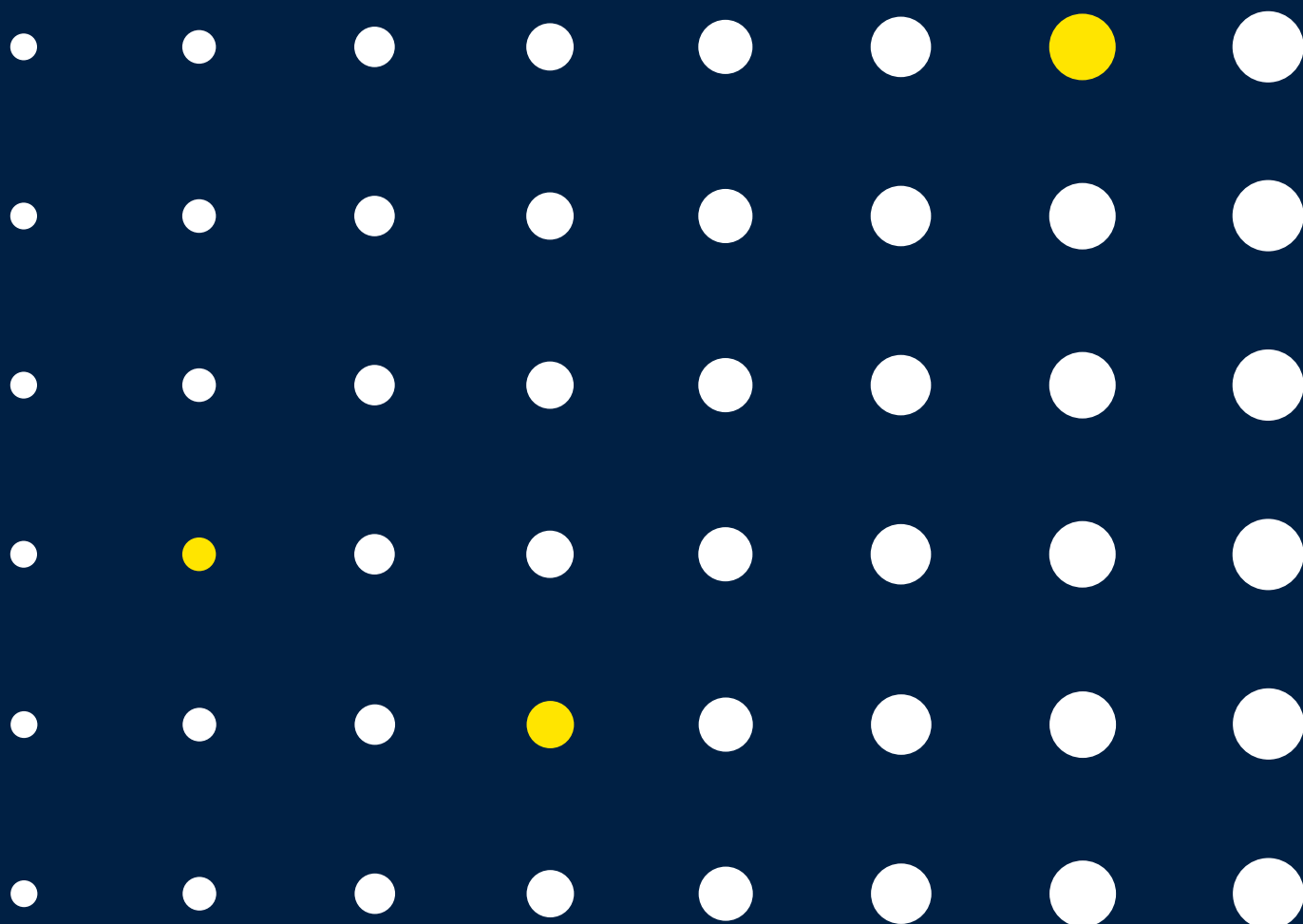


# Vejledning for elinstallatører om tilslutning mv. gældende for Radius

Pr. 01.10.2022



# Indholdsfortegnelse

Gyldighedsområde.....	3
Definitioner og ejerforhold .....	4

## **Del A: Administrative bestemmelser**

1. Installationsforskrifter.....	5
2. Tilmelding .....	5
3. Anvisning.....	5
4. Idriftsætning (Færdigmelding).....	5
5. Stikledning.....	6
6. Målere.....	7

## **Del B: Installation og tilslutning**

7. Tilslutning af produktionsanlæg og batterianlæg.....	8
8. Tilslutning af forbrugsinstallationer og forbrugsenheder .....	8
9. Generelt.....	8
10. Tilslutning i mast.....	8
11. Tilslutning i kabelskab.....	8
12. Anbringelse af materiel i hovedstrømkredse for umålt strøm .....	8
13. Generelt.....	8
14. Installationer tilsluttet i lavspændingsnettet .....	8
15. Generelt.....	8
16. Adgang til måler.....	8
17. Mærkning.....	9
18. Placering af måler .....	9

## **Del C: Udførelse af materiel, målertavler, målerskabe og kombinationsskabe**

19. Plads til måler.....	10
20. Målerskabe.....	10
21. Klemrækker og målertilslutning .....	10
22. Generelt.....	10
23. Strømtransformere .....	10
24. Spændingstransformere.....	10
25. Målerfelter.....	10
26. Spændings- og strømkredse.....	10
27. Tilslutningsenhed.....	10
Oplysninger fra Radius .....	12
Fællestavler Frederiksberg Elnet .....	14

# Gyldighedsområde

Denne vejledning gælder for Radius' forsyningsområde og er et tillæg til det, til enhver tid gældende Fællesregulativ.

## Forsyningsområdet omfatter følgende kommuner



### Undtaget er byforsyningerne i:

Hillerød	<a href="http://www.n1.dk">www.n1.dk</a>
Helsingør	<a href="http://www.elektrus.dk">www.elektrus.dk</a>
Roskilde	<a href="http://www.cerius.dk">www.cerius.dk</a>

### Tilslutningsbestemmelser

Enhver kunde, der tilsluttes Radius' forsyningsanlæg, har pligt til at overholde Radius' Tilslutningsbestemmelser.

### Tvivilsspørgsmål

Hvor disse tilslutningsbestemmelser ikke er fyldestgørende, afgør Radius betingelserne for tilslutning. Tvivilsspørgsmål, som må opstå i forståelsen af tilslutningsbestemmelserne, kan ankes til Energitilsynet.

# Definitioner og ejerforhold

## **Forsyningsanlæg**

Et forsyningsanlæg omfatter højspændingsnet, nettransformerstationer, forsyningsledninger, master og kabelskabe. Forsyningsanlægget etableres, ejes, vedligeholdes og betales af Radius.

## **Nettransformerstationer**

En nettransformerstation er en transformerstation, der tjener til forsyning af et eller flere forbrugssteder, enten direkte eller gennem Radius' lavspændingsnet.

## **Private transformerstationer**

En privat transformerstation er en transformerstation, der kun tjener til forsyning af en enkelt kunde, og som etableres, ejes, vedligeholdes og betales af kunden. Transformerstationen kan enten forsynes direkte fra 10 kV-skinne i en hovedtransformerstation eller fra Radius' 10 kV-net.

## **Leveringsgrænse**

Leveringsgrænsen er afgangsklemmen i Radius' forsyningsnet efter stikledningssikringen, hvor stikledningen tilsluttes. Radius etablerer og vedligeholder forsyningsanlægget frem til det punkt, hvor stikledningen tilsluttes.

## **Forsyningsledninger**

En forsyningsledning er en lavspændingsledning (230/400V), enten luftledning eller jordkabel, som tjener til forsyning af et eller flere forbrugssteder.

## **Stikledninger**

En stikledning udført som jordstik etableres, ejes, vedligeholdes og betales af kunden.

Spørgsmål om overdragede stikledninger kan besvares hos Radius' Kunder og Kvalitet på telefon 72 10 45 00.

## **Stiksikringer**

Stikledningssikringer er de sikringer, der er anbragt foran en stikledning. Disse sikringer skiftes af Radius eller af en autoriseret elinstallatør.

# Del A: Administrative bestemmelser

## 1. Installationsforskrifter

Installationsarbejder udføres i overensstemmelse med gældende lovgivning.

Endvidere skal følgende bestemmelser udstedt af Radius Elnet A/S - herefter kaldet Radius - og Dansk Energi - herefter kaldet DE - følges:

### Tilslutningsbestemmelser (Radius)

Generelle vilkår for etablering og omlægning af forsyningsnet (Radius) [www.elektrus.dk](http://www.elektrus.dk)

### Fællesregulativet (DE)

Vejledning for elinstallatører om tilslutning mv. gældende for Radius (denne vejledning) – (Radius)

I forholdet mellem Radius og installatøren gælder dansk rets almindelige erstatningsregler. Endvidere forbeholder Radius sig ret til at gøre erstatningskrav gældende over for installatøren ved uretmæssigt energiforbrug forårsaget af installatørens fejlagtige installation. I tilfælde af fejlagtigt udført arbejde af installatøren forbeholder Radius sig ret til på egen foranledning at udbedre fejlen på installatørens regning.

## 2. Tilmelding

### 2.1 Generelt

Ønske om tilslutning af ny eller ændring af eksisterende installation skal foretages af en autoriseret elinstallatør, der tilmelder det ønskede arbejde til Radius. Se pkt. 3.

Ved til- og færdigmelding af installationer anvendes Radius' elektroniske installationsblanket på [radiuselnet.dk](http://radiuselnet.dk).

Der indsendes en elektronisk blanket for hver enkelt installation.

Installatøren skal, hvis nødvendigt, indsende plan- tegninger (etageplaner), hovedledningsdiagram og situationsplan, der viser placering af stikledning og hovedledninger for umålt strøm.

Installatøren skal sørge for, at gadenavn, husnummer, etagebenævnelse mv. er det endelige og korrekte i forhold til kommunens oplysninger.

### 2.2 Nye tilslutninger

Som angivet i FR.

### 2.3 Ændring af bestående installationer

- Ændring som medfører et andet grundlag for elafregning.

## 3. Anvisning

Hvis det tilmeldte stiller særlige krav til forsyningen, sender Radius et tilbud til kunden og en kopi af tilbuddet til installatøren. Når kunden har accepteret, sendes den elektroniske installationsblanket med anvisning til installatøren.

Anvisning af en belastningsændring eller tilmelding af ny installation på en stikledning betyder ikke, at Radius har foretaget en vurdering af, om udvidelsen kan forsynes gennem den pågældende stikledning.

Radius afgør, om tilslutningen til forsynings- anlægget skal etableres eller ændres, og om tilslutningen nødvendiggør etableringen af en nettransformerstation, for eksempel på den pågældende matrikel.

Installationsblanketten skal være anvist, før installationsarbejdet påbegyndes.

## 4. Idriftsætning (Færdigmelding)

Når det tilmeldte installationsarbejde er udført, sender installatøren den elektroniske installationsblanket færdigmelding via Radius.

Installatøren kan, for visse sagstyper, selv vælge tid for udførelse. Hvor dette ikke er muligt, vil Radius kontakte elinstallatøren og aftale tid for udførelse.

Ved færdigmelding skal stik- og hovedledninger samt de tilhørende installationer være helt færdige, så spændingssætning og måleropsætning kan foretages samtidigt.

Installatøren skal sørge for adgang til såvel måler som installation, så det aftalte arbejde kan udføres. Radius kan kræve, at installatøren er til stede ved arbejdets udførelse.

Vedrørende målerhåndtering se pkt. 6.

## 5. Stikledning

### Generelt

En matrikel kan forsynes fra et eller flere stik efter følgende retningslinjer:

- Opdeling på flere stik ved f.eks. opdeling af bolig/erhverv eller flere erhvervsinstallationsart med forskellig tilslutningsafgift.
- Opdeling af f.eks. bolig/erhverv eller flere erhvervsinstallationsarter med forskellig tilslutningsafgift, på samme stik, skal udføres med én hovedledningssikring som begrænsning foran hver erhvervsinstallationsart. Disse sikringer skal placeres bag plomberbar låge i opdelingsudgangspunkt, som regel i hovedtavlen.

T-muffer:

- T-muffer etableres og reparerer ikke.
- T-muffe for stikledning skal fjernes ved omlægning/udvidelse af forsyning til ejendommen.

Antal boliger pr. stik ved lejligheder:

- Der skal minimum være tre boliger på et stik. Hvis der ønskes færre boliger pr. stik, betales ekstraudgifterne vedr. etablering af tilslutningspunkter.

Afvigelse fra reglen om flere stik pr. matrikel:

- I særlige tilfælde kan Radius beslutte, at der ikke må fremføres flere stik til den samme matrikel.

### Stiktilslutning til tilslutningspunktet

I henhold til Bekendtgørelse om sikkerhed for drift af elektriske anlæg § 46, giver den driftsansvarlige virksomhed for Radius Elnet, hermed de autoriserede elinstallatører generel tilladelse til:

- Udtagning og indsætning af stikledningssikringer
- Isætning og udskiftning af sikringspasskrue (bundskrue) i sikringsliste/-element i kabelskab
- Tilslutning og fjernelse af stikledninger i kabelskabe

Opmærksomheden henledes på at ovenstående opgaver udføres for rekvirentens regning.

Uheld skal indberettes til den driftsansvarlige for Radius Elnet, El kontrolcenter, tlf. 70 20 58 00.

En autoriseret elinstallatørvirksomhed, der arbejder efter denne tilladelse til at udføre procedurer i lavspændingsnettet, har selv ansvaret for at disse procedurer udføres i overensstemmelse med bestemmelserne på Radius' installatør web og gældende regler i henhold til Bekendtgørelse om sikkerhed for drift af elektriske anlæg.

Bemærk – Under udførelse af ovenstående procedurer har den autoriserede elinstallatørvirksomhed ansvar for dennes egne medarbejdere.

Tilladelsen rummer ikke mulighed for, at den autoriserede elinstallatørvirksomhed udfører andre procedurer i relation til Radius Elnet's elektriske anlæg.

Den autoriserede elinstallatør udfører:

- Tilslutning i kabelskab.
- Tilslutning i deleskab (skabe der normalt kun indeholder forsyningskabler).

Radius udfører:

- Tilslutning i transformestation.

Radius kan montere stikledningen i kabelskabet mod betaling.

Hvis Radius skal montere stikkablet, skal installatør frigrave ved kabelskabet og gøre kablet klar til indføring. Der må IKKE tildækkes og retableres før kablet er monteret i skabet.

### Tilslutning af lederne i stikledningen

I stik- og hovedledninger med lyseblå leder skal denne anvendes som nulleleder. Ved tilslutning af stik- og hovedledninger skal rækkefølgen af lederne fra venstre mod højre være L1-L2-L3-N.

### Stikledning, der tilsluttes af den autoriserede elinstallatør:

Den autoriserede elinstallatør monterer stikledningen i deleskabet/kabelskabet, opmærker stikkablet korrekt med aftagenummer og adresse og fjerner en eventuel eksisterende stikledning fra kabelskabet. Hvis installationen allerede er forsynet med elmåler, kan sikringer isættes af installatøren. Hvis installationen ikke er forsynet med måler, isættes sikringer af den servicetekniker fra Radius, der installerer måleren.

Der må kun efter forudgående aftale, i hvert enkelt tilfælde, isættes kortslutter i installationen.

I forbindelse med installationsudvidelse fra én til flere faser på installationer forsynet fra kabelskab monterer elinstallatøren de sidste ledere i både målerramme og kabelskab samt isætter ekstra stikledningssikring. Husk, at benytte den korrekte sikringsstørrelse samt bundskrue eller pasindsats i kabelskabet.

Installatøren må gerne indsende en tegning med stikledningens målsatte placering i offentligt areal til Radius på e-mail [dokumentation@radiuselnet.dk](mailto:dokumentation@radiuselnet.dk). Skitsen vil indgå i Radius' dokumentation for stikkablets placering.

### Stikledninger, der tilsluttes af Radius:

Radius monterer stikledningen i transformestation og isætter sikring, monterer stikskiltet samt fjerner eventuelt eksisterende stikledning fra samme tilslutningspunkt. Installatøren har altid ansvaret for den del af stikkablet, der er uden for tilslutningspunktet.

Installatøren må gerne indsende en tegning med stikledningens målsatte placering i offentligt areal til Radius på e-mail [dokumentation@radiusnet.dk](mailto:dokumentation@radiusnet.dk). Skitsen vil indgå i Radius' dokumentation for stikkablets placering.

#### **Kabelskabe forsynet med lås:**

I kabelskabe forsynet med lås (mærket med C, E6 eller E8) vil låsene efter behov blive udskiftet til trekantnøgle. Til kabelskabe med lås bliver nøgle udleveret af Radius efter anmodning fra den autoriserede elinstallatør.

Udlevering af nøgle:

Nøgle til kabelskabe forsynet med lås (mærket med C og E8) kan udleveres af Radius efter anmodning fra den autoriserede elinstallatør.

Nøgler udleveres mod kvittering, der skal underskrives af en bemyndiget person, fordi elinstallatørens autorisationsnummer benyttes som identifikation.

Nøgler skal afhentes ved henvendelse til Radius på Brydehusvej 32, 2750 Ballerup.

#### **Stikledninger**

Den autoriserede elinstallatør skal fremskaffe de nødvendige tilladelser til nedlægning af stikledninger i offentligt areal.

Den autoriserede elinstallatør skal, for kundens regning, udføre alt gravearbejde frem til tilslutningspunktet, samt levere og fremføre stikledningen hertil.

Tilslutningspunktet fastlægges normalt således, at det i byzoner højst er 30 meter fra grundskel målt i offentlig vej.

Radius betaler omkostningerne til underskydningen under offentlig vej første gang, der betales for et 3 faset tilslutningsbidrag i forbindelse med nyt tilslutning. I disse tilfælde formidler Radius kontakten mellem elinstallatøren og entreprenøren.

Følgende steder gives der ikke underskydning:

Haveforeninger (egen matrikel)

Udstyr opstillet i det offentlige rum, som f.eks. ladestandere og reklameskilte mm.

Der skydes kun vinkelret under kørebanen (ikke cykelstier, rabatter mm.)

#### **Reparation af jordstik**

Reparationen er for kundens regning. Den autoriserede elinstallatør skal fremskaffe de nødvendige tilladelser i forbindelse med reparation af stikledning i offentligt areal og udføre alt gravearbejdet.

Reparation af stikledning, der er forsynet fra kabelskabe, skal udføres af den autoriserede elinstallatør. Reparation af jordstik, der er forsynet fra andre tilslutningspunkter skal ske i samarbejde mellem den autoriserede elinstallatør og Radius.

#### **Fjernelse af jordstik**

Den autoriserede elinstallatør skal fremskaffe de nødvendige tilladelser til fjernelse af stikledningen og udføre alt gravearbejdet. Fjernelse af stikledninger fra kabelskab og mast udføres af den autoriserede elinstallatør. Demontering af stikledningen fra andre tilslutningspunkter udføres af Radius.

Stikledninger uden leveringsomfang og stik fra T-muffer, der ikke er i brug, skal fjernes fra nettet.

### **6. Målere**

Med virkning fra den 1. august 2019 har Radius ændret arbejdsgangen for arbejde på elmålerinstallationer. Fremover skal elinstallatøren selv udføre ændringerne ude hos kunden.

Ændringerne vil være tilslutning af ekstra faser i både målerramme og kabelskab, isætning af nye stikken og ledninger i elmåleren samt konvertering af elmåleren fra ledning- til stikbenstilslutning. Inden arbejdet påbegyndes, skal det tilmeldes via Radius' Installationsblanket (ISB).

Med virkning fra den 1. oktober 2014 er Radius stoppet med at servicere 'puls til rådighed'. Elinstallatøren er berettiget til at etablere puls til rådighed fra Radius elmåler for kundens regning. Dette gælder også hvis måleren efterfølgende bliver udskiftet og der stadig ønskes puls til rådighed. Elinstallatøren skal plombere måleren med Radius plomber efter endt arbejde.

Med virkning fra den 1. april 2013 har Radius stoppet brug af DIN-skinne måler tavler. Ved udskiftning af en DIN-skinne måler tavle skal der fra den 1. april 2013 opsættes målerramme for normalmåler. Installationer, som er anvist med DIN-skinne måler, men som ikke er færdigmeldt senest 1. april 2014 skal ændres til normalmåler.

Med virkning fra den 1. januar 2011 skal der i Radius' forsyningsområde anvendes stikbensmålere ved nyopsætning og ved udskiftning af målerrammer og målerrammer. På grund af brug af elektroniske målere og datakommunikation skal det sikres, at der i alle driftssituationer er konstant spænding til elmåleren. Opmærksomheden henledes på blandt andet produktionsanlæg, hvor målekredsen kan blive spændingsløs, når anlægget er ude af drift.

Målere opsættes, ombyttes og hjemtages af Radius. Tilmelding/færdigmelding indsendes til Radius, der derefter sørger for opsætning, ombytning eller hjemtagelse af måler. Nedlægges en installation, kan den autoriserede elinstallatør efter aftale med Radius vælge at aflevere måleren hos Radius, Brydehusvej 32, 2750 Ballerup, hvis det skønnes hensigtsmæssigt.

- 6.1 Hvor der anvendes måling med måletransformere til og med 1kV, skal der sendes dokumentation til Radius i form af tavletegning og prøveprotokol for måletransformerne, hvor serienumre på de benyttede måletransformere oplyses. Dokumentationen skal vedhæftes installationsblanketten.
7. **Tilslutning af produktionsanlæg og batterianlæg**  
Som angivet i FR.
8. **Tilslutning af forbrugsinstallationer og forbrugsenheder**  
Som angivet i FR.



## Del B: Installation og tilslutning

### 9. Generelt

9.3 Hvor der i nye installationer anvendes fælles stikledning, skal der i faserne være en adskille-mulighed foran den enkelte måler/installation. Adskillemuligheden skal placeres uden for bolig-/erhvervsinstallationen på et sted, hvor der er uhindret adgang. Skillestedet skal være forsynet med en entydig og holdbar mærkning, der angiver, hvilken installation den tilhører.

I eksisterende installationer, hvor der senere udvides med én enkelt måler, skal den nye måler overholde kravene for udvendig adskillelsesmulighed (gælder ikke for målere undtaget i FR stk. 16.2). Den eksisterende måler kan, hvis den inden ændringen var placeret indvendig, beholde sin placering uden udvendig adskillelsesmulighed. I øvrigt skal FR stk. 18.1 overholdes.

Det er tilladt at benytte kanalskinner for umålt strøm i erhvervsinstallationer efter nærmere aftale med Radius. Når der benyttes kanalskinner, skal alle udtag plomberes, og skinnerne skal, for hver anden meter på begge sider, påføres et holdbart skilt på 10 x 3 cm med teksten 'UMÅLT STRØM', dog minimum én gang på hver side, i hvert rum.

#### Midlertidig ellevering

Vi tilbyder midlertidig ellevering til byggepladser og lignende i det omfang, der er ledig tilslutningsmulighed og ledig kapacitet i elnettet. Kunden skal betale for både tilslutning og demontering af midlertidige forsyning.

#### Tilslutning til forsyningsnettet

### 10. Tilslutning i mast

Radius foretager ikke 0,4kV tilslutninger i mast.

### 11. Tilslutning i kabelskab

Den autoriserede elinstallatør er ansvarlig for, at stikledninger dimensioneres korrekt i henhold til gældende lovgivning, Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer (Bekendtgørelsen), Fællesregulativet (FR) samt gældende standarder og regler i øvrigt.

Installatøren skal, hvor han monterer i kabelskabet, sørge for en korrekt mekanisk forbindelse i tilslutningspunktet.

### 12. Anbringelse af materiel i hovedstrømkredse for umålt strøm

Som angivet i FR.

#### Kortslutningsstrømme

### 13. Generelt

Som angivet i FR.

### 14. Installationer tilsluttet i lavspændingsnettet

14.2 I kablede forsyningsnet kan der regnes med Ik min (fase nul) på 5x stikledningens mærkestrøm.

#### Installation af målertavler, målerskabe og målesektioner

### 15. Generelt

I henhold til Bekendtgørelsen skal tavler i installationer kortslutningsbeskyttes. Dette kan ikke ske med højspændingssikringen på 10 kV siden, idet dens afbrydende funktion i den lavere del af strømområdet er usikker. Dens hovedfunktion er at beskytte transformeren. Hvor der opsættes tavler med skinnegennemføring, skal der i tavlens indgang findes én kortslutningsbeskyttelse for tavlen i henhold til Bekendtgørelsen.

15.5 Af hensyn til muligheden for fjernaflæsning af elmåleren kræver Radius, at der i tavlen etableres en føringsvej i form af et 3/4" rør til femføring af en kommunikationsledning. Røret skal føres ud af tavlen.

### 16. Adgang til måler

Fra den 1. oktober 2011 skal elmålere placeres, så netselskabet har fri og uhindret adgang for kontrol, aflæsning og udskiftning.

Radius har besluttet, at dette kun gælder boliger, herunder fritidshuse og ubemandede anlæg.

I erhvervsbyggeri, hvor der må forventes at være adgang inden for normal arbejdstid (kl. 8 til 16) kan måleren placeres indvendigt. I tvivlstilfælde skal der træffes aftale med Radius inden udførelse.

Ønskes måleren placeret i f.eks. teknikrum bag aflåst dør, har vi brug for en nøgle. Den skal lægges i et nøglerør med en låsecylinder, der er godkendt af Radius.

#### Sådan får I fat i den rigtige låsecylinder til nøglerøret:

Bestil låsecylinderen her:

<https://system.assaabloyopeningsolutions.dk/>  
Angiv SPA11922 i feltet med systemnummer. Vær opmærksom på, at låsecylinderen skal være af typen RS1660 med mærkningen N1.

I kan selvfølgelig også vælge at bestille låsecylinderen hos en af Assa Abloy's mange forhandlere i hele landet. Du skal blot huske, at forhandleren skal bruge systemnummer, type og mærkning på låsecylinderen.

I forbindelse med den aktuelle sagsbehandling, informerer vi vores Kundesupport om opgaven, og de vil kontakte jer for at aftale, hvor og hvornår nøglerøret med nøglen bliver placeret.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at skrive til Målerdrift på [maalerdrift@radiuselnet.dk](mailto:maalerdrift@radiuselnet.dk)  
Du kan også ringe på 72 10 40 30  
mandag-fredag kl. 8.00 til 15.00

**17. Mærkning**

Hvor der etableres serielmålere (måler tilsluttet målt strøm) skal målerrammerne opmærkes af elinstallatøren.

**Serielmåleren mærkes med:** 'Serielmåler tilsluttet måler på aftagenr. xxx' hvor xxx er aftagenummeret på hovedmåleren.

**Hovedmåleren mærkes med:** 'Serielmåler tilsluttet til denne måler'.

**18. Placering af måler**

Som angivet i FR.

## Del C: Udførelse af materiel, målertavler, målerskabe og kombinations skabe

**19. Plads til måler**  
Som angivet i FR.

**20. Målerskabe**  
Som angivet i FR.

**21. Klemrækker for måler tilslutning**  
Som angivet i FR.

**Målesektioner i lavspændingstavler**  
**Generelt**

Målesektioner skal være udført som angivet i fællesregulativet med tillægsbestemmelser.

Der skal monteres en afbryder foran hvert enkelt strømtransformerfelt, hvis mærkestrøm mindst skal være som angivet på målesektionen. Afbryderen kan være manuel betjent eller en maksimalafbryder. Afbryderen eller maksimalafbryderen skal kunne aflåses i åben stilling.

Det skal bemærkes, at installatøren har det fulde ansvar for, at tavlen og installationen i sin helhed overholder Elsikkerhedsloven, Bekendtgørelsen, div. Standarder, samt Fællesregulativet

**23. Strømtransformere**  
Strømtransformere leveres af den autoriserede elinstallatør.

Der anvendes følgende størrelser:  
Som angivet i FR.

Strømtransformerne skal have en ydeevne på min. 2 VA i sekundærkredsen, og der må maksimalt være 5 m ledning i den sekundære målekreds. Ved større ledningslængder eller mindre ydeevne på strømtransformer, skal det dokumenteres, at ydeevnen til måleren er tilstrækkelig. Ydeevnen til måleren skal være min. 1 VA

**24. Spændingstransformere**  
Som angivet i FR.

**25. Målerfelter**  
Som angivet i FR.

**26. Spændings- og strøm kredse**  
Som angivet i FR.

**27. Tilslutningsenhed**  
Som angivet i FR.

# Oplysninger fra Radius

## TN system (nulling)

Nulling i nye installationer må kun udføres efter forudgående tilladelse fra Radius. Anmodning om tilladelse skal ske på Radius' elektroniske Installationsblanket.

## Undtagelse

Nulling må udføres uden tilladelse:

- I installationer, hvor nulling allerede anvendes i nulsikre 0,4 kV forsyningsnet.
- I installationen med stiksikring på 200A og derover forsynet direkte fra en 10/0,4 kV transformerstation.

Der gives altid tilladelse til nulling i Frederiksberg- og City Elnet.

## TN-S system

Stikledningen skal udføres som 5-leder kabel eller som 4-leder kabel + isoleret PE-leder. Der må ikke anvendes blank tråd af hensyn til mulig korrosion. PE-lederen som en-leder skal bindes sammen med stikkablet for hver 1 - 1,5 m med plasticstrips i hele dens længde fra transformerstationen til kundens tavle. Dette gøres for at nedsætte risikoen for graveskader på PE-lederen.

Meromkostningen for tilslutning af TN-S system betales efter regning af elinstallatøren.

## Sikringer

### Stikledningssikringer

I henhold til Bekendtgørelse om sikkerhed for drift af elektriske anlæg § 46, giver den driftsansvarlige virksomhed for Radius Elnet, hermed de autoriserede elinstallatører tilladelse til:

- Udtagning og indsætning af stikledningssikringer.
- Isætning og udskiftning af sikringspasskrue (bundskrue) i sikringsliste/-element i kabelskab.
- Tilslutning og fjernelse af stikledninger i kabelskabe.

Opmærksomheden henledes på at ovenstående opgaver udføres for rekvirentens regning.

Uheld skal indberettes til den driftsansvarlige for Radius Elnet, El kontrolcenter, tlf. 70 20 58 00.

En autoriseret elinstallatørvirksomhed, der arbejder efter denne tilladelse til at udføre procedurer i lavspændingsnettet, har selv ansvaret for at disse procedurer udføres i overensstemmelse med bestemmelserne på Radius' installatør web og gældende regler i henhold til Bekendtgørelse om sikkerhed for drift af elektriske anlæg.

Bemærk – Under udførelse af ovenstående procedurer har den autoriserede elinstallatørvirksomhed ansvar for dennes egne medarbejdere.

Tilladelsen rummer ikke mulighed for, at den autoriserede elinstallatørvirksomhed udfører andre procedurer i relation til Radius Elnet's elektriske anlæg.

Hvis en stikledning skal gøres spændingsløs, er det installatørens ansvar at træffe aftale med de berørte kunder i god tid om tidspunktet for strømafbrydelsen.

Radius anvender ikke stiksikringer mindre end 25A.

## Hovedledningsikringer

Hvis en umålt hovedledning skal gøres spændingsløs, er det installatørens ansvar at træffe aftale med de berørte kunder i god tid om tidspunktet for strømafbrydelsen.

## Tilslutningsbidrag

Radius opkræver et tilslutningsbidrag, der er anmeldt til Energitilsynet. Nærmere oplysninger om bidragets størrelse kan fås ved henvendelse til Radius eller på radiuselnet.dk

**Tilslutningsbidrag** opkræves i forbindelse med Radius' sagsbehandling med en betalingsfrist på 30 dage. Tilslutning til eksisterende forsyningspunkt og etablering af nyt anlæg vil først blive påbegyndt, når det opkrævede beløb er modtaget af Radius.

Der betales tilslutningsbidrag til Radius i forhold til den ønskede levering. Tilslutningsbidraget dækker enten antal boliger eller, ved erhverv, et specifikt antal ampere.

Tilslutningsbidrag dækker det på tilslutningstidspunktet aftalte leveringsomfang. Leveringsomfanget fastholdes på matriklen. Ved en evt. demontering af installationen bevares det oprindelige aftalte leveringsomfang i indtil 10 år. Ved genetablering af tilslutningen inden fristens udløb, skal kunden betale alle Netselskabets omkostninger her ved, dog maksimalt et beløb svarende til et nyt tilslutningsbidrag. Leveringsomfanget kan ikke flyttes til anden matrikel eller andet forsyningspunkt.

Hvis et leveringsomfang ønskes flyttet mellem to installationer/ stikledninger på samme matrikel, skal dette aftales med Radius i hvert enkelt tilfælde, inden sagsbehandlingen påbegyndes.

Delt leveringsomfang. Boligkunder, der ønsker en separat erhvervstilslutning på deres matrikel, har mulighed for at udnytte den eksisterende stiksikring og dermed undgå at betale ekstra tilslutningsbidrag.

Det er en forudsætning for **ikke** at betale ekstra tilslutningsbidrag, at:

- Den ekstra installation ikke giver anledning til en forøgelse af det eksisterende stiksikring. En forøgelse af den eksisterende stiksikring, vil udløse en betaling af tilslutningsbidrag i henhold til de gældende regler.
- Den tilsluttede installation skal have direkte tilknytning til den oprindelige boliginstallation, som for eksempel en dræn- og afløbspumpe og ladestander mm. Der kan ikke tilsluttes installationer som for eksempel fællesforbrug og andre erhvervsinstallationer, end nævnt ovenfor, uanset størrelse og art.

Med kundens accept er det muligt at oprette en ekstra erhvervstilslutning på en privat matrikel og derved opnå rettighed til, fælles, at udnytte leveringsomfanget til den eksisterende bolig.

Reduceret tilslutningsbidrag (små 1- og 3-fasede installationer) kan opnås ved installationer under 1 kW. Ved reduceret tilslutningsbidrag etableres eventuelt nødvendigt anlæg for kundens regning.

I landzoneområder betales tilslutningsbidrag, der beregnes som Radius' kalkulerede omkostninger ved etablering af de nødvendige forsyningsanlæg frem til leveringsgrænsen med fradrag af et beløb på 4 x standardtilslutningsbidraget for 25 A Erhverv - dog altid mindst samme tilslutningsbidrag som i byområder.

Sprinklerpumper, reserveforsyning til brandelevatorer eller brandventilation og lign. kan tilsluttes på sin egen stikledning uden betaling for leveringsomfang, hvis stiksikringen ikke er større end leveringsomfanget på den pågældende installation, og der forsynes fra samme skab/lavspændingstavle. Der skal dog betales for Radius' faktiske udgifter.

### **Fejl i målere**

Konstaterer en autoriseret elinstallatør fejl i en installations måler, meddeles dette til Kundetilslutninger, hvorefter installatøren kan aftale, om det er acceptabelt at tilslutte installationen uden om måleren. Der skal straks sendes en tilmelding på dette.

### **Plomber**

Installatøren skal selv plumbere efter plombebrud på installationer, som Radius ikke må forventes at skulle ud på.

Ved opstilling eller ændring af tavler skal alle felter for umålt strøm plomberes af elinstallatøren. Radius plomberer kun målerfelt og strømtransformerfelt efter endt målermontage.

Radius plomber er udført i plast. Plomber kan bestilles på [radiuselnet.dk](http://radiuselnet.dk)

De udleverede plomber er beregnet til brug for installatøren ved indgreb i Radius elmåler, målerammens klemmekasse samt tavlefelder med umålt strøm.

### **Kunden vil have byttet måleren til en pænere**

Hvis der skal byttes en måler af kosmetiske grunde, vil der blive opkrævet et gebyr hos kunden. Bytningen kræver, at kunden sender brev eller e-mail til [nettilslutninger@radiuselnet.dk](mailto:nettilslutninger@radiuselnet.dk)

### **Ved kosmetisk bytning menes for eksempel:**

- At måleren byttes til en anden af samme type. Ved ændring fra ledning til stikben eller ved ændring fra én til to eller tre faser er det elinstallatøren, der monterer de nødvendige stikben/ledninger. En sådan ændring berettiger ikke til målerudskiftning.

### **Hvor der byttes til en anden måler type f.eks.**

- Hvis måleren ønskes byttet til en anden type, så opkræves der ikke gebyr. Det kan fx. være udskiftning af en 1-faset måler med lednings- eller stikbenstilslutning til 2- eller 3-faset måler, hvor isætning af ekstra ledninger eller stikben ikke er mulig.

# Fællestavler Frederiksberg Elnet

## Generelt

I visse ældre ejendomme er lejlighedsmålerne anbragt i trapperum eller kældre på specielle tavler i aflåst skab, hvori kun netselskabets personale har adgang. En sådan tavle betegnes 'fællestavle'. På denne type tavler må der ikke foretages udvidelser og ombygning.

## Grupper

Gruppeafbrydere er anbragt i de enkelte lejligheder. Vedligeholdelse af gruppeafbrydere påhviler ejer/bruger. Der må kun være 1 stk. 2-polet gruppeafbryder med højst 10 ampere sikring i hver lejlighed.

Reparation, omlægning eller flytning af hovedledninger fra fællestavler til lejligheder er ikke tilladt.

Hvis der opstår fejl på hovedledningerne, eller der er behov for yderligere effekt i lejlighederne, skal der udføres nye hovedledninger til de enkelte lejligheder fra nye målertavler, der som hovedregel er placeret uden for lejlighederne.

**Radius Elnet A/S**

Teknikerbyen 25

2830 Virum

70 26 90 00

Hos Radius driver vi det elnet, som forsyner hjem og virksomheder i Københavnsområdet, i Nordsjælland og i dele af Midtjylland med strøm. Vi ejer kablerne i jorden og de elmålere, der opgør kundernes elforbrug, og det er os, der har ansvaret for, at vores kunder har strøm i kontakten hver dag.