

Ärende nr: Svk 2024/5406

Datum: 2025-04-25

Kapacitetsåtgärd

En tillfällig åtgärd för att ansluta aktörer före nätförstärkning



Svenska kraftnät

Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet, med uppgift att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Det omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Svenska kraftnät utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatomställningen.

Version 1
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.....	5
1.1	Syfte & ramar.....	6
2	Effektivt nätnyttjande.....	7
2.1	Villkorade anslutningsavtal.....	7
2.2	Kapacitetsåtgärd jämfört med Villkorade anslutningsavtal	8
3	Utformning	9
3.1	Öppen för alla resurser	9
3.2	Tidsbegränsade avtal	9
3.3	Avtalade minimikrav	10
3.4	Tillåtet att delta på alla marknader	10
3.5	Påföljder/viten vid avsteg.....	11
4	Marknadskoppling	12
4.1	Fysiska elmarknaden	12
4.2	Roller på elmarknaden	12
4.2.1	Kopplingar vid en Kapacitetsåtgärd	13
4.3	Eventuell marknadspåverkan	13
5	Avtal och avgifter	14
5.1	Avtal om Kapacitetsåtgärd	14
5.2	Anslutningsavgifter	14
6	Drift och uppföljning.....	15
6.1	Driften	15
6.1.1	Aktivering vid regionala fel eller av annan regional händelse	15
6.2	Uppföljningsprocessen.....	16
7	Tidigare tilldelning	17
7.1	Parallellt med nätförstärkningen.....	17
7.2	Etablera Kapacitetsåtgärd.....	17
7.2.1	Ev. Utredningsavgift Kapacitetsåtgärd	18
7.2.2	Intentionsavtal Kapacitetsåtgärd	18

7.2.3	Besked om Kapacitetsåtgärd.....	18
7.2.4	Ändringsavtal av anslutningsavtal.....	19
8	Upphandling – preliminärt.....	20
8.1	Leverantörsdialog (ca 2–3 månader).....	20
8.2	Upphandla (ca 9–15 månader)	21
8.2.1	Kvalificering av leverantörer (1–3 mån).....	21
8.2.2	Anbudsfas (ca 6–9 månader).....	21
8.2.3	Val av leverantörer (2–3 månader).....	22
8.3	Avtala (2–6 månader)	22

1 Inledning

Den pågående omställningen och elektrifieringen ställer Svenska kraftnät inför nya utmaningar. Anslutningsförfrågningarna blir allt fler och allt större, vilket i kombination med det ökande effektuttaget leder till ett växande behov av nätförstärkningar. Ofta räcker inte den befintliga nätkapaciteten i närområdet till utan behöver utökas, vilket medför att det kan ta lång tid innan önskade anslutningsförfrågningar kan tillgodoses.

Det finns ett tydligt behov för Svenska kraftnät att utreda och potentiellt vidta olika åtgärder för att adressera dessa utmaningar. Nätförstärkningar tar ofta många år att etablera. Villkorade anslutningsavtal är en viktig åtgärd för att möjliggöra anslutningar tidigare innan en nätförstärkning genomförs. Samtidigt innebär villkorade anslutningsavtal att endast den anslutande aktören kan tillhandahålla de förmågor som krävs för en tidigare anslutning och inte någon annan aktör. Även i de fall då det skulle vara mest samhällsekonomiskt att en annan aktör möjliggör tidigare anslutningar är det inte möjligt idag.

Att det saknas fungerande marknader för samhällsekonomiskt motiverade åtgärder tyder på ett möjligt marknadsmisslyckande, vilket i sig är ett motiv för att Svenska kraftnät ska vidta åtgärder i syfte att undanröja hinder för sådana lösningar. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv torde det därmed vara motiverat att skapa förutsättningar för andra aktörer att bidra med lösningar för att möjliggöra tidigare anslutningar.

Svenska kraftnät, i samarbete med Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen Västra Götaland, fastställde i samverkansarenan ACCEL¹ att en framgångsrik exportindustri är bärande för den västsvenska ekonomin. I Västra Götaland pågår en grön omställning av befintlig industri genom utfasning av fossila energikällor. Därför är elektrifieringen avgörande för att länet ska kunna behålla sin konkurrenskraft och attrahera nya etableringar. Tillgången på kapacitet och energi är avgörande för både befintliga industrier att ställa om och för nya industrier att etableras inom Västra Götaland.² Därför ska Svenska kraftnät i samarbete med Vattenfall Eldistribution (regionnätet i området) i ett pilotprojekt testa en så kallad Kapacitetsåtgärd för att möjliggöra

¹ Accelererad elnätsutveckling i Västra Götaland

² ACCEL. (2024). Framtidens elförsörjning i Västra Götaland

anslutningar innan pågående nätåtgärder är etablerade i sydvästra delen av Västra Götaland.

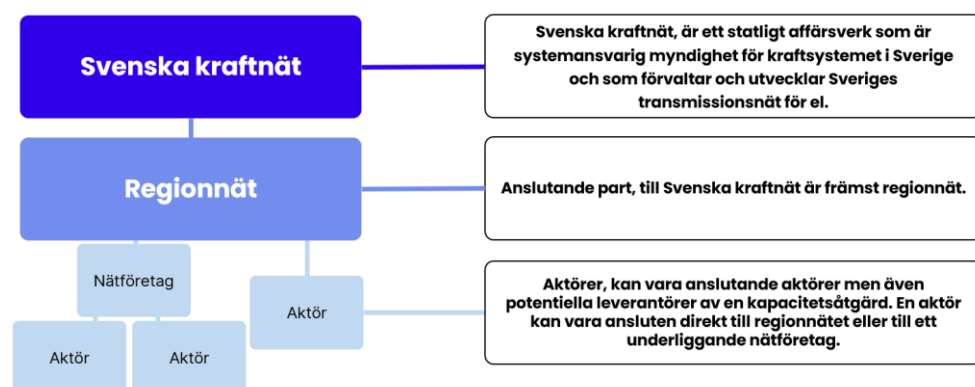
Detta är en extern rapport som beskriver det koncept som Svenska kraftnät och Vattenfall Eldistribution testar i sydvästra delen av Västra Götaland med start 2025.

1.1 Syfte & ramar

Syftet med arbetet har varit att utveckla ett koncept som möjliggör för Svenska kraftnät att effektivt tilldela ökad kapacitet till regionnät under nätutbyggnadsperioden med bibehållen driftsäkerhet. Konceptet testas först i en pilot men ska på sikt kunna användas i fler områden med kapacitetsbrist i transmissionsnätet i väntan på att planerade nätförstärkningar kommer på plats. Konceptet ska även lösa eventuella problem med kapacitetsbrist i underliggande nät där anslutande aktörer ska anslutas. För detta krävs ett nära samarbete mellan Svenska kraftnät och regionnätet i det aktuella området.

Konceptet ska vara generellt och möjligt att tillämpa både för inmatnings- och uttagsförfrågningar, vara kostnadsriktig samt fungera på skilda geografiska platser och bidra till en accelererad elektrifiering.

Termen aktör används genomgående i rapporten. Termen syftar på de aktörer som är anslutna till regionnätet eller underliggande nätföretag och kan vara anslutande aktörer som bygger upp till förfrågan om anslutning. Aktörer kan även vara potentiella leverantörer av en Kapacitetsåtgärd.



Figur 1. Illustrerar termen aktör som används i den här rapporten.

2 Effektivt nätnyttjande

Effektivt nätnyttjande skapas långsiktigt främst genom grundåtgärder, alltså tariffer och nätinvesteringar. Svenska kraftnät arbetar med att korta ledtiderna samt att implementera EIFS 2022:1 som är Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd för att utforma nättariffer för ett effektivt utnyttjande av elnätet.

Vid de tillfällen grundåtgärderna inte är tillräckliga kan stödåtgärder behövas. Stödåtgärderna vidtas utifrån ett ekonomiskt motiverat perspektiv. Sådana åtgärder kan vara ökat uttag/inmatning mellan Svenska kraftnät och underliggande nät, marknadsbaserad flexibilitet utifrån tillgängliga bud eller upphandlade avtal. För att ansluta tidigare än vad nätinvesteringar medger kan specifika åtgärder så som villkorade anslutningsavtal och Kapacitetsåtgärder vara effektiva verktyg.



Figur 2. Illustrerar hur Svenska kraftnät tänker kring effektivt nätnyttjande.

2.1 Villkorade anslutningsavtal

Villkorade anslutningsavtal är en uppsättning överenskomna villkor för anslutning av aktörer till elnätet som inkluderar villkor för att begränsa och kontrollera inmatning till och uttag från stamnätet. Den del av kapaciteten som ett regionnät erhåller genom villkorade anslutningsavtal blir således ej så kallad prima kapacitet, vilket innebär att regionnätet ej är garanterad kapaciteten utan att kapaciteten kan minskas eller avbrytas ifall aktuell driftsituation kräver det. Villkorade anslutningsavtal möjliggör tidigare anslutning tills nätåtgärden är etablerad i områden där önskad kapacitet inte kan garanteras under alla årets timmar.

2.2 Kapacitetsåtgärd jämfört med Villkorade anslutningsavtal

Både villkorade anslutningsavtal och Kapacitetsåtgärd innebär att nya anslutningar kan ske innan nätåtgärden är etablerad. Skillnaderna mellan villkorade anslutningsavtal och en Kapacitetsåtgärd är att:

- 1) Kapacitetsåtgärden möjliggör tidigare tilldelning med prima kapacitet medan villkorade anslutningsavtal möjliggör tidigare anslutning med villkorad kapacitet,
- 2) Kapacitetsåtgärden är en marknadsorienterad åtgärd (en upphandling) där Svenska kraftnät ingår avtal med leverantörer medan villkorade anslutningsavtal inte är någon upphandling utan endast innebär krav på regionnätet och den anslutande aktören, samt
- 3) Kapacitetsåtgärden medför att andra aktörer kan möjliggöra nya anslutningar innan nätförstärkningen är etablerad men kommer med en kostnad medan villkorade anslutningsavtal innebär att endast den anslutande aktören kan möjliggöra en tidigare anslutning utifrån egen förmåga men kommer inte med en kostnad.

Möjliga fördelar med Kapacitetsåtgärd är att Svenska kraftnät och regionnätet kan identifiera och nyttja de mest effektiva lösningarna i det geografiska området för att erbjuda tidigare anslutning. Detta innebär att det skapas ekonomiska incitament för resurser att finnas på rätt plats, i rätt tid.

Möjliga nackdelar är att konceptet innebär ett merarbete, i och med upphandlingen, för Svenska kraftnät jämfört med villkorade anslutningsavtal.

Svenska kraftnät bedömer att Kapacitetsåtgärder kan vara särskilt lämpade när flera anslutande aktörer bygger upp till regionnätets anslutningsförfrågan samt i de fall det är svårt för anslutande aktörer att skapa en egen förmåga för anslutning med villkorat anslutningsavtal.

3 Utformning

Kapacitetsåtgärden ska inte ersätta nätförstärkningarna utan är ett komplement i form av en tillfällig åtgärd för att ansluta aktörer tidigare innan nätförstärkningar är på plats.

Utformningen beaktar och utgår ifrån nationella och europeiska regelverk.

3.1 Öppen för alla resurser

Europeiska regelverket grundar sig på kostnadsriktighet, öppenhet, transparens och icke-diskriminering. Alla upphandlingar som fastställs i elmarknadsförordningen och nya reformen för elmarknaden ska vara öppna för produktion oavsett teknik, för all energilagring och för all efterfrågefleksibilitet.³ Detta säkerställer att de mest kostnadseffektiva resurserna upphandlas.

För att bidra till en ökad tilldelning ska resurserna inte beaktats i tidigare nätutredningar⁴. Nya resurser har inte beaktats i tidigare nätutredningar men det är även möjligt att befintliga resurser kan bidra i större utsträckning än de gör idag. Upphandlingen är därför öppen för både nya och befintliga resurser. Med nya resurser avses nya enheter i nya eller befintliga anläggningar. Nya resurser kan också avse återstart av tidigare nedlagda enheter.

3.2 Tidsbegränsade avtal

Kapacitetsåtgärden ska vara tidsbegränsad. Detta är både i linje med den nya reformen för elmarknaden⁵ och att åtgärden ska vara en tillfällig anslutningsåtgärd tills nätförstärkningen är etablerad. Tidsbegränsningen är också viktig för driftsäkerheten då allt för många permanenta Kapacitetsåtgärder över tid skulle kunna innebära en ökad risk.

³ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el ([länk](#))

⁴ Svenska kraftnät och regionnät genomför nätutredningar i anslutningsprocessen för att fastställa möjligheten ytterligare tilldelning av kapacitet.

⁵ EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2024/1747 av den 13 juni 2024 om ändring av förordningarna (EU) 2019/942 och (EU) 2019/943 vad gäller förbättring av utformningen av unionens elmarknad ([länk](#))

Avtalen med leverantörerna kan ha olika avtalslängd men åtgärden ska gälla tills nätåtgärden är etablerad. Eftersom det kan handla om kontraktering av nya resurser kommer en betydande avtalstid att krävas. Det kan även vara nödvändigt att avtalen innehåller optioner om förlängning för att hantera eventuella förseningar av nätförstärkningar.

3.3 Avtalade minimikrav

Avtalade minimikrav om tillgänglighet, eventuella begränsningar av deltagande på andra marknader samt krav såsom uthållighet och snabbhet definieras i utredningen tillsammans med driften. De tekniska kraven i utformningen kan komma att skilja sig något från område till område utifrån olika aspekter. Exempelvis kan krav om tid till full aktivering, tillgänglighet och uthållighet variera något mellan områden.

Svenska kraftnät kommer att ställa generella krav i kommande avtal så som att (a) Svenska kraftnät ska kunna aktivera resurserna, under dygnets alla timmar, automatiskt eller manuellt vid ett fel; (b) Planering av avställningar för förebyggande underhåll och revisioner ska ske i samråd med Svenska kraftnät och följa erhållen driftanvisning från Svenska kraftnät; (c) Mätvärden och realtidsvärden ska kommuniceras till Svenska kraftnät antingen direkt eller via regionnätet; (d) Uppföljning ska ske före erhållen ersättning.

3.4 Tillåtet att delta på alla marknader

Eftersom regionnäten finansierar åtgärden ska inga restriktioner som att resurserna inte får delta på andra marknader ställas. Detta är i linje med villkorade anslutningsavtal där anslutande aktörer till regionnätet kan och ska vara aktiva på marknader, exempelvis dagen-före handeln, även innan nätåtgärden är etablerad. Leverantörer av Kapacitetsåtgärd ska inneha samma möjligheter att vara aktiva på andra marknader som aktörer med villkorade anslutningsavtal där aktören investerar i sin egen förmåga. Detta innebär att leverantörerna har möjlighet att delta aktivt på alla marknader så länge de levererar utifrån avtalade krav (exempelvis uthållighetskravet). Undantag kan krävas för laddning av energilager där Svenska kraftnät kan ställa avtalskrav om restriktioner utifrån regionnätets analyser.

3.5 Påföljder/viten vid avsteg

I avtalen om Kapacitetsåtgärd kommer Svenska kraftnät att införa påföljder och viten vid avsteg för de leverantörer som inte efterlever de avtalade kraven. Detta är i linje med befintlig europeisk lagstiftning. Syftet är att skapa incitament för leverantören att uppfylla avtalet. En möjlig utformning är att om leverantören av Kapacitetsåtgärd inte levererar enligt avtal erhåller leverantören minskad eller ingen ersättning. Det kan även vara aktuellt med viten vid återkommande avsteg.

4 Marknadskoppling

Kapacitetsåtgärd säkerställer driftsäkerheten samtidigt som en ökad kapacitet utanför maxeffekten i befintligt anslutningsavtal kan tilldelas under nätutbyggnadstiden. Kapacitetsåtgärdsavtal innebär då att Svenska kraftnät kan tilldela ytterligare kapacitet innan nätåtgärderna är färdigställda. Kapacitetsåtgärd utgör alltså ingen marknadspå plats utan fungerar som en tillfällig lösning för anslutning. Däremot finns kopplingar till den fysiska elmarknaden.

4.1 Fysiska elmarknaden

Den fysiska elmarknaden inkluderar dagen före-marknaden, intradagsmarknaden, balansmarknaden och i vissa områden även lokala flexibilitetsmarknader. Leverantörer av Kapacitetsåtgärd har möjlighet att vara aktiva på de fysiska elmarknaderna. Kapacitetsåtgärden innebär också att anslutande aktörer, ex. industrier, får tillgång till de fysiska elmarknaderna även under nätutbyggnadsperioden.



Figur 3. Illustrerar hur en Kapacitetsåtgärd säkerställer driftsäkerheten under nätutbyggnadstiden och möjliggör tillgång till elmarknaden för anslutande aktörer.

4.2 Roller på elmarknaden

Elmarknaden har flera roller som tillsammans ansvarar för att elproduktion, distribution och konsumtion fungerar.

Ett nätföretag är ett företag som äger och ansvarar för drift och underhåll av sitt elnät, samt överför el till/från anslutna parter. Sveriges elnät delas in i transmissionsnät, regionnät samt lokalnät. För regionnät samt lokalnät

finns ett flertal olika nätföretag som bedriver nätverksamhet på olika geografiska platser i Sverige. Svenska kraftnäts anslutande parter är framförallt regionnät och stora elproducenter.

En elproducent är en aktör som tillhandahåller resurser för elproduktion. Elproducenten kan sälja sin el på den fysiska marknaden samt erbjuda sina förmågor exempelvis som en Kapacitetsåtgärd.

Leverantör av balanstjänster (BSP) är en marknadsaktör som förfogar över resurser som kan erbjuda stödtjänster till Svenska kraftnät.

Balansansvarig part (BRP) är en marknadsaktör som är ekonomiskt ansvarig för att det tillförs lika mycket el som tas ut i de uttagspunkter för vilka aktören har balansansvar.

4.2.1 Kopplingar vid en Kapacitetsåtgärd

Kapacitetsåtgärden kan levereras från exempelvis en elproducent, energilager eller en elförbrukare. Svenska kraftnät tecknar avtal med leverantörer av Kapacitetsåtgärd men även ett nytt anslutningsavtal med regionnät. En resurs som finns tillgänglig för en Kapacitetsåtgärd kan vara en resurs som tillhandahåller stödtjänster om resursen kvalificerar sig för den specifika stödtjänsten. En leverantör av en Kapacitetsåtgärd kan även vara en BSP.

4.3 Eventuell marknadspåverkan

Inom ramen för Kapacitetsåtgärden ställer Svenska kraftnät krav så som exempelvis snabbhet, uthållighet och tillgänglighet för avtalade resurser. Det är inte självklart att resursen kan vara aktiv på balansmarknaderna samtidigt som den är tillgängliga som Kapacitetsåtgärd. Resursen behöver uppfylla alla krav inom ramen för Kapacitetsåtgärden och de andra tjänsterna så som exempelvis kravet om uthållighet (energi). Om alla krav uppfylls kan resursens kapacitet (effekt) användas både till det regionala behovet för Kapacitetsåtgärden och för andra behov så som dagen-före handel eller leverans av en stödtjänst. Svenska kraftnät kommer sällan aktivera resurserna för Kapacitetsåtgärden då fel på nätkomponenter sker ytterst sällan.

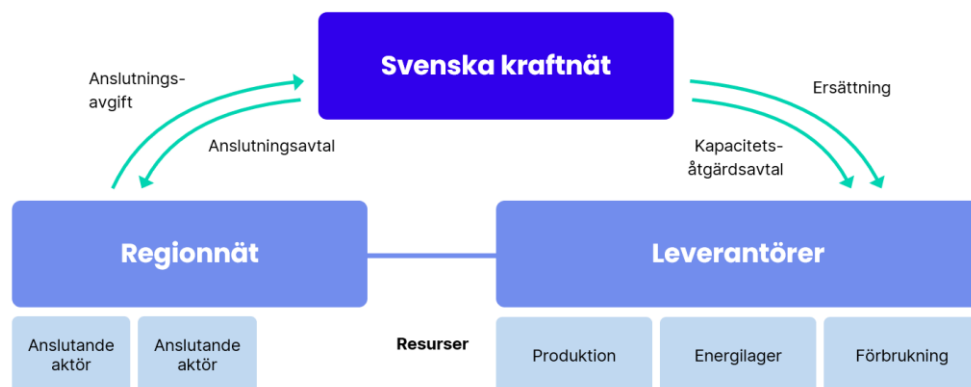
Eventuell marknadspåverkan består främst av att de nya anslutande aktörerna, ex. industrierna, får tillgång till de fysiska elmarknaderna tidigare än om Kapacitetsåtgärden inte skett. Marknadspåverkan kan liknas vid arbete med kortare ledtider och andra åtgärder för att möjliggöra tidigare anslutningar.

5 Avtal och avgifter

För att ansluta till stamnätet är det en förutsättning att den anslutande parten (regionnätet) tecknar ett anslutningsavtal. I anslutningsavtalet regleras villkoren för anslutningen, bland annat anges tillåten utmatning och/eller inmatning av effekt, dvs. tillåten kapacitet, samt anslutningsavgift. För att etablera en Kapacitetsåtgärd krävs ändringar i anslutningsavtal men även avtal mellan Svenska kraftnät och leverantören, ett s.k. kapacitetsåtgärdsavtal.

5.1 Avtal om Kapacitetsåtgärd

Syftet med kapacitetsåtgärdsavtalen är att möjliggöra för Svenska kraftnät att tilldela ökad kapacitet till regionnätet under nätutbyggnadsperioden med bibehållen driftsäkerhet. Svenska kraftnät äger konceptet och har två olika avtalstyper vilket illustreras i Figur 4.



Figur 4. Illustrerar Svenska kraftnät som konceptägare samt avtalsparterna.

5.2 Anslutningsavgifter

Utifrån vilken aktör som erhåller nyttan och att det är en tillfällig kundspezifisk åtgärd för tidigare anslutning är Svenska kraftnäts bedömning att kostnaden ska finansieras av regionnätet via anslutningsavgifter.

Anslutningsavgifter för regionnätet är en engångsavgift. Av företagsekonomiska skäl har Svenska kraftnät kommit överens med regionnäten om att kostnaderna för anslutningsavgifter ska faktureras löpande i samband med att kostnaderna uppkommer.

6 Drift och uppföljning

En Kapacitetsåtgärd möjliggör ytterligare tilldelning av kapacitet tidigare men kräver en arbetsinsats då den under nätutbyggnadsperioden behöver hanteras i driften samt följas upp.

6.1 Driften

Svenska kraftnäts kontrollrummet arbetar kontinuerligt för att säkerställa ett driftsäkert kraftsystem. Arbetssättet för en Kapacitetsåtgärd innebär aktivering vid regionala fel.

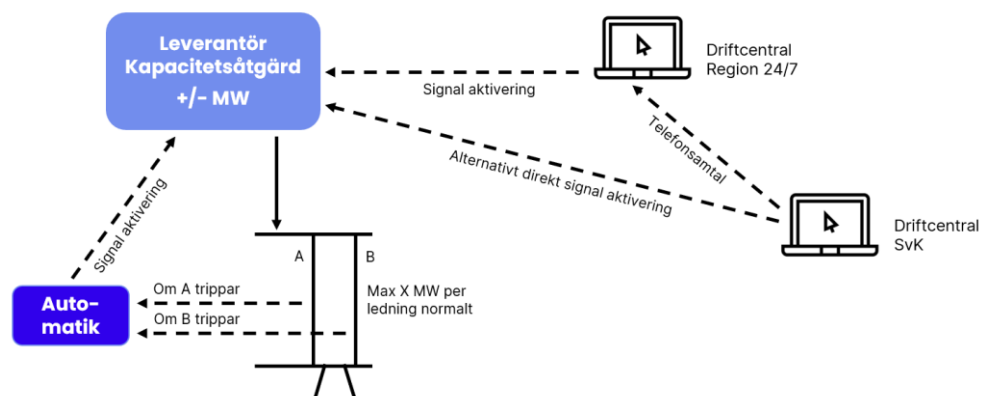
6.1.1 Aktivering vid regionala fel eller av annan regional händelse

Arbetssättet som innebär aktivering vid fel i det regionala området eller överbelastning av annan regional händelse kan liknas vid dagens arbete med produktionsfrånkoppling vid överbelastning, så kallad PFK, och innebär att det nätet körs med en högre belastning än normalt. Antalet drifttimmar kommer bero på antal aktiveringar av resursen efter fel på nätkomponenter vilket kan variera från år till år samt beror på det specifika området men generellt sker sådana aktiveringar ytterst sällan. När en aktivering sker är det regionala behovet överordnat.

Där det är möjligt kommer Svenska kraftnät använda automatisk aktivering. Automatisk aktivering kan relativt enkelt implementeras vid anslutningar där det är tydligt vilka enskilda fel som är dimensionerande. Detta är ofta fallet vid mer utpräglade radiella anslutningar än vid ett mer komplext maskat nät med flera anslutningspunkter. Vid maskade nät kan manuella avrop användas enskilt eller komplettera automatiken. För oförutsedda händelser måste resurserna kunna aktiveras manuellt. Antingen genom ett telefonsamtal eller via en automatisk aktiveringssignal direkt till leverantören.

För att hantera en överbelastning i driftskedet efter ett fel på en nätkomponent lämpar sig resurser som kan aktiveras momentant, alltså full aktivering (100%) inom en eller två sekunder, samt resurser som kan aktiveras fullt ut (100%) inom 15 minuter. Felfall på nätkomponenter sker ytterst sällan och det är inte alla årets timmar som är problematiska efter sådana fel. Samtidigt används resurserna även om de inte aktiveras i och med att deras tillgänglighet säkerställer driftsäkerheten och en ökad tilldelning. Uthållighetskravet beror på det aktuella området men skulle kunna vara mellan fyra till tolv timmar. Andra krav kan vara aktuella utifrån

behov. Repeterbarhet bör kunna ske inom 24 timmar så att även nästkommande dygn erhåller samma driftsäkerhet efter ett eventuellt fel.



Figur 5. Illustrerar alternativ vid aktiveringen samt hur nätet används mer effektivt med bibehållen driftsäkerhet tack vare tillgängliga resurser.

Om resurserna för Kapacitetsåtgärden behövs och inte är tillgängliga (t.ex. pga. haveri) kommer abonnemang till regionnätet att begränsas på samma sätt som Svenska kraftnät begränsar abonnemang vid ett haveri på exempelvis en nätstation.⁶

6.2 Uppföljningsprocessen

Uppföljningsprocessen handlar om att följa upp leveranser från leverantörer av Kapacitetsåtgärd. Processen säkerställer även kopplingen mellan upphandling/utredning, drift och avräkning samt avvecklingen av Kapacitetsåtgärden när nätet är färdigbyggt. Uppföljningen kommer att ske månadsvis.



Figur 6. Illustrerar upphandling/utredning, drift och avräkning.

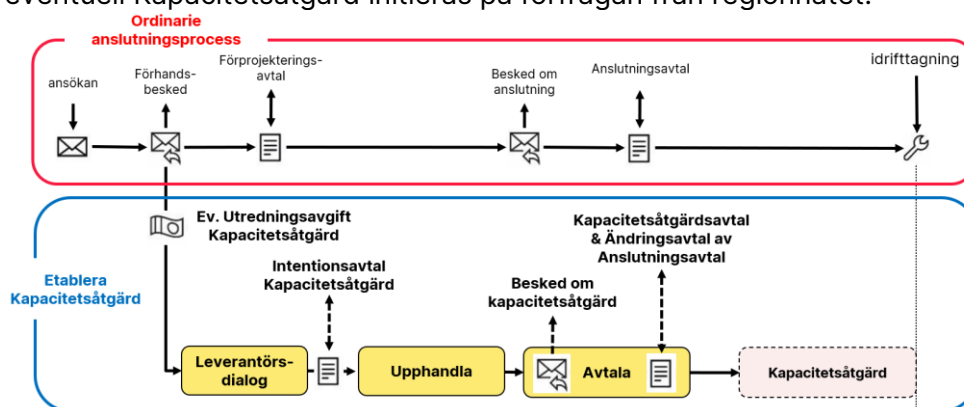
⁶ Allmänna avtalsvillkor, version 2024 (10.2)

7 Tidigare tilldelning

Svenska kraftnät ser nu över möjligheten till tidigare tilldelning av kapacitet vilket skulle kunna ske parallellt med den ordinarie anslutningsprocessen. Den ordinarie processen för förstärkning av elnätet fortgår som vanligt.

7.1 Parallellt med nätförstärkningen

Den ordinarie anslutningsprocessen fortgår som vanligt som beskrivet i Principer och vägledning för anslutning till Stamnätet⁷. I förhandsbesked om anslutning fastställs om åtgärder bedöms nödvändiga för anslutningen. Om åtgärder bedöms nödvändiga kan en utredning av en eventuell Kapacitetsåtgärd initieras på förfrågan från regionnätet.



Figur 7. Illustrerar delar av den ordinarie anslutningsprocess samt processen för att etablera Kapacitetsåtgärd. Processerna kan ske parallellt.

7.2 Etablera Kapacitetsåtgärd

I samband med förhandsbeskedet, i den ordinarie anslutningsprocessen, kan Svenska kraftnät erbjuda regionnätet en möjlighet om att utreda förutsättningar för en Kapacitetsåtgärd. Att utreda Kapacitetsåtgärd innebär ett tätt samarbete mellan Svenska kraftnät och regionnätet. Utöver detta samarbete kan processen även kräva dialog med andra regionala aktörer så som nätföretag, potentiella leverantörer i området och anslutande aktörer. Om regionnätet är intresserad av en Kapacitetsåtgärd kan Svenska kraftnät initiera processen för att etablera

⁷ Svenska kraftnät. (2025) Principer och vägledning för anslutning till Stamnätet

en Kapacitetsåtgärd. En förutsättning är att en nätförstärkning planeras eftersom Kapacitetsåtgärden endast är aktuell som en tillfällig åtgärd tills nätförstärkningen är på plats.

7.2.1 Ev. Utredningsavgift Kapacitetsåtgärd

Om regionnätet är intresserad av en Kapacitetsåtgärd kan Svenska kraftnät initiera processen för att etablera en Kapacitetsåtgärd. En eventuell utredningsavgift kan komma att debiteras men är inte aktuell i en pilot.

7.2.2 Intensionsavtal Kapacitetsåtgärd

Att etablera Kapacitetsåtgärd innebär ett tätt samarbete mellan Svenska kraftnät och regionnätet. En gemensam intention om att samarbeta i utredning, upphandling och i slutändan driftsättning av en Kapacitetsåtgärd i det aktuella området tecknas. Intensionsavtalet inkluderar krav om att regionnätet öppet delar med sig av arbetshypoteser, energianalyser, utredningar och idéer för att gemensamt identifiera de mest effektiva lösningarna. Information om vilka industrier, energilagrings- och/eller produktionsanläggningar som bygger upp till förfrågan om tidigare anslutning delges.

Svenska kraftnät åtar sig att leda arbetet med etableringen av Kapacitetsåtgärd vilket inkluderar att inleda upphandlingen av resurser såväl som att hantera sin del av driften samt upprättande och förvaltande av avtal och avveckling av Kapacitetsåtgärden.

Intensionsavtalet inkluderar även det effektbehov av en Kapacitetsåtgärd regionnätet ser under åren fram till nätet är utbyggt. Effektbehovet är preliminärt och kommer att uppdateras under upphandlingsprocessen. Regionnätets slutgiltiga effektbehov fastställs först inför Svenska kraftnäts besked om kapacitetsåtgärd.

Ett generellt intensionsavtal kommer att arbetas fram under piloten.

7.2.3 Besked om Kapacitetsåtgärd

Vid besked om Kapacitetsåtgärd erhåller regionnätet besked från Svenska kraftnät som inkluderar erbjudande om kapacitet samt kostnaden för åtgärden.

7.2.4 Ändringsavtal av anslutningsavtal

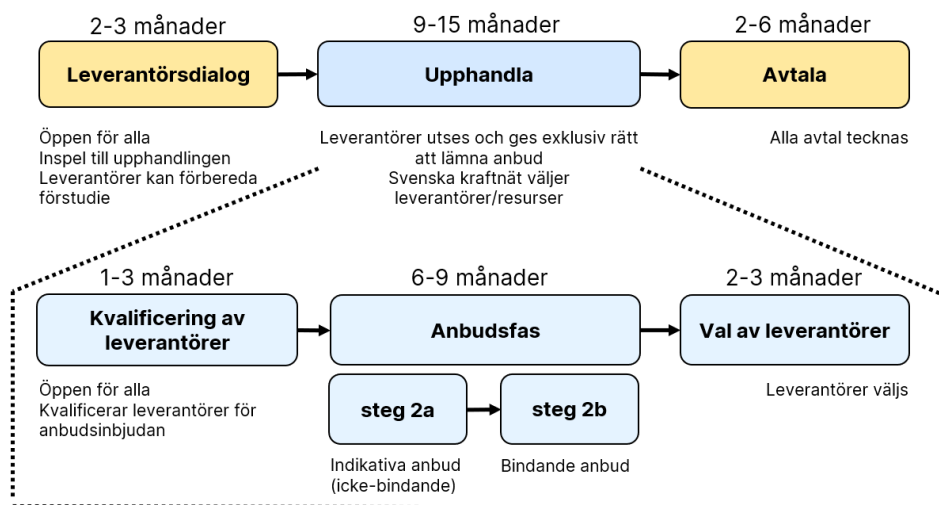
Ändringsavtal av anslutningsavtal skickas till regionnätet i samband med besked om Kapacitetsåtgärd och ska tecknas av regionnätet inom sex månader efter erhållet besked om Kapacitetsåtgärd. Undertecknas inte avtalet inom sex månader upphör Svenska kraftnäts erbjudande om Kapacitetsåtgärd att gälla och regionnätet måste inkomma med en ny förfrågan.

Anslutningsavtalet reglerar slutlig kostnad för anslutningen till Stamnätet samt tilldelad kapacitet för anslutningen för åren tills nätförstärkningen är på plats då en slutavräkning sker.

8 Upphandling – preliminärt

Upphandlingsprocessen för Kapacitetsåtgärd inkluderar en leverantörsdialog, en upphandling samt en tid för avtalsskrivning. Svenska kraftnät använder leverantörsdialogen för att samla in information från aktörer i det aktuella området. Upphandlingen liknar den process som Svenska kraftnät tillämpade i upphandlingen av överbelastningshantering (tidigare störningsreserven) och baseras på fleråriga avtal dock under andra regelverk. Processen avslutas med att alla avtal tecknas mellan Svenska kraftnät, regionnätet och leverantörer.

Det är viktigt att alla aktörer (potentiella leverantörer, anslutande aktörer, regionnätet) är involverade och arbetar parallellt med tillstånd, avtal samt potentiella slutgiltiga investeringsbeslut utifrån en eventuell tidigare tilldelning av kapacitet vid en lyckad upphandling.



Figur 8. Illustration av den preliminära upphandlingsprocessen.

8.1 Leverantörsdialog (ca 2–3 månader)

Upphandlingsprocessen inleds med en leverantörsdialog. Syftet med leverantörsdialogen är att samla in information från marknaden innan en eventuell upphandling startar. Leverantörsdialogen kommer även att användas för att förbättra upphandlingen.

Resultatet från leverantörsdialogen vägleder i frågor som (a) är en upphandling aktuell, (b) vilka möjliga lösningar är aktuella, samt (c) val av

upphandlingsstrategi, ex. öppen upphandling eller direktupphandling. Leverantörsdialogen är även en viktig initierande dialog med potentiella leverantörer.

8.2 Upphandla (ca 9–15 månader)

Utformningen av upphandlingen kommer bero på regionnätets behov av kapacitet samt information erhållen i leverantörsdialogen. Samtliga förutsättningar och villkor för deltagande i upphandlingen och tecknande av avtal kommer framgå av upphandlingsdokumentationen. Frågor om upphandlingsdokumentationen ska ställas via e-Avrop. Frågor och svar av generellt intresse blir allmänt tillgängliga för alla anbudsgivare för att ta del av i e-Avrop under upphandlingen.

8.2.1 Kvalificering av leverantörer (1–3 mån)

Intresserade leverantörer erbjuds genom en offentligt publicerad annons möjlighet att inkomma med ansökan om att delta i upphandlingen. I ansökan ska leverantören redovisa att denne har de kvalifikationer som krävs för uppdraget.

Utvärdering av leverantörer inkluderar kontroll av leverantörer så som en ekonomisk och juridisk kontroll. Leverantörer som kvalificeras erhåller anbudsinvitan i nästa steg.

8.2.2 Anbudsfas (ca 6–9 månader)

I anbudsfasen bjuds de leverantörer som uppfyller kvalificeringskraven in att lämna anbud.

Anbudsfasen delas i två steg. I första steget (steg 2a) ska leverantörer inkomma med en preliminär plan för leverans och ett icke bindande anbud. I andra steget (steg 2b) ska leverantören lämna sitt slutliga bindande anbud.

Ersättningsmodellen kan skiljas mellan olika områden och behov. Den kan exempelvis baseras på:

1. en basersättning utifrån tillgänglighet [SEK/MW/h],
2. en aktiveringersättning [SEK/MW/aktivering] och
3. en rörlig ersättning utifrån faktiska kostnader vid en aktivering.

En dokumentbaserad teknisk förkvalificering kommer vara en del i upphandlingen. Upphandlade resurser kommer att fysiskt förkvalificeras innan leverans-start.

8.2.3 Val av leverantörer (2–3 månader)

Resurserna kommer att utvärderas baserat på hur väl anbuden möter Svenska kraftnäts behov inom kostnadseffektivitet och övergripande lämplighet. Med kostnadseffektivitet avses anbudet beräknat som kostnaden under nätutbyggnadsperioden i förhållande till möjlig ytterligare tilldelad kapacitet för regionnätet. Med övergripande lämplighet avses bland annat en trovärdig plan för leverans som inkluderar erhållande av nödvändiga tillstånd.

Kapacitetsåtgärdsavtal kan komma att tecknas med en eller flera leverantörer baserat på anbudens innehåll och i relation till utvecklingen av regionnätets behov av ytterligare tilldelning. Avtalslängd kan variera.

Anbudspresentationer och eventuell förhandling kommer ingå i upphandlingsprocessen.

8.3 Avtala (2–6 månader)

Underskrift av kapacitetsåtgärdsavtalen kommer samordnas med underskrift av anslutningsavtal med regionnätet. Under perioden förs en dialog med regionnätet om den slutgiltiga kostnaden samt vilka alternativ till ytterligare tilldelning av kapacitet som kan erbjudas utifrån upphandlingen.