

El hela vägen hem

Lågspänningsanslutningar – Herrfors Nät-Verkko

12.2.2025

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
1. ALLMÄNT	3
2. ANSLUTNINGSAVTAL OCH LEVERANSTID	3
Anslutningsavtal	3
Leveranstid	3
En andra elanslutning.....	3
3. ANSLUTNINGSPUNKT OCH ANSLUTNINGSKABLAR	4
Val av anslutningskabel.....	4
Rekommenderade anslutningskablar.....	4
Ansvarsområde gällande anslutningskabeln.....	4
1. Anslutningspunkt: Tomtgräns.....	4
2. Anslutningspunkt: Luftledningens klämmare i stolpen	5
3. Anslutningspunkt: Fördelningsskåp eller transformatorstation (0,4 kV säkringsbrytare)	5
Skydd av lågspänningskablar vid olika förläggningsdjup.....	5
Förläggningsdjup	5
Skydd av kabel	5
Principiell bild av ett kabeldike.....	6
Brandsäker installation av anslutningskabeln	6
4. MÄTCENTRAL.....	7
Placering	7
Tekniska krav	7
Principschema över mätcentralens skydd utomhus	8
5. KORTSLUTNINGSSTRÖM OCH SKYDDSANORDNINGAR	8
Minsta kortslutningsströmmar enligt huvudsäkringens storlek	8
Kortslutningsströmmens beräkning och inverkan	9
Huvudsäkringar	9
Kortslutningsströmmens granskning och dokumentation	9
Kompensering av reaktiv effekt.....	9
6. ANSLUTNING AV SMÅSKALIG PRODUKTION OCH ELLAGER	9
7. ÄNDRINGAR OCH UPPSÄGNING AV ABONNEMANG	10
Ändring av huvudsäkring	10
Ändring av mätarens säkring	10
Ändring till en 3 – fasig elanslutning	10
Upprätthållande av en elanslutning	10
Upphörande av elanslutning.....	10

8. ÖVERSPÄNNINGSSKYDD OCH JORDNING	11
Överspänningsskydd	11
Jordning	11
9. TILLFÄLLIGA ANSLUTNINGAR	11
10. ELVÄRME OCH STYRNING	12
1. Allmänt	12
2. Lagstiftning och standarder	12
3. Ibruktagningsbesiktning	13
Underhåll av elanläggningar	13

1. ALLMÄNT

I detta direktiv fastställs de tekniska kraven och förfaringssätten för lågspänningsanslutningar (230/400 V) inom Herrfors Nät-Verkkos distributionsområde. Anvisningarna gäller nya anslutningar, ändringar i anslutningar och anslutning av elproduktion. Elinstallationer och anslutningar måste överensstämma med gällande standarder och föreskrifter inom elbranschen.

2. ANSLUTNINGSAVTAL OCH LEVERANSTID

Anslutningsavtal

Vi upprättar ett anslutningsavtal där vi närmare anger anslutningspunkten, storleken på elanslutningen, dess pris och anslutningsdatumet. När vi upprättar ett anslutningsavtal kontrollerar vi också kabelvalet för anslutningen. Anslutningspriserna baserar sig på Energimyndighetens anvisning om prissättning av anslutningar. Anslutningspriserna fastställs alltid enligt gällande anslutningsprislista.

Leveranstid

Leveranstiderna för Herrfors Nät-Verkkos elanslutningar bestäms enligt zon och från fall till fall. Leveranstider per zon anges på webbplatsen ([Herrfors - Ny elanslutning](#)). En mer exakt leveranstid kommer att fastställas i samband med att anslutningsavtalet ingås. Leveranstiden för anslutningen påverkas också utöver platsen av den effektkapacitet som krävs.

En andra elanslutning

Utgångspunkten är att fastigheten har en elanslutning. Det är dock möjligt att anskaffa en annan elanslutning till samma fastighet. Den andra elanslutningen prissätts från fall till fall för fastigheten, förutsatt att båda parter får ekonomisk nytta av den. Om en andra elanslutning ägs eller förvaltas av en annan ägare än fastighetens ägare, ska förvaltaren med fastighetsägarens samtycke teckna ett besittningsavtal, ett hyresavtal eller en fullmakt.

En andra elanslutning kan inte beviljas till en byggnad som redan har elektrifierats. Detta beror på att elen i två separata anslutningar inte tillräckligt kan separeras i enlighet med kraven i SFS 6000-standardens.

3. ANSLUTNINGSPUNKT OCH ANSLUTNINGSKABLAR

Anslutningspunktens läge fastställs i anslutningsavtalet och kan variera beroende på fastighetens läge och typen av elnät. Som regel gäller tomtgränsen.

Val av anslutningskabel

Kabelrekommendationerna är ett minimikrav. Man bör beakta en ökning av anslutningseffekten vid kabelvalet och eventuell reservrördragning. Anslutningskabeln ska dimensioneras så att den motsvarar mätcentralens märkström.

Rekommenderade anslutningskablar

Storlek på huvudsäkring (3x) Kabelrekommendation

25A	AXMK 4x25
35A	
50A	
63A	AXMK 4x50
80A	
100A	AXMK 4x95
125A	
160A	AXMK 4x150
200A	AXMK 4x240
250A	AXMK 4x240
320A	2(AXMK 4x240)
400A	2(AXMK 4x240)
500A	2(AXMK 4x240)
600A	3(AXMK 4x240)
800A	4(AXMK 4x240)

Elentreprenören ska se till att anslutningsledningens tvärsnitt, installationssätt och miljö uppfyller kraven i standarden SFS 6000, anslutningens anslutningsklass skall uppfylla ledningens belastbarhet längs hela dess längd.

Ansvaret för anslutningskablar och installationssätt och belastningskapacitet ligger alltid hos anslutningens innehavare.

Ansvarsområde gällande anslutningskabeln

Abbonnenten ansvarar för anskaffning och installation av kabeln från anslutningspunkten till fastighetens mätarcentral. Underhållsansvaret definieras längre fram i dokumentet.

1. Anslutningspunkt: Tomtgräns

- Om anslutningspunkten ligger vid tomtgränsen ansvarar elentreprenören för en eventuell kabelskarv och installerar kabeln ända fram till mätcentralen.

2. Anslutningspunkt: Luftledningens klämmare i stolpen

- Elentreprenörens uppgift är att installera kabeln till toppen av stolpen så att den är klar för anslutning till Herrfors Nät-Verkko.
- Installationsinstruktioner:
 - På stolpens nedre del måste kabeln skyddas av ett kabelskyddsjärn:
 - Till en höjd av minst 1,5 m
 - I närheten och längs trafikleder till en höjd av minst 2 m
 - Kabelskyddet måste monteras minst 20 cm under marknivån.
 - Ovanför det mekaniska skyddet fästs kabeln i stolpen med avlastningsklämmor (AMKA-spikar) med ungefär 40–60 cm:s mellanrum.
 - På kabelns topp monteras en ändbox eller krympbart förgreningsskydd.
 - Det måste lämnas tillräckligt med kopplingsutrymme för kabelledarna.

3. Anslutningspunkt: Fördelningsskåp eller transformatorstation (0,4 kV säkringsbrytare)

- Elentreprenörens uppgift är att installera kabeln på ett säkert sätt och se till att den är tillräckligt lång.
- Installationsinstruktioner:
 - Vid grävningsarbeten ska säkerhetsavstånden iakttagas. Herrfors Nät-Verkko ansvarar för grävningsövervakningen och för kabeldikets sista del:
 - 5 m avstånd från transformatorstation
 - 3 m avstånd från fördelningsskåp
 - Kabeln ska nå fram till transformatorstationens lågspänningsställverk eller till fördelningsskåpets säkringsbrytare.
 - Tillräcklig installationsmån ska lämnas på kabeln
 - Kabeln måste installeras så att Herrfors Nät-Verkko kan ansluta den utan ytterligare arbete.
 - Eventuella tilläggsarbeten debiteras enligt serviceprislistan.

Skydd av lågspänningskablar vid olika förlägningsdjup

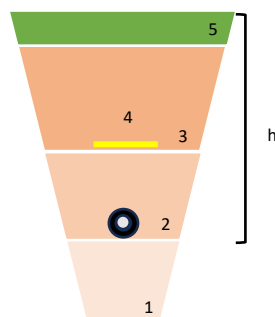
Förlägningsdjup

- Standarddjup: Kabeldikets djup måste vara minst 0,7 m under marken
- Grund förläggning (0,5–0,7 m): Kräver skydd av minst skyddsklass B (SN 8), t.ex. kabelskydd eller rör.
- Mycket grund förläggning (0,3–0,5 m): Om kabeln är på ett sådant djup bör kabelskydd eller plaströr av skyddsklass A (SN 16) användas
- På berg: Kabeln ska skyddas med ett skyddsjärn fastsatt i berget eller täckas med ett tillräckligt tjockt lager betong (kabel i skyddsränna). Alternativt ska kabeln installeras i ett SRE-rör som tål maskinell grävning (SN 64).

Skydd av kabel

- Kabeln täcks med ett stenfritt sandlager
- Varningsbandet förläggs på ett djup av ca 30 cm ovanför kabeln
- Rör:
 - För kablar med ett tvärsnitt på mindre än 150 mm² används rör med en diameter på minst 110 mm.
 - För kablar över 150 mm² används rör med en diameter på minst 140 mm
 - Det är förbjudet att använda dräneringsrör som skyddsrör för elkablar

Principiell bild av ett kabeldike



- 5. Ytskikt
- 4. Varningstejp för kabel
- 3. Fyllnadsjord
- 2. Skyddssand
- 1. Skyddssand

Standarddjup $h = \text{min. } 70 \text{ cm}$

Brandsäker installation av anslutningskabeln

Anslutningskabeln ska installeras **på ett brandtekniskt säkert sätt** så att uppvärmning som orsakas av dess belastningsström eller eventuella felsituationer inte orsakar brandfara. **AXMK-kablar**, som används som anslutningsledning, är inte brandsäkra i sig, så följande skyddsåtgärder måste beaktas vid installation av dem:

1. Installation inne i byggnader

- a. Om AXMK-kabeln går över **5 m** inne i byggnaden så skall den:
 - i. **Installeras i ett brandbeständigt metallrör (t.ex. stålrör) eller i en brandisolerad kabelkanal,**
 - ii. **Skyddas med brandskyddsmassa vid passage genom brandsektioner,**
 - iii. **Bytas ut mot en brandsäker kabel i brandutsatta områden (t.ex. ML-Ls, om användningsutrymmet kräver det).**

2. Kabelgenomföringar i brandsektioner

- a. Kabelgenomföringar ska **tätas enligt standarden SFS 6000 och enligt brandföreskrifterna** godkända brandskyddsmaterial.
- b. Om kabeln går mellan olika brandsektioner bör **certifierade brandstopp användas** samt säkerställas att de har motsvarande brandklass som byggnaden.

3. Kabelskydd och placering

- a. **AXMK-kabeln bör skyddas mekaniskt**, särskilt om den går igenom utrymmen där det finns risk för fysisk skada (t.ex. parkeringsgarage, tekniska utrymmen).
- b. Om möjligt rekommenderas att installera kabeln i en separat kabelkanal eller i skyddsrör om den är placerad **i utrymningsvägar, trapphus eller andra kritiska utrymmen.**
- c. **I brandkänsliga områden** (t.ex. sjukhus, skolor, offentliga byggnader) måste det säkerställas att installationsmetoden överensstämmer med byggnormerna och brandsäkerhetskraven.

4. MÄTCENTRAL

Vid val av mätcentralens placering bör man beakta att den skall vara lättåtkomlig för underhåll och mätaravläsning, samt för säkerhet och tekniska krav. Följande principer gäller i allmänhet:

Placering

1. Egnahemshus och parhus

- Fristående mätcentral på tomten
- Byggnadens yttervägg, skyddad från regn och sol

2. Höghus och radhus

- Mätcentralerna ska vara placerade i **en och samma plats eller i ett utrymme** där Herrfors Nät - Verkko har obehindrad åtkomst
- Mätarna får ej placeras i lägenheterna.
- Åtkomsten säkerställs till exempel **med ett rörlås**, vars nyckel Herrfors Nät-Verkko har tillgång till

3. Industri- och produktionsanläggningar

- Tillträdet till mätcentralen säkerställs med en ruttnyckel i rörlåset, passerkod eller annat förfarande som överenskommits med Herrfors Nät-Verkko

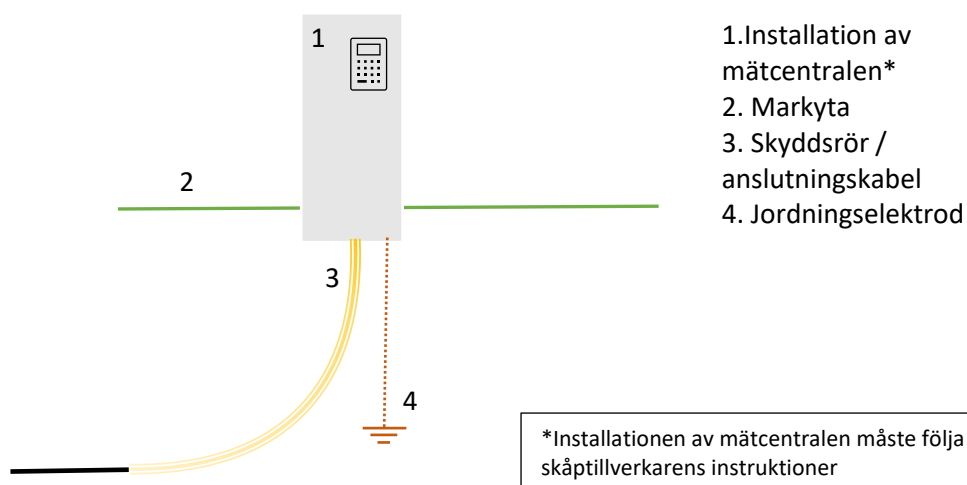
Platser som bör undvikas

- Herrfors Nät-Verkko:s elstolpar
- Låsta allmänna utrymmen (t.ex. garage, förråd) som Herrfors Nät-Verkko inte har tillgång till.
- Byggnadens innerutrymmen utan GSM-uppkoppling

Tekniska krav

- Det skall finnas minst 0,8 meter fritt utrymme framför mätcentralen för underhålls- och mätarinstallationer.
- Om säkringsstorleken är ≤ 80 A utförs mätningen som en direkt mätning. I fall över 80 A används indirekt mätning via strömtransformatorer.
- Anskaffning och underhåll av strömtransformatorer är på kundens ansvar och de måste vara förinstallerade färdigt i mätcentralen.
- En förutsättning för montering av mätaren är att mätarplanet och monteringskruvarna är på plats och att mätledningarna är korrekt uppmärkta.

Principschema över mätcentralens skydd utomhus



5. KORTSLUTNINGSSTRÖM OCH SKYDDSANORDNINGAR

Anslutningens skydd måste uppfylla kraven i standarden SFS 6000.

Minsta kortslutningsströmmar enligt huvudsäkringens storlek

Huvudsäkring (A) Minsta kortslutningsström (A)

3 x 25	250
3 x 35	250
3 x 50	250
3 x 63	320
3 x 80	425
3 x 100	580
3 x 125	715
3 x 160	950
3 x 200	1250
3 x 250	1650

Herrfors Nät-Verkko kan från fall till fall fastställa noggrannare värden för anslutningens kortslutningsström, särskilt i glesbygden.

Kortslutningsströmmens beräkning och inverkan

- Storleken på kortslutningsströmmen beror på anslutningens placering, storleken på den matande transformatorn och längden på anslutningskabeln.
- För låg kortslutningsström kan förhindra att skyddsanordningarna fungerar tillförlitligt och leda till att skyddet inte verkar som planerat vid fel.
- Långa anslutningskablar kan försvaga kortslutningsströmmen, vid dimensioneringen av dem bör man ta hänsyn till avståndet från transformatorstationen och kabelns tvärsnittsarea.

Huvudsäkringar

- Val av huvudsäkringsstorlek:
 - För anslutningar under 63 A används skruvsäkringar (Diazed).
 - För anslutningar över 63 A används greppsäkringar (NH-säkring) eller säkringsbrytare.
- Om anslutningen matas av flera parallella kablar måste för varje kabel installeras med egna huvudsäkringar.
- Ledningens brytare får inte användas som huvudsäkringar.

Kortslutningsströmmens granskning och dokumentation

- Den uppskattade kortslutningsströmmen vid anslutningspunkten kan erhållas av Herrfors Nät-Verkko.
- Elentreprenören ska se till att elinstallationens felskydd uppfyller minimikraven för kortslutningsströmmen.
- Elentreprenören bör kontrollera anslutningens uppmätta kortslutningsström vid ändringar i nätet, till exempel vid höjning av anslutningens säkringsstorlek.

Kompensering av reaktiv effekt

Den reaktiva effekten debiteras enligt gällande nättjänstprislista. Reaktiv effekt bör vanligtvis kompenseras.

- I större effektsanslutningar måste abonnenten ta hand om kompenseringen av den reaktiva effekten.
- Herrfors Nät-Verkko har rätt att kräva ersättning för reaktiv effekt om den anslutna lasten som är ansluten till nätet orsakar exceptionellt hög förbrukning av reaktiv effekt.

6. ANSLUTNING AV SMÅSKALIG PRODUKTION OCH ELLAGER

- All produktionsutrustning och ellager ska anmälas till Herrfors Nät-Verkko.
- Tillstånd måste begäras från Herrfors Nät-Verkko innan anslutning till nätet och idrifttagning.
- Den maximala märkeffekten för den produktionsanläggning som kan anslutas till lågspänningsnätet är 300 kVA.
- På småskalig produktion tillämpas Finsk Energiindustri rf:s anvisningar (YA 9:23).
- Produktionsutrustning över 50 kW kräver ett centraliserat reläskydd.
- Spänningsreglering och anslutningsskydd av produktionsutrustning ska utföras i enlighet med gällande standarder. Dessutom kan Herrfors Nät-Verkko ställa särskilda villkor gällande ovan nämnda.
- Produktionsanläggningarnas fränkskiljare ska vara åtkomliga för Herrfors Nät-Verkko. För fränkskiljare ska samma tillvägagångssätt följas som för mätartillgängligheten.

7. ÄNDRINGAR OCH UPPSÄGNING AV ABONNEMANG

Ändring av huvudsäkring

- Vid förstöring eller minskning av huvudsäkringen krävs godkännande av Herrfors Nät-Verkko.
- Förstöringen kan kräva en uppdatering av kundens anslutningskabel eller mätarcentral, den nuvarande kabeln eller utrustningen inte klarar av den högre belastningen.
- En förstöring av huvudsäkringens storlek är avgiftsbelagd i enlighet med Herrfors Nät-Verkkos gällande anslutningsprislista.

Ändring av mätarens säkring

- Att förstöra eller minska säkringen för mätningen (förbrukningsplatsens säkringsstorlek) kräver godkännande av Herrfors Nät-Verkko.
- Kundens elentreprenör ansvarar för ändringar av mätningens säkringar.
- Byte av mätningens säkring är avgiftsbelagd i enlighet med Herrfors Nät-Verkkos gällande serviceprislista.

Ändring till en 3 – fasig elanslutning

- En 1-fasig anslutning kan uppgraderas till en 3-fasig anslutning.
- Elentreprenören ska kontrollera att mätcentralen är lämplig för trefasanslutningen.
- Ändringen kräver vanligtvis att kunden installerar en ny anslutningskabel samt även ändringar i mätarcentralen.
- Ändringen är avgiftsbelagd i enlighet med Herrfors Nät-Verkkos gällande anslutningsprislista, och arbetet förutsätter nätbolagets godkännande innan genomförandet.

Upprätthållande av en elanslutning

- Om anslutningen inte används men kunden vill behålla anslutningsrätten kan denna överföras till upprätthållande läge.
- I upprätthållande läget är elanslutningen inaktiv och elmätaren tas bort, samt anslutningskabeln kopplas bort från elnätet.
- För upprätthållandet av anslutningen debiteras en månatlig avgift i enlighet med Herrfors Nät-Verkkos nättjänstprislista.
- En anslutning i upprätthållande läge kan återaktiveras utan en ny anslutningsavgift, men en inkopplingsavgift för anslutningskabeln debiteras enligt serviceprislisan.
 - Elinstallationen måste granskas av elentreprenören innan ibruktagnin
 - Elentreprenören kan beställa montering av mätaren och inkopplingen efter utförd granskning

Upphörande av elanslutning

- Anslutningen kan avslutas permanent, varvid Herrfors Nät-Verkko kopplar bort elmätaren och anslutningskabeln.
- Uppsägningen är slutgiltig och anslutningen kan inte tas i bruk på nytt utan ett nytt anslutningsavtal och en ny anslutningsavgift.
- Uppsägning av anslutningen ska göras skriftligen till Herrfors Nät-Verkko och för rivningsarbetet debiteras en avgift enligt serviceprislisan

8. ÖVERSPÄNNINGSSKYDD OCH JORDNING

Överspänningsskydd

Herrfors Nät-Verkko installerar inte överspänningsskydd i sitt lågspänningsnät och tillåter inte heller att andra installerar dem på den sida av distributionsnätet som försörjer de viktigaste skyddsanordningarna. Överspänningsskydd som abonnenten tidigare har installerat på stolpen tas bort i samband med underhåll av elnätet eller i samband med jordkabeldragningar, dessa returneras inte, byts ut eller installeras på nytt.

Abonnenten ska installera överspänningsskydd i enlighet med de aktuella kraven i SFS 6000-standard, samt i mätarcentralen. I Herrfors Nät-Verkkos jordkabel- och luftledningsnät och en kombination av dessa kan överspänningar uppstå på grund av klimat- eller kopplingsfenomen.

För mätarcentralen rekommenderas att överspänningsskydden ansluts till anslutningarna på mätsidan av huvudsäkringarna, innan centralen plomberas eller strömförsörjningen ansluts. Överspänningsskydd får inte anslutas till huvudsäkringarnas anslutningar på elnätssidan. Alternativt kan överspänningsskydd också installeras efter mätaren och huvudströmbrytaren, vilket innebär att en del av centralen lämnas utan skydd.

Jordning

Jordning är en viktig del av elsäkerheten, eftersom den skyddar elektrisk utrustning och människor från överspänningar och felströmmar. Jordningen av konsumentens elektriska utrustning måste utföras i enlighet med gällande standarder och föreskrifter. Varje ny anslutning måste förses med en jordningselektrod och vid saneringar måste den kontrolleras när anslutningen ändras.

Det rekommenderas att använda minst 16 mm² blank kopparledning som jordledare. Jordning kan genomföras vid

- Byggnadens grundning (fäst vid armering)
- Under husgrunden i jordmånen
- Minst 20 m horisontell elektrod i anslutningskabelns dike
- Anslutningens jordning får inte anslutas till elnätets jordning för att undvika felströmmar i anslutningsledningens PEN-ledare.

9. TILLFÄLLIGA ANSLUTNINGAR

En tillfällig anslutning är en elanslutning som är avsedd för tillfällig och kortvarig elanvändning. Den gör det möjligt att leverera el till exempelvis byggarbetsplatser, evenemang eller andra tillfälliga platser. Användningstiden för en tillfällig anslutning är vanligtvis upp till 2 år, varefter anslutningen tas ur bruk eller anslutningsavtalet uppdateras så att det motsvarar en permanent elanslutning. För tidsbegränsade tillfälliga anslutningar uppgörs ett tidsbegränsat anslutningsavtal.

Standarden SFS 6000 behandlar tillfälliga elinstallationer i synnerhet del SFS 6000-7-704, om elinstallationer på byggarbetsplatser. Denna del innehåller krav och riktlinjer för utformning, utförande och säkerhet för tillfälliga elinstallationer på byggarbetsplatser.

Enligt standarden ska tillfälliga elinstallationer bland annat ta hänsyn till:

- Tillfälliga installationer ska uppfylla samma säkerhetskrav som permanenta installationer, inklusive skydd mot elstötar, överbelastningar och kortslutningar.
- Utrustningen och ledningarna som används i tillfälliga installationer måste vara lämpliga för ändamålet och kunna motstå olika driftsförhållanden som vädervariationer och mekanisk påfrestning.
- Tillfälliga installationer skall granskas före ibruktagning och regelbundet under användningen så att deras säkerhet och funktionsduglighet säkerställs.

För tillfälliga anslutningar och evenemangsel bekostas anslutningskabeln fram till anslutningspunkten av abonnenten. Om en tillfällig anslutning eller evenemangsel kräver att en anslutningskabel byggs före anslutningspunkten debiterar Herrfors Nät-Verkko kunden för kostnaderna. Tillfälliga anslutningar och evenemangsel prissätts alltid från fall till fall. Dock minst i enlighet med serviceprislistan.

10. ELVÄRME OCH STYRNING

- Allmänna kopplingsrekommendationer (SLY) används vid elvärmestyrningar.
- Om elmätarens laststyrningsrelä används för styrning ska ett separat mellanrelä eller kontaktor installeras i styrkretsen och en förbikopplingsbrytare.
- Styrkretsen kräver en separat styrsäkring, som måste installeras efter mätningen.
- För mätare med fjärravläsning sker inkopplingen av nattlasten stegvis, och lasterna kopplas in mellan kl. 22 och 23.

11. IBRUKTAGNING AV ELANLÄGGNINGAR

1. Allmänt

Ibruktagning av elanläggningen är ett kritiskt steg för att säkerställa att installationen uppfyller alla säkerhets- och driftskrav innan den ansluts till elnätet. Ibruktagningen ska följa gällande standarder, elsäkerhetslagen och Herrfors Nät-Verkkos anvisningar.

2. Lagstiftning och standarder

De viktigaste föreskrifterna och standarderna för ibruktagning av elanläggningar är:

- **Enligt elsäkerhetslagen (1135/2016)** ska ibruktagningsbesiktning av elanläggningen utföras innan ibruktagning.
- **I standarden SFS 6000** finns anvisningar för planering, installation och ibruktagningsbesiktning av elanläggningar.
 - **SFS 6000–6:** Besiktning av elanläggningar (ibruktagningsbesiktning och certifieringsbesiktning)
 - **SFS 6000-7-704:** Särskilda krav för byggarbetsplatser och tillfälliga elinstallationer
- **Herrfors Nät-Verkkos anslutningsvillkor och tekniska anvisningar** som definierar villkoren för installation av anslutningskabeln, mätutrustningens placering och anslutning till elnätet.

3. Ibruktagningsbesiktning

Elentreprenören ska utföra följande granskningar och mätningar innan mätaren monteras och anslutningen kopplas:

- **Okulärbesiktning**
 - ✓ Kontrollera att anslutningskabeln och mätarcentralen är installerade enligt Herrfors Nät-Verkkos anvisningar.
 - ✓ Kontrollera att mätarcentralen är plomberingsbar och att mätcentralens placering överensstämmer med kraven från Herrfors Nät-Verkko.
 - ✓ Kontrollera att överspänningsskydden och potentialutjämningen har installerats **enligt standarden SFS 6000**.
- **Elmätningar och provning**
 - ✓ **Mätning av isolationsresistans:** Kontrollera kablarnas och installationens skick innan spänningen påkopplas.
 - ✓ **Kontinuitet för skyddsledare:** Mät och säkerställ att alla skyddsledare är korrekt anslutna.
 - ✓ **Potentialutjämningsmätning:** Kontrollera att fastighetens metalldelar och jordningssystemet är korrekt anslutna.
 - ✓ **Kontrollera fasföljden :** Kontrollera att fasföljden är korrekt i mätcentralen.
- **Dokumentation och anmälningar till Herrfors Nät-Verkko**
 - ✓ **Fyll i ibruktagningsprotokollet** och säkerställ att alla nödvändiga mätresultat och granskningar har registrerats. Ibruktagningsprotokollet måste finnas tillgängligt i mätcentralen.
 - ✓ **Skicka in anmälningsblanketten** till Herrfors Nät-Verkko i god tid innan mätaren skall monteras.

Underhåll av elanläggningar

Efter ibruktagningen är det abonnenten, kunden, som ansvarar för underhållet av elanläggningen.

Kundens ansvar:

- Säkerställer att elsystemet förblir säkert och i funktionsdugligt skick.
- Kunden ansvarar för anslutningskabeln och elutrustningen efter anslutningspunkten.
- Se till att regelbundna inspektioner utförs, särskilt i fastigheter med gamla elinstallationer.
- Meddela Herrfors Nät-Verkko om alla ändringar i elanläggningarna, till exempel ändring av huvudsäkringens storlek.
- Anlita en auktoriserad elinstallatör för att utföra underhålls- och reparationsarbeten.

Herrfors Nät-Verkkos ansvar

- Att förse kunden med en säker och stabil elleverans fram till anslutningspunkten.
- Att ombesörja elmätningens funktion och underhållet av eldistributionsnätet fram till anslutningspunkten.