

Datum: 2026-07-01

Principer och vägledning för anslutning till Stamnätet



Svenska kraftnät

Svenska kraftnät är en myndighet som utifrån ett samhällsbyggnadsperspektiv skapar förutsättningar för en samhällsekonomiskt effektiv, internationellt konkurrenskraftig, hållbar och trygg elförsörjning i Sverige.

Myndigheten har i uppdrag att förvalta, driva och utveckla transmissionsnätet så att samhällets behov av el möts i alla lägen, samt för utvecklingen av elmarknadens funktion.

Svenska kraftnät ansvarar dessutom för elberedskap, tillsyn samt för vägledning kring dammsäkerhet.

Mer information finns på svk.se

Version Ange version
Org. nr 202 100-4284

Svenska kraftnät
Box 1200
172 24 Sundbyberg
Sturegatan 1

Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se

Innehåll

1	Inledning.....	8
1.1	Målgrupp.....	8
1.2	Syfte.....	9
1.3	Disposition	9
Del 1: Principer och krav för anslutning till Stamnätet.....		10
2	Principer och förutsättningar för anslutning.....	11
2.1	Principer för ett effektivt nätutnyttjande	11
2.1.1	Anslutning ska ske till lägsta lämpliga spänningsnivå.....	11
2.1.2	Anslutning ska grunda sig på ett konkret och tydligt beskrivet behov 12	
2.2	Tekniska förutsättningar vid anslutning	12
2.2.1	Svenska kraftnät beslutar om Anslutningspunkt och teknisk utformning.....	13
2.2.2	Begränsning av antalet anläggningskomponenter i Stamnätet	13
2.2.3	Krav på dubbelbrytarställverk	14
3	Principer för tilldelning av kapacitet	15
3.1	Turordningsbaserad tilldelning	15
3.2	Reservering av kapacitet.....	15
3.2.1	Reservering av kapacitet för allmän samhällstillväxt	15
3.2.2	Hantering vid brist på tillgänglig kapacitet	16
3.2.3	Reserverad köplats.....	17
3.2.4	Reservering av kapacitet i förprojekteringsavtal.....	17
3.3	Tilldelning av kapacitet.....	17
3.3.1	Tilldelning av kapacitet i anslutningsavtal	17
3.3.2	Tidsfrister vid tilldelning av kapacitet	17
4	Tekniska krav och villkor	19
4.1	EU-lagstiftning	19
4.2	Nationella föreskrifter	20
4.3	Krav och villkor i anslutningsavtalet	21

Del 2: Krav på Mognadsgrad vid anslutning till Stamnätet23**5 Mognadsgrad i anslutningsprocessen 24**

- 5.1 Bedömning av mognadsgrad 24
 - 5.1.1 Krav på information i ansökan och bilagor 25
 - 5.1.2 Bedömning av Mognadsgrad vid ansökan..... 25
 - 5.1.3 Bedömning av Mognadsgrad via framdrift 26
- 5.2 Möjlighet till förändrad tidplan vid otillräcklig framdrift 28
 - 5.2.1 Händelser utanför påverkansmöjlighet 28
 - 5.2.2 Övriga händelser..... 28

**Del 3: Process och tillvägagångssätt för anslutning till Stamnätet
..... 30****6 Inför en ansökan om anslutning 31**

- 6.1 Vem kan ansöka om att ansluta till Stamnätet.....31
- 6.2 Anslutningar som kräver en ansökan31
- 6.3 Indikation om tillgänglig kapacitet 33
- 6.4 Guidande dialog 34

7 Anslutningsprocessen.....35

- 7.1 Processen från ansökan till tecknande av förprojekteringsavtal 36
 - 7.1.1 Ansökan om anslutning 36
 - 7.1.2 Återkoppling ansökan om anslutning 36
 - 7.1.3 Obligatorisk trepartsdialog 37
 - 7.1.4 Informationsmöte..... 37
 - 7.1.5 Utredningsavgift 37
 - 7.1.6 Utredning..... 38
 - 7.1.7 Förhandsbesked om anslutning 38
 - 7.1.8 Preliminär kravbild 38
 - 7.1.9 Förprojekteringsavtal 39
- 7.2 Processen från tecknande av förprojekteringsavtal till idrifttagning 40
 - 7.2.1 Förprojektering 40
 - 7.2.2 Besked om stationsplacering..... 40
 - 7.2.3 Besked om anslutning 41
 - 7.2.4 Anslutningsavtal..... 41

7.2.5	Slutlig kravbild.....	41
7.2.6	Anslutningsavgift och övriga kostnader hänförliga till anslutningen	42
7.2.7	Erforderliga tillstånd	42
7.2.8	Byggavtal.....	43
7.2.9	Genomförande	43
7.2.10	Stationsavtal	43
7.2.11	Nyttjandeavtal.....	43
7.2.12	Idrifttagning.....	44
7.2.13	Verifiering efter idrifttagning	44
Bilaga 1: Mall för Energianalys.....		45
Bilaga 2: Exempel tidplan.....		46
Bilaga 3: Vägledning kostnadsfördelning anslutningsavgift		47

Definitioner

<i>Anläggning</i>	Med en Anläggning avses en produktionsanläggning, en Anläggning för användning av el eller en Anläggning för överföring av el.
<i>Anslutande kund</i>	Den som har tecknat ett avtal med Svenska kraftnät i anslutningsprocessen.
<i>Anslutningsavgift</i>	Den avgift som Svenska kraftnät tar ut av den aktör som ansluter en elektrisk Anläggning till Stamnätet.
<i>Anslutningspunkt</i>	Den fysiska punkt där Anslutande kunds Anläggning ansluts till Stamnätet och som utgör ägo gränsen mellan Stamnätet och Anslutande kunds Anläggning
<i>Distributionssystem</i>	Transport av el i system med högspännings-, mellanspännings- och lågspänningsnät för tillhandahållande till kunder, men inte leverans.
<i>Driftsmeddelande om spänningssättning (EON)</i>	Meddelande från Svenska kraftnät som ger Anslutande kund tillstånd att använda nätanslutningen för att spänningssätta Anläggningens interna nät och tillhörande hjälputrustning.
<i>Energianalys</i>	En analys av Anläggningens energibehov över tid och dess effektbehov under en timme.
<i>Mognadsgrad</i>	Mått som visar framdrift i Sökandens eller Anslutande kunds anslutningsärende utifrån bestämda tidpunkter som baseras på aktuell tidplan och energianalys för ärendet.
<i>Nyttjad effekt</i>	Den del av den Tilldelade kapaciteten som nyttjas genom tecknat inmatnings- och eller uttagsabonnemang enligt nyttjandeavtalet.
<i>Outnyttjad kapacitet</i>	Skillnaden mellan Tilldelad kapacitet i anslutningsavtalet och abonnemang i nyttjandeavtalet.
<i>Reserverad kapacitet</i>	Reserverad kapacitet är den kapacitet som Sökanden reserveras vid tecknande av förprojekteringsavtal.
<i>Reserverad köplats</i>	Reserverad köplats är den plats Sökanden får i Svenska kraftnäts anslutningskö efter en komplett bedömd ansökan.

<i>Sammanlagring</i>	Sammanlagring avser den effektutjämning som uppstår när flera produktions- och/eller förbrukningsanläggningar delar nätkapacitet och deras maximala effektuttag eller inmatning inte inträffar samtidigt. Sammanlagring möjliggör ett effektivare utnyttjande av nätkapaciteten och kan minska behovet av nätutbyggnad.
<i>Stamnät</i>	Det av svenska staten ägda och av Svenska kraftnät förvaltade nationella ledningsnätet med ingående stamnätsanläggningar samt av Svenska kraftnät förvaltade utlandsförbindelser.
<i>Sökande</i>	Den som ansöker om att ansluta till Stamnätet eller öka sitt befintliga maximala abonnemang fram tills förprojekteringsavtal tecknas. Därefter övergår Sökanden till Anslutande kund.
<i>Tekniska avtalsvillkor</i>	Svenska kraftnäts tekniska avtalsvillkor för anslutning till Stamnätet.
<i>Tekniska riktlinjer</i>	Riktlinjer som definierar de tekniska krav, säkerhetskrav samt driftkrav som Svenska kraftnät ställer på komponenter i Stamnätet eller Anläggningar som är anslutna till Stamnätet.
<i>Tilldelad kapacitet</i>	Den kapacitet som slutligen tilldelas Anslutande kund i anslutningsavtalet i enlighet med avtalsvillkoren.
<i>Tillfälligt driftsmeddelande (ION)</i>	Meddelande från Svenska kraftnät som ger Anslutande kund tillstånd att använda nätanslutningen för drift av Anläggningen under en begränsad tidsperiod, normalt sett för att ge Anslutande kund möjlighet att fortsätta med överensstämmelseprovning och modellvalidering med Anläggningen i drift.
<i>Tillgänglig kapacitet</i>	Kapacitet som är outnyttjad i Stamnätet och står till förfogande för aktörer som vill ansluta.
<i>Transmissionsnät</i>	Ett tekniskt och driftsmässigt sammanhängande ledningsnät som har en spänning om 220 kilovolt eller mer, sträcker sig över flera regioner i Sverige och länkar samman det nationella ledningsnätet med elnät i andra länder.
<i>Slutligt driftsmeddelande (FON)</i>	Meddelande från Svenska kraftnät som ger Anslutande kund tillstånd att använda nätanslutningen för tillsvidare drift av Anläggningen.
<i>Begränsat driftsmeddelande (LON)</i>	Meddelande från Svenska kraftnät som kan begränsa driften av Anläggningen om den är tillfälligt föremål för antingen betydande ändring eller förlust av kapacitet som påverkar dess prestanda eller om utrustningsfel leder till bristande överensstämmelse med vissa relevanta krav.

1 Inledning

Detta dokument, Svenska kraftnäts *Principer och vägledning för anslutning till Stamnätet*, redogör övergripande för de centrala principer och tekniska krav som gäller för anslutning till Stamnätet. Dokumentet beskriver även anslutningsprocessens olika steg samt de krav på Mognadsgrad som ställs på Sökanden eller Anslutande kund. Informationen i vägledningen är avsedd att vara till stöd inför en ansökan om anslutning och bör ha beaktats innan en sådan lämnas in.

1.1 Målgrupp

Vägledningen riktar sig i första hand till aktörer som planerar att ansluta en Anläggning till det svenska Stamnätet. I de flesta fall avser detta ägare av ett Distributionssystem, till vilket elproducenter, elanvändare samt andra Distributionssystem är anslutna.

Projekt som avser att ansluta till elnätet, via ett Distributionssystem, omfattas av den anslutningsprocess som gäller för det Distributionssystem där projektets förväntade Anslutningspunkt är belägen.

Anslutningsprocesserna varierar idag mellan olika Distributionssystem, även om det finns en gemensam ambition att harmonisera dessa. Ett första steg i denna riktning är Branschpraxis Mognadsgrad¹, framtagna av Energiföretagen i samverkan med representanter från elnätsföretag verksamma inom region- och lokalnät. Denna praxis riktar sig till Distributionssystem och anslutande kunder inom underliggande elnät (ej vid anslutning till Stamnätet).

För projektägare som är osäkra på vilket Distributionssystem som ansvarar för anslutningen i ett visst geografiskt område finns relevant information tillgänglig via Svenska kraftnäts och Lantmäteriets kartor över svenska lokalnätsområden och elområdena².

Även konsulter och projektledare som arbetar med anslutningsfrågor, samt beslutsfattare inom energisektorn och på myndigheter kan ha nytta av vägledningen, främst som referensmaterial.

¹ <https://www.energiforetagen.se/49ec63/globalassets/dokument/elnat/branschpraxis-mognadsgrad-2024-06-27.pdf>

² <https://www.natomraden.se/>

1.2 Syfte

Syftet med denna vägledning är att på ett strukturerat och överskådligt sätt beskriva de centrala principer, tekniska krav och processmässiga förväntningar som gäller vid anslutning till Stamnätet. Genom att tydliggöra ramarna och processen vill Svenska kraftnät underlätta planering och dialog i anslutningsärenden samt bidra till ökad transparens och förutsägbarhet i energiomställningen.

Vägledningen fokuserar på hanteringen av ansökningar om standardanslutning och gör inte anspråk på att vara heltäckande och omfatta samtliga typer av anslutningar eller åtgärder. Eventuella undantag från de centrala principerna, som kan bli aktuella, behandlas inte i detta dokument.

1.3 Disposition

Vägledningen är uppdelad i tre huvuddelar:

Del 1 – Principer och krav för anslutning till Stamnätet

Del 2 – Krav på Mognadsgrad vid anslutning till Stamnätet

Del 3 – Process och tillvägagångssätt för anslutning till Stamnätet

Del 1: Principer och krav för anslutning till Stamnätet

Beskriver de principer och krav som gäller för anslutning till Stamnätet, principer för tilldelning av kapacitet samt övergripande regelverk och tekniska villkor som Sökanden/Anslutande kund behöver förhålla sig till.



2 Principer och förutsättningar för anslutning

Svenska kraftnät är systemansvarig för överföringssystemet, med uppdrag att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. För att uppfylla detta uppdrag tillämpar Svenska kraftnät ett antal grundläggande principer vid anslutning till Stamnätet.

2.1 Principer för ett effektivt nätutnyttjande

2.1.1 Anslutning ska ske till lägsta lämpliga spänningsnivå

För att främja ett effektivt nyttjande av elnätet och möjliggöra en samhällsekonomiskt kostnadseffektiv utbyggnad ska anslutning ske till den lägsta spänningsnivå som är tekniskt och systemmässigt lämplig för den aktuella anläggningen.

Principen om lägsta lämpliga spänningsnivå återspeglas i 4 kap. 3 § ellagen som anger att transmissionsnäts- och regionnätsföretag endast får ansluta en elektrisk anläggning om lokalnätsföretaget medger det eller om Energimarknadsinspektionen har beviljat tillstånd till anslutningen. Någon motsvarande bestämmelse som reglerar förhållandet mellan transmissionsnät och regionnät finns inte i ellagen. Det framgår dock av Energimarknadsinspektionens ställningstagande, 2025:05 Hänvisning till underliggande nät³, att rekommendationen är att anslutning ska ske på lägsta lämpliga tekniska spänningsnivå.

När anslutningar sker på rätt nivå används rätt infrastruktur för rätt ändamål. Det skapar förutsättningar för att tillvarata sammanlagringseffekter mellan olika typer av produktion och elanvändning. Sammanlagring innebär att flera aktörer kan dela på samma nätkapacitet eftersom belastningen på nätet varierar över tid, vilket minskar behovet av nätutbyggnad och möjliggör fler anslutningar inom befintlig eller planerad infrastruktur.

³<https://ei.se/download/18.21b414f7196613a20b412b9/1745486061692/St%C3%A4llningstagande-h%C3%A4nvisning-till-underliggande-n%C3%A4t-Ei2025-05.pdf>

Anslutning på lägsta lämpliga spänningsnivå bidrar också till att begränsa komplexiteten i transmissionsnätet. Fler anslutningar än vad som är tekniskt motiverat på transmissionsnätsnivå leder till högre kostnader då det medför ökade krav på drift, felhantering och samordning.

Anslutning på lägsta lämpliga spänningsnivå skapar även goda förutsättningar för en träffsäker och långsiktig nätutveckling. Genom att anslutningar sker på den nivå där de är mest ändamålsenliga kan nätförstärkningar och investeringar planeras utifrån samlade behov i elsystemet snarare än utifrån enskilda anslutningsärenden.

Svenska kraftnät verkar för att nya anslutningar i första hand samordnas genom befintliga Distributionssystem när sådana finns tillgängliga och kan byggas ut på ett tekniskt, systemmässigt och/eller samhällsekonomiskt ändamålsenligt sätt.

Om ett befintligt Distributionssystem saknas, eller om en annan lösning bedöms vara mer ändamålsenlig ur ett tekniskt, systemmässigt och/eller samhällsekonomiskt perspektiv, kan anslutning ske genom att ett nytt Distributionssystem etableras.

Mot denna bakgrund är det i de flesta fall en ägare av ett befintligt Distributionssystem som Svenska kraftnät tecknar avtal om nyanslutning med.

2.1.2 Anslutning ska grunda sig på ett konkret och tydligt beskrivet behov

För att säkerställa ett effektivt utnyttjande av elnätet och en ändamålsenlig anslutningsprocess ska varje anslutning baseras på ett konkret och tydligt beskrivet behov.

Eftersom överföringskapaciteten i Stamnätet är begränsad, krävs att kapacitetsreserveringar sker restriktivt. Svenska kraftnät reserverar kapacitet endast om det finns ett tydligt behov som kan verifieras. Detta säkerställer att resurser för analyser av anslutningars påverkan på Stamnätet används effektivt, vilket i sin tur bidrar till en robust och välfungerande anslutningsprocess.

2.2 Tekniska förutsättningar vid anslutning

För att säkerställa ett robust, driftsäkert samt effektivt kraftsystem finns även ett antal tekniska förutsättningar vid anslutning till Stamnätet.

2.2.1 Svenska kraftnät beslutar om Anslutningspunkt och teknisk utformning

Varje ny komponent som tillförs Stamnätet, såsom stationer eller transformatorfack, introducerar potentiella felkällor och påverkar därmed driftsäkerheten. Varje Anslutningspunkt utgör en fysisk gräns mot Stamnätet och påverkar dess funktion. Därför är det Svenska kraftnät som beslutar om Anslutningspunkt och den tekniska utformningen av anslutningen. Beslutet grundas på en samlad bedömning av driftsäkerhet, nätstruktur, kostnader och miljöaspekter. Dialog förs med Anslutande kund och, vid behov, även med dennes kund.

2.2.2 Begränsning av antalet anläggningskomponenter i Stamnätet

Anslutning ska i första hand ske via befintlig Anslutningspunkt och genom befintligt Distributionssystem. Att bygga nya Anslutningspunkter i Stamnätet i stället för att förstärka regionnäten kan försämra Stamnätets överföringsförmåga och leda till högre kostnader samt ökad komplexitet i form av ökade krav på drift, felhantering och samordning.

För att upprätthålla driftsäkerheten till så låg kostnad som möjligt eftersträvar Svenska kraftnät att begränsa antalet nya nätkomponenter i transmissionsnätet. Varje ny station, ställverksapparat eller transformator innebär ökad komplexitet och fler potentiella felkällor. Därför ska befintliga anläggningar nyttjas effektivt innan nya komponenter tillförs transmissionsnätet.

Det finns inget generellt effektkrav för när ny elproduktion eller elanvändning kan anslutas till transmissionsnätet. När Svenska kraftnät utreder nya behov av inmatning eller uttag är utgångspunkten att i första hand undersöka om behovet kan tillgodoses genom befintliga eller utbyggda anläggningar. Först om detta inte bedöms vara lämpligt kan investering i en ny transmissionsnätsstation bli aktuell.

Vid bedömning av om en ny station kan vara motiverad använder Svenska kraftnät vägledande effektnivåer. Det samlade effektbehovet bör uppgå till minst 100 MW för att bygga en ny transmissionsnätstation i 220 kV-nätet och minst 300 MW för att bygga en ny transmissionsnätsstation i 400 kV-nätet. Dessa nivåer avser det samlade behov som motiverar investeringen och ska inte likställas med en enskild anläggnings installerade effekt. Vid bedömningen beaktas även möjligheten till sammanlagring i underliggande nät.

Svenska kraftnät eftersträvar även att minimera antalet transformatorfack inom en station. Ett befintligt transformatorfack ska uppgå till 500 MW för att ytterligare fack ska tillåtas. Undantag kan göras om redundans krävs

för att exempelvis uppfylla Energimarknadsinspektionens föreskrivna funktionskrav på kvalitet i överföringen av el till elanvändare.

Det dimensionerande felet i det nordiska kraftsystemet är 1 400 MW. Därför får bortfallet av ansluten kapacitet vid ett enskilt fel inte överstiga detta värde.

2.2.3 Krav på dubbelbrytarställverk

Nya stationer i Stamnätet ska byggas som dubbelbrytarställverk. Nyanslutningar ska ske i fullt bestyckade fack som är anslutna till båda samlingsskenorna, i enlighet med de Tekniska avtalsvillkoren. Svenska kraftnät godtar inte nya påsticksanslutningar till Stamnätet.

3 Principer för tilldelning av kapacitet

3.1 Turordningsbaserad tilldelning

Grundprincipen för tilldelning av Tillgänglig kapacitet är turordning. Det innebär att den Sökande som först lämnat in en komplett ansökan om ny anslutning eller utökat abonnemang är den som först erbjuds Tillgänglig kapacitet. Om kapacitet återstår efter att det första behovet tillgodosetts, tilldelas kapaciteten till nästa Sökande i turordningen. Syftet är att säkerställa likabehandling och skapa ett transparent och förutsägbart kösystem.

Turordningen baseras på:

- Tidpunkten då en ansökan registrerats hos Svenska kraftnät, förutsatt att den är komplett alternativt har kompletterats inom utsatt tidsfrist.
- Ingen åtskillnad görs mellan ansökningar för produktion och förbrukning.

I takt med att anslutningsprocessen utvecklats har kraven på Mognadsgrad ökat, bland annat genom krav på Energianalys och tidplan. Sökandens framdrift följs kontinuerligt upp. En Reserverad köplats kan förloras om framdrift eller tidsfrister inte uppfylls. Mer information om hur Energianalys och tidplan påverkar anslutningsprocessen finns i avsnitt 3.2.

3.2 Reservering av kapacitet

3.2.1 Reservering av kapacitet för allmän samhällstillväxt

För att möjliggöra en skälig samhällsutveckling utan att denna hämmas av kapacitetsbrist eller konkurrens från enskilda ansökningar reserverar Svenska kraftnät kapacitet för allmän samhällstillväxt i anslutningspunkter mot Stamnätet.

Med allmän samhällstillväxt avser Svenska kraftnät den organiska tillväxten av samhällen som sker med avseende på befolkningstillväxten och tillhörande naturliga ökning av offentlig verksamhet och näringslivsverksamhet samt infrastruktur. I allmän samhällstillväxt

inkluderas även elektrifieringen av samhället in, så som ökad andel elektriska fordon. Kapacitet kan, där så är motiverat, reserveras för att möta denna utveckling, även om enskilda anslutningar ännu inte är kända.

Svenska kraftnät reserverar kapacitet i de områden där kapacitetsbrist bedöms kunna uppkomma. Reservationen baseras som huvudregel på Distributionssystemens prognoser. Enskilda anslutningar som överstiger 1 MW ingår inte i allmän samhällstillväxt, detta för att minska risken för negativ påverkan på annan aktör.

Reservation av kapacitet fastställs på 5 års sikt och uppdateras vartannat år i dialog mellan Distributionssystem och Svenska kraftnät. Svenska kraftnät följer upp utvecklingen i samhällstillväxt och reservationen av kapacitet anpassas efter faktiskt nyttjande. Reserverad kapacitet får inte nyttjas för andra ändamål och kan omprövas vid förändrade förutsättningar.

3.2.2 Hantering vid brist på tillgänglig kapacitet

En utredning genomförs för att avgöra om kapacitet finns tillgänglig eller om åtgärder krävs. Utredningen beaktar även Tilldelad kapacitet och tidigare ansökningar som ännu inte lett till idrifttagning men befinner sig längre fram i processen.

Om flera ansökningar gör anspråk på samma Tillgängliga kapacitet kan en kö uppstå. På grund av komplexiteten i Stamnätet är det ofta inte möjligt att på förhand avgöra vilka ansökningar som konkurrerar om samma kapacitet. Sökandens faktiska plats i kön fastställs först efter genomförd utredning, men turordningsprincipen gäller alltid.

Möjliga utfall av utredningen:

- Anslutningen ryms inom befintligt nät
- Anslutningen ryms inte inom befintligt nät
- En konflikt med andra ansökningar identifieras

För de två sistnämnda utfall, att anslutningen inte ryms inom befintligt nät eller att en konflikt med andra ansökningar identifierats, finns ingen Tillgänglig kapacitet att tillgå utan att systemförstärkningsåtgärder genomförs.

Om anslutningen ryms inom befintligt Stamnät, tilldelas kapacitet så att anslutningen kan genomföras snarast möjligt. Detta gäller även om andra Sökanden formellt sett står före i kön. Denna förtur förutsätter:

- Att ingen konkurrenssituation föreligger för den Tilldelade kapaciteten, det vill säga att tidigare ansökningar inte har

möjlighet att utnyttja kapaciteten, exempelvis genom stegvis tilldelning.

- Att eventuella merkostnader för de ytterligare åtgärder som krävs för att möjliggöra anslutningen täcks av den Anslutande kunden genom en anslutningsavgift.

3.2.3 Reserverad köplats

En Reserverad köplats erhålls när en komplett ansökan har inkommit och godkänts. Om Sökanden inte ingår avtal inom angivna tidsfrister eller inte uppvisar framdrift enligt tidplan, förloras den Reserverade köplatsen.

3.2.4 Reservering av kapacitet i förprojekteringsavtal

Reserverad kapacitet är den kapacitet som reserveras vid tecknande av förprojekteringsavtal. Denna kapacitet reserveras fram till att ett anslutningsavtal tecknas, då kapaciteten tilldelas Anslutande kund. Reservationen gäller under förutsättning att förprojekteringsavtalet fullföljs och att anslutningsavtal tecknas inom angiven tidsfrist.

3.3 Tilldelning av kapacitet

3.3.1 Tilldelning av kapacitet i anslutningsavtal

Tilldelad kapacitet är den kapacitet som slutligen tilldelas Anslutande kund i anslutningsavtalet. Vid nyanslutning ska ett anslutningsavtal alltid tecknas. Om Anslutande kund önskar ändra Tilldelad kapacitet utöver vad som anges i befintligt avtal, krävs en ny ansökan om anslutning till Stamnätet. Om Anslutande kund önskar höja abonnemanget i nyttjandeavtalet utöver Tilldelad kapacitet som anges i befintligt anslutningsavtal, krävs en ny ansökan om anslutning till Stamnätet.

För Anslutningspunkter utan anslutningsavtal gäller abonnemanget i nyttjandeavtalet som Tilldelad kapacitet. Om Anslutande kund, i detta fall, önskar höja sitt inmatnings- eller uttagsabonnemang krävs en ny ansökan. Om kapacitet bedöms finnas tillgänglig utifrån genomförd utredning, ska ett anslutningsavtal tecknas för att ansökt kapacitet ska tilldelas anslutande kund.

3.3.2 Tidsfrister vid tilldelning av kapacitet

Tilldelad kapacitet omfattas av tidsfrister för nyttjande. Sker tilldelning av kapacitet i etapper, oberoende om etapptilldelningen sker utifrån

Tillgänglig kapacitet eller nyttjande av Tillgänglig kapacitet kommer tidsfrist för varje enskild etapp att gälla. Nyttjad kapacitet ska vid angiven tidpunkt uppgå (begränsas) till angivna kapacitetsnivå per etapp.

Om Nyttjad kapacitet vid någon av de angivna tidpunkterna understiger angivna kapacitetsnivå, per etapp, innebär det att den angivna nivån i nästföljande nivå reduceras med ej tidigare uppnått nyttjande. Den del av kapaciteten som bortfaller för varje etapp kan inte återtas av Anslutande kund. För anslutningar med framtida genomförande gäller att abonnemanget, som ska motsvara Nyttjad effekt, uppgår till avtalad nivå innan tidsfristen löpt ut. Outnyttjad kapacitet, det vill säga skillnaden mellan Tilldelad kapacitet och faktisk Nyttjad effekt efter tidsfristens utgång, återgår som Tillgänglig kapacitet i Stamnätet och kan tilldelas andra aktörer.

4 Tekniska krav och villkor

Kraftsystemet regleras av ett omfattande legalt ramverk. Förutom svensk lagstiftning omfattas verksamheten även av EU-rättsliga bestämmelser i form av direktiv och förordningar. En översikt över tillämpliga lagar och förordningar finns tillgänglig på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se). Det åligger Anslutande kund att säkerställa efterlevnad av samtliga tillämpliga lagar, förordningar och föreskrifter.

Detta avsnitt redogör för centrala delar av det legala ramverket med särskild relevans för anslutning till elnätet, samt de tekniska krav och villkor som regleras i anslutningsavtalet vid anslutning till Stamnätet.

4.1 EU-lagstiftning

År 2015 presenterade EU-kommissionen en strategi för en energiunion med målet att ge EU:s energikonsumenter en säker, hållbar och konkurrenskraftig energi till överkomliga priser. För att uppnå dessa mål ska energiunionen bland annat fokusera på etablerandet av en inre marknad för el. I och med EU:s tredje inre marknadspaketet infördes en process för att ta fram mer detaljerade regler (kommissionsförordningar) inom vissa utpekade områden, bland annat anslutning till elnätet. Dessa regler finns i tre kommissionsförordningar, så kallade nätkoder eller mer precist anslutningskoder. Samtliga anslutningskoder är direkt gällande i Sverige.

- Nätanslutning av generatorer (RfG)⁴
- Nätanslutning för förbrukning (DCC)⁵
- Nätanslutning av system för högspänd likström och likströmsanslutna produktionsenheter (HVDC)⁶

Förutom tekniska krav innehåller kommissionsförordningarna också ett överensstämmelseförfarande som den som ansluter till elnätet ska genomgå för att verifiera kravuppfyllnad och erhålla driftsmeddelanden.

⁴ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2016/631 av den 14 april 2016 om fastställande av nätföreskrifter med krav för nätanslutning av generatorer

⁵ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2016/1388 av den 17 augusti 2016 om fastställande av nätföreskrifter för anslutning av förbrukare

⁶ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2016/1447 av den 26 augusti 2016 om fastställande av nätföreskrifter med krav för nätanslutning av system för högspänd likström och likströmsanslutna kraftparksmoduler

Förfarandet innehåller fyra olika driftsmeddelanden som benämns Driftsmeddelande om spänningssättning, Tillfälligt driftsmeddelande, Slutligt driftsmeddelande och Begränsat driftsmeddelande. En detaljerad beskrivning av överensstämmelseförfarandet vid anslutning till Stamnätet finns publicerad på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se).

Eftersom Svenska kraftnät i första hand ansluter befintliga Distributionssystem till Stamnätet är det i första hand DCC som är tillämplig i Anslutningspunkten mellan Svenska kraftnät och Anslutande kund.

Om Anslutande kund planerar att ansluta en ny produktionsanläggning, bör denne tidigt informera ägaren av produktionsanläggningen om de krav som följer av RfG samt av Energimarknadsinspektionens föreskrifter om generellt tillämpliga krav som kompletterar RfG. Anslutande kund, i egenskap av berörd systemansvarig enligt kommissionsförordningarna, ska samråda med Svenska kraftnät om projektspecifika krav vid anslutning av kraftproduktionsmoduler av typ C och D. Mer information om processen finns publicerad på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se).

Förutom anslutningskoderna berörs också Anslutande kund av delar i kommissionsförordningarna om drift:

- Drift av elöverföringssystem (SO)⁷, till exempel i fråga om datautbyte
- Nödsituationer och återuppbyggnad (ER)⁸, till exempel i fråga om krav på Anläggningar i händelse av allvarliga störningar eller nätsammansbrott

4.2 Nationella föreskrifter

Som komplement till EU-lagstiftningen har Energimarknadsinspektionen utfärdat ett antal föreskrifter som berör anslutning till elnätet. I dessa föreskrifter fastställs generellt tillämpliga krav som gäller på nationell nivå:

⁷ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2017/1485 av den 2 augusti 2017 om fastställande av riktlinjer för driften av elöverföringssystem

⁸ KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2017/2196 av den 24 november 2017 om fastställande av nätföreskrifter för nödsituationer och återuppbyggnad avseende elektricitet

- Energimarknadsinspektionens föreskrifter om fastställande av generellt tillämpliga krav för nätanslutning av generatorer, EIFS 2018:2.
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter om fastställande av generellt tillämpliga krav för anslutning av förbrukare, EIFS 2019:6.
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter om fastställande av generellt tillämpliga krav för nätanslutning av system för högspänd likström och likströmsanslutna kraftparksmoduler, EIFS 2019:3.

Utöver ovan nämnda föreskrifter finns också andra nationella föreskrifter som är av betydelse vid anslutning till Stamnätet, exempel på sådana är:

- Energimarknadsinspektionens föreskrifter om fastställande av krav på datautbyte mellan elnätsföretag och betydande nätanvändare, EIFS 2024:3.
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om krav som ska vara uppfyllda för att överföringen av el ska vara av god kvalitet, EIFS 2023:3.
- Svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd om utrustning och förberedelse för samt genomförande av förbrukningsfrånkoppling, SvKFS 2021:1.
- Svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd om driftsäkerhetsteknisk utformning av produktionsanläggningar, SvKFS 2005:2. Föreskrifterna kan fortfarande helt eller delvis gälla för befintliga kraftproduktionsmoduler. Om Ei beslutar att endast en del av bestämmelserna i RfG och EIFS 2018:2 ska tillämpas, fortsätter SvKFS 2005:2 gälla i övriga delar.

4.3 Krav och villkor i anslutningsavtalet

I anslutningsavtalet regleras de allmänna avtalsvillkoren och de tekniska kraven och villkoren för anslutning till Stamnätet. Kraven kompletterar och preciserar kravbilden i förordningar och föreskrifter.

Generella tekniska villkor vid anslutning till Stamnätet regleras i Tekniska avtalsvillkor som utgör en del av anslutningsavtalet. I Tekniska avtalsvillkor hänvisas till vissa av Svenska kraftnäts Tekniska riktlinjer som därmed är en del av avtalsinnehållet.

Utöver Tekniska avtalsvillkor regleras också anslutningsspecifika krav i anslutningsavtalet. De anslutningsspecifika kraven kan exempelvis omfatta en särskild kravbild med avseende på:

- Spänningsreglering och förmåga till utbyte av reaktiv effekt
- Elkvalitet
- Risk för oönskad interaktion
- Tekniska krav på förbrukningsanläggningar
- Direktanslutna batterier

Anslutande kund som planerar att ansluta en förbrukningsanläggning ska göra detta i samråd med Svenska kraftnät. En förbrukningsanläggning som bedöms ha betydande påverkan på driftsäkerheten ska omfattas av en särskild kravbild som regleras i anslutningsavtalet. Det åligger Anslutande kund att, i syfte att möjliggöra anslutning av Anslutande kunds Anläggning, tillse att ägaren av en ny ansluten förbrukningsanläggning med betydande påverkan på driftsäkerheten uppfyller den särskilda kravbilden.

Del 2: Krav på Mognadsgrad vid anslutning till Stamnätet

Beskriver hur Svenska kraftnät tillämpar krav på Mognadsgrad under anslutningsprocessen, från inskickad ansökan till att effekt tilldelas och nyttjas.



5 Mognadsgrad i anslutningsprocessen

För att begränsa mängden Reserverad kapacitet och Tilldelad kapacitet i Stamnätet som inte grundar sig på ett konkret och tydligt beskrivet behov, genomförs en bedömning av Mognadsgrad för varje enskild ansökan innan denna accepteras och Sökanden tilldelas en Reserverad köplats hos Svenska kraftnät.

Vid aggregerade ansökningar – det vill säga när Sökanden har mottagit flera underliggande ansökningar som samlats till en gemensam ansökan till Svenska kraftnät – baseras Mognadsgraden på den samlade Mognadsgraden för dessa underliggande ansökningar. Bedömningen inkluderar även de åtgärder som Sökanden behöver vidta för att möjliggöra anslutning av det underliggande behovet.

Som svar på "Svenska kraftnäts rekommendationer till nätföretag gällande hantering av anslutningsärenden" har branschen gemensamt tagit fram vägledningen "Branschpraxis Mognadsgrad för anslutning till regionnät och lokalnät". Genom att inhämta mer information från kunder under Anslutningsprocessen kan elnätsföretag bättre bedöma både kundprojektets Mognadsgrad och möjligheterna för anslutning till lokalnät respektive regionnät.

5.1 Bedömning av mognadsgrad

Mognadsgraden för Sökandens anslutning bedöms initialt utifrån tillgänglig information vid tidpunkten för ansökan. Vid ansökan om anslutning till Stamnätet ställer Svenska kraftnät krav på vilken information som ska redovisas.

Svenska kraftnät avgör om ansökan uppnått tillräcklig Mognadsgrad för att tilldelas en Reserverad köplats, baserat på det underlag som Sökanden lämnat in. Bedömningen sker individuellt för varje ansökan, utan jämförelse mellan ansökningar som redan tilldelats köplats. Svenska kraftnäts turordningsprincip gäller fortsatt, baserat på tidpunkten då ansökan inkommit, samt att Sökanden eller Anslutande kund upprätthåller framdrift i anslutningsärendet i enlighet med Anslutningsprocessen.

5.1.1 Krav på information i ansökan och bilagor

- **Krav på teknisk information:** Ansökan ska innehålla uppgifter om typ av Anläggning samt en geografisk kartbild som visar hela Anläggningens område och dess placering i förhållande till närmaste elnät. Eventuella behov av eller möjligheter till flexibilitet över tid ska anges. Vid aggregerade ansökningar ska Sökanden redogöra för samtliga nätanslutna produktionsanläggningar, förbrukningsanläggningar, flexibilitetsresurser och hybridanläggningar som ingår i ansökan och överstiger 30 MW. Planerad effektinmatning eller effektuttag, typ av Anläggning samt uppskattad tidpunkt för idrifttagning ska anges.
- **Krav på Energianalys:** Ansökan ska innehålla en Energianalys. Om anslutningen planeras i etapper ska dessa redovisas separat. Energianalysen ska visa utbytet i Anslutningspunkten mot Stamnätet, det vill säga energibehovet och effektbehovet över tid för Sökandens Anläggning, så att fler alternativ på lösningar för att möjliggöra anslutningen kan undersökas. Se mall för Energianalys i bilaga 1.
- **Krav på tidplan:** Ansökan ska innehålla en tidplan som redovisar samtliga tillstånd som krävs, planerade ansökningsdatum samt uppskattade tidpunkter för beslut. Vid etappvis anslutning ska tidpunkter för idrifttagning av respektive etapp framgå. Se exempel på tidplan i bilaga 2. Tidplanen ska vara samstämmig med Energianalysen.

5.1.2 Bedömning av Mognadsgrad vid ansökan

- **Kvalitetskontroll av underlag:** Om Svenska kraftnät bedömer att underlaget är bristfälligt eller inte uppfyller kraven avseende teknisk information, Energianalys eller tidplan, kommer kompletteringar att begäras in.
- **Rimlighetsbedömning av ansökt kapacitet:** Svenska kraftnät bedömer om den ansökta kapaciteten är rimlig i förhållande till erhållna eller planerade tillstånd samt typ av Anläggning. Underlag som styrker behovet av ansökt kapacitet kan komma att krävas.
- **Samstämmighet mellan tidplan och Energianalys:** Tidplanen ska överensstämma med Energianalysen. Vid etappvis utbyggnad eller driftsättning ska detta framgå i båda dokumenten. Tidplanen ska ta hänsyn till verksamhetens ledtider för tillståndsansökningar och avtalsprocesser samt schablontider för förstärkningsbehov i elnätet.

- **Planerad driftsättning inom 10 år från ansökan:** Som en del av mognadsgradskraven ska planerad driftsättning av Anläggningen vara inom 10 år från inskickad ansökan. Om kapacitetsbrist och Svenska kraftnäts nätåtgärdsplaner inte möjliggör driftsättning inom 10 år från ansökan kommer Svenska kraftnät att återkoppla till Sökanden. Utifrån förutsättningarna kan Ansökan eventuellt kompletteras för att ha möjlighet att reservera köplats med en driftsättningstid bortom 10 år.

Energianalysen ska lämnas in i excelformat, vara timupplöst (MWh/h) och bekräfta det ansökta effektbehovet. Vid etappvis upprampning av effekt ska Energianalysen vara etappindeldad, där varje etapp redovisas i en separat flik. Energianalysen ska visa utbytet i Anslutningspunkten mot Stamnätet. Om det underliggande behovet omfattar flera kunder eller verksamheter ska det sammanlagrade behovet i Anslutningspunkten mot Stamnätet redovisas. Energianalysen ska dessutom innehålla en sammanfattande flik på behov i MW per år om ansökan innebär en etappvis ökning av behovet.

Det är av stor vikt att tidplanen och effektbehovet är realistiskt, eftersom uppföljning av Mognadsgrad genom framdrift baseras på detta. Tidsfrister i avtal och uppföljning sker utifrån ansökan, varför det är avgörande att ansökan innehåller korrekt information, rimliga bedömningar och uppdateras vid förändringar.

5.1.3 Bedömning av Mognadsgrad via framdrift

Svenska kraftnät genomför återkommande bedömningar av Mognadsgrad i ett anslutningsärende genom att tillämpa ett antal framdriftskrav och kontrollpunkter. Dessa syftar till att säkerställa att Sökanden eller Anslutande kund upprätthåller nödvändig framdrift i ärendet.

Om framdriftskraven inte uppfylls inom angivna tidsfrister upphör Sökandens Reserverade köplats samt Anslutande kunds reservation av kapacitet enligt Förprojekteringsavtal och Tilldelad kapacitet enligt Anslutningsavtal. Detta bidrar till att begränsa mängden Outnyttjad kapacitet i Stamnätet.

Följande framdriftskrav gäller i Anslutningsprocessen:

- **Krav på erlagd utredningsavgift:** Utredningsavgiften faktureras en månad innan utredningen planeras att påbörjas och ska vara betald innan utredningen inleds. Avgiften syftar till att täcka Svenska kraftnäts kostnader för genomförandet av utredningen.

- **Krav på utrednings- och nätanalysrapport:** Under utredningsperioden kan ytterligare analyser krävas från Sökanden. Det kan även bli aktuellt att inkomma med nätdata till Svenska kraftnät. En löpande dialog förs med Sökanden och, vid behov, med dennes kund för att säkerställa att analysförutsättningarna är korrekta och att möjligheten till anslutning kan bedömas på ett tillförlitligt sätt.
- **Krav på uppdaterad Energianalys och tidplan:** Energianalys och tidplan ska uppdateras årligen eller vid förändringar. Inför utredningsstart görs en avstämning med Sökanden för att säkerställa att underlaget är aktuellt. Det är möjligt att minska ett kapacitetsbehov i en befintlig ansökan, men om ett ökat behov identifieras krävs att en ny ansökan lämnas in till Svenska kraftnät.
- **Krav på framdrift i processen och att ingå avtal:** Efter att ett förhandsbesked har lämnats erbjuder Svenska kraftnät ett Förprojekteringsavtal. Sökanden har två månader på sig efter erhållet förhandsbesked att ta ställning till om de vill gå vidare i processen. Om de vill gå vidare tas ett förprojekteringsavtal fram som behöver undertecknas av Sökanden inom 6 månader från att avtalet skickas ut till Sökanden. För tecknande av anslutningsavtal finns en tidsfrist på 3 månader från utskickat avtal. Om Sökanden inte återkopplar inom angiven tidsfrist eller inte signerar avtal inom angivna tidsfrister för signering avslutas ärendet och den Reserverade köplatsen upphör.
- **Krav på erforderliga underlag och samverkan:** Anslutande kund förbinder sig i förprojekteringsavtalet att tillhandahålla de underlag som krävs för att Svenska kraftnät ska kunna genomföra förprojekteringen. Om dessa inte erhålls i enlighet med avtalet upphör både avtalet och kapacitetsreservationen. Vid beroenden mellan Svenska kraftnät och Anslutande kund krävs löpande samverkan, där även Anslutande kunds kund kan involveras vid behov.
- **Krav på erforderliga tillstånd:** För att anslutningen ska kunna realiseras krävs att Anslutande kund erhåller samtliga tillstånd som specificerats i ansökan. Svenska kraftnät ställer krav på att tillståndsansökningar för byggnation och nätkoncessioner för anslutande ledningar har inlämnats innan Anslutningsavtal tecknas. Inom anslutningsavtalets angivna tidsfrister ska Anslutande kund redovisa att tillstånden har erhållits.

- **Krav på uppfyllande av tekniska regelverk:** Anslutande kund ansvarar för att uppfylla de Tekniska avtalsvillkor och Tekniska riktlinjer som gäller för anslutning till Stamnätet, se kapitel 4. Svenska kraftnät begär in tekniska data, simuleringsrapporter och liknande för att bedöma om kraven är uppfyllda. För att Anläggningen ska godkännas för kontinuerlig drift krävs att överensstämmelseförfarandet har slutförts och att Anslutande kund har tilldelats Driftsmeddelande om spänningssättning (EON), Tillfälligt driftsmeddelande (ION) och Slutligt driftsmeddelande (FON).

5.2 Möjlighet till förändrad tidplan vid otillräcklig framdrift

Svenska kraftnät genomför återkommande bedömningar av Mognadsgrad i anslutningsärenden, baserat på fastställda krav och kontrollpunkter som syftar till att säkerställa framdrift hos Sökanden eller Anslutande kund. I vissa fall kan det uppstå situationer där tillräcklig framdrift inte uppnås, exempelvis till följd av förseningar eller större förändringar i ärendet. En sådan större förändring kan exempelvis vara en förändrad sammansättning av kunder i en aggregerad ansökan.

I dessa fall finns möjlighet att ansöka om en förändrad tidplan, vilket innebär att en ny utgångspunkt fastställs för bedömningen av framdrift i ärendet.

5.2.1 Händelser utanför påverkansmöjlighet

En ansökan om förändrad tidplan beviljas normalt om orsaken till bristande framdrift ligger utanför Sökandens eller Anslutande kunds – och i förekommande fall dennes kunders – påverkansmöjlighet. Exempel på sådana händelser är tillståndsprocesser som fördröjs, under förutsättning att tillstånd har sökts i enlighet med gällande tidplan.

Svenska kraftnät gör en bedömning av om den föreslagna nya tidplanen är rimlig och skälig, baserat på den information som tillhandahålls av Anslutande kund.

5.2.2 Övriga händelser

För övriga fall där en förändrad tidplan önskas krävs en särskild analys av konkurrenssituationen samt möjligheten att omfördela Reserverad kapacitet. En konkurrenssituation föreligger om det finns en annan ansökan i Svenska kraftnäts kö som gör anspråk på samma kapacitet och

som kan nyttja denna inom motsvarande tidsram, förutsatt att förändringen inte beviljas.

Analysens resultat ligger till grund för beslut om huruvida en förändrad tidplan kan beviljas, med hänsyn till både kapacitet och förändringens omfattning i tid.

Med beaktande av konsekvenser för nätplanering likväl som ett effektivt nätutnyttjande beviljas inte förändrade tidplaner där ingen faktisk framdrift i ärendet redovisas, så kallade "pauser" i anslutningsärendet. Inte heller beviljas förändrade tidplaner som skulle innebära att redan påbörjade åtgärder eller investeringar avbryts. En sådan förändring resulterar i att pågående avtal bryts och att anslutningsärendet avslutas.

Del 3: Process och tillvägagångsätt för anslutning till Stamnätet

Beskriver anslutningsprocessen i sin helhet, från vilka som har möjlighet att inkomma med förfrågan om tidig indikation och vad som krävs inför en ansökan om anslutning, till vad som händer när en ansökan är inskickad och alla efterföljande steg fram till verifiering efter idrifttagning.



6 Inför en ansökan om anslutning

6.1 Vem kan ansöka om att ansluta till Stamnätet

I enlighet med Svenska kraftnäts principer för anslutning, enligt kapitel 2, ska en Anläggning som huvudregel anslutas till elnätet på den lägsta spänningsnivån som är tekniskt och systemmässigt lämplig.

Eftersom anslutning som huvudregel ska ske till lägsta lämpliga spänningsnivå ska en ansökan om anslutning enligt branschpraxis först göras till den lägsta lämpliga spänningsnivån och därefter prövas i tur och ordning på respektive spänningsnivå.

Detta innebär att en ägare till en Anläggning med behov av nätanslutning i första hand ska vända sig till det Distributionssystem som ansvarar för anslutning på den lämpligaste spänningsnivån i det aktuella geografiska området. Om det i utredningen framkommer att anslutning på en högre spänningsnivå är mer ändamålsenlig ur ett tekniskt, systemmässigt och/eller samhällsekonomiskt perspektiv kan anslutningsärendet prövas vidare på den överliggande spänningsnivån.

I praktiken innebär detta att det i de flesta fall är befintliga Distributionssystem som ansöker om anslutning till Stamnätet. Om ett Distributionssystem identifierar behov av ökad inmatning till eller uttag från Stamnätet för att möjliggöra en anslutning, ska en ansökan om anslutning lämnas in till Svenska kraftnät.

Vid ansökningar till Distributionssystem, som omfattar betydande effektbehov och där det råder osäkerhet kring möjligheten eller lämpligheten att ansluta till Distributionssystemet, bör en tidig dialog föras mellan ägaren av Distributionssystemet och Svenska kraftnät under handläggningen av ansökan. Syftet är att utreda tekniska lösningar, nätutvecklingsbehov och fastställa lämplig spänningsnivå för anslutning.

6.2 Anslutningar som kräver en ansökan

För att ansluta till Stamnätet, eller för att vidta åtgärder i en befintlig anslutning, krävs att en formell ansökan lämnas in till Svenska kraftnät.

Ansökan görs via det formulär som finns tillgängligt på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se). Följande typfall kräver en ansökan:

- Ny anslutning av inmatning eller uttag.
- Ökad inmatning eller uttag i befintlig Anslutningspunkt, om inget anslutningsavtal finns eller om begärd effekt överstiger den maximala effekten tilldelad i befintligt anslutningsavtal.
- Åtgärder i befintlig station utan förändring av inmatning eller uttag.
- Förändringar i Anslutande kunds Anläggning som påverkar den tekniska kapaciteten i en befintlig anslutning till Stamnätet. Dessa förändringar ska i förväg anmälas till Svenska kraftnät.

Om ett Distributionssystem, en Anläggning för användning av el eller en Anläggning för överföring av el modifieras kan det behöva anmälas enligt artikel 4.1. i DCC. Då gäller följande:

- En befintlig Anläggning för användning av el eller en Anläggning för överföring av el som är anslutet till Stamnätet.
- Ett befintligt distributionssystem.
- En befintlig förbrukningsanläggning vars spänningsnivå överstiger 1 000 V.
- Ett slutet distributionssystem med en anslutning vars spänningsnivå överstiger 1 000 V.

Så här ser processen ut för prövning gällande ändringar av Anläggningen:

- Ägare av förbrukningsanläggningar eller distributionssystem som avser att modernisera en apparat eller byta ut utrustning som påverkar den tekniska kapaciteten ska i förväg meddela sina planer till den berörda systemansvarige.
- Den berörda systemansvarige meddelar den berörda tillsynsmyndigheten (Ei).
- Den berörda tillsynsmyndigheten (Ei) beslutar om vilka krav i DCC-förordning som ska tillämpas. Ei meddelar berörda systemansvariga och ägaren sitt beslut.

Mer information finns tillgänglig på Energimarknadsinspektionens webbplats (www.ei.se). Förslag på typfall av betydande moderniseringar/utbyggnationer som behöver anmälas enligt artikel 4.1. i DCC tas fram av Svenska kraftnät i samråd med Anslutande kunder.

6.3 Indikation om tillgänglig kapacitet

Svenska kraftnät kan, på begäran, lämna en indikation om det finns Tillgänglig kapacitet i en specifik Anslutningspunkt till Stamnätet. En sådan indikativ förfrågan innebär inte någon formell utredning eller reservation av kapacitet, till skillnad från en ansökan om anslutning. Indikationen utgör istället en preliminär bedömning baserad på tidigare genomförda analyser och planerade investeringar.

Tidig indikation kan ges till befintliga Distributionssystem anslutna till Stamnätet eller till aktör som blivit hänvisad från ett befintligt Distributionssystem anslutna till Stamnätet. Tidig indikation är frivillig samt fristående från Svenska kraftnäts anslutningsprocess.

Indikativa förfrågningar kan lämnas in för behov upp till 300 MW, förutsatt att behovet ligger minst tre år fram i tiden. För större behov krävs dialog och en formell ansökan om anslutning.

Förfrågan görs via ett särskilt formulär som finns tillgängligt på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se). Den indikativa förfrågan är kostnadsfri och besvaras normalt inom tre månader från det att förfrågan inkommit. Återkopplingen innehåller:

- En indikativ bedömning av om kapacitet finns tillgänglig i den efterfrågade Anslutningspunkten, eller om möjligheten till ökad inmatning eller uttag ligger långt fram i tiden.
- Om kapacitet bedöms finnas tillgänglig, inkluderas även en schablonbaserad kostnadsuppskattning för att möjliggöra anslutningen.

Om det finns flera ansökningar i anslutningskön, eller pågående utredningar för samma Anslutningspunkt, kan bedömningen bli att ytterligare kapacitet inte kan tilldelas utan ytterligare förstärkningsåtgärder. Detta anges i sådana fall i återkopplingen.

Observera att den tidiga indikationen förfaller samma dag som återkopplingen ges. Detta eftersom nya ansökningar eller andra systempåverkande förändringar kan ha inkommit efter återkopplingstillfället, vilket kan påverka förutsättningarna i den aktuella Anslutningspunkten. För att gå vidare med en anslutning krävs alltid att en formell ansökan om anslutning lämnas in.

6.4 Guidande dialog

Den guidande dialogen riktar sig till intressenter som har övergripande frågor om anslutningsprocessen och som ännu inte har inkommit med en ansökan om anslutning till distributionssystemet. Intressenter som redan har lämnat in en ansökan hänvisas till det berörda distributionssystemets ordinarie anslutningsprocess och de kontaktvägar som finns etablerade för det aktuella ärendet.

Syftet med den guidande dialogen är att öka kunskapen om anslutningsprocessen, Svenska kraftnäts roll samt det svenska elsystemets övergripande struktur och funktion. Dialogen omfattar vanligt förekommande frågor som kan uppstå i samband med etablering av elintensiv industri eller storskalig elproduktion.

Mer information om guidande dialog och tillvägagångssätt finns tillgängligt på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se).

7 Anslutningsprocessen

Svenska kraftnäts anslutningsprocess omfattar nyanslutning av inmatning eller uttag till en befintlig eller ny station i Stamnätet. Processen sträcker sig från det att en ansökan om anslutning lämnas in, till dess att verifiering genomförts efter idrifttagning av Anläggningen.

Anslutningsprocessen är uppdelad i två huvudsakliga faser:

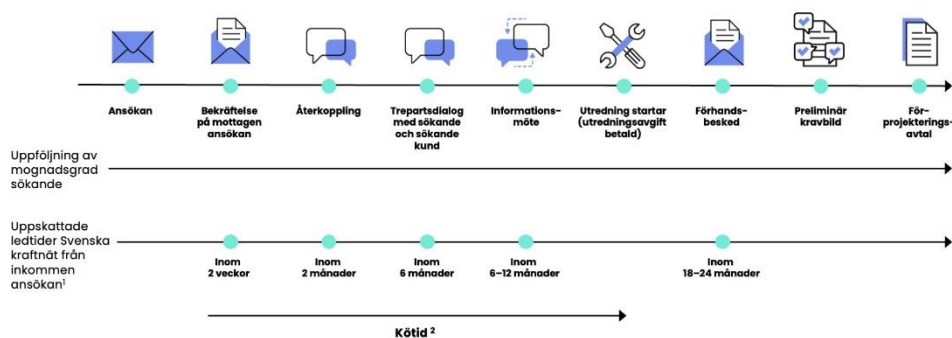
- **Fas 1:** Från inkommen ansökan till tecknande av förprojekteringsavtal
- **Fas 2:** Från tecknande av förprojekteringsavtal till verifiering efter idrifttagning

Varje fas innehåller ett antal steg och milstolpar som säkerställer att tekniska, juridiska och systemmässiga krav uppfylls för att möjliggöra en säker och effektiv anslutning till Stamnätet.



Figur 1 Övergripande bild av anslutningsprocessen från inkommen ansökan till idrifttagning.

7.1 Processen från ansökan till tecknande av förprojekteringsavtal



¹ Uppskattade ledtider anges från det att ansökan inkommit till Svenska kraftnät.

² Vid kapacitetsbrist kan en "kö" uppstå av inkomna ansökningar som gör anspråk på samma tillgängliga kapacitet.

Figur 2 Processen från ansökan till tecknande av förprojekteringsavtal. Ledtiderna beskriver ett typexempel av genomförande av en medelstor anslutning till en ny station längs en befintlig ledningsgata.

7.1.1 Ansökan om anslutning

En ansökan om anslutning till Stamnätet ska göras via det formulär som finns tillgängligt på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se). Kraven för att en ansökan ska accepteras framgår av kapitel 5.1 i detta dokument.

7.1.2 Återkoppling ansökan om anslutning

När en ansökan om anslutning har inkommit bekräftar Svenska kraftnät mottagandet till Sökanden inom två veckor. I samband med bekräftelsen tilldelas Sökanden en kontaktperson hos Svenska kraftnät. Syftet är att möjliggöra löpande kommunikation, inklusive regelbundna statusuppdateringar om ärendets framdrift samt hantering av eventuella förändringar i inskickat underlag, såsom Energianalys eller tidplan.

Inom två månader från det att ansökan mottagits lämnar Svenska kraftnät besked om huruvida ansökan uppfyller kraven eller om kompletteringar krävs. Om ansökan bedöms vara komplett, informeras Sökanden om en preliminär tidpunkt för ett kommande informationsmöte.

Om ansökan inte uppfyller kraven, innehåller återkopplingen information om vilka kompletteringar som krävs samt en tidsfrist för att inkomma med dessa. Om Sökanden inte lämnar in begärda kompletteringar inom

angiven tidsfrist, avslås ansökan och ärendet avslutas hos Svenska kraftnät.

7.1.3 Obligatorisk trepartsdialog

För att underlätta anslutningsprocessen, öka transparens och hantera förväntningar vid stora ansökningar som inkommer till Svenska kraftnät inför verket en obligatorisk trepartsdialog för stora ansökningar. I den obligatoriska dialogen deltar Svenska kraftnät, Sökanden, dvs. regionnätsägaren, och Sökandens kund vars behov ansökan gäller. I dialogen ges slutkunden möjlighet att berätta om sitt projekt, tidplan och milstolpar. Svenska kraftnät ges möjlighet att informera om anslutningsprocessen, vilka beroende som finns mellan den aktuella ansökan och andra pågående projekt i det område där anslutning är aktuell, förväntad tidplan för genomförande av utredning och när svar kan förväntas. Vid stora ansökningar är den tekniska kravbilden även en viktig del varför även denna kommer att tas upp övergripande i den inledande dialogen.

7.1.4 Informationsmöte

När Svenska kraftnät har fastställt ett preliminärt datum för när utredningen kan påbörjas, kallas Sökanden till ett informationsmöte. Mötet har flera syften:

- Att ge Sökanden en övergripande bild av anslutningsärendet i relation till andra pågående ärenden och utredningar.
- Att översiktligt presentera de tekniska krav och villkor som gäller vid anslutning till Stamnätet.
- Att informera om utredningsavgiftens storlek.
- Att ge Sökanden möjlighet att beskriva projektet mer ingående, inklusive behov enligt ansökan, samt att ställa frågor om den fortsatta processen.

I samband med informationsmötet tillhandahåller Svenska kraftnät en preliminär tidplan för utredningens genomförande. Tidplanen omfattar förväntad start- och sluttid för utredningen samt tidpunkt för fakturering av utredningsavgiften.

7.1.5 Utredningsavgift

Om en ansökan föranleder att Svenska kraftnät genomför en utredning, tas en utredningsavgift ut. Utredningsavgiften består av en fast och en rörlig del. Den fasta avgiften uppgår till 100 000 kronor och gäller oavsett

ansökans omfattning, för samtliga ansökningar som kräver någon form av utredning. Den rörliga avgiften är beroende av ansökans storlek, då större ansökningar kräver mer omfattande analyser. För år 2025 uppgår den rörliga avgiften till 1 200 kronor per megawatt (MW). Utredningsavgiften justeras årligen i enlighet med förändringar i konsumentprisindex (KPI).

Utredningsavgiften faktureras en månad innan utredningen planeras att påbörjas och ska vara betald innan utredningen inleds.

Utredningsavgiften är inte en del av anslutningsavgiften och avräknas inte mot eventuell anslutningsavgift.

7.1.6 Utredning

Utredningen inleds efter att utredningsavgiften har betalats. Den inledande fasen består av en nätanalys, där Svenska kraftnät genomför kapacitetsberäkningar och andra relevanta studier för att identifiera vilka åtgärder som krävs för att möjliggöra anslutningen. I denna fas påbörjas även arbetet med att ta fram en preliminär tidplan samt en grov kostnadsuppskattning för anslutningen, baserat på de åtgärder som identifieras i nätanalysen.

Om utredningen visar att kapacitet finns tillgänglig, eller kan möjliggöras genom identifierade åtgärder, lämnas ett förhandsbesked om anslutning till Sökanden. Om kapacitet inte finns tillgänglig inom befintligt nät eller inom ramen för planerade eller pågående nätförstärkningsåtgärder, kan en mer omfattande systemanalys krävas. En sådan analys omfattar ett större geografiskt område och kan medföra längre handläggningstid, vilket kan fördröja utfärdandet av förhandsbesked om anslutning.

7.1.7 Förhandsbesked om anslutning

Förhandsbesked om anslutning lämnas normalt inom tolv månader från det att utredningen påbörjats. I beskedet redovisar Svenska kraftnät de åtgärder som bedöms nödvändiga för anslutningen, den kapacitet som kan erbjudas Sökanden, en preliminär tidplan samt en uppskattad kostnad för anslutningen. Uppskattad kostnad för anslutningen baseras i detta skede på erfarenhetsbaserade schablonvärden. I samband med förhandsbeskedet ges en tidsfrist för Sökande att återkoppla om de vill gå vidare i processen och därmed att Svenska kraftnät upprättar ett förprojekteringsavtal som skickas till Sökande för signering.

7.1.8 Preliminär kravbild

Preliminär teknisk kravbild delges Sökanden i samband med förhandsbesked alternativt förprojekteringsavtal. Den preliminära

kravbilden är en övergripande beskrivning av de tekniska krav som kommer att gälla vid en eventuell anslutning. Kravbilden kan omfatta exempelvis:

- Spänningsreglering och förmåga till utbyte av reaktiv effekt
- Elkvalitet
- Risk för oönskad interaktion
- Tekniska krav på förbrukningsanläggningar
- Direktanslutna batterilager

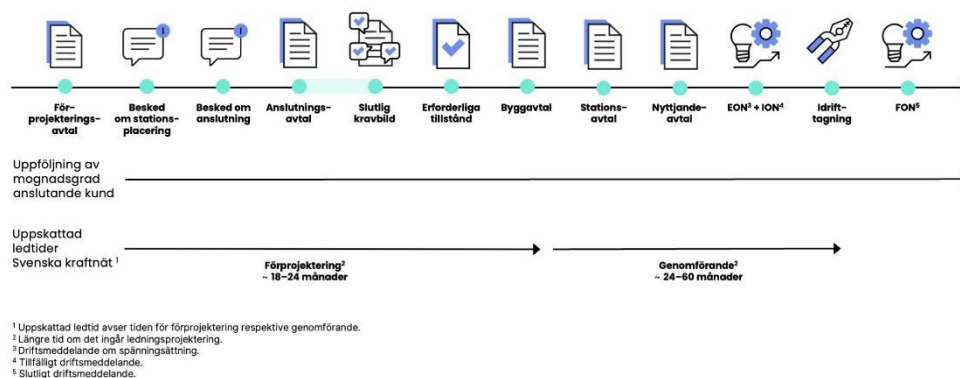
7.1.9 Förprojekteringsavtal

Efter mottaget förprojekteringsavtal har Sökanden sex månader på sig att besluta om denne önskar gå vidare med anslutningsärendet genom att teckna förprojekteringsavtalet. Om avtalet inte undertecknas inom angiven tidsfrist avslutas ärendet hos Svenska kraftnät och eventuell Reserverad kapacitet upphör att gälla.

Förprojekteringsavtalet reglerar villkoren för förprojekteringen, inklusive vem som betalar de kostnader som uppkommer under förprojekteringen. Som en information i avtalet läggs även bedömd total anslutningsavgift in, den bygger på samma bedömning som gjorts i förhandsbeskedet och omfattar kostnaden för förprojekteringen. Sökanden förbinder sig att tillhandahålla det underlag som, utöver informationen i ansökan, krävs för att Svenska kraftnät ska kunna genomföra förprojekteringen. Om erforderlig information inte tillhandahålls i enlighet med avtalet, upphör avtalet att gälla och därmed även reservationen av kapacitet.

Fakturering av förprojekteringen sker löpande från och med att Svenska kraftnät påbörjar åtgärder för att genomföra förprojekteringen. Kostnaden för förprojektering blir en del av anslutningsavgiften för de fall att kunden väljer att genomföra anslutningen. Den som ansökt om anslutning debiteras kostnaden för förprojektering oavsett om de väljer att genomföra anslutningen eller inte.

7.2 Processen från tecknande av förprojekteringsavtal till idrifttagning



Figur 3 Processen från tecknande av förprojekteringsavtal till verifiering efter idrifttagning. Ledtiderna beskriver ett typexempel av genomförande av en medelstor anslutning till en ny station längs en befintlig ledningsgata.

7.2.1 Förprojektering

När förprojekteringsavtalet har undertecknats av båda parter fattar Svenska kraftnät ett inriktningsbeslut, varefter förprojekteringen kan inledas. Förprojekteringen omfattar bland annat val av genomförandeanternativ (förstudie), framtagande av underlag för tillståndsansökningar och markåtkomst, inlämnande av ansökan om nätkoncession, geotekniska utredningar samt framtagande av tekniska och kommersiella upphandlingsdokument. För ledningsprojekt omfattar förprojekteringen även detaljprojektering fram till upphandling av entreprenadkontrakt.

Svenska kraftnät påbörjar även arbetet med att ta fram den projektspecifika tekniska kravställningen för anslutningen. Detta kan inkludera elkvalitetsmätningar för att fastställa gränsvärden för parametrar med betydelse för elkvaliteten. Svenska kraftnät kan även begära in kompletterande underlag från Anslutande kund för att fastställa kravbilden.

7.2.2 Besked om stationsplacering

När förprojekteringen har nått den punkt där koordinater för Anslutningspunkten har fastställts, meddelas Anslutande kund genom ett besked om stationsplacering. I de flesta fall krävs en anslutande ledning till Anslutningspunkten, och med informationen från beskedet kan

Anslutande kund ansöka om koncession för denna ledning. Koncessionsansökan ska vara inlämnad till Energimarknadsinspektionen innan ett anslutningsavtal kan tecknas.

7.2.3 Besked om anslutning

Vid besked om anslutning informerar Svenska kraftnät, utifrån vad som tillkommit genom förprojekteringen, Anslutande kund om parametrar för plats, övergripande teknisk utformning, den senast tillgängliga uppskattningen anslutningsavgift och tidplan för anslutningen.

7.2.4 Anslutningsavtal

Anslutningsavtal översänds till Anslutande kund i samband med besked om anslutning och ska undertecknas inom sex månader från det att beskedet mottagits. För att ett anslutningsavtal ska kunna tecknas krävs att Anslutande kund har lämnat in en koncessionsansökan för den anslutande ledningen. Om avtalet inte tecknas inom angiven tidsfrist upphör Svenska kraftnäts utfästelse om anslutning att gälla, och en ny ansökan måste då lämnas in.

Anslutningsavtalet fastställer de slutliga villkoren för anslutningen till Stamnätet. Det omfattar bland annat:

- Den tekniska utformningen av anslutningen
- Tilldelad kapacitet och tillhörande tidsfrister
- Storleken på eventuell anslutningsavgift
- Kostnader hänförliga till Anslutande kunds Anläggning

Tilldelad kapacitet är villkorad och gäller endast under förutsättning att motsvarande in- eller utmatningseffekt abonneras i nyttjandeavtalet innan den i anslutningsavtalet angivna tidsfristen löper ut. Abonnemanget i nyttjandeavtalet ska i sin tur spegla faktisk Nyttjad effekt. Kapacitet tilldelas således utifrån faktiskt nyttjande.

7.2.5 Slutlig kravbild

Vid nyanslutning samordnas den preliminära kravbilden av Svenska kraftnät och Anslutande kund. Den slutliga kravbilden fastställs i Anslutningsavtalet. Vid moderniseringar fastställs den slutliga kravbilden av den berörda tillsynsmyndigheten (Ei).

7.2.6 Anslutningsavgift och övriga kostnader hänförliga till anslutningen

Genom tecknade av anslutningsavtalet förbinder sig kunden att genomföra anslutningen och betala anslutningsavgiften. Anslutningsavtalet innehåller en uppdaterad indikation om kostnad för anslutningsavgift.

Anslutningsavgiften ska spegla de merkostnader som uppstår till följd av kundspecifika åtgärder. Sådana åtgärder kan omfatta:

- Etablering av radiella ledningar
- Nybyggnation av stationer för anslutning
- Anpassningar i befintliga stationer
- Andra tekniska åtgärder som är direkt kopplade till anslutningen

I avgiften inkluderas även kostnader för projektledning, samrådsprocesser och tillståndsgivning som är nödvändiga för att genomföra dessa kundspecifika åtgärder.

Anslutningsavgiften kommer att grunda sig på de faktiska kostnader som uppkommer och kan därför bli högre eller lägre än vad som framgår i anslutningsavtalet. När Svenska kraftnät har upphandlat åtgärder för att genomföra anslutningen så kommer kunden att få uppdaterad information om vad Anslutningsavgiften kan förväntas bli.

Fakturering av Anslutningsavgift sker löpande från det att Svenska kraftnät påbörjar åtgärder för att genomföra anslutningen och pågår till dess att åtgärderna för att genomföra anslutningen har slutförts.

Därutöver ska Svenska kraftnät ersättas för övriga kundspecifika merkostnader som uppstår till följd av anslutningen. Exempelvis kan detta avse kostnader för förtida avveckling av befintlig stamnätsanläggning. Kostnader som är hänförliga till byggnation av Anslutande kunds egna anläggningsdelar regleras separat i ett särskilt byggavtal.

7.2.7 Erforderliga tillstånd

När Anslutande kund, i de fall det krävs, har erhållit lagakraftvunnen koncession för sin anslutningsledning ska, i enlighet med anslutningsavtalets angivna tidsfrister, dokumentet "Erforderliga tillstånd" överlämnas till Svenska kraftnät. Erforderliga tillstånd är en förutsättning för att Svenska kraftnät ska kunna skicka ut förfrågningsunderlag för entreprenaden.

7.2.8 Byggavtal

Ett byggavtal ska vara tecknat inom den tidsfrist om tecknade av byggavtal som anges i anslutningsavtalet. Byggavtalet är en förutsättning för att Svenska kraftnät ska kunna skicka ut förfrågningsunderlag för entreprenaden. Om byggavtalet inte tecknas inom angiven tidsfrist upphör anslutningsavtalet att gälla. Byggavtalet ska bland annat reglera parternas ansvar för åtgärderna under nybyggnad, tillbyggnad eller ombyggnad.

7.2.9 Genomförande

Projektering, upphandling samt tecknande av avtal med entreprenör tar normalt 1,5–2,5 år om enbart en station ska byggas. Ifall även stamnätsledningar behöver byggas förlängs denna tid till normalt 4–5 år. Efter att entreprenadavtal har undertecknats startar genomförandefasen i Svenska kraftnäts anslutningsprocess. Normalt tar det 2–4 år att bygga en station och motsvarande tid för en stamnätsledning.

7.2.10 Stationsavtal

Stationsavtalet reglerar ägandeförhållandena i stationen och förhållandena mellan parterna under Anläggningens livslängd. Idrifttagning av anläggning får inte ske innan stationsavtalet är tecknat.

7.2.11 Nyttjandeavtal

Nyttjandeavtalet reglerar den inmatnings- och uttagseffekt som Anslutande kund abonnerar på i Stamnätet samt de tillhörande tarifferna och betalningsvillkoren. Avtalet ska vara tecknat innan någon effekt får matas in till eller tas ut från Anslutningspunkten.

För att den i anslutningsavtalet angivna Tilldelade kapaciteten ska kvarstå, krävs att abonnemanget i nyttjandeavtalet uppgår till motsvarande nivåer innan den i anslutningsavtalet angivna tidsfristen löper ut. Abonnemanget ska spegla faktisk Nyttjad effekt. Om abonnemanget vid tidsfristens utgång understiger den avtalade effekten i anslutningsavtalet, reduceras den högsta tillåtna effekten i anslutningsavtalet till den nivå som faktiskt abonneras och nyttjas. Den del av kapaciteten som inte nyttjas klassificeras som Outnyttjad kapacitet och återgår till Stamnätet som Tillgänglig kapacitet, tillgänglig för andra aktörer som önskar ansluta.

Om Anslutande kund önskar höja abonnemanget i nyttjandeavtalet utöver Tilldelad kapacitet som anges i befintligt anslutningsavtal, krävs en ny ansökan om anslutning till Stamnätet.

7.2.12 Idrifttagning

Innan spänningssättning och idrifttagning av Anslutande kunds Anläggning ska Anslutande kund med godkänt resultat ha genomfört nödvändiga förberedelser och redovisat teoretisk kravuppfyllnad samt, om tillämbart, ha tilldelats Driftsmeddelande om spänningssättning (EON) och Tillfälligt driftsmeddelande (ION) av Svenska kraftnät.

När alla avtal är slutna och validering av aktuell kravställning är slutförd enligt ovan kan idrifttagning ske.

7.2.13 Verifiering efter idrifttagning

För att Anslutande kunds Anläggning ska vara godkänd för kontinuerlig drift ska Anslutande kund med godkänt resultat ha genomgått bland annat verifieringsmätningar och överensstämmelseprovning samt, om tillämbart, ha tilldelats Slutligt driftsmeddelande (FON) av Svenska kraftnät.

Bilaga 1: Mall för Energianalys

Mall för Energianalys finns att ladda ned på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se).

Mall energianalys, bilaga till ansökningsformulär

Rad 1, kolumnrubrik format enligt exempel

Rad 2 – Rad 8761, Kolumn A; datum enligt format
Kolumn B; Timmedeleffekt, regionnät anger sammanlagrad effekt

Olika blad för produktion/förbrukning förväntas rampas upp/ner olika år

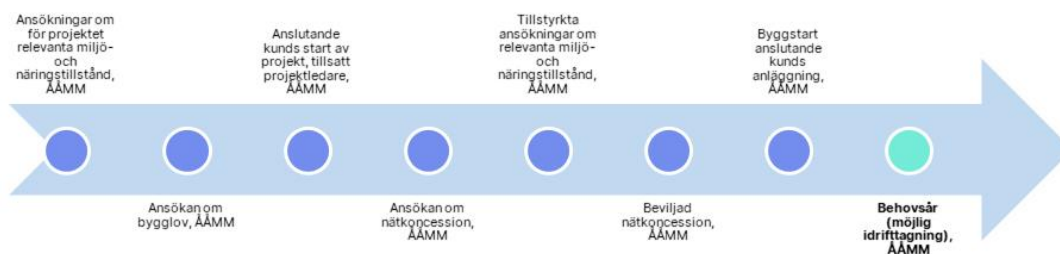
Bilaga ska vara i Excelformat namngivet "Energianalys + projektnamn"

A	B
Datum [ÅÅMMDD TT:00]	MW [Timmedeleffekt]
2024-01-01 00:00	X
2024-01-01 01:00	Y
2024-01-01 02:00	Z
2024-01-01 03:00	X
...	...
2024-12-31 21:00	Y
2024-12-31 22:00	Z
2024-12-31 23:00	X

Bilaga 2: Exempel tidplan

Exempel för tidplan finns på Svenska kraftnäts webbplats (www.svk.se) samt går att ladda ned och använda som mall.

Exempel på tidplan, bilaga till ansökningsformulär



- Om datum förändras, som tillexempel vid överklagan, uppdateras detta absolut senast vid den årsvisa uppdateringen av tidplanen
- Datum anges utifrån anslutande kunds bästa bedömning

Svenska kraftnät

SVENSKA
KRAFTNÄT

Bilaga 3: Vägledning kostnadsfördelning anslutningsavgift

Innehåll

1	Inledning.....	4
1.1	Målgrupp.....	5
1.2	Syfte.....	5
2	Utformning av anslutningsavgift	5
3	Avgifter i anslutningsprocessen	7
3.1	Utredningsavgift	7
3.2	Anslutningsavgiften i anslutningsprocessen	8
3.2.1	Förhandsbesked	8
3.2.2	Förprojekteringsavtal	8
3.2.3	Besked om anslutning	9
3.2.4	Anslutningsavtal.....	9

1 Inledning

Svenska kraftnät har systemansvar för överföringssystemet vilket bland annat innebär att driva och utveckla transmissionsnätet för el i Sverige och förbindelserna med elnät i andra länder¹. Svenska kraftnät ska utifrån ett samhällsbyggnadsperspektiv skapa förutsättningar för en samhällsekonomiskt effektiv, internationellt konkurrenskraftig, hållbar och trygg elförsörjning i Sverige².

Svenska kraftnät tar ut en avgift av den aktör som ansluter en elektrisk anläggning till stamnätet, en så kallad anslutningsavgift. Anslutningsavgiften är en engångsavgift och regler för hur den ska utformas finns såväl på EU-nivå som på nationell nivå. Regelverket på EU-nivå innebär i korthet att anslutningsavgiften ska avspegla de faktiska kostnaderna, vara transparenta, beakta behovet av nätsäkerhet och nätflexibilitet och tillämpas på ett icke-diskriminerande sätt³. Av ellagen (1997:857) 4 kap 10 § framgår att ett nätföretags skäliga kostnader för anslutningen ska täckas. Av förarbetena till bestämmelsen framgår vidare att den som förorsakar kostnaderna för nätägaren också ska betala för detta (prop. 1993/94:162 sidan 58). Det bör också noteras att Energimarknadsinspektionen för närvarande arbetar med att ta fram en föreskrift om utformning av anslutningsavgifter för elektriska anläggningar som ska ersätta bestämmelsen i 4 kap 10 § ellagen. Föreskriften föreslås träda i kraft den 1 januari 2027.

I enlighet med gällande rätt och i syfte att komplettera det regelverk som gäller för utformning av anslutningsavgift tillämpar Svenska kraftnät ett antal principer vid utformningen av anslutningsavgiften till stamnätet. Det ska också nämnas att Svenska kraftnät via remissförfarande tagit del av Energimarknadsinspektionens förslag till föreskrift om utformning av anslutningsavgifter för elektriska anläggningar. De principer som Svenska kraftnät utgår från vid utformningen av anslutningsavgift och som beskrivs i denna vägledning är anpassade efter det från Energimarknadsinspektionen remitterade förslaget. Om de föreskrifter

¹ 5 § första punkten förordning (2025:782) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät

² 1 § första stycket förordning (2025:782) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät

³ Artikel 6 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el, Artikel 18 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el och artikel 27 samt bilaga XIII i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet.

som träder i kraft i någon del skiljer sig från det remitterade förslaget kommer Svenska kraftnät, om det är nödvändigt, att anpassa utformningen av anslutningsavgift för anslutning till stamnätet.

Målet med de av Svenska kraftnät framtagna principerna är säkerställa att utformningen av anslutningsavgiften till stamnätet blir förutsägbar, enhetlig och ändamålsenlig.

1.1 Målgrupp

Vägledningen riktar sig i första hand till aktörer som planerar att ansluta en anläggning till det svenska stamnätet. I de flesta fall avser detta ägare av ett distributionssystem, till vilket elproducenter, elanvändare och andra distributionssystem i sin tur kan vara anslutna.

Kunder som avser att ansluta till elnätet via ett distributionssystem, omfattas av de principer för utformning av anslutningsavgift som gäller för det distributionssystem där kundens förväntade anslutningspunkt är belägen.

1.2 Syfte

Syftet med denna vägledning är att på ett strukturerat och överskådligt sätt beskriva hur Svenska kraftnät utformar anslutningsavgiften vid anslutning till stamnätet samt process för framtagande av avgiften. Det medför att planering och dialog i anslutningsärenden förenklas och bidrar till ökad transparens och förutsägbarhet i energiomställningen.

2 Utformning av anslutningsavgift

Det kan vara aktuellt att ta ut en anslutningsavgift vid nyanslutning, återinkoppling av befintlig anslutning eller vid höjning av avtalad effekt i en anslutningspunkt⁴.

Anslutningsavgiften utgår från de kunds specifika kostnaderna och principerna beskriver hur de kunds specifika kostnaderna ska fastställas.

⁴ 4 kap 1 och 15 §§ ellagen

Utgångspunkten vid utformning av anslutningsavgift är att kunden betalar för de faktiska kostnader som uppstår hos Svenska kraftnät för att ansluta den egna anläggningen, så kallade kundspecifika åtgärder. Kundspecifika åtgärder avser de åtgärder som krävs för att möjliggöra anslutning till den maskade nätstrukturen i stamnätet och som endast kommer den enskilda kunden till nytta.

Åtgärder som däremot behöver genomföras i det maskade stamnätet bekostas i regel inte av kunden, eftersom de kommer flera kunder till nytta. Nätstrukturen betraktas som maskad när flera sammankopplade stamnätsledningar är anslutna till samma stamnätspunkt. I bedömningen av vad som utgör kundspecifika åtgärder beaktar Svenska kraftnät inte bara den befintliga nätstrukturen utan också den framtida nätstrukturen som har beslutats av Svenska kraftnäts styrelse.

Kundspecifika åtgärder omfattar exempelvis åtgärder i den anslutande stationen, nya stationer för anslutning samt eventuella radiella ledningar som kommer endast kunden till nytta. Även redundanta matningar, där en kund försörjs via flera ledningar från olika stamnätspunkter, betraktas som kundspecifika om hela nätlösningen är utformad för att tillgodose ett enskilt kundbehov.



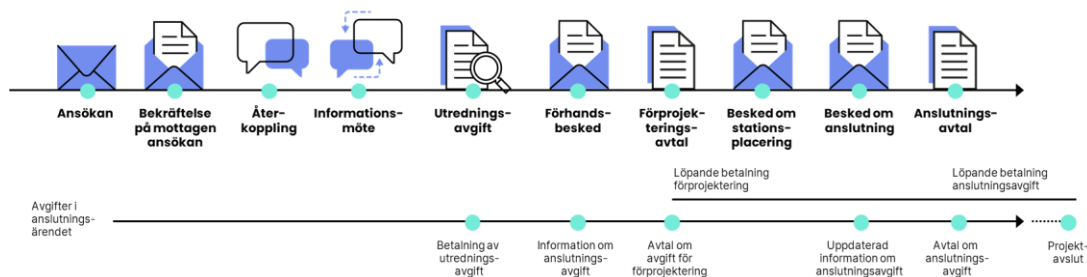
Figur 1. Förenklad illustration av del av stamnätet.

Kostnader för förstärkningar i det maskade stamnätet delas i större utsträckning av alla nätkunder genom avgiften för överföring av el, den så kallade transmissionsnätstariffen. Dessa delar av stamnätet kommer flera kunder till nytta, vilket är av betydelse för hur anslutningen ska finansieras. Åtgärder som krävs i det maskade stamnätet för att genomföra en anslutning räknas därför i regel inte som kundspecifika, eftersom de skapar nytta för ett bredare kundkollektiv. I de fall åtgärder som bedöms ingå i det maskade stamnätet inte ger kollektiv nytta, klassificeras åtgärderna dock som kundspecifika. Vid värderingen av kollektiv nytta beaktas flera samhällsekonomiska effekter, såsom nytta för andra kunder, systemnytta och nytta för elmarknaden.

Det kan hända att förutsättningarna som påverkar anslutningsavgiften förändras under ett anslutningsärendes handläggningstid, exempelvis om en ytterligare anslutning tillkommer i samma område. Om det sker så görs en eventuell justering av anslutningsavgiften från och med att Svenska kraftnät fattar beslut om ny anslutningsavgift. Det innebär bland annat att om en anslutning efter driftsättning och avslutat ärende senare blir en del av det maskade stamnätet, ändras inte den fastställda anslutningsavgiften. Det innebär också att Svenska kraftnät inte återbetalar eventuell redan betald avgift under projektets gång.

3 Avgifter i anslutningsprocessen

Nedan följer en beskrivning av hur anslutningsavgiften fastställs under anslutningsprocessens gång. Se Principer och vägledning för anslutning till Stamnätet⁵ för en utförligare beskrivning av anslutningsprocessen.



Figur 1. Anslutningsprocessen från ansökan till tecknande av anslutningsavtal. I markerade processteg ges information om kostnader som förekommer i samband med anslutningsärenden. Dessa steg beskrivs i texten nedan.

3.1 Utredningsavgift

Innan Svenska kraftnät börjar utreda anslutningsärendet och möjlighet till anslutning så debiteras den ansökande kunden en utredningsavgift. I

⁵ <https://www.svk.se/49e695/siteassets/aktorsportalen/anslut-till-transmissionsnätet/principer-och-vagledning-for-anslutning-till-stamnätet/principer-och-vagledning-for-anslutning-till-stamnätet.pdf>

utredningen genomför Svenska kraftnät kapacitetsberäkningar och andra relevanta studier för att identifiera vilka åtgärder som krävs för att möjliggöra anslutningen. Utredningsavgiften syftar till att täcka Svenska kraftnäts kostnader för utredningen.

Utredningsavgiften består av en fast och en rörlig del. Den fasta avgiften uppgår till 100 000 kronor och gäller oavsett ansökans omfattning. Den rörliga avgiften är beroende av storleken på den sökta kapaciteten, då ansökan om mer kapacitet kräver mer omfattande analyser. För år 2025 uppgår den rörliga avgiften till 1 200 kronor per megawatt (MW). Utredningsavgiften justeras årligen i enlighet med förändringar i konsumentprisindex (KPI). Utredningsavgiften är inte en del av anslutningsavgiften och avräknas inte mot eventuell anslutningsavgift.

3.2 Anslutningsavgiften i anslutningsprocessen

3.2.1 Förhandsbesked

Som en del av utredningen bedömer Svenska kraftnät vilka av de åtgärder som krävs för att möjliggöra anslutningen som är kundspecifika och ingår i anslutningsavgiften som bekostas av kunden.

När utredningen är slutförd lämnas ett förhandsbesked till sökanden. I beskedet redovisar Svenska kraftnät de åtgärder som bedöms nödvändiga för anslutningen, den kapacitet som kan erbjudas sökanden, en preliminär tidplan samt en uppskattad kostnad för anslutningen. Uppskattad kostnad för anslutningen baseras i detta skede på erfarenhetsbaserade schablonvärden.

3.2.2 Förprojekteringsavtal

I samband med förhandsbeskedet skickas ett förprojekteringsavtal till den som har ansökt om anslutning. Inom ramen för förprojekteringen ska Svenska kraftnät utreda vad som krävs för att möjliggöra och utföra planerade åtgärder som beskrivs i förprojekteringsavtalet. Förprojekteringsavtalet reglerar villkoren för förprojekteringen, inklusive vem som betalar de kostnader som uppkommer under förprojekteringen. Som en information i avtalet läggs även bedömd total anslutningsavgift in, den bygger på samma bedömning som gjorts i förhandsbeskedet och omfattar kostnaden för förprojekteringen.

Förprojekteringen startar först när förprojekteringsavtalet signerats av kunden. Fakturering av förprojekteringen sker löpande från och med att Svenska kraftnät påbörjar åtgärder för att genomföra förprojekteringen. Kostnaden för förprojektering blir en del av anslutningsavgiften för de fall att kunden väljer att genomföra anslutningen. Den som ansökt om anslutning debiteras kostnaden för förprojektering oavsett om de väljer att genomföra anslutningen eller inte.

3.2.3 Besked om anslutning

Vid besked om anslutning informerar Svenska kraftnät, utifrån vad som tillkommit genom förprojekteringen, kunden om parametrar för plats, övergripande teknisk utformning, den senast tillgängliga uppskattningen av kostnad för anslutningsavgift och tidplan för anslutningen.

3.2.4 Anslutningsavtal

Genom tecknade av anslutningsavtalet förbinder sig kunden att genomföra anslutningen och betala anslutningsavgiften. Anslutningsavtalet innehåller en uppdaterad indikation om kostnad för anslutningsavgift.

Anslutningsavgiften kommer att grunda sig på de faktiska kostnader som uppkommer och kan därför bli högre eller lägre än vad som framgår i anslutningsavtalet. När Svenska kraftnät har upphandlat åtgärder för att genomföra anslutningen så kommer kunden att få uppdaterad information om vad anslutningsavgiften kan förväntas bli.

Fakturering av anslutningsavgift sker löpande från det att Svenska kraftnät påbörjar åtgärder för att genomföra anslutningen och pågår till dess att åtgärderna för att genomföra anslutningen har slutförts.

Svenska kraftnät
Box 1200
172 24 Sundbyberg
Sturegatan 1

Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se

