

Metoder för fastställande av anslutningsavgifter (Prissättningsmetoder för anslutningar)

Innehåll

1. Allmänt.....	2
1.1 Anslutningsskyldighet	2
1.2 Utvecklingsskyldighetens inverkan på anslutningen	3
1.3 Tillämpning av prissättningsmetoder.....	4
1.4 Bedömning av prissättningens skälighet.....	4
2. Krav för anslutning	5
2.1 Bestämning av anslutningspunkter	5
2.1.1 Distributionsnät	6
2.1.2 Distributionsnät med högspänning.....	7
3. Principer för prissättning av anslutningar	8
3.1 Zonprissättning.....	10
3.1.1 Bestämning av zoner	10
3.1.2 Bestämning av zonpris.....	11
3.2 Områdesprissättning.....	12
3.2.1 Fastställande av områdespris.....	12
3.2.2 Fastställande av prissättningsområde	13
3.2.3 Områdesprisets giltighetstid	13
3.2.4 Potentiella abonnenter	14
3.2.5 Byggtröskel	14
3.2.6 Höjt områdespris.....	14
3.2.7 Efteranslutningsklausul vid höjt områdespris	14
3.3 Prissättning från fall till fall	15
3.3.1 Lågspänningsnät	16
3.3.2 Mellanspänningsnät	16
3.3.3 Distributionsnät med högspänning.....	17
3.3.4 Efteranslutningsklausul vid prissättning från fall till fall	18
3.4 Ändring av anslutningseffekten och ändringsarbeten med anknytning till anslutningar 18	
3.4.1 Utökning av anslutningseffekten	18
3.4.2 Minskning av anslutningseffekten	19
3.4.3 Ändring av anslutningspunkten och ändring av en anslutnings spänningsnivå	20
3.4.4 Tilläggstjänster för anslutning.....	20

3.5	Kapacitetsreserveringsavgift.....	21
3.5.1	Bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften i ett distributionsnät.....	22
3.5.2	Kapacitetsreserveringsavgift i ett distributionsnät med högspänning.....	24
3.5.3	Kapacitetsöverföringsavgift för produktionsanslutningar.....	27

1. Allmänt

I detta dokument beskrivs metoderna för att fastställa de avgifter som skall tas ut för anslutning (nedan prissättningsmetoder). Nedanstående prissättningsmetoder och -principer ska tillämpas på distributionsnät och distributionsnät med högspänning i anslutningsavtal som ingås 1.12.2020 eller senare. För att sätta prissättningsmetoderna i kraft meddelar Energimyndigheten distributionsnätsinnehavare och innehavare av högspänningsdistributionsnät ett beslut om fastställande i enlighet med 10 § 1 mom. 4 punkten i lagen om tillsyn över el- och naturgasmarknaden (590/2013).

Prissättningsmetoderna är i stora drag samma som de prissättningsmetoder som trädde i kraft 2011. Prissättningsmetoderna för produktions- och förbrukningsanslutningar har nu kombinerats i samma dokument. Dessutom har prissättningsmetoderna till många delar specificerats noggrannare och på en mer detaljerad nivå för att undvika felaktiga tolkningar.

1.1 Anslutningsskyldighet

Syftet med anslutningsskyldigheten är att trygga att alla elanvändare och elproducenter kan komma in på nätet för att köpa och sälja el på ett sådant sätt att prissättningen och anslutningskraven samt villkoren är rättvisa, icke-diskriminerande och skäliga.

Nätinnehavaren ska på begäran och mot skälig ersättning till sitt elnät ansluta eldriftsställen och kraftverk inom sitt verksamhetsområde som uppfyller de tekniska kraven. Anslutningsvillkoren och de tekniska kraven ska vara rättvisa och icke-diskriminerande samt beakta elsystemets driftsäkerhet och effektivitet.

I ett distributionsnät tillhör anslutningsskyldigheten nätinnehavarens ansvarsområde. I ett högspänningsdistributionsnät gäller anslutningsskyldigheten ett område där det för de nätanvändare som finns på detta område av tekniska eller ekonomiska skäl eller av markanvändningsskäl är förmånligare att ansluta sig till nätinnehavarens än till någon annans nät. Anslutningsskyldigheten gäller såväl anslutning av nya eldriftsställen eller kraftverk som ändring av avtalad överföringseffekt i en befintlig anslutning.

Nätinnehavaren ska publicera kraven, försäljningsvillkoren och prislister för anslutning och grunderna för bestämning av anslutningsavgifter samt en skälig tid inom vilken nätinnehavaren ska behandla alla anbudsbegäran som gäller anslutning. Nätinnehavaren ska på begäran ge den som ska anslutas en heltäckande och tillräckligt detaljerad uppskattning av anslutningskostnaderna samt en bedömning av anslutningens leveranstid.



Genom att betala anslutningsavgiften får abonnenten rätt att ta emot effekt från elnätet eller överföra effekt till elnätet i enlighet med den anslutningseffekt som överenskommit i avtalet. Anslutningseffekten ska fastställas i anslutningsavtalet enligt den anslutningseffekt som abonnenten behöver.

1.2 Utvecklingskyldighetens inverkan på anslutningen

Utvecklingskyldigheten förpliktar nätinnehavaren att upprätthålla, driva och utveckla sitt elnät så att det beaktar nätanvändarnas rimliga behov. Utvecklingskyldigheten innebär att nätinnehavaren ska bygga och förstärka sitt nät så att nätanvändarnas sedvanliga och förutsebara behov av tjänster blir tillgodosedda samt så att driftställen och kraftverk som uppfyller kraven kan anslutas till elnätet.

Otillräcklig effektöverföringskapacitet i nätet får inte vara ett hinder för anslutning, men den kan påverka leveranstiden för anslutningen. Anslutningen av nya användare får inte fördröjas i onödan på grund av otillräcklig effektöverföringskapacitet. Det förväntas att driftställen och kraftverk som uppfyller kraven kan anslutas till elnätet. Nätinnehavaren ska inom en skälig tid avhjälpa de brister i nätets överföringskapacitet som står i strid med skyldigheten att utveckla nätet. När den skäliga tiden bedöms, beaktas den tid som krävs för planering, tillståndsförfaranden och byggande.

Den verksamhet hos nätinnehavaren som ska anses omfattas av utvecklingskyldigheten är så pass allmän till sin karaktär och allmän för dem som använder nätet eller en del av det att de kostnader som den medför riktas generellt till de avgifter som nätinnehavaren tar ut för sina tjänster, inte till en viss nätanvändare. I utvecklingskyldigheten ingår bland annat planering och byggande av elnätet samt underhåll av nätet på ett sådant sätt att driftställen och kraftverk som uppfyller kraven kan anslutas till nätet. Det ingår också i utvecklingskyldigheten att bygga och förstärka nätet så att nätanvändarnas sedvanliga och förutsebara behov av tjänster blir tillgodosedda.

Skyldigheten att utveckla nätet begränsas till nätanvändarnas rimliga behov. Till exempel exceptionell art i fråga om en tjänst som nätanvändaren efterfrågar eller den tid som krävs för nödvändig nätförstärkning kan sätta gränser för nätinnehavarens möjligheter att agera på det sätt som nätanvändaren önskar.

Att bli ansluten till nätet är ett rimligt behov av en tjänst, som nätinnehavaren förväntas tillgodose inom ramarna för anslutningskyldigheten och utvecklingskyldigheten. Utvecklingskyldigheten förpliktar nätinnehavaren att upprätthålla och förstärka nätet så att nya anslutningar kan göras inom en skälig tid. Om anslutningen förutsätter förstärkning av elnätet, ska de kostnader som uppkommer som en följd av detta inte inkluderas i anslutningsavgifterna som uppbärs av enskilda abonnenter, utan kostnaden ska fördelas mellan de avgifter nätinnehavaren generellt uppbär för sina tjänster på ett jämlikt och icke-diskriminerande sätt. Kostnader som uppstår på grund av förstärkningsåtgärder fördelas mellan alla nätanvändare i distributionsavgifterna och delvis, endast när det gäller en förändring av effektöverföringsbehovet, mellan abonnenterna i den kapacitetsreserveringsavgift som ingår i anslutningsavgifterna.

1.3 Tillämpning av prissättningsmetoder

Nätinnehavare ska utarbeta egna skriftliga prissättningsprinciper för anslutningarna, vilka ska följa de principer och metoder som presenteras i detta dokument och i övrigt elmarknadslagen. Nätinnehavarens prissättningsprinciper ska i varje fall undantagslöst följa de principer och metoder som presenteras i detta dokument. Nätinnehavarens prissättningsprinciper ska publiceras till exempel på nätinnehavarens webbsidor. När nätinnehavaren gör ändringar i sina prissättningsprinciper ska nätinnehavaren i enlighet med Energimyndighetens föreskrift av den 29 mars 2018 (Dnr 742/002/2018) skicka specificerade uppgifter om ändrade punkter samt de nya prissättningsprinciperna och prislistorna till Energimyndigheten en månad innan den nya prissättningen införs. Ansvar för efterlevnaden av prissättningsmetoderna och elmarknadslagen ligger dock alltid hos nätinnehavaren.

I elmarknadslagstiftningen har Energimyndigheten lämnats prövningsrätt i fråga om tillämpningen av lagstiftningen. Detta gäller även prissättningsmetoderna samt utvecklingen och tillämpningen av dem. Prissättningsmetoder kan inte upprättas så detaljerat att man helt undviker att de blir föremål för tolkning. Nätinnehavaren kan kontakta Energimyndigheten om nätinnehavaren behöver rådgivning i enskilda fall. I egenskap av oberoende regleringsmyndighet avgör Energimyndigheten möjliga frågor som är föremål för tolkning inom gränserna för sin prövningsrätt med beaktande av de mål och skyldigheter beträffande rättvis, skälig och icke-diskriminerande prissättning som fastställs i elmarknadslagstiftningen.

Energimyndigheten kan vid behov precisera innehållet i prissättningsmetoderna genom skriftliga anvisningar.

1.4 Bedömning av prissättningens skälighet

Energimyndigheten har upprättat och fastställs de principer och metoder som presenteras i detta dokument för att prissättningen av nätinnehavarnas anslutningar ska överensstämma med elmarknadslagen och alla nätinnehavare ska följa samma principer på ett ändamålsenligt sätt. Med prissättningsmetoderna strävar man efter att säkerställa att prissättningsprinciperna för anslutningarna är skäliga och rättvisa samt att anslutningsavgiften inte inkluderar sådana kostnadsposter som inte är abonnentens ansvar.

Energimyndigheten tillämpar principerna och metoderna i detta dokument i sin bedömning av hur skälig, rättvis och icke-diskriminerande nätinnehavarens prissättning av anslutningarna är. Energimyndigheten granskar att nätinnehavarens prissättning är skälig och rättvis med beaktande av den helhet som prissättningsmetoderna utgör och målen i elmarknadslagen. I bedömningen av prissättningens skälighet definierar Energimyndigheten i regel en jämförelseberäkning. Om denna överskrider innebär det att prissättningen inte kan betraktas som skälig. I jämförelseberäkningen använder Energimyndigheten i regel principerna och metoderna som beskrivs i detta dokument, Energimyndighetens enhetspriser, beräkningsverktyget för kapacitetsreserveringsavgiften som Energimyndigheten publicerat, elmarknadslagen samt tidigare förvaltningspraxis.



Tillsynen över prissättningen av anslutningar är baserad på övervakning i efterhand, vilken huvudsakligen utförs med stöd av begäran om utredning.

2. Krav för anslutning

Enligt elmarknadslagen ska nätinnehavaren publicera de tekniska kraven för anslutning. Nätinnehavare ska tillhandahålla alla anslutna sina elnätstjänster på ett jämlikt och icke-diskriminerande sätt och tjänster får inte tillhandahållas på villkor som är ogrundade. Anslutningsvillkoren och de tekniska kraven ska vara skäliga, rättvisa och icke-diskriminerande samt beakta elsystemets driftsäkerhet och effektivitet.

Kraven för anslutning ska också vara tillräckligt motiverade. Om nätinnehavaren inte i tillräcklig utsträckning kan påvisa och verifiera lämpliga grunder för de krav som ställs, kan kravet i fråga betraktas som ogrundat och kan således inte tillämpas. Endast sådana tekniska krav som behövs med tanke på genomförandet av anslutningen kan ställas på abonnenten och abonnentens utrustning. Krav som överför ansvaret för utvecklingen eller utvidgandet av nätet till abonnenten kan inte ogrundat ställas i samband med anslutning, och inte heller sådana krav som inte är nödvändiga med tanke på genomförandet av anslutningen. Syftet är att endast ställa sådana grundade krav som närmast gäller abonnentens utrustning och som säkerställer att anslutningen ansluts till elnätet på ett ändamålsenligt och säkert sätt.

Energimyndigheten övervakar att de tekniska krav nätinnehavaren tillämpar är skäliga, rättvisa och icke-diskriminerande. Övervakningen sker i efterhand. Kraven som ställs på abonnenter vars anslutningar är av samma typ och har samma effekt ska vara enhetliga samt i övrigt grundade.

2.1 Bestämning av anslutningspunkter

Vid bestämning av anslutningspunkter ska bestämmelserna och målen i elmarknadslagen beaktas, till exempel abonnenternas faktiska rätt att konkurrensutsätta anslutningsledningen och nätinnehavarens ensamrätt att bygga eldistributionsnät på sitt ansvarsområde. I grunderna för bestämning av anslutningspunkter ska man beakta hur långt nätinnehavarens anslutningsskyldighet och den reglerade elnätsverksamheten i regel kan anses sträcka sig och å andra sidan vad som eftersträvas med fri konkurrensutsättning av anslutningsledningen. Bestämningen av anslutningspunkten har en väsentlig inverkan på abonnentens anslutningskostnader och den skäliga prissättningen av anslutningen samt på ansvarsfördelningen mellan abonnenten och nätinnehavaren och deras skyldigheter. En felaktigt definierad anslutningspunkt kan direkt leda till en prissättning som inte är skälig och rättvis.

I ett distributionsnät gäller anslutningsskyldigheten och nätinnehavarens ensamrätt att bygga elnät nätinnehavarens ansvarsområde. Nätinnehavaren är på sitt ansvarsområde, i synnerhet utanför områden som innehas av abonnenterna, i regel skyldig att bygga ut det distributionsnät som behövs med tanke på anslutning.



Grunderna för bestämningen av anslutningspunkten ska vara rättvisa och icke-diskriminerande samt beakta elsystemets funktion och effektivitet. Med effektivitet avses tillhandahållande av den tjänst kunden önskar till så låga kostnader som möjligt. Effektivitet innebär också att man undviker att bygga parallella eller i övrigt ineffektiva elnät.

När det gäller vanliga abonnenter i ett distributionssystem är det inte ändamålsenligt eller motiverat att avtala om en anslutningspunkt som ligger väldigt långt från den egentliga användningsplatsen eller produktionsplatsen, eller annars avtala om en punkt som kan leda till byggande av parallella elnät eller byggande av en anslutningsledning utanför det område som innehas av abonnenten. Anslutningspunkten ska bestämmas på ett sätt som är förmånligt för kunden, dock med beaktande av de tekniska ramvillkoren.

Anslutningsledningens längd begränsas inte i den gällande lagstiftningen, så abonnenten har rätt att vid behov avtala om en anslutningspunkt som ligger längre bort från eldriftstället eller elproduktionsplatsen. I ett distributionsnät kan nätinnehavaren inte själv kräva att anslutningspunkten ska placeras längre bort från drift- eller produktionsstället utan några lämpliga tekniska grunder.

Om de tekniska kraven möjliggör genomförande av olika anslutningslösningar, bibehåller abonnenten möjligheten att genomföra anslutningen på det kostnadseffektivaste sättet utan att kontrollen över hela elsystemet försämras. Det är i sista hand de tekniska ramvillkoren som bestämmer alternativen för ändamålsenlig bestämning av anslutningspunkten.

2.1.1 Distributionsnät

I ett distributionsnät, särskilt i långspänningsanslutningar, ska anslutningspunkten i regel bestämmas mot en anslutningsavgift vid gränsen av det område, till exempel en tomt, som innehas av abonnenten, och om det är fråga om en stor fastighet eller ett stort område ska anslutningspunkten bestämmas alldeles i närheten av objektet som ska få elektricitet, om inte abonnenten begär någon annan lösning. Utanför det område som innehas av abonnenten, till exempel på ett allmänt område där det finns andra nät, är det i regel alltid fråga om byggande som omfattas av nätinnehavarens ansvar och reglerad elnätsverksamhet, inte om byggande av en anslutningsledning som omfattas av fri konkurrens och abonnentens ansvar.

På ett område som innehas av abonnenten ska ansvaret för konkurrensutsättningen och byggandet av en kort anslutningsledning i regel överlåtas till abonnenten, eftersom det i sådana fall inte är fråga om byggande av ett elnät som omfattas av reglerad elnätsverksamhet och nätinnehavarens ensamrätt, utan om en åtgärd som är föremål för fri konkurrens och kan ge abonnenten fördelar.

I ett mellanspänningsnät kan anslutningspunkten dock bestämmas direkt till abonnentens transformator eller ställverk. Nätinnehavarna har alltså möjlighet att bygga sitt elnät ända till abonnentens ställverk och därifrån fortsätta bygga ut nätet vidare på ett kostnadseffektivt sätt. Den som vill kan dock fortfarande komma överens om en anslutningspunkt längre bort från driftstället och, om han eller hon



vill, bygga en anslutningsledning från sitt driftställe till en bestämd anslutningspunkt. I medelspänningsanslutningar med verkligt stor effekt kan det i regel vara motiverat att anslutningspunkten bestäms direkt till fältet för nätinnehavarens ställverk eller elstation. I sista hand bestämmer anslutningseffekten vilken spänningsnivå och på vilket sätt abonnenten kan ansluta sig till nätet och om det är förnuftigt.

2.1.2 Distributionsnät med högspänning

Bestämningen av anslutningspunkter i ett högspänningsdistributionsnät avviker från principen för distributionsnät. I samband med tillståndspliktigt byggande av högspänningsledningar är det fråga om antingen byggande av elnät som omfattas av nätinnehavarens ansvar och skyldigheten att utveckla nätet eller en anslutningsledning som omfattas av abonnentens ansvar. Om en elledning med en nominell spänning på minst 110 kV byggs enbart för anslutning av en enskild anslutning, är det inte längre fråga om utveckling av ett högspänningsdistributionsnät utan om byggande av en anslutningsledning som omfattas av abonnentens ansvar. När det inte gäller anslutningsledning är det alltid fråga om tillståndspliktig utveckling av nätet, varvid nätinnehavaren ska sträva efter att planera ledningens rutt i enlighet med effektivitetsprincipen så att slutresultatet leder till en motiverad lösning som är så effektiv som möjligt med tanke på både slutanvändarna och elsystemet.

En ledningsförbindelse som är nödvändig för anslutning till ett befintligt högspänningsdistributionsnät och ett ställverk som tjänar en eventuell abonnent eller flera kraftverk samt som byggs upp för dessa kraftverks behov är i princip ett sådant byggande av en anslutningsledning som omfattas av abonnenternas ansvar. Nätinnehavaren ansvarar i sin tur för att utveckla och förstärka anslutningarna till sitt högspänningsdistributionsnät på ett sådant sätt att de tjänar alla kunder effektivt och att även nya abonnenter kan ansluta sig till högspänningsdistributionsnätet. Detta kan förutom nya överföringsförbindelser även innebära att man bygger till exempel nya ställverk eller elstationer med vilka man upprätthåller ett selektivt skydd av nätet och minskar skyddszonerna samt förbättrar nätets driftsäkerhet. Ställverk som tjänar fler än en abonnent och som även är förknippade med förbrukning är alltid ställverk som omfattas av nätinnehavarens ansvar och reglerad nätverksamhet.

Med hänvisning till det som nämns ovan kan anslutningspunkten i anslutningar inom ett högspänningsdistributionsnät i regel inte bestämmas till en plats i närheten av en produktionsanläggning eller ett eldriftställe, eftersom anslutningspunkten i regel bestäms till den närmaste möjliga punkten i nätinnehavarens befintliga nät, till exempel en ledningsstam eller ett ställverksfält dit abonnenten ska på sitt ansvar låta bygga en egen anslutningsledning.

Om nätinnehavaren för att utveckla överföringsbehoven måste bygga nya högspänningsanslutningar till ett område eller förstärka överföringsförbindelserna, kan anslutningspunkten bestämmas till den närmaste möjliga punkten i det planerade nätet. Grunden för planeringen ska dock fortsättningsvis vara en effektiv utveckling av elsystemet som gynnar nätinnehavarens alla kunder, och inte betjäning av en enskild abonnent. Detta innebär också att om ett högspänningsdistributionsnät måste förstärkas, ska nätinnehavaren i regel av grundad anledning ha



rätt att avtala om en anslutningspunkt för anslutningar med väldigt hög effekt till en punkt i ett högspänningsdistributionsnät där det med tanke på utvecklingen och underhållet av ett högspänningsdistributionsnät är effektivt och motiverat. En tillståndspliktig utveckling av nätets överföringsförbindelser är inte motiverad eller effektiv om ett nytt högspänningsdistributionsnät i praktiken byggs endast för enskilda abonnenters effektöverföringsbehov.

På basis av det som beskrivs ovan bestäms anslutningspunkten i ett högspänningsdistributionsnät i regel till nätinnehavarens närmaste ledning, om ledningen har överföringskapacitet. Om ledningens kapacitet inte är tillräcklig, kan anslutningspunkten fortfarande bestämmas till ledningen, om det är motiverat med tanke på utvecklingen av överföringsbehoven. Om ledningen inte har tillräcklig effektöverföringskapacitet och det inte är motiverat att förstärka ledningen med tanke på utvecklingen av överföringsförbindelserna, bestäms anslutningspunkten i princip till någon av de närmaste elstationerna eller ställverken. När det är fråga om så stora anslutningseffekter att abonnenten i praktiken reserverar hela den planerade överföringsförbindelsens effektöverföring till sig själv, och det planerade nätet inte kan användas för nätinnehavarens egna överföringsbehov och andra anslutningar, är det ändamålsenligt och motiverat att abonnenten ansluter sig direkt till stamnätet med en egen anslutningsledning.

3. Principer för prissättning av anslutningar

Prissättningen av anslutningar ska vara skälig och motsvara kostnaderna till den del kostnaderna ska betalas av abonnenterna. Kraven och villkoren för anslutning samt bestämningsgrunderna för priserna ska vara skäliga och rättvisa samt motiveras på ett transparent sätt. Prissättningen av anslutningar och kraven som gäller anslutningar får inte innehålla ogrundade villkor och ska ta hänsyn till effektiviteten samt kostnaderna och den eventuella nyttan som anslutningen av ett kraftverk till nätet medför.

Med effektivitet avses tillhandahållande av den tjänst kunden önskar till så låga kostnader som möjligt. Detta innebär att anslutningsavgiften inte får inkludera kostnader för åtgärder som inte är nödvändiga för att genomföra anslutningen eller andra kostnader som det är möjligt att undvika. Anslutningsavgiften ska alltid basera sig endast på de kostnader för utbyggnad av elnätets strukturer som är oundvikliga med tanke på anslutningen.

Kostnader som ingår i anslutningsavgiften

Anslutningsavgiften ska grunda sig på byggkostnaderna för utbyggnad av det nya elnätet som behövs för anslutningen samt på kapacitetreserveringsavgiften. Kapacitetreserveringsavgiften beskrivs närmare i kapitel 3.5. Anslutningsavgiften får inte inkludera kostnader för åtgärder som omfattas av skyldigheten att utveckla nätet och inte heller kostnader för förstärkning av nätet som är specifika för det aktuella fallet.

Åtgärder som tjänar användarna av nätet eller en del av nätet i allmänhet omfattas av utvecklingsskyldigheten. Till denna del ska de kostnader som uppstår riktas till de avgifter som nätinnehavaren generellt uppbär för sina tjänster och inte till enskilda nätanvändare. Kostnader som omfattas av utvecklingsskyldigheten är



alltid kostnaderna för åtgärder med anknytning till utveckling av nätet och den kostnadsandel som kan anses gälla återuppbyggnad, då ett gammalt nät ersätts med ett nytt nät.

Om det befintliga nätet inte har en överföringskapacitet som är tillräckligt stark för att ansluta nya abonnenter, får kostnaderna för åtgärder för förstärkning av nätet som dessa enskilda abonnenter ger upphov till inte uppbäras av de enskilda abonnenterna. De totala kostnaderna för förstärkning av nätet förorsakas av återuppbyggnad av nätet och utökning av överföringskapaciteten. Med kapacitetsreserveringsavgiften beaktas endast det genomsnittliga behovet av större överföringskapacitet i det befintliga nätet som förorsakas av anslutningseffekten och en eventuell ökning av överföringskapaciteten.

I prissättningsmetoderna avses i regel med kostnader för byggande av elnät eller utbyggnadskostnader endast de kostnader som uppstår vid utbyggnad av elnät som behövs med tanke på anslutningen, tjänar enbart anslutningen och ingår i den reglerade elnätsverksamheten. Utbyggnadskostnaderna ska inte inkludera sådana extra byggkostnader som är onödiga med tanke på abonnenten och genomförandet av anslutningen eller annars kostnader för sådana åtgärder som en enskild abonnent ger upphov till, om åtgärden i fråga ändå i varje fall hade behövt vidtas förr eller senare.

Till den del en åtgärd som en anslutning ger upphov till kan betraktas som återuppbyggnad, utveckling av nätet eller förstärkning av nätet ska denna del elimineras från de kostnader för byggande av anslutningar som ingår i anslutningsavgifterna. I regel är alla åtgärder som utförs i ett befintligt nät utveckling eller förstärkning av nätet. Även åtgärder som är överflödiga eller onödiga med tanke på anslutningen betraktas i regel som utveckling av nätet.

Skyldigheten att utveckla nätet omfattar i regel till exempel förändring eller inskränkning av skyddsområden, förbättring av skydd, förbättring av leveranssäkerheten och elens kvalitet, dimensionering och byggande av nät med tanke på framtiden samt även i övrigt alla investeringar som inte enbart tjänar den som befinner sig i nätet eller anslutningarna i nätet.

Anslutningsavgiften får inte heller inkludera kostnader för sådana åtgärder eller tjänster som inte omfattas av nätinnehavarens ensamrätt att bygga distributionsnätet och fritt kan konkurransutsättas av abonnenten. Detta hindrar dock inte nätinnehavaren att tillhandahålla sådana tjänster separat, men sådana funktioner är inte reglerad elnätsverksamhet och får således inte inkluderas i anslutningsavgiften. Med hänvisning till det som nämns ovan får anslutningsavgiften inte innehålla kostnader för åtgärder och tilläggstjänster som är föremål för fri konkurrens, till exempel kostnader förorsakade av byggande av kundens anslutningsledning eller reservmatningsförbindelse. Även ställverk som tjänar abonnenten, brytare eller annan utrustning som behövs och krävs för att uppfylla de tekniska kraven som eventuellt ställts för abonnenten är i regel jämförbara med en anslutningsledning, om det är möjligt för abonnenten att låta bygga dem och anordningarna i fråga är planerade att tjäna endast en abonnent eller flera produktionsanläggningar.

Prissättningsprinciper



Prissättningsprinciperna som följs i distributionsnätet är zonprissättning, områdesprissättning och prissättning från fall till fall. I ett område med ett befintligt lågspänningsnät tillämpas zonprissättning som huvudsaklig prissättningsmetod. Utanför ett zonprissättningsområde tillämpas i första hand områdesprissättning. Prissättning från fall till fall kan tillämpas om det inte finns förutsättningar för områdesprissättning och prissättning från fall till fall leder till en förmånligare anslutningsavgift för kunden. Prissättning från fall till fall används alltså i regel i situationer där det inte finns några andra potentiella abonnenter utöver den abonnent som begär en anslutningsoffert.

I nät med mellanspänning samt i högspänningsdistributionsnät grundar sig prissättningen i regel endast på prissättning från fall till fall.

3.1 Zonprissättning

Zonprissättning innebär att abonnenter som ansluter sig till lågspänningsnät delas upp enhetligt och rättvist i olika genomsnittliga priszoner med fast pris på basis av det geografiska läget. Nätinnehavaren har möjlighet att bestämma anslutningsavgiftszonernas antal och omfattning med beaktande av de principer som presenteras nedan.

3.1.1 Bestämning av zoner

Bestämningen av zoner ska basera sig på avstånd. Nätinnehavaren ska för varje zon definiera en yttre och inre gräns utgående från avståndet från den närmaste transformatorstationen. Förutom avståndet från en transformatorstation kan nätinnehavaren också mäta avståndet från ett befintligt mellanspänningsnät och ett nät med en nominell spänning på en kilovolt. Minst två zoner ska bestämmas. Zonerna ska bildas åtminstone upp till 600 meter.

I undantagsfall kan nätinnehavaren använda endast en zon om det finns tillräckliga grunder för detta. En tillräcklig grund anses vara att anslutningarna inom nätinnehavarens ansvarsområde har i genomsnitt nästan lika stora utvidgningskostnader längre bort från transformatorn som nära transformatorn så att det inte uppstår några egentliga kostnadsskillnader mellan de olika zonerna.

Alla abonnenter ska utan begränsningar inkluderas i zonprissättningen åtminstone till den del de fågelvägen finns på ett avstånd av högst 600 meter från befintliga transformatorstationer när anslutningens säkringsstorlek är högst 3x63 A. Energimyndigheten rekommenderar dock att zonerna utvidgas, om möjligt, så långt som möjligt och fram till anslutningar med hög effekt.

Alla abonnenter i ett detaljplaneområde tillhör utan begränsning utöver zonindelningen som bygger på avstånd även zon 1 oberoende av avståndet. Nätinnehavaren ska alltså bestämma ett eget avstånd för zon 1. Alla abonnenter inom detta avstånd omfattas av prissättningen för zon 1, även om abonnenterna finns utanför detaljplaneområdet. Om området utanför zon 1 får status som detaljplaneområde, ändras området automatiskt till ett prisområde i zon 1.

Nätinnehavaren kan vid behov inom zonerna avgränsa separata zoner som omfattar allmänna områden och gatuområden. Då ska den aktuella zonen i ett allmänt



område användas för alla anslutningar som enligt fastighetsregistret är belägna i områden som klassificeras som gatuområden eller allmänna områden.

I zonerna får begränsningar som gäller säkringsstorlek tillämpas. Då kan anslutningar som överskrider en viss säkringsstorlek lämnas helt utanför zonprissättningen. Om avståndet från transformatorn emellertid är mindre än 600 meter, kan anslutningar med en säkringsstorlek på högst 63 A inte avgränsas utanför zonprissättningen. Inom zonerna ska alla abonnenter som utifrån anslutningseffekten och avståndet tillhör zonen utan undantag omfattas av zonprissättningen.

Nätinnehavaren kan bestämma att zonerna ska omfatta alla lågspänningsanslutningar. Nätinnehavaren kan också bestämma ett genomsnittligt pris per ampere för anslutningar med en större säkringsstorlek. Då behöver inte ett separat listpris publiceras för varje anslutning av respektive storlek. Ju större och mer vittomfattande zoner nätinnehavaren har, i desto mindre utsträckning behöver nätinnehavaren tillämpa prissättning från fall till fall eller områdesprissättning och desto lättare är det att prissätta förhöjningar i anslutningsvillkoren.

3.1.2 Bestämning av zonpris

Nätinnehavaren ska inom sitt ansvarsområde bestämma storleken på zonernas anslutningsavgift för anslutningar av olika storlek på basis av de genomsnittliga kostnader för utvidgning av nätet som anslutningarna medför samt den kalkylmässiga kapacitetsreserveringsavgiften. Zonpriserna ska definieras på ett sådant sätt att de så bra som möjligt beskriver de genomsnittliga utbyggnadskostnaderna för respektive anslutning, vilka förorsakas av de granskade anslutningarna i den aktuella zonen i samband med anslutningen.

Som det redan har konstaterats ovan i detta kapitel ska kostnaderna för utbyggnad av nätet inte inkludera kostnader för åtgärder som ingår i förstärkningen eller utvecklingen av nätet. Kapacitetsreserveringsavgiften används för att beakta det genomsnittliga behovet av effektöverföringskapacitet som anslutningarna ger upphov till och en möjlig ökning av effektöverföringskapaciteten i elnätet. I prissättningen bör man också beakta att, om det inte förekommer någon förbrukning i anslutningar med småskalig produktion, får man inte ta ut en kapacitetsreserveringsavgift av en abonnent.

I samband med bestämningen av zonpriserna ska nätinnehavaren tillämpa en lämplig kapacitetsreserveringsavgift, som beror på bestämningsprinciperna för den aktuella zonen. Till exempel är det motiverat att inkludera en kapacitetsreserveringsavgift för ett mellanspänningsnät i zonpriserna om kostnaderna för utvidgning av zonen har beräknats och värderats huvudsakligen utifrån utvidgningskostnaderna för helt nya transformatorområden. På motsvarande vis i ett lågspänningsnät är användning av en kapacitetsreserveringsavgift för bestämning av zonpriser motiverat om kostnaderna för utvidgning av zonen huvudsakligen har beräknats utifrån fall där abonnenterna ansluter sig till ett befintligt lågspänningsnät.

Nätinnehavaren kan använda Energimyndighetens beräkningsverktyg som hjälp för att bestämma zonpriserna för anslutningar med olika hög anslutningseffekt.



Energimyndigheten ger även i övrigt vid behov preciserande anvisningar om bestämning av zonpris.

3.2 Områdesprissättning

Områdesprissättningen tillämpas i regel endast i lågspänningsnät. Med områdesprissättning avses bestämning av anslutningsavgifterna för abonnenter i ett visst i förväg avgränsat område som lämnats utanför zonprissättningen. Områdesprissättning kan bestämmas för antingen ett eller flera transformatorområden. Områdesprissättningen grundar sig på de planerade kostnaderna för byggande av nätet (utvidgningskostnaderna) i ett definierat område samt på kapacitetsreserveringsavgiften.

3.2.1 Fastställande av områdespris

Områdespriset bildas genom att dividera byggkostnaderna för de estimerade anslutningarna inom det avgränsade område som är föremål för prissättningen och de kalkylmässiga kostnaderna för den reserverade kapaciteten från det befintliga nätverket som påverkar dimensioneringen (kapacitetsreserveringsavgift) med antalet potentiella abonnenter i området i förhållande till anslutningseffekterna. I regel ska endast kapacitetsreserveringsavgiften för ett medelspanningsnät användas i bestämningen, eftersom det i fall med områdesprissättning i allmänhet är fråga om byggande av ett helt nytt transformatorområde där man redan har beaktat alla potentiella abonnenter och den inverkan de potentiella abonnenternas sannolika anslutningseffekter har på nätets dimensionering i fråga om utvidgningen av nätet.

Det är i undantagsfall möjligt att använda kapacitetsreserveringsavgiften för ett lågspänningsnät i regionprissättningen. I sådana fall befinner sig de potentiella abonnenterna i närheten av det befintliga lågspänningsnätet och de potentiella abonnenterna ska ansluta sig till det befintliga transformatorområdet eller det nya transformatorområdet som delvis byggs för att ersätta det gamla transformatorområdet. Det är alltså motiverat att använda kapacitetsreserveringsavgiften för lågspänningsnätet endast när lågspänningsnätet måste förstärkas för att ansluta potentiella anslutningar i närheten.

I ett område där områdesprissättning tillämpas får anslutningsavgiften för småskalig produktion inte inkludera kapacitetsreserveringsavgiften. Kapacitetsreserveringsavgiften kan dock uppbäras minst i enlighet med anslutningseffekten för den aktuella anslutningens förbrukning.

När områdespriset bestäms i närheten av ett befintligt nät så att en eller flera av de potentiella abonnenterna i området omfattas av zonprissättningen, uppbärs en anslutningsavgift enligt zonprissättningen av dessa abonnenter. Anslutningsavgiften för andra potentiella abonnenter i området fastställs genom att dividera genomförandekostnaderna för hela området med alla potentiella abonnenter i området.

Nätinnehavaren kan också för bestämning av områdespriset utveckla ett beräkningsverktyg som automatiskt bestämmer områdespriset med nödvändiga beräkningsparametrar på ett rättvist sätt för alla potentiella abonnenter i det avgrän-



sade området. Beräkningsverktyget ska dock följa prissättningsprinciperna för områdespriset och nätinnehavaren ska säkerställa att användningen av beräkningsverktyget inte under några omständigheter leder till ett högre pris för abonnenterna än om priset bestäms manuellt. Vid områdesprissättning bedöms prissättningens skälighet alltid från fall till fall och nätinnehavaren ansvarar för att ett områdespris som bestämts med verktyget inte erbjuds abonnenterna om priset av någon orsak leder till en högre anslutningsavgift än ett områdespris som bestämts manuellt utifrån en noggrannare plan.

3.2.2 Fastställande av prissättningsområde

Väsentliga faktorer i samband med fastställande av prissättningsområdet är avgränsningen av området, antalet potentiella abonnenter i det avgränsade området och lösningen för genomförande av elnätet. För att åstadkomma ett ändamålsenligt genomförande av områdesprissättningen och en skälig prissättning är det viktigt att området avgränsas och nätet planeras så förnuftigt och förmånligt som möjligt med tanke på de abonnenter som faktiskt kommer att ansluta sig till nätet. När områdesprissättningen fastställs är det viktigt att de totala kostnaderna i området inte ökas utan grund för de abonnenter som faktiskt kommer att ansluta sig till nätet inom den närmaste framtiden.

Det är till exempel inte motiverat att utvidga prissättningsområdet så att det sträcker sig längre än ändamålsenligt till sådana områden där potentiella anslutningar sannolikt inte skulle ansluta sig till nätet under den tid som områdesprissättningen är i kraft. Planeringen av prissättningsområdet för sådana anslutningar som de facto inte kommer att ansluta sig till nätet inom den närmaste framtiden leder till en prissättning där abonnenter som omfattas av områdesprissättningen betalar i sin anslutningsavgift kostnader för sådant planerat nätverksbyggande som sannolikt inte ens kommer att göras. Dessutom leder en sådan princip i sig till dyrare anslutningsavgifter och kan därmed ytterligare minska potentiella abonnenters intresse för att genomföra anslutningen. Detta leder i sin tur till ännu dyrare anslutningsavgifter och kan i slutändan leda till en prissättning där projektet inte genomförs när ingen av abonnenterna skaffar sig en anslutning.

Med hänvisning till ovanstående ska nätinnehavaren i synnerhet i fall av dyrare områdesprissättning granska sin egen plan ifall det är förnuftigt och möjligt att avgränsa området så att det blir mindre och mer optimalt för de nuvarande abonnenterna. Med hänvisning till det som nämns ovan ska nätinnehavaren vid fastställande av områdespriset minimera kostnaderna för åtgärder som kanske inte ens behövs samt försöka hitta ett alternativ för fastställande av områdespris som är förmånligt med tanke på abonnenterna som ska ansluta sig och potentiella abonnenter i närheten av dem.

3.2.3 Områdesprisets giltighetstid

Energimyndigheten fastställer inga tidsgränser för övergången från områdesprissättning till zonprissättning. Områdesprissättningen ska dock gälla åtminstone tio år eller tills man i området övergår till att tillämpa zonprissättning. Bolaget ska internt följa en enhetlig praxis avseende giltighetstiden för priserna inom olika områden och denna praxis ska vara antecknad i bolagets prissättningsprinciper. Tillämpning av en längre giltighetstid förbättrar i regel ställningen för de anslut-



ningar som omfattas av områdesprissättningen och ökar potentiella abonnenters intresse för att skaffa anslutningar.

3.2.4 Potentiella abonnenter

Med potentiella abonnenter avses abonnenter eller eldriftsställen som inom en rimlig tid kan förväntas ansluta sig till elnätet. Utgångspunkten för bestämningen av potentiella abonnenter bör vara alla befintliga byggnader eller planlagda byggnadsplatser. Även eventuella objekt med undantagslov ska beaktas. I beaktandet av potentiella abonnenter får inga minimigränser tillämpas i fråga om antalet abonnenter. Nätinnehavarens grunder för hur potentiella abonnenter bestäms ska antecknas i prissättningsprinciperna.

3.2.5 Byggtröskel

Med byggtröskel avses den procentuella andelen eldragningskostnader för hela området, som när den överskrider medför att nätinnehavaren senast då måste sätta igång med att bygga anslutningar på området. Nätinnehavaren kan själv bestämma byggtröskeln, men den får vara högst 60 procent. Den byggtröskel nätinnehavaren använder ska också antecknas i prissättningsgrunderna. Nätinnehavaren kan inleda byggandet av anslutningar också med en lägre byggtröskel än den som antecknats i prissättningsprinciperna, förutsatt att denna lägre byggtröskel tillämpas på ett rättvist, icke-diskriminerande och transparent sätt.

3.2.6 Höjt områdespris

Om det inte finns tillräckligt många intresserade abonnenter i området och anslutningsavgifternas belopp för dem som är intresserade skulle bli mindre än den andel av områdets totala kostnader som bestäms av byggtröskeln, ska de abonnenter som anmält intresse erbjudas möjlighet att ansluta sig till elnätet med ett höjt områdespris.

Den höjda anslutningsavgiftens storlek i områdespriset bestäms så att den procentandel av områdets totala kostnader som motsvarar byggtröskeln fördelas mellan de abonnenter som anmält intresse att ansluta sig i förhållande till anslutningseffekterna. Med andra ord, om alla anslutningar har samma effekt, bestäms den höjda anslutningsavgiften genom att dividera kostnadsandelen som bestämts utifrån byggtröskeln med antalet intresserade abonnenter.

3.2.7 Efteranslutningsklausul vid höjt områdespris

När höjt områdespris tillämpas ska anslutningsavtalet innehålla en efteranslutningsklausul. Efteranslutningsklausulen är ett gottskrivningsvillkor som tillämpas då abonnenter som ansluter sig till elnätet senare får tillbaka en del av de erlagda anslutningsavgifterna i takt med att nya abonnenter ansluter sig till den nätdel som finansierats av de gamla abonnenterna.

Efteranslutningsklausulen ska fungera så att tidigare abonnenter alltid när en ny abonnent ansluter sig till nätet får tillbaka anslutningsavgifter så att deras anslutningsavgift i förhållande till anslutningseffekten motsvarar anslutningsavgiften som uppbärs av den nyaste abonnenten i enlighet med principerna för områdesprissättning. Slutligen, när tillräckligt många abonnenter har anslutit sig till nätet



och byggtröskeln har uppnåtts, har varje abonnent betalat områdespriset för sin elanslutning, oberoende av när abonnenten har anslutit sig till nätet.

Efteranslutningsklausulen ska vara i kraft åtminstone så länge områdesprissättningen är i kraft. Återbetalningar görs dock inte om den byggtröskel som nätinnehavaren fastställt uppnås i området.

3.3 Prissättning från fall till fall

Prissättning från fall till fall tillämpas vid prissättning av anslutningar i medel- och högspänningsnät samt anslutningar i sådana lågspänningsnät som faller utanför zon- och områdesprissättningen. I ett lågspänningsnät bör prissättning från fall till fall användas i stället för områdesprissättning om det leder till en förmånligare prissättning ur abonnentens synvinkel. Prissättning från fall till fall kan behöva användas i ett lågspänningsnät i fall där det vid granskningen i ett område saknas andra potentiella abonnenter för vilka det byggda nätet kunde utnyttjas ordentligt.

Med prissättning från fall till fall avses en anslutningsavgift som bestämts specifikt för en anslutning och ska grunda sig på de direkta kostnader för utvidgning av distributionsnätet som byggandet av den aktuella anslutningen medför samt på kapacitetsreserveringsavgiften. Utvidgningskostnaderna får inkludera kostnader som verkligen är nödvändiga och motiverade med tanke på genomförandet av anslutningen samt betjänar enbart den aktuella abonnenten. Utgångspunkten för prissättningen är att de tekniska krav som nätinnehavaren ställer på en abonnent för att kunna ansluta abonnenten till nätet ska uppfyllas samtidigt som anslutningen planeras på ett så förmånligt sätt som möjligt. Nätinnehavaren väljer det slutgiltiga byggsättet för nätet, vilket kan avvika från den plan som offerten beräknats på. Anslutningsavgiftens storlek får dock inte påverkas av detta.

Prissättningen från fall till fall ska följa följande formel:

$$a + b \times P \quad (1)$$

där

a är en kostnad som inkluderar direkta kostnader för utvidgning av nätet som förorsakas av anslutning till nätet; inkluderar inte kostnader förorsakade av förstärkning eller utveckling av nätet [€]

b är en kapacitetsreserveringsavgift som beaktar de genomsnittliga kostnaderna för förstärkning av det befintliga nätet [€/kVA] eller [€/MVA]

P är abonnentens anslutningseffekt [kVA] eller [MVA]

Utvidgningskostnaderna innefattar utbyggnad av ett nytt nätverk som behövs för anslutningen från det befintliga nätet till en avtalad och ändamålsenligt bestämd anslutningspunkt. I enlighet med vad som konstateras ovan i detta dokument ska nätinnehavaren beakta att kostnader för utveckling eller förstärkning av nätet inte inkluderas i utvidgningskostnaderna.



Utvidgningskostnader uppstår inte i situationer där ett gammalt nät ersätts med ett nytt nät. I regel är inte heller en ny linje som byggs bredvid en markkabel eller luftledning utvidgning av nätet, utan då är det i allmänhet fråga om förstärkning av nätet. Utvidgningskostnaderna omfattar byggande av nätkomponenter med helt ny funktion som enbart betjänar abonnenten mellan det befintliga nätet och den faktiska anslutningspunkten på ett sådant sätt att nätet genomförs så förmånligt som möjligt och inte ersätter det befintliga nätet.

3.3.1 Lågspänningsnät

Vid prissättning från fall till fall i ett lågspänningsnät när abonnenten ansluter sig direkt till en transformatorstation kan nätinnehavaren på ett sätt som är rättvist för alla abonnenter tillämpa en kapacitetsreserveringsavgift som beaktar den genomsnittliga kalkylmässiga förstärkningen av nätet endast fram till distributionstransformatorn.

För anslutningar som ansluts till någon annan plats i lågspänningsnätet kan man använda antingen samma kapacitetsreserveringsavgift som för anslutningar till en transformatorstation eller en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift för lågspänningsnätet, i vilken också en genomsnittlig förstärkning av lågspänningsnätet beaktas.

3.3.2 Mellanspänningsnät

Som det har konstaterats ovan får man i prissättningen av anslutningar inte inkludera sådana byggkostnader i utvidgningskostnaderna som är onödiga med tanke på genomförandet av anslutningen. I fråga om anslutningar till ett mellanspänningsnät innebär detta att utvidgningskostnaderna i prissättningen inte får inkludera kostnader som till exempel orsakas av att nätinnehavaren beslutar bygga mellanspänningsnätet i en ring. I regel kan anslutningsavgiften inte heller inkludera kostnader för ett ställverk eller sektioneringspunkt som nätinnehavaren bygger, eftersom det i allmänhet är möjligt att ansluta en abonnent som uppfyller de tekniska kraven till ett medelspänningsnät utan att nätinnehavaren bygger ett ställverk eller en sektioneringspunkt. I samband med anslutning till en av nätinnehavarens befintliga elunderstationer eller ställverk innefattar utvidgningskostnaderna i regel kostnaderna för anslutningsfältet i understationens medelspänningsapparat.

En kopplingsstation eller ett ställverk som byggs för att tillgodose en enskild abonnents eller flera produktionsanläggningars behov och uppfylla de tekniska krav som ställs på abonnenten är i regel en del av anslutningsledningen som inte hör till anslutningsavgiften och som abonnenten ansvarar för att bygga. På motsvarande sätt, om en kopplingsstation eller ett ställverk byggs för att betjäna nätet funktion i allmänhet och som en följd av nätinnehavarens eget behov, är det fråga om utveckling av nätet, och då ska kostnaderna inte heller inkluderas i utvidgningskostnaderna.

För abonnenter som ansluter till ett medelspänningsnät ska nätinnehavaren separat bestämma en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift som beaktar medelspänningsnätet för både förbrukningen och produktionen, dock med hänsyn till att ingen kapacitetsreserveringsavgift alls får uppbäras för produktion som uppgår till



högst 2 MVA. I ett mellanspänningsnät kan nätinnehavaren för abonnenter som ansluts direkt till en understation tillämpa en separat kapacitetsreserveringsavgift, i vilken de genomsnittliga kostnaderna för förstärkning av medelspänningsnätet inte beaktas.

Nätinnehavaren kan bestämma separata spänningsspecifika kapacitetsreserveringsavgifter för 10 kV och 20 kV nät eller tillämpa en kapacitetsreserveringsavgift beräknad med spänningen 20 kV för båda spänningsnivåerna.

Om nätinnehavaren har ett 45 kV nät, ska en separat kapacitetsreserveringsavgift bestämmas för nätet. Bestämningen ska göras enligt samma beräkningsprinciper som för andra spänningsnivåer, med beaktande av beräkningsparametrarna för 45 kV nät.

3.3.3 Distributionsnät med högspänning

I ett högspänningsdistributionsnät uppstår utvidgningskostnaderna som ett resultat av en behövlig utbyggnad av elnätet vid anslutningspunkten. Anslutningen genomförs vid antingen en ledningsstam eller en understation. Utvidgningskostnaderna kan i regel inte inkludera byggande av en 110 kV ledning eller en jordkabel, eftersom det till denna del är fråga om antingen byggande enligt projekttillståndet som uppfyller rekvisitet för en anslutningsledning som är abonnentens ansvar eller om utveckling av ett högspänningsdistributionsnät enligt projekttillståndet, där kostnaderna inte ska inkluderas i utvidgningskostnaderna.

Vid anslutning till en understation eller ett ställverk kan utvidgningskostnaderna som ingår i anslutningsavgiften i regel inkludera endast de kostnader som ett fält ger upphov till. Till den del ett högspänningsdistributionsnät emellertid används som ett ringnät, tillsammans med ett stamnät, kan anslutningen av en högeffektanslutning kräva att ett helt nytt ställverk ledningsbrytare byggs i ledningsstammen vid anslutningspunkten. I sådana fall är det fråga om utvidgningskostnader som är nödvändiga för att genomföra anslutningen, vilka i sin helhet får inkluderas i anslutningsavgiften.

Vid anslutningar till ledningsstammen förekommer i regel inga egentliga utvidgningskostnader, om det är möjligt att genomföra anslutningen med en fast anslutning direkt till nätinnehavarens luftledning om abonnenten uppfyller de tekniska krav som ställs på abonnenten. Det är dock inte alltid möjligt att genomföra en ledningsanslutning. Om nätinnehavaren anser det vara nödvändigt och beslutar att bygga ett nytt ställverk vid ledningen i anslutning till den planerade anslutningspunkten, kan nätinnehavaren bestämma anslutningspunkten till fältet för det ställverk som ska byggas, varvid anslutningen prissätts normalt enligt en elstationsanslutning. Det är i regel motiverat att ansluta en abonnent som är belägen nära en elstation direkt till elstationen i stället för en ledningsanslutning.

Av grundad anledning kan nätinnehavaren förvägra en anslutning med hög effekt möjligheten till en ledningsanslutning och kräva anslutning till en befintlig elstation, om man på grund av anslutningen och i huvudsak på grund av abonnentens behov skulle bli tvungen att bygga en helt ny parallell överföringsförbindelse eller stärka nätet så att det inte är motiverat med tanke på nätinnehavarens överföringsförbindelser och en effektiv utveckling av elsystemet. I dessa situationer kan



nätinnehavaren bestämma en anslutningspunkt för någon av de närmaste elstationerna som är motiverad med tanke på en effektiv utveckling och underhållet av överföringsförbindelserna till högspänningsdistributionsnätet.

I ett högspänningsnät ska nätinnehavaren bestämma separata kapacitetsreserveringsavgifter för förbrukningen och produktionen.

3.3.4 Efteranslutningsklausul vid prissättning från fall till fall

När prissättning från fall till fall tillämpas på anslutningar i ett lågspänningsnät ska en efteranslutningsklausul antecknas i anslutningsavtalet om anslutningsavgiften är högre än avgiften som motsvarar anslutningseffekten i den yttersta zonen. Efteranslutningsklausulen ska gälla i minst 10 år.

En efteranslutningsklausul ska också användas för anslutningar i mellanspänningsnät och högspänningsnät, om det kan hända att det utvidgade nätet också betjänar andra abonnenter i framtiden.

3.4 Ändring av anslutningseffekten och ändringsarbeten med anknytning till anslutningar

Nätinnehavaren ska i sina prissättningsprinciper för anslutningar och i sin prislista publicera principer med anknytning till ändring av en anslutnings effekt. I samband med ändringar uppdateras det gamla anslutningsavtalet till de delar det behövs för att motsvara det nya avtalet.

3.4.1 Utökning av anslutningseffekten

Om anslutningens effekt utökas har nätinnehavaren rätt att uppbära en tilläggsanslutningsavgift av kunden. När anslutningseffekten utökas är det fråga om en ökning av abonnentens effektöverföringsrätt. Abonnenten är redan ansluten till elnätet, så i regel kan en utökning av anslutningseffekten endast medföra kostnader för förstärkning av nätet för nätinnehavaren, vilka nätinnehavaren har möjlighet att uppbära endast med en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift.

Syftet med en tilläggsanslutningsavgift är att skapa en situation där anslutningskostnaderna är lika stora för abonnenten oberoende av om abonnenten har nått den nuvarande anslutningseffekten genom att öka den nuvarande anslutningseffekten eller direkt via en helt ny anslutning.

Bestämningen av tilläggsanslutningsavgiften är alltid beroende av om abonnenten omfattas av zonprissättningen eller inte. Inom zonprissättningen består tilläggsanslutningsavgiften av skillnaden i prislistan mellan anslutningsavgifterna som motsvarar den nya och den befintliga anslutningens säkringsstorlek. Om en anslutning utökas så mycket att inga zonpriser har fastställts i prislistan, bestäms tilläggsanslutningsavgiften genom att använda både zonprislistan och kapacitetsreserveringsavgiften. Den andel av tilläggsanslutningsavgiften som utgörs av zonprislistan bestäms fram till den effekt som är möjlig enligt zonprislistan och andelen som utgörs av kapacitetsreserveringsavgiften räknas med i tilläggsanslutningsavgiften endast till den del anslutningens effekt överskrider den högsta effekten enligt zonprislistan. Tilläggsanslutningsavgiften för en abonnent som inte



omfattas av zonprissättningen grundar sig på kapacitetsreserveringsavgiften och på ändringen av anslutningseffekten.

Om man i samband med utökning av anslutningseffekten av motiverade skäl måste ändra anslutningspunkten och anslutningen inte omfattas av zonprissättningen, har nätinnehavaren rätt att till denna del uppbära kostnaderna för utvidgning av nätet från fall till fall.

Beroende på nätinnehavarens prissättningsprinciper och ökningen av abonnentens anslutningseffekt kan det i vissa fall vara möjligt att det är förmånligare för abonnenten att först skaffa en anslutning vars effekt är lägre än behovet och senare öka effekten så att den motsvarar det verkliga behovet. Sådana situationer är dock sällsynta och förekommer ännu mer sällan om nätinnehavaren tillämpar genomsnittlig zonprissättning i större omfattning och på anslutningar med högre effekt. Eftersom det ursprungliga syftet med tilläggsanslutningsavgiften är en rättvis prissättning, har nätinnehavaren möjlighet att be Energimyndigheten bedöma om tilläggsanslutningsavgiften i det aktuella fallet kan bestämmas på ett sätt som avviker från de allmänna principerna så att nätinnehavaren i sin prissättning kan uppnå målen för tilläggsanslutningsavgiften på lämpligt sätt.

Omvandling till trefasanslutning

Omvandling av en anslutning till en trefasanslutning innebär att en gammal enfasanslutning omvandlas till en trefasanslutning. Nätinnehavaren ska i sin prislista över anslutningsavgifter ha definierat separata enhetspriser för omvandling till trefasanslutning i alla zoner som används samt utanför zonerna.

Vid omvandling till trefasanslutning är det fråga om en utökning av anslutningseffekten, som kan medföra förstärkningskostnader för nätinnehavaren. Den genomsnittliga anslutningsavgiften som tas ut för omvandling till trefasanslutning kan förutom på kapacitetsreserveringsavgiften också vara baserad på de genomsnittliga förstärkningskostnaderna som fastställts enligt detta dokument som omvandlingen medför i den aktuella zonen eller direkt på de amperepriser som definierats för trefasanslutningen med det lägsta zonpriset.

Eftersom det vid omvandling till trefasanslutning är fråga om en utökning av anslutningseffekten är målet att avgiften som tas ut för omvandlingen till trefasanslutning och den anslutningsavgiften som tidigare tagits ut för enfasanslutningen inte tillsammans får leda till en anslutningsavgift som är dyrare än avgiften för den nya trefasanslutningen. Priset för omvandlingen till trefasanslutning ska vara skäligt i förhållande till det zonpris som nätinnehavaren bestämt och maximipriset kan anses vara en avgift som utgör två tredjedelar av anslutningsavgiften för en 2x25 amperes anslutning enligt zonen.

3.4.2 Minskning av anslutningseffekten

Ingen avgift får uppbäras av kunden vid minskning av anslutningseffekten. Nätinnehavaren kan dock på normalt sätt uppbära en avgift enligt prislistan för serviceavgifter när det är fråga om behövliga åtgärder, till exempel mätning eller byte av säkringar.



3.4.3 Ändring av anslutningspunkten och ändring av en anslutnings spänningsnivå

Nätinnehavaren har rätt att uppbära kostnader för ändring av anslutningspunkten endast om ändringen av anslutningspunkten genomförs på grund av kundens behov. Till denna del ska nätinnehavarens prissättning motsvara kostnaderna och vara skälig. Kostnader för ändring av anslutningspunkten får inte uppbäras av kunden med en anslutningsavgift, om inte kundens anslutningseffekt samtidigt ändras. Den ändrade anslutningspunkten ska uppdateras i anslutningsavtalet så att avtalet motsvarar den faktiska situationen.

Nätinnehavaren ska i sina principer för anslutningsavgifter definiera en prissättningsmetod som tillämpas om spänningsnivån i en anslutning ändras. I samband med en sådan ändring sägs det gamla anslutningsavtalet upp och ett nytt anslutningsavtal som motsvarar den nya anslutningseffekten och anslutningspunkten ingås.

När det gäller ändring av en anslutnings spänningsnivå har nätinnehavaren rätt att uppbära de utvidgningskostnader som ändringen av anslutningspunkten ger upphov till samt dessutom en möjlig förändring av kapacitetsreserveringsavgiften, om den nya kapacitetsreserveringsavgiften är högre än kapacitetsreserveringsavgiften med anslutningens gamla spänningsnivå.

3.4.4 Tilläggstjänster för anslutning

De tilläggstjänster som abonnenten begär för genomförande av anslutningen och kostnaderna för detta kan i vissa fall inkluderas i anslutningsavgiften. Att bygga en reservmatningsförbindelse som endast tjänar abonnenten ingår dock i princip inte i prissättningen av anslutningarna.

Bygga reservmatningsförbindelse

Nätbyggnadsmonopolet för innehavare av distributionsnät gäller inte om det är fråga om en reservmatningsförbindelse genom vilken ett eldriftsställe ansluts till distributionsnätsinnehavarens elnät på ansvarsområdet. Nätbyggnadsmonopolet gäller inte heller om det är fråga om en reservmatningsförbindelse genom vilken ett eller flera kraftverk ansluts till distributionsnätsinnehavarens eller någon annan nätinnehavarens elnät på ansvarsområdet. Med hänvisning till det som nämns ovan omfattas byggande av en reservmatningsförbindelse där abonnenten ansluts till distributionsnätet på ansvarsområdet i regel i sin helhet av fri konkurrens. Med andra ord, om det för reservmatningen måste byggas en separat förbindelse genom vilken abonnentens utrustning ansluts till nätinnehavarens elnät, är det fråga om en åtgärd som omfattas av abonnentens ansvar.

Nätinnehavaren är inte skyldig att erbjuda abonnenten en reservmatningsförbindelse. Avtal om tilläggstjänster med anknytning till anslutningen omfattas i regel av parternas avtalsfrihet. I prissättningen av tilläggstjänster med anknytning till anslutningen ska dock överensstämmelse med kostnaderna och rättvis prissättning iakttas.

Inverkan av reservmatningen på prissättningen av anslutningar



En abonnent kan genomföra sin egen reservmatning till exempel genom att skaffa en separat anslutning från ett annat ställe och dit han eller hon bygger en egen reservmatningsförbindelse. Då ska anslutningen prissättas normalt på samma sätt som andra anslutningar enligt principerna i detta dokument, men för reservmatningsförbindelsens (eller den andra anslutningsledningens) del är det fråga om en åtgärd som omfattas av fri konkurrens och som även nätinnehavaren kan erbjuda abonnenten om han eller hon så önskar. Oberoende av vem som slutligen beslutar att beställa reservmatningsförbindelsen ska abonnenten dock alltid kontakta nätinnehavaren inom ansvarsområdet och komma överens om hur reservmatningen genomförs i samarbete med nätinnehavaren, så att nätinnehavaren kan försäkra sig om att abonnentens reservmatningssystem genomförs säkert och ändamålsenligt i elnätet.

Tilläggstjänster för anslutningen, såsom genomförande av abonnentens reservmatning, kan i vissa fall kräva åtgärder även för nätinnehavarens befintliga elnät. Då är de åtgärder som vidtas för distributionsnätet i princip reglerad elnätsverksamhet. Om till exempel ledningsbrytare måste byggas i nätinnehavarens befintliga nät i samband med genomförandet av en reservmatningsförbindelse, räknas dessa som en del av nätinnehavarens reglerade elnätsverksamhet. Om ledningsbrytarna byggs i samband med leveransen av anslutningen, kan dessa och andra extra investeringskostnader som uppkommit vid anslutning av reservmatningsförbindelsen till nätinnehavarens nät inkluderas i anslutningsavgiften som en separat kostnadspost och tas ut av abonnenten i samband med anslutningsavgiften på basis av de faktiska kostnaderna.

Eftersom extra brytar- och skyddsanordningar som installeras i allmänhet också förbättrar driftsäkerheten hos nätinnehavarens nät, ska den ovan beskrivna situationen vara sådan att motsvarande åtgärder inte hade vidtagits utan abonnentens begäran. Om det även annars skulle vara tekniskt och ekonomiskt förnuftigt att bygga ett ställverk inklusive ledningsbrytare vid objektet för att förbättra leveranssäkerheten eller skyddet, är det alltid fråga om en sådan åtgärd för att utveckla nätet som omfattas av nätinnehavarens ansvar. Kostnaderna för en sådan åtgärd ska inte uppbäras av en enskild abonnent, även om abonnenten samtidigt skulle ha efterfrågat möjlighet till två matningsriktningar vid objektet för att förbättra leveranssäkerheten.

3.5 Kapacitetsreserveringsavgift

Kapacitetsreserveringsavgiften ger nätinnehavaren rätt att reservera distributions- och överföringskapacitet i elnätet till en omfattning som motsvarar anslutningseffektens storlek. Kapaciteten som anslutningarna reserverar kan förorsaka ett behov att förstärka det befintliga nätet. Nätinnehavaren kan sträva efter att förbereda sig på nätförstärkningsbehovet i förväg eller förstärka sitt nät från fall till fall efter behov senast när nya abonnenter ansluter sig till nätet.

Kapacitetsreserveringsavgiften används för att täcka det genomsnittliga behovet att förstärka nätet som elanslutningarna förorsakar enligt principerna nedan. Nätinnehavaren kan i samband med anslutningsavgifterna uppbära kostnader för förstärkning av nätet endast i form av en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift. Kapacitetsreserveringsavgiften motsvarar den genomsnittliga kostnad som anslutningen av en effektenhet till det befintliga nätet förorsakar i genomsnitt, då



nätet dimensioneras så att det klarar av en större effektöverföring. Med andra ord beskriver kapacitetsreserveringsavgiften förändringen av den genomsnittliga kalkylmässiga dimensioneringskostnaden i förhållande till förändringen av effektöverföringskapaciteten.

Kapacitetsreserveringsavgiften ska uppbäras rättvist av alla abonnenter och kan inte från fall till fall riktas till endast en enskild abonnent vars anslutning förutsätter investeringar i förstärkning av elnätet i det gällande kapacitetläget.

3.5.1 Bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften i ett distributionsnät

Vid bestämning av den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften för ett distributionsnät tillämpas i regel det beräkningsverktyg som publicerats av Energimyndigheten. Eftersom beräkningsverktyget fastställer maximipriset för kapacitetsreserveringsavgiften, kan nätinnehavaren även använda en mindre kapacitetsreserveringsavgift än den som fastställts med beräkningsverktyget.

I samband med bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften betraktas endast de genomsnittliga kalkylmässiga kostnaderna som uppstår som en följd av behovet att ändra effektöverföringskapaciteten som nätförstärkningskostnader. Förstärkningskostnader är endast den del av dimensioneringskostnaden som överstiger kostnaderna för sedvanlig återuppbyggnad. Med andra ord är förstärkningskostnaden endast skillnaden mellan enhetspriserna när en befintlig komponent ersätts med en komponent med bättre effektöverföringskapacitet. På detta sätt beaktas endast effektöverföringskapacitetens inverkan på kostnaderna, så att kapacitetsreserveringsavgifter inte används för att finansiera till exempel kostnadsandelar för utveckling och underhåll av nätet som ska finansieras med distributionsavgifter.

Kapacitetsreserveringsavgiften fastställs separat för varje spänningsnivå som används. Nätinnehavaren kan dock fastställa de genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgifterna också separat för understationer och distributionstransformatörer. Nätinnehavaren ska publicera bestämningsprinciperna och beräkningsparametrarna för kapacitetsreserveringsavgiften i sina egna prissättningsprinciper.

Nätinnehavaren har också möjlighet att bestämma den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften med en egen metod, men då ska nätinnehavaren publicera och noggrant beskriva denna beräkningsmetod i sina prissättningsprinciper. Energimyndigheten använder det beräkningsverktyg myndigheten publicerat och beräkningsprinciperna i verktyget för att bedöma hur skälig och rättvis kapacitetsreserveringsavgiften är samt i möjliga jämförelseberäkningar. Nätinnehavarens metod ska i varje fall följa de allmänna prissättningsprinciperna i prissättningsmetoderna och grundprinciperna i bestämmelsen av kapacitetsreserveringsavgiften och metoden som nätinnehavaren tillämpar får inte leda till ett högre slutbelopp än det jämförelsepris som bestämts enligt principerna i de fastställda prissättningsmetoderna och de vederbörliga beräkningsparametrarna.

Energimyndighetens beräkningsverktyg

Beräkningsverktyget har samma funktionsprincip som i den föregående prissättningsmetoden. I beräkningsverktyget har dessutom beräkning av kapacitetsreserveringsavgiften som tar i beaktande ledningar för lågspänningsnät lagts till,



liksom ett hjälpverktyg som möjliggör estimering av områdes- eller zonspecifika genomsnittliga dimensioneringskostnader. Hjälpverktyget kan användas som hjälp i bestämningen av zonpriser för ett lågspänningsnät samt för beaktande av anslutningarnas koncentration i bestämningen av den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften för ett lågspänningsnät.

Beräkningsverktyget fastställer en genomsnittlig beräknad förstärkningskostnad för befintligt elnät. Beräkningsverktyget beräknar hur mycket anslutningen av en effektighet till nätet kalkylmässigt påverkar dimensioneringen av det genomsnittliga befintliga nätet och det möjliga förstärkningsbehovet.

I Energimyndighetens beräkningsverktyg är bestämningen av kapacitetsreserveringsavgiften baserad på de genomsnittliga kalkylmässiga förstärkningskostnaderna för en genomsnittlig elöverföringsanslutning. Beräkningsverktyget antar att abonnenterna är jämnt fördelade mellan utgångarna eller stamledningarna i både mellan- och lågspänningsnät. Beräkningsverktyget fastställer en kapacitetsreserveringsavgift för varje punkt i den genomsnittliga utmatningen eller överföringsförbindelsen och beräknar medelvärdet för dessa. I ett lågspänningsnät är abonnenterna som standard mer koncentrerade till områden nära transformatorstationer. Då bör den faktiska genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften vara lägre än den kapacitetsreserveringsavgift som bestäms med beräkningsverktyget. Nätinnehavaren ska beakta detta vid bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften för ett lågspänningsnät.

Effekten av en koncentration av anslutningar i ett lågspänningsnät kan beaktas genom att till exempel för olika områden beräkna det viktade medelvärdet av kapacitetsreserveringsavgifterna. Vid beräkningen kan man använda det hjälpverktyg som finns i beräkningsverktyget. Om till exempel 70 procent av anslutningarna ligger ganska jämnt inom ett avstånd på 200 meter till lågspänningsnätets stamledning som går från transformatorn och kvarvarande 30 procent ligger ganska jämnt i stamledningsnätet med lågspänning efter 200 meter, kan kapacitetsreserveringsavgiften beräknas som ett viktat medelvärde för dessa olika fall. Först bestäms kapacitetsreserveringsavgiften med beräkningsverktyget med antagandet att det befintliga stamledningsnätets genomsnittliga längd är 200 meter. Därefter bestäms kapacitetsreserveringsavgiften för det område som sträcker sig över 200 meter och fram till den verkliga genomsnittliga längden på stamledningen med hjälpverktyget. Den slutgiltiga kapacitetsreserveringsavgiften för lågspänningsnätet fås genom att beräkna ett viktat medelvärde utifrån dessa kapacitetsreserveringsavgifter, där resultatet som beräknats med 200 meter viktas med 70 procent och kapacitetsreserveringsavgiften som bestämts för området utanför 200 meter med 30 procent.

För att kunna bestämma kapacitetsreserveringsavgiften för anslutningar i ett mellanspänningsnät ska nätinnehavaren känna till

- den genomsnittliga mellanspänningsutgångens längd
- nätets spänningsnivå
- i beräkningsverktyget används den största tillåtna spänningsminskningen i mellanspänningsnätet som använts i planeringen.
- huvudtransformatorernas högsta planerade användningsgrad i en normal kopplingssituation



- effektvinkeln.

I fråga om lågspänningsanslutningar behövs också information om den största spänningsminskningen som kan tillåtas i lågspänningsnätet samt information om lågspänningsnätets spänningsnivå och den genomsnittliga längden på lågspänningsnätets stamledning som går från transformatorstationen.

Energimyndigheten uppdaterar och utvecklar beräkningsverktyget efter behov.

3.5.2 Kapacitetsreserveringsavgift i ett distributionsnät med högspänning

I ett högspänningsdistributionsnät ska bestämningen av kapacitetsreserveringsavgiften grunda sig på samma grundprinciper som i ett medelspänningsnät. Nätinnehavaren ska tillämpa en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift, vilken kan inkludera kostnader endast på grund av en kalkylmässig genomsnittlig förändring av effektöverföringskapaciteten. Kapacitetsreserveringsavgiften får inte inkludera kostnader för utvidgning eller utveckling och underhåll av nätet.

Nedan presenteras beräkningsprinciperna för fastställande av kapacitetsreserveringsavgiften för högspänningsdistributionsnät.

Beräkningsprincip

För att beräkna den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften ska man utreda kapacitetsreserveringsavgiften vid olika punkter i nätet och beräkna en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift utifrån dessa olika kapacitetsreserveringsavgifter. Vid beräkning av kapacitetsreserveringsavgiften ska en marginalkostnad definieras (€/MVA/km). Med marginalkostnad avses kapacitetsreserveringsavgiften per kilometer, som har beräknats utifrån nätkomponenternas enhetspriser i Energimyndighetens enhetsprislista och den faktiska effektöverföringskapaciteten för de aktuella nätkomponenterna. Vid beräkningen av effektöverföringskapaciteten kan man beakta förlusterna på basis av effektöverföringsavståndet samt på motiverade grunder eventuella andra motsvarande faktorer som begränsar ledningarnas eller jordkablarnas nominella effektöverföringskapacitet.

En motiverad marginalkostnad för luftledningsnätet fås genom att man i beräkningen i regel använder enhetspriserna på rörstolpkonstruktionerna samt duckledningarnas effektöverföringskapacitet i praktiken. När nätinnehavaren i betydande utsträckning äger högspänningsnätet beaktas i beräkningen hur enhetspriserna för jordkablar och effektöverföringskapaciteten inverkar på marginalkostnaden enligt graden av jordkablar.

Nedan beskrivs definitionsprincipen i korthet stegvis:

- 1) Man beräknar avståndet mellan varje eventuell anslutningspunkt (stolpe) i nätet från inmatningspunkten för det aktuella högspänningsdistributionsnätet (stamnätet eller motsvarande anslutningspunkt) [km].
 - a) Enskilda högspänningsledningar som ansluts till stamnätets kraftledning kan uteslutas ur den övergripande granskningen av nätet, eftersom det på



grund av de tekniska ramvillkoren knappast går att öka effektöverföringskapaciteten.

- 2) Man beräknar den maximala effektöverföringskapaciteten för varje eventuell anslutningspunkt (1-delledare, 2-delledare och 2x2-delledare eller jordkab-larnas alla tvärsnitt [MVA]). Här kan man beakta förluster och andra eventu-ella tekniska begränsningar, såsom stamnätets fönster för reaktiv effekt.
 - a) Man kan bestämma punktvis till varje eventuell anslutningspunkt, varvid överföringsavståndets inverkan på olika punkter beaktas som en faktor som sänker den största möjliga effektöverföringskapaciteten.
 - b) Man kan också bestämma i genomsnitt i stället för en punktvis granskning utan att ta ställning till överföringsavståndet mellan olika punkter. Då kan förlusterna i genomsnitt bedömas som en faktor som sänker effektöverfö-ringskapaciteten.
 - c) Den högsta överföringseffekten för varje eventuell anslutningspunkt kan beräknas utifrån medelvärdet för den högsta överföringseffekten för pro-duktion och förbrukning, eller så kan man enbart använda den högsta överföringseffekten vid förbrukning.
- 3) Man beräknas marginalkostnaden [(€/MVA)/km] utifrån vinkelkoefficienten för ledningars/kablars enhetspriser och anslutningspunkternas största överfö-ringseffekter (1*delledare, 2*delledare och 2*2*delledare eller alla kablar).
 - a) Den punktvisa marginalkostnaden fastställs utifrån resultaten i punkt 2) a).
 - b) Eller så fastställs en genomsnittlig marginalkostnad utifrån resultaten i punkt 2) b).
- 4) För varje eventuell anslutningspunkt beräknar man kapacitetsreserveringsav-giften som produkten av marginalkostnaden och överföringsavståndet samt beräknar utifrån dessa den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften [€/MVA]
 - a) Den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften kan också fastställas med hjälp av längden på den genomsnittliga överföringsförbindelsen, ge-nom att fastställa kapacitetsreserveringsavgiften för den genomsnittliga överföringsförbindelsen till varje punkt och genom att ta ut ett medeltal för detta eller direkt av produkten av den genomsnittliga marginalkostnaden och den genomsnittliga effektöverföringsförbindelsens längd, som slutligen divideras med två.
 - b) I omfattande slingrande högspänningsnät kan den genomsnittliga kapaci-tetsreserveringsavgiften även fastställas enligt det genomsnittliga stam-ledningsavsnittet. Den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften fås direkt genom att man tillämpar kapacitetsreserveringsavgiften enligt läng-den på stamledningsavsnittet genom att multiplicera den fastställda mar-ginalkostnaden med stamledningsavsnittets genomsnittliga längd.



Med en genomsnittliga effektöverföringsanslutningens längd avses i regel medelvärdet av de längsta längderna på överföringsanslutningarna för olika distributionsgränser. Med genomsnittligt stamledningsavsnitt däremot avses ett medelvärde beräknat utifrån längden på stamledningarna mellan nätinnehavarens ställverk med minst tre förgreningar och anslutningspunkterna i stamnätet eller anslutningspunkter som motsvarar stamnätet.

Är nätinnehavarens högspänningsdistributionsnät omfattande och slingrande kan det vara svårt att fastställa den exakta punktvisa kapacitetsreserveringsavgiften eller den genomsnittliga överföringsförbindelsen. Vid omfattande maskformiga nät kan matningsriktningarna ändras på många olika sätt. Då kan förstärkningsåtgärder avgränsas eller till och med undvikas. Således kan man anta att förstärkningsåtgärderna för näten i fråga i genomsnitt riktas till betydande stamledningsavsnitt mellan ställverk. Således kan man i beräkningen av kapacitetsreserveringsavgiften i fråga om stora maskformiga högspänningsnät istället för den genomsnittliga överföringsförbindelsens längd använda det genomsnittliga stamledningsavsnittet som nätförstärkningsåtgärden i genomsnitt gäller.

Stamledningens längd som används vid beräkning av den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften kan förenklat bestämmas genom att dividera hela högspänningsdistributionsnätets längd med antalet ställverk med minst tre förgreningar som nätinnehavaren själv förfogar över samt antalet anslutningspunkter i stamnätet eller anslutningspunkter som motsvarar stamnätet. I beräkningen ska det beaktas att antalet ställverk med minst tre förgreningar ska inkludera endast nätinnehavarens egna ställverk, från vilka nätinnehavarens högspänningsdistributionsnät också går i minst tre olika riktningar.

Beräkningen kan också utföras så att nätinnehavaren från fall till fall direkt utreder antalet ledningsavsnitt som kan betraktas som stamledningar i nätinnehavarens nät och dividerar hela nätlängden med antalet stamledningar. Den använda genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften kan beräknas som produkten av längden på den bestämda genomsnittliga stamledning som ska förstärkas och marginalkostnaden.

När man beräknar kapacitetsreserveringsavgiften för en nätinnehavare som har korta överföringsförbindelser direkt till stamnätet eller till en annan nätinnehavarens högspänningsdistributionsnät är det motiverat att beakta att en kort överföringsförbindelse i princip ska förstärkas för hela längden om nätet förstärks. Då kan man vid fastställandet av den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften beakta de korta överföringsförbindelserna direkt i beräkningen enligt avståndet till slutpunkten.

Områdesvis kapacitetsreserveringsavgift

En noggrannare områdesvis bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften istället för en genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift kan vara möjlig och motiverad för en nätinnehavare vars högspänningsdistributionsnät består av olika typer och geografiskt åtskilda nät. Nätinnehavaren kan använda den områdesvisa genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften så att en egen genomsnittlig kapacitetsreserveringsavgift fastställs för varje separat nätområde. Avsikten med detta är att underlätta prissättningen och möjliggöra bättre kostnadsmotsvarighet och konti-



nuitet i prissättningen i situationer där abonnenterna är mycket ojämnt fördelade och koncentrerade mellan olika typer av nätområden.

Tillämpning av bestämningsprincipen

När nät som innehas av innehavare av högspänningsdistributionsnät är mycket varierande och sinsemellan annorlunda har nätinnehavaren möjlighet att använda det lämpligaste sättet att fastställa kapacitetsreserveringsavgiften enligt de principer som beskrivs ovan, med beaktande av nätinnehavarens eget nät. Nätinnehavaren kan alltså själv bestämma hur detaljerat kapacitetsreserveringsavgiften ska bestämmas och hur ändamålsenligt detta är.

Nätinnehavaren kan om han eller hon så önskar på basis av ovan beskrivna bestämningsprinciper inom vissa gränser och på motiverade grunder även bilda en egen princip för bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften. Bestämningsprincipen ska dock följa de allmänna prissättningsprinciperna och grundprinciperna för bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften. Nätinnehavaren ansvarar för att säkerställa att det bestämnings sätt som nätinnehavaren tillämpar är motiverat och godtagbart.

Nätinnehavaren ska i sina egna prissättningsprinciper redogöra för principerna för bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften för ett högspänningsdistributionsnät i huvuddrag. Om nätinnehavaren använder en egen bestämningsprincip som inom tillåtna gränser avviker från de ovan beskrivna bestämningsmetoderna, ska nätinnehavaren beskriva beräkningsprincipen exakt i sina egna prissättningsprinciper.

I samband med granskningen av kapacitetsreserveringsavgiftens skälighet bestämmer Energimyndigheten i regel ett jämförelsepris som Energimyndigheten beräknar med tillämpning av de ovan nämnda principerna för bestämning av kapacitetsreserveringsavgiften och ändamålsenligt definierade beräkningsparametrar, i tillämpliga delar.

Energimyndigheten preciserar anvisningarna efter behov.

3.5.3 Kapacitetsöverföringsavgift för produktionsanslutningar

Om den maximala anslutningseffekten för produktion är högre än den maximala anslutningseffekten för förbrukning, ska nätinnehavaren i sin prissättning ta i beaktande principerna nedan. Det är med tanke på prissättningen fråga om en produktionsanslutning om anslutningens nominella produktionseffekt är högre än den största möjliga effekten för den aktuella anslutningens förbrukning.

Anslutning av en produktionsanläggning med en effekt på högst 2 MVA

Enligt elmarknadslagen får kostnader för förstärkning inte inkluderas i avgiften för anslutning av elproduktion med en effekt på högst 2 MVA till elnätet. Således kan nätinnehavaren inte uppbära någon kapacitetsreserveringsavgift för produktionen vid anslutning av en produktionsanläggning med en skenbar effekt på högst 2 MVA till nätet. I fråga om anslutningar som också har förbrukning vid sidan av produktion på högst 2 MVA kan nätinnehavaren dock uppbära en kapacitetsreserveringsavgift för förbrukningens del.



Anslutning av en produktionsanläggning med en effekt på över 2 MVA

När en produktionsanläggning med en skenbar effekt på över 2 MVA ansluts till nätet ska nätinnehavaren uppbära en kapacitetsreserveringsavgift för produktion i samband med anslutningsavgiften.

Enligt 24 § i elmarknadslagen ska de fördelar som följer av att ett kraftverk ansluts till nätet beaktas i prissättningen av nättjänster. De eventuella fördelarna beror bland annat på placeringen av och egenskaperna hos produktionsanläggningarna som har anslutits och ska anslutas och nätets kopplingsläge samt förbrukningen.

Produktionsanslutningarnas eventuella fördelar ska beaktas i genomsnitt i kapacitetsreserveringsavgiften i samband med anslutningsavgifterna. Den eventuella fördelen av att en produktionsanläggning ansluts till nätet och som ska beaktas i anslutningsavgifterna uppstår i anslutningsavgifterna eftersom anslutningen av en produktionsanläggning kan kräva mindre kapacitet i genomsnitt av överföringsanslutningarna samt minska behovet att förstärka nätet och/eller frigöra mer överföringskapacitet till andra användare jämfört med en förbrukningsanslutning med motsvarande effekt.

Om anslutningen av en produktionsanläggning har exakt samma genomsnittliga inverkan på nätets kapacitet som en förbrukningsanslutning, är det motiverat att tillämpa samma kapacitetsreserveringsavgift som för förbrukningsanslutningar. Om produktionsanläggningar på motsvarande sätt reserverar överföringskapacitet från nätet på samma sätt som förbrukningsobjekt, men inte i genomsnitt samma utsträckning och lika mycket som förbrukningsanslutningar med samma effekt, är det motiverat att bestämma en lägre kapacitetsreserveringsavgift än för förbrukningsanslutningar. Om anslutningen av produktionsanläggningar nästan inte alls reserverar någon överföringskapacitet från nätet i genomsnitt och frigör överföringskapacitet i genomsnitt som kan användas av andra, är det motiverat att låta bli att uppbära den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften för produktionsanläggningar.

De fördelar som anslutningen av en produktionsanläggning medför för kapaciteten är i hög grad beroende av det nät och den punkt till vilka produktionsanläggningen ska anslutas och av produktionsanläggningens typ. Produktionen i en produktionsanläggning kan vara varierande eller jämn. Dessutom påverkar förbrukningsanläggningar i närheten av produktionsanläggningen situationen vad gäller placeringen och variationer i förbrukningen. Därför ska nätinnehavaren följa situationen i sitt eget nät och vid behov uppdatera sin prissättning så att den överensstämmer med nuläget i fråga om den genomsnittliga kapacitetsreserveringsavgiften som uppbärs av produktionsanläggningar.

I ett förbrukningsbetonat nät innebär anslutning av produktion i regel fördelar jämfört med en förbrukningsanslutning. På motsvarande sätt medför anslutning av produktion i ett produktionsbetonat nät sannolikt inga fördelar jämfört med en förbrukningsanslutning. Då är det motiverat att tillämpa samma kapacitetsreserveringsavgift för förbrukning och produktion.



Nätinnehavaren ska i sina prissättningsgrunder kortfattat redogöra för hur nätinnehavaren har bedömt produktionens möjliga fördelar i bestämningen av kapacitetsreserveringsavgiften samt motivera hur nätinnehavaren har kommit fram till kapacitetsreserveringsavgiften enligt prislistan i fråga om produktionen. Nätinnehavaren ska på begäran presentera en noggrannare beräkning av bestämningen av nyttan inklusive motiveringar för Energimyndigheten.