



Vägledning för anslutning till Vattenfall Eldistribution AB:s lokalnät vid påverkan på överliggande regionnät

Datum 2024-09-01



Vägledning för anslutning till Vattenfalls lokalnät vid påverkan på överliggande regionnät

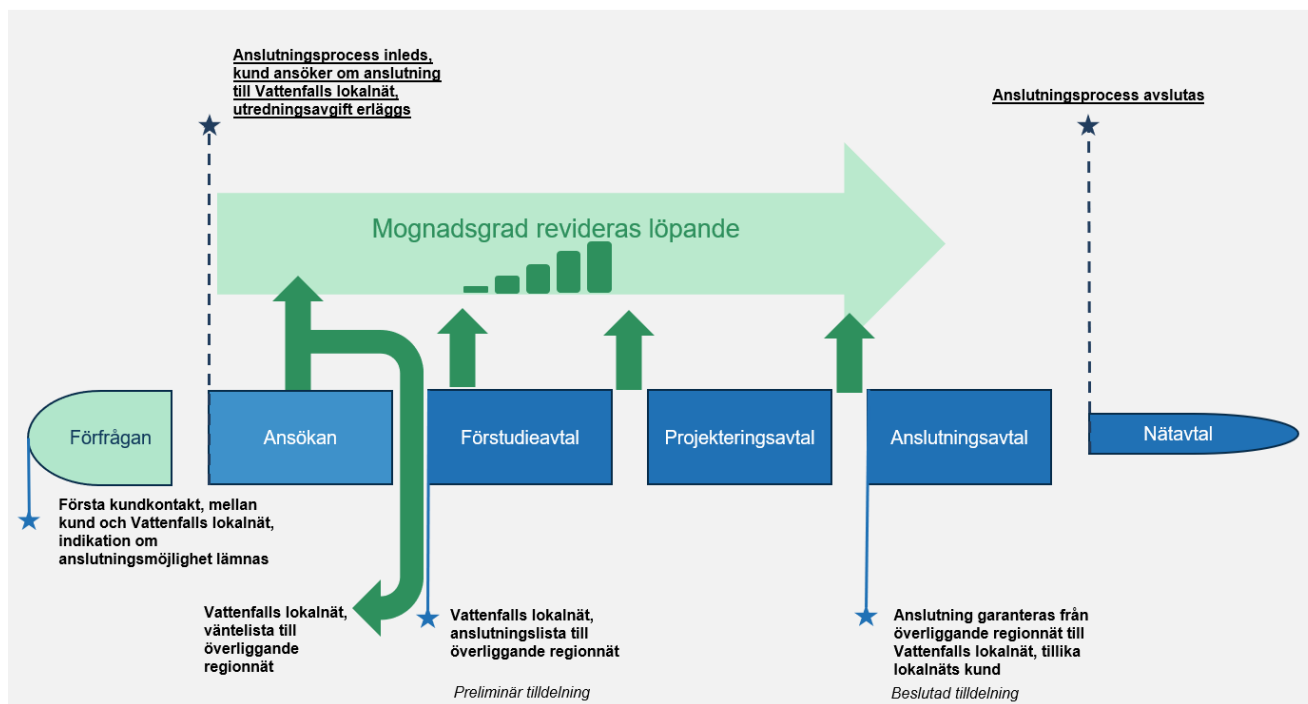
Detta är en vägledning för de steg i anslutningsprocessen som gäller för ny eller ändrad (abonnemangshöjning) anslutning till det lokalnät som ägs av Vattenfall Eldistribution AB och som har påverkan på överliggande regionnät. Vattenfall Eldistribution AB kallas nedan för Vattenfall.

Innehåll

1 Inledning och definitioner.....	4
2 Förfrågan om anslutning.....	6
3 Ansökan om anslutning	7
4 Förstudieavtal	8
5 Projekteringsavtal	8
6 Anslutningsavtal.....	9
7 Kravställning.....	10

Processen från förfrågan till driftsättning av anslutning

Nedan finns en översiktsbild för processen där väsentliga steg framgår.



1 Inledning och definitioner

För ny eller ändrad anslutning till Vattenfalls lokalnät behöver en ansökan göras hos Vattenfall. De typfall som kräver en ansökan är:

- Ansökan om ny anslutning av inmatning/uttag
- Ansökan om ökad inmatning/uttag i befintlig anslutning

Vid anslutningar mot Vattenfalls lokalnät, som även påverkar överliggande regionnät, kommer två processer hanteras parallellt. Dels processen mot lokalnätet och dels processen mellan lokalnätet och överliggande regionnät. Påverkan på regionnätet kan till exempel vara förstärkningar eller ombyggnationer vilka behöver genomföras före anslutning till lokalnätet är möjlig.

Syftet med detta dokument ”**Vägledning för anslutning till Vattenfalls lokalnät vid påverkan på överliggande regionnät**” är att beskriva hur anslutningsprocessen går till samt vilka övergripande krav Vattenfall ställer vid anslutningar mot lokalnät som har påverkan på regionnät. Vägledningen gör inte anspråk på att vara heltäckande för alla olika varianter av anslutning/åtgärder utan beskriver på ett översiktligt sätt en anslutning och vilka riktlinjer och principer som Vattenfall arbetar efter.

Kunden

Ansökan avser kundens projekt. Övertas projektet av annan part följer plats i kösystemet med till den nya ägaren. Avslutas projektet kan ni som kund inte använda er plats i kösystemet till andra projekt.

Anslutningspunkt och teknisk utformning

Vattenfall beslutar om utformningen av den tekniska lösningen i elnätet för att få till anslutningen fram till er anslutningspunkt. Ni som kund ansvarar för att er station uppfyller krav och standarder. Vattenfall ställer krav att kundägda nätstationer följer IBH24 samt Vattenfalls kompletterande anvisningar. Följs inte dessa kan anläggningen komma att nekast. Vid nekande står ni för kostnaden för att uppfylla alla krav. Vattenfall granskar enlinjeschemat över högspänningsdelen av kundstationen. Först efter att Vattenfall har granskat och godkänt skickas ett installationsmedgivande. Beställer ni en kundstation före installationsmedgivande står ni för de eventuella förändringar och tilläggskostnader som kan komma att uppstå.

Mognadsgrad

Vattenfall lokalnät kommer kontinuerligt under anslutningsprocessen behöva redovisa mognadsgrad gentemot överliggande regionnät. Detta innebär att ni i er tur till oss, konkretiserar reellt behov av effekt och tidpunkt då denna tas i anspråk, ger oss teknisk information som beskriver planerad anläggning, delger oss energianalyser samt uppvisar tidplan för tillstånd och planerad byggnation etc.

Kösystem för överliggande regionnät

Överliggande regionnät tillämpar ett kösystem som omfattar en väntelista och en anslutningslista. Kösystemet påverkar vår möjlighet att ansluta ny kunder till lokalnätet.

Tilldelning av effekt från överliggande regionnät

Preliminär tilldelning av effekt sker när ett framtida effektutrymme bedöms finnas tillgängligt från överliggande regionnät. Definitiv effekttilldelning sker när ni tecknar anslutningsavtal.

Anslutningsavgift

Vattenfalls kundspecifika investeringar för anslutning och eventuella nätförstärkningsåtgärder ska täckas av en anslutningsavgift. Anslutningsavgiften är ett engångsbelopp som erläggs i samband med de kundspecifika investeringarna. I avgiften ingår även utgifter för t.ex. projektledning, samrådsprocesser, tillståndsgivning och kostnader för åtgärder i överliggande nät.

Anslutningseffekt

Anslutningseffekt är den teknisk dimensionerande effekt för anslutningen som ni betalar anslutningsavgift för. För projekt som kommer öka sin effekt i etapper behöver anläggningen oftast dimensioneras för den slutliga effekten redan från början.

2 Förfrågan om anslutning

Förfrågan om anslutning till Vattenfalls lokalnät skickas in antingen via vår hemsida, eller genom att kontakta en behörig installatör som skapar en föransökan. Nedan benämns både förfrågan och föransökan som "förfrågan om anslutning".

2.1 Förfrågan om anslutning

En "förfrågan om anslutning" görs i det speciellt framtagna formuläret som finns på Vattenfall Eldistributions hemsida alternativt via föransökan. Som ett första steg kommer en indikation om anslutningsmöjlighet att erhållas.

Det är kostnadsfritt att skicka in en förfrågan men vid upprepade förfrågningar om uppenbart samma anslutning med enbart vissa justeringar förbehåller sig Vattenfall rätt att fakturera en avgift.

2.2 Återkoppling på indikationen

Den kostnadsfria indikationen om anslutningsmöjlighet innehåller följande:

- En indikativ bedömning om tillräcklig effekt finns tillgängligt i den ansökta anslutningspunkten. Anslutningspunkten kan vara en befintlig station eller en ny station
- En första uppskattning av behovet av tillkommande anläggningar för att realisera er förfrågan
- En första bedömning av möjlig anslutningstidpunkt

Om förfrågan bedöms kräva utökat abonnemang gentemot regionnätet lämnas indikationen med förbehållet att en ansökan om utökat abonnemang mot överliggande nät kommer att krävas.

Indikationen visar vilka åtgärder som kan krävas för anslutningen, men den är inte bindande. Detta eftersom det kan ha inkommit en ny ansökan eller att andra systempåverkande omständigheter har skett som gör att förutsättningarna förändras i den efterfrågade anslutningspunkten. Efter att indikationen erhållits har ni som kund 30 dagar på er att ta ställning till om ni vill gå vidare med projektet eller inte.

3 Ansökan om anslutning

3.1 Ansökan

När ni har fått en indikation om anslutningsmöjlighet kan ni välja att gå vidare i processen. För att bekräfta att ni vill gå vidare med ärendet behöver projektets mognadsgrad påvisas. Först efter påvisad mognadsgrad i projektet, kan Vattenfall gå vidare. Mognadsgraden bedöms och förfinas löpande i processen.

För att kunna bedöma mognadsgraden behöver Vattenfall få in information om till exempel:

- Energianalys
 - Allmänt: beskrivning för att tydliggöra effektbehov, hur kommer effektbehovet variera under året, hänsyn till sammanlagringseffekt
 - Vid produktion – AC/DC-förhållandet mellan parkens installerade DC-effekt och växelriktarnas AC-effekt
 - Vid uttag – effektprognoser över kommande årens effektbehovs variation över året.
- Tidplaner och tillstånd för de stora aktiviteterna som krävs för att förverkliga projektet.
- Marktillgång
- Riskbedömning

Efter att samtliga handlingar skickats in gällande mognadsgrad och Vattenfall anser att er ansökan uppfyller krav på mognadsgrad skickas ett bekräftelsebrev samt en begäran om erläggande av utredningsavgift.

3.2 Utredningsavgift

Efter att ni mottagit en indikation om anslutningsmöjlighet och bekräftat att ni vill gå vidare, samt påvisat projektets mognadsgrad, kommer en utredningsavgift tas ut. Utredningsavgiften är 100 000 SEK + 1 000 SEK/MW per anslutning. Utredningsavgiften täcker dels kostnader för att ta fram en mer detaljerad tids- och prisindikation dels kostnader som överliggande regionnät fakturerar för att undersöka anslutningsfrågan.

3.3 Tids- och prisindikation

Vattenfall lämnar en uppskattad anslutningstidpunkt och uppskattning om anslutningsavgiften för att realisera nödvändiga åtgärder i lokalnätet samt i regionnätet som krävs före kundens anläggning ansluts.

Om ansökan kräver ett utökat abonnemang mot regionnätet lämnas en Tids- och prisindikation efter att överliggande nät undersökt anslutningsförfrågan.

Efter att ni fått tids- och prisindikationen behöver ni återkomma till handläggaren och bekräfta om ni vill gå vidare inom 30 dagar. Om utebliven återkoppling inom angiven tid kommer ärendet avslutas och utredningsavgiften återbetalas ej.

När ni som kund bekräftat att ni vill gå vidare, hanterar Vattenfall ansökan mot överliggande nät, där ärendet hamnar i väntelistan för att invänta resurser från överliggande nät för att kunna påbörja en mer detaljerad förstudie och projektering.

4 Förstudieavtal

En mer detaljerad förstudie behöver genomföras för att få fram förutsättningarna för att genomföra projektet. För att påbörja förstudien kommer ett förstudieavtal tecknas. Vattenfall kommer även ta ut en avgift för att påbörja förstudien.

Tecknande av förstudieavtal anses vara starten av genomförandet av anslutningen. Det ger en preliminär anslutningstidpunkt, en plats för Vattenfall i överliggande regionnäts anslutningslistan och en preliminär tilldelning av effekt.

Förstudieavtalet omfattar en förstudie på erforderliga stations- och ledningsåtgärder, en fördjupad tids- och prisanalys, Vattenfalls ansökan om och erhållande av koncession. Vattenfall lämnar därefter en fördjupad tids- och prisindikation.

Om ni som kund av någon anledning avslutar anslutningsärendet efter undertecknat förstudieavtal stryks ert ärende och Vattenfalls plats i överliggande regionnät stryks från anslutningslistan och preliminärt tilldelad effekt återförs till kösystemet.

Vattenfalls avgifter för Förstudieavtalet utgörs av de kundspecifika löpande kostnader som uppstår, vilka faktureras i sin helhet till er.

5 Projekteringsavtal

När förstudien är klar är nästa steg att teckna projekteringsavtal.

Projekteringsavtalet innebär att Vattenfall gör en projektering av åtgärder för att möjliggöra anslutning.

Vattenfalls avgifter för projekteringsavtalet är de kundspecifika kostnader som uppstår, vilka faktureras i sin helhet till er. Dessa kostnader ingår i kommande anslutningsavgift.

Efter avslutad projektering lämnar Vattenfall en återkoppling om detaljerade tidplaner gällande upphandlingar samt uppgift om uppskattad anslutningsavgift.

6 Anslutningsavtal

6.1 Anslutningsavtal

Efter avslutad projektering är nästa steg att teckna anslutningsavtal inom den tidsram som Vattenfall anger.

Vattenfall kommer att följa upp att olika besluts- eller färdigställandetidpunkter tidplanen hålls. Vid väsentlig avvikelse från den tidplan som ligger till grund för Vattenfalls arbete kan Vattenfall kräva att rättelse sker innan projektet fortsätter.

Vattenfalls arbete efter att anslutningsavtalet har tecknats omfattar extern anbudsfrågan, kontraktering av entreprenör, byggnation och idrifttagning.

I anslutningsavtalet fastställs anslutningseffekt, den effekt för vilken anslutningsavgift betalats.

Anslutningsavtalet innehåller den uppskattade anslutningsavgift som ni ska betala, den totala och verkliga kostnaden för anslutningen vet vi först efter genomförd byggnation.

6.2 Nätavtal

Innan idrifttagning tecknas nätavtal med Vattenfall. Nätavtalet dokumenterar Vattenfalls villkor för nättjänsten samt anslutningseffekt, den effekt för vilken ni erlagt anslutningsavgift.

7 Kravställning

För att säkerställa att driftsäkerheten i kraftsystem upprätthålls vid anslutning finns ett antal förordningar, föreskrifter, villkor och riktlinjer som ni behöver efterleva vid anslutning till lokalnätet.

7.1 Förordningar och föreskrifter

Kraftsystemet omgärdas av ett legalt ramverk. Förutom svenska lagar, förordningar och föreskrifter omfattas vi även av EU-lagstiftning i form av direktiv och förordningar. En övergripande bild av lagar och förordningar ges på Vattenfall Eldistributions webb.

7.1.1 EU-lagstiftning

För att tillhandahålla en tydlig rättslig ram för nätanslutningar, främja unionsomfattande elhandel, säkerställa systemsäkerhet, underlätta integrationen av förnybar elproduktion, öka konkurrensen och möjliggöra effektivare användning av elnätet har EU beslutat om harmoniserade regler för anslutning till elnätet.

Dessa regler finns i tre kommissionsförordningar bestående av nätföreskrifter för anslutning till elnätet. De tre kommissionsförordningar utgör de så kallade anslutningskoderna som är en del av det större nätkodspaketet som även innehåller driftkoder och marknadskoder.

Samtliga anslutningskoder är direkt gällande i Sverige:

- (EU) 2016/631 Requirements for Generators (RfG)
- (EU) 2016/1388 Demand Connection Code (DCC)

Ni berörs också till delar av kommissionsförordningarna rörande drift (driftkoder):

- (EU) 2017/1485 System Operation (SO), t.ex. i fråga om datautbyte
- (EU) 2017/2196 Emergency and Restoration (ER), t.ex. i fråga om krav på anläggningar i händelse av allvarliga störningar eller nätsammansbrott

7.1.2 Energimarknadsinspektionens föreskrifter

En del av EU-lagstiftningen kräver att varje medlemsland tar fram kompletterande landspecifika krav till kommissionsförordningarna. Energimarknadsinspektionen har därför utfärdat ett antal föreskrifter som berör anslutning till elnätet:

- 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 krav på datautbyte mellan elnätsföretag och betydande nätanvändare EIFS 2019:7
- Svensk standard SS-EN 50549-1

7.1.3 Tillämpning av anslutningskoder

Vattenfalls lokalnät ansluter normalt produktionsanläggningar samt förbrukningsanläggningar.

Om ni har en produktionsanläggning respektive förbrukningsanläggning tillämpas RfG eller DCC.

7.2 Krav i anslutningsavtal

I anslutningsavtalet regleras anslutningens tekniska krav och villkoren för anslutning till lokalnätet.

Kraven kompletterar och preciserar den generella kravbilden i förordningar och föreskrifter. I de tekniska villkoren regleras bland annat stationsutformning, felbortkoppling och elkvalitet. I de fall kunden har en produktionsanläggning kommer de tekniska villkoren även innehålla den för anslutningen plats specifika kraven enligt RfG.

7.3 Tekniska krav på komponenter och anläggning

Aktuella tekniska villkor blir en bilaga till Anslutningsavtalet. Kundanläggningen ska vara utformad enligt IBH 24 och följa Vattenfalls kompletterande anvisningar till IBH 24. IBH 24 går att införskaffa hos Energiföretagen. Vattenfalls tekniska villkor samt kompletterande anvisningar tillhandahålls under processen.

7.4 Verifiering av kravuppfyllnad vid anslutning av produktionsanläggningar

Vid anslutning av produktionsanläggningar till lokalnätet är det Vattenfall som bedömer kravuppfyllnad och ägaren av anläggningen är ansvarig för att verifiera kravuppfyllnaden.

Processen för att verifiera kravuppfyllnaden finns publicerad på Vattenfall Eldistributions hemsida i två guider:

- Guide till anslutningsförfarandet av synkrona kraftproduktionsmoduler till distributionssystemet.
- Guide till anslutningsförfarandet av kraftparksmoduler till distributionssystemet.

Förfarandet inkluderar utbyte av information, överensstämmelsesimuleringar, överensstämmelseprovning samt utfärdande av driftsmeddelanden.