

---

# Stedin Bedrijf Specifiek Supplement BEI (Stedin BSS BEI) Versie 2022

---

**Geldig van 15 april 2022 tot 15 april 2023.**

Titel	Autorisatie Stedin	Datum en versie
Stedin BSS BEI 2022 versie 1.0	IV college	31 januari 2022 versie 1.0

## Inhoudsopgave

1. TOEPASSINGSGEBIED
2. BEGRIPPEN, DEFINITIES EN AFKORTINGEN
3. AANWIJZING EN SLEUTELVERSTREKKING
4. VEILIGE BEDRIJFSVOERING
5. BEDIENINGSHANDELINGEN
6. WERKZAAMHEDEN
7. ACTIVITEITEN DOOR AANNEMINGSBEDRIJVEN
8. BESCHRIJVING PROCESSCHEMA'S
9. BEHEERGRENSOVERSCHRIJDENDE VERBINDINGEN
10. SLOTBEPALINGEN

### BIJLAGEN

Bijlage 4a v/d BEI BHS Processchema HS en MS bij DO en GO.  
VWI E-113-213

Toelichting:

Als er geen aanvulling op het hoofdstuk is vanuit de BEI BLS of de BEI BHS, of op de bijlage behorende bij de BEI BLS of BEI BHS dan zal deze niet worden vermeld in dit Stedin Bedrijf Specifiek Supplement BEI.

Ieder hoofdstuk wat met een \* gemarkeerd is geldt zowel voor de aannemer als Stedin.

## 1. Toepassingsgebied \*

Dit Stedin Bedrijf Specifiek Supplement BEI (Stedin BSS BEI) is een aanvulling op de door Netbeheer Nederland uitgegeven BEI BLS en BEI BHS.

Deze Stedin BSS BEI is van toepassing op de bedrijfsvoering van elektriciteitsvoorzieningssystemen die in eigendom zijn van Stedin alsmede op de werkzaamheden aan, met of nabij die elektriciteitsvoorzieningen die in opdracht van Stedin worden uitgevoerd.

## 2. Begrippen, definities en afkortingen

### 2.2. Bedrijfsvoering: begrippen, definities en afkortingen \*

Gebiedsgebonden instructie:

Gebiedsgebonden instructies bevatten algemene contactgegevens, kenmerken van het voorzieningssysteem en relevante bedrijfsprocedures/werkinstructies. Dit is bij Stedin vastgelegd in de Stations App en het document "Veiligheidsregels op terreinen en in stations E Stedin".

Gebiedsgebonden kennis:

Algemene en specifieke kennis van een deel van het net die voor TR is weergegeven in stationsbeschrijvingen, voor MS distributie te vinden is via ArcGIS en in de Stations App.

### 2.4.2 Bedieningshandelingen HS en MS

Het is in de MS toegestaan om in distributieruimten met verrebediening de velden d.m.v. verre bediening te aarden.

### 2.4.3 Werkzaamheden \*

Er is geen specifieke aanwijzing vereist voor het in of uit schakelen van de eindgroep ten behoeve van de Kathodische bescherming. Dit wordt gezien als niet elektrotechnische werkzaamheden. Zitten er meer verbruikers op deze eindgroep of zit de eindgroep in een station of kast dan zal conform de BEI BLS en VWI E-27 gewerkt moeten worden.

## 3. AANWIJZING EN SLEUTELVERSTREKKING

### 3.1. Algemeen \*

- 

#### 3.1.2 Verkrijgen van een aanwijzing

- Er is een mogelijkheid om voor het einde van het dienstverband tot maximaal 6 maanden dispensatie te krijgen. De huidige aanwijzing wordt verlengd zonder dat het bijbehorende Stipel-PCE certificaat nog geldig is.

### 3.2. Aanwijzingen van derden \*

- De aannemer zorgt voor een procedure die de beoordeling, de uitgifte en de registratie van aanwijzingen binnen de aannemersorganisatie regelt;
- De aannemer moet op elk moment kunnen aangeven wie welke aanwijzing heeft;
- Stedin heeft het recht om aanwijzingen van aannemersorganisaties of van hun werknemers niet van toepassing te verklaren binnen Stedin. De reden hiervoor wordt gemotiveerd door de IV. De betreffende aannemers of hun werknemers mogen dan niet meer werken in of aan de netten van Stedin;
- Aanwijzingen welke door Stedin worden verstrekt aan derden kunnen bij verlenging van het contract, binnen de geldigheidstermijn van de benodigde certificaten, na mondelinge of schriftelijke toestemming van de betreffende Stedin IV, administratief verlengd worden door de groep VGMK-S&B.

### 3.4. Aanwijzingen tijdens opleiding

Binnen Stedin kunnen medewerkers die in opleiding zijn voor OIV, BD, WV of AVP in de domeinen HS/MS Transport, MS Distributie of LS Distributie onder mentorschap de betreffende aanwijzing toegewezen krijgen. Dit wordt vermeld in Certwell.

Een aanwijzing onder mentorschap mag maximaal 6 maanden gevoerd worden naast de huidige aanwijzing in het zelfde domein en is alleen bedoeld voor het vervullen van wachtdienst.

Voordat een medewerker met de praktische opleiding onder leiding van een mentor(en) mag starten, moet de kandidaat het bijbehorende Stipel-PCE certificaat behaald hebben.

Dit geldt voor een nieuwe OIV, BD, WV of AVP aanwijzing in één van de domeinen Transport of Distributie voor de spanningsniveaus HS, MS of LS.

Een aanvraag van een Stedin medewerker voor een nieuwe OIV, BD, WV of AVP aanwijzing in een van de domeinen Transport of Distributie voor de spanningsniveaus HS, MS of LS moet vergezeld gaan van een succesvol afgerond, door de IV ondertekend, takenboek en twee positieve mentorverklaringen.

### 3.4.1. Taken mentorschap

- De mentor is de vaste praktijkbegeleider van de kandidaat OIV, BD, WV of AVP;
  - De mentor maakt schriftelijke afspraken met de kandidaat over de uit te voeren taken en activiteiten en de bereikbaarheid van beiden;
  - De mentor draagt zorg voor het overdragen van kennis en kunde en het opdoen van de noodzakelijke ervaring dit wordt bereikt door:
    - Het creëren en aanbieden van de benodigde leersituaties;
    - Het begeleiden en ondersteunen van de kandidaat bij de uitvoering van de taken;
    - Het analyseren en bespreken (feedback geven) van het functioneren van de kandidaat tijdens de leersituaties;
    - Het overdragen van de Stedin-cultuur;
    - Het overdragen van competenties en vaardigheden om situaties juist in te schatten en op de juiste manier te handelen.
- De voortgang van de medewerker in opleiding ten aanzien van de bovenstaande zaken wordt vastgelegd in een takenboek;
- De mentor zorgt bij verlof of ziekte dat de mentor vervangen wordt;
  - De mentor is volledig verantwoordelijk voor het acteren en handelen van de kandidaat;
  - Een aanvraag voor de aanwijzing wordt door twee mentoren ondersteund met een positieve verklaring en een succesvol afgerond, door de IV ondertekend, takenboek.

## 3.6. Organisatie van de aanwijzingen(structuur)

### 3.6.1. De installatieverantwoordelijke (IV)

- Er is een bedrijfsvoeringsoverleg per verantwoordelijkheidsgebied HS/MS Transport (BOT), MS Distributie en LS Distributie (BOD) en LS Transport (BOS):
  - Agenda: terugkoppeling vanuit het IV-overleg (beleid), knelpunten met betrekking tot de uitvoering van beleid;
  - Frequentie: maandelijks met een maximum van 10 maal per jaar;
  - Deelnemers: IV (voorzitter) en een vertegenwoordiging van OIV, BD, WV;
  - De IV bepaalt het aantal vertegenwoordigers van OIV, BD en WV;
  - Tevens zal het overleg worden bijgewoond door een veiligheidsdeskundige en een storingspecialist;
  - De IV bepaalt of de diverse domeinen gelijktijdig of gescheiden behandeld worden.
- Vanuit het bedrijfsvoeringsoverleg wordt gezorgd voor de implementatie van afspraken.

### 3.6.2. De operationeel installatieverantwoordelijke (OIV)

- De aanwijzing OIV wordt alleen verstrekt na het overleggen van een succesvol afgerond, door de IV ondertekend, takenboek en een positieve mentorverklaring. De aanwijzing moet worden beoordeeld door de hiërarchisch leidinggevende en door de IV. De aanwijzing wordt aangevraagd door de hiërarchisch leidinggevende;
- In elk toegewezen deelgebied is tijdens reguliere werktijd één OIV verantwoordelijk;
- Buiten de reguliere werktijd neemt de OIV die storingsdienst heeft de verantwoordelijkheid van alle OIV deelgebieden over;
- Een medewerker kan in één toegewezen deelgebied de OIV rol vervullen en in meerdere domeinen zijn ONC functie vervullen en in andere domeinen project OIV-schap verrichten;
- Bij het meldpunt is altijd een actueel overzicht beschikbaar waarin per gebied is vastgelegd welke OIV voor welk domein verantwoordelijk is;
- De OIV TR heeft in het kader van de functie zowel TR als LS-TR opleiding nodig. Bij de LS/MS is dit reeds voorzien.

De OIV LS-TR heeft de volgende aanvullende taken:

#### Beheer/Acceptatie

- Kerntaak is technische expertise van beveiligingen, SA, DA en communicatiesystemen;
- Ondersteunen van uitvoerenden bij het uitlezen relais, IED, switches en gateways;
- Onderzoeken van problemen;
- Controle en analyse van storingen, onderhoud en inspectiewerkzaamheden van secundaire assets;
- Testen van beveiligingen in testcentrum;
- Updates uitvoeren.

#### Storingen

- Ondersteunen van uitvoerenden bij het uitlezen relais, IED, switches en gateways;
- Ondersteunen van uitvoerenden bij het wijzigen van instellingen en testen hiervan;
- Ondersteunen van uitvoerenden bij het oplossen van storingen.

#### Projecten

- Acceptatie en begeleiding van complexe HS-projecten;
- Gebruikerstest. Zelf de Gebruikers Acceptatie Test (GAT) uitvoeren. Hierbij mogen geen schakelhandelingen of veiligheidsmaatregelen uitgevoerd worden.

#### Randvoorwaarden

- Tijdens werkzaamheden niet de leiding overnemen.

De OIV TR heeft de volgende aanvullende taken:

#### Alleen tijdens storingen

- Tijdens schakelhandelingen en veiligstellen mag hij als tweede medewerker assisteren waarbij hij zelf geen uitvoerende werkzaamheden doet en niet de leiding heeft.

### 3.6.3. Bedieningsdeskundige (BD)

- De aanwijzing BD wordt alleen verstrekt na het overleggen van een succesvol afgerond, door de IV ondertekend, takenboek. De aanwijzing moet worden beoordeeld door de hiërarchisch leidinggevende en door de IV. De aanwijzing wordt aangevraagd door de hiërarchisch leidinggevende;
- Bij storingsituaties in de HS/MS waarbij de energielevering onderbroken is, stuurt de BD de bedieningsbevoegde rechtstreeks aan. De bedieningsbevoegde is zelf verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid. Primaire storingen altijd direct melden aan de dienstdoende OIV primair en binnen de driehoek BD/OIV/WV afhandelen;
- Bij storingsituaties in de HS/MS wordt het (klad) bedieningsplan door een tweede BD goedgekeurd, zo wordt het twee-paar-ogen-principe gehandhaafd. Dit (klad) bedieningsplan moet binnen 5 werkdagen na uitvoering worden vastgelegd in de BVE-tool. Zie het processchema HS/MS (BEI BHS bijlage 4a) en hoofdstuk 8.5 van dit BSS voor een toelichting bij het eenduidig vaststellen van een storing in het MS distributienet;
- Bij storingsituaties in de LS distributienet waarbij sprake is van uitgebreide bedieningshandelingen (UBH) wordt het (klad) bedieningsplan door een tweede BD goedgekeurd, zo wordt het twee-paar-ogen-principe gehandhaafd. Dit (klad) bedieningsplan moet binnen 5 werkdagen na uitvoering worden vastgelegd in de BVE-tool;
- Secundaire storingen altijd direct melden aan de dienstdoende OIV secundair en binnen de driehoek BD/OIV/WV afhandelen. De volgende secundaire storingen hoeven niet direct gemeld te worden:
  1. Indien deze storingen geen invloed hebben op de primaire bedrijfsvoering;
  2. Indien deze storingen niet indirect tot een uitschakeling kunnen leiden.
- Dit alles naar beoordeling van de dienstdoende BD / WV waarbij niet afgeweken mag worden van de BEI;
- Ter illustratie:

<b>Valt onder de OIV Primair</b>	<b>Valt onder de OIV Secundair</b>
Bouwkundige voorzieningen	Elektrotechnische installatie (Licht en kracht)
Terreinvoorziening	Beveiligingen
Werktuigbouwkundige voorziening	Hulpspanningsinstallatie (accu's, gelijkrichters)
Vaste Inrichting	Station automatisering
Luchtinstallatie	Meetsensoren
Stuursystemen TF	SKN



### 3.6.4. Werk verantwoordelijke (WV) \*

- De aanwijzing WV wordt alleen verstrekt na het overleggen van een succesvol afgerond, door de IV ondertekend, takenboek. De aanwijzing moet worden beoordeeld door de hiërarchisch leidinggevende en door de IV van Stedin van het betreffende domein. De aanwijzing wordt aangevraagd door de hiërarchisch leidinggevende;
- Wanneer de aannemer een medewerker wil gaan inzetten als WV dan kan dit pas nadat er een positief toelatingsgesprek heeft plaats gevonden met de IV van Stedin van het betreffende domein;
- Ongeacht het aantal onderhanden projecten en uitgegeven raamopdrachten dient een WV de veiligheid en de kwaliteit van de werkzaamheden te waarborgen. Hiervoor zal de WV regelmatig op de werkplek aanwezig moeten zijn;
- De WV MS Distributie-totaal van de aannemer heeft binnen Stedin maximaal de bevoegdheden van een WV MS Distributie-netmontage;
- Het is de Stedin WV MS Distributie-totaal toegestaan om alle bedieningshandelingen aan de primaire kant van de spaartransformator te verrichten;
- Voor het uitvoeren van VWI E-20 is een geldig Stedin aggregaten certificaat verplicht.

### 3.6.6. Allround Vakbekwaam Persoon (AVP)\*

- De aanwijzing AVP binnen Stedin wordt alleen verstrekt na het overleggen van een succesvol afgerond, door de IV ondertekend, takenboek. De aanwijzing moet worden beoordeeld door de hiërarchisch leidinggevende en door de IV. De aanwijzing wordt aangevraagd door de hiërarchisch leidinggevende;
- De AVP van de aannemer heeft binnen Stedin alleen de bevoegdheid om montage werkzaamheden te verrichten. Dus niet bedienen, schakelen en veiligstellen;
- Het is de Stedin AVP MS Distributie-totaal en de Stedin AVP MS Distributie-service toegestaan om alle bedieningshandelingen aan de primaire kant van de spaartransformator te verrichten;
- Voor het uitvoeren van VWI E-20 is een geldig Stedin aggregaten certificaat verplicht.

### 3.6.7. Vakbekwaam Persoon (VP)

- Voor het uitvoeren van VWI E-20 is een geldig Stedin aggregaten certificaat verplicht.

### 3.7. Sleutelverstrekking en toegang \*

- De sleutels worden beheerd door de afdeling VGMK/Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer;
  - Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer schaft gecodeerde sleutels aan en verstrekt deze met een sleutelcontract- en toegangs instructie aan de ontvanger, zowel intern als extern;
  - Een sleutel wordt alleen verstrekt als de ontvanger over de juiste aanwijzing beschikt en het hebben van een sleutel voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is;
  - Voor het verkrijgen van een sleutel dient de ontvanger de instructie asbest herkenning gevolgd te hebben;
  - Een sleutel wordt op naam uitgegeven en is niet overdraagbaar;
  - Sleutelbeheer houdt per ontvanger een (digitaal) dossier bij van alle aan het sleutelbeleid; gerelateerde documenten;
- 
- Een persoon met een aanwijzing in het LS domein heeft minimaal een THP aanwijzing nodig in het betreffende MS en/of TR domein om een dergelijk station te mogen betreden. Een aanwijzing THP TR geldt ook voor het domein MS;
  - Een persoon met een aanwijzing in het domein MS en/of TR mag in het station de LS ruimte betreden, er is geen separaat certificaat THP LS voor nodig.
  - Werknemers van Stedin die volgens hun MS aanwijzing een TR station moeten betreden hoeven, voor de toegang, geen separaat THP TR certificaat te halen.
  - Voor bovenstaande regels voor het betreden van een station blijft gelden dat er nooit werkzaamheden buiten de geldende aanwijzing uitgevoerd mogen worden.

#### 3.7.1. Sleutelverstrekking interne medewerkers

- Indien een medewerker 4 of meer keer per maand een object bezoekt, of als de medewerker is opgenomen in een wacht en waakdienst en hiervoor de beschikking dient te hebben over sleutels, dan stelt Stedin sleutels aan de interne medewerker ter beschikking;
- Een sleutel moet aangevraagd worden met een aanvraagformulier. Dit formulier is aan te vragen via [sleutels@stedin.net](mailto:sleutels@stedin.net) van Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer;
- De uitreiking van sleutels gaat altijd gepaard met een sleutelcontract- en toegangs instructie;
- De ontvanger ondertekent een sleutelcontract bij het uitreiken van de sleutel;
- Wanneer de medewerker niet meer aan de eerder genoemde bezoek frequentie voldoet en geen deel uitmaakt van de wacht en waakdienst moeten de sleutels worden ingeleverd bij Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer. Het is de taak van de hiërarchisch leidinggevende hierop toe te zien;
- Wanneer de medewerker door omstandigheden zijn functie langer dan drie maanden niet meer uitoefent, moeten de sleutels worden ingeleverd bij Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer. Na het inleveren ontvangt de medewerker een "Einde sleutelcontract" als bewijs dat de sleutels zijn ingeleverd. Het is de taak van de hiërarchisch leidinggevende hierop toe te zien;
- Inleveren van sleutels gebeurt met een inleverformulier. Dit formulier is aan te vragen via [sleutels@stedin.net](mailto:sleutels@stedin.net) van Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer;
- De IV, de OIV of de hiërarchisch leidinggevende van de medewerker kan, zonder opgaaf van redenen, de medewerker opdragen zijn sleutels in te leveren bij de sleutelverantwoordelijke.

### 3.7.2. Sleutelverstrekking medewerkers externe bedrijven \*

Er worden door Stedin alleen sleutels verstrekt aan medewerkers van externe bedrijven wanneer deze bedrijven:

- Aan Stedin zijn verbonden als, projectaannemer;
- Door de IV positief zijn beoordeeld en waarvan de noodzaak van sleutelverstrekking is onderkend door Stedin;
- Bovenstaande is niet van toepassing bij werken in regie en onderaanbesteding;
- Indien een medewerker 4 of meer keer per maand een object station bezoekt of als de medewerker is opgenomen in een wacht en waakdienst en hiervoor de beschikking dient te hebben over sleutels, dan stelt Stedin sleutels aan de externe medewerker ter beschikking;
- Een sleutel moet aangevraagd worden met een aanvraagformulier. Dit formulier is aan te vragen via sleutels@stedin.net van Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer, hier is een overzicht van de uitgegeven sleutels beschikbaar;
- De uitreiking van sleutels gaat altijd gepaard met een sleutelcontract en toegangsinstructie;
- De ontvanger ondertekent een sleutelcontract bij het uitreiken van de sleutel;
- Een sleutel wordt alleen verstrekt na het noteren van het nummer van een geldig identiteitsbewijs (ID, Paspoort of rijbewijs);
- Wanneer de medewerker niet meer aan de eerder genoemde bezoekfrequentie voldoet en geen deel uitmaakt van de storing-wachtdienst moeten de sleutels worden ingeleverd bij Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer. Na het inleveren ontvangt deze een "Einde sleutelcontract" als bewijs dat de sleutels zijn ingeleverd. Het is de taak van de direct leidinggevende hierop toe te zien;
- Wanneer de medewerker door omstandigheden zijn functie langer dan drie maanden niet meer uitoefent, moeten de sleutels worden ingeleverd bij Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer. Het is de taak van de direct leidinggevende hierop toe te zien;
- Inleveren van sleutels gebeurt met een inleverformulier. Dit formulier is aan te vragen via sleutels@stedin.net van Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer;
- De IV of de OIV van Stedin, of de Werkverantwoordelijke (WV) of de direct leidinggevende van de medewerker kan, zonder opgave van redenen, de medewerker opdragen zijn sleutels in te leveren bij de sleutelverantwoordelijke van Stedin Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer;
- Het externe bedrijf beschikt over een aanwijzingenbeleid dat voldoet aan de landelijke wet- en regelgeving BEI BHS en/of BEI BLS;
- Het externe bedrijf beschikt over minimaal twee WV'en;
- Voor laagspanning zijn dit 2 WV'en LS. Voor middenspanning zijn dit 2 WV'en MS. De combinatie 2 WV'en LS/MS is ook toegestaan;
- Vanaf de aanwijzing WV LS-netmontage met daarbij de aanwijzing THP MS mag de WV LS sleutels ontvangen voor LS werkzaamheden in LS en MS stations. De WV LS mag alleen sleutels uitreiken voor zijn eigen domein laagspanning mits medewerkers voldoen aan de juiste aanwijzingen. Dus niet voor MS stations;
- Voor middenspanning geldt voor de aannemer 1 type aanwijzing namelijk de WV MS-netmontage. De WV MS-netmontage mag alleen sleutels ontvangen voor werkzaamheden in een MS station. De WV MS mag alleen sleutels uitreiken voor zijn eigen domein middenspanning mits medewerkers voldoen aan de juiste aanwijzingen. Dus niet voor laagspanning;
- Heeft de ketenpartner 2 WV'en LS/MS dan mogen deze WV'en voor beide domeinen sleutels ontvangen en uitreiken;
- LS monteurs dienen minimaal de aanwijzing THP MS te hebben voor toegang distributieruimten om LS werkzaamheden conform hun LS aanwijzing te mogen uitvoeren;
- Indien er geen WV MS-netmontage bij het externe bedrijf beschikbaar is mag de WV MS van Stedin ook de sleutel uitreiken aan de LS monteur met THP MS aanwijzing van het externe bedrijf;
- De verantwoordelijkheid over de LS werkzaamheden blijft echter bij de WV van het externe bedrijf, de WV MS van Stedin is verantwoordelijk voor de veilige toegang tot het MS station en zal de

persoon dan ook de benodigde gebiedsgebonden kennis bij brengen en een gebiedsgebonden instructie geven;

- Het externe bedrijf en de medewerker zijn persoonlijk verantwoordelijk voor de verstrekte sleutels.
- Stedin verstrekt maandelijks een overzicht aan het externe bedrijf van de medewerkers van het bedrijf welke in het bezit zijn van welke Stedin sleutels;
- Aan het externe bedrijf wordt door Stedin de instructie “ Gebruik sleutels Stedin” ter beschikking gesteld;
- Het externe bedrijf levert de gegevens aan van alleen die medewerkers welke daadwerkelijk in het verzorgingsgebied van Stedin werkzaam zullen zijn;

### **3.7.3. Toegangsverlening interne medewerkers**

- Toegangsverlening tot elektrische bedrijfsruimten gaat altijd gepaard met een sleutel- en toegangsinstructie, de benodigde gebiedsgebonden kennis en een gebiedsgebonden instructie;
- Bij het betreden van elektrische bedrijfsruimten dient er volgens procedure beschreven onder Hoofdstuk 3.7.8. gehandeld te worden. Deze procedure maakt deel uit van de sleutel- en toegangsinstructie.

### **3.7.4. Toegangsverlening medewerkers externe bedrijven (zelfstandig) \***

- Het externe bedrijf beschikt over een aanwijzingsbeleid dat voldoet aan de landelijke wet en regelgeving (BEI BLS en/of BEI BHS);
- De IV van Stedin accepteert het aanwijzingsbeleid van het externe bedrijf.
- Het externe bedrijf beschikt over minimaal twee WV'en;
- Het externe bedrijf werkt volgens de landelijke door Netbeheer Nederland uitgegeven Veiligheidswerkinstructies (VWI's);
- Daar waar werkzaamheden uitgevoerd worden welke niet omschreven staan in een landelijke VWI zijn de WI's van Stedin leidend;
- Uit te voeren werkzaamheden dienen beschreven te zijn in een Stedin werkplan en dient aangeleverd te worden door het externe bedrijf;
- Door het externe bedrijf zal door minimaal 2 WV'en de Stedin BVE-tool cursus gevolgd moeten zijn;
- Stedin verzorgt een eigen BVE-portal voor het externe bedrijf;
- Het externe bedrijf levert de gegevens aan van alleen die medewerkers welke daadwerkelijk in het Stedin gebied werkzaam zullen zijn;
- Toegangsverlening tot elektrische bedrijfsruimten gaat altijd gepaard met een sleutel- en toegangsinstructie, de benodigde gebiedsgebonden kennis en een gebiedsgebonden instructie;
- Bij het betreden van elektrische bedrijfsruimten dient er volgens procedure beschreven onder Hoofdstuk 3.7.8. gehandeld te worden. Deze procedure maakt deel uit van de sleutel- en toegangsinstructie.

### 3.7.5. Toegang verlening medewerkers meetbedrijven (zelfstandig) \*

Voor de toegang verlening van meetbedrijven is er door Netbeheer Nederland in samenspraak met de vereniging Meetbedrijven Nederland een convenant met een bijbehorende uitvoeringsregeling opgesteld. Dit convenant met de bijbehorende uitvoeringsregeling is door Stedin vertaald naar een instructie voor de meetbedrijven. In deze instructie is aangegeven waar de meetbedrijven aan dienen te voldoen om toegang te kunnen krijgen tot de ruimten van Stedin.

De instructie is aan te vragen bij de afdeling VGMK- S&B van Stedin: [bevoegdheden@stedin.net](mailto:bevoegdheden@stedin.net).

### 3.7.6. Toegang verlening medewerkers externe bedrijven (onder begeleiding) \*

- Namens Stedin begeleidt een bevoegde medewerker van Stedin de medewerkers van het externe bedrijf;
- Deze begeleiding moet minimaal 5 werkdagen vooraf aangevraagd worden bij de afdeling Klant & Markt.

### 3.7.7. Bestellen cilinders sluitplan Stedin \*

- Aannemers die in opdracht van Stedin werkzaamheden uitvoeren, waarbij cilinders uit het sluitplan van Stedin geplaatst moeten worden, kunnen bij de bij de afdeling Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer ([sleutels@stedin.net](mailto:sleutels@stedin.net)) een (tijdelijke) autorisatie krijgen;
- Deze autorisatie kan aangevraagd worden met een aanvraagformulier (aanvraag autorisatie bestellen cilinders sluitplan). Dit formulier is aan te vragen bij de afdeling Logistiek & Materieel/Sleutelbeheer ([sleutels@stedin.net](mailto:sleutels@stedin.net)).

### 3.7.8. Procedure betreden elektrische bedrijfsruimten \*

Wanneer iemand een Stedin ruimte wil ontsluiten of betreden, dient er aan een aantal voorwaarden voldaan te worden.

Deze voorwaarden zijn opgenomen in het document Veiligheidsregels op terreinen en in stations E. De procedure is aan te vragen bij de afdeling VGMK- S&B van Stedin: [bevoegdheden@stedin.net](mailto:bevoegdheden@stedin.net).

### 3.7.8.1. Laagspanningskasten en niet verre bedienbare distributiestations \*

Vóór het openen van laagspanningskasten en niet verre bedienbare stations dient een aanmelding plaats te vinden bij het Meldpunt. Ten behoeve van deze aanmelding moet gebruik gemaakt worden van de Stations App.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de kast of in het station moeten de processchema's van de BEI BHS en/of de BEI BLS gevolgd worden.

Na beëindiging van de werkzaamheden dient een afmelding plaats te vinden bij het Meldpunt. Ook hiervoor moet de Stations App gebruikt worden.

Bij deze afmelding dient speciale aandacht besteed te worden aan het op juiste en deugdelijke wijze afsluiten van het station.

De aan en afmeldingsgegevens worden via de Stations App bij het Meldpunt geregistreerd en opgeslagen.

### 3.7.8.2. Verre bedienbare distributiestations \*

Bij het ontsluiten van verre bedienbare distributie stations, dient men zich **voordat** de ruimte betreden wordt via de Stations App te melden bij het Bedrijf Voering Centrum (BVC).

Voor het uitvoeren van werkzaamheden in het station dienen vervolgens de processchema's behorende bij de BEI BHS en/of de BEI BLS gevolgd te worden.

Na uitvoering van de werkzaamheden dient er via de Stations App een afmelding plaats te vinden bij het BVC.

Bij deze afmelding dient speciale aandacht besteed te worden aan het op de juiste en deugdelijke wijze afsluiten van het station.

De in en uitmeldingsgegevens worden door het BVC geregistreerd en opgeslagen.

### 3.7.8.3. Transportstations \*

Bij het ontsluiten van Transportstations dient men zich, **voordat** de ruimte/terrein betreden wordt, te melden bij het Bedrijf Voering Centrum (BVC). Ten behoeve van deze aanmelding moet gebruik gemaakt worden van de stations App.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden in het station moeten de processchema's gevolgd worden.

Na uitvoering van de werkzaamheden dient er via de Stations App een afmelding plaats te vinden bij het BVC.

Bij deze afmelding dient speciale aandacht besteed te worden aan het op de juiste en deugdelijke wijze afsluiten van het station en het controleren of er nog signalen voor staan.

De in en uitmeldingsgegevens worden door het BVC geregistreerd en opgeslagen.

#### LET OP!

**Indien de Stations App niet beschikbaar is moet er telefonisch contact opgenomen worden.**

## 4. VEILIGE BEDRIJFSVOERING

### 4.2. Basisprincipes \*

- Op elk moment moet duidelijk zijn welke OIV voor welk gebied verantwoordelijk is. Deze informatie kan opgevraagd worden bij het meldpunt;
- Het meldpunt voor de MS/HS is belegd bij de BD MS/HS;
- Het meldpunt voor de LS is belegd bij de BD LS;
- De meldpunten voor de MS/HS en de LS zijn 7x24 uur operationeel;
- Voor het meldpunt loopt het LS-net tot en met de aansluitkast, exclusief de hoofdzekering; Handelingen aan de hoofdzekering- en/of in de meterkast hoeven dus niet te worden gemeld aan het LS-meldpunt.
- **Secundaire werkzaamheden aan in bedrijf zijnde netdelen**
  - Er worden geen secundaire werkzaamheden uitgevoerd die invloed hebben op netdelen die primair in bedrijf zijn.
  - Hiervan kan worden afgeweken indien de werkzaamheden minder risico (veiligheid, bedrijfsvoering) opleveren dan het uit bedrijf nemen van het primaire netdeel.
  - Afwijken kan alleen in overleg met de OIV LS transport en de betreffende OIV van het primaire netdeel.
  - In dit overleg wordt minimaal besproken: de risico's, beheersmaatregelen en de contactmomenten tussen OIV en de uitvoerende partij op locatie en dit wordt vastgelegd op het WP.

### 4.3 Opdrachten, communicatie en overdrachten

#### 4.3.3 Overdrachten \*

- Bij overdracht tussen WV'en geeft de ontvangende WV de wijziging door aan de OIV. De OIV geeft dit door aan het meldpunt. Hier worden de wijzigingen centraal vastgelegd. Voor de HS/MS Transport en de MS distributie wordt dit door de BD MS/HS vastgelegd. Voor de LS is dit de BD LS;
- Op elk moment moet de OIV weten welke werkplannen onder verantwoordelijkheid van welke WV in zijn gebied worden uitgevoerd;
- Onvoorziene overdrachten tijdens de uitvoering van werkzaamheden worden op het bedienings- en/of werkplan vastgelegd en geautoriseerd door de OIV;
- Taken bij de overdracht van infrastructuur of werkzaamheden:
  - De overdragende OIV neemt het initiatief tot de overdracht. Hij is ook verantwoordelijk voor de overdracht van werkzaamheden;
  - De ontvangende OIV meldt de overdracht aan het meldpunt (BD MS/HS voor MS/HS; BD LS voor LS). Het meldpunt legt de overdracht centraal vast, bijvoorbeeld in een rooster;
  - Bij de overdracht van werkzaamheden meldt de overnemende OIV de overdracht ook aan de betrokken WV'en.

## 4.5. Bediening en bedieningsplannen \*

- Er zijn standaardformulieren voor bedieningsplannen (BVE-tool);
  - Altijd moet de actuele versie van deze formulieren gebruikt worden.
- De IV moet de formulieren (en nieuwe versies daarvan) accorderen;
- De toelichting bij het formulier maakt integraal deel uit van het formulier;
- Stedin stelt eisen vast voor de aanlevertijden van bedieningsplannen. Stedin zorgt ook voor de archivering van de plannen;
- In goedgekeurde bedieningsplannen mogen alleen de namen en de uitvoeringsdatum gewijzigd worden. Dit mag gedaan worden door de OIV of BD, namen ook door de WV. Uitvoeringsdatum ook door VNB;
- Voor alle andere wijzigingen moet een nieuw bedieningsplan gemaakt worden. De oude plannen komen daarmee te vervallen;
- In storingssituaties wordt er ter plekke een bedieningsplan opgesteld, welke mondeling wordt goedgekeurd. Deze moet achteraf digitaal in de BVE-tool afgehandeld worden;
- In klad opgestelde bedieningsplannen moeten binnen 3 werkdagen na uitvoering voor MS/HS door de BD MS/HS en bij LS door de BD LS verwerkt zijn in de BVE-tool.

### 4.5.1. Uitgangspunten en voorwaarden bij bedienplannen \*

- Bedieningsplannen dienen met behulp van de BVE-tool van Stedin opgesteld te worden.
- Het verplaatsen van de uitvoeringsdatum van een bedienplan is, in overleg met de BD, eenmalig toegestaan voor een periode van maximaal 4 weken;
- De uitvoeringsduur van een bedieningsplan mag maximaal vijf werkdagen zijn in de MS Distributie en LS Distributie. De uitvoeringsduur van een bedieningsplan voor de HS/MS Transport mag dat maximaal 3 weken zijn;
- De aanvraag voor het maken van een bedieningsplan t.b.v. werkzaamheden moet minimaal 9 werkdagen voor uitvoering bij BD aanwezig zijn. Aanlevering vóór 12.00h op de uiterste inleverdag;
- De OIV stuurt de WV het goedgekeurde bedieningsplan met de opdracht tot uitvoeren, minimaal 3 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden.



#### 4.5.2. Taken en verantwoordelijkheden bij bediening \*

##### Rol van de VNB binnen de aanvraag van een BP tbv het domein TR

Binnen het domein TR geeft de WV de gewenste bedrijfssituatie op aan de BD om een BP te kunnen maken. Voordat de BD deze aanvraag via de BVE – tool krijgt gaat deze eerst langs de VNB'er. De VNB'er controleert of de gewenste bedrijfssituatie tijdens de aangegeven periode haalbaar is en kan de aanvraag doorgang geven indien:

- De gelijktijdigheid met andere werken goed is. Bij overlap bepaald de OIV de volgorde.
- Er geen overbelasting van het elektrische netwerk optreedt gedurende de werkzaamheden. Hier wordt dan ook rekening gehouden met aangrenzende infrastructuur.
- Als de te verschuiven belasting geen negatieve invloed heeft op andere werkzaamheden.

De WV zorgt ervoor dat er gekwalificeerde mensen zijn om de bedieningshandelingen uit te voeren. Hij zorgt ervoor dat zij de juiste instructies krijgen, zoals algemene bedieningsinstructies en gebiedsgebonden instructies en gebiedsgebonden kennis.

- Gebiedsgebonden instructies bevatten algemene contactgegevens (bijvoorbeeld van het meldpunt), kenmerken van het voorzieningsstelsel en relevante bedrijfsprocedures/werkinstructies;
- Gebiedsgebonden kennis bevatten de specifieke eigenschappen van de stations en bijbehorende deelnet (bijvoorbeeld vastgelegd in stationsbeschrijvingen).

##### Zelf schakelen door HS monteurs

Voor een verlaging van de werkdruk op het BVC is dit toch niet wenselijk, het levert extra signalen en administratie op en het neemt niet dermate veel werk uit handen bij de BD'ers. Wel wordt ook op het BVC erkent dat buiten schakelen benodigd is zodat de mensen buiten dit niet verleren. Ik denk dus dat we moeten kijken naar een vorm waarin er gepland wordt dat mensen met een schakelbevoegdheid bijv. twee keer per jaar (frequentie nog te bepalen) zelf buiten schakelen. Dit moet dan wellicht ook in de BSS als uitzondering opgenomen worden, want nu staat in de BEI (4.5.2.): *“De BD voert bedieningshandelingen uit voor zover die vanuit een centraal punt kunnen worden gedaan.”*

#### 4.6. Werkplannen \*

- Er zijn standaardformulieren voor werkplannen (BVE-tool);
  - Altijd moet de actuele versie van deze formulieren gebruikt worden.
- De IV moet de formulieren (en nieuwe versies daarvan) accorderen;
- De toelichting bij het formulier maakt integraal deel uit van het formulier
- Stedin stelt eisen vast voor de aanlevertijden van werkplannen. Stedin zorgt ook voor de archivering van de plannen;
- In goedgekeurde GO werkplannen mogen alleen de namen en de uitvoeringsdatum gewijzigd worden. De namen mogen door de WV gewijzigd worden, de uitvoeringsdatum mag door de VNB gewijzigd worden. De OIV is de enige die de namen en de uitvoeringsdatum mag wijzigen;
- Voor alle andere wijzigingen moet een nieuw werkplan gemaakt worden. De oude plannen komen daarmee te vervallen;
- In storing situaties wordt er ter plekke een werkplan opgesteld, welke mondeling wordt goedgekeurd. Deze moet achteraf digitaal in de BVE-tool afgehandeld worden;
- In klad opgestelde werkplannen moeten binnen 3 werkdagen na uitvoering voor MS/HS door de MS/HS en bij LS door de LS verwerkt zijn in de BVE tool.

#### 4.6.1. Uitgangspunten en voorwaarden bij werkplannen \*

- Werkplannen dienen met behulp van de BVE-tool van Stedin opgesteld te worden;
- De uitvoeringsduur van een werkplan hangt af van het project, maar de doorlooptijd gerekend vanaf de startdatum van de werkzaamheden is maximaal 5 weken;
- Het werkplan GO moet ter goedkeuring minimaal 5 tot maximaal 7 werkdagen voor de uitvoering voorgelegd worden aan de OIV. Aanlevering vóór 12.00h op de uiterste inleverdag;
- De OIV stuurt de WV het goedgekeurde werkplan GO met de opdracht tot uitvoeren, minimaal 3 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden;
- Voor MS/LS Distributie geldt: Voor werkplannen die bij projecten in uitvoering zijn heeft een WV maximaal over 4 ploegen gelijktijdig de verantwoording.

#### 4.7. Raamopdrachten

##### 4.7.2. Taken en verantwoordelijkheden bij raamopdrachten \*

- De WV moet geplande raamopdracht werkzaamheden wekelijks melden aan het meldpunt. Dit moet uiterlijk gebeuren op de vrijdag vóór de week van uitvoering. De WV moet informatie doorgeven over de aard, de locatie en de uitvoerder van de werkzaamheden;
- Het meldpunt registreert meldingen voor de HS conform het processchema bijlage 04b bij de BEI BHS, en voor de LS conform het processchema bijlage 03b bij de BEI BLS;
- Direct voor aanvang van de net gerelateerde werkzaamheden wordt het meldpunt telefonisch door de WV of PL geïnformeerd;
- De WV moet uitgevoerde raamopdracht werkzaamheden wekelijks afmelden aan het meldpunt. Bij voorkeur gebeurt dit gelijktijdig met de melding van de nieuwe geplande raamopdracht werkzaamheden;
- De WV stelt een lijst met de uitgegeven raamopdrachten ter beschikking aan de OIV van het betreffende gebied. Direct na het uitgeven van een nieuwe raamopdracht wordt de lijst herzien en opnieuw ter beschikking gesteld;
- Voor MS/LS Distributie geldt: Tijdens het uitvoeren van raamopdrachten mogen er maximaal 30 medewerkers per dag onder verantwoording van één WV werken.

## 5. BEDIENINGSHANDELINGEN

- Bij storingsituaties in de HS/MS waarbij de energielevering onderbroken is, stuurt de BD de bedieningsbevoegde rechtstreeks aan. De bedieningsbevoegde is primair zelf verantwoordelijk voor zijn eigen veiligheid. Primaire storingen altijd direct melden aan de dienstdoende OIV en binnen de driehoek BD/OIV/WV afhandelen;
- Bij storingsituaties in de HS/MS wordt het (klad) bedieningsplan door een tweede BD goedgekeurd, zo wordt het twee-paar-ogen-principe gehandhaafd. Dit (klad) bedieningsplan moet binnen 5 werkdagen na uitvoering worden vastgelegd in de BVE-tool;
- Zie het processchema HS/MS (BEI BHS bijlage 4a) en hoofdstuk 8.5 van dit BSS voor een toelichting bij het eenduidig vaststellen van een storing in het MS distributienet;

Bij storingsituaties in de LS distributienet waarbij sprake is van uitgebreide bedieningshandelingen (UBH) wordt het (klad) bedieningsplan door een tweede BD goedgekeurd, zo wordt het twee-paar-ogen-principe gehandhaafd. Dit (klad) bedieningsplan moet binnen 5 werkdagen na uitvoering worden vastgelegd in de BVE-tool.

### 5.5 Voorwaarden en gedragsregels bij bedienen \*

In aanvulling op dit hoofdstuk geldt het volgende voor de ontmazing van de LS netten.

- Daar waar mechanische vergrendelingen (blokkeerkappen) geplaatst zijn, mogen deze **nooit** verwijderd worden.

## 6. WERKZAAMHEDEN

### 6.3. Werken op veilige afstand \*

- Werkzaamheden in de buitenlucht (o.a. aan niet-betreedbare stations) zijn verboden bij ongunstige weersomstandigheden, tenzij passende maatregelen worden getroffen;
- Voor het werken in de nabijheid van actieve delen in de MS en HS gelden de volgende aanvullende veiligheidsmaatregelen:
  - Bij werkzaamheden in open installaties moet de hele cel waarin gewerkt wordt spanningsloos zijn. De rail mag wel onder spanning blijven staan, mits deze afgeschermd wordt. Zie voor de minimaal vereiste afstanden bijlage 19 bij de BEI BHS;
  - Bij werkzaamheden aan een veld van een kunststof-omsloten installatie moet de installatie, bij zichtbare en/of hoorbare sproeierschijnsele, in zijn geheel spanningsloos gemaakt worden.
- Deze aanvullende veiligheidsmaatregelen gelden niet voor metingen en beproevingen en voor het nemen en opheffen van veiligheidsmaatregelen.

### 6.7.3 Uitvoering met meerdere WV'en \*

- De coördinerende WV wordt bepaald door de OIV van de dag en is afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden en de doorlooptijd daarvan.

## 7. ACTIVITEITEN DOOR AANNEMINGSBEDRIJVEN

### 7.1. Algemeen \*

Voordat er daadwerkelijk aan de infrastructuur van Stedin gewerkt mag gaan worden dient er aan een aantal voorwaarden voldaan te worden. Deze voorwaarden zijn opgenomen in een Stedin informatieblad.

Er zijn informatiebladen beschikbaar voor aannemers die in opdracht van Stedin aan de infrastructuur van Stedin willen gaan werken, en voor aannemers die in opdracht van gemeenten aan netten willen gaan werken van de Openbare Verlichting (OV) die verbonden zijn met de infrastructuur van Stedin. Beide informatiebladen zijn op te vragen bij de afdeling VGMK S&B van Stedin.

Contactgegevens: [bevoegdheden@stedin.net](mailto:bevoegdheden@stedin.net)

## 8. BESCHRIJVING PROCESSEMA'S

### 8.4. Storingen in de LS (24h)

Als een storing **niet** met een raamopdracht te verhelpen is, wordt ter plekke in klad een schakelplan en/of werkplan opgesteld.

- Het CSR of het Meldpunt LS neemt de melding aan. zodra vastgesteld is dat het een netstoring betreft;
- Het CSR of het Meldpunt LS informeert de BD LS;
- De BD LS informeert de monteur en stuurt hem op pad;
- De monteur tracht de storing te verhelpen binnen zijn raamopdracht;
- De monteur meldt aan de BD LS terug of de storing is verholpen.
  - zie verder het processchema Raamopdrachten;
- De monteur kan via de WV assistentie aanvragen. In dat geval wordt ook een PL aangewezen;
- De monteur informeert de WV als hij de storing niet binnen zijn raamopdracht kan oplossen;
- In overleg stellen zij een bedieningsplan en/of werkplan in klad op. Beiden leggen dit vast;
- Als een actueel schakelschema ontbreekt, moet de netsituatie ter plekke worden opgenomen;
- De WV en de BD overleggen telefonisch over het bedieningsplan en/of het werkplan. Beide partijen leggen het bedieningsplan en/of het werkplan in klad vast;
- De OIV geeft bij een GO en bij UBH mondeling goedkeuring. Hij geeft de WV en BD akkoord om het bedieningsplan en/of het werkplan uit te voeren;
- De WV geeft de PL mondeling opdracht om het bedieningsplan en/of het werkplan uit te voeren.
  - zie verder het processchema LS;
- Als de LS-storing een MS-storing blijkt te zijn, informeert de monteur de WV. De WV informeert de BD LS, de BD LS informeert de BD MS distributie.
  - zie verder de procedure HS/MS-storingen.
- De WV legt achteraf, binnen 3 werkdagen, het WP vast in de BVE-tool. Bij SBH bedieningshandelingen deze volgens BEI BLS opnemen in WP;
- De BD legt achteraf, binnen 3 werkdagen, het BP vast in de BVE-tool;
- De OIV beoordeelt achteraf, binnen 3 werkdagen, het aangeleverde WP en BP op samenhang.

## 8.5. Storingen in de HS en de MS

- De BD MS/HS transport of de BD MS distributie krijgt de melding binnen:
  - Meldingen komen mondeling binnen of via automatische signalering;
  - Is er in de MS/HS transport of MS distributie sprake van uitval, dan moet de dienstdoende OIV direct geïnformeerd worden.
- De BD probeert binnen de gestelde kaders de storing op te lossen. Als dat *niet* lukt:
  - De BD informeert de WV en stuurt deze op basis van de beschikbare signalen naar het meest logische station;
  - Afhankelijk van de afspraken gaat de WV alleen of met een collega. Ook kan hij een bedieningsbevoegde AVP aansturen. Dit communiceert hij met de BD;
  - De BD informeert de WV en indien van toepassing de bedieningsbevoegde AVP over eventuele wijzigingen in het HS/MS-schakelschema;
  - De BD informeert de OIV zodat deze voorbereid is wanneer zijn inzet vereist is.
- De WV of de bedieningsbevoegde AVP lokaliseert ter plekke het vermoedelijk defecte component;
- Bij storingen wordt een bedieningsplan in klad opgesteld nadat de storing eenduidig is vastgesteld;
- Zie voor de definitie eenduidig de BEI BHS hoofdstuk 4.5.2;
- Als de storing eenduidig is, stellen de BD en de WV of bedieningsbevoegde AVP in overleg een bedieningsplan ten behoeve van herstel levering in klad op, volgens de richtlijn herstel levering bij storingen in MS netten zoals deze beschreven is in 8.6 van deze BSS;
- De BD overlegt met een tweede BD over het bedieningsplan;
- De tweede BD geeft mondeling goedkeuring;
- De eerste BD geeft de WV of de bedieningsbevoegde AVP opdracht om het bedieningsplan uit te voeren. Hierbij wordt het processchema HS/MS gevolgd;
- Wanneer de storing *niet* eenduidig is, dan stelt de WV in overleg met de BD en de OIV (conference call) een klad werkplan op om het gestoorde netdeel eenduidig te lokaliseren;
- Het klad werkplan wordt door de OIV en de WV allebei vastgelegd;
- In dit klad werkplan worden ook alle bedieningshandelingen vastgelegd die noodzakelijk zijn om het gestoorde netdeel eenduidig te lokaliseren;
- De OIV keurt het werkplan mondeling goed en geeft de WV goedkeuring om het werkplan uit te (laten) voeren. Hierbij wordt het processchema HS/MS gevolgd;
- Nadat is vastgesteld welk netdeel gestoord is, wordt het gestoorde netdeel door de WV in overleg met de BD vrijgeschakeld en geblokkeerd tegen wederinschakeling;
- Het uitgeschakelde net wordt, met opgave welk netdeel gestoord is, door de WV overgedragen aan de OIV;
- De OIV draagt het uitgeschakelde net, met opgave welk netdeel gestoord is, over aan de BD;
- De BD stelt i.o.m. de OIV en de WV (conference call) een klad bedieningsplan op ten behoeve van herstel levering volgens de richtlijn herstel levering bij storingen in MS netten zoals deze beschreven is in 8.6;
- De OIV keurt het bedieningsplan mondeling goed en geeft de BD goedkeuring om het bedieningsplan uit te voeren;
- Het klad bedieningsplan wordt door de BD, de OIV en de WV vastgelegd;
- De BD geeft de WV of de bedieningsbevoegde AVP opdracht het bedieningsplan ten behoeve van herstel levering uit te voeren;
- De BD legt het klad BP binnen drie dagen digitaal vast in de BVE-tool;
- De WV legt achteraf, binnen 3 werkdagen, het WP vast in de BVE-tool;
- De BD legt achteraf, binnen 3 werkdagen, het definitieve BP vast in de BVE-tool;
- De OIV beoordeelt achteraf, binnen 3 werkdagen, het aangeleverde WP en BP op samenhang.

## 8.6. Richtlijn herstel levering bij storingen in MS netten

### 8.6.1. Algemene uitgangspunten en voorwaarden voor het in bedrijf nemen van MS-netdelen na vaststelling foutplaats.

- De foutplaats is bepaald op basis van een eenduidige vaststelling (zie voor de definitie de BEI-BHS hoofdstuk 4.5.2.);
- De uitvoerenden overtuigen zich ervan dat er **veilig** geschakeld kan worden;
- Er wordt gewerkt conform de BEI-BHS en de Stedin BSS BEI;
- 1 Defect per storing;
- Bij een eenduidige storing mogen netdelen, na het bepalen van de foutlocatie, met een VS of een **geschikte** Ring Main Unit ingeschakeld worden zonder dat er vooraf gemeten of getest is;
- De vermogensschakelaars en diverse Ring Main Units (RMU) van Stedin zijn bestand tegen het inschakelen op een kortsluiting zoals deze op kunnen treden in de netten van Stedin.  
Dit geldt echter niet voor de onderstaande situaties:
  - Schakelinstallaties met een onzekere staat van onderhoud;
  - Schakelinstallaties die zich bevinden in twijfelachtige bouwkundige omstandigheden.
  - Schakelinstallaties met roest, lekkages of andere twijfelachtige lokale omstandigheden.
  - Oliehoudende schakelinstallaties die reeds eerder op kortsluiting hebben ingeschakeld en daarna nog niet gespoeld zijn (Voor distributie en transport geldt dit na 3 x kortsluiting, spoelen wordt na het afschakelen van een eerste sluiting in gang gezet);
  - Enkelpolige schakelinstallaties en scheiders, uitgezonderd Magnefix type MF. Deze worden dus als vanouds pas geschakeld nadat de storingslocatie met een meting is vastgesteld en “vrijgeschakeld”;
  - Bij open systemen. Deze dienen te allen tijde op afstand of met verre bediening bedient te worden.
- Bij het inschakelen t.b.v. herstell levering via een vermogensschakelaar of een lastschakelaar in een **Open Systeem** moet de betreffende schakelaar op afstand of via verre bediening bedienbaar zijn. Het is de bedieningsbevoegde **niet toegestaan** om in gevallen van een Open Systeem de schakelaar in de gang van het open systeem te bedienen;
- Het component waarvan is geconstateerd dat het defect is dient volledig te zijn “vrijgeschakeld” en moet geblokkeerd worden met minimaal een bordje “geblokkeerd”.

## BIJLAGEN:

### Bijlage 4a v/d BEI BHS Processchema HS en MS bij DO en GO \*

- 1) In afwijking van het processchema HS en MS komt in de voorbereiding in het processchema een Werkplan en een bedieningsplan tijdelijk als volgt tot stand. De WV dient bij de BD een verzoek in voor een gewenste bedrijfssituatie. Hierbij kan de WV een voorkeur aangeven in de volgorde van de uit te voeren bedieningshandelingen;
- 2) Indien deze voorkeur niet strijdig is met de bedrijfsvoering dan kan door de BD gehoor gegeven worden aan deze voorkeur;
- 3) De BD maakt naar aanleiding van het ingediende verzoek een Bedieningsplan en levert dit aan bij de WV;
- 4) Aan de hand van het bedieningsplan wordt er door de WV een werkplan gemaakt;
- 5) De WV levert het Werkplan en bedienplan in de vorm van een uitvoeringsplan aan bij de OIV;
- 6) De OIV beoordeelt het uitvoeringsplan, de samenhang tussen het Bedieningsplan en het Werkplan;
- 7) Het goedgekeurde uitvoeringsplan wordt uitgevoerd.

Gereed melding van de werkzaamheden vindt plaats door het gereed melden van het werkplan door de WV in de BVE-tool. Gereed meldingen van bedieningshandelingen vindt plaats door gereed melding van het bedieningsplan door de BD in de BVE-tool. Wanneer de normale bedrijfsvoerings situatie is bereikt dan brengt de BD de OIV hiervan op de hoogte.



## VWI-113-213 HS en MS kabels meten en beproeven

### Aanvullende eisen Stedin voor het doen van manteltesten aan MS kabels door de aannemer:

- De Middenspanningskabel is niet met de elektrische infrastructuur verbonden of verbonden geweest en is niet ingevoerd in een compactstation, middenspanningsruimte en/of transportstation. Meten aan mantels gebeurt buiten voordat kabels worden ingevoerd.
- De manteltest wordt uitgevoerd door 2 personen. Het uiteinde van de kabel waar niet gemeten wordt dient voldoende afgeschermd te zijn ter voorkoming van letsel. Dit kan ook door middel van toezicht gerealiseerd worden.
- In alle andere gevallen geschiedt het manteltesten onder verantwoordelijkheid van de Stedin WV.