

An aerial photograph showing a wide expanse of water, likely a lake or a large river, with a distant city skyline visible on the horizon under a hazy sky.

GEBIEDS-GEBONDEN INSTRUCTIE

Gooi & Amstelland



BEHEERDERS / AUTEURS: Ronald van der Horst

VERSIE 1.1

10-02-2025

WAAROM DE GEBIEDS-GEBONDEN INSTRUCTIE?

Wat zeggen de OIV'n hierover?

Elke regio kent zijn
bijzonderheden in het net.
Wees er alert op!

Door de algemene opleiding weet
iedereen hoe het net in elkaar zit.
Met deze instructie willen we inzoomen
op de bijzonderheden in de regio.

Ik wil dat iedereen veilig aan
het werk kan, omdat hij het
net (her)kent.

Het is een verplichting
vanuit de BEI.



TAKEN en VERANTWOORDELIJKHEDEN OIV EN WV vanuit de BEI

Taken en verantwoordelijkheden van de OIV

- Hij beoordeelt de samenhang tussen werkplannen en bedieningsplannen (zie ook artikel 4).
- De beoordeling van het bedieningsplan betreft alleen de gewenste bedrijfssituatie. Dit is de netsituatie nadat de bedieningshandelingen, of een bepaald deel daarvan, zijn uitgevoerd.
- De OIV mag handelingen of beslissingen van de BD of WV (laten) wijzigen. Dit mag binnen de kaders die de IV heeft bepaald.
- De OIV zorgt ervoor dat gebiedsgebonden instructies actueel en beschikbaar zijn.

Taken en verantwoordelijkheden van de WV

- De WV stelt de werkplannen op. Hij mag ook eerst een concept door anderen laten opstellen.
- De WV is verantwoordelijk voor de juiste inhoud van werkplannen.
- De WV geeft opdracht voor de uitvoering van werkplannen.
- De WV is verantwoordelijk voor een veilig verloop van de werkzaamheden volgens de werkplannen en de VWI's.
- De WV is medeverantwoordelijk voor de juiste overdrachten.
- De WV is er verantwoordelijk voor dat uitvoerende medewerkers wijzigingen in het voorzieningssysteem op de juiste wijze melden aan het meldpunt.
- De WV zorgt ervoor dat de uitvoerende medewerkers de juiste instructies krijgen, zoals algemene instructies en gebiedsgebonden instructies. gebiedsgebonden instructies gaan over algemene contactgegevens (bijvoorbeeld van het meldpunt), kenmerken van het voorzieningssysteem en relevante bedrijfsprocedures en werkinstructies.
- De WV zorgt ervoor dat hij of zijn uitvoerende medewerkers de BD(meldpunt) ook informeren over wijzigingen van beveiligingen, regelingen en de instellingen daarvan.

Onderwerp	Pagina
Regio-indeling & OIV	6
Middenspanning	9
Laagspanning	21
Openbare verlichting	26
Contactgegevens	29

REGIO INDELING GOOI & Amstelland

REGIO INDELING GOOI & Amstelland



Ronald van der Horst 06-55387004

ON.E.GOOI@ALLIANDER.COM

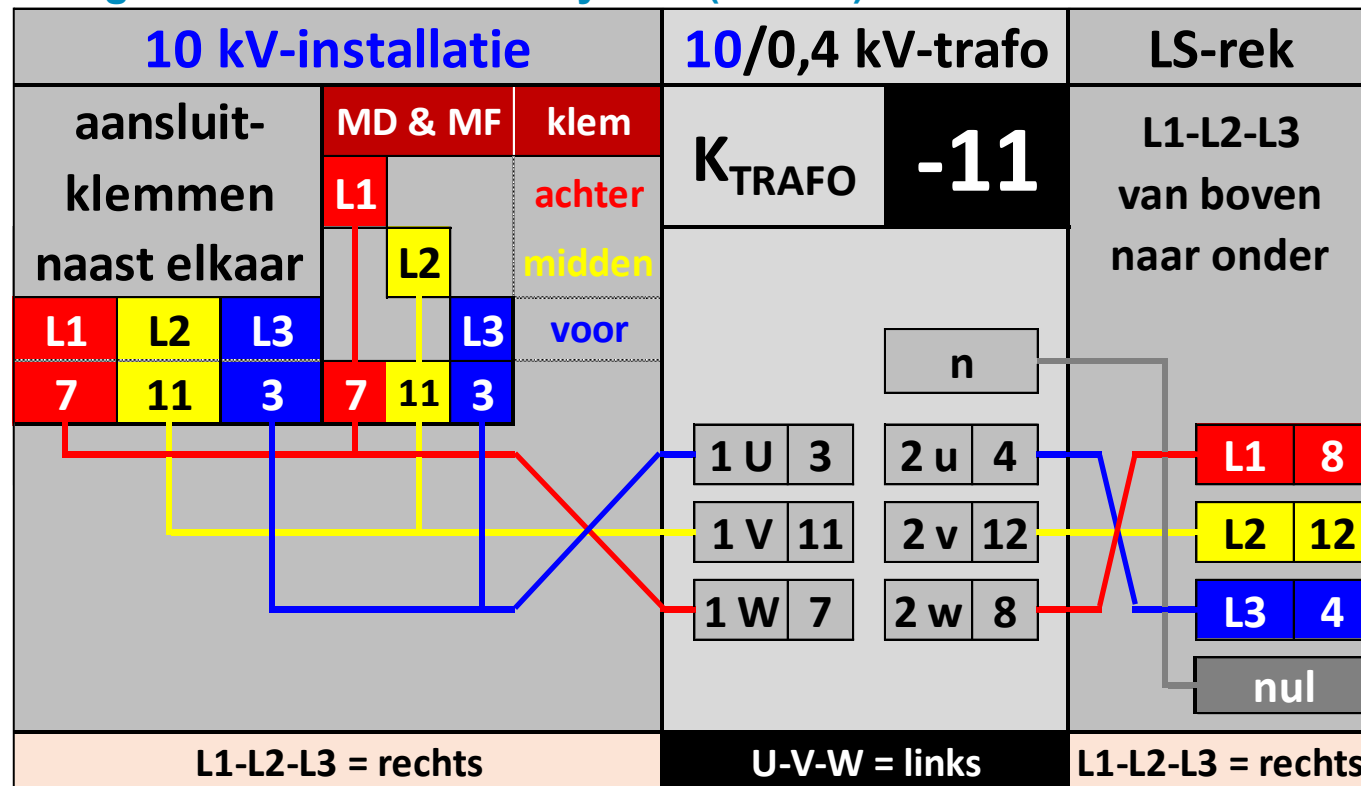
MIDDENSPANNING GOOI & Amstelland

MS & LS klokgetallen en draaiveld

Koppelingen met andere netbeheerders

Kenmerken MS-kabel

Klokgetallenschema Gooi Dyn¹¹ (1-1020)

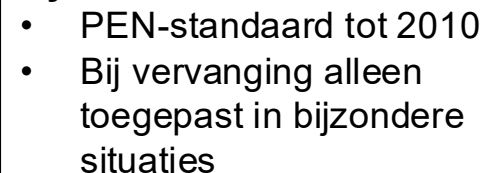


Dyn 11 oorspronkelijk door PEN toegepast.

Dyn 5 toegepast bij nieuwe aanleg en vervanging :

- vanaf ca 2010
- schema 1.1021
- Liander-standaard

In bijzondere situaties vervanging nog wel door Dyn 11



Omschrijving

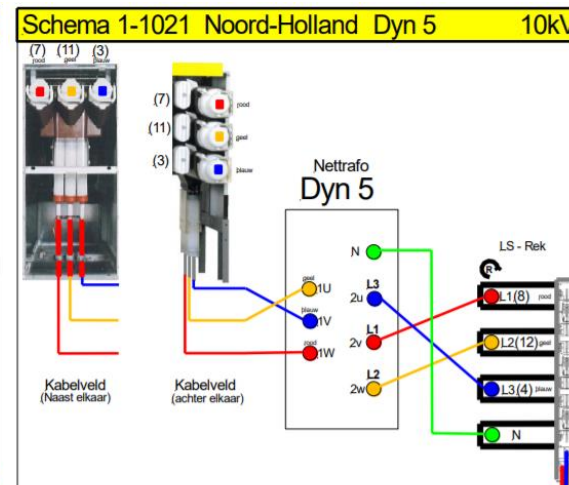
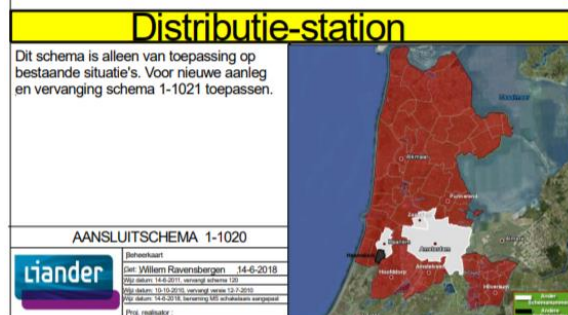
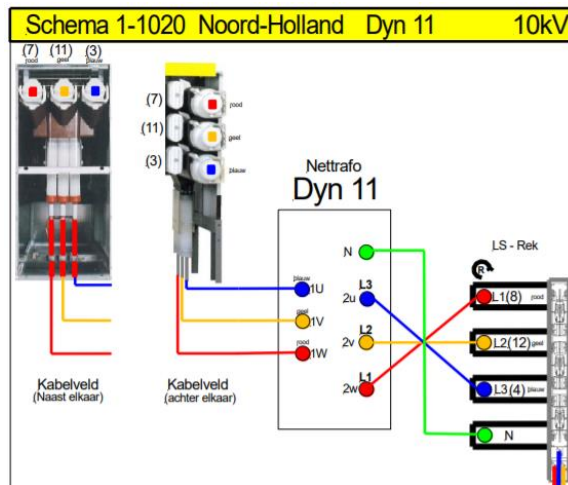
- Dit zijn de MS-Schema's in overig gebied in beneden Noord-Holland. Op deze manier is er aangesloten op het LS-net.
- De transformator uit het linker schema (Dyn11) wordt niet meer nieuw geplaatst, maar komt nog wel voor.
- Nieuwe aanleg: Tegenwoordig wordt er volgens het rechterschema (Dyn5) aangesloten. De fasevolgorde van LS-deel is hetzelfde.

Risico's

- Fasedraaiing in het net als je hem op de foute manier aansluit.

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld (ook vóórdat de trafo uitgewisseld wordt) en fasegelijkheid meten!



Omschrijving

- **Gooi 10 kV-deelnet 's-Graveland met Stedin**

- Eilandseweg: 2 MSR'n van Liander gevoed vanuit A. Mauvelaan.
Beveiliging 150 A / 0,4 sec. Koppelbaar met Stedin-station Nigtevegt.
- Kortenhoef Moleneind 1 (open systeem): gevoed via 7 tussenliggende stations vanuit Kortenhoef Kerklaan.
Beveiliging 150 A / 0,4 sec. Koppelbaar met de Stedin-stations Vinkeveen en Wolfrat.

Risico's

Kans op uitval t.g.v. te hoge vereffening.

Algemene procedure

1. Koppelingen staan op het MS-schema aangegeven.
 2. Juiste klokgetallen tegenover elkaar.
 3. Kring-impedantie is vooraf bekend. Bepaald door BC.
 4. Contact tussen beide OIV'n.
 5. Overleg met beide BC's.
 6. Delta-tester gebruiken: gemeten waarden doorgeven aan BC.
- Op grond van $I_{\text{VEREFFENING}} = \Delta U / Z_{\text{LUS}}$ bepalen of koppelen verantwoord mogelijk is.

LAAGSPANNING GOOI & Amstelland

Standaard LS-net

LS-net Hilversum

LS net – Oude GEB-netten

LS – net Hilversum

Omschrijving

Vanuit MSR Gasthuisstraat ligt er een 3x95 al er is geen nulader in deze kabel aanwezig. De nul wordt afgetakt vanaf de aarding.

De kabel is met grote waarschijnlijkheid niet kortsluitvast en netveilig. En vermoedelijk zelfs niet aanrakingsveilig.

Deze kabel heeft kabelnummer 841324

het is niet bekend hoe lang deze kabel is.

Risico's

Je mag op deze kabel niet monteren



LS – net Hilversum

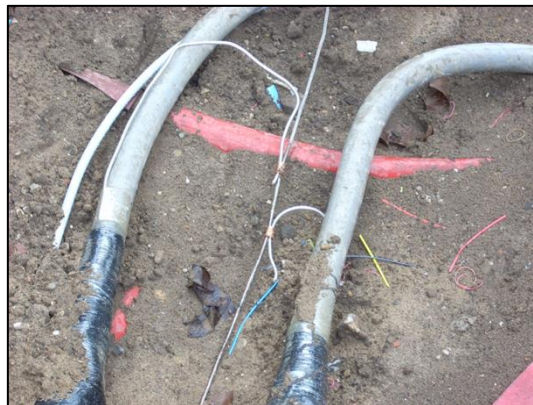
Omschrijving

- Het net wordt vermaasd bedreven en wijkt af t.o.v. rest Gooi
- Netbeheerder levert aarding aan kleinverbruikers
Afspraak uit verleden →
LS-net de TNA-kwaliteit bezitten.
- Er ligt naast de kunststof LS-kabel een separaat aardnet, zie foto.
Dat wordt niet bewaakt en is niet geregistreerd in NRG.
- Bij GPLK aarding via uitsluitend de loodmantel
- Sectiekasten met dubbelrail ,zie foto's

Risico's

Bij GPLK loopt de aarding via de loodmantel. Deze :

- bij montage altijd overbruggen
- kan verbroken zijn in storing-situaties



LS – Oude GEB-netten Gooi

Omschrijving

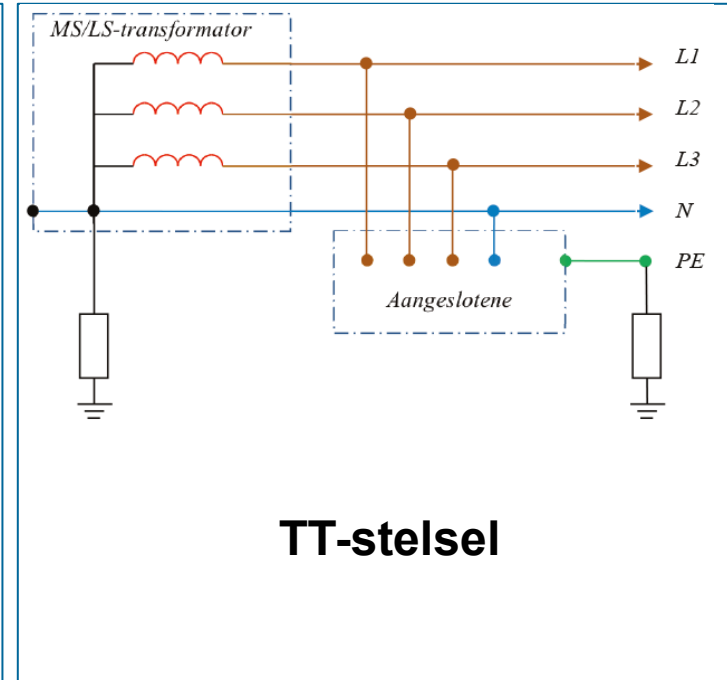
- In gem'n Naarden, Huizen, Blaricum, Laren en 's Graveland :
 - **LS-net** van v/m GEB en aangelegd met TT-stelsel
 - **10 kV-net** van provinciaal bedrijf PEN.
- Deze LS-netten zijn vermaasd aangelegd, maar stervormig bedreven.
- De klant dient hier zelf voor aarding te zorgen.
- In oude HA kabel tariefdraad doorverbinden bij wijziging van HA met nieuwe kabel

Risico's

- Als de loodmantel niet geaard is, kan deze onder spanning komen
- Soms geen aarde/nul-koppeling aan het einde van het LS-net
- Indien klantinstallatie geaard is via waterleiding of gasbuis en dat onbekend is → bij sanering van water of gas kan de aarding van de klant vervallen.

Afwijkingen t.o.v. de standaard

- In de oudere netten geen aarde/nul-koppeling in de eindmof.
- Hierdoor is het risico groter dat bij een eventuele fout de nul gaat zweven (bij montage altijd de loodmantel overbruggen)



OPENBARE VERLICHTING

Kleuren hulppers

Kleuren hulppers Naarden

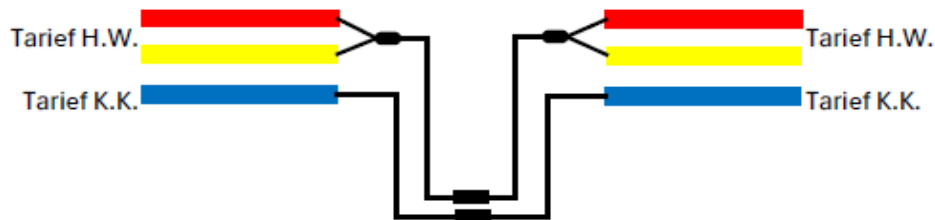
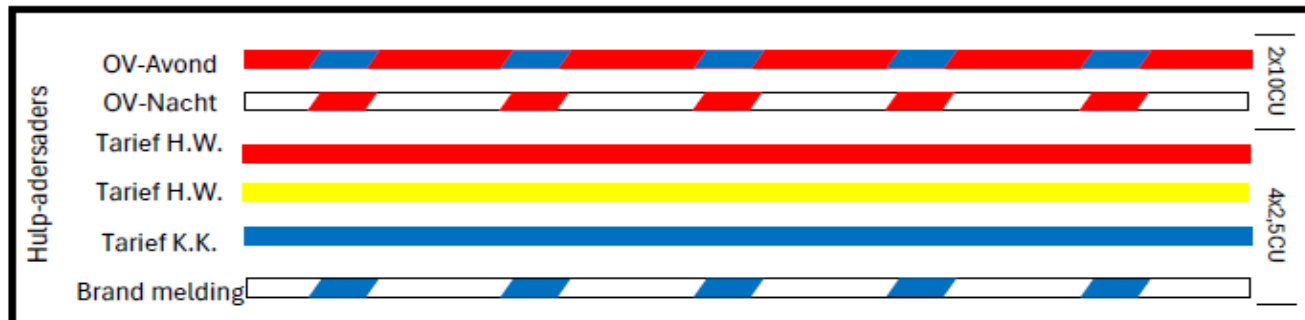
OV – Kleuren hulpaders

- Kunststof kabel 4 aderig met hulpaders
GPLK 4 aderig met hulpaders
- 50 Al, 25Cu en 16Cu kan als net- of aansluitkabel toegepast zijn.
- De 4 hulpaders OV & tarief ook aansluiten.
- OV-aders in Hilversum, **Rood** + **Blauw**
- Het tarief kan in delen van het Gooi (voormalig PEN-gebied) overdag onder spanning staan: zgn. **Kleine kracht (KK) en Heet water (HW)**
Deze functies zijn niet meer operationeel, maar de hulpaders worden door de meetdienst gebruikt voor metingen bij storingen



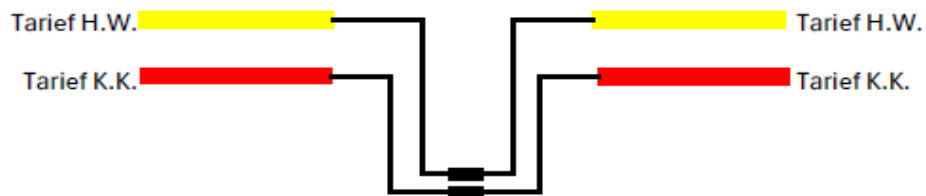
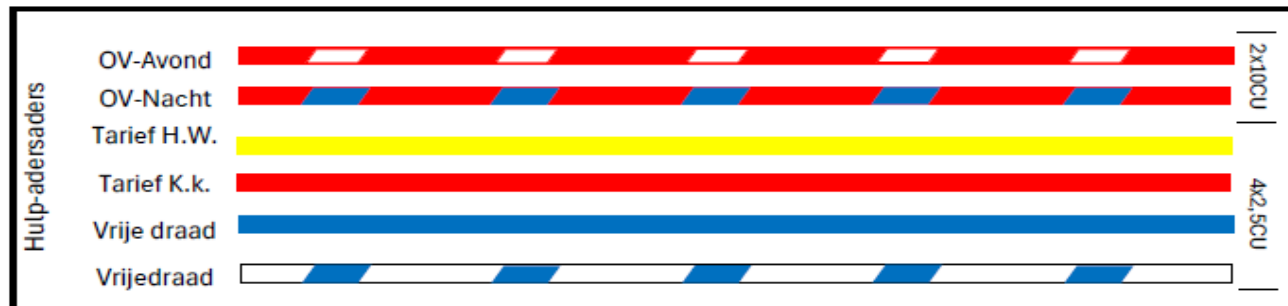
Kabels in vesting Naarden

4x25+2x10+4x2,5



Kabels buiten vesting Naarden

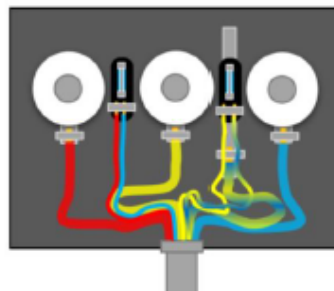
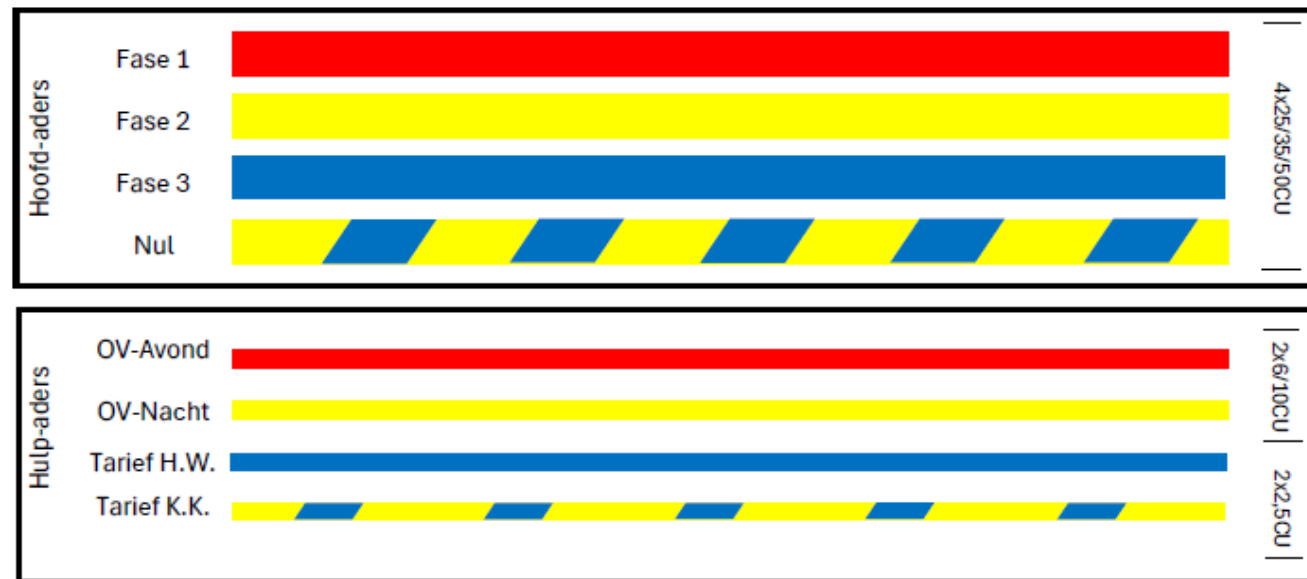
4x25+2x10+4x2,5



Oud Pen gebied

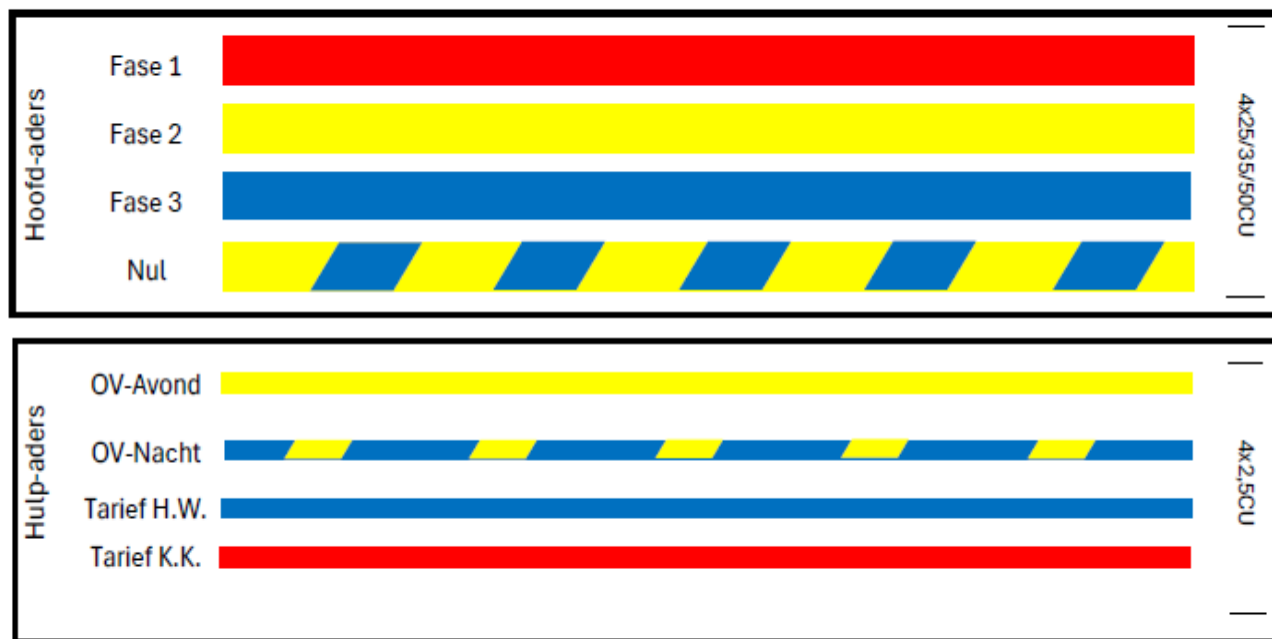
Hoofd -> 4x25/4x35/4x50CU hulp -> 4x6/2x10+2x2,5

Liander



Bussem oud G.E.B. gebied

Hoofd -> 4x25/4x35/4x50CU hulp -> 4x2,5



4x50+2x1 steeds meten O.V. HW

OV & Hulpaders – Aderkleuren hoofdkabels

Aderkleuren Hulpaders overige gebieden

Gplk Hoofdkabel.

1. Tarief 1 = Blauw
2. Tarief 2 = Groen
3. Avond = Rood
4. Nacht = Geel

Tarief 2 wordt gebruikt voor Hoog en Laag tarief en er kan geen verhoogde spanning op.

Vmvk Hoofdkabel.

1. Tarief 1 = Blauw
2. Tarief 2 = Groen / Geel
3. Avond = Rood
4. Nacht = Geel



Contactgegevens

Contactgegevens (intern en extern)

Bedrijfsvoering gepland werk HS en Storingen HS/MS/LS

<u>Hoogspanning/Storing</u>		
<u>Schakelposten HS</u>	Telefoon nummer	Oproep nummer ¹
NHN (NHN)	088-1912811	260 of 260260
NHZ (NHB, AMS, Gooi, RLD)	088-1912813	260 of 260260
Oost (Veluwe & Flevo Gelderland, Friesland & NOP)	088-7626100	360 of 360360
<u>Storingstelefoon</u>		
HS Calamiteit	088-7626102	
MS storingen Rayon ADAM	088-7626120	
MS storingen Rayon NHN	088-7626040	
MS storingen Rayon RBNH	088-7626041	
MS storingen Rayon VGF	088-7626042	
MS storingen Rayon GLD	088-7626112	
MS storingen Rayon FNOP	088-7626043	

Bedrijfsvoering gepland werk MS/LS

<u>Middenspanning</u>	
<u>Schakelposten</u>	Telefoon nummer
Gepland werk Amsterdam	088-7626121
Gepland werk Noord Holland	088-7626122
Gepland werk Gooi	088-7626123
Gepland werk Rijnland	088-7626012
Gepland werk Veluwe & Flevo	088-7626110
Gepland werk Gelderland Oost	088-7626111
Gepland werk Gelderland Zuid	088-7626013
Gepland werk Friesland & Noordoost Polder	088-7626113

Buiten Liander

Contact	Nummer
Ongeval/ Nood	112
Brandweer	0900-0165
Politie	0900-8844
BVC Stedin	088-8962010 of via Liander BVC
BVC Enexis	0800-3866112 of via Liander BVC