som är en skälig anslutningsavgift. I diagram 3 visualiseras cirkelmodellen.

Zoner (meter)	0 tom 199	200 tom 599
Medelvärde (kr)	21 459	53 507
Avrundat medelvärde	21 500	53 500

Tabell 1.

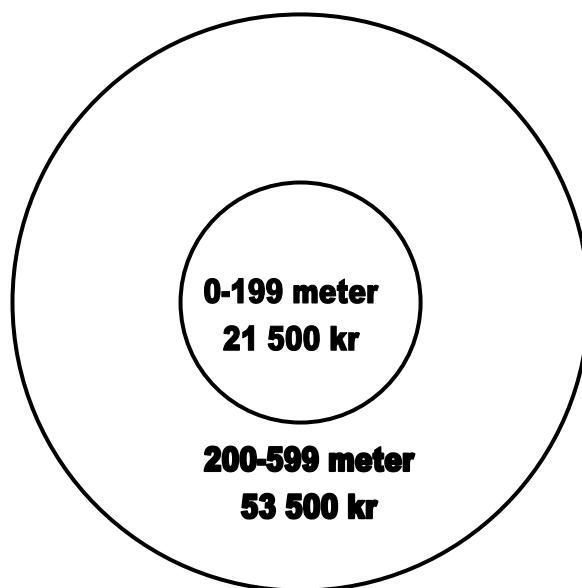


Diagram 3.

