

Aarding in een badruimte

Naslagwerk

- beschermingsleiding centraaldoos

Potentiaalvereffening

Met ingang van 1 april 2000 moet de “aarding” in een badruimte aangelegd worden volgens het voorbeeld van [figuur 1](#).

Aarding is eigenlijk niet de juiste benaming. De NEN1010 spreekt over *potentiaalvereffening*.

Potentiaalvereffening wil eigenlijk zeggen: geen spanning (potentiaal) mogen hebben!!

Dat houdt in dat alle *vreemde geleidende delen* en alle geleidende buitenekanten van toestellen (gestellen*) onderling verbonden moeten zijn met een vereffeningsleiding van voldoende doorsnede.

Voorbeelden van vreemde geleidende delen zijn:

- metalen wanden;
- metalen frames van bijvoorbeeld voorzetwanden;
- metalen frames in badkamerwanden.

Maar ook:

- warm- en koudwaterleidingen;
- douchebak en/of badkuip;
- wapening in de vloer (de aardmat);
- wandcontactdoos voor wasmachine en/of wasdroger.

In bepaling 7.413.1.2.2 van NEN1010 staat dat deze vereffening *plaatselijk* moet zijn. Dat wil zeggen dat alle **beschermingsleidingen** en vereffeningsleidingen binnen de badkamer met elkaar verbonden moeten zijn!

Verandering voeding beschermingsleiding

Bij installaties die voor 1 januari 2001 aangelegd zijn, komt de beschermingsleiding rechtstreeks vanuit de meterkast naar het centrale aardpunt (CAP) in de badkamer met een blanke koperdraad van 4 mm² (BC 4).

In installaties van na 1 januari 2001 komt de voeding voor het CAP vanuit de **centraaldoos** in de badkamer met een groen/gele beschermingsleiding van 2,5 mm² (VD 2,5).

Uitvoering

- In de badruimte moet je een blijvend bereikbare lasdoos voor het CAP aanbrengen met voldoende spruiten. Deze plaats je achter de spiegel of onder de wastafel.
- Het CAP moet voldoende aansluitklemmen hebben en geschikt zijn voor draden van 4 mm².
- Ja mag maar een draad per aansluitklem aansluiten.
- Tussen het CAP en de centraaldoos breng je een installatiebuis aan met een groen/gele vereffningsleiding van VD 2,5 mm².
- Tussen het CAP en elk vreemd geleidend deel breng je een, al of niet geïsoleerde, aparte leiding aan. Zie ook **hoofdstuk Minimale doorsnede vereffningsleiding**.

Geleidende delen die normaal gesproken geen gevaar kunnen opleveren zijn; deurknoppen;

- scharnieren;
- raam- en deurkozijnen;
- geleidende stankafsluiters (sifons) van kunstof baden en douchebakken;
- ophanghaken.

Minimale doorsnede vereffningsleiding

Omdat de doorsnede van de beschermingsleiding 2,5 mm² is, moet de vereffningsleiding ook minstens 2,5 mm² zijn.

Verder geldt de doorsnede van;

- 2,5 mm² als de leiding in buis ligt (tegen mechanische beschadiging is beschermd);
- 4 mm² als de leiding *niet* in buis ligt (niet tegen mechanische beschadiging beschermd is).

Opmerkingen

In dit schema zijn alleen de beschermings- en vereffningsleidingen aangegeven en niet fase en nul

1 beschermingsleidingen

2 vereffningsleidingen

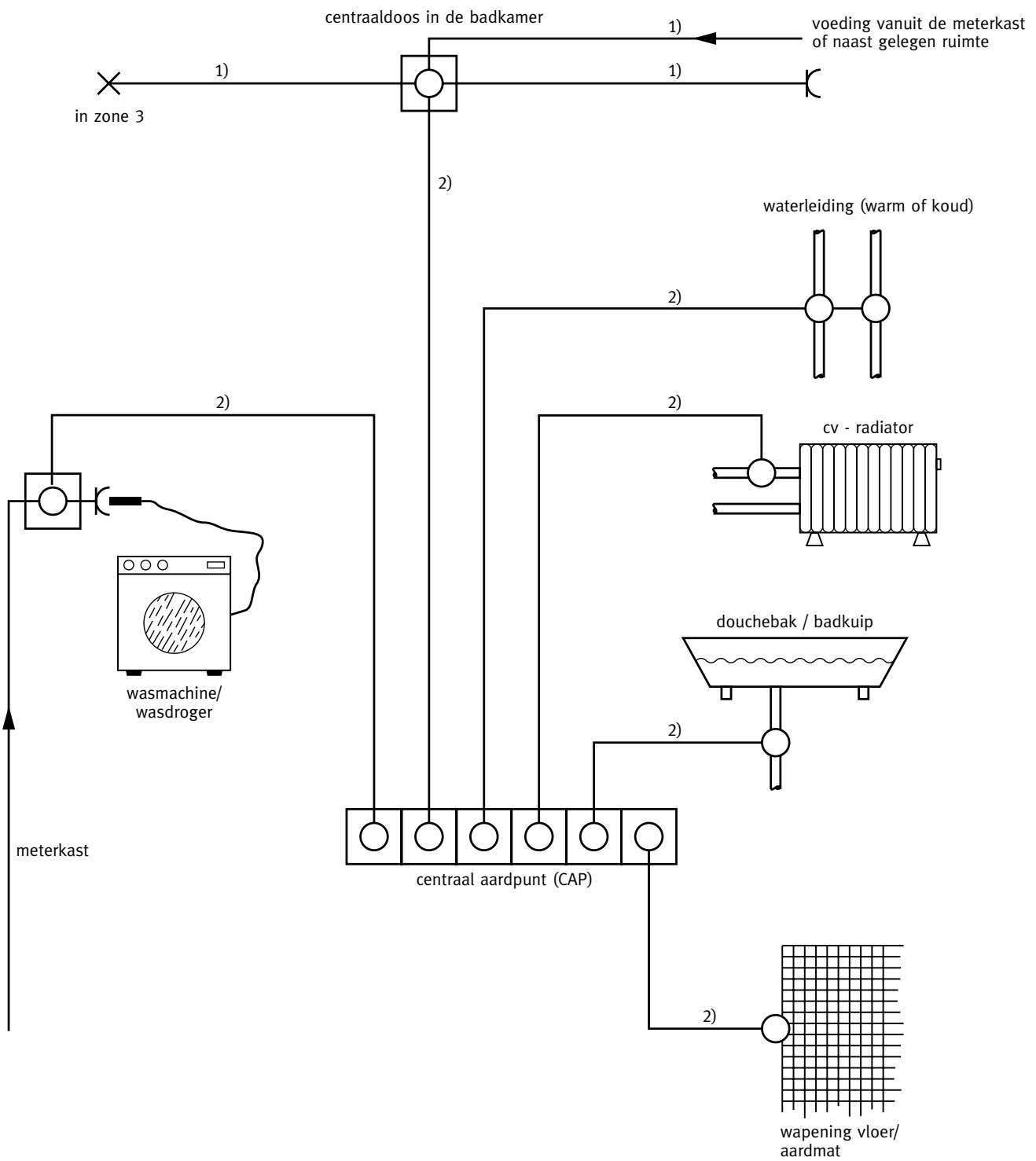


Fig.1 Voorbeeld van potentiaalvereffening ("aarding" in een badruimte)