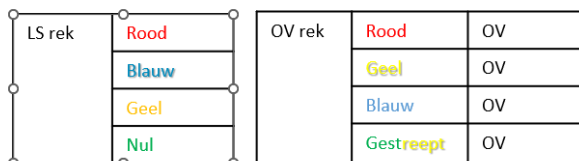


# OVL Regio Rijnland Noord Holland Beneden

## LS & OV – Standaard LS & OV net regio Rijnland

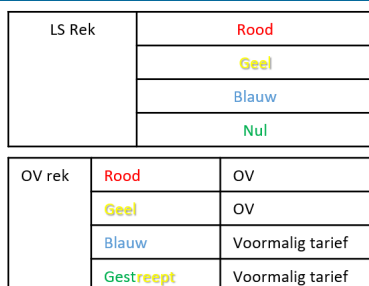
### Omschrijving

- 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.



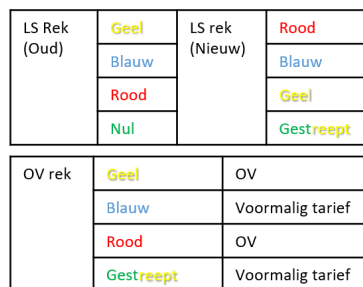
- In de masten worden bij om en om geel/blauw of rood/gestreept aangesloten bij combinat kabels.
  - Bij 4 aderige OV kabels wordt de gestreepte gebruikt als nul.
  - In de stad Leiden liggen 4 soorten OV net:
    - Reguleer combinat
    - Geknipt combinat, hierbij wordt 1 LS kabel door 2 stuurpunten gevoed waarbij de hulpaders zijn geknipt in een mof
    - Solonet gemeente
    - 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.

### Katwijk:



- 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 **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° hulpader (in de ziel van de kabel) in deze kabels zijn 2 hulpaders uitgevoerd als 2,5 qmm en 3 hulpaders als 6 qmm. Deze 5° 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:



- 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.

# OVL Regio Rijnland Noord Holland Beneden

## 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.

## Boskoop:

|        |       |        |           |                  |
|--------|-------|--------|-----------|------------------|
| LS rek | Rood  | OV rek | Rood      | OV               |
|        | Geel  |        | Geel      | Voormalig tarief |
|        | Blauw |        | Blauw     | OV               |
|        | Nul   |        | 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 kleurenvorgorde 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.

## 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 een 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 1,5qmm worden dan samen getwist een aangesloten als Nulleider.

# OVL Regio Rijnland Noord Holland Beneden

## 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.

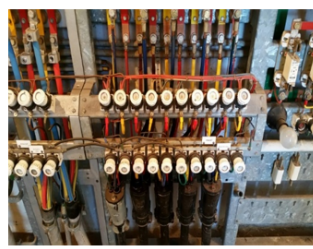
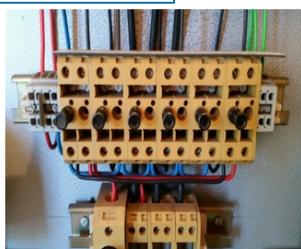
1. Nacht = **Rood**
2. Avond = **Blauw**
3. Nul = **Wit**

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



In Alphen aan de Rijn, Nieuwkoop/Noorden en Ter Aar wordt een 4X6 + 4X2,5 vult kabel toegepast voor het rijgsysteem. De vier hulpaders worden bij elkaar getwist en gebruikt als nulleider.

## Alphen aan de Rijn

In de stad zat van oudsher een fase in de lichtmast. Bij sanering: Deze fase wordt geknipt en geïsoleerd in een verbindingsmof ten behoeve van de nieuwe mastaansluiting.

## Boskoop en Noordwijk

Bij OVL-aansluitingen: Zwarte ader wordt gebruikt als nulleider, niet de blauwe.

## Noordwijk (oude LS-netten)

De gele hulpader wordt gebruikt als nulleider voor OVL-objecten. Belangrijk: De gele hulpader mag niet worden beveiligd met een zekering of vergelijkbare beveiliging in stations.

## Leiden (binnenstad)

De scheiding tussen OV-ontsteekpunten bevindt zich in een verbindingsmof. Hulpaders worden aan beide zijden van de mof geknipt en geïsoleerd. Let erop dat beide ontsteekpunten moeten worden geblokkeerd bij werkzaamheden.