



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Elsäkerhet – några snackisar i branschen



Behörighetssystemet
Kontroll före idrifttagning
Skyddsutjämning
Ny installationsstandard



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Behörighetssystemet

Två steg:

1. Ny kursplan för utbildning till elbehörighet
2. Ett helt nytt behörighetssystem



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Steg I ny kursplan

Små förändringar

Högspänning fristående modul

Krav på praktiska övningar

Lovad till halvårsskiftet



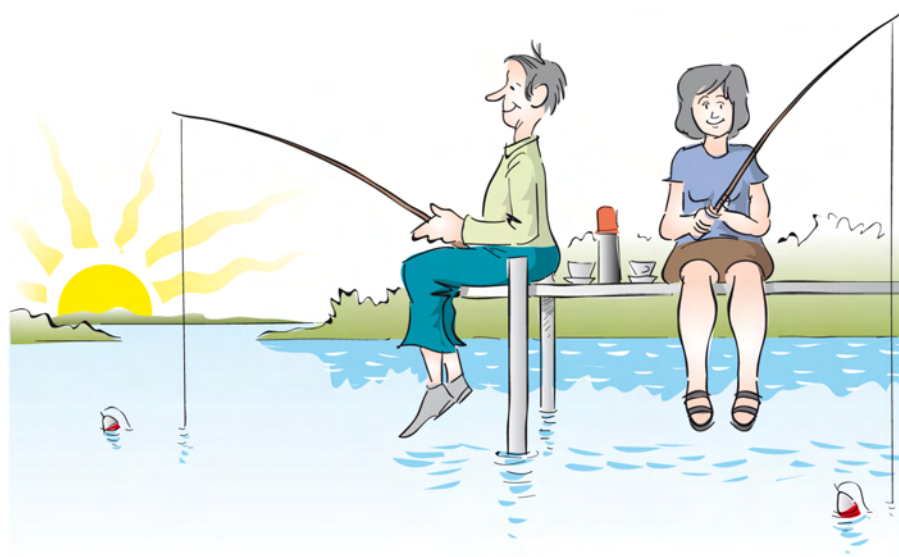
Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Steg 2 nytt behörighetssystem

Förslaget dissat av tunga
remissinstanser

Ny utredning

5 till 10 år bort i tiden



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Kontroll före idrifttagning



Varför så hett
Varför gör vi det
Vad ska vi göra
Hur ska vi göra
Vad gör EUU och EIO



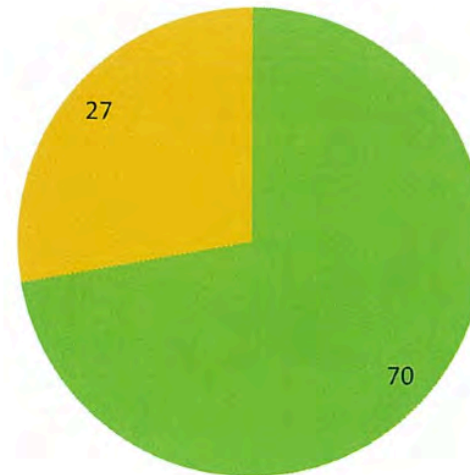
Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Varför så hett

Elsäkerhetsverkets elinstallatörskontroll



Systemtillsyn - Brister avseende kontroll före ibruggtagning



Hos 27 av 97 besökta elinstallatörer noterades brister vad gäller kontroll före ibruggtagning.



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

6.3 Sammanfattning av resultaten

Antalet fel och brister på elektriska starkströmsanläggningar som tas i bruk behöver minskas. En starkströmsanläggnings utförande ska säkerställas genom den kontroll som ska ske före dess ibruktagande. Elinstallatören behöver i högre grad ha genomtänkta rutiner för på vilket sätt kontroll ska ske innan en starkströmsanläggning tas i bruk.

Sammanställning av insamlade resultat visar att elinstallatörer behöver större insikt om vikten av kontroll, kontrollens omfattning samt kontrollens genomförande innan en starkströmsanläggning tas i bruk.

8. FÖRSLAG

Praktisk och teoretisk fortbildning om kontroll före ibruktagning är ett sätt att höja kunskapsnivån i elinstallationsbranschen.



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Vad gör branschen

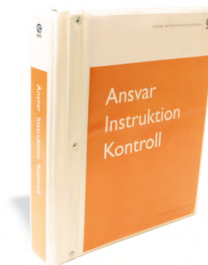
Artiklar i branschpress

Föredrag

70 % subvention på våra kurser

Ny handbok för gymnasieskolan

Hjälpmedel



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Varför gör vi kontrollen?

Säkerhet för person och
egendom

Funktion

Återkoppling



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Vad ska göras

Einstallationsreglerna kapitel 61

Inspektion

Provning



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Inspektion

Med alla sinnen

Kontroll under montage



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Provning

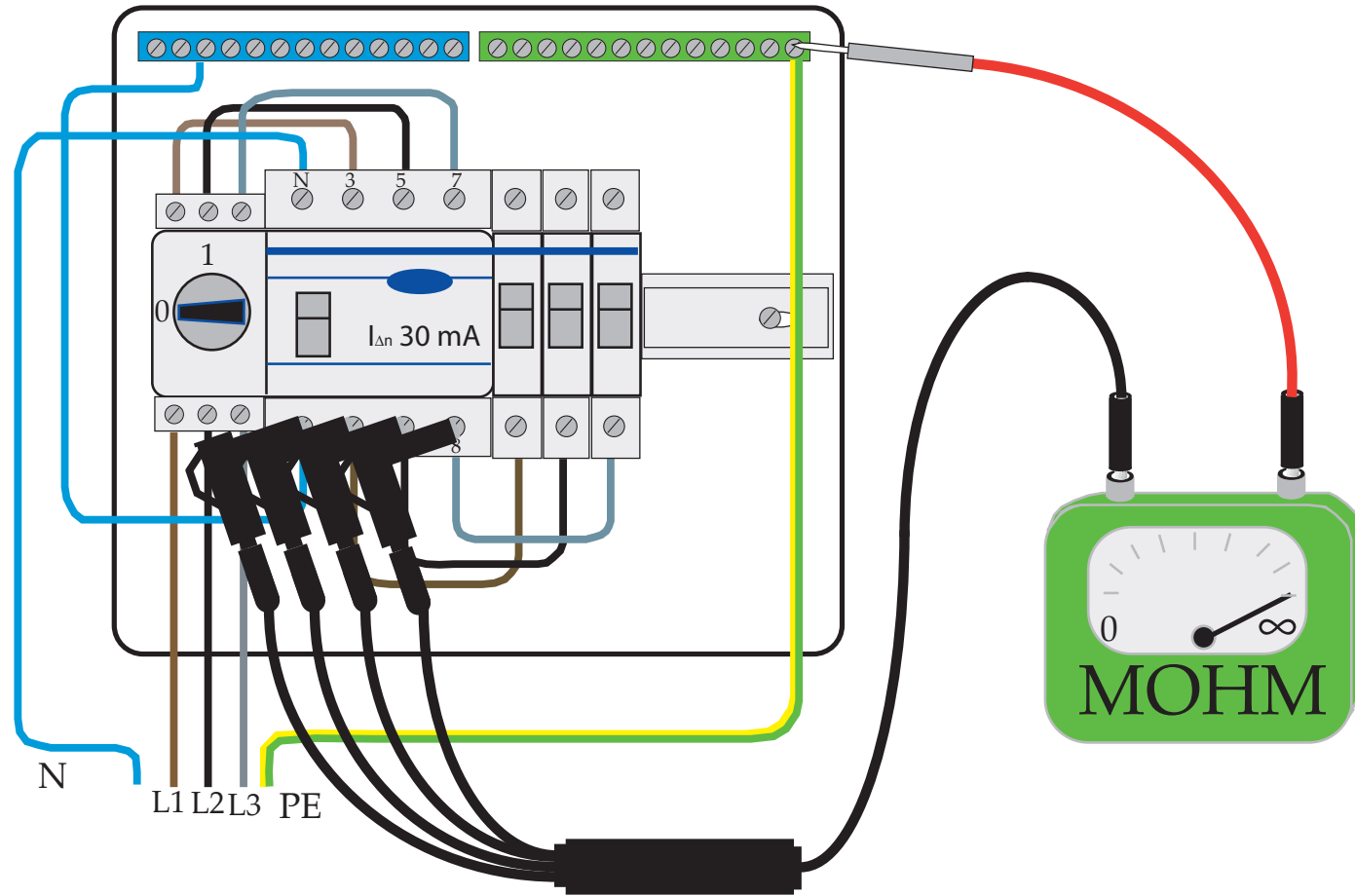
Kontinuitetskontroll

Meggning



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Meggning av gruppcentral



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Provning

Kontinuitetskontroll

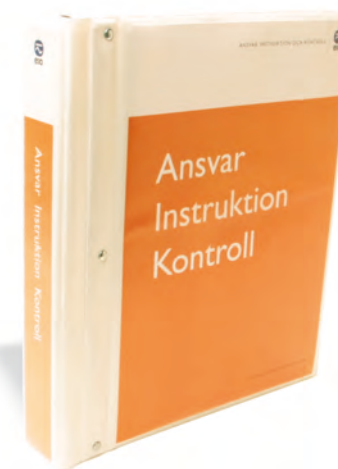
Meggning

Utlösningvillkoret

Jordfelsbrytare

Funktion

Dokumentation



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

AFFÄRS- & MARKNADSKUNSKAP

ARBETSMILJÖ

AUTOMATION

ELSÄKERHET

Arbete med spänning - Repetition

Arbete nära och med spänning

Elarbetsansvar

Elinstallationer i lantbruk

Elinstallationsreglerna 1 dag

Elinstallationsreglerna 2 dagar

Elsäkerhet - Högspänning

Erforderlig kännedom

ESA 05

ESA Industri



skriv ut



film

Kontroll före idrifttagning

Kursmål

Du kan kontrollera en elinstallation under montage, före idrifttagning och funktionsprova den efter spänningssättning. Du vet också hur man dokumenterar detta.

Innehåll

- Genomgång av berörda punkter i starkströmsföreskrifterna och gällande standard.
- Grupparbeten i hur man på lämpligt sätt kontrollerar olika typer av anläggningar genom inspektion och provning
- Mätningar på TN-C- och TN-S-system
- Kontinuitetsmätning, isolationsmätning "meggning", kontroll av jordfelsbrytare och kontroll av automatisk fränkoppling

Före kursstart får kursdeltagaren ett förstudiematerial för att kunna förbereda sig. Kursen avslutas med ett skriftligt prov. Godkänd kursdeltagare erhåller personligt certifikat.

Fungerar anläggningen på rätt sätt?

Varje installation och montage ska under uppbyggnad eller komplettering inspekteras. Innan anläggningen tas i drift ska den provas i betryggande omfattning. Syftet med dessa kontroller är att säkerställa att inte anläggningen är farlig och att den fungerar enligt vad som avsetts. Har vi kompetensen att genomföra dessa kontroller får vi en korrekt anläggning vilket förhindrar kostsamma efterarbeten. Detta stärker dessutom

Kurstillfällen

Ort	Datum	
Linköping	31-jan 12	Boka
Göteborg	09-feb 12	Boka
Göteborg	10-feb 12	Boka
Göteborg	13-feb 12	Boka
Göteborg	14-feb 12	Boka
Göteborg	15-feb 12	Boka
Göteborg	16-feb 12	Boka
Göteborg	17-feb 12	Boka
Malmö	20-feb 12	Boka
Malmö	21-feb 12	Boka
Storuman	23-feb 12	Boka
Luleå	29-feb 12	Boka
Karlstad	01-mar 12	Boka
Sundsvall	01-mar 12	Boka
Norrköping	06-mar 12	Boka
Hudiksvall	07-mar 12	Boka
Helsingborg	08-mar 12	Boka
Alvesta	15-mar 12	Boka
Göteborg	20-mar 12	Boka



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Skyddsutjämning

Varför

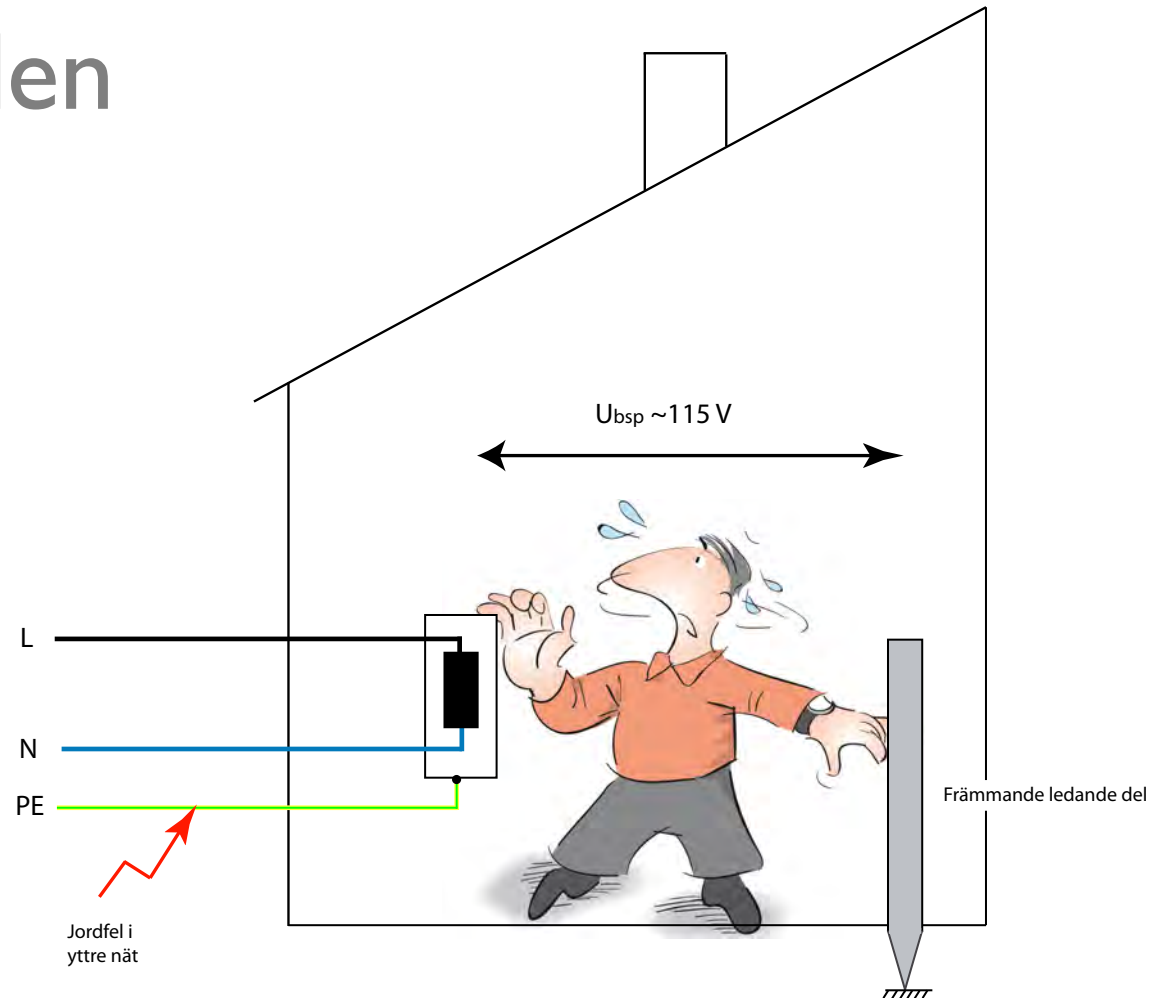
Hur

Vad



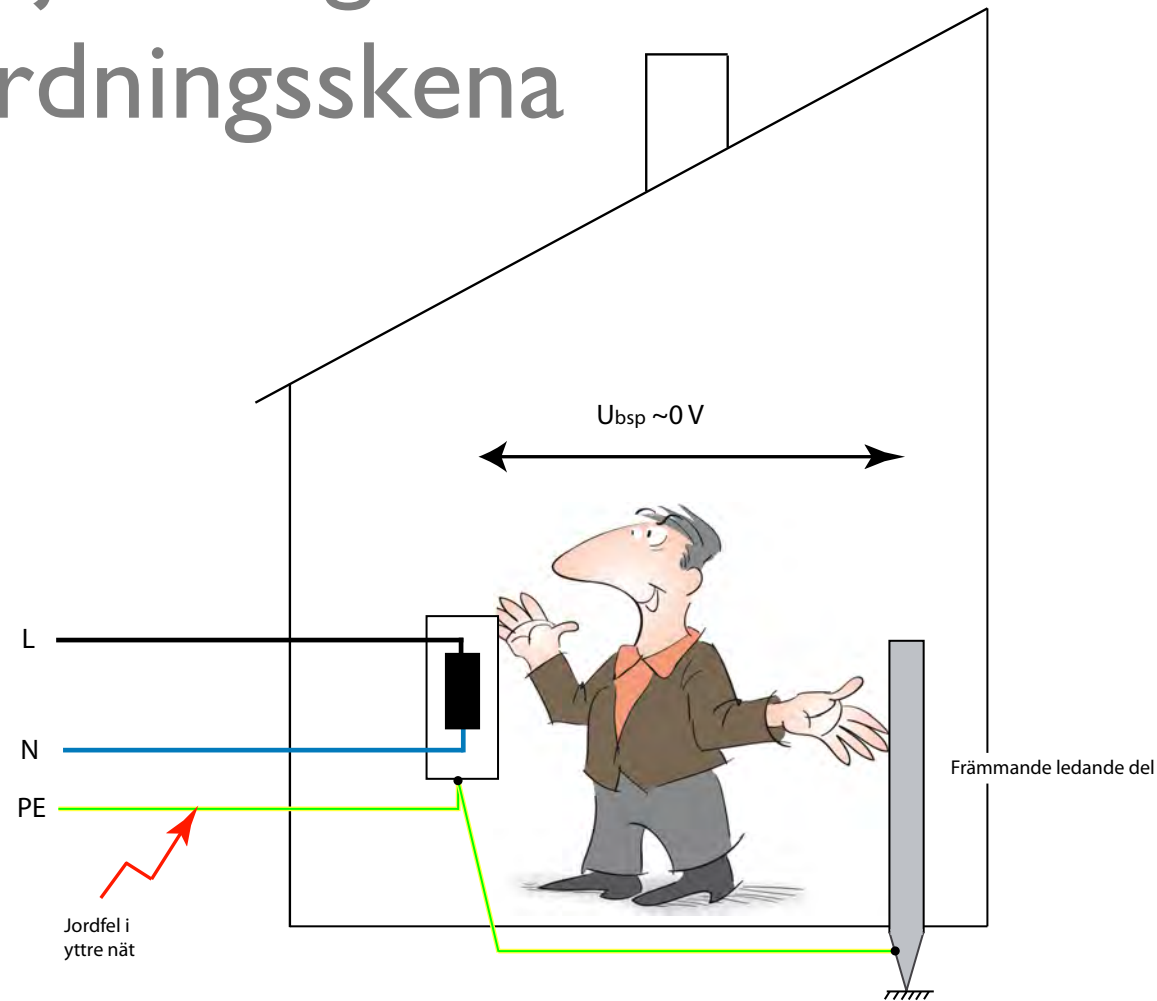
Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Fel utanför byggnaden



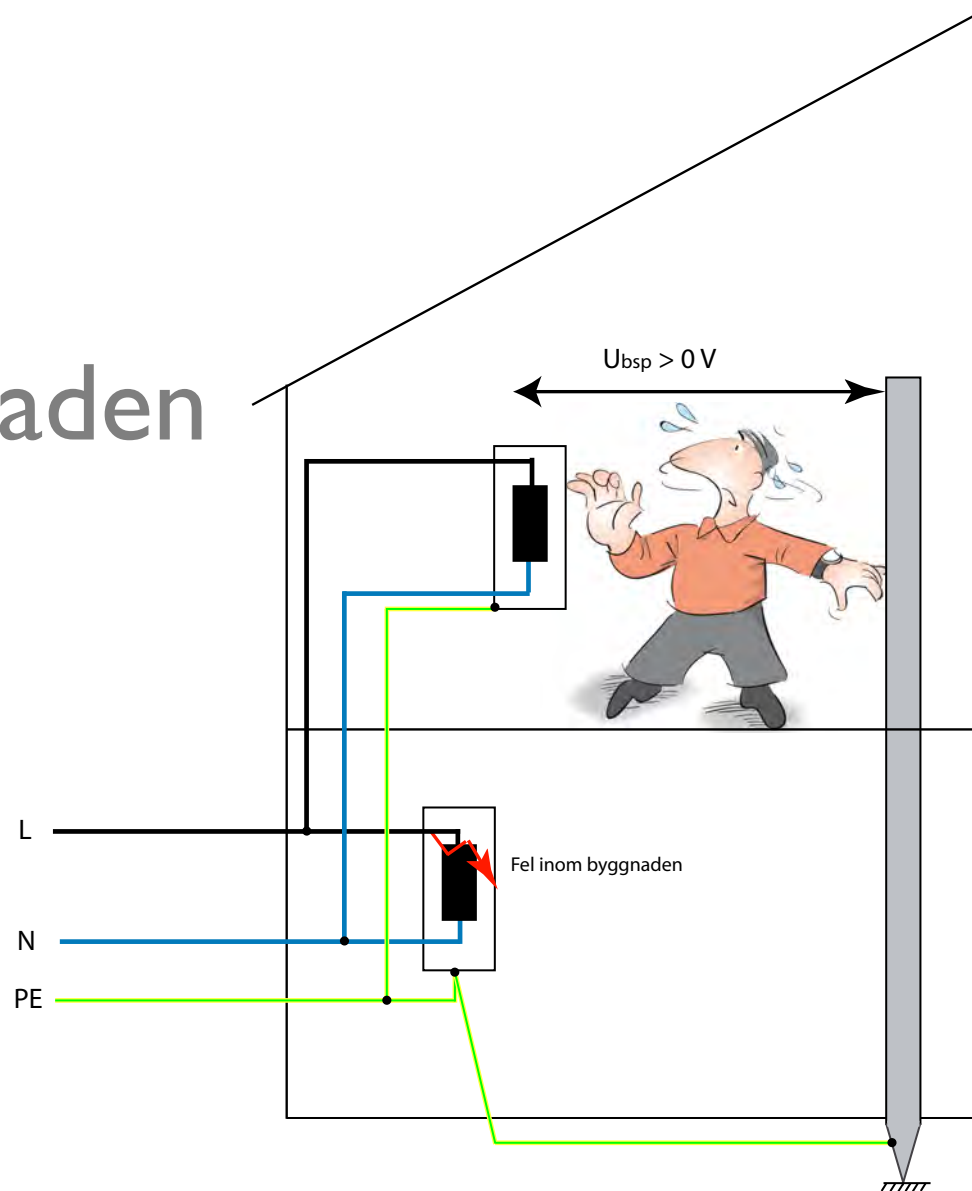
Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Skyddsutjämnning till huvudjordningssskena



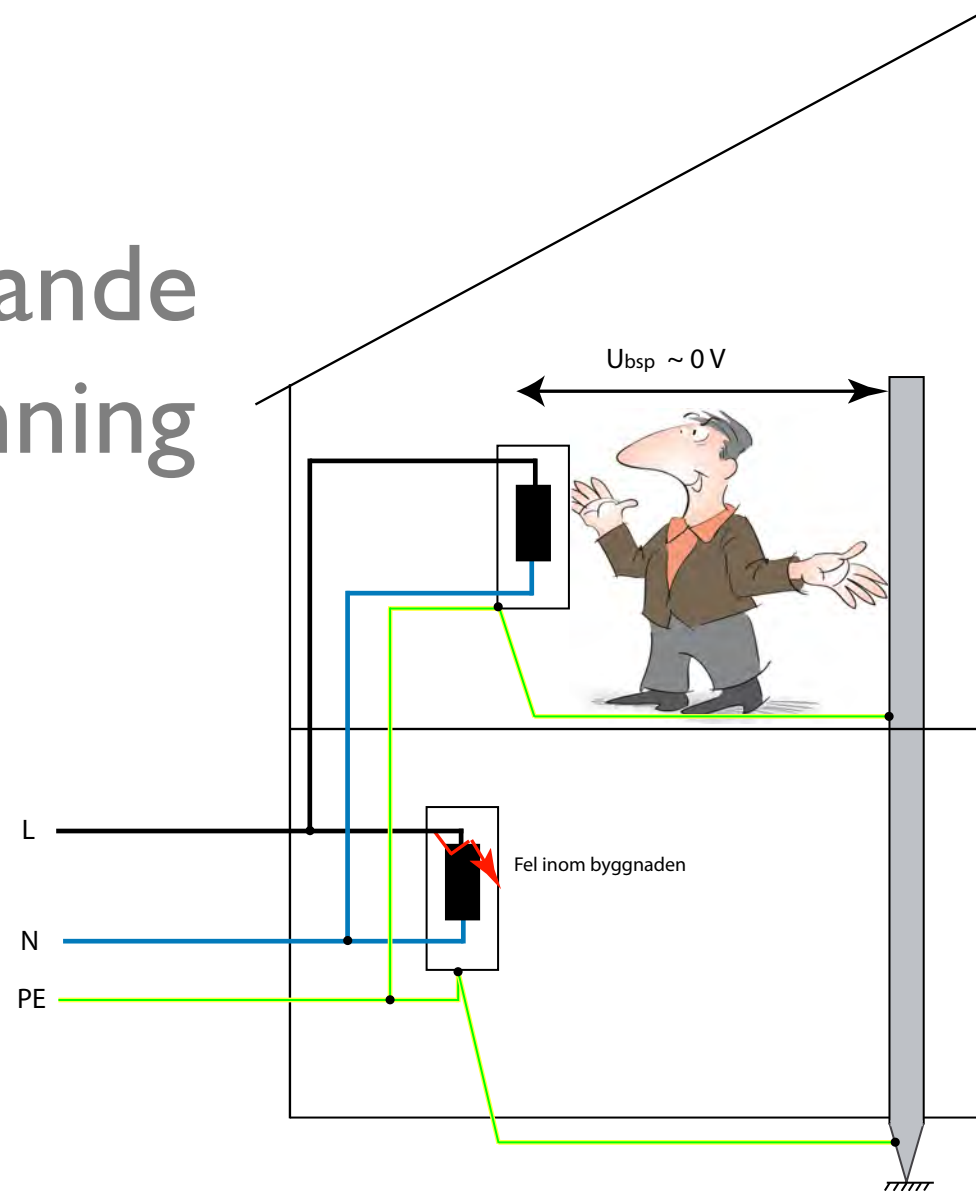
Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Fel i byggnaden



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Kompletterande skyddsutjämnning



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Främmande ledande del



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Främmande ledande del



Ledande delar som har en resistans till jord som överstiger

4 kΩ anses inte vara främmande ledande delar.



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Inte främmande ledande del

- Oåtkomlig armering
- Silar till golvbrunnar
- Duschväggar
- Badkar
- Beslag och hållare
- Vattenblandare/kranar och metallrör som är kopplade till isolerade serviser (plaströr)
- Ventilationsdon



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Ny PUS handbok

Ska förhoppningsvis ge fler svar än den väcker frågor



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Ny installationsstandard

Ett samlingsverk med rester av sex gamla standarder



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



Exempel på innehåll

Inkommande serviser

Utförande av el o telerum

Antal uttag i en bostad

Höjder på uttag

Rekommendationer för styrning av elinstallationen

Etc.



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs



eUU

Tack för er
uppmärksamhet
Örjan Borgström
orjan@euu.se



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs