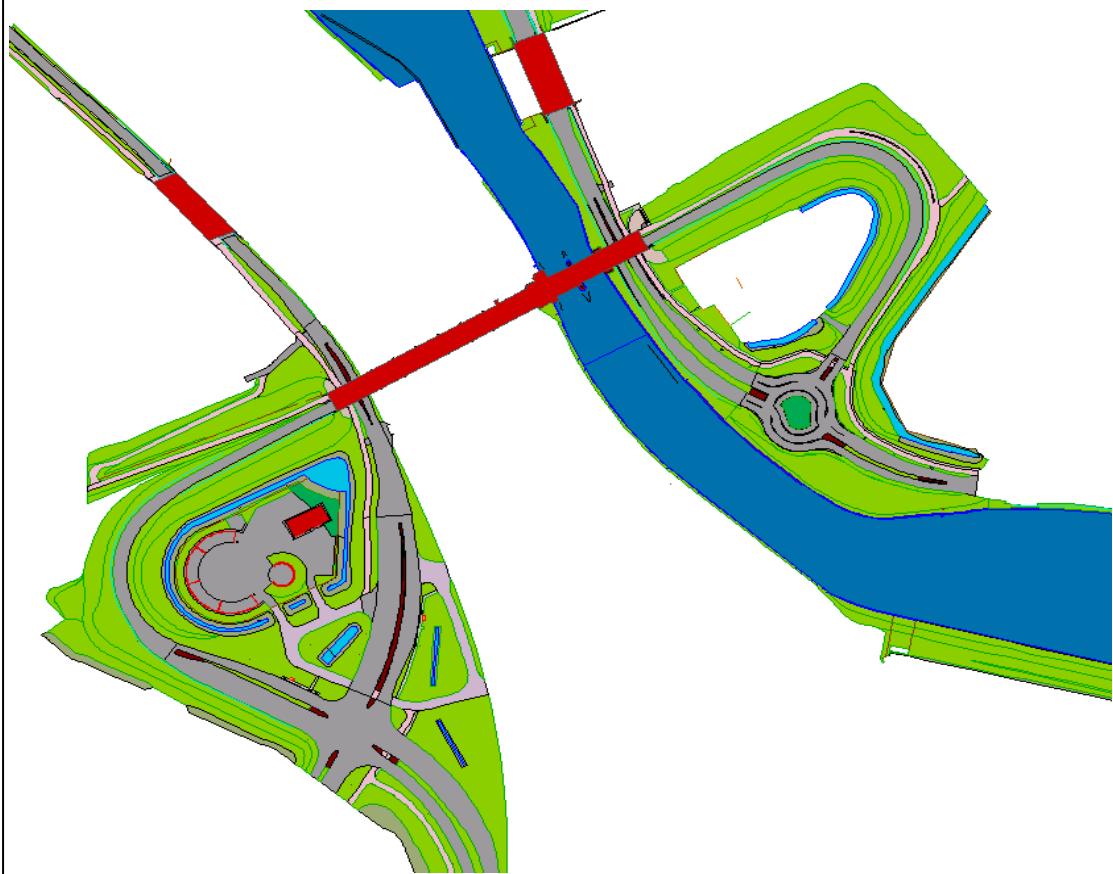




provincie **HOLLAND**  
**ZUID**

## Objectenhandboek Provincie Zuid-Holland



Provincie Zuid-Holland  
Dienst Beheer Infrastructuur  
Eenheid Beheer

Versie 1.5  
Januari 2022

**Inhoudsopgave:**

Eisen	3
Symboliek	4
Lichtwerend scherm (lijn)	5
Voet geluidsscherm OTD (vlak)	6
Geleideconstructie (barrier) (lijn)	7
Overkapping van benzinestation en van fietsenstalling (lijn)	8
Abri (vlak)	9
Verkeersbord waarschuwingsshek (lijn)	10
Verkeersbordpaal (punt)	11
Verkeersbord (punt)	12
DRIS (punt)	13
DRIP (punt)	14
Matrixbord (punt)	15
Verkeersspiegel (punt)	16
Oplaadpaal (punt)	17
Faunapassage (lijn)	18
Faunapassage (punt)	19
Bijenhotel (vlak)	20
Aanrijbeugel (punt) (lijn)	21
Trap (punt)	22
Kathodische bescherming (punt)	23
Ontluchter (punt)	24
Armatuur tunnel, grond en zonnecel (punt)	25
Stobbe (punt)	26
Lamellenfilterput (punt)	27
Stortkoker waterafvoer (punt)	28
Kunstwerkdeel OTD (vlak)	29
Kunstwerkdeel WGD (vlak)	30
Rijstrookscheiding (vlak)	31
Schampblok (punt) Biggenrug (2 punts symbool)	32
Perronband (grenslijn en vlak)	33
Rotondeblokken (grenslijn en vlak)	34
RWS band (grenslijn)	35
Woonboot (lijn)	36
Damwand (lijn en vlak)	37
Walbescherming (lijn en vlak)	38
Landsein (punt)	39
Drukknoppaal vaarwegen (punt)	40
Hectometerpaal vaarwegen (punt)	41
Meerring (punt)	42
Raaipaal (punt)	43
Spuisein (punt)	44
Lichtopstand (punt)	45
Walstroomkast (punt)	46
Reddingsboei (punt)	47
Verkeersbord vaarwegen (punt)	48

## Eisen

Als kwaliteitsnorm wordt door de Opdrachtgever de volgende standaardafwijking geëist:

	Standaardafwijking	
Harde topografie	< 5,0 cm	
Zachte topografie	<10,0 cm	

## Grondslagmeting

Bij gebruik van GPS voor de inwinning van grondslagpunten mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van differentiële meettechnieken waarbij coördinaatverschillen (basislijnen) tussen twee GPS-ontvangers worden gemeten. Voor de hoogste precisie, bijvoorbeeld voor grondslagmetingen, worden bij elke ontvanger de ruwe metingen gedurende enige tijd opgeslagen en later uitgewerkt tot coördinaatverschillen. Voor GPS-detailmeting kan gebruik gemaakt worden van de Real Time Kinematic GPS (RTK-GPS) meettechniek. Bij de RTK-GPS meetmethode bepaalt een rondgaande ontvanger (rover) direct zijn positie ten opzichte van een referentiestation of een netwerk van referentiestations. Als referentie kan een enkele ontvanger of een netwerk van ontvangers gebruikt worden.

## Voor de inwinning van de gegevens gelden de volgende extra voorwaarden:

- Bogen worden gemeten met drie punten. Indien een bocht met lijnen gemeten wordt, moeten voldoende punten gemeten worden, zodat de lijn er vloeiend uit ziet bij een schaal van 1:500.
- Tussenpunten worden gemeten om de 50 meter ter controle.
- Metingen van zachte topografie worden visueel gecontroleerd op schijnbare evenwijdigheid en vloeiend verloop van de lijnen. Alleen de werkelijke knikpunten worden opgenomen.
- Alle nieuw ingewonnen vlakobjecten worden benoemd door het plaatsen van centroïdes. Deze centroïdes worden door de Provincie Zuid-Holland gebruikt bij het vormen van verschillende vlakobjecten
- De Z waarden dienen op Onbekend te staan.
- Tijdelijke borden worden niet gemeten. ( bv bij werkzaamheden)
- Bij bogen mag geen gebruik gemaakt worden maken van curves.
- Nieuwe lijnen sluiten exact en vloeiend op bestaande lijnen aan.
- Alle objecten moeten worden voorzien van de IMGeo attributen, inclusief IMGeo plus attributen

## De verwerking van de metingen betreft de volgende werkzaamheden:

- Het aangeven van vervallen of gemuteerde objecten dmv de volgende objectcodes:  
1256 Delete punt  
1257 Delete lijn
- Het aansluiten van de nieuw gemeten elementen aan de bestaande elementen in de bij aanvang geleverde GET

## Product

- Nieuwe meting aangesloten op de GET, door de Opdrachtgever aangeleverd

## Symboliek

### Definitie:

symbolen die geplaatst worden in het bestand om de leesbaarheid te vergroten.

- 1221 Taludsymbool (2p)
- 1222 Watersymbool (2p)
- 1223 Trapsymbool (2p)
- 4202 Symbool G.V. Klein (2) - S01 (2p)
- 4203 Symbool G.V. Groot (4) -S01 (2p)
- 4204 Symbool G.V. Middel (6) - S01 (2p)
- 4206 Symbool O.V. Middel (2) - S02 (2p)
- 4207 Symbool O.V. Groot (4)- S02 (2p)
- 4208 Symbool O.V. Klein (6) - S02 (2p)
- 4210 Symbool T.V. Middel (2) - S03 (2p)
- 4211 Symbool T.V. Groot (4) - S03 (2p)
- 4212 Symbool T.V. Klein (6) - S03 (2p)
- 4213 Symbool B.V. klein (2) (2p)
- 4214 Symbool B.V. groot (4) (2p)
- 4215 Symbool B.V. middel (6) (2p)
- 4216 Symbool Grastegel Klein<3m-2 pnt
- 4217 Symbool Grastegel Middel>3m<5m-2pnt
- 4218 Symbool Keien Klein <3m-2 pnt
- 4219 Symbool Keien Middel>3m<5m-2 pnt

Afhankelijk de grootte van het vlak wordt het symbool geplaatst. Het symbool mag niet groter zijn dan het vlak.

Bij hele kleine vlakjes zal het niet lukken om een symbool te plaatsen.

## Lichtwerend scherm (Lijn)

### Definitie:

Scherm ter bescherming tegen verlichting van voertuigen.



Objectcode dg Dialog: 276 Lichtwerend scherm (l)  
Geometrie: Lijn

## **Voet geluidsscherm OTD (vlak)**

### **Definitie:**

De betonnen voet waar een geluidsscherm op staat

Voor de BGT wordt het geluidsscherm als lijn geleverd. Als er een voet geluidscherm onder zit, breder dan 30 cm, dan wordt dat apart bijgemeten als een vlak.



Objectcode dg Dialog: 275 XXX Voet geluidsscherm OTD (v)  
Geometrie: Vlak

## Overkapping van benzinestation en van fietsenstalling (lijn)

### Definitie:

Overkapping boven een benzinestation en boven een fietsenstalling.

R-Net halte is Overkapping overig



Objectcode dg Dialog: 657 Overkapping benzinestation (I)

658 Overkapping fietsenstalling (I)

652 Overkapping overig (I)

Geometrie: lijn

## Abri (vlak)

### Definitie:

Wachtruimte voor openbaar vervoer.



Objectcode dg Dialog: 326 XXX Abri WGD (v)

Geometrie: Vlak

De betonplaat wordt als abri gemeten.

Als deze niet aanwezig is wordt het dak gemeten als : 652 Overkapping overig (l)  
In het midden van het vlak punt plaatsen in code: 921 STM Abri (p)

## Portaal verkeer/Portaal wegwijzer/Portaal matrixbord (lijn)

### Definitie:

Portaal verkeer: Portaal over de weg waar een verkeersregelinstallatiepaal aan bevestigd is.

Portaal wegwijzer: Portaal over de weg waar een wegwijzer aan bevestigd is.

Portaal matrixbord: Portaal over de weg waar een matrixbord aan bevestigd is.



Portaal verkeer



Portaal matrixbord



Portaal wegwijzer

Objectcode dg Dialog: 7087 Portaal verkeersregelinstallatie (l)

7089 Portaal matrixbord (l)

7090 Portaal wegwijzer (l)

Geometrie: Lijn (Lengte van het portaal meten)

Punt plaatsen op de palen in code:863 PAL Portaal (p)

## Verkeersbord waarschuwingsshek (lijn)

### Definitie:

Constructie in de vorm van een hek, uitgevoerd met schrikhekken. langer dan 5m. voorzien van rode en witte blokken of chevrons, die het verkeer attendeert op een gevarenpunt.



Objectcode dg Dialog: 946 Verkeersbord waarschuwingsshek (l)

Geometrie: lijn

De te meten lijn is de lengte van het bord.

Punt in het midden plaatsen in code: 819 BRD Waarschuwingsshek (p)

## Verkeersbordpaal (punt)

### Definitie:

Bij een verkeersbord aan een verkeerspaal wordt alleen de paal gemeten.



Objectcode dg Dialog: 865 PAL Verkeersbord paal(p)  
Geometrie: Punt

## Verkeersbord (punt)

### Definitie:

Verkeersbord wat is bevestigd aan een ander object dan een verkeerspaal.  
Zowel het object wat in de grond staat wordt gemeten en het bord.  
Bij meerdere borden aan een paal wordt slechts een punt gemeten met 814



Objectcode dg Dialog: 814 BRD Verkeersbord (p)  
Geometrie: Punt

## DRIS (punt)

### Definitie:

Dynamisch reizigersinformatiesysteem

Als de DRIS op de haltepaal is bevestigd alleen DRIS meten



Objectcode dg Dialog: 939 DRIS (p)

Geometrie: Punt

## DRIP (punt)

### Definitie:

Dynamisch Route-informatiepaneel.



Objectcode dg Dialog: 940 DRIP (p)

Geometrie: Punt

## **Matrixbord (punt)**

### **Definitie:**

Elektronisch verkeersbord



Objectcode dg Dialog: 7065 Matrixbord (p)  
Geometrie: Punt

## Verkeersspiegel (punt)

### Definitie:

Spiegel om een beter overzicht te krijgen bij gevaarlijk punt .



Objectcode dg Dialog: 7078 verkeersspiegel (p)  
Geometrie: Punt

## Oplaadpaal (punt)

### Definitie:

Stroompunt om elektrische auto's op te laden



Objectcode dg Dialog: 914 Oplaadpaal(p)  
Geometrie: Punt

## Faunapassage (lijn)

### Definitie:

een veilige oversteek voor dieren. Dit zijn objecten die een faunapassage aangeven die niet in het BGT of IMGEO objectenhandboek voor komt.  
op elke gehele Faunapassage moet ook een (1) punt geplaatst worden



Objectcode dg Dialog: 125 Faunapassage (l)

Geometrie: Lijn

Objectcode dg Dialog: 127 Faunapassage (p)

Geometrie: Punt

## Faunapassage (punt)

### Definitie:

een veilige oversteek voor dieren. Dit zijn de kleinere faunapassages die niet in het BGT of IMGEO objectenhandboek voor komen.



Objectcode dg Dialog: 127 Faunapassage (p)  
Geometrie: Punt

## Bijenhotel (vlak)

### Definitie:

nest en schuil gelegenheid voor bijen



Objectcode dg Dialog: 493 XXX Bijenhotel BTD (v)  
Geometrie: Vlak

## Aanrijbeugel (punt) (lijn)

### Definitie:

Beugel ter bescherming van bv putten

976 Aanrijbeugel (p)



Objectcode dg Dialog: 976 Aanrijbeugel (p)

977 Aanrijbeugel (l)

Geometrie: Lijn

Het symbool 976 Aanrijbeugel wordt bovenop de put geplaatst.

## Trap (punt)

### Definitie:

Een trap is een verbinding tussen 2 niveau's. De trappen die niet onder de BGT vallen worden als punt gemeten.



Objectcode dg Dialog: 945 Trap (p)

Geometrie: Punt

## Kathodische bescherming (punt)

### Definitie:

Kathodische bescherming wordt doorgaans als secundaire beschermingsmethode tegen corrosie toegepast.



Objectcode dg Dialog: 7054 Kathodische bescherming (p)  
Geometrie: Punt

## Ontluchter (punt)

### Definitie:

Ontluchter voor ondergrondse benzinetanks.



Objectcode dg Dialog: 7053 Ontluchter(p)

Geometrie: Punt

## Armatuur tunnel, grond en zonnecel (punt)

### Definitie:

Lichtpunt in tunnel, in de grond of op Zonneenergie



Armatuur tunnel



Armatuur grond



Armatuur zonnecel

Objectcode dg Dialog: 7059 Armatuur tunnel (p)  
7060 Armatuur grond(p)  
7088 armatuur zonnecel (p)

Geometrie: Punt

## **Stobbe (punt)**

### **Definitie:**

Afgezaagde boom die weer uitloopt of losse struik



Objectcode dg Dialog: 7064 Stobbe (p)

Geometrie: Punt

## Lamellenfilterput (punt)

### Definitie:

Inspectieput met een filter, die het vervuilde regenwater filtert.  
Aan de buitenzijde is niet te zien wat een lamellenfilterput is.



Objectcode dg Dialog: 889 Lamellenfilterput (p)  
Geometrie: Punt

## **Stortkoker waterafvoer (punt)**

### **Definitie:**

Waterafvoer op een brug



Objectcode dg Dialog: 7067 Waterafvoer stortkoker (p)

Geometrie: Punt

## Kunstwerkdeel OTD (vlak)

### Definitie:

Indien een kunstwerkdeel > 30 cm omsloten is door een groenvlak wordt dit gemeten als kunstwerkdeel OTD (vlak)



Op deze foto staat een soort muur van een duiker. Provincie Zuid-Holland ziet dit als kunstwerkdeel, en heeft hier een objectcode voor welke wordt vertaald naar onbegroeid terreindeel richting de BGT.

Objectcode dg Dialog: 277 XXX Kunstwerkdeel OTD (v)

Geometrie: Vlak

Attributen: onbegroeid terreindeel, gesloten verharding

## Kunstwerkdeel WGD (vlak)

### Definitie:

Indien een kunstwerkdeel > 30 cm omsloten is door een wegdeel wordt dit gemeten als kunstwerkdeel WGD (vlak)



Provincie Zuid-Holland ziet dit als kunstwerkdeel, en heeft hier een objectcode voor welke wordt vertaald naar wegdeel richting de BGT.

Objectcode dg Dialog: 327 XXX Kunstwerkdeel WGD (v)

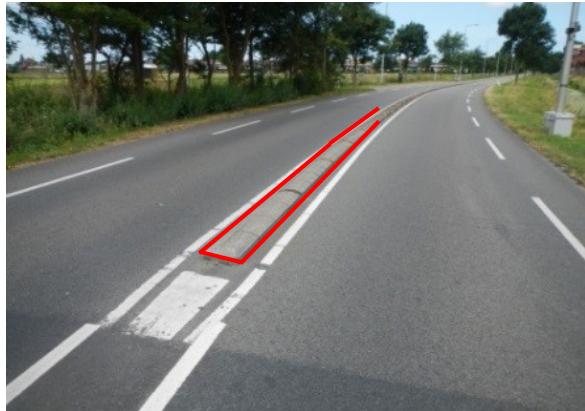
Geometrie: Vlak

Attributen: gesloten verharding

## Rijstrookscheiding(vlak)

### Definitie:

Scheidung tussen verschillende rijstroken



Dit wordt gemeten als 1 lang vlak, inclusief de



Objectcode dg Dialog: 325 XXX Rijstrookscheiding WGD (v)  
Geometrie: Vlak

## Schampblok (punt) Biggenrug (punt)

### Definitie:

Schampblok: Betonblok ter bescherming van de berm

Biggenrug: Ovaalvormig betonblok ter beveiliging van de berm.



Objectcode dg Dialog: 914 Schampblok (p)

Geometrie: Punt

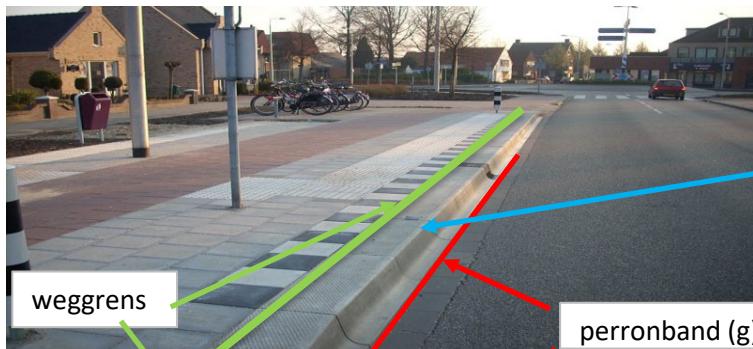
Objectcode dg Dialog: 978 Biggenrug ( p)

Geometrie: Punt

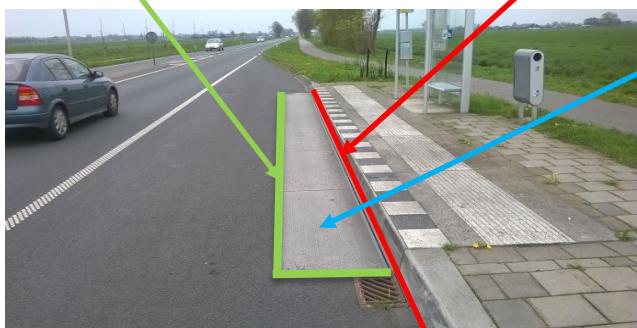
## Perronband (grenslijn) XXX Perronband WGD (vlak)

### Definitie:

Een perronband is een element dat de scheiding verzorgt tussen een rijbaan en een bushalte .



perronband:  
XXX perronband  
WGD (v)  
Voetpad  
Open verharding



### Hoe te meten.

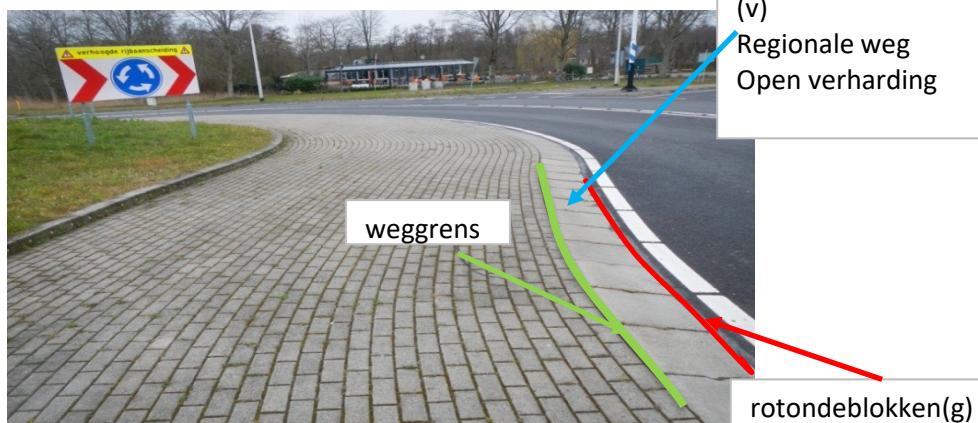
De rode lijnen als perronband de groene lijnen als weg grens.  
De blauwe pijl geeft het vlak XXX perronband WGD aan.

Objectcode dg Dialog: 343 Perronband (g)  
Objectcode dg Dialog: 328 XXX perronband WGD (v)  
Geometrie: Lijn  
Geometrie: Vlak

## Rotondeblokken (grenslijn) XXX Rotondeblok WGD (vlak)

### Definitie:

Een rotondeblok is een opritsteen bij een rotonde toegepast wordt om de normale weg duidelijk waarneembaar te houden maar die toch probleemloos berijdbaar is in het geval dat nodig is



### Hoe te meten.

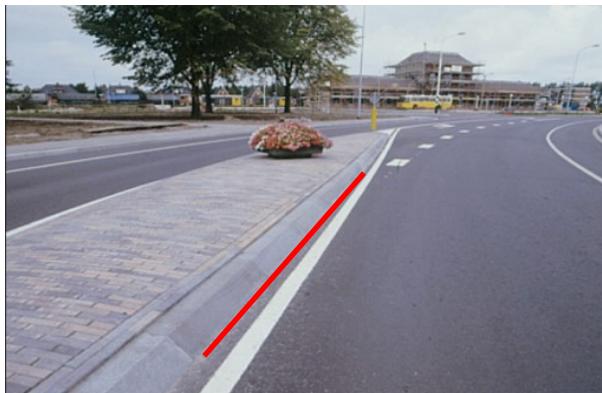
De rode lijn langs de weg meet je als rotondeblokken de groene lijn als weggrens.  
De blauwe pijl geeft het vlak XXX Rotondeblok WGD (v) aan.

Objectcode dg Dialog: 342 Rotondeblokken (g)  
Objectcode dg Dialog: 329 XXX Rotondeblokken WGD (v)  
Geometrie: Lijn  
Geometrie: Vlak

## RWS band (grenslijn)

### Definitie:

Langs de verharding gelegen constructie die zijdelingse steun geeft aan de verharding.  
De RWS band is een type aanduiding van een trottoirband



Objectcode dg Dialog: 339 RWS band (g)  
Geometrie: Lijn

## Woonboot (I)

### Definitie:

Omtrek van een woonboot wordt gemeten als lijn. Provincie Zuid Holland levert geen BAG panden, maar gebruikt deze lijnen ivm vergunningen.



Objectcode dg Dialog: 233 Woonboot(I)  
Geometrie: Lijn

## Damwand (Lijn) Damwand (vlak)

### Definitie:

Constructie ter bescherming van de oever. Als deze breder is dan 30 cm, dan wordt deze als vlak ingemeten.



Hoe te meten.

De rode lijn als damwand.

De groene lijn als Cultuurgrens

Objectcode dg Dialog: 106 SHD damwand (g)

Objectcode dg Dialog: 664 XXX Damwand OTD (v)

Geometrie: Lijn

Geometrie: Vlak

## Walbescherming (lijn)   Walbescherming (vlak)

### Definitie:

Constructie ter bescherming van de oever. Deze wordt als vlak gemeten indien > 30 cm



Hoe te meten.

De rode lijn als walbescherming.

De groene lijn als grens algemeen.

Objectcode dg Dialog: 105 SHD Walbescherming (g)

Objectcode dg Dialog: 663 XXX Walbescherming OTD (v)

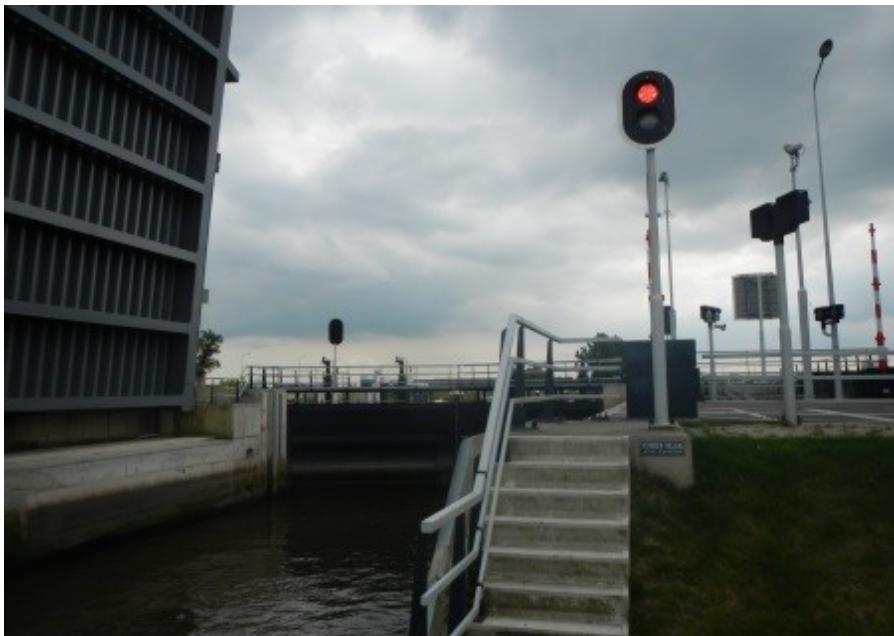
Geometrie: Lijn

Geometrie: Vlak

## Landsein (punt)

### Definitie:

Sein voor scheepvaartverkeer.



Objectcode dg Dialog: 959 Landsein(p)

Geometrie: Punt

## Drukknoppaal vaarwegen (punt)

### Definitie:

Aanmeldpunt voor brugopening.



Objectcode dg Dialog: 7050 XXX Drukknoppaal vaarwegen (p)  
Geometrie: Punt

## Hectometerpaal vaarwegen (punt)

### Definitie:

Hectometerpaal bestemd voor de vaarwegen



Objectcode dg Dialog: 7084 XXX Hectometerpaal vaarwegen PAL (p)  
Geometrie: Punt

## Meerring (punt)

### Definitie:

In een kade of kademuur bevestigde ring, waaraan schepen vast kunnen maken.



Objectcode dg Dialog: 949 Meerring (p)  
Geometrie: Punt

## Raaipaal (punt)

### Definitie:

Afstand markering langs een water.



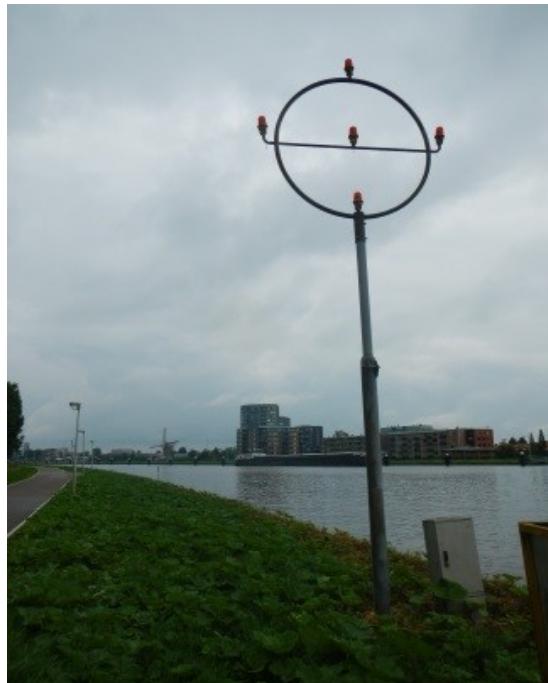
Objectcode dg Dialog: 7052 Raaipaal (p)

Geometrie: Punt

## **Spusein (punt)**

### **Definitie:**

Paal die de scheepvaart voor een hinderlijke stroming waarschuwt.



Objectcode dg Dialog: 946 Spusein (p)

Geometrie: Punt

## Lichtopstand (punt)

### Definitie:

Een lichtopstand is een paal of een open constructie met een lichtbaken bedoeld voor de navigatie van de scheepvaart ze zijn bedoeld voor het aangeven van gevaarlijke punten .



Objectcode dg Dialog: 7058 Lichtopstand (p)  
Geometrie: Punt

## Walstroomkast (punt)

### Definitie:

Stroom kast voor de scheepsvaart



Objectcode dg Dialog: 7068 Walstroomkast(p)  
Geometrie: Punt

## Reddingsboei (punt)

### Definitie:

Boei om drenkeling te redden



Objectcode dg Dialog: 7075 Reddingsboei (p)  
Geometrie: Punt

## Verkeersbord vaarwegen (punt)

### Definitie:

Verkeersbord voor de scheepsvaart geplaatst op 1 paal



Objectcode dg Dialog: 7083 XXX Verkeersbord vaarwegen (p)  
Geometrie: Punt