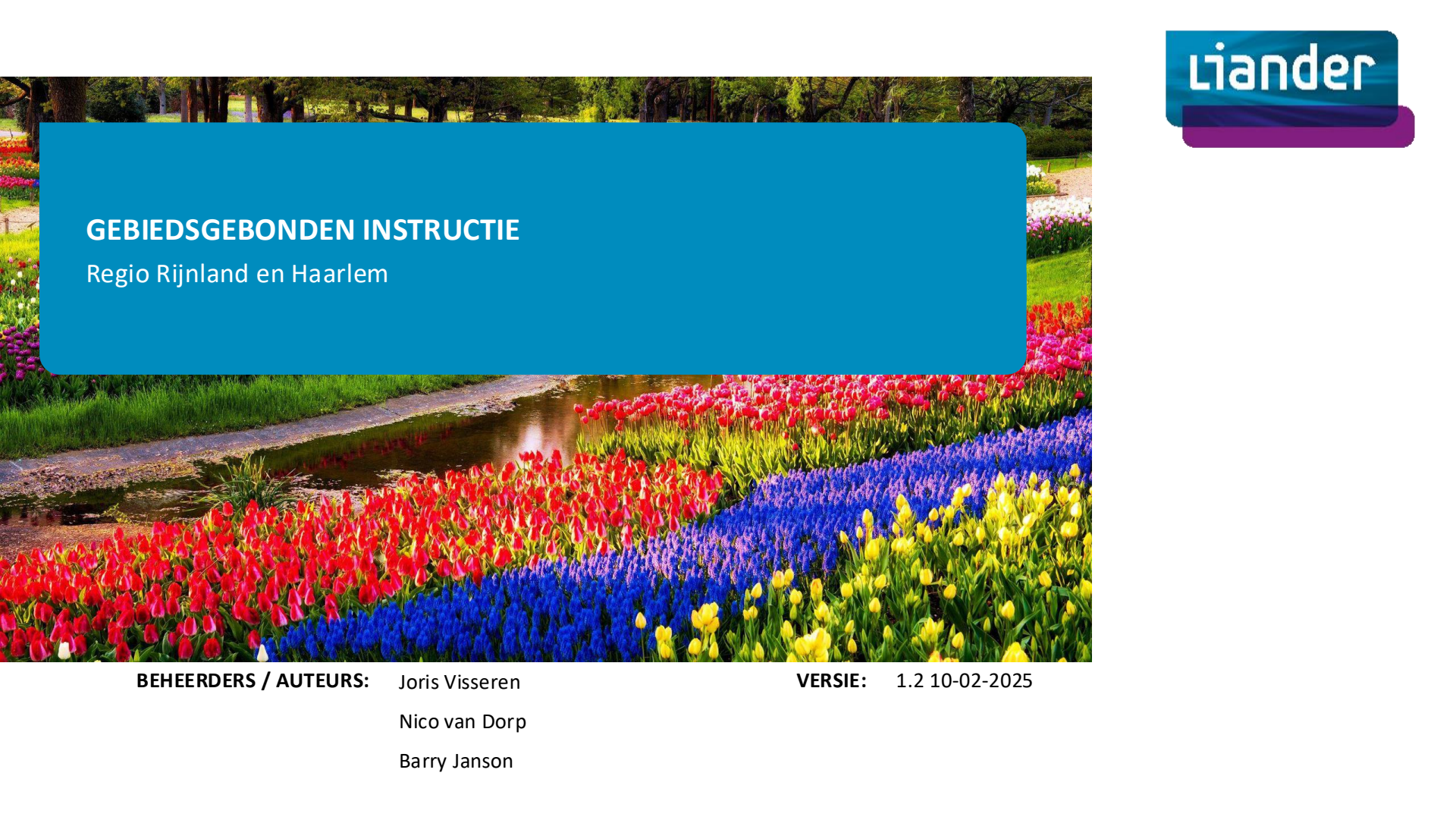


The background of the slide is a vibrant photograph of a tulip field. In the foreground, there are rows of red, blue, and yellow tulips. A small stream or canal flows through the middle of the field. In the background, there are green trees and a clear sky.

GEBIEDSGEBONDEN INSTRUCTIE

Regio Rijnland en Haarlem

BEHEERDERS / AUTEURS: Joris Visseren

Nico van Dorp

Barry Janson

VERSIE: 1.2 10-02-2025

WAAROM DE gebiedsgebonden INSTRUCTIE?

Wat zeggen de OIV-ers hierover?

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

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

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

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 Rijnland	7
Regio-indeling Haarlem	8
Middenspanning Rijnland	9
Middenspanning Haarlem	19
Laagspanning & Openbare Verlichting Rijnland	25
Laagspanning & Openbare Verlichting Haarlem	32
Contactgegevens	38

REGIOINDELING RIJNLAND EN HAARLEM

Gebiedsindeling Rijnland



Nico van Dorp 06-21893608

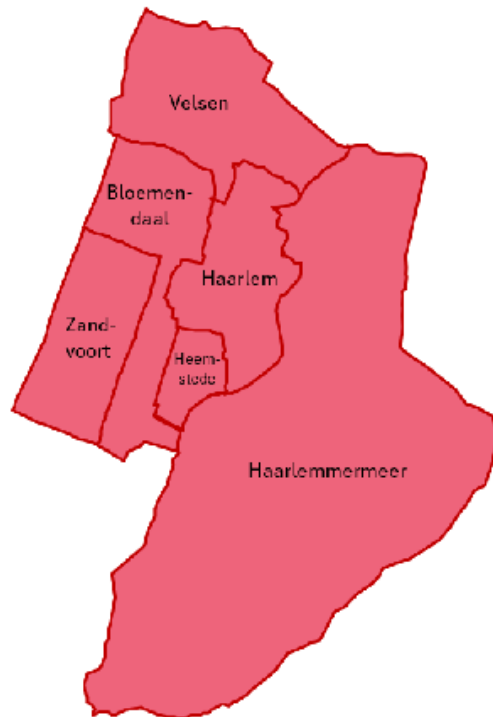


Joris Visseren 06-25057653



Chris Guijt 06-15159493
(in opleiding)

Gebiedsindeling Noord-Holland beneden



Barry Janson 06-11910432

MIDDENSPANNING RIJNLAND

Klokgetallen en draairichting

MS schema Groot Leiden

MS schema Hillegom, Lisse en Sassenheim

MS schema Noordwijk

MS schema's Katwijk's MS net en Leids MS net

MS schema's Katwijk's MS net op Noordwijk's MS net

Stations in Wassenaar aangesloten op het Leidse net

Zwevend net in regio Leiden

Omschrijving

- Klokgetallen en draairichting geven de aansluitvolgorde aan van de transformatoren en schakelinstallaties.
- De tabel rechts geeft de standaarden aan die bij Liander worden gebruikt.
- Op de volgende pagina's staan een aantal afwijkingen t.o.v. deze standaard.

Risico's

- Verkeerde fasevolgorde na montage

Afwijkingen t.o.v. de standaard

Welke afwijkingen kun je tegenkomen:

- Afwijkende kleuren en daardoor een andere aansluitvolgorde
- Kruisingen tussen verschillende "galvanische" netten. Mogelijk met uitkleuren hier rekening mee houden.
- Waar 'oude-' en 'nieuwe netten' met elkaar zijn verbonden, kom je dit tegen

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!

10/0,4 kV-stations Liander																			
Rijnland	MS-installaties						Trafo Dy5							LS-rek					
	magnefix v.b.n.o.			overig v.l.n.r.			MS			draai- veld	LS			v.b.n.o.			draai- veld		
	L1	L2	L3	L1	L2	L3	1U	1V	1W		N	2U	2V	2W	L1	L2		L3	N
Hillegom, Lisse, Sassenheim							11	3	7	rechts	4	8	12	12	4	8			
Wassenaar	7	11	3	7	11	3	3	11	7	links	10	6	2	2	6	10		rechts	
Alphen & Boskoop							7	11	3	rechts	12	4	8	12	4	8			
Katwijk	11	3	7	11	3	7	11	3	7		4	8	12	12	8	4		links	
L3 op magnefix boven	bov.	mid.	ond.																
Noordwijk	L3:7	3	L1:11	11	3	7	7	3	11	links	2	10	6	6	10	2		rechts	
Leiden														L3:2	L1:6	L123=rechts		L123=rechts	
														L3 op LS-rek boven				L321=links	

Omschrijving

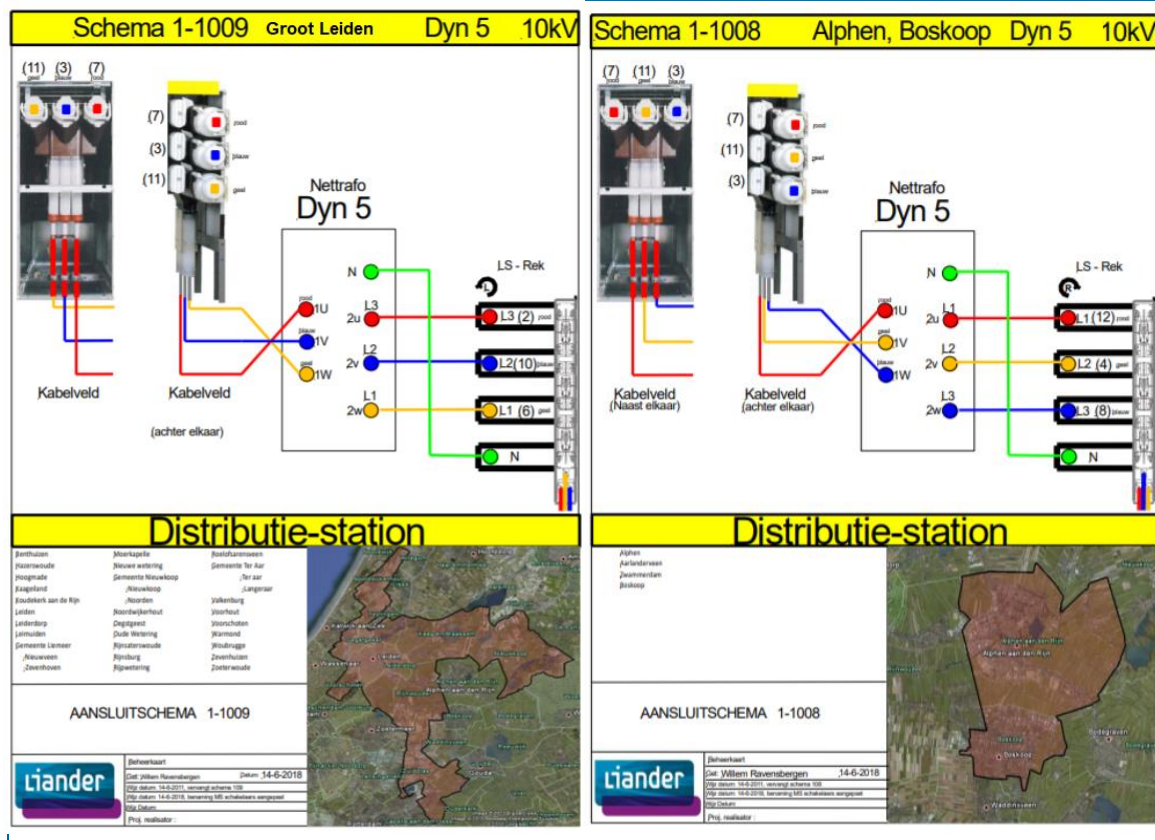
- Dit is het MS-Schema in Leiden (linker schema) en in Alphen en Boskoop (rechter schema)
- Op deze manier is er aangesloten op het LS-net.

Risico's

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

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!



Omschrijving

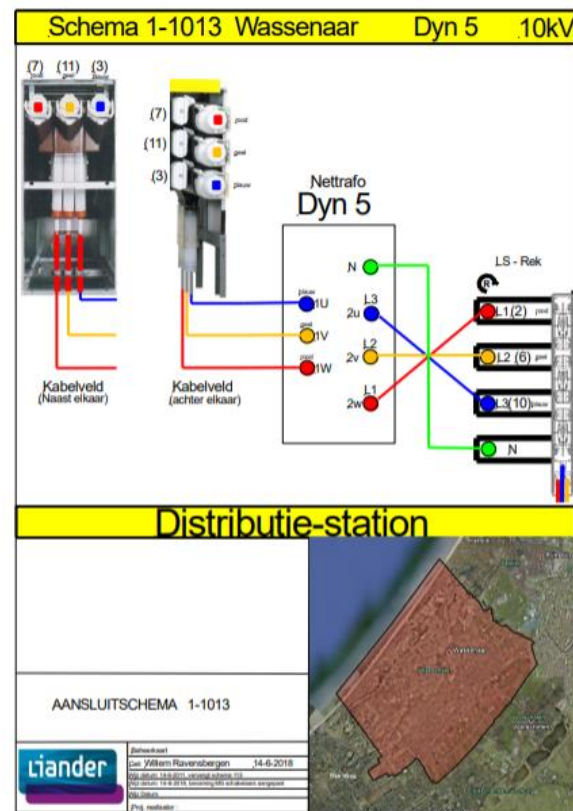
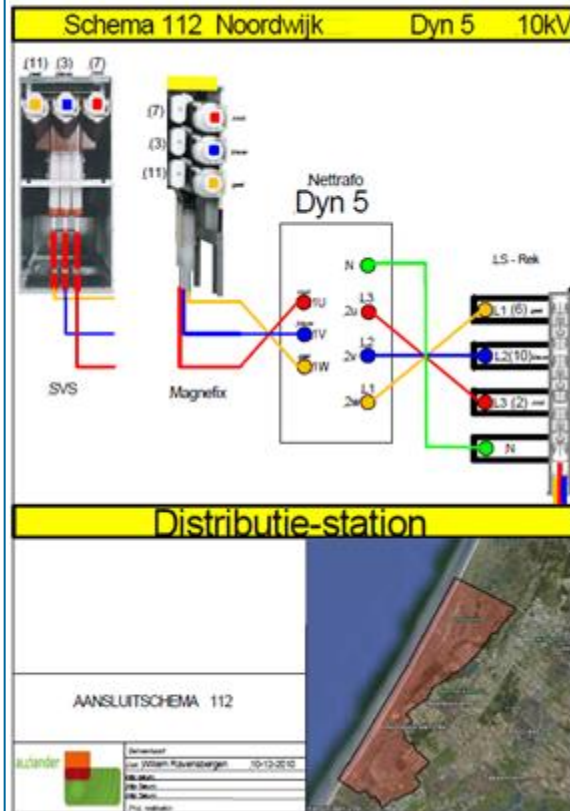
- Dit is het MS-Schema in Noordwijk (linker schema) en in Wassenaar (rechter schema).
- Op deze manier is er aangesloten op het LS-net.

Risico's

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

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!



Omschrijving

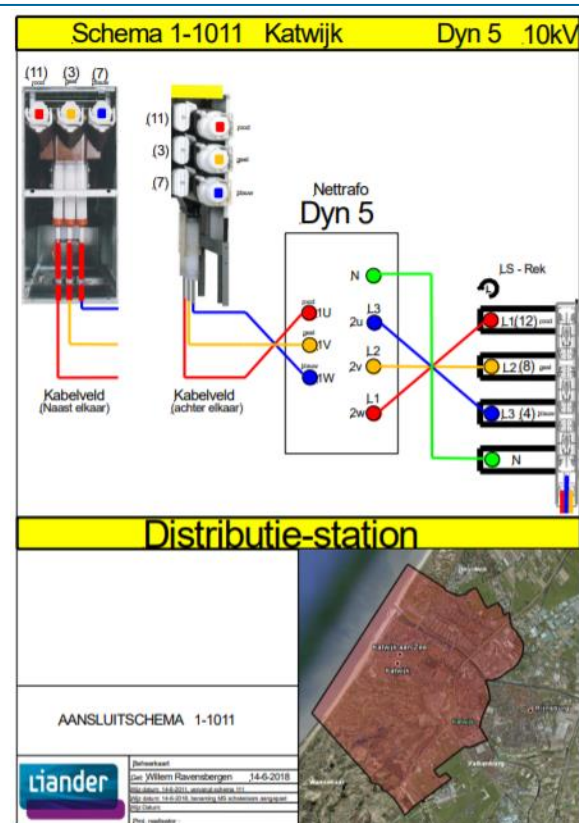
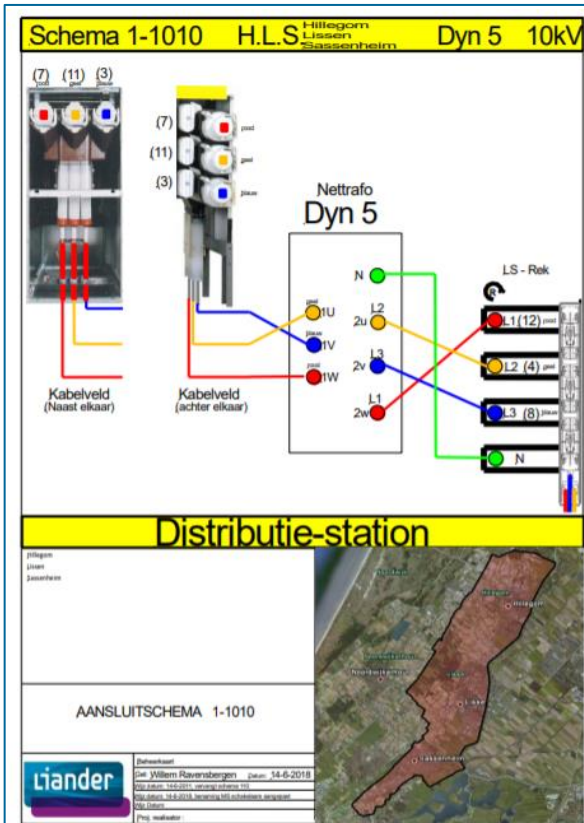
- Het linker schema is het MS-Schema in de volgende gemeentes:
 - Hillegom,
 - Lisse,
 - Sassenheim.
- Het rechter schema is het MS-schema in Katwijk.
- Op deze manier is er aangesloten op het LS-net.

Risico's

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

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!



Omschrijving

In het MS net in Katwijk zijn er verschillende koppelingen met het Leidse net, dit zijn kabels die vanuit Katwijk naar een naastgelegen gemeente liggen, Noordwijk, Rijnsburg en Valkenburg (Leids net). Dat Katwijk op MS een ander draaiveld heeft dan het Leidse net moet men hier tijdens montage rekening houden. Voor het “uitkleuren” voor de montage dient men niet naar de fase kleur maar naar het klokgetal te kijken.

Schematisch van boven naar beneden:

Katwijk:

L1-11

L2-3

L3-7

Leids net:

L3-7

L2-3

L1-11

Dit betekent voor de kleurenzender dat deze in Katwijk van boven naar beneden L1-L2-L3 moet ophangen en in de aangrenzende gemeente van boven naar beneden L3-L2-L1.

Risico's

- Fasedraaiing -> niet koppelbaar. Komt niet parallel weer uit.

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!
- Niet kijken naar kleuren! Wel kijken naar de klokgetallen.

Omschrijving

- Naast de koppelingen welke gemaakt kunnen worden tussen het Katwijks en Leidse MS net zijn er 2 “Katwijks” stations in het “Noordwijkse” MS net
- Deze ruimtes zijn:
 - Asserstraat 2
 - Asserstraat 60
- Montage op de Magnefix in deze ruimtes is van boven naar beneden Rood, Blauw, Geel.
- Op de trafo (dyn 5) primair zijn de kleuren: 1U=Geel, 1V=Blauw, 1W=Rood
- Op de trafo (dyn 5) secundair zijn de kleuren: 2U=Blauw, 2V=Geel, 2W is Rood
- Op het LS rek is van boven naar beneden Rood, Geel, Blauw
- Reden voor dit is dat het “Katwijks” LS net een links draaiveld heeft. De 2 ruimtes staan in een nieuwbouw van de gemeente Katwijk echter staat deze wijk op Noordwijks grondgebied met louter “Noordwijkse” MS kabels in het net

Risico's

- Fasedraaiing -> niet koppelbaar. Komt niet parallel weer uit.

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!

Omschrijving

Dit betreft de volgende stations in Wassenaar:

Afwijkende ruimtes:

- Santhorst
- Twickel
- Burgemeester Staablaan
- Papeweg 1

Normaal gesproken zijn de kleuren op de Magnefix in Wassenaar van boven naar beneden **Rood**, **Geel**, **Blauw**, in deze ruimtes is dit **Rood**, **Blauw**, **Geel**.

De overige montage is conform het schema van Wassenaar.

Risico's

- Fasedraaiing -> niet koppelbaar. Komt niet parallel weer uit.

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!

Middenspanning – Zwevend net in Regio Leiden

In Rijnland is het zwevende net bijna in zijn geheel vervangen voor een impedantie geaard net, er zijn momenteel nog 2 OS waar het sterpunt zwevend is, deze stations worden t.z.t. vervangen en tijdens de nieuwbouw impedantie geaard. Deze stations zijn:

- OS Zoeterwoude(Heineken)
- OS Leiderdorp

MIDDENSPANNING HAARLEM

Klokgetallen en draairichting

MS Schema Haarlem

MS Schema Haarlem

MS Schema Haarlem Noord en Waarderpolder 10kV

MS Schema Haarlem centrum en Schalkwijk 6kV

Omschrijving

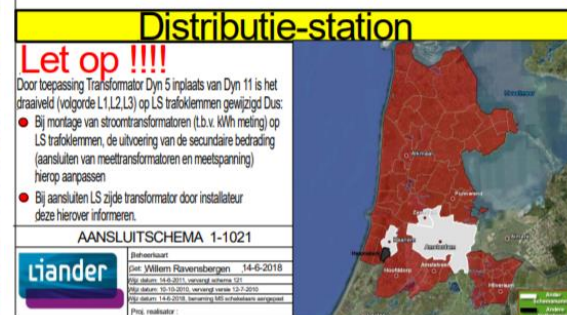
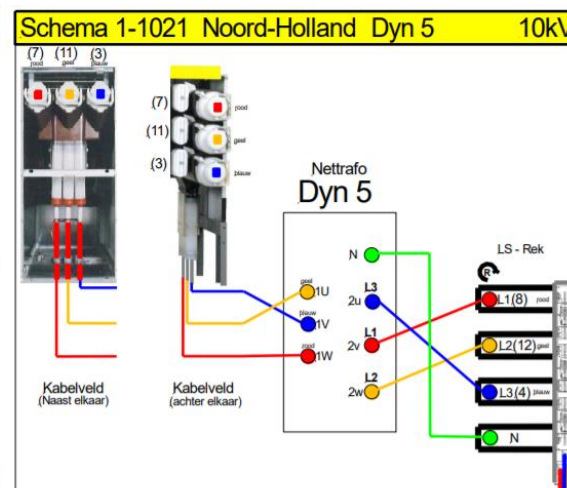
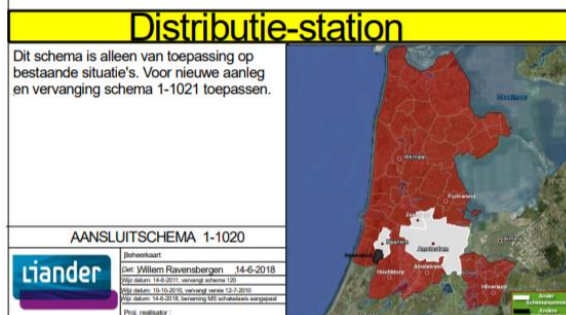
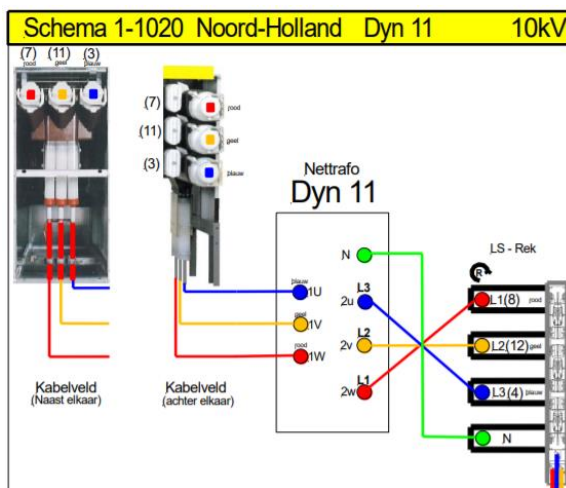
- Dit zijn de MS-Schema's in overig gebied in beneden Noord-Holland. Op deze manier is er aangesloten op het LS-net.
- De transformator uit het linker schema (Dyn11) wordt niet meer nieuw geplaatst, maar komt nog wel voor.
- Nieuwe aanleg: Tegenwoordig wordt er volgens het rechterschema (Dyn5) aangesloten.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

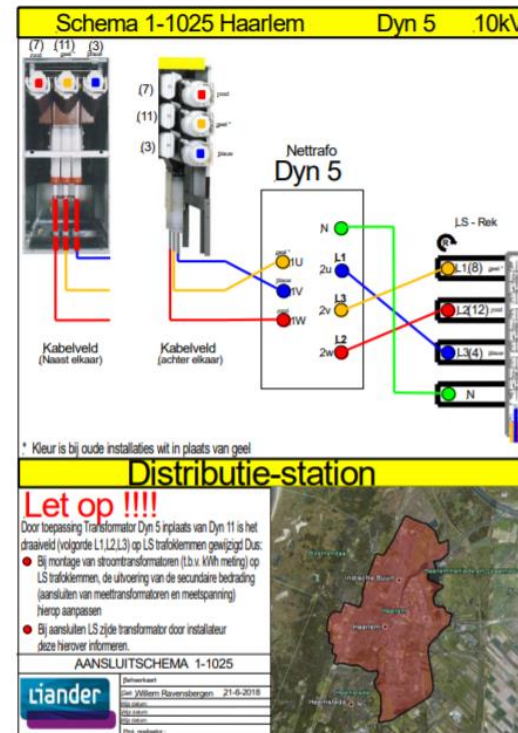
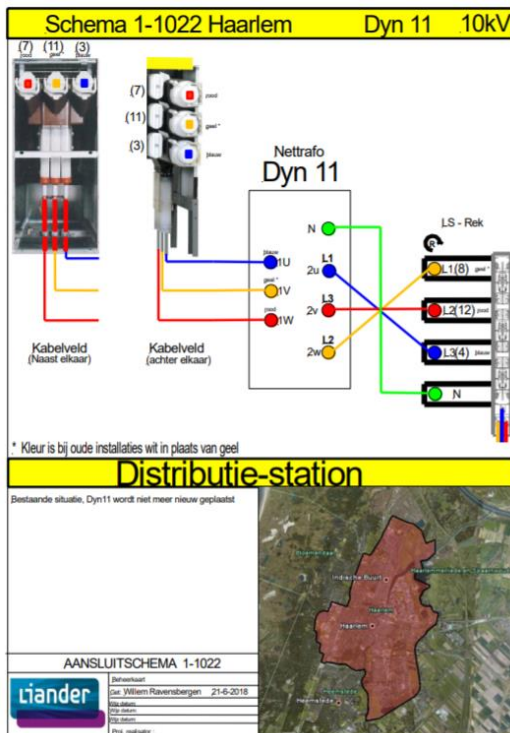
- Dit zijn de 10kV MS-Schema's in Haarlem Noord en Waarderpolder.
- Op deze manier is er aangesloten op het LS-net.
- De transformator uit het linker schema (Dyn11) wordt niet meer nieuw geplaatst, maar komt nog wel voor.
- Nieuwe aanleg: Tegenwoordig wordt er volgens het rechterschema (Dyn5) aangesloten. 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

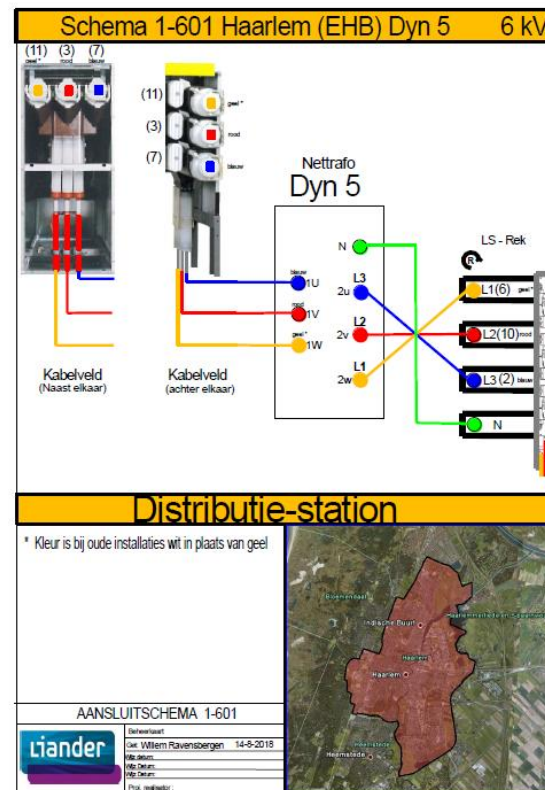
- Het 6 KV net van de gemeente Haarlem heeft een zwevend sterpunt.
- Koppelen tussen de 2 OS altijd trafo's op de hand zetten.
- Dit 6kV net wordt op termijn uit gefaseerd waardoor de 1 fase kortsluitstroom steeds lager word.

Risico's

- 1 fase aardfout stroom wordt steeds lager bij storingen verder in het net, waardoor de verklippers steeds slechter aanspreken.

Hoe ga je hiermee om:

- Altijd draaiveld en fasegelijkheid meten!



LAAGSPANNING & OPENBARE VERLICHTING RIJNLAND

Kabels in Regio Rijnland met afwijkende kleuren

LS net regio Rijnland

Afwijkende LS & OV schema's

LS & OV – Kabels in Regio Rijnland met afwijkende kleuren

Omschrijving

1. Bij oude bestaande kabels kan men nog het systeem van de **vertinde** draden bij samengeslagen aders tegenkomen. Deze kabels hebben vaak een **Linnen** gordelisolatie, deze kabels mogen alleen **spanningsloos** bewerkt worden Hierbij geldt:
 - 1 vertinde ader is fasekleur geel
 - 2 vertinde aders is fasekleur blauw
 - 3 vertinde aders is fasekleur rood
 - 4 geen vertinde ader is nulleider
2. In de “oude” regio Leiden (o.a. Leiden centrum en Zoeterwoude dorp) komen kabels **4x35 GPLK** voor met afwijkende kleuren:
 - Geel is hierbij de NUL
 - Gestreept is hierbij de gele fase
3. **VULT 35 Cu** in regio Rijnland.
 - Zwart t.o. blauw is de blauwe fase
 - Zwart met witte streep is de gele fase (tegenover de Nul)
 - Bruin is de rode fase
 - Blauw is de nul
4. Bij oude **VGPLK** kabels in de gemeente **Voorschoten** kan men kabels tegenkomen met een blauwe vinyl mantel.
 - Lijken op oude PTT kabels.
 - De kabel is verder hetzelfde als de normale VGPLK

LS & OV – Standaard LS & OV net regio Rijnland

Omschrijving

- Regio Rijnland is opgebouwd uit meerdere kleine energiebedrijven, alle bedrijven hebben een eigen systeem voor aansturing van de openbare verlichting, aansturing van het tarief en fase aansluitvolgorde.
- Eind jaren 90 is besloten dat alle nieuwe aansluitingen **hetzelfde** (standaard) worden aangesloten:
 - **ROOD, GEEL, BLAUW**
 - van links naar rechts in de aansluitkast
 - De tarief sturing vindt plaats door bij de aansluiting een toonfrequent ontvanger te plaatsen. In 2020 is het TF signaal uitgefaseerd, tarief sturing vind nu plaats via de slimme meter voor de aansturing van de openbare verlichting pas men nu Flex OV toe.
- Montage LS rekken in ruimtes en kasten in de volgende plaatsen:
Leiden, Leiderdorp, Zoeterwoude, Oegstgeest, Warmond, Rijnsburg, Valkenburg, Noordwijkerhout, Voorhout, Moerkapelle, Leimuiden, Rijnsaterwoude, Woubrugge, Hoogmade, Hazerswoude, Benthuizen, Koudekerk a/d Rijn en Zevenhuizen, Roelofarendsveen, Oude Wetering, Nieuwe Wetering, Kaag eiland, Oud Ade en Rijpwetering.

LS rek	Rood	OV rek	Rood	OV
	Blauw		Geel	OV
	Geel		Blauw	OV
	Nul		Gestreept	OV

- In de masten worden bij om en om geel/blauw of rood/gestreept aangesloten bij combinat kabels.
 - Bij 4 aderige OV kabels wordt de gestreepte gebruikt als nul.
 - In de stad Leiden liggen 4 soorten OV net:
 1. Reguleer combinat
 2. Geknipt combinat, hierbij wordt 1 LS kabel door 2 stuurpunten gevoed waarbij de hulpaders zijn geknipt in een mof
 3. Solonet gemeente
 4. Gereguleerd solonet, hierbij is veelal RAVO-G kabel gebruikt
- Let op!! Niet alle LS kabels in Leiden zijn voorzien van hulpaders, combinat is dan ook niet gegarandeerd in de stad Leiden.

LS & OV – Afwijkende LS & OV Schema's Rijnland 1

Katwijk:

LS Rek	Rood	
	Geel	
	Blauw	
	Nul	
OV rek	Rood	OV
	Geel	OV
	Blauw	Voormalig tarief
	Gestreept	Voormalig tarief

- In Katwijk heeft men in de LS een **links** draaiveld, in de aansluitkast worden de fase L1 en L3 naar de meter gedraaid om deze weer **rechts** te krijgen.
- LET OP!! Bij kunststof aansluitkabels welke zijn gemonteerd op GPLK hoofdkabels kan het zijn dat de Blauwe ader van de aansluitkabel is gebruikt als nul.
- Daarnaast ligt er GPLK met een 5^e hulpader (in de ziel van de kabel) in deze kabels zijn 2 hulpaders uitgevoerd als 2,5 mm en 3 hulpaders als 6 mm. Deze 5^e hulpaders is veelal gebruikt als OV nacht ader.
- In verschillende wijken van Katwijk is de OV 3 fasen aangelegd, hierbij zijn de Rode, de Gele en de blauwe hulpader uitgelegd als Nacht

Voorschoten:

LS Rek (Oud)	Geel	LS rek (Nieuw)	Rood
	Blauw		Blauw
	Rood		Geel
	Nul		Gestreept
OV rek	Geel	OV	
	Blauw	Voormalig tarief	
	Rood	OV	
	Gestreept	Voormalig tarief	

- Naast de gebruikelijke OV aansluitingen ligt in de gemeente Voorschoten langs de doorgaande hoofdwegen een separaat OV net met als hoofdkabel een 4X16
- GPLK waarop de masten m.b.v. een aftak-mof worden aangesloten. Dit OV net is gereguleerd domein.

Hillegom, Lisse en Sassenheim:

LS rek	Rood	OV rek	Blauw	OV
	Geel		Geel	OV
	Blauw		Gestreept	Voormalig tarief
	Nul		Rood	Voormalig tarief

- 2 systemen van het aansluiten van tarief:
 - Parallel aftakken van de hoofdkabel (oud systeem)
 - Geknipt aftakken van de hoofdkabel (nieuw systeem)
- Nieuw systeem wordt niet meer toegepast.

Noordwijk:

LS rek	Geel	OV rek	Geel	Nul
	Blauw		Blauw	OV
	Rood		Rood	OV
	Nul		Gestreept	Voormalig tarief

- Bij oude aansluitingen t.b.v. de OV wordt de gele hulpader van de hoofdkabel gebruikt als Nul leider voor de OV, bij alle nieuwe aansluitingen dient de Nul van de aansluitkabel te worden gemonteerd op de hoofdader Nul van de kabel.
- Let op!! In de aansluitkabel van de OV is de zwarte ader de Nul leider.

Alphen a/d Rijn, Aarlanderveen en Zwammerdam

LS rek	Rood	OV rek	Rood	Voormalig tarief
	Geel		Geel	OV
	Blauw		Blauw	Voormalig tarief
	Nul		Gestreept	OV

- Bij 4 aderige OV kabels is 1 ader gemonteerd op een vaste spanning(nieuw niet meer toegepast)
- Bij een 5X6 OV kabel is de OV geknipt uitgevoerd. In een kabel 5X6 kan een 4X6+4X1,5 zijn opgenomen, de 4 hulpaders 1,5qmm worden dan samen getwist en aangesloten als Nulleider.
- In Alphen aan den Rijn zijn huisaansluitkabels gebruikt met zwarte aders, deze zijn genummerd met 1, 2, 3 en N.

Nieuwveen, Zevenhoven, Nieuwkoop, Noorden, Ter Aar en Langeraar:

LS rek	Rood	OV rek	Rood	OV
	Blauw		Blauw	Voormalig tarief
	Geel		Geel	OV
	Nul		Gestreept	Voormalig tarief

- Veel tarief aansluitingen geknipt uitgevoerd.
- Bij een 5X6 OV kabel is de OV geknipt uitgevoerd. In een kabel 5X6 kan een 4X6+4X1,5 zijn opgenomen, de 4 hulpaders 1,5 mm worden dan samen getwist en aangesloten als Nulleider.

Boskoop:

LS rek	Rood
	Geel
	Blauw
	Nul

OV rek	Rood	OV
	Geel	Voormalig tarief
	Blauw	OV
	Gestreept	Voormalig tarief

- In huisaansluitkabels GPLK is de tarief sturing veelal geknipt uitgevoerd
- Er zijn zeer veel verschillende type kabels uitgevoerd in het OV net, hierdoor is geen vaste kleurevolgorde van aansluiten, per aansluiting dient bepaald te worden hoe deze is aangesloten.

Wassenaar:

LS rek	Rood
	Blauw
	Geel
	Gestreept

- In Wassenaar zitten er in oude kabels **geen** hulpaders, in nieuwe kabels worden deze wel gemonteerd maar niet gebruikt.
- De Openbare verlichting in Wassenaar is **geheel eigen net** van de gemeente.

De compacte aansluitmodule (CAM)

In Katwijk hebben we een Links draaiveld en met het aansluiten van de Cam Module krijg je een rechts draai veld.

LET OP!!

Bij het gebruik van de Cam module in Katwijk dient men L1 en L3 naar de meter te draaien.

Draaien van de kleuren in de Cam module zelf is niet toegestaan. !



LAAGSPANNING & OPENBAREVERLICHTING HAARLEM

LS schema's stad Haarlem

Aderkleuren aansluitkabels

Aderkleuren Hoofdkabels

Speciale netscheidingen LS

Aderkleuren OV aansluitkabels Haarlem

Omschrijving

- LS schema stad Haarlem en overig gebied BNH
- Het tarief in de overige gebieden BNH zijn geknipt.
- In sommige gebieden staat tarief 1 Onder spanning o.a. gemeente Bloemendaal

Haarlem



Gele en geel/ groen worden niet gebruikt in de LS kabel.

O.V altijd meten-> in het verleden werd er niet nagemeten. (Rood en Bauw)



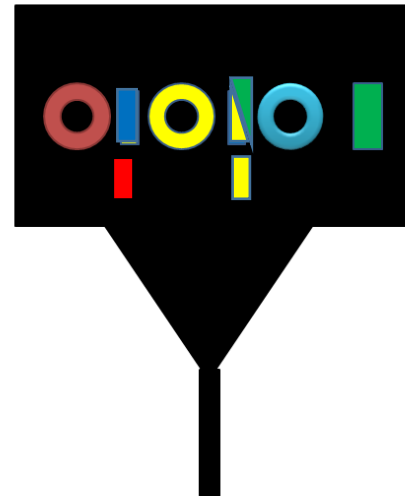
L1 = Geel of Wit.

L2 = Rood.

L3 = Blauw.

Nul = Geel / groen.

Overige gebieden



Fase L1—Rood.

Fase L2 – Geel.

Fase L3—Blauw.

Nul -- Geel/ Groen

Proefader. Geel/ Groen : Boiler tarief.

Proefader. Blauw : Hoog- Laag tarief.

Rechts Draaiveld.

Proefader geknipt Blauw-> Rood.

Proefaders geknipt geel/groen-> Geel

De compacte aansluitmodule (CAM)

In Haarlem hebben we een Links draaiveld en met het aansluiten van de Cam Module krijg je een rechts draai veld.

LET OP!!

Bij het gebruik van de CAM module in Haarlem dient men L1 en L2 naar de meter te draaien.

Draaien van de kleuren in de Cam module zelf is niet toegestaan. !



LS & OV – Aderkleuren aansluitkabels

Aderkleuren Aansluitkabels Haarlem:

VMVK HAS aansluitkabel 4 x 6 mm.

1. L1 = Bruin.
2. L2 = 1^e Zwarte naast Bruin.
3. L3 = 2^e Zwarte.
4. Nul = Blauw.

GPLK HAS aansluitkabel 4 x 6 mm.

1. L1 = Wit.
2. L2 = Rood.
3. L3 = Groen.
4. Nul = Wit / Blauw.

GPLK HAS aansluitkabel 2 x 6 mm.

1. Fase = Rood of Blauw.
2. Nul = Wit.

Aderkleuren Aansluitkabels overige gebieden:

(dit wordt niet nieuwe aangelegd, maar je kunt het tegen komen in een bestaand net.)

1. L1 = Rood
2. L2 = Geel
3. L3 = Blauw
4. Nul = Geel / Groen
5. Hulpaders tussen L1 en L2 = Rood / Blauw
6. Hulpaders tussen L2 en L3 = Geel / Geel - Groen

LS & OV – Aderkleuren hoofdkabels

In heel Haarlem heb je **géén tarief** in de hoofd kabel.

In de hoofdkabel zijn de OV draden Rood en Blauw , Geel / blauw en Geel worden niet gebruikt.

Aderkleuren Hoofdkabels overige gebieden BNH:

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

LS & OV - Aderkleuren OV aansluitkabels Haarlem

Aderkleuren OV Aansluitkabels Haarlem:

VMVK OV aansluitkabel 3 x 6 mm.

1. Nacht = Bruin
2. Avond = Zwart.
3. Nul = Blauw

GPLK OV aansluitkabel 3 x 6 mm.

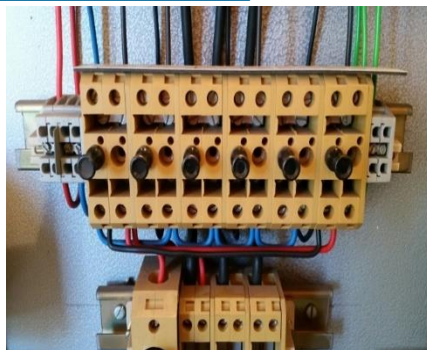
1. Nacht = Rood
2. Avond = Blauw
3. Nul = Wit

In heel Haarlem zijn de OV kleuren Rood en Blauw, de overige hulpaders worden niet gebruikt

Aderkleuren OV Aansluitkabels Overige gebieden:

Hetzelfde als OV-net in NHN: bij een GPLK aansluitkabel

1. Nacht = Zwart
 2. Avond = Bruin
 3. Nul = Blauw
- Twee varianten in Noord Holland:
 - Standaard OV aansturing
 - Stootlijn
 - Voor Noord-Holland is:
 - Geel (nacht) en Rood (avond) = altijd OV
 - Blauw en Blauw-Geel is tarief



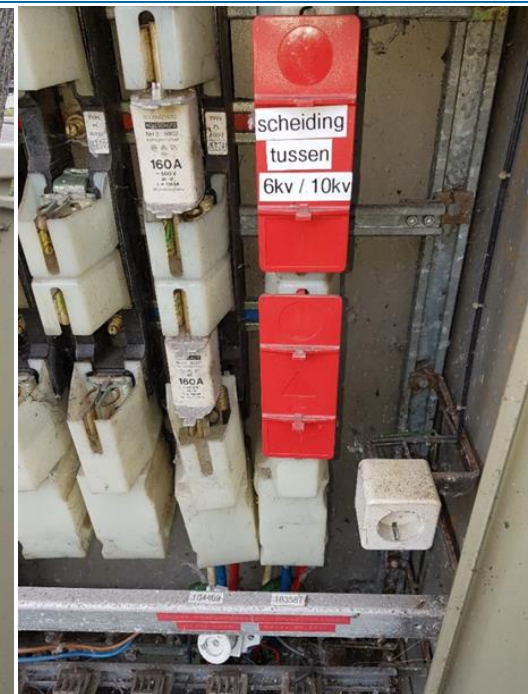
LS & OV – Speciale netscheidingen LS

Omschrijving

- Op het scheidings gebied van het 6kV en 10kV MS net zijn er LS verbindingen die **niet** met elkaar gekoppeld kunnen worden. Dit komt alleen voor in de stad Haarlem.
- Er moet daar door donker geschakeld worden met toestemming van de OIV-er.
- Deze bijzondere scheidingen worden gemerkt met speciale dummy's (zie foto's).

Risico's

- Schakelen tussen 2 spanningsniveaus; enorme vereffeningstromen



Contactgegevens

Bedrijfsvoering gepland werk HS en Storingen HS/MS/LS

<u>Hoogspanning/Storing</u>		
<u>Schakelposten HS</u>	<u>Telefoon nummer</u>	<u>Oproep nummer ¹</u>
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>	<u>Telefoon nummer</u>
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

Let op: deze telefoonnummers kunnen veranderen. Check hier: <https://intranet.alliander.com/organisatie-roostersgebieden> voor de actuele telefoonnummers.