



Tillämpnings- bestämmelser och nättariffer

för Vattenfalls Regionnät

gällande från 2023-07-01



VATTENFALL

Innehållsförteckning

1.	Anslutning.....	3
2.	Prissättning av nättjänster på Vattenfalls regionnät.....	5
3.	Normaltariff för uttag av el från regionnätet	10
4.	Tariff för inmatning av el till regionnätet.....	16
5.	Avgifter vid ny eller ändrad anslutning	19
6.	Bestämning av anslutningsavgifter	21

Versionshantering

I denna version har följande ändrats jämfört tidigare version.

Avsnitt 1.7. Nytt avsnitt om ansvar för utgående ledningsfack.

Avsnitt 2.4. Ny definition av anslutningspunkt samt nya regler för reaktiv effekt vid tidvis inmatning och tidvis uttag.

Avsnitt 2.5 om energi-/batterilager har formulerats om.

Avsnitt 3.4 om gemensam abonnerad effekt upphör att gälla 2023-12-31.

Avsnitt 3.9. Tillägg med regler för reaktiv effekt.

Avsnitt 4.12 om utökad effektersättning upphör att gälla 2022-12-31 och tas bort.

Avsnitt 4.12. Tillägg med regler för reaktiv effekt.

Avsnitt 6.3. Nytt avsnitt om anslutningseffekt.

(Nästan) alla avgifter i tarifferna har ändrats.

1. Anslutning

1.1 Definitioner

Detta är tillämpningsbestämmelserna gällande från 2023-07-01 för prissättning av nättjänster på regionnät tillhörande Vattenfall Eldistribution AB, nedan kallat Vattenfall. Tillämpningsbestämmelserna är Vattenfalls regelverk för nättjänsten och innehåller bland annat villkor och bestämmelser om ny eller ändrad anslutning och om överföring av el till bolagets Kunder (nedan kallat Kund, Kunder eller Kunden).

Anslutningspunkt definieras i dessa tillämpningsbestämmelser som ett samlat begrepp för Kundens fysiska anslutningar till Vattenfalls regionnät vid samma systemspänning och inom ett begränsat område. Normalt utgörs det begränsade området av en fastighet på vilket Vattenfalls aktuella anläggning (transformator- eller kopplingsstation) är belägen. Exempel på en anslutningspunkt kan vara sju stycken utgående ledningar från ett ställverk, flera inkommande ledning/ar till ett ställverk, en avgreningspunkt eller en samlingsskena. Anslutningar till en A- och en B-skena vid samma spänning i ett ställverk räknas normalt som en anslutningspunkt, medan anslutningar till olika spänningsnivåer i samma transformatorstation räknas som olika anslutningspunkter.

Nättjänst definieras i dessa tillämpningsbestämmelser som anslutning av Kundens anläggningar till Vattenfalls nät och Vattenfalls överföring av el i avtalad omfattning till eller från Kundens anslutningspunkt. Med uttag avses i dessa tillämpningsbestämmelser överföring av el från Vattenfalls nät. Med inmatning avses överföring av el till Vattenfalls nät. Med anslutningens omfattning avses Kundens abonnemang av aktiva och reaktiva effekter och Kundens köp av tilläggstjänster (t.ex köp av extra reaktiv effekt) i anslutningspunkten.

Regionnätstarifferna inkluderar kostnaden för det överliggande stamnätet. Kunder på regionnätet behöver därför enbart ha kontakt med Vattenfall i nätfrågor och ska inte själva teckna avtal för överföring på stamnätsnivå.

1.2 Särskilda villkor för anslutning – kompensering av kapacitiva jordfelsströmmar

I anslutningspunkter till Vattenfalls nät vid 10 kV och 20 kV och Vattenfall står för central kompensering av kapacitiva jordfelsströmmar, bör Kundens anläggningar innehålla följande rekommendation:

- Till anslutningspunkten ansluten högspänningsledning bör normalt inte kräva mer kompensering än 25 A vid 10 kV eller vid 20 kV.

Jordfelsskydden och beröringsspänningar i Kundernas PEN-ledarsystem är mycket beroende av nollpunktens tekniska utformning och funktion samt av dess driftmässiga hantering. Dessa frågor bör därför regleras i ett särskilt avtal för varje enskild anläggning.

Central kompensering av kapacitiva jordfelsströmmar upp till angivna nivåer kan normalt göras i Vattenfalls nollpunkt. Om det krävs ytterligare kompensering av kapacitiva jordfelsströmmar för att innehålla dessa rekommendationer bör kompenseringen ske med utlokaliserade nollpunktsreaktorer etablerade i nollpunkter i nätstationer i Kundens högspänningsnät. Det är alltid ledningsägarens ansvar att helheten i systemjordningen uppfyller föreskrifternas krav.

Kunden är skyldig att i god tid tillhandahålla sådan information som är nödvändig för att den totala kompenseringen av kapacitiva jordfelsströmmar i berört nät vid var tid ska kunna göras på ett ändamålsenligt sätt och i enlighet med god teknisk praxis.

1.3 Anslutande spänning

Normal spänning vid Kundens anslutning till Vattenfalls nät anges i avtal om anslutning och överföring till en nominell spänning. Ofta kan normal driftspänning och därmed även konstruktionsspänning avvika från angiven nominell spänning. Det är Kundens ansvar att informera sig om konstruktionsspänning i anslutningspunkten för rätt dimensionering av apparater i Kundens anläggning.

1.4 Frånkoppling av förbrukning

Svenska Kraftnät har i egenskap av systemansvarig myndighet gett ut föreskriften SvKFS 2012:1 rörande förbrukningsfrånkoppling. Angiven föreskrift ersattes 18 dec 2022 av ny föreskrift SvKFS 2021:1. Föreskriften innebär att Vattenfalls elanläggningar förbereds för att möjliggöra automatisk samt manuell frånkoppling av förbrukning.

1.5 Driftåteruppbyggnad vid omfattande störningar

Svenska Kraftnät har i egenskap av systemansvarig myndighet gett ut driftinstruktionen SvK D026 rörande driftåteruppbyggnad efter omfattande störning eller nätsammanbrott på hela eller delar av stamnätet. För att säkerställa att en snabb, säker och koordinerad driftåteruppbyggnad kan ske, kräver D026 att lokala instruktioner utfärdas av alla nätföretag med stamnätsabonnemang angående kontakter, information, utbildning och koordination av anslutna regionnätstkunder. Med stöd av D026 och Vattenfalls utfärdade lokala instruktion, har Vattenfall utfärdat en instruktion ND-I-00257, Instruktion för Vattenfall Eldistribution AB:s regionnätsanslutna Kunder (återdistributörer, slutkunder och producenter) avseende driftåteruppbyggnad efter nätsammanbrott. Instruktionen har delgivits alla Vattenfalls berörda regionnätsanslutna Kunder.

Det åligger samtliga Kunder anslutna till Vattenfalls regionnät att följa de anvisningar som anges i instruktion ND-I-00257, eller instruktion som ersätter denna. Kunden ska säkerställa att det finns interna rutiner och instruktioner som stöder och säkerställer att personal vidtar rätt åtgärder och har rätt utbildning och kunskap för att kunna hantera en driftåteruppbyggnad.

1.6 Ny produktionsanläggning eller förändring av befintlig produktionsanläggning

Kommissionen har fastställt förordning EU 2016/631 om fastställande av nätföreskrifter med krav för nätanslutning av generatorer. Energimarknadsinspektionen har med anledning av kommissionens förordning fastställt föreskrifter om fastställande av generellt tillämpliga krav för nätanslutning av generatorer, EIFS 2018:2.

Förordningen grupperar produktionsanläggningar i typ A (upp till 1,5 MW), typ B (1,5-10 MW), typ C (10-30 MW) och typ D (över 30 MW samt anläggningar anslutna till spänning >110 kV).

Produktionsanläggningar som enligt EU 2016/631 räknas som befintliga och är av typ C eller D, skall i enlighet med artikel 4.1a i förväg meddela sina planer till den berörda systemansvarige (anslutande nätbolag) om man avser att genomföra en modernisering av en huvudapparat eller utbyte av utrustning som påverkar kraftproduktionsmodulens tekniska förmåga. Den berörda tillsynsmyndigheten beslutar sedan vilka krav i EU 2016/631 samt EIFS 2018:2 som skall gälla efter förändringen.

Vid anslutningar i enlighet med EU 2016/631 samt EIFS 2018:2 samt förändringar av befintliga produktionsanläggningar som medför att delar av EU 2016/631 och EIFS 2018:2 börjar gälla, skall följande dokumentation överlämnas till Nätägaren:

- Idrifttagningsintyg för produktionsanläggningen
- Dokumentation innehållande tekniska uppgifter om kraftproduktionsmodulen och tillhörande nät med betydelse för nätanslutningen.
- Dokumentation med resultat från överensstämmelseprovning enligt EU 2016/631 avdelning IV "överensstämmelse"
- Dokumentation med resultat från överensstämmelsesimulering enligt EU 2016/631 avdelning IV "överensstämmelse"

1.7 Ömsesidigt ansvar för utgående ledningsfack

Vattenfall tillhandahåller i många anslutningspunkter utgående ledningsfack som ansluter Kundens anläggningar. För dessa utgående ledningsfack gäller ett ömsesidigt ansvar enligt följande:

- Vattenfall skall efter samråd med kunden utfärda erforderliga driftinstruktioner för utgående fack, vari ingår att upprätta lämpliga driftledningsgränser i berörda anläggningar. Vattenfall skall enligt god teknisk praxis svara för drift och underhåll av facken. I detta ingår apparatunderhåll och rutinprovning av reläskydd, verkställande av kopplingsåtgärder, reläinställning samt avläsning och rapportering av mätarställningar, reläindikeringar o.d., allt i den omfattning som erfordras för kundens drift av sina anläggningar.
- Kunden skall löpande till Vattenfall lämna sådana uppgifter och underlag som är behövliga för korrekt inställning av reläskydd etc. Vid förfrågan från Vattenfall skall kunden omgående lämna sådana uppgifter och underlag.
- Vattenfall har rätt att vid översyn och arbeten tillfälligt begränsa kundens nyttjande av utgående fack. Om begränsningen kan förutses, skall samråd ske om mest lämpliga tidpunkt för arbetets utförande.
- Vattenfall förbinder sig att utan oskäligt dröjsmål avhjälpa sådana fel i sina anläggningar, genom vilka kundens nyttjande av utgående fack begränsas eller avbrytes.

2. Prissättning av nättjänster på Vattenfalls regionnät

2.1 Kund

Kund till Vattenfall är juridisk person som äger eller med nyttjanderätt förvaltar anläggning som är ansluten till Vattenfalls regionnät. Prissättningen tillämpas på förhållanden i varje enskild anslutningspunkt och utgår från fysiskt utbyte av el i anslutningspunkten.

2.2 Uttag

I anslutningspunkt där uttag av el sker från regionnätet, ska nättjänsten prissättas med avgifter enligt tariff för uttag, s.k normaltariff. Se kapitel 3.

2.3 Inmatning

I anslutningspunkt där inmatning av el sker till regionnätet, ska nättjänsten prissättas enligt särskilda regler som utformats avseende kostnader hänförliga till inmatningen. Se kap. 4.

2.4 Tidvis inmatning, tidvis uttag

I anslutningspunkt med tidvis inmatning av el till och tidvis uttag av el från regionnätet, ska nättjänsten prissättas utifrån anslutningens högsta abonnerade effekt :

- Inmatningspunkt: abonnerad effekt för inmatning är större än abonnerad effekt för uttag.
- Uttagspunkt: abonnerad effekt för uttag är större än eller lika med abonnerad effekt för inmatning.

För inmatningspunkt gäller prissättning för inmatning (kapitel 4) för Kundens inmatning. Vid Kundens uttag från Vattenfalls nät gäller förekommande effektagifter för uttag från Vattenfalls överliggande nät samt överföringsavgifter enligt normaltariff (avsnitt 3.8). För anslutning med tidvis uttag ska en abonnerad effekt bestämmas för uttaget.

För anslutningspunkt som definieras som inmatningspunkt gäller regelverk för reaktiv effekt i inmatningspunkter om anslutningen är en kraftproduktionsmodul eller kraftparksmodul, både vid inmatning och vid uttag av aktiv effekt.

För övriga kunder (dvs angränsande nätbolag och slutkunder) gäller regelverket för reaktiv effekt i uttagspunkter både vid uttag och vid inmatning av aktiv effekt, där rätt till reaktivt utbyte bestäms med utgångspunkt från abonnerad effekt för inmatning.

Avgifter för reaktiv inmatning tas inte ut i anslutningspunkter som definieras som inmatningspunkt.

För uttagspunkt gäller : prissättning enligt normaltariff (kapitel 3) vid Kundens uttag. Vid Kundens inmatning till Vattenfalls nät gäller förekommande effektagifter för inmatning till Vattenfalls överliggande nät samt överföringsavgifter enligt normaltariff med omvänt tecken. För uttagspunkt med X-tariff gäller därvid överföringsavgifter enligt tariff T2 med omvänt tecken.

För anslutning med tidvis inmatning ska en abonnerad effekt bestämmas för inmatningen.

För anslutningspunkt som definieras som uttagspunkt gäller regelverk för reaktiv effekt i uttagspunkter både vid uttag och vid inmatning av aktiv effekt, där rätt till reaktivt utbyte bestäms med utgångspunkt från abonnerad effekt för uttag.

2.5 Prissättning av energi-/batterilager

Till regionnätet anslutet energilager kan antingen direktanslutas eller ingå i en produktionsanläggning eller en uttagskund och ska prissättas enligt gällande tariffer och villkor antingen för uttag eller inmatning.

Vid ett energilager som ansluts fristående kommer det att ske tidvis inmatning av el till och tidvis uttag av el från regionnätet. Nättjänsten ska då prissättas enligt föregående pkt 2.4.

För ett energilager som ansluts till en industrikund eller ett nätbolag är oftast syftet att reducera eller minska effekttoppar, önaetsdrift vid avbrott mm. Energilagret ska då prissättas som en integrerad del i en uttagspunkt.

Om energilagret ingår som en del i en solcells- eller vindkraftsanläggning blir lagret en elektrisk anläggning för produktion av el. De kommer att lagra elenergi för användning vid ett annat tillfälle än produktionstillfället och mata in elenergi till elnätet när behovet finns. Energilagret ska då prissättas som en integrerad del i en inmatningspunkt.

2.6 Prissättning av ny eller utökad anslutning, anslutningsavgifter

Anslutningsavgifter ska täcka Vattenfalls kundspecifika investeringar som genomförs för att kunna tillhandahålla en ny eller utökad anslutning eller då det är fråga om återanslutning.

För mer detaljerad redovisning av reglerna för anslutningsavgifter hänvisas till kapitel 5.

2.7 Avbrottsersättning till elanvändare

Ellagen har regler om utbetalning av avbrottsersättning vid inträffat avbrott vars sammanhängande avbrottstid är längre än 12 timmar. Ett avbrott anses avslutat när avbrottet upphört, om överföringen därefter har fungerat oavbrutet under de närmast följande två timmarna. Reglerna i ellagen är så formulerade att de gäller elanvändare, dvs vad som tidigare benämndes slutliga elanvändare eller slutkunder. Ellagens regler om avbrottsersättning gäller således inte från regionnätet gentemot lokalnät eller andra regionnätsföretag och inte heller gentemot inmatning av el till Vattenfalls nät.

Inmatningspunkt eller kraftstation betraktas inte som elanvändare i ellagens mening. Någon avbrottsersättning utbetalas inte för Kundens uteblivna inmatning under avbrott.

Däremot kan det i inmatningspunkter till Vattenfalls nät förekomma uttag av el under delar av året, t.ex. för lokalkraft i kraftstationer eller för anslutningspunkter med tidvis inmatning och tidvis uttag. Avbrottsersättning till inmatningspunkt begränsas enbart till Kundens uttag av el.

Vattenfall ska dokumentera datum och klockslag för avbrottets påbörjande och upphörande. Vid angivande av dessa tidsuppgifter ska beaktas att en avbrottsperiod anses avslutad först när överföringen därefter fungerat sammanhängande i minst två timmar.

Ellagen anger att Kunden inte har rätt till avbrottsersättning om avbrottet beror på kundens försummelse, om avbrottet görs för att vidta åtgärder av elsäkerhetsskäl eller för att upprätthålla god drift- och leveranssäkerhet eller om avbrottet ligger utanför nätföretagets kontrollansvar eller om avbrottet beror på fel på stamnätet.

Skyldigheten att betala ersättning får jämkas efter vad som är skäligt, om arbetet med att få igång överföringen av el har försenats för att inte utsätta arbetstagarna för betydande risker.

Ersättning ska inte betalas ut till Kunder som vid tidpunkten för avbrottets inträffande var fränkopplade från elnätet. Där Vattenfall har förfallna fodringar på Kunden gäller att dessa fodringar kvittas mot avbrottsersättningen och att den utbetalda ersättningen reduceras.

Avbrottsersättning ska enligt ellagen avräknas från skadestånd som utbetalas för samma avbrott enligt andra bestämmelser i ellagen eller annan lag. Detta innebär att om Kunden redan fått skadestånd av Vattenfall för samma avbrott ska avbrottsersättningen reduceras med detta skadeståndsbelopp, dock lägst till 0 kr.

Regeringsrätten har den 28 juni 2007 beslutat att avbrottsersättning inte är momsbelagd.

Ersättningsbeloppet beräknas som en procentsats gånger Kundens beräknade årliga nätkostnad inklusive myndighetsavgifter, dock lägst ett minimibelopp som är en procentsats av prisbasbeloppet enligt lagen (1962:381) om allmän försäkring avrundat till närmast högre 100-tal kr. För 2023 är prisbasbeloppet beslutat till 52 500 kr. Maximibeloppet är 300 % av Kundens beräknade årliga nätkostnad inklusive myndighetsavgifter. Lagkraven innebär följande ersättningar för olika avbrottsperioder:

Avbrott		Ersättning	Minimibelopp	
		(% av beräknad årlig nätkostnad inkl. myndighetsavg.)	(% av prisbasbelopp och kronor)	
12 - 24 timmar	(> 0,5 dygn)	12,5 %	2 %	1 100 kr
24 - 48 timmar	(> 1 dygn)	37,5 %	4 %	2 100 kr
48 - 72 timmar	(> 2 dygn)	62,5 %	6 %	3 200 kr

72 - 96 timmar	(> 3 dygn)	87,5 %	8 %	4 200 kr
96 - 120 timmar	(> 4 dygn)	112,5 %	10 %	5 300 kr
120 - 144 timmar	(> 5 dygn)	137,5 %	12 %	6 300 kr
144 - 168 timmar	(> 6 dygn)	162,5 %	14 %	7 400 kr
168 - 192 timmar	(> 7 dygn)	187,5 %	16 %	8 400 kr
192 - 216 timmar	(> 8 dygn)	212,5 %	18 %	9 500 kr
216 - 240 timmar	(> 9 dygn)	237,5 %	20 %	10 500 kr
240 - 264 timmar	(> 10 dygn)	262,5 %	22 %	11 600 kr
264 - 288 timmar	(> 11 dygn)	287,5 %	24 %	12 600 kr
> 288 timmar	(> 12 dygn)	300,0 %	26 %	13 700 kr

Avbrottsersättning ska utbetalas utan oskäligt dröjsmål och aldrig senare än sex månader från utgången av den månad då Vattenfall fick eller borde ha fått kännedom om avbrottet. Om Vattenfall inte betalar avbrottsersättning i rätt tid ska Vattenfall betala dröjsmålsränta enligt 6§ räntelagen (1975:635). Dröjsmålsränta ska betalas med en årlig räntesats som motsvarar Riksbankens referensränta plus åtta procentenheter.

Om Kunden trots ovanstående regler om utbetalning inte har fått avbrottsersättning måste Kunden göra anspråk på avbrottsersättning inom två år från det att avbrottet upphörde, annars går Kundens rätt till ersättning förlorad.

2.8 Regressrätt för Kunder som är nätföretag

Lokalnät eller annat nätföretag betraktas inte som elanvändare i ellagens mening och omfattas därför inte av ellagens regler om avbrottsersättning. Ellagen har en regel som ger nätägare, lokalnät eller regionnät, rätt att till Vattenfall vidareföra sina krav om ersättning för sina utbetalade avbrottsersättningar till sina elanvändare, om orsaken till avbrottet är hänförligt till Vattenfalls regionnät (s.k. regressrätt).

Nätföretag som regressat sina kostnader mot Vattenfall har inte rätt till ersättning om avbrottet beror på nätföretagets försummelse, om avbrottet gjorts för att vidta åtgärder av elsäkerhetsskäl eller för att upprätthålla god drift- och leveranssäkerhet, om avbrottet ligger utanför Vattenfalls kontrollansvar eller om avbrottet beror på fel på stamnätet.

För Kunder där Vattenfall har förfallna fodringar på Kunden gäller att dessa fodringar kvittas mot ersättningen och att den manuellt utbetalda ersättningen reduceras.

Avbrottsersättning ska enligt ellagen avräknas från skadestånd som utbetalas för samma avbrott enligt andra bestämmelser i ellagen eller annan lag. Detta innebär att om Kunden redan fått skadestånd av Vattenfall för samma avbrott ska ersättningen reduceras med detta skadeståndsbelopp, dock lägst till 0 kr. Det gäller även regressade krav.

2.9 Myndighetsavgifter

Avgifter ingående i Vattenfalls regionnätstariffer anges exklusive mervärdesskatt (moms). Vattenfalls regionnätstariff inkluderar inte den elsäkerhetsavgift som elanvändare ska betala till Elsäkerhetsverket (preliminärt 905 kronor per år), vilken avgift Vattenfall har att inkassera och inleverera. Vattenfalls tariff inkluderar inte heller den nätövervakningsavgift till Nätmyndigheten (preliminärt 870 kronor per år) eller den elberedskapsavgift till elberedskapsenheten vid Svenska Kraftnät (preliminärt 2129 kronor per år), vilka avgifter Vattenfall författningsenligt ska betala till respektive myndighet. Dessa avgifter (totalt 3904 kronor per år) särredovisas på sedvanliga fakturor för nättjänsten.

2.10 Fakturering av energiskatt

Enligt ny lagstiftning ska nätbolagen istället för elbolagen svara för fakturering av energiskatt från 1 januari 2018. Vattenfall fakturerar därför energiskatt enligt gällande föreskrifter från nämnda datum.

2.11 Fakturering och betalning

Alla avgifter ska betalas i efterskott mot av Vattenfall utfärdad faktura. Kundens betalning ska vara Vattenfall tillhanda på anvisat bankkonto eller plusgirokonto senast på den i fakturan angivna förfallodagen, vilken infaller tidigast 30 dagar efter det att Vattenfall avsänt fakturan.

Vattenfall ska efter årets slut göra en slutfakturerings avseende årets avgifter, varvid preliminärt fakturerade avgifter ska slutregleras.

Kund ska utöver gällande tarifferliga avgifter betala eventuella skatter och andra offentliga avgifter som Vattenfall har att författningsenligt påföra Kunden.

Vid försenad betalning är Kunden skyldig att betala dröjsmålsränta från och med förfallodagen till den dag Vattenfall erhållit betalningen. Dröjsmålsräntan beräknas enligt räntelagen, dvs efter en räntesats som med 8 procentenheter överstiger Riksbankens referensränta under dröjsmålsperioden. Skulle nämnda ränta ej längre anges åger Vattenfall rätt att tillämpa likvärdig dröjsmålsränta.

2.12 Förlängd betaltid

För Kund som önskar förlängd betaltid kan förfallodagen vid månadsfakturering senareläggas med Y dagar i förhållande till Vattenfalls normala betalningsvillkor. Vid månadsfakturering infaller förfallodagen då tidigast 30 + Y dagar efter det att Vattenfall avsänt fakturan. Avgift för förlängd betaltid faktureras på den aktuella månadsfakturan. Avgiften beräknas som en ränta på fakturerat belopp per dag under Y dagar. Räntan bestäms enligt Riksbankens referensränta med ett tillägg av 9 procentenheter, under de aktuella Y dagarna.

2.13 Allmänna avtalsvillkor

För nättjänsten gäller de av branschen överenskomna Allmänna avtalsvillkoren, NÄT2012H (rev), för anslutning av elektriska högspänningsanläggningar till elnät och överföring av el till eller från sådana anläggningar.

Om anslutande Kund är lokalnätsägare eller annan regionnätsägare gäller Allmänna avtalsvillkoren, NÄT2012H (rev), med undantag av punkterna 1.3, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 3.15, 4.6 tredje stycket, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 samt ska texten i punkt 4.8 första stycket, första meningen avslutas enligt följande "...uppskattar elnätsföretaget efter samråd med berörda parter den mängd el som överförts".

2.14 Avtalslängd

Avtal om nättjänst, anslutning och överföring av el, ska tecknas med en avtalstid angiven tills vidare. Särskild grund ska föreligga vid uppsägning av avtal om nättjänst från Vattenfalls sida.

Partsbyte, d.v.s. överlåtelse av nätavtal, skall anmälas till Vattenfall senast 1 månad före bytet.

2.15 Ändringar av villkor

Vattenfall ska, om de Allmänna avtalsvillkoren ändras genom branschöverenskommelse, göra motsvarande ändring gentemot Kunden. Ändringen träder i kraft mot Kunden tre månader efter att denne fått underrättelse från Vattenfall.

Vattenfall har rätt att vid kalenderårsskifte ändra gällande tillämpningsbestämmelser samt avgifter och villkor, och har därvid skyldighet att underrätta Kunden om ändringarna senast sex veckor före ikraftträdandet.

Om Svenska Kraftnät under innevarande kalenderår ändrar sin tariff gentemot Vattenfall, har Vattenfall rätt att med omedelbar verkan göra motsvarande ändring av avgifter gentemot Kunden. Vattenfall har därvid skyldighet att snarast underrätta Kunden om ändringen.

Svenska Kraftnäts överföringsavgifter i stamnätstariffen vidareförs till kund via Vattenfalls regionnätstariffer genom ett uppskattat årsmedelvärde. Om uppskattningen av detta årsmedelvärde väsentligt avviker från verklig kostnad, äger Vattenfall rätt att under innevarande kalenderår korrigera tariffernas överföringsavgifter i den del som avser Svenska Kraftnäts överföringsavgift. Detta gäller både uttagstariffer och tariffer för inmatning. Vattenfall har därvid skyldighet att snarast underrätta Kunden om ändringen.

2.16 Prövning av villkor

Nätmyndigheten utövar enligt ellagen tillsyn över Vattenfalls tillämpningsbestämmelser, villkor och avgifter. Adressen är Energimarknadsinspektionen, Box 155, 631 03 Eskilstuna.

3. Normaltariff för uttag av el från regionnätet

Prissättning av uttag från regionnätet sker efter normaltariff. Tariffen är uppbyggd enligt punkttariffprincipen och omfattar fast avgift, årseffektavgift och överföringsavgift.

Varje anslutningspunkt prissätts enligt det tariffalternativ som svarar mot respektive anslutningspunkts strukturella anslutning till regionnätet. Strukturen på Vattenfalls normaltariff återges schematiskt i bilaga 1.

Vattenfalls regionnät är uppdelat i tre tariffområden, med separata normaltariffer gällande i respektive område. Vattenfalls regionnät i Norrbotten utgör ett tariffområde, Vattenfalls regionnät i mellersta Norrland utgör ett tariffområde och Vattenfalls regionnät i Syd- och Mellansverige utgör ett tariffområde. Skillnader i avgifter mellan de tre olika tariffområdena beror endast av Svenska Kraftnäts nord-sydligt differentierade avgifter över Sverige för nättjänster på stamnätet. Dessa avgifter för Vattenfalls regionnät är inkluderade i Vattenfalls normaltariff. Vattenfalls normaltariffer återfinns i sin helhet i bilaga 2.

3.1 Fastställande av tariff

Med regionalt överföringsnät avses ledningar i spänningsintervallet 130-70 kV.
Med regionalt distributionsnät avses ledningar i spänningsintervallet 50-20 kV.

Tariffnivå L1 avser anslutningspunkter direkt anslutna till regionalt överföringsnät.

Tariffnivå T1 avser anslutningspunkter vid 50-30 kV i stationer med nedtransformering från regionalt överföringsnät. I spänningskedjan 220-70-20 kV avser tariff T1 även anslutningspunkter vid 20 kV.

Tariffnivå L2 avser övriga anslutningspunkter direkt anslutna till regionalt distributionsnät.

Tariffnivå T2 avser anslutningspunkter vid 20-6 kV i stationer med nedtransformering från regionalt distributionsnät.

Tariffnivå T12 avser anslutningspunkter vid 20-6 kV i stationer med nedtransformering från regionalt överföringsnät, där anslutningen inte nyttjar regionalt distributionsnät. I spänningskedjan 220-70-20 kV avses enbart 10-6 kV anslutningar.

Tariffnivå T13 avser anslutningspunkter vid 50-30 kV i stationer med nedtransformering från stamnät. I spänningskedjan 220-70-20 kV avser tariff T13 även anslutningspunkter vid 20 kV.

Tariffnivå X är en tariff som särskilt tagits fram för att utgöra ett högkostnadsskydd, d.v.s för att begränsa nätkostnaderna för mindre Kunder.

Vattenfall fastställer en tariff per anslutningspunkt. Tariffnivån bestäms utgående från den till anslutningspunkten huvudsakliga matningsvägen och Kundens nyttjande av nättjänsten.

Dock gäller följande regler för mindre Kunder:

- Kund vid tariffnivå L1 får välja tariff L2 eller X utan erläggande av särskild avgift.
- Kund vid tariffnivå T1 får välja tariff L2 eller X utan erläggande av särskild avgift.
- Kund vid tariffnivå L2 får välja tariff X utan erläggande av särskild avgift.
- Kund vid tariffnivå T2 får välja tariff X utan erläggande av särskild avgift.
- Kund vid tariffnivå T12 får välja tariff T2 eller X utan erläggande av särskild avgift.
- Kund vid tariffnivå T13 får välja tariff T1, L2 eller X utan erläggande av särskild avgift.

samt gäller följande regler för större Kunder vid lägre spänning:

- Kund vid tariffnivå L2 får välja tariff T1 mot erläggande av ett fast årligt tillägg av **1500 kkr plus 17 kr/kW** i årseffektavgift.
- Kund vid tariffnivå T2 får välja tariff T12 mot erläggande av ett fast årligt tillägg av **2100 kkr plus 48 kr/kW** i årseffektavgift.

3.2 Fast avgift

Fast avgift ska erläggas med en tolfedel per månad. Den fasta avgiften inkluderar kostnader för mätning, rapportering och fakturering.

3.3 Årseffektavgift

Abonnerad årseffekt tecknas normalt kalenderårsvis och ska skriftligen anmälas i förväg per anslutningspunkt senast 1 december året före nytt kalenderår.

Utnyttjad årseffekt definieras som medelvärde av de två högsta värdena, tagna från skilda månader, av uttagen medeleffekt per timme under året (dvs 2 av 12). Om abonnerad effekt gällt för kortare tid än 6 månader ska dock utnyttjad aktiv årseffekt under perioden anses vara det högsta värdet av under perioden uttagen medeleffekt per timme. Årseffektavgift för abonnerad årseffekt ska erläggas med en tolfedel per månad.

3.4 Gemensam abonnerad årseffekt

Denna bestämmelse upphör att tillämpas 2023-12-31. Nyteckning tillåts inte under 2023.

Gemensam abonnerad årseffekt kan erbjudas Kund med flera anslutningspunkter, s.k flerpunktsanslutning. Sammanlagingsmöjligheten förutsätter att Kunden har ett sammanhängande underliggande högspänningsnät som kan överföra en betydande del av uttagen effekt mellan berörda anslutningspunkter.

Kunden ska för berörda anslutningspunkter abonnera på en årseffekt knuten till respektive anslutningspunkt och på en gemensam årseffekt för berörda anslutningspunkter. Varje

berörd anslutningspunkt prissätts på normalt sätt med tariffenliga avgifter, med undantag av årseffektavgiften. 30 kr/kW av årseffektavgiften per anslutningspunkt ska tillämpas på abonnerad årseffekt för berörd anslutning och resterande del av årseffektavgiften ska sammanvägas till en årseffektavgift för gemensam abonnerad årseffekt för anslutningspunkterna.

Gemensam abonnerad årseffekt tecknas normalt kalenderårsvis och ska skriftligen anmälas i förväg per flerpunktsanslutning senast 1 december året före nytt kalenderår.

Utnyttjad gemensam årseffekt definieras som medelvärde av de två högsta värdena, tagna från skilda månader av uttagen medeleffekt per timme under året (dvs 2 av 12) av det samtidiga summerade uttaget i berörda anslutningspunkter. Om gemensam abonnerad årseffekt gäller för kortare tid än 6 månader ska dock utnyttjad aktiv gemensam årseffekt under perioden anses vara det högsta värdet av under perioden samtidigt summerad uttagen medeleffekt per timme för berörda anslutningspunkter.

Effektavgiften för gemensam abonnerad årseffekt ska bestämmas som det effektivvägda medelvärdet av årseffektavgiften per berörd anslutningspunkt (reducerad med 30 kr/kW) om normala årseffektavgifter skulle ha tillämpats per anslutningspunkt. Vid denna medelvärdesbildning ska abonnerad årseffekt i respektive anslutningspunkt användas.

Vattenfall har rätt att ändra effektavgiften för gemensam abonnerad årseffekt med metod enligt föregående stycke

- vid ändrad abonnerad årseffekt i enskild anslutningspunkt.
- vid överskridande av abonnerad årseffekt i enskild anslutningspunkt, varvid ny abonnerad årseffekt i enskild anslutningspunkt anses inkludera överskridande effekt.

Effektavgift för gemensam abonnerad årseffekt ska erläggas med en tolfedel per månad.

För anslutningspunkter som omfattas av gemensam abonnerad (aktiv) årseffekt ska villkor för uttag av reaktiv effekt primärt bestämmas som den uttagsrätt respektive anslutningspunkt skulle ha haft vid prissättning enligt ordinarie tariff. Utagsrätten kan efter Vattenfalls medgivande sammanvägas till en summerad uttagsrätt.

3.5 Ändring av abonnerad årseffekt

Ändring av abonnerade effekter förutsätter att skriftlig överenskommelse om ändringen och villkoren härför träffats i förväg. Ändringen ska normalt ske vid kalenderårsskifte och skriftlig begäran om detta ska göras minst en månad i förväg. Avgift enligt kap 5 kan bli aktuell om ändringen föranleder investeringar i Vattenfalls elnät.

Ändring av abonnerade effekter, höjning eller sänkning, får ske under innevarande kalenderår om det enligt Vattenfalls bedömning finns tillräcklig kapacitet i nätet och om ändringen betingas av permanent förändring i Kundens nyttjande av nättjänsten. Som exempel på en sådan förändring kan nämnas nyinvestering, provdrift av tillkommande anläggningar eller avveckling av hel eller del av anläggning, vilken påverkar nyttjandet av nättjänsten. Dessa ändringar ska normalt anmälas skriftligen med minst två månaders varsel.

3.6 Tillfälligt abonnerad effekt

Om Vattenfall bedömer att tillräcklig kapacitet finns i regionnätet, kan tillfälligt abonnemang för uttag utöver abonnerad årseffekt tecknas under månaderna april, maj, juni, juli, augusti, september och oktober enligt följande villkor.

- för enstaka vecka med start måndag klockan 00.00
- för hel fyraveckorsperiod med start måndag klockan 00.00

Tillämpningen gäller både för abonnerad årseffekt per anslutningspunkt och/eller för gemensam abonnerad årseffekt oberoende av varandra.

Avgiften för tillfälligt abonnemang under enstaka vecka ska bestämmas till **1/50** av ordinarie årseffektavgift och avgiften för hel fyraveckorsperiod ska bestämmas till **1/15** av ordinarie årseffektavgift. Avgifterna ska avrundas uppåt till närmast högre hel krona per kW.

Avgifter enligt ovan ska beräknas på det effektbelopp varmed det tillfälliga abonnemanget tecknas, dvs varmed det normala abonnemanget ökas. Avgifterna ska erläggas månadsvis vid första faktureringsstillfälle efter det tillfälliga abonnemanget. Samtliga tariffenliga avgifter och villkor gäller i övrigt för nättjänsten.

Utöver vad som anges i författning om skyldigheten för Vattenfall att avbryta eller begränsa överföringen, äger Vattenfall rätt att med en varseltid av 8 timmar avbryta det tillfälliga abonnemanget om Vattenfall bedömer att det finns risk för begränsningar i överföringskapaciteten. Efter att Vattenfall meddelat att Kunden kan återuppta det tillfälliga abonnemanget, äger Kunden rätt att välja om det tillfälliga abonnemanget ska återupptas eller ej. Om det tillfälliga abonnemanget avbryts av Vattenfall, ska avgiften för det tillfälliga abonnemanget reduceras till att motsvara faktisk tid för tillfälligt abonnemang.

Begäran om tillfälligt abonnemang ska göras skriftligen till Vattenfall senast klockan 9.00 sista arbetsdag (normalt fredag) före abonnemangets påbörjan.

3.7 Överskridande av abonnerade effekter

Vid överskridande av abonnerad årseffekt och vid överskridande av gemensam abonnerad årseffekt, innebärande att utnyttjad aktiv effekt överskrider abonnerad årseffekt, har Vattenfall rätt att ta ut en särskild avgift. Avgiften är två gånger årseffektavgiften för den effekt med vilken abonnerad årseffekt överskridits.

Överskridandeavgift kan preliminärt faktureras månaden efter att överskridandet konstaterats, men faktureras normalt i samband med slutfakturerings per kalenderår.

Om Vattenfall bedömer att de tekniska förhållandena medger det, har Kunden rätt att under återstående del av kalenderåret, utan ytterligare överskridandeavgift, överskrida de abonnerade effekterna upp till den nivå för vilken avgift erlagts eller ska erläggas enligt föregående stycken.

Överskridande av abonnerade effekter som beror av eller är hänförliga till fel eller reservdriftläggning i Vattenfalls regionnät ska inte räknas som överskridande.

3.8 Överföringsavgifter

Överförd energi uppmättes och överföringsavgift ska erläggas månadsvis för överförd energi, med separata avgifter under höglasttid och övrig tid. Överföringsavgifterna kan ändras under kalenderåret i enlighet med avsnitt 2.15.

Höglasttid är vardagar kl. 06-22 under perioderna januari-mars och november-december. Vardag är normalt måndag-fredag. Följande dagar, vilka kan infalla under måndag-fredag, betraktas ej som vardagar: Nyårsdagen, Trettondedag Jul, Skärtorsdag, Långfredag, Annandag Påsk, Julafton, Juldagen, Annandag Jul och Nyårsafton. Angivna klockslag avser svensk rikstid, innebärande att Vattenfall följer officiell tidsangivelse inom Sverige vid övergång från normaltid till sommartid och omvänt.

3.9 Fri uttagsrätt av reaktiv effekt

Rätten till uttag av fri reaktiv effekt uttrycks som en procentsats av abonnerad årseffekt för uttag och är kopplad till respektive tariffnivå i normaltariffen.

Kund med tariff L1 eller T13 har	15 % fri uttagsrätt
Kund med tariff T1 eller T12 har	25 % fri uttagsrätt
Kund med tariff L2, T2 eller X har	50 % fri uttagsrätt
Kund med tariff T1 med särskilt tillägg har	25 % fri uttagsrätt
Kund med tariff T12 med särskilt tillägg har	25 % fri uttagsrätt

För anslutningspunkt som definieras som uttagpunkt gäller regelverk för reaktiv effekt i uttagpunkter både vid uttag och vid inmatning av aktiv effekt, där rätt till reaktivt utbyte bestäms med utgångspunkt från abonnerad effekt för uttag.

Utnyttjad reaktiv årseffekt definieras som medelvärde av de två högsta värdena, tagna från skilda månader, av uttagen reaktiv medeleffekt per timme under året (dvs 2 av 12). Om abonnerad effekt gällt för kortare tid än 6 månader ska dock utnyttjad reaktiv årseffekt under perioden anses vara det högsta värdet av under perioden uttagen reaktiv medeleffekt per timme.

3.10 Kundens köp av reaktiv effekt

I den mån Vattenfall med hänsyn till tillgång till reaktiv effekt och överföringsmöjligheter bedömer det möjligt att tillhandahålla reaktiv effekt utöver det normala åtagandet enligt ovan, kan Vattenfall medge ökat uttag av reaktiv effekt mot en årlig avgift för det effektbelopp varmed tillhandahållandet ökas. Avgiften erhålles ur följande tabell.

Tariff L1 och T13	20 kr/kVAr
Tariff T1 och T12	30 kr/kVAr
Tariff L2, T2 och X	35 kr/kVAr

Avgift för ökat uttag (köp) av reaktiv effekt utöver den fria uttagsrätten skall erläggas med en tolfedel per månad.

3.11 Överskridande av reaktiv effekt

Vid överskridande av anslutningens överenskomna uttag av reaktiv effekt, innebärande att utnyttjad reaktiv effekt överskrider summan av den fria reaktiva årseffekten och eventuellt avtalat köp av reaktiv effekt, har Vattenfall rätt att ta ut en särskild avgift. Avgiften erhålles ur följande tabell.

Tariff L1 och T13	40 kr/kVAr
Tariff T1 och T12	60 kr/kVAr
Tariff L2, T2 och X	70 kr/kVAr

Överskridandavgift kan preliminärt faktureras månaden efter att överskridandet konstaterats, men faktureras normalt i samband med slutfakturerings per kalenderår. Vattenfall kan reducera eller slopa avgiften om överskridande skett utanför den tid då den reaktiva effektbalansen varit ansträngd.

Om Vattenfall bedömer att de tekniska förhållandena medger det, har Kunden rätt att under återstående del av kalenderåret, utan ytterligare överskridandavgift, överskrida anslutningens omfattning av reaktiv effekt upp till den nivå för vilken avgift erlagts enligt föregående stycke.

Överskridande av abonnerade effekter som beror av eller är hänförliga till fel eller reservdriftläggning i Vattenfalls nät ska inte räknas som överskridande. Ej heller ska avgift för överskridande utgå för överskridande som sker till följd av Kundens medverkan, på Vattenfalls begäran, till spänningsreglering på Vattenfalls nät.

3.12 Inmatning av reaktiv effekt

Rätten till fri inmatning av reaktiv effekt uttrycks som en procentsats av abonnerad årseffekt för uttag och är kopplad till respektive tariffnivå i normaltariffen.

Kund med tariff L1 eller T13 har	5 % fri reaktiv inmatning
Kund med tariff T1 eller T12 har	10 % fri reaktiv inmatning
Kund med tariff L2, T2 eller X har	15 % fri reaktiv inmatning
Kund med tariff T1 med särskilt tillägg har	10 % fri reaktiv inmatning
Kund med tariff T12 med särskilt tillägg har	10 % fri reaktiv inmatning

Utnyttjad reaktiv inmatad årseffekt definieras som medelvärde av de två högsta värdena, tagna från skilda månader, av inmatad reaktiv medeleffekt per timme under året (dvs 2 av 12). Om avtalstiden är kortare tid än 6 månader ska dock utnyttjad reaktiv inmatad årseffekt under perioden anses vara det högsta värdet av under perioden inmatad reaktiv medeleffekt per timme.

I den mån Vattenfall med hänsyn till driftförhållanden och överföringsmöjligheter på regionnätet bedömer det möjligt att tillåta en högre inmatning av reaktiv effekt utöver det normala åtagandet enligt ovan, kan Vattenfall medge ökad inmatning av reaktiv effekt mot en årlig avgift för det effektbelopp varmed tillåten inmatning av reaktiv effekt ökas. Avgiften erhålles ur följande tabell.

Tariff L1 och T13	20 kr/kVAr
Tariff T1 och T12	30 kr/kVAr
Tariff L2, T2 och X	35 kr/kVAr

Ökad inmatning av reaktiv effekt tecknas normalt kalenderårsvis och ska skriftligen anmälas i förväg per anslutningspunkt senast 1 december året före nytt kalenderår. Avgift för ökad inmatning av reaktiv effekt utöver den fria inmatningen ska erläggas med en tolfedel per månad.

För anslutningspunkter som omfattas av gemensam abonnerad (aktiv) årseffekt ska abonnemang för inmatning av reaktiv effekt primärt bestämmas för varje enskild anslutningspunkt med prissättning enligt ordinarie tariff. Abonnemangen kan efter Vattenfalls medgivande sammanvägas till ett summerat abonnemang för inmatning av reaktiv effekt.

Vid överskridande av anslutningens tillåtna inmatning av reaktiv effekt, innebärande att utnyttjad inmatad reaktiv effekt överskrider summan av den fria inmatade reaktiva årseffekten och avtalad ökad inmatning av reaktiv effekt, har Vattenfall rätt att ta ut en särskild avgift. Avgiften erhålles ur följande tabell.

Tariff L1 och T13	40 kr/kVAr
Tariff T1 och T12	60 kr/kVAr
Tariff L2, T2 och X	70 kr/kVAr

Avgift för överinmatning av reaktiv effekt kan preliminärt faktureras månaden efter att inmatningen konstaterats, men faktureras normalt i samband med slutfakturering per kalenderår.

För anslutningspunkter som omfattas av gemensam abonnerad (aktiv) årseffekt ska villkor för inmatning av reaktiv effekt bestämmas för varje enskild anslutningspunkt.

Inmatning av reaktiv effekt som beror av eller är hänförlig till fel eller reservdriftläggning i Vattenfalls nät ska inte avgiftsbeläggas. Ej heller ska avgift för överinmatning av reaktiv effekt utgå för inmatning som sker till följd av Kundens, på Vattenfalls begäran, kopplingar eller medverkan till spänningsreglering på Vattenfalls nät.

4. Tariff för inmatning av el till regionnätet

Inmatning eller produktionsöverföring innebär överföring av produktion från kraftstation till en punkt i nätet där kraften balanseras mot den motriktade överföringen till uttagskunder. Prissättning sker enligt principen att Kunden ska betala sin del av nätets kostnader för i anspråk tagna anläggningar som behövs för anslutningen och beräknade avgifter för överföringen (medelvärdesbildat i en tariff) samt regionnätets kostnader till Svenska Kraftnät för dessa anslutningar.

Inmatning till regionnätet kan också förekomma i anslutningar till andra nätägare där kraftstation ansluten till annan nätägare orsakar inmatning till Vattenfalls regionnät.

4.1 Små kraftstationer

Till regionnätet direktansluten kraftstation med produktionskapacitet understigande 1 500 kW ska enligt ellagen endast erlägga mätavgift samt erhålla energiersättning och effektersättning.

Anslutningspunkt med inmatningsbehov understigande 1 500 kW, där inmatningen inte sker från direktansluten kraftstation, ska inte omfattas av detta undantag.

Upprepade överskridanden av effektgränsen 1 500 kW ger Vattenfall rätt att bestämma avgifter för nättjänsten så som gäller för inmatningspunkter med abonnerad årseffekt överstigande 1 500 kW.

4.2 Fast avgift

Fast avgift bestäms enligt fast avgift för motsvarande nätnivå i normaltariffen för uttag, se avsnitt 3.2. Fast avgift ska erläggas med en tolfedel per månad.

4.3 Årseffekt

Abonnerad årseffekt tecknas normalt kalenderårsvis och ska skriftligen anmälas i förväg per anslutningspunkt senast 1 december året före nytt kalenderår.

Abonnerad effekt bör vara aktiv maxeffekt P_{max} , mätt i MW, som inte ska förväxlas med total märkeffekt S_n , mätt i MVA. P_{max} ligger ofta lägre än märkeffekten i en kraftstation, eftersom aktiv effektkapacitet i stationen kan begränsas av vattenvägar, turbin eller generator.

Utnyttjad årseffekt definieras som medelvärdet av de två högsta värdena, tagna från skilda månader, av inmatad medeleffekt per timme under året (dvs 2 av 12). Om abonnerad effekt gällt för kortare tid än 6 månader ska dock utnyttjad aktiv årseffekt under perioden anses vara det högsta värdet av under perioden inmatad medeleffekt per timme.

4.4 Kapacitetsavgifter

För kapacitetsrelaterade kostnader på regionnätet tillämpar Vattenfall en medelvärdesbildad tariff. Tariffen kan beskrivas som en schabloniserad kanalprissättning, där avgifterna är en fast avgift, en effektagift och en avståndsberoende effektagift. Utöver tariffen som enbart avser kapacitetsavgifter avseende regionnätet tillämpas individuellt framräknade avgifter för övriga komponenter i prissättningen.

Tariffnivå PL1 avser anslutningar till ledningar i spänningsintervallet 130-70 kV.

Tariffnivå PT1 avser anslutningspunkter vid 50-30 kV i stationer med nedtransformering från regionalt överföringsnät. I spänningskedjan 220-70-20 kV avser tariff PT1 även anslutningspunkter vid 20 kV.

Tariffnivå PL2 avser anslutningar till ledningar i spänningsintervallet 50-20 kV

Tariffnivå PT2 avser anslutningspunkter vid 20-6 kV i stationer efter nedtransformering från 50-20 kV.

Tariffnivå PT12 avser anslutningspunkter vid 20-6 kV i stationer med nedtransformering från regionalt överföringsnät, där anslutningen inte nyttjar regionalt distributionsnät. I spänningskedjan 220-70-20 kV avses enbart 10-6 kV anslutningar.

Vattenfall fastställer en tariff per anslutningspunkt. Tariffnivån bestäms utgående från den till anslutningspunkten huvudsakliga matningsvägen. För anslutningar direkt i stamnätsstation utformar Vattenfall en prissättning beroende på omständigheterna för anslutningen.

	PL1	PT1	PL2	PT2	PT12	
Fast avgift	400	1300	100	400	1300	kr/år
Effektavgift	0	15	0	15	15	kr/kW
Avståndsberoende avgift	0,99	0,99	2,03	2,03	0,99	kr/kW, km, år

Fast avgift och årseffektavgift ska erläggas med en tolfedel per månad.

Årseffektavgift bestäms med utgångspunkt från den avståndsberoende avgiftskomponenten i fastställd tariff, genom multiplikation med ett avstånd. Med avstånd avses fågelvägsavståndet från anslutningspunkten till närmast (elektriskt) belägna stamnätspunkt ansluten till Vattenfalls regionnät. Därtill adderas eventuell effektavgift i fastställd tariff.

4.5 Ändring av abonnerade effekter

Ändring av abonnerade effekter får ske enligt bestämmelser i avsnitt 3.5.

4.6 Överskridande av abonnerade effekter

Vid överskridande av abonnerad årseffekt, innebärande att utnyttjad aktiv effekt överskrider abonnerad årseffekt, gäller bestämmelser enligt avsnitt 3.7.

4.7 Ersättning för minskade förluster i regionnätet

Vattenfall lämnar en generell ersättning för minskade energiförluster i Vattenfalls regionnät om inmatningen minskar energiförlusterna i Vattenfalls regionnät. Ersättningen lämnas med en negativ överföringsavgift i öre/kWh.

	PL1	PT1	PL2	PT2	PT12	
Överföringsavgift	-1,03	-1,68	-3,23	-4,22	-2,00	öre/kWh

Överförd energi uppmätes och överföringsavgift ska erläggas månadsvis för överförd energi. För inmatningspunkt som uppenbart inte minskar energiförlusterna i Vattenfalls regionnät lämnas ingen ersättning.

4.8 Effektavgifter mot Svenska Kraftnät

Kapacitetsavgifter för inmatning till Vattenfalls överliggande nät fördelas enligt nettoprincipen mellan parter som ger upphov till sådan inmatning. Det innebär att kostnaden för inmatning till överliggande nät fördelas proportionellt mellan aktörer på regionnätet som matar in el till regionnätet. För varje inmatningspunkt till regionnätet räknas fram en procentuell andel av regionnätets kapacitetskostnader till överliggande nät i en eller flera stamnätspunkter anslutna till Vattenfalls elnät. Inmatningspunkter ska bära en andel i Vattenfalls avgifter till Svenska Kraftnät eller annat överliggande nät i den eller de utpekade stamnätspunkterna.

Kundens årseffektavgift för stamnät motsvarar en angiven procentsats av Vattenfalls preliminära effektavgifter till Svenska Kraftnät för inmatning i berörd/a stamnätspunkt/er.

Årseffektavgift för stamnät ska erläggas med en tolfedel per månad för abonnerad årseffekt.

4.9 Överföringsavgifter mot Svenska Kraftnät

Vattenfalls överföringsavgifter till överliggande nät ska fördelas enligt bruttoprincipen mellan parterna. Det gäller både uttags- och inmatningskunder. Det innebär att varje inmatad kWh till respektive uttagen kWh från regionnätet ska erlägga överföringsavgifter enligt Svenska Kraftnäts aktuella avgifter för inmatning till respektive uttag från överliggande stamnät i enligt tidigare bestämda stamnätspunkt/er.

Från 2021 tillämpar Svenska Kraftnät överföringsavgifter konstruerade som :

$$\text{Avgift} = \text{förlustkoefficient per punkt} \times \text{timvis spotpris i aktuellt elområde}$$

Vattenfall vidareför inte överföringsavgiften för varje timme enligt denna konstruktion, utan bedömer istället genomsnittligt spotpris på årsbasis och vidareför en i förväg fastställd överföringsavgift till Vattenfalls Kunder. Se också avsnitt 2.15.

Överförd energi uppmätes och överföringsavgift ska erläggas månadsvis för överförd energi.

4.10 Tillfälligt abonnerad effekt

Om Vattenfall bedömer att tillräcklig kapacitet finns i regionnätet, kan inmatningskund teckna tillfälligt abonnemang för inmatning utöver abonnerad årseffekt under varje månad under året enligt bestämmelser i avsnitt 3.6.

4.11 Effektersättning

Inmatningspunkt som bidrar till minskat uttag från Vattenfalls överliggande nät får en ersättning för inmatning under höglasttid.

Ersättningen utgörs av affärsverket Svenska Kraftnäts effektavgift för uttag från stamnätet i angränsande stamnätspunkter för beräknad effektnytta, omräknat till en överföringsavgift under höglasttid.

Höglasttid är vardagar kl. 06-22 under perioderna januari-mars och november-december. Vardag är normalt måndag-fredag. Följande dagar, vilka kan infalla under måndag-fredag, betraktas ej som vardagar: Nyårsdagen, Trettondedag Jul, Skärtorsdag, Långfredag, Annandag Påsk, Julafton, Juldagen, Annandag Jul och Nyårsafton. Angivna klockslag avser svensk rikstid, innebärande att Vattenfall följer officiell tidsangivelse inom Sverige vid övergång från normaltid till sommartid och omvänt.

För inmatningspunkt som inte bidrar till minskat uttag från Vattenfalls överliggande nät lämnas ingen ersättning.

För uttagspunkt med tillfällig inmatning där inmatningen prissätts med uttagstariffens energiavgifter med omvänt tecken lämnas ingen ersättning.

4.12 Regler för inmatning/uttag av reaktiv effekt i inmatningspunkter

Följande regler gäller för inmatning/uttag av reaktiv effekt till/från regionnätet i anslutningspunkter som prissättes enligt tillämpningsbestämmelser för inmatning.

EIFS 2018:2

Anslutna kraftproduktionsmoduler (produktionsanläggningar) som omfattas av EIFS 2018:2 skall minst kunna producera respektive konsumera reaktiv effekt i enlighet med de krav som ställs i EIFS 2018:2. För kraftparksmoduler (vindkraftverk) av typ B gäller samma krav som för typ C och D.

Kraftparksmoduler (vindkraftverk) skall kunna kompensera den reaktiva förbrukningen och produktionen i dels eget nät samt i det av nätägaren tillkommande nätet även om det innebär högre krav än i föregående stycke. Med tillkommande nät avses allt nytt nät som omfattas av aktuell nyanslutning och ger ett reaktiv bidrag, exempelvis kablar, luftledningar och transformatorer.

Kraftparksmoduler (vindkraftverk) skall automatiskt kunna byta från reaktiv reglering till spänningsreglering då spänningen understiger 95% i enlighet med EIFS 2018:2 5 kap 5§.

SvKFS 2005:2

Anslutna produktionsanläggningar som omfattas av SvKFS 2005:2 skall minst kunna producera respektive konsumera reaktiv effekt i enlighet med de krav som ställs i SvKFS 2005:2.

Övriga

Övriga produktionsanläggning anses vara de som är anslutna före 2005 och som inte förändrats. Anslutna produktionsanläggningar som inte omfattas av EIFS 2018:2 eller SvKFS 2005:2 skall minst kunna producera respektive konsumera reaktiv effekt i enlighet med de villkor som står i gällande nätavtal.

För anslutningspunkt som definieras som inmatningspunkt gäller regelverk enligt ovan för reaktiv effekt i inmatningspunkter om anslutningen är en kraftproduktionsmodul eller kraftparksmodul, både vid inmatning och vid uttag av aktiv effekt.

För övriga kunder (dvs angränsande nätbolag och slutkunder) gäller regelverket för reaktiv effekt i uttagpunkter både vid uttag och vid inmatning av aktiv effekt, där rätt till reaktivt utbyte bestäms med utgångspunkt från abonnerad effekt för inmatning.

Avgifter för reaktiv inmatning tas inte ut i anslutningspunkter som definieras som inmatningspunkt.

5. Avgifter vid ny eller ändrad anslutning

5.1 Inledning

Med anslutning avses enligt ellagen ny anslutning av en anläggning, återinkoppling av en befintlig anläggning och då det är fråga om en höjning av avtalad effekt i inmatnings- eller uttagpunkt (så kallad utökad anslutning). Vid en anslutning ska Kunden erlagga anslutningsavgift till nätföretaget. En huvudprincip för en anslutningsavgift är att den i största möjliga utsträckning ska motsvara de faktiska, kundspecifika kostnader som anslutningen medför.

Vattenfall tillämpar avgifter vid ny eller ändrad anslutning i något avseende enligt regler i kapitel 5.

5.2 Ny anslutning

Vid ny anslutning till Vattenfalls regionnät ska Vattenfall erbjuda och inom skälig tid realisera ett tekniskt tillräckligt och ekonomiskt motiverat anslutningsalternativ. Vattenfall bestämmer anslutningspunkt och anslutningsspänning efter samråd med Kunden. Om det råder kapacitetsbrist i området kan anslutningen ta längre tid än vad som tidigare varit normalt.

Vid etablering av ny anslutningspunkt för uttag eller för inmatning ska anslutningsavgift erläggas av Kunden motsvarande Vattenfalls kundspecifika investeringar för den nya anslutningen. Anslutningsavgiften ska bestämmas enligt Vattenfalls särskilda tillämpningsbestämmelser för beräkning av anslutningsavgift, se kapitel 6.

Vid önskemål om annan anslutning än den Vattenfall erbjuder, se avsnitt 5.5 nedan.

5.3 Ökning av anslutningens omfattning

Vid ökning av anslutningens omfattning ska Vattenfall inom skälig tid tillgodose det ökade kapacitetsbehovet med ett tekniskt tillräckligt och ekonomiskt motiverat anslutningsalternativ.

Vid ökning av anslutningens omfattning i anslutningspunkt för uttag eller för inmatning, ska anslutningsavgift erläggas av Kunden motsvarande Vattenfalls kunds specifika investeringar för den utökade anslutningen. Anslutningsavgiften ska bestämmas enligt Vattenfalls särskilda tillämpningsbestämmelser för beräkning av anslutningsavgift, se kapitel 6.

5.4 Minskad omfattning eller upphörande av anslutningen

För Kunder som anslutits enligt anslutningsvillkor gällande före 1 januari 2021, gäller följande.

Vid minskad omfattning eller upphörande av anslutning, endast betingad av Kundens omfördelning av nyttjande av nättjänst mellan olika anslutningspunkter, ska en avgift erläggas av Kunden. Avgiften ska motsvara ett beräknat restvärde för de anläggningar som blir obehövliga efter minskandet av omfattningen eller upphörandet av anslutningen samt övriga direkta kostnader som ändringen medför. Det beräknade restvärdet ska motsvara ett åldersjusterat nuanläggningsvärde, ett så kallat regulatoriskt restvärde, dock lägst det bokförda ekonomiska restvärdet.

5.5 Annan anslutning än erbjudet alternativ

Vid önskemål om annat anslutningsalternativ än det Vattenfall erbjuder, ska tillkommande avgift erläggas av Kunden motsvarande Vattenfalls kunds specifika investering för de extra åtgärderna.

Om Vattenfall ska utföra ombyggnadsarbeten i sitt nät, och om Kund då vill påverka utformningen eller omfattningen av Vattenfalls ombyggnad, ska tillkommande avgift erläggas av Kunden motsvarande Vattenfalls kunds specifika investering för de extra åtgärderna.

5.6 Utgående fack

Om Kund önskar minska antalet nyttjade utgående ledningsfack i anslutningspunkten, ska Vattenfall tillgodose önskemålet utan uttagande av avgift.

Om Kund önskar öka antalet nyttjade utgående ledningsfack i anslutningspunkten och om Kunden önskar att Vattenfall står för denna tjänst, ska Vattenfall inom rimlig tid tillgodose önskemålet. Anslutningsavgift tas ut av Kunden motsvarande Vattenfalls kunds specifika investeringar.

5.7 Kund orsakar extra åtgärder i Vattenfalls elnät

Om Kund genom sin anläggnings beskaffenhet och/eller nyttjande orsakar åtgärder i Vattenfalls elnät som inte är relaterade till kapacitet för Kundens abonnerade effekt, ska avgift erläggas av Kunden motsvarande den kunds specifika investeringen för de extra åtgärderna.

Ett exempel på sådana åtgärder är Vattenfalls tillhandahållande av högre kortslutningseffekt på grund av Kundens intermittenta förbrukning. Ett annat exempel är Vattenfalls tillhandahållande av en större transformator i anslutningspunkten än vad som krävs för Kundens abonnerade effekt, på grund av Kundens högre och återkommande kortvariga effektuttag. Ett tredje exempel är Vattenfalls extra åtgärder i elnätet till följd av övertoner och spänningsvariationer som genereras i Kundens anläggning och som stör kringsliggande Kunder.

5.8 Flytt av ledning eller anläggning

Vissa regler som gäller vid flytt av ledning eller anläggning anges i ellagen 2 kap 22-26 §. Utöver dessa regler har Vattenfall följande bestämmelser.

Vid Vattenfalls flyttning, på Kundens begäran, av ledning eller annan anläggning som ägs eller förvaltas av Vattenfall, ska Kunden betala Vattenfalls samtliga direkta utgifter, inklusive raseringskostnader, som flyttningen medför.

Kunden ska inte betala för bokfört ekonomiskt restvärde för de anläggningar som flyttas.

Vid flyttning av ledning som ersätts av en kabel, ska Kunden betala även för kompensering av kabelns generering av reaktiv effekt, vilket sker med hjälp av reaktorer. Sker sådan kompensering inte i direkt anslutning till berörd kabel eller på annat sätt inte ingår i aktuell flyttning av ledning, ska Kunden som ersättning för Vattenfalls centrala kompensering av reaktiv effekt på annan plats betala en schablonavgift på 300 kr/kVAr för kabelns beräknade generering av reaktiv effekt.

5.9 Erläggande av anslutningsavgift

Fastställd anslutningsavgift ska erläggas till Vattenfall enligt Vattenfalls anvisningar. Därvid kan Vattenfall efter bedömning av omständigheterna i det enskilda fallet medge att anslutningsavgiften erlägges successivt över en period som Vattenfall bestämmer. Vid sådan förlängd betaltid för fastställd anslutningsavgift ska avgiften räntekompenseras över betaltiden. Räntan bestäms enligt Riksbankens referensränta med ett tillägg av 9 procentenheter, under den aktuella perioden.

För större anslutningsavgifter förbehåller sig Vattenfall en rätt att begära att Kunden tillhandahåller Vattenfall en bankgaranti under tid för uppförande av erforderliga anläggningar.

5.10 Övrigt

Behov av åtgärder i Vattenfalls nät som beror av ändrade förhållanden vid ny eller utökad anslutning av Kund, men som inte identifieras eller regleras före verkställande av ny eller utökad anslutning, ska ej betalas med anslutningsavgift av Kunden. Anslutningsavgift ska enbart omfatta kunds specifika investeringar som är förutsägbara vid ny eller ändrad anslutning eller som beror på därefter uppträdande ändringar i Kundens nyttjande av nättjänsten.

6. Bestämning av anslutningsavgifter

6.1 Anslutningsavgift för ny eller ändrad anslutning

Vid ny eller ändrad anslutning till Vattenfalls nät gäller följande regler. Angivna bestämmelser gäller alla anslutningar för uttag och inmatning.

Varje anslutning till Vattenfalls nät betraktas som en separat anslutning. Vid anslutning, oberoende av storlek, ska anslutningsavgift bestämmas till kunds specifik investering för erforderliga åtgärder i Vattenfalls nät som föranleds av anslutningen. För bestämning av kunds specifik investering se kapitel 6.2. För åtgärder i anläggningar som berör flera kända/planerade tillkommande anslutningar de kommande åren, äger Vattenfall därvid rätt att fördela investeringarna mellan bedömda tillkommande anslutningar.

Om Kund önskar öka anslutningens omfattning, ska Kunden erlägga anslutningsavgift enligt ovanstående regler för den effekt med vilken anslutningens omfattning ökas. Anslutningsavgiften ska bestämmas enligt gällande villkor vid tidpunkt för avtalstecknande.

6.2 Kundenspecifik investering

Kundspecifik investering definieras som Kundens andel av total investering för erforderliga åtgärder i Vattenfalls nät som orsakas av den nya eller ändrade anslutningen. Här ingår de högre investeringar som följer av Kundens önskemål om högre dimensionering än tekniskt nödvändigt.

Investeringar för åtgärder i Vattenfalls nät som går utöver vad som orsakas av den nya eller ändrade anslutningen ska inte ingå i kundspecifik investering.

6.2.1 Kostnadsunderlag

Kalkyl för beräkning av kundspecifik investering för en ny eller ändrad anslutning ska baseras på lämpligt tekniskt och ekonomiskt anslutningsalternativ med hänsyn till anslutningens omfattning och i överensstämmelse med en långsiktig nätutvecklingsplan för området.

Kalkylen ska omfatta beräknade investeringar enligt Vattenfalls tekniska anvisningar, av anläggningar som föranleds av den nya eller ändrade anslutningen.

I kalkylen för kundspecifik investering ska även beaktas eventuella s.k. regulatoriska restvärden (åldersjusterade anläggningsvärden) för anläggningar som raderas och kostnader för att radera sådana anläggningar, samt returmaterial vid utbyte av eller förstärkning av anläggningar. Värdet på returmaterial beräknas enligt EBR kostnads katalog med hänsyn tagen till anläggningarnas ålder.

Kundspecifik investering ska också omfatta beräknade och redovisade andelar av eventuella anslutningsavgifter till det eller de nät som redovisas som överliggande nät till Vattenfalls regionnät, som föranleds av den nya eller ändrade anslutningen.

I anslutningspunkten ansvarar Vattenfall för elmätare med tillhörande utrustning och dess installation. Investeringskostnader för elmätare ska inte ingå i anslutningsavgift.

Kundspecifik investering ska inte omfatta kostnader för drift och underhåll och ska inte heller omfatta normala nättariffer som Vattenfall har gentemot Vattenfalls överliggande nät.

6.2.2 Bestämning av kundspecifik investering

Nya kundnära anläggningar

Investeringar för nya anläggningar som endast kommer att nyttjas av enskild Kund ska i sin helhet ingå i kundspecifik investering.

Hela investeringen för anläggningar som uppenbart uppförs enbart i avsikt att hantera särskilda förhållanden i en ny eller ändrad anslutning ska ingå i kundspecifik investering till 100 procent. Exempel på sådant förhållande kan vara behovet av att åstadkomma ökad kortslutningseffekt vid anslutning av elproduktionsanläggning.

Om en ledning byggs parallellt med en befintlig ledning ska, vid delning av investeringen för ledningen, ledningen behandlas som om den befintliga ledningen hade förstärkts/ombyggts. Se nedan. Det gäller dock inte om åtgärden är nödvändig av tekniska skäl, exempelvis för att erhålla tillräcklig kortslutningseffekt och för att minska störningar på angränsande nät. I de fallen ska hela investeringen ingå i kundspecifik investering till 100 procent.

För övriga nya anläggningar ska Vattenfall göra en bedömning av nyttjandet med utgångspunkt från befintliga Kunder och kända/planerade nya anslutningar inom de närmaste åren.

Om bedömningen resulterar i att befintliga Kunder och väntade nya anslutningar inte kommer att nyttja de nya anläggningarna, ska hela investeringen för anläggningarna ingå i kundspecifik investering.

Nya anläggningar som är gemensamt nyttjade

Om bedömningen är att befintliga Kunder eller väntade nya anslutningar kommer att nyttja de nya anläggningarna, ska en delning av investeringar i berörda anläggningar göras mellan berörda befintliga Kunder och kända/planerade nya anslutningar inom de närmaste åren. Den aktuella anslutningens beräknade andel av investeringar i anläggningarna ska ingå i kundspecifik investering. Med beräknad andel avses den aktuella anslutningens proportionella andel av total summa dimensionerande effekt för de **befintliga och kända/planerade nya anslutningar** inom de närmaste åren, som kommer att nyttja de nya anläggningarna.

Framtida återbetalning av erlagda anslutningsavgifter som delats på detta sätt kommer ej att ske.

Förstärkta/ombyggda anläggningar

Investeringar för förstärkning/ombyggnad av anläggningar ska i kalkylen för kundspecifik investering beaktas i två avseenden :

- Anläggningsvärdet (NUAK) av den ökade kapaciteten i anläggningen ska beaktas genom att beräkna skillnaden i anläggningsvärdet av den ombyggda anläggningen och den befintliga, dvs skillnaden i anläggningsvärde (NUAK) före respektive efter ombyggnaden. Ombyggnad av anläggning utan kapacitetshöjning ger därmed inget ökat anläggningsvärde.
- Kostnaden för tidigareläggning av ombyggnad ska beaktas. Kostnaden utgörs av den till nuvärde beräknade skillnaden mellan att utföra ombyggnaden nu istället för vid en tidpunkt i framtiden. Tidigareläggningen bestäms i första hand med utgångspunkt från planerad tidpunkt för ombyggnad om sådan tidpunkt finns, i andra hand med utgångspunkt från normal beräkning av resterande brukbarhetstid som används vid beräkning av tekniskt nuvärde.

För förstärkta/ombyggda anläggningar ska en delning av investeringar i berörda anläggningar göras mellan **kända/planerade nya anslutningar**. Den aktuella anslutningens beräknade andel av investeringar i anläggningarna ska ingå i kundspecifik investering. Med beräknad andel avses den aktuella anslutningens proportionella andel av total summa dimensionerande effekt för de **kända/planerade nya anslutningarna** inom de närmaste åren, som kommer att nyttja de förstärkta/ombyggda anläggningarna.

Anslutningsavgift till överliggande nät

En andel av en anslutningsavgift till överliggande nät ska beräknas som den aktuella anslutningens andel av total summa dimensionerande effekt för de **kända/planerade nya anslutningar** som tillsammans ger upphov till anslutningsavgiften.

Summering av kundspecifik investering

Kundspecifik investering beräknas som summan av de andelar som beräknas under olika delkapitel ovan, dvs investeringar för nya kundnära anläggningar, nya anläggningar som är gemensamt nyttjade, förstärkta/ombyggda anläggningar och eventuella anslutningsavgifter till överliggande nät.

Vattenfall äger rätt att reducera beräknad anslutningsavgift om särskilda förhållanden föreligger.

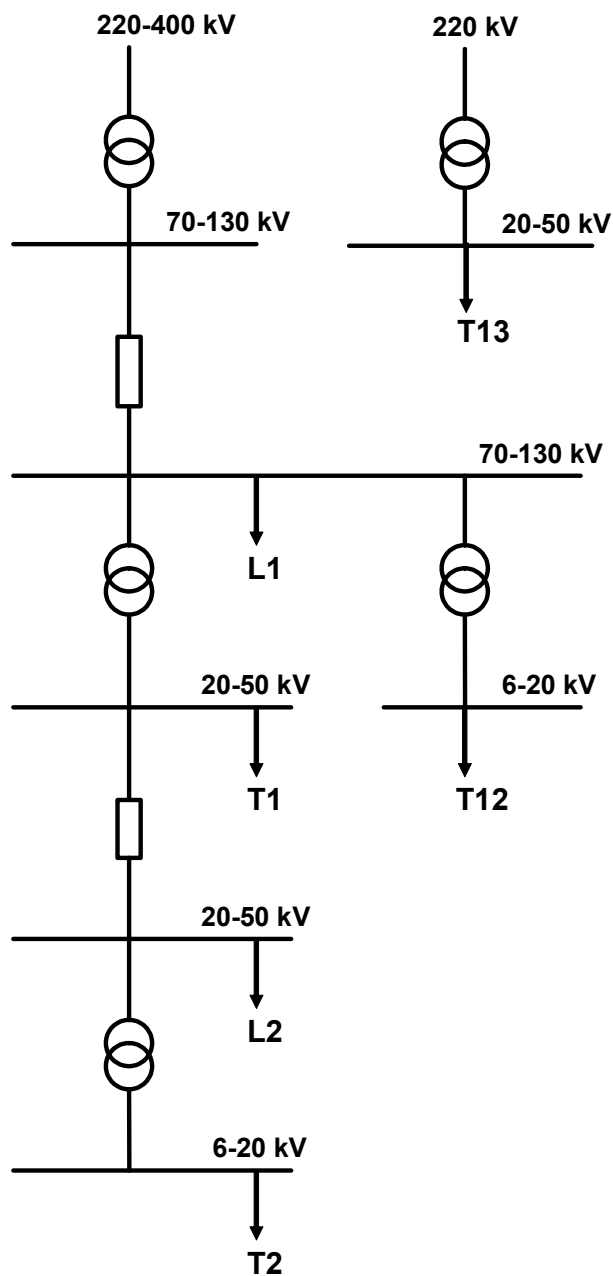
6.3 Anslutningseffekt

Anslutningseffekt definieras som den effekt för vilken kunden har betalat anslutningsavgift. Vid ökning av abonnerad effekt upp över denna effektgräns ska kunden betala tillkommande anslutningsavgifter.

6.4 Information

För anslutningsavgift som baseras på kundspecifik investering ska Vattenfall, på begäran av Kund, delge Kunden den aktuella kalkylen jämte det underlag och de bedömningar om framtida anslutningar som ligger till grund för kalkylen. Sådant underlag ska lämnas på ett sätt som inte röjer kommersiellt känslig, säkerhetskänslig eller sekretessbelagd information.

BILAGA 1: LEDVIS TARIFFSTRUKTUR



BILAGA 2:
VATTENFALL ELDISTRIBUTION AB'S REGIONNÄTSTARIFF
NORMALTARIFF - ÅR 2023

Specialregler

Kund vid L2 får teckna tariff T1 mot ett tillägg av 1500 kkr/år plus 17 kr/kW årseffektavgift
Kund vid T2 får teckna tariff T12 mot ett tillägg av 2100 kkr/år plus 48 kr/kW årseffektavgift

Norrbotten	L1	T1	L2	T2	T12	T13	X	
Fast avgift	400	1300	100	400	1300		25	kkkr/år
Årseffektavgift	44	59	195	210	59		210	kr/kW, år
Överföringsavgift högladdtid	-0,4	+0,2	+1,8	+3,2	+0,2		+7,9	öre/kWh
övrig tid	-3,4	-2,7	-1,0	+0,3	-2,7		+5,0	öre/kWh

Mellersta Norrland	L1	T1	L2	T2	T12	T13	X	
Fast avgift	400	1300	100	400	1300	1600	25	kkkr/år
Årseffektavgift	44	59	195	210	59	13	210	kr/kW, år
Överföringsavgift högladdtid	+2,0	+2,6	+4,2	+5,6	+2,6	-1,6	+10,3	öre/kWh
övrig tid	-2,3	-1,6	+0,1	+1,4	-1,6	-3,0	+6,1	öre/kWh

Södra tariffområdet	L1	T1	L2	T2	T12	T13	X	
Fast avgift	400	1300	100	400	1300	1600	25	kkkr/år
Årseffektavgift	44	59	195	210	59	10	210	kr/kW, år
Överföringsavgift högladdtid	+6,4	+7,0	+8,6	+10,0	+7,0	+4,2	+14,7	öre/kWh
övrig tid	+2,5	+3,2	+4,9	+6,2	+3,2	+2,3	+10,9	öre/kWh

Vattenfall Eldistribution AB

RU 2560

169 92 Stockholm

Frågor besvaras av

Regionnät Kundrelationer

Stockholm 08-739 50 00

Trollhättan 0520-880 00

Luleå 0920-770 00

info@vattenfall.com

vattenfalleldistribution.se