




---

**AANVULLENDE TECHNISCHE EN BOUWKUNDIGE EISEN M.B.T  
OPSTELLINGSRUIMTE AC4**


---

**Inhoudsopgave**

1.	ALGEMEEN	3
1.1	Opsteller en aanspreekpunt	3
1.2	Afgestemd met	3
1.3	Arbo/milieu	3
2.	INLEIDING	3
3.	BEVOEGDHEDEN	3
3.1	BEI werkinstructies	3
3.2	Kwalitatieve eisen	3
4.	VERWIJZINGEN	3
4.1	Gebruikte normen, richtlijnen, documenten, etc.	3
4.1.1	Normeringen	3
4.1.2	Documenten, richtlijnen, etc.	3
5.	TERMEN EN DEFINITIES	3
6.	TECHNIEK	4
6.1	Klantinformatie algemeen	4
6.1.1	Eisen gesteld aan de ruimte	4
6.1.2	Eisen gesteld aan de klantkabel	4
6.1.3	Eisen gesteld aan de mantelbuis	4
6.2	Plaats meetkast K 80	4
6.3	Maatvoering van de kasten zijn ca. maten	4
7.	TOEPASSING	5
7.1	Basisopstelling AK 250 met K 80 meetkast	5
7.2	Variant opstelling AK 250 met K 80 meetkast	5
8.	BIJLAGEN	7



### Auteur en autorisatie

Auteur		Document en versie	
Ronald Klok		28-06-2011	
Goedgekeurd		Datum	Paraaf
Manager S&N, Edwin Helmich		16-04-2012	

### Versielog

Pos.	Versie	Datum	Omschrijving	Uitgevoerd:
1		11-04-2012	Lay-out aangepast	Ben Voltman
2				
3.				

### Overzicht beleidsstukken die als uitgangspunt hebben gediend

Document	Datum	Auteur	Opmerking

### Mutatielog

Datum	Omschrijving	Uitgevoerd:
11-04-2012	De naam Nuon vervangen door Alliander	Ben Voltman
11-04-2012	Lay-out van het document aangepast	Ben Voltman
11-04-2012	Inhoudelijk geen wijzigingen	Ben Voltman

### Disclaimer

Aan de inhoud van dit document kunnen alleen rechten ten opzichte van Liander nv worden ontleend, indien zij door rechtsgeldig ondertekende stukken worden ondersteund. De informatie kan van vertrouwelijke aard zijn en alleen bedoeld voor gebruik door de geadresseerde(n). Indien u dit document onterecht in uw bezit heeft, wordt u verzocht deze te vernietigen. Het is niet toegestaan dit document, of delen ervan, te wijzigen, te kopiëren of buiten zijn context te gebruiken.



## 1. ALGEMEEN

### 1.1 Opsteller en aanspreekpunt

Bedrijfsbureau uitvoering (BBU) afdeling Standaardisatie en Normalisatie (S&N).

### 1.2 Afgestemd met

Componentgroep LS aansluitingen.

### 1.3 Arbo/milieu

Er moet gewerkt worden volgens de Arbo/milieu werkinstructies.

## 2. INLEIDING

Dit document is bestemd voor de klant, de projectontwikkelaar of de installateur en dient voor het realiseren van een aansluiting van **3 x 160 Amp (85 kW / 100 kVA)** of **3 x 250 Amp (135 kW / 160 kVA)**.

Indien de situatie ter plaatse afwijkt van de twee opstellingstekeningen (tekening klantinformatie basis en tekening klantinformatie variant), dan initieert de opdrachtgever een overleg met Liander om zo tot een oplossing te komen, die voor alle betrokkenen aanvaardbaar is.

De extra kosten, gemoeid met deze oplossing zijn voor rekening van de opdrachtgever.

## 3. BEVOEGDHEDEN

Geen tekst.

### 3.1 BEI werkinstructies

Voer de werkzaamheden uit conform de BEI werkinstructies.

### 3.2 Kwalitatieve eisen

Geen aanvullende eisen.

## 4. VERWIJZINGEN

### 4.1 Gebruikte normen, richtlijnen, documenten, etc.

Dit X-blad is getoetst aan de volgende documenten.

#### 4.1.1 Normeringen

Zie tabel termen en definities.

#### 4.1.2 Documenten, richtlijnen, etc.

Zie tabel termen en definities.

## 5. TERMEN EN DEFINITIES

In onderstaande tabel staan de verschillende termen beschreven die in dit X-blad zijn gehanteerd. Hierbij is de definities vermeld en de bijbehorende bronvermelding.

Term	Definities	Bron
AC4	Aansluitcategorie	Netcode
NEN1010	Nederlands norm	NNI
N bladen	Alliander norm	Alliander
X bladen	Alliander norm	Alliander
AK250	Aansluitkast 80 A tot en met 250 A	Alliander
K80	Meetkast	Alliander



## 6. TECHNIEK

### 6.1 Klant informatie algemeen

#### 6.1.1 Eisen gesteld aan de ruimte

- De klant stelt een ruimte beschikbaar ( waarbij zich in dit afgebakende deel zomogelijk geen andere disciplines dan elektra bevinden )
  - in het geval van de Basisuitvoering ( zie schets 4): 2100 x 900 x 400 mm (H x B x D),
  - In het geval van de Variantuitvoering ( zie schets 5): 1400 x 1400 x 400 mm (H x B x D),
- In de ruimte heerst een temperatuur tussen  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  en  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- De ruimte is beschermd tegen vocht, stof en voorwerpen, zodat Liander materieel IP44 toe kan passen,
- De ruimte heeft een wand, bestaande uit of bekleed met een multiplexplaat of meubelplaat, met een dikte van tenminste 22 mm. De wand moet vlak zijn en zo sterk en stijf zijn uitgevoerd dat de aansluit- en meetkast hieraan bevestigd kunnen worden.

#### 6.1.2 Eisen gesteld aan de klantkabel

- Aderdoorsnede is afgestemd op de Liander beveiliging, **160 Amp (85 kW/100 kVA) of 250 Amp (135 kW of 160 kVA)**,
- De aders van de klantkabel zijn door de installateur aan de Lianderzijde gecodeerd met **L1, L2, L3, N en PE**,
- De klantkabel wordt door de installateur aan de afgaande kant van de aansluitkast (AK250) gemonteerd.

#### 6.1.3 Eisen gesteld aan de mantelbuis

- De klant levert en plaatst de mantelbuizen  $\varnothing 110\text{ mm}$ ,
- De mantelbuizen zijn voorzien van gasbelemmerende doorvoeringen (zie tekening),
- De mantelbuizen zijn voorzien van waterdichte kap/dop (zie tekening),
- Standaard levert de klant een mantelbuizen met getrokken bocht, voorzien van stickers (om de 1 mtr) met het symbool



### 6.2 Plaats meetkast K 80

De lengte van de meetkabel tussen de aansluitklemmen van de aansluitkast AK 250 en de aansluitklemmen van de meetkast K 80 bedraagt ten hoogste:

- standaard 5,9 meter,
- tegen meerprijs ( maximaal) 9,4 meter.

### 6.3 Maatvoering van de kasten zijn ca. maten

- AK250 LXBXD 1000 X 450 X 200 MM,
- K80 LXBXH 640 X 320 X 180 MM,
- maatvoering is excl. Wartels.

Het door de netbeheerder geleverde stelsel is TN

Voor de afgaande klantinstallatie wordt geadviseerd deze uit te voeren in TN-S.

Kasten mogen boven elkaar en naast elkaar geplaatst worden echter niet gekoppeld.

Advies is om alleen de discipline Elektra bij elkaar te plaatsen, Gas en Water op een locatie ernaast



## 7. TOEPASSING

### 7.1 Basisopstelling AK 250 met K 80 meetkast

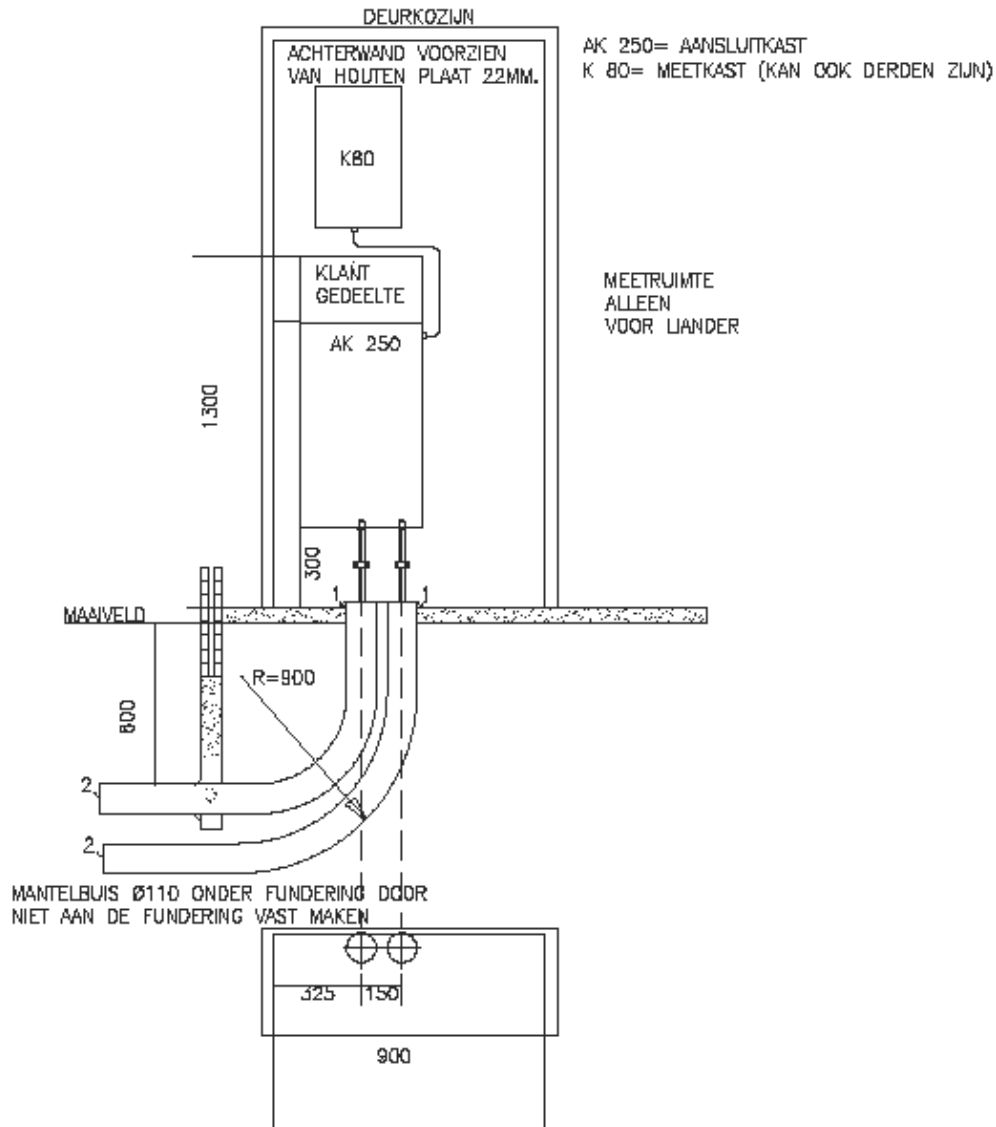


### 7.2 Variant opstelling AK 250 met K 80 meetkast





4 UITVOERING BASIS OPSTELLING

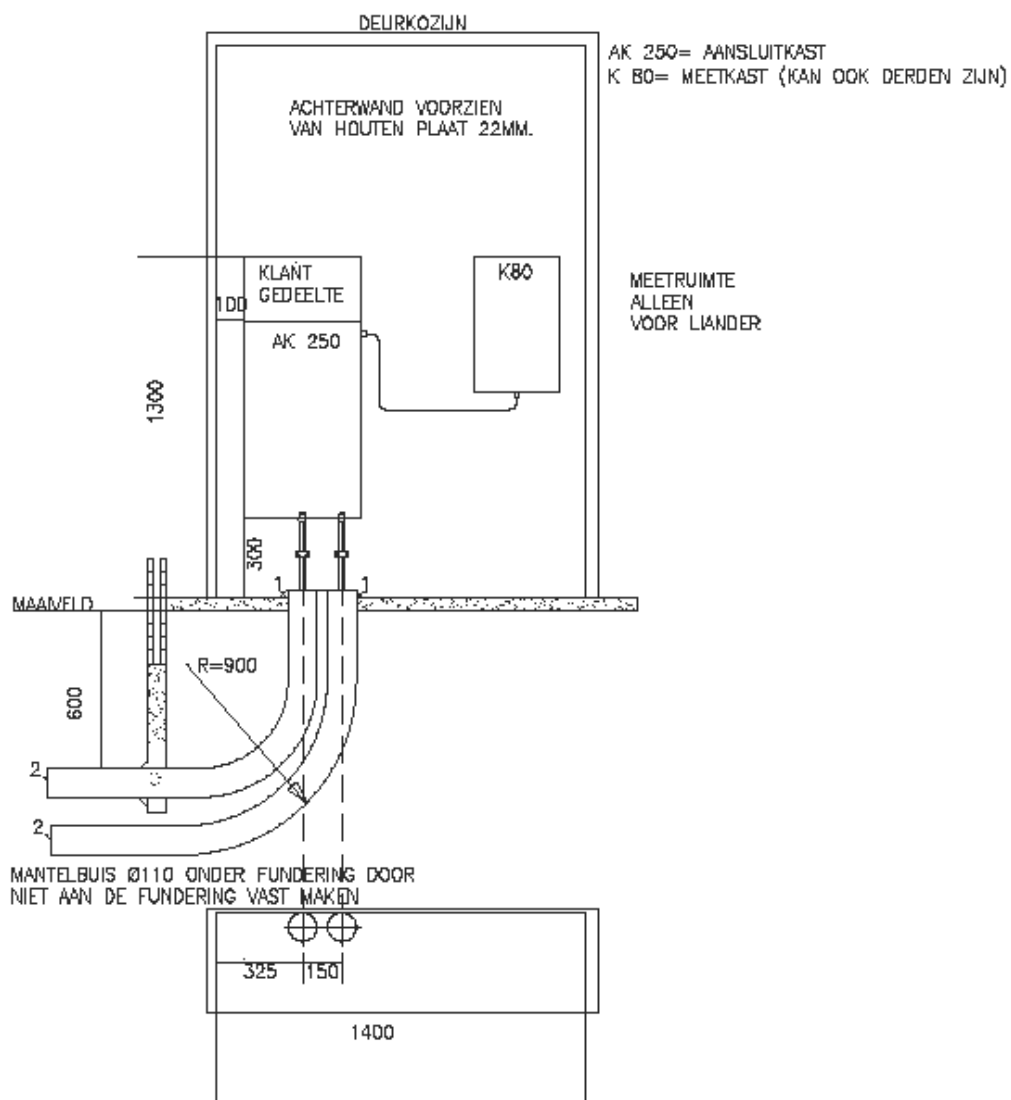


- NOTE:
- 1: GASBELEMMERDE DOORVOER
  - 2: BUIS MET WATERDICHT KAP/DOP
  - 3: ALLE MATEN, TENZIJ ANDERS OPgegeven IN MM.

Schaal 1:200



5 UITVOERING VARIANT OPSTELLING



NOTE:  
 1: GASBELEMMERDE DOORVOER  
 2: BUIS MET WATERDICHTE KAP/DOP  
 3: ALLE MATEN, TENZIJ ANDERS OPgegeVEN IN MM.

Schaal 1:200

8. BIJLAGEN

Geen tekst.