

Een aansluiting op een vaste spanning  
versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

**Doel**

Veilig een aansluiting  $\leq 3 \times 80A$  (de)monteren of vervangen op een vaste netspanning.



**Let op!**

Voor het opheffen, mogelijke, gevaarlijke situatie met een aansluiting zie VWI E-60.

**Aanwijzing en Opdracht**

Je krijgt de opdracht van een WV<sub>LS</sub>-netmontage of WV<sub>LS</sub>-netten of WV<sub>LS</sub>-distributie via minimaal een RO:

Aansluiting monteren d.m.v. een aftakmof:

Je bent een VP<sub>LS</sub>-aansluiting of VP<sub>LS</sub>-netten of AVP<sub>LS</sub>-distributie.

Aansluiting demonteren d.m.v. een aftakmof of verbindingsmof:

Je bent een VP<sub>LS</sub>-netten of AVP<sub>LS</sub>-distributie.

~~Kunststof aansluitkabel (de)monteren en/of invoeren:~~

~~Je bent een VP<sub>LS</sub>-netten of AVP<sub>LS</sub>-distributie.~~

**Met opmerkingen [GG1]:** BEI-BLS wijziging 2026-18

Je krijgt de opdracht van een WV<sub>LS</sub>-meterkast WV<sub>LS</sub>-netmontage of WV<sub>LS</sub>-netten of WV<sub>LS</sub>-distributie via minimaal een RO:

Aansluitkast met een aansluitkabel (de)monteren of vervangen:

Je bent een VP<sub>LS</sub>-meterkast, VP<sub>LS</sub>-netten of AVP<sub>LS</sub>-distributie.

Kunststof aansluitkabel (de)monteren en/of invoeren:

Je bent een VP<sub>LS</sub>-meterkast, VP<sub>LS</sub>-netten of AVP<sub>LS</sub>-distributie.

Aansluitkast met een stekker aan netbeheerderszijde (de)monteren of vervangen

Je bent minimaal een VOP<sub>LS</sub>-meters

**Risico's en maatregelen**

In hoofdstuk 4.4 van de BEI-BLS kun je lezen welke algemene risico's en maatregelen er zijn.

Het werk in deze VWI brengt extra risico's mee:

Risico:            Persoonlijk letsel door aanraking van spanningvoerende delen, aard- of kortsluiting  
Maatregel:        Gebruik PBM's. scherm spanningvoerende delen af

Risico:            Beïnvloeding, bijv. door weersomstandigheden, personen of dieren.  
Maatregel:        Gebruik een werktent. Scherm de werkplek af. Onderbreek het werk.

## Een aansluiting op een vaste spanning

versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

### Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen



Hoge zichtbaarheid veiligheidskleding



Vlam vertragende veiligheidskleding



Helm met gelaatscherm of soortgelijke



Veiligheidsschoeisel



E-isolerend schoeisel



Werkhandschoenen



Snijhandschoen



Schakelhandschoen



E-isolerende handschoenen



Geïsoleerde patroontrekker

#### Veiligheidsmiddelen



E-isolerend veiligheids-handgereedschap



kortsluitvast beveiligde meetpennen



E-isolerende mat

### Werkwijze

#### Vorbereiding

**Stap 1** Je mag pas met het werk beginnen als aan de volgende voorwaarden is voldaan. Klopt er iets niet?

- Begin dan niet met de werkzaamheden, maar bel direct de WV.
- Controleer op risico's. Neem de noodzakelijke (veiligheids)maatregelen.
  - Controleer of de opdracht klopt met de situatie op de werkplek.
  - De netkabels hebben een diameter-geleiderdoorsnede van  $\leq 240 \text{ mm}^2$ .
  - Je mag NOOIT een aftakmof monteren op een Hakatel kabel die onder spanning staat tenzij deze op een hulpadernet wordt aangesloten.
  - Je mag een RAVO-G kabel bij een aftakmof of een aansluiting alleen onder spanning (de)monteren en/of invoeren als de aansluitdraden:
    - niet beschadigd zijn én
    - niet roestig zijn én
    - niet in de gordelisolatie zijn getrokken.
  - Op de vlekkenkaart staan gebieden waarvan bekend is dat er veel slechte RAVO-G kabels liggen.
  - De aansluitkabels hebben een diameter-geleiderdoorsnede van  $\leq 16 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$  of  $\leq 50 \text{ mm}^2 \text{ Al}$ .
  - Gebruik alleen een ringklem en geïsoleerde doordraaiklemmen.
  - Er mag GEEN plas water op de bodem van het lasgat liggen.
  - Zorg dat de netsituatie is vastgesteld met tekeningen, schakelschema's en/of opschriften.
  - Zorg dat op de werkplek tekeningen van de netsituatie zijn.

Met opmerkingen [GG2]: BEI-BLS wijziging 2026-10

Met opmerkingen [GG3]: BEI-BLS wijziging 2026-16

Met opmerkingen [GG4]: BEI-BLS wijziging 2026-10

**Een aansluiting op een vaste spanning**

versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

- De netkabel is geselecteerd volgens VWI E-11.

## Een aansluiting op een vaste spanning

versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

- Je mag een aansluitkabel **NIET** onder spanning (de)monteren en/of invoeren in huisaansluitkasten bij:
  - kasten in een metalen behuizing en
  - kasten van kunststof met een metalen grondplaat en
  - kasten van metaal en
  - als het een GPLK of Hakatel kabel betreft.

### Stap

Een aansluitkast en aansluitkabel/stekker monteren

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Monteer de aansluitkast en het meterbord.
- Monteer de aansluitkabel/stekker
- Schakel de aansluiting uit.
- Blokkeer de aansluiting tegen inschakelen.
- Sluit de aansluitkast af.

### Stap

Een aftakmof monteren

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Zorg dat je zeker weet dat armering en/of loodmantel en/of (aard)schermband en/of ader(s) spanningsloos zijn.
- Stel door meten vast dat de ader die volgens jou de nul-ader is, echt de nul-ader is en markeer deze.
  - Als de kabel niet onder spanning staat, stel dan door meten de nul vast met een LS-uitkleurset en markeer deze, staat door de weerstand te meten tussen:
  - beoogde nul met referentieaarde = lage weerstand
  - de fasen met referentieaarde = hogere weerstand
- Controleer of het werk in de aansluitkast klaar is.
- Controleer of de aansluiting is uitgeschakeld.
- Controleer of de aansluiting is geblokkeerd.
- Test de aansluitkabel op kortsluiting vanuit het moffengat.
- Test de nul-aarde verbinding van de aansluitkabel vanuit het moffengat.
- Monteer de ringklem.
- Maak de aftakmof af.
- Controleer de spanning en het draaiveld in de aansluitkast.
- Zorg dat je de aansluiting uitgeschakeld achter laat.
- Verzegel de aansluitkast

Met opmerkingen [GG5]: BEI-BLS wijziging 2026-16

### Stap 3A

Verwijderen van de aansluitkabel uit een object dat is veiliggesteld volgens VWI E-04:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit.
- Zorg dat je zeker weet dat armering en/of loodmantel en/of (aard)schermband en/of ader(s) spanningsloos zijn.
- Demonteer de kabel, isoleer meteen iedere ader, en fixeer alles tot een geïsoleerd en afgeschermd kabeleind.
- Verwijder de aansluitkabel uit het object.

### Stap 3B

Verwijderen van de aansluitkabel uit een object dat NIET is veiliggesteld:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit.
- Maak een eindmof volgens VWI E-41 of een tijdelijke afsluitmof volgens VWI E-70.
- Verwijder de aansluitkabel uit het object.

## Een aansluiting op een vaste spanning

versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

**Stap 4A** Invoeren van de aansluitkabel in een object dat is veiliggesteld volgens VWI E-04:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit.
- Zorg dat je zeker weet dat armering en/of loodmantel en/of (aard)schermband en/of ader(s) spanningsloos zijn.
- Controleer of het kabeleind geïsoleerd EN afgeschermd is.
- Zorg dat er genoeg ruimte is om de kabel in te kunnen voeren.
- Monteer de aansluitkabel.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op.
- Plaats de zekering(en).
- Verzegel de aansluitkast

**Stap 4B** Invoeren van de aansluitkabel als de aansluiting wordt hersteld met een verbindingsmof:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit.
- Sluit een aansluitkabel/stekker aan.
- Maak een verbindingsmof. Werk volgens VWI E-40.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op.
- Plaats de zekering(en).
- Verzegel de aansluitkast

**Stap 5A** Verwijderen van de aansluitkabel uit een object dat NIET is veiliggesteld en direct weer invoeren en herstellen van de aansluiting met een verbindingsmof:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit.
- Zorg dat je zeker weet dat de armering en/of de loodmantel en/of het (aard)schermband van de kabel spanningsloos is/zijn.
- Knip de armering en/of loodmantel.
- Stel door meten vast dat de ader die volgens jou de nul-ader is, echt de nul-ader is en markeer deze.
  - Als de kabel niet onder spanning staat, stel dan door meten de nul vast met een LS-uitkleurset en markeer deze, door de weerstand te meten tussen:
  - beoogde nul met referentieaarde = lage weerstand
  - de fasen met referentieaarde = hogere weerstand
- Controleer direct voor het knippen:
  - Is de stroom in de ader  $\leq 15$  A?
- Knip de hoofd- en hulpaders getrap af, knip de nul-ader als laatste.
  - Isoleer het geheel.
- Verwijder de vervallen aansluitkabel uit het oude object.
- Schakel de aansluiting uit.
- Sluit de nieuwe aansluitkabel in het object aan.
- Test de spanningsloze kabel op kortsluiting en de afwezigheid van belasting.
- Stel door meten vast dat de ader die volgens jou de nul-ader is, echt de nul-ader is en markeer deze.
  - Als de kabel niet onder spanning staat, stel dan door meten de nul vast met een LS-uitkleurset en markeer deze, door de weerstand te meten tussen:
  - beoogde nul met referentieaarde = lage weerstand
  - de fasen met referentieaarde = hogere weerstand
- Maak de verbindingsmof.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op.
- Plaats de zekering(en).
- Verzegel de aansluitkast

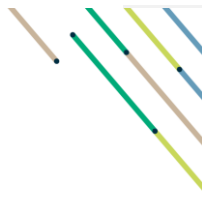
Met opmerkingen [GG6]: BEI-BLS wijziging 2026-16

Met opmerkingen [GG7]: BEI-BLS wijziging 2026-16

**Een aansluiting op een vaste spanning**

versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

---



## Een aansluiting op een vaste spanning

versie 15-04-~~2025~~ 2026 behorend bij de BEI-BLS

### Stap 5B

(De)monteren en of invoeren van een onder spanning staande kunststof aansluitkabel:

#### Aansluitkabel demonteren:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit na overleg met de klant.
- Stel het draaiveld vast.
- Verwijder de hoofdzekering(en) OF schakel de installatieautom(a)at(en) uit.
- Scherm in de directe nabijheid zijnde blanke spanningvoerende delen af.
- Demonteer de aansluitkabel.
- Bind het geheel samen. Fixeer dit geheel tot een geïsoleerd en afgeschermd kabeleind.
- Haal de afschermingen weg.

#### Aansluitkabel invoeren:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Controleer of het kabeleind geïsoleerd EN afgeschermd is.
- Zorg dat er genoeg ruimte is om de kabel in te kunnen voeren.
- Voer de geïsoleerde kabel door de mantelbuis in.
- Zet de kabel vast in de aansluitkast.

#### Aansluitkabel monteren:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Zorg dat de installatie van de klant is uitgeschakeld
- Monteer de aansluitkabel.
- Plaats de hoofdzekering(en) OF schakel de installatieautom(a)at(en) in.
- Controleer het draaiveld.
- Schakel de installatie in na overleg met de klant.
- Verzegel de aansluitkast

### Aansluitkast aan Netbeheerderszijde voorzien van een stekker

### Stap 6A

Het vervangen van een aansluitkast of object

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Schakel de aansluiting uit na overleg met de klant
- Stel het draaiveld vast
- Verwijder de stekker
- Vervang of plaats de aansluitkast of het object
- Schakel de aansluiting uit
- Plaats de stekker terug
- Controleer het draaiveld.
- Plaats de zekeringen na overleg met de klant
- Verzegel de aansluitkast

### Beëindiging

### Stap 7

Als je klaar bent doe je het volgende:

- Lever het werk op volgens de bedrijfsafspraken.
- Laat de werkplek veilig achter.