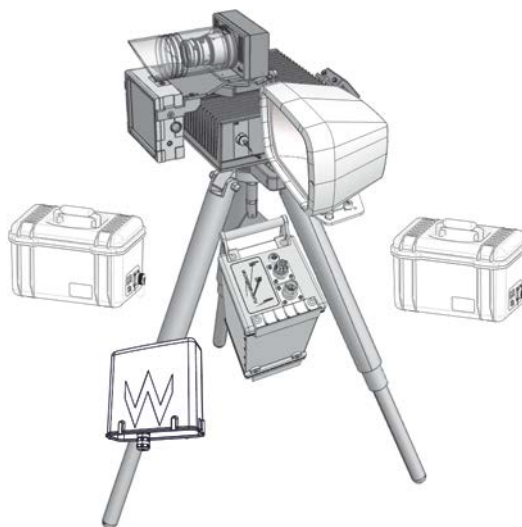




# Gebruiksaanwijzing



## MultaRadar CT

Statief-Installatie SmartCamera III





## Impressum

JENOPTIK Robot GmbH  
Opladener Str. 202  
D-40789 Monheim am Rhein, Duitsland  
Duitsland  
Telefoon: +49 2173 3940-0  
Fax: +49 2173 3940-169  
export.ts@jenoptik.com  
www.jenoptik.com/ts

### Juridische aanwijzingen

#### Inhoud

De fabrikant heeft getracht om de juistheid, actualiteit en volledigheid van de informatie te waarborgen en heeft de inhoud van dit document zorgvuldig samengesteld. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten of weglatingen.

Wij sluiten uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid uit voor directe of indirecte schade of gevolgschade, die voortvloeit uit het gebruik van dit document en met name ontstaat door een ondeskundig gebruik, bediening of onderhoud van het product.

Wij behouden ons het recht voor om op ieder gewenst moment de gedocumenteerde producten en productinformatie zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

#### Privacy van gegevens

De gebruiker is als eigenaar van gegevens geheel verantwoordelijk voor persoonsgegevens die werden aangemaakt met de hier beschreven installatie. Dit geldt vooral voor het opslaan, overdragen, blokkeren en wissen van persoonsgegevens. De gebruiker is ervoor verantwoordelijk de bepalingen van de Wet Verwerking Persoonsgegevens na te leven die in zijn land van toepassing zijn.

De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen van misbruik van gegevens of van overtredingen door de klant of een derde van geldend recht inzake bescherming van persoonsgegevens.

#### Auteursrecht/industriële eigendom

Teksten, afbeeldingen, grafieken en dergelijke alsmede de groepering ervan in dit document zijn beschermd door het auteursrecht en andere relevante wetten. De verveelvoudiging, wijziging, overdracht of publicatie van delen of de gehele inhoud van dit document, in welke vorm dan ook, is verboden.

Dit document is uitsluitend bestemd voor informatiedoeleinden en voor het doelmatige gebruik en geeft geen recht om de betreffende producten na te bootsen.

Alle markeringen in dit document (beschermd merken, zoals logo's en handelsnamen enz.) zijn eigendom van JENOPTIK Robot GmbH of derden en mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden gebruikt, gekopieerd of verspreid.



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Over dit Document.....</b>	<b>11</b>
1.1	Geldigheid van dit Document.....	11
1.2	Gebruikte Symbolen en Tekstconventies.....	11
<b>2</b>	<b>Fundamentele Veiligheidsaanwijzingen .....</b>	<b>12</b>
2.1	Correct Gebruik.....	12
2.2	Kwalificatie van het Bedieningspersoneel.....	12
2.3	Verantwoordelijkheid van de Exploitant .....	12
2.4	Weergave van Opmerkingen.....	13
2.5	Bijzondere Gevaren.....	14
<b>3</b>	<b>Informatie over het Product .....</b>	<b>16</b>
3.1	Productbeschrijving .....	16
3.2	Eisen voor het verplaatsbaar gebruik .....	17
3.3	Functiebeschrijving.....	18
3.3.1	Meetprincipe .....	18
3.3.2	Gegevensoverdracht .....	18
3.4	Productweergave .....	19
3.4.1	Statiefinstallatie voor verplaatsbare gebruik .....	19
3.4.2	Computersysteem - SmartCamera III MPU mobile.....	20
3.4.3	Camerakop - SmartCamera III Head X .....	21
3.4.4	Radarsensor RRS24F-ST3 .....	22
3.4.5	Flitslamp .....	23
3.4.6	Flitsgenerator .....	23
3.4.7	Power Box .....	24
3.4.8	Handbedieningsapparaat HCU .....	25
3.4.9	WLAN-Router .....	26
<b>4</b>	<b>Technische Gegevens .....</b>	<b>27</b>
4.1	MultaRadar CT.....	27
4.2	SmartCamera III - computersysteem MPU .....	27
4.3	SmartCamera III Head XC6 - Camerakop .....	28
4.4	Radarsensor RRS24F-ST3 .....	28
4.5	Flitsgenerator met flitslamp (300 Ws) .....	29
4.6	Power Box.....	29
4.7	WLAN Outdoor.....	30
<b>5</b>	<b>Fundamentele eisen voor het juist meten .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Keuze van de meetlocatie .....</b>	<b>33</b>
6.1	Rechte straat.....	34

6.2	Informatie over de rijstrookbreedte .....	35
<b>7</b>	<b>Installatie in bedrijf stellen.....</b>	<b>38</b>
7.1	Verplaatsbaar gebruik .....	38
7.1.1	Statief opstellen.....	38
7.1.2	Basisplaat op het statief monteren.....	39
7.1.3	Computersysteem MPU monteren.....	40
7.1.4	Radarsensor monteren .....	41
7.1.5	Objectief monteren.....	43
7.1.6	Camerasysteem monteren.....	45
7.1.7	Flitslamp monteren .....	46
7.1.8	WLAN-router monteren.....	47
7.1.9	Bekabeling van de installatie .....	47
7.2	Installatie uitlijnen.....	49
7.2.1	Installatie horizontaal en verticaal uitlijnen .....	49
7.3	Installatie aan de straatrand uitlijnen .....	50
7.3.1	Installatie met behulp van de loodlijn en installatiesoftware afstellen.....	50
7.3.2	Installatie met behulp van de picketpaal en installatiesoftware afstellen .....	51
7.4	Radarsensor en camera afstellen.....	53
7.4.1	Flitsgenerator monteren.....	55
<b>8</b>	<b>Installatie bedienen .....</b>	<b>56</b>
8.1	Installatie in-/uitschakelen .....	56
8.1.1	SmartCamera III MPU.....	56
8.1.2	Handbedieningsapparaat HCU .....	57
8.2	Verplichte menu's instellen.....	58
8.3	Camera instellen .....	59
8.3.1	Objectief bij 6 megapixel instellen.....	59
8.4	Zelftest uitvoeren .....	61
8.5	Metten.....	62
8.6	Instelmogelijkheden in de meetmodus .....	66
8.6.1	Weergavetype wijzigen .....	66
8.6.2	Meetmodus wijzigen .....	67
8.6.3	Foto handmatig maken .....	67
8.6.4	Foto bij het volgende voertuig maken.....	68
8.6.5	Foto met snelheidslimiet voor vrachtwagens maken.....	69
8.6.6	Foto van de laatste meting weergeven .....	69
<b>9</b>	<b>Gegevens beheren .....</b>	<b>70</b>
9.1	Gegevens downloaden .....	70
9.2	Structuur van de bestandsnaam.....	71
9.3	Gegevensafbeeldingen in de foto (script) .....	73
9.3.1	Snelheidsovertreding (1e foto).....	73
9.3.2	Snelheidsovertreding (2e foto).....	73

9.3.3	Testfoto camera-instelling .....	73
9.3.4	Zelftest.....	73
<b>10</b>	<b>Installatie-software .....</b>	<b>74</b>
10.1	Software bedienen .....	74
10.1.1	Bediening via externe computer.....	74
10.1.2	Bediening via handbedieningsapparaat (HCU).....	78
10.1.3	Toegangs- en bewerkingsrechten .....	80
10.1.4	Menu's oproepen/afsluiten .....	81
10.1.5	Weergave van gevolgen van acties .....	82
10.1.6	Parameters selecteren/wijzigen .....	83
10.1.7	Teksten invoeren, kopiëren en wissen .....	84
10.1.8	Foto's weergeven .....	85
10.2	Menu Info .....	86
10.2.1	Informatie over het systeem weergeven .....	86
10.2.2	Informatie over het netwerk weergeven .....	86
10.2.3	Registratiegegevens weergeven .....	87
10.2.4	Informatie over de sensor weergeven.....	87
10.2.5	Informatie over de GPS weergeven .....	89
10.2.6	Informatie over het externe medium weergeven.....	90
10.2.7	Statistiek weergeven en Reset.....	91
10.2.8	Meldingen weergeven en Reset.....	92
10.3	Menu Archief .....	94
10.3.1	Gearchiveerde gebeurtenissen weergeven .....	94
10.4	Menu Admin .....	96
10.4.1	Extern apparaat selecteren .....	96
10.4.2	Verbinding met de videocamera instellen .....	96
10.4.3	Extern systeem (videocamera) een naam geven.....	97
10.4.4	Extern apparaat (videocamera) configureren.....	97
10.4.5	Netwerk instellen .....	98
10.4.6	Applicatie (toepassing) instellen.....	98
10.4.7	Taal instellen .....	98
10.4.8	Tijdparameters en datumnotatie instellen .....	99
10.4.9	Eenheid voor de snelheid instellen .....	100
10.4.10	Belichtingsaansturing inschakelen .....	100
10.4.11	Configuratie van de installatie weergeven .....	101
10.4.12	Diagnosemodus weergeven.....	101
10.4.13	Backup-geheugen configureren .....	102
10.4.14	Flitsteller terugzetten .....	103
10.4.15	Maximum aantal flitsen instellen .....	103
10.4.16	Weergave voor A/B foto instellen .....	104
10.4.17	Fotonummer en sequentinummer instellen.....	104
10.4.18	Beeldformaat instellen.....	105
10.4.19	Extern medium instellen .....	105
10.4.20	Nieuwe sleutel genereren.....	107
10.4.21	Handtekening en encryptie in- en uitschakelen .....	107

10.4.22	Checksum genereren.....	108
10.4.23	Wachtwoord wijzigen .....	108
10.4.24	Gebruiker aanmelden (login) .....	109
10.4.25	Nieuwe gebruiker aanmaken .....	109
10.4.26	Gebruiker verwijderen.....	110
10.4.27	Secundaire camera (slave apparaat) verbinden.....	110
10.4.28	Informatie over het secundaire apparaat weergeven (slave-apparaat).....	110
10.5	Menu Parameter .....	111
10.5.1	Datum en tijd instellen.....	111
10.5.2	Contrast en sluitertijd instellen .....	111
10.5.3	Flits in-/uitschakelen .....	113
10.5.4	Installatie afstellen .....	113
10.5.5	Snelheidslimiet opgeven .....	114
10.5.6	Fotonummer op nul zetten.....	114
10.5.7	Reeks metingen invoeren .....	114
10.5.8	Meetplaatsen selecteren en beheren .....	115
10.5.9	Verwerker selecteren en beheren.....	115
10.5.10	Commentaar over de rijbaan (rijstrook) opgeven .....	115
10.5.11	Sensor instellen.....	116
10.5.11.1	Meetpositie instellen .....	116
10.5.11.2	Meetrichting instellen.....	116
10.5.11.3	Classificatie vrachtwagen of personenauto instellen .....	117
10.5.11.4	Tweede Foto instellen.....	117
10.5.11.5	Frequentie instellen .....	118
10.5.11.6	Sensortoestand opvragen.....	119
10.5.12	Rijbaan (strook) activeren/deactiveren .....	120
10.5.13	Rijstrookbreedte instellen.....	120
10.5.14	Secundaire activering instellen .....	121
10.6	Menu Extern medium .....	122
10.6.1	Extern medium formatteren .....	122
10.6.2	Gebeurtenissen downloaden .....	122
10.6.3	Bestanden uit de backup-map kopiëren .....	123
10.6.4	Sleutelbestanden kopiëren .....	123
10.6.5	Logboekbestanden kopiëren.....	123
10.6.6	Configuratiebestanden kopiëren .....	123
10.6.7	Extern medium afmelden .....	124
10.6.8	Zelftest .....	124
10.7	Meting.....	124
<b>11</b>	<b>Beoordelen.....</b>	<b>125</b>
<b>12</b>	<b>Indicaties en Meldingen .....</b>	<b>136</b>
12.1	LED-indicatielampje op de radarsensor.....	136
12.2	Statusweergave op de camerakop SmartCamera III Head Xn .....	137
12.3	Systemmeldingen.....	137
<b>13</b>	<b>Maatregelen voor fouten en storingen.....</b>	<b>141</b>



13.1	SmartCamera III.....	141
<b>14</b>	<b>Onderhoud en Afvoer .....</b>	<b>142</b>
14.1	Onderhoud door het Bedieningspersoneel .....	142
14.2	Onderhoud en Reparatie door Personeel van de Fabrikant.....	142
14.3	Reiniging .....	143
14.4	Afvoer.....	143
<b>15</b>	<b>Overzicht van de menustructuur .....</b>	<b>144</b>
15.1	Menustructuur .....	144
15.2	Hoofdmenu.....	144
15.3	Submenu Info.....	145
15.4	Submenu Admin.....	146
15.5	Submenu Parameter .....	150
15.6	Submenu Extern medium .....	153



# 1 Over dit Document

Dit document bevat belangrijke informatie over het beoogd gebruik van de installatie. Voorwaarde voor veilig werken is het opvolgen van alle hierin vermelde veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen.

Het personeel van de exploitant moet dit document voor aanvang van alle werkzaamheden zorgvuldig gelezen en begrepen hebben.

Dit document maakt deel uit van de installatie en moet worden bewaard in de nabijheid van de installatie, zodat het altijd ter beschikking staat voor het personeel.

## 1.1 Geldigheid van dit Document

In dit handboek is het gebruik van de statiefinstallatie en de installatiesoftware beschreven.

Extra informatie over het gebruik van het voertuig staat beschreven in de navolgende aanvulling op de gebruiksaanwijzing van de MultaRadar CT:

- Bijlage 1, gebruik van het voertuig, achterinbouw met SmartCamera III

## 1.2 Gebruikte Symbolen en Tekstconventies

Om de inhoud van dit document sneller te kunnen begrijpen, wordt gebruik gemaakt van de volgende symbolen en tekstconventies.

**Vette letters** De beschrijving van programma-elementen, zoals namen van velden, knoppen of gegroepeerde functionele gebieden zijn in vet weergegeven. Hierbij worden de namen gebruikt die ook op de programma-interface kunnen worden gezien.



Verwijst naar een gebruiksinstructie



Geeft de in te drukken knop weer waarvoor de functie nader is toegelicht in de bijbehorende gebruiksinstructie.

## 2 Fundamentele Veiligheidsaanwijzingen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor optimale bescherming van het personeel en voor een veilige, professionele en probleemloze werking.

Het niet naleven van de in dit document aangegeven veiligheidsvoorschriften en gebruiksinstructies kan tot groot gevaar leiden.

### 2.1 Correct Gebruik

De installatie is alleen bestemd voor verplaatsbaar gebruik in het kader van verkeersbewaking.

Ieder gebruik dat niet beschreven is in de documentatie van de installatie wordt als oneigenlijk gebruik beschouwd.

Bij verkeerd gebruik, niet in acht nemen van deze handleiding, het inzetten van onvoldoende gekwalificeerd personeel alsmede bij eigenmachtig uitgevoerde veranderingen van de installatie kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld voor hieruit voortvloeiende schade. In deze gevallen vervalt de fabrieksgarantie.

### 2.2 Kwalificatie van het Bedieningspersoneel

Alleen vakbekwame personen die speciaal opgeleid zijn voor deze taak mogen de installatie gebruiken en metingen uitvoeren.

### 2.3 Verantwoordelijkheid van de Exploitant

De exploitant is verplicht het bedieningspersoneel van de installatie te informeren en te instrueren over de bestaande, algemene wetten en voorschriften inzake ongevallenpreventie en de voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen.

## 2.4 Weergave van Opmerkingen

Aanwijzingen en opmerkingen worden in dit document aangegeven zoals in het onderstaande voorbeeld.

---

### **GEVAAR**

Verwijst naar een onmiddellijk dreigende gevaarlijke situatie.  
Als de situatie niet wordt voorkomen kan dodelijk of ernstig (onherstelbaar) letsel het gevolg zijn.

---

---

### **WAARSCHUWING**

Verwijst naar een potentieel gevaarlijke situatie.  
Als de situatie niet wordt vermeden kan dodelijk of ernstig (onherstelbaar) letsel het gevolg zijn.

---

---

### **VOORZICHTIG**

Verwijst naar een potentieel gevaarlijke situatie.  
Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzingen kunnen lichte letsels het gevolg zijn.

---

---

### **LET OP**

Wijst op een potentieel schadelijke situatie.  
Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzingen kan materiële schade het gevolg zijn.

---



---

### **Opmerking**

Bevat belangrijke aanwijzingen voor een eenvoudig en beoogd gebruik.

---

## 2.5 Bijzondere Gevaren

Om gezondheidsgevaren te reduceren en gevaarlijke situaties te vermijden, moeten de in dit document vermelde veiligheidsaanwijzingen- en waarschuwingen worden opgevolgd.

---

### **GEVAAR** Vloeiend wegverkeer!

**Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.**

- ▶ Richtlijnen en voorschriften omtrent werkzaamheden in het wegverkeer naleven.
  - ▶ Veiligheidsmaatregelen nemen.
  - ▶ Goed op het verkeer letten.
  - ▶ Geen andere verkeersdeelnemers in gevaar brengen.
- 

---

### **GEVAAR** Levensgevaar en verbrandingsgevaar bij het vervangen van de flitsbuizen!

**Dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.**

- ▶ Vóór het openen flitslamp van de flitsgenerator loskoppelen.
  - ▶ Neem de instructie "Flitsbuizen vervangen" absoluut in acht.
- 

---

### **WAARSCHUWING** Gevaar voor struikelen!

**Dood, ernstig lichamelijk letsel en materiële schade zijn mogelijk.**

- ▶ Leg de verbindingkabels van de componenten zo, dat er geen gevaar voor struikelen bestaat.
  - ▶ Leg de kabels plat op de grond.
  - ▶ Wanneer plat leggen van de kabels niet mogelijk is, markeer de kabels dan duidelijk zichtbaar met waarschuwingstape.
- 

---

### **VOORZICHTIG** Verblinding door flits!

**Verwonding van de ogen.**

Bij een ingeschakelde installatie kunnen er onverwachte flitsen plaatsvinden, bijv. door een interne zelftest of voorbijrijdende voertuigen.

- ▶ Flits niet direct van dichtbij in het oog.
-

---

**LET OP** Het statief kan door instabiele stand kantelen!

Door de gewijzigde meethoek worden de meetresultaten vervalst. In extreme gevallen kunnen de componenten worden beschadigd.

- ▶ Gebruik alleen het meegeleverde statief.
  - ▶ Let bij het opstellen van het statief op een stabiele stand.
  - ▶ Plaats het statief niet op een zachte of glibberige ondergrond.
  - ▶ Zorg ervoor dat de rijwind van passerende voertuigen geen invloed op de stabiliteit heeft.
  - ▶ Na het plaatsen van het statief dient elke verbinding of koppeling op vaste zitting te worden gecontroleerd; zo nodig aandraaien.
- 

---

**LET OP** Binnendringen van stof, vuil en vocht!

Beschadiging van de componenten.

- ▶ Bescherm de installatie tegen stof, vuil en vocht.
- 

---

**LET OP** Stof en vuil kunnen in de camerakop binnendringen!

De kwaliteit van de opnamen wordt nadelig beïnvloed.

- ▶ Wanneer geen objectief geplaatst is, dient u de camerakop altijd met de afsluitvoorziening af te sluiten.
  - ▶ Let erop dat er tijdens het plaatsen van het objectief geen stof en vuil in de camerakop binnendringt.
  - ▶ Sensor (CCD) in de camerakop niet aanraken of reinigen. De sensor mag alleen door de fabrikant worden gereinigd.
-

### 3 Informatie over het Product

Dit hoofdstuk informeert u over het product en de werking ervan. Daarnaast bevat het hoofdstuk tekeningen waarmee het product en eventueel de afzonderlijke componenten ervan worden weergegeven.

#### 3.1 Productbeschrijving

De MultaRadar CT is een op RADAR gebaseerd, mobiel snelheidsmeet-systeem. Het is voorzien van een digitale camera voor de registratie van overtredingen.

De MultaRadar CT bestaat uit de volgende onderdelen:

- Digitale SmartCamera III (SCIII), samengesteld uit:
  - Camerakop, SmartCamera III Head X (SCIII Head) met 6 Megapixel en objectief 24 mm.
  - Computersysteem, SmartCamera III MPU mobile (SCIII MPU)
- Dualband-doorlaatfilter
- Xenon flitslamp
- Flitsgenerator
- Radarsensor, type RRS24F-ST3
- WLAN-router
- Twee batterijen voor de voeding van de MultaRadar CT voor:
  - Installatie (1x)
  - Flitsgenerator (1 x)
- Handbedieningsapparaat (HCU) Art. 10.1.c en/of art. 10.2 d en/of g. Wob
- Tablet PC met remote **GUI**-software (aanwezig apparaat van de exploitant van de installatie).

De snelheidsovertredingen worden door de digitale SCIII opgetekend. Om een juiste herkenning van bestuurders en kentekens te waarborgen, is het MultaRadar CT systeem met een aanvullend flitsapparaat uitgerust. Hierdoor is het mogelijk metingen ook s'nachts of bij zwak licht uit te voeren.

De bediening van de software vindt via een Tablet PC plaats, die via de WLAN met de installatie is verbonden, of alternatief over de handbedieningsapparaat (HCU).

De afzonderlijke foto's worden verwerkt in de SCIII MPU.

De overtredingen kunnen rechtstreeks via de installatiesoftware op de pc of via een USB-stick gedownload worden en aansluitend worden beoordeeld.



## 3.2 Eisen voor het verplaatsbar gebruik

Voordat de meetmodus wordt gestart, moet de installatie aan de kant van de straat worden afgesteld.

### Type applicatie

Type applicatie	Omschrijving
Verplaatsbat gebruik Statiefinstallatie	De afzonderlijke onderdelen worden op een statief gemonteerd. Voor de meting wordt de installatie aan de kant van de straat opgesteld.

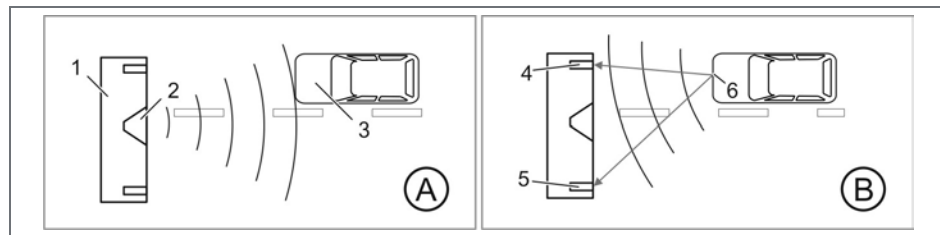
### 3.3 Functiebeschrijving

#### 3.3.1 Meetprincipe

De radarsensor is een 3D-tracking-radar en heeft een groter detectiebereik dan een standaard radarmeetapparaat. Voertuigen worden al bij een afstand vanaf ca. 100 m door de radarsensor gedetecteerd. Ieder voertuig wordt een snelheidswaarde en positie toegewezen. Zolang het voertuig zich in het detectiebereik bevindt, wordt het gevolgd.

De positie van het voertuig wordt met behulp van twee in de radarsensor geïntegreerde ontvangers berekend.

De foto's A en B geven het meetprincipe in vereenvoudigde vorm weer: De radarsensor stuurt een radarstraal (foto A). De radarstraal wordt door het voertuig gereflecteerd (foto B). De ontvangers ontvangen de gereflecteerde radarstraal. De radarsensor beoordeelt de looptijd en het looptijdverschil van de gereflecteerde radarstraal naar de beide ontvanger. Met behulp van deze waarden berekent de radarsensor de positie van het voertuig.



1 Radarsensor

2 Zender

3 Gedetecteerde voertuig

4 Ontvanger A

5 Ontvanger B

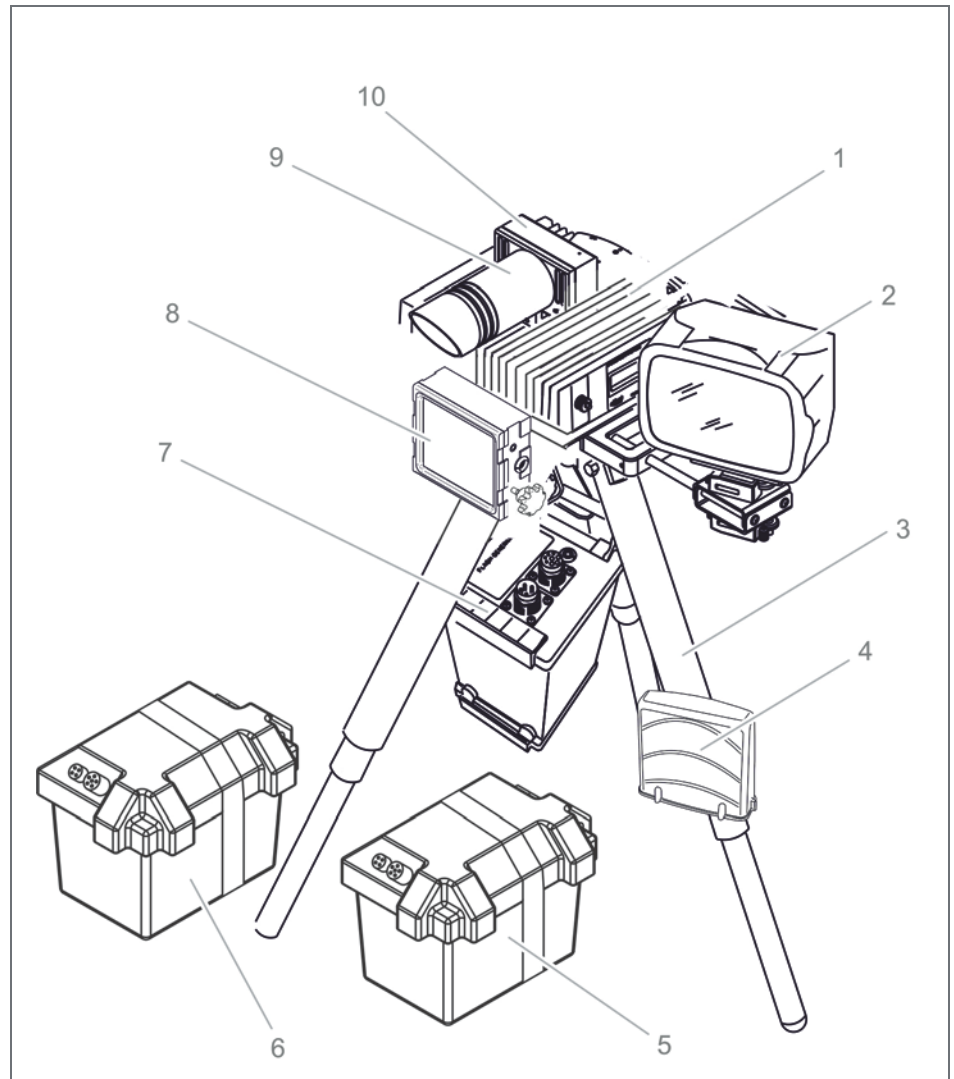
6 Gereflecteerd signaal

#### 3.3.2 Gegevensoverdracht

De radarsensor geeft de gegevens van de snelheidsmeting door aan de SCIII MPU. De SCIII MPU controleert de ontvangen gegevens op juistheid.

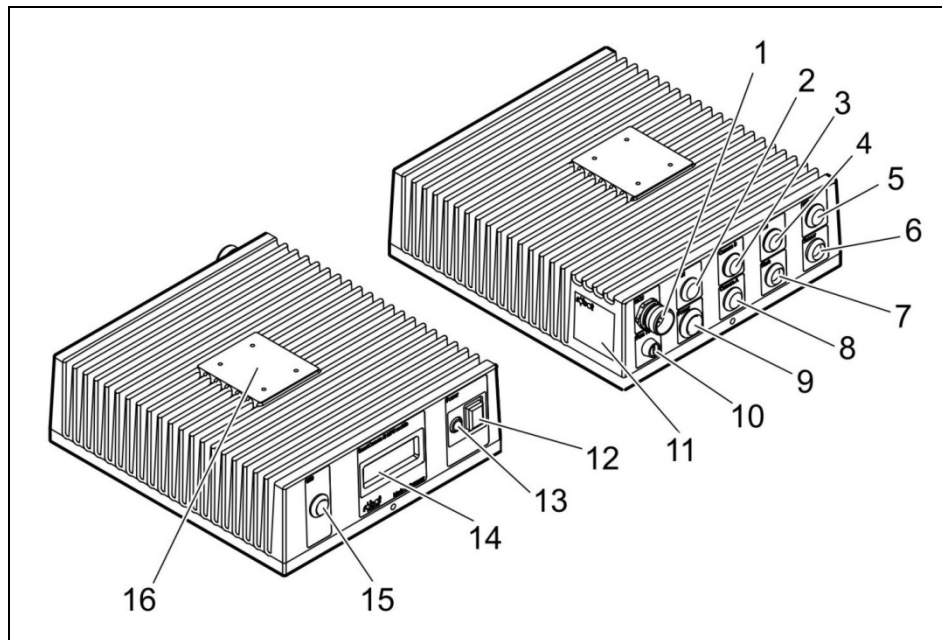
### 3.4 Productweergave

#### 3.4.1 Statiefinstallatie voor verplaatsbare gebruik



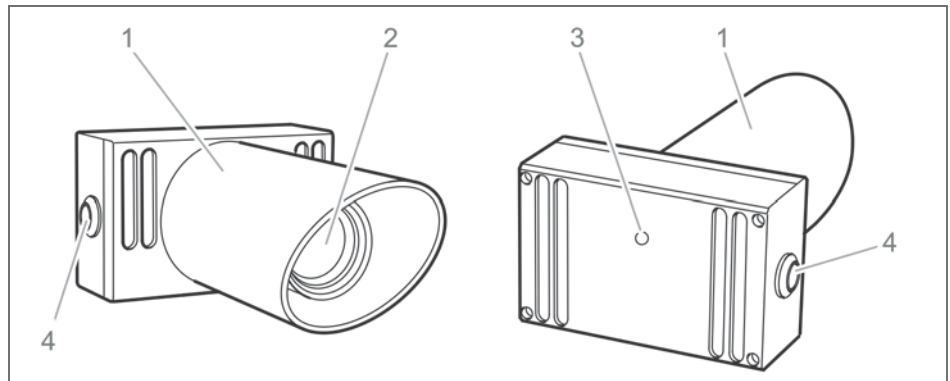
- 1 Computersysteem, SmartCamera III MPU mobile
- 2 Flitslamp
- 3 Statief
- 4 WLAN-router
- 5 Voedingsspanning - PowerBox voor flitsapparaat
- 6 Spanningsvoeding - PowerBox voor installatie
- 7 Flitsgenerator
- 8 Radarsensor
- 9 Beschermbuis voor objectief
- 10 Camerakop, SmartCamera III Head X

### 3.4.2 Computersysteem - SmartCamera III MPU mobile



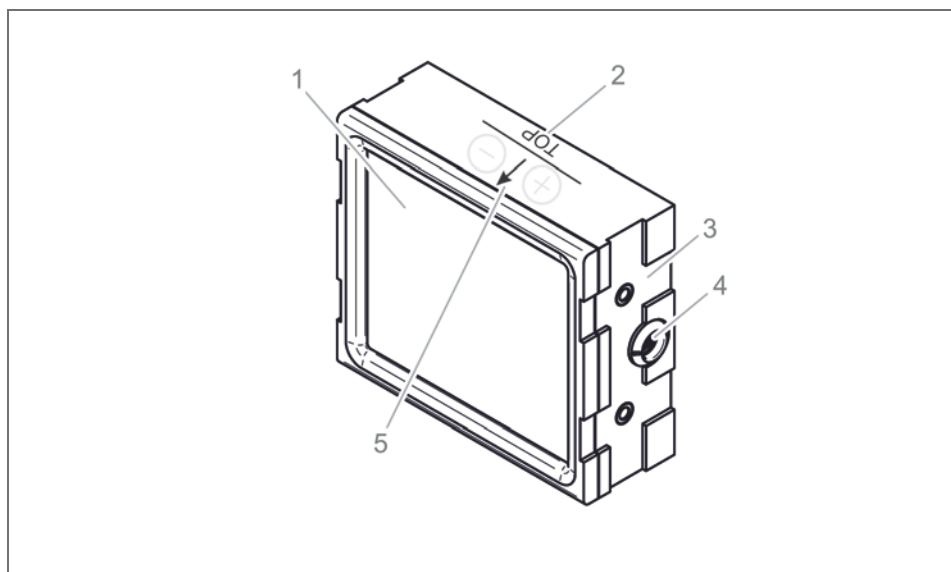
- 1 Poort **HCU**, aansluiting van het handbedieningsapparaat
- 2 Poort **LAN**, aansluiting netwerk
- 3 Poort **Camera B**, aansluiting voor sequentiële camera (optie)
- 4 Poort **USB**
- 5 Poort **USB**
- 6 Poort **Sensor**, aansluiting van de radarsensor
- 7 Aansluiting **Flash**, aansluiting van de flitsgenerator
- 8 Poort **Camera A**, aansluiting camerakop Smart Camera III Head
- 9 Poort **Power**, aansluiting van de voedingsspanning
- 10 Zekering (**Fuse**), T 6,3 A
- 11 Typeplaatje
- 12 Schakelaar **Power**, AAN/UIT
- 13 Indicatie **Power**, AAN/UIT
- 14 Display
- 15 Poort **USB**, aansluiting USB-opslagmedium voor gegevensuitwisseling
- 16 Montageplaat voor camerakop

### 3.4.3 Camerakop - SmartCamera III Head X



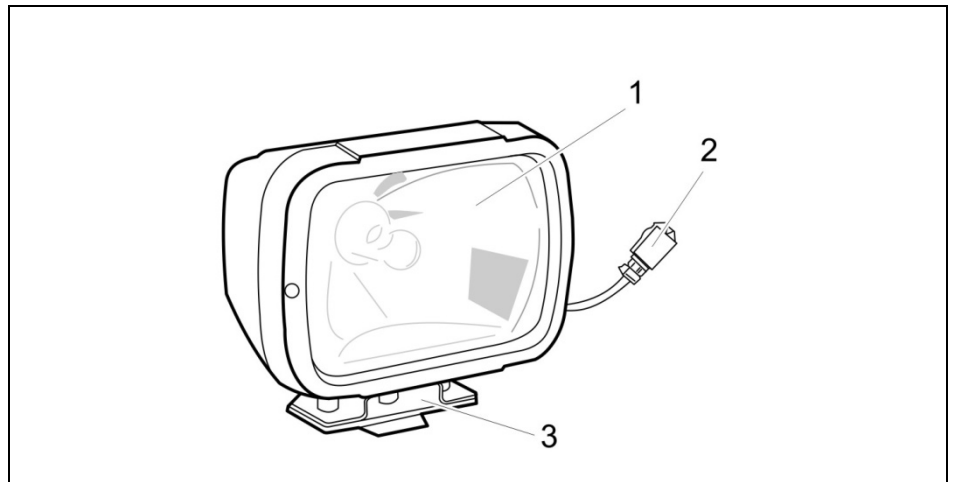
- 1 Beschermbuis voor objectief
- 2 Objectief
- 3 Statusindicatie
- 4 Aansluiting computersysteem SmartCamera III MPU mobile

### 3.4.4 Radarsensor RRS24F-ST3



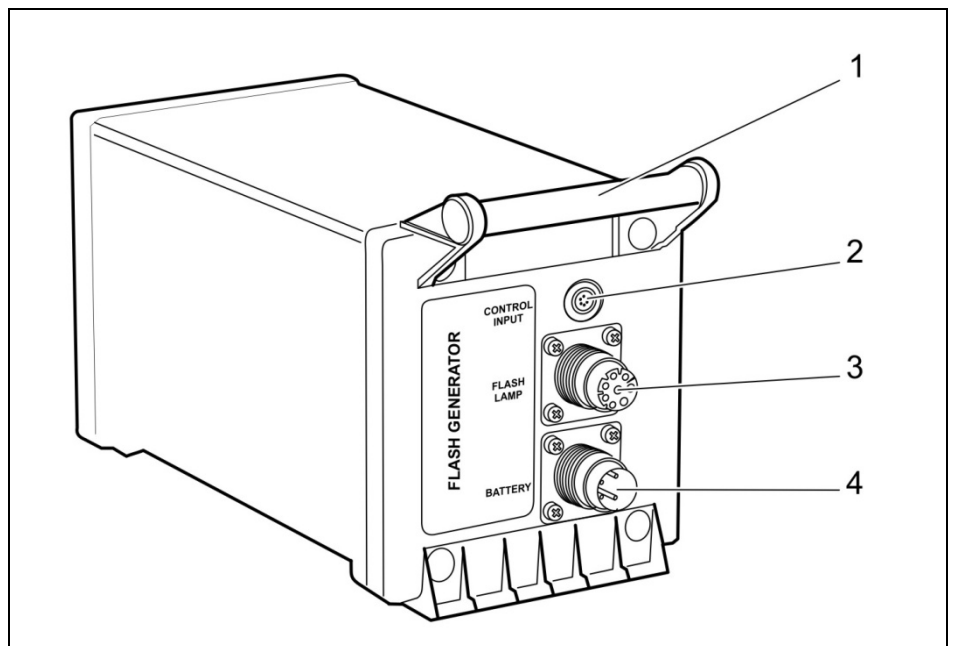
- 1 Sensorfront
- 2 Markering boven (BOVEN)
- 3 Opname externe behuizing
- 4 Aansluitbus
- 5 Pijlmarkering meetrichting

### 3.4.5 Flitslamp



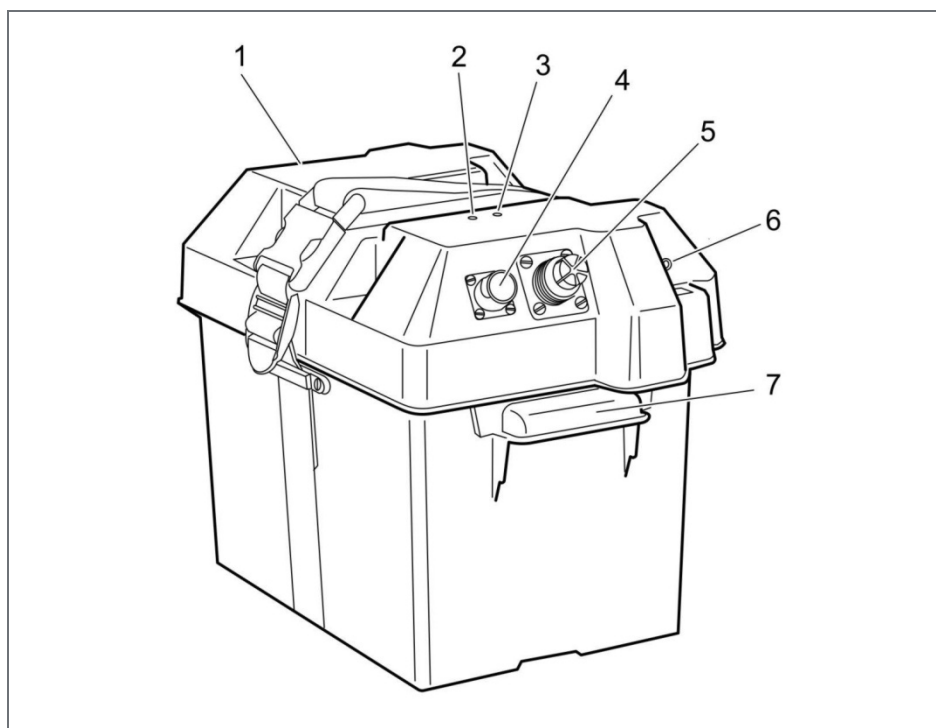
- 1 Flitslamp en reflector met beschermglas
- 2 Aansluiting voor de flitsgenerator
- 3 Houdervoet

### 3.4.6 Flitsgenerator



- 1 Handgreep
- 2 Aansluiting trigger signaal
- 3 Aansluiting flitslamp
- 4 Aansluiting accu

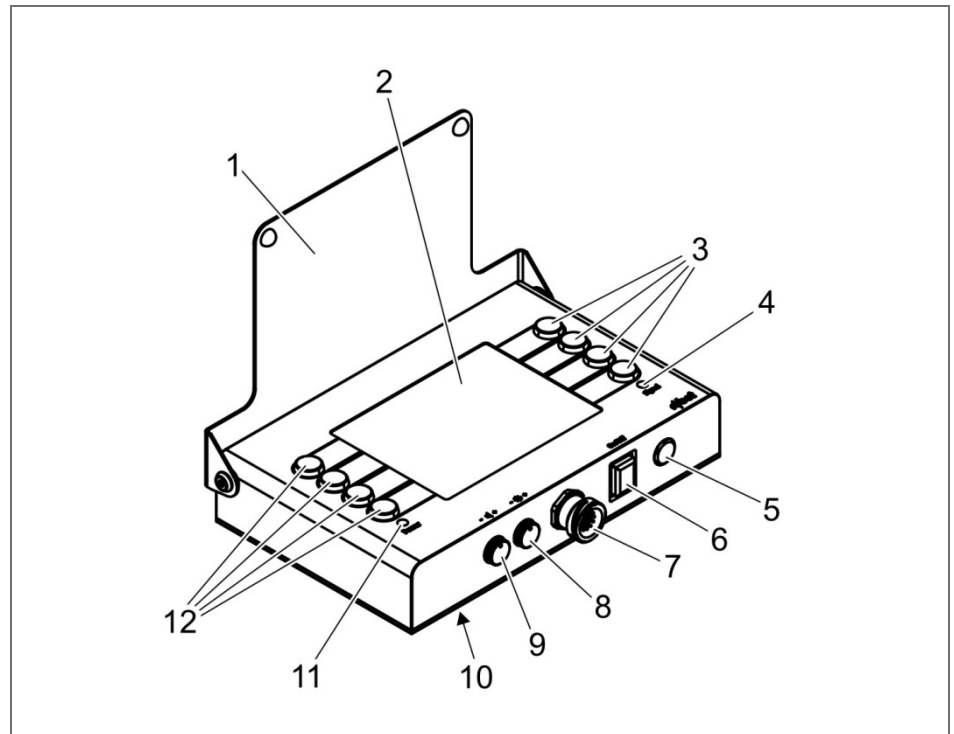
### 3.4.7 Power Box



- 1 Aansluiting netspanning voor het laden van de accu (niet te zien)
- 2 gele indicatie, accu wordt geladen
- 3 groene indicatie, accu is geladen
- 4 Aansluiting, niet gebruikt
- 5 Aansluiting voedingsspanning voor installatie, flitsgenerator of camera
- 6 Aansluiting massa
- 7 Handvat



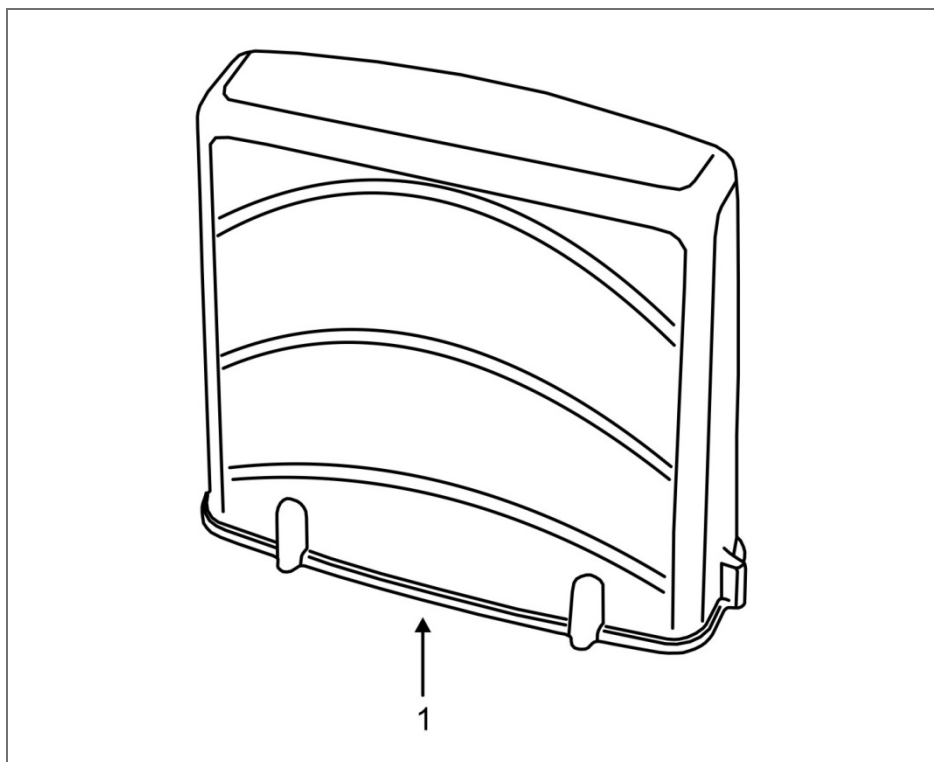
### 3.4.8 Handbedieningsapparaat HCU



- 1 Bescherming voor het display
- 2 Display
- 3 Bedieningstoetsen, rechts
- 4 Indicatie **SIGNAAL**
- 5 Drukcompensatie-element (geen bedieningselement)
- 6 Hoofdschakelaar **ON/OFF**
- 7 Aansluiting computersysteem SmartCamera III MPU mobile
- 8 Regelaar voor helderheid
- 9 Regelaar voor de geluidssterkte
- 10 Typeplaatje, houderplaat en luidspreker onzichtbaar aan de achterkant
- 11 Indicatie **Power**
- 12 Bedieningstoetsen, links

### 3.4.9 WLAN-Router

Toestel is een optie



1 LAN-aansluiting

## 4 Technische Gegevens

Art. 10.1.c en/of art. 10.2 d en/of g. Wob

### 4.1 MultaRadar CT

<b>Bedrijfstemperatuurbereik</b>	-20 °C tot +60 °C
<b>Spanningsverzorging</b>	12 V DC (±15 %)
<b>Stroomopname</b>	2,5 A (zonder flitsapparaat)

### 4.2 SmartCamera III - computersysteem MPU

<b>Processor</b>	CPU Intel 1,4 GHz
<b>Intern geheugen</b>	Flash gebaseerd
<b>Interne opslagcapaciteit (RAM)</b>	1 GB
<b>Besturingssysteem</b>	ROBOT Linux
<b>Indicaties</b>	Display ASCII, 4-regels, 20 tekens per regel weergave van systeeminformatie  Display Power
<b>Aansluitingen</b>	1 x sensor 1 x flits 2 x camera IEEE 1394 3 x USB 2.0 1 x netwerk IEEE 802.3u 100BASE-TX (niet tijdens meten)
<b>IP-beschermingsgraad</b>	IP54
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	92 mm x 250 mm x 270 mm
<b>Massa</b>	4,8 kg

Art. 10.1.c en/of art. 10.2 d en/of g. Wob

### 4.3 SmartCamera III Head XC6 - Camerakop

CCD-sensor	kleur
CCD-beeldformaat	15,5 mm x 10,0 mm
Methode voor het opnemen van beelden	progressive scan
Aantal pixels	6 megapixels (2756 pixels x 2208 pixels)
AD-conversie	14 bit/pixel
Synchronisatie	Software- en hardware-trigger
Sluittijd	elektronische lensopening 1/50 s tot 1/10.000 s
Weergave	Service-LED op de achterzijde
IP-beschermingsgraad	IP54 (met objectief en objectiefbescherming)
Objectief-aansluiting	C-Mount
Voedingsspanning	via computersysteem
Afmetingen (h x b x d)	80 mm x 130 mm x 170 mm (behuizing mit objectiefbescherming)
Massa	0,66 kg (alleen behuizing)

### 4.4 Radarsensor RRS24F-ST3

Meetbereik	10 km/h tot 300 km/h
Meetprecisie	10 km/h tot 100 km/h =3 km/h 100 km/ tot 300 km/h =3 %
Meetbereik, afstanden	tot 100 m
Meethoek	22°
Detectiehoek	±18° (horizontaal)
Emissiehoek	0°
Meetrichting	aankomend en vertrekkend verkeer
Zendfrequentie	24,08 GHz / 24,12 GHz / 24,16 GHz (selecteerbaar)
Zendvermogen (EIRP)	≤ 20 dBm (100 mW)
Gewicht	1,3 kg
Afmetingen (B x H x D)	138 mm x 120 mm x 50 mm

## 4.5 Flitsgenerator met flitslamp (300 Ws)

<b>Flitsenergie</b>	300 Ws
<b>Flitsduur</b>	1/1000 s
<b>Flitsserie</b>	0,5 s
<b>Flitsbereik</b>	ca. 45 m
<b>Verlichtingshoek</b>	ca. 30°
<b>Uitgangsspanning</b>	550 V (gegenereerd uit 12 V DC)
<b>Voedingsspanning</b>	12 V DC $\pm$ 15 %
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	183 mm x 147 mm x 330 mm (alleen Flitsgenerator)
<b>Massa</b>	4,9 kg (zonder flitslamp)

## 4.6 Power Box

<b>Uitgangsspanning</b>	12 V DC
<b>Type accumulator</b>	40 Ah lood-gel accu, onderhoudsvrij
<b>Laadtijd</b>	ca. 14 h (met lege accu)
<b>Laadapparaat</b>	geïntegreerd, 3 A laadstroom, beveiligd tegen kortsluiting van de accu
<b>Zekeringen</b>	0,63 A (zekering) 60 A (uitgang)
<b>Voedingsspanning</b>	230 V AC $\pm$ 15%
<b>Afmetingen (h x b x d)</b>	280 mm x 358 mm x 256 mm
<b>Massa</b>	16,7 kg, incl. accu

Art. 10.1.c en/of art. 10.2 d en/of g. Wob

## 4.7 WLAN Outdoor

Toestel is een optie

<b>Aansluitingen</b>	1 x 10/100 Ethernetport 1 x miniPCI Stromvoorziening bij PoE voeren
<b>Antennetype</b>	Geïntegreerde 19 dBi 5 GHz Antenne
<b>Protocol</b>	WLAN 802.11/a/b/g
<b>IP-beschermingsgraad</b>	Buitenshuis houding
<b>Spanningsvoorziening</b>	10 V bis 28 V DC
<b>Afmetingen (H x B x D)</b>	188 mm x 202 mm x 83 mm
<b>Gewicht</b>	0,58 kg

## 5 Fundamentele eisen voor het juist meten

Voor een correcte- en nauwkeurige meting moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd bij de opstelling en het gebruik van de installatie.

### Keuze van de meetlocatie

- Zie hoofdstuk **Verplaatsbaar gebruik** op pagina **38**.

### Installatie uitrichten en aan de kant van de straat uitlijnen

- Voor een nauwkeurige meting moet de opgebouwde installatie horizontaal en verticaal uitgericht worden.  
Zie hoofdstuk **Installatie horizontaal en verticaal uitlijnen** op pagina **49**.
- Voor het bepalen van de meethoek moet de installatie aan de straatkant worden opgesteld.  
Zie hoofdstuk **Installatie aan de straatrand uitlijnen** op pagina **50**.

### Meetmodus zonder toezicht (Categorie A)

- Indien de installatie als categorie A meetmiddel (onbewaakt stationair meetmiddel) wordt gebruikt (een aanvullende verklaring nodig) moet de functie voor het maken van een 2<sup>e</sup> foto zijn ingeschakeld. Zie hoofdstuk **Metten** op pagina **62**.
- Voor elke meting worden twee foto's vastgelegd.
- De weergave van de foto's welke zijn vastgelegd worden in een beeld- of lijstweergave getoond.

### Opmerkelijk meetbediening (Categorie B)

- Indien de opmerkelijke meetfunctie wordt geactiveerd, moet de functionaliteit voor twee foto's (2. Vrijlating) in de software worden uitgeschakeld.  
Zie hoofdstuk **Metten** op pagina **62**.
- Voor iedere meting wordt één foto gemaakt.
- De weergave van de foto's volgt in een lijst. Zie hoofdstuk **Sensor instellen** op pagina **116**.
- De gebruiker moet de meetresultaten van de installatie zorgvuldig controleren op correctheid.
- Een meetprotocol moet met de volgende informatie worden uitgevoerd:
  - Toestel identificatie
  - Gebruikte lens
  - Opstelling van het systeem
  - Opstellingswijze (vb. statief, voertuig inbouw, container)
  - Vaststellen van het type meetmodus waarin het systeem handhaaft.
- In twijfel moet de meting worden afgebroken.
- Metingen zonder zorgvuldige controle moeten worden gedocumenteerd en tijdens latere bewerking niet te zijn heroverwogen.

### Meldingen, fouten en storingen van de installatie

- Bij de zelftest en tijdens de meetmodus kunnen diverse meldingen optreden. Meldingen worden in de installatiesoftware afgebeeld.  
Zie hoofdstuk **Sensor instellen** op pagina **116**.
- Andere maatregelen kunnen bij typische fouten en storingen door de gebruiker worden toegepast.  
Zie hoofdstuk **Meldingen weergeven en Reset** op pagina **92**.

## Analyse

- Bij de foto's worden voor de meting afhankelijk van het type foto verschillende gegevens afgebeeld.  
Zie hoofdstuk **Maatregelen voor fouten en storingen** op pagina **141**.
- Voor het beoordelen van de foto's (niet bewaakte werking)  
Zie hoofdstuk **Gegevensafbeeldingen in de foto (script)** op pagina **73**.
- Beoordeling van dubbele foto's (niet bewaakte werking):  
In het afgaande verkeer kan optioneel een dubbele foto worden gemaakt. De fotohoek bedraagt 22°. De beoordeling geschiedt met behulp van het programma Time distance dat gebaseerd is op het weg-tijd-principe.  
Het programma en de beoordeling van Time distance staat en het document ROBOT/54/149/18.11.13/nl/J beschreven.  
Zie hoofdstuk **Beoordelen** op pagina **125**.

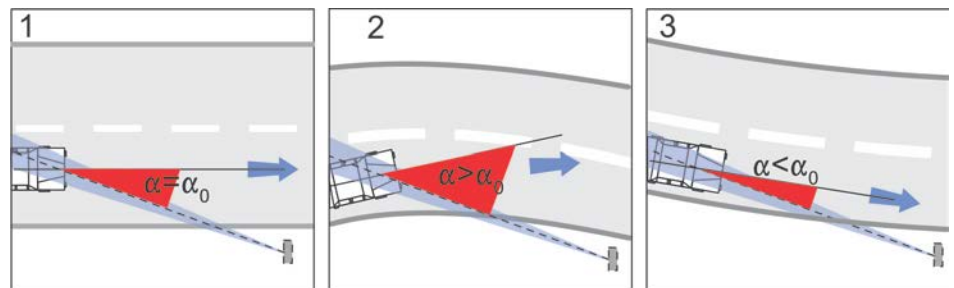


## 6 Keuze van de meetlocatie

In principe moet de meetlocatie en de positie van het meetapparaat zodanig worden gekozen dat de vooraf bepaalde meethoek  $\alpha_0$  tussen het midden van de radarstraal en de rijrichting van de gemeten voertuigen in acht kan worden gehouden **(1)**. Alleen in dit geval komt de gemeten waarde overeen met de werkelijke snelheid van het gemeten voertuig.

Als de werkelijke **meethoek groter** is dan de voorgeschreven waarde **(2)**, is de **gemeten waarde lager** dan de werkelijke snelheid van het gemeten voertuig.

Als de **meethoek kleiner** **(3)** is, dan leidt dat tot een **te grote meetwaarde** in verhouding tot de werkelijke snelheid van het gemeten voertuig.



### Aanwijzing

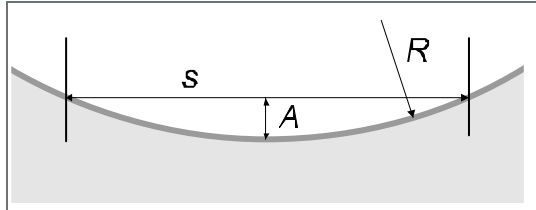
De installatie moet altijd parallel met de rijbaan worden uitgericht; alleen dan is een correcte meethoek gewaarborgd.

### Verdere eisen aan de meetlocatie:

- De meetlocatie moet een geschikte staanplaats zijn, zodat de afstelling tijdens de meting niet kan worden veranderd.
- Er mogen zich geen hindernissen in de radarstraal bevinden die de verspreiding van de radarstraal voorkomen.
- De radarsensor moet ten minste 50 cm boven de rijbaan worden gemonteerd.
- In het bereik van de radarstraal moet het weggedeelte recht zijn.

## 6.1 Rechte straat

In het bereik van de radarstraal moet het stuk straat recht zijn, zodat er kan worden voldaan aan de bepaalde meethoek. Een stuk straat wordt als "recht" beschouwd wanneer de volgende formule geldig is voor de kromtestraal:  **$R > 1600$  m.**



R	Kromtestraal van de straat
S	Koorde, geschikte referentielijn (rijbaanmarkeringen, stoepranden, enz.)
A	Afstand koorde - curverand

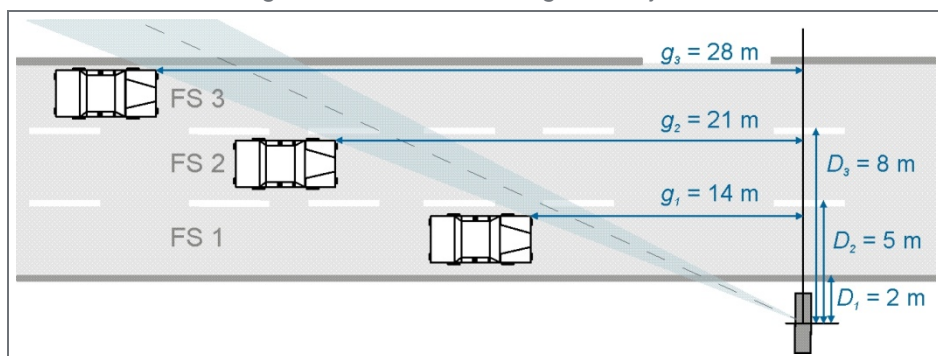
De kromtestraal kan worden berekend met behulp van de volgende formule:

$$R = \frac{S^2}{8A} + \frac{A}{2} \quad \text{omdat } A/2 \text{ verwaarloosbaar klein is, geldt het volgende:}$$

$$R \approx \frac{S^2}{8A}$$

### Minimale lengte van het rechte stuk straat (voorbeeld)

De minimale lengte van het rechte stuk straat is afhankelijk van de afstand tussen het midden van de sensor en de bewaakte rijbaan. Hoe groter de afstand  $D$ , des te langer moet het straatstuk  $g$  recht zijn.



Bewaakte rijbaan	g (min. lengte van het rechte straatstuk)
FS 1	14 m
FS 2	21 m
FS 3	28 m

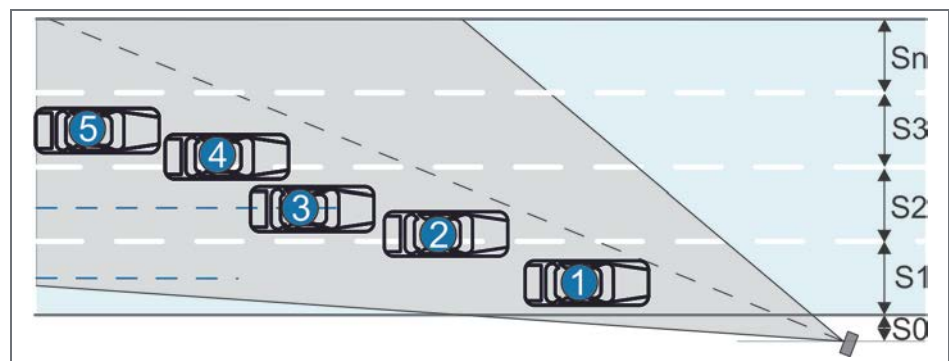
## 6.2 Informatie over de rijstrookbreedte

### Rijstrook herkennen en toewijzen

De installatie kan elk gemeten voertuig duidelijk toewijzen aan een rijstrook. Dit vereist dat bij de configuratie van het systeem de afmetingen van de rijstroken en de afstand tussen de rijbaanrand en de radarsensor precies worden opgenomen (rijstrookbreedtes). Alle afstanden worden gemeten vanaf de middenpunten van de markeringen.

De bepaalde rijstrook wordt in het procesbestand opgeslagen en in het script opgenomen. Als tijdens de meting een voertuig niet duidelijk kan worden toegewezen aan een bepaalde rijstrook, geeft het systeem een tussenbereik aan als rijstrooknaam.

De volgende afbeeldingen illustreren de bepaling van de rijstrookbreedte en de toewijzing van de rijstroken:



### Bepaling van de rijstrookbreedtes

De breedte van de afzonderlijke rijstroken en de afstand naar het systeem moeten nauwkeurig worden gemeten of in een formeel plan worden nagekeken en vervolgens worden ingevoerd via de besturingssoftware van het systeem.

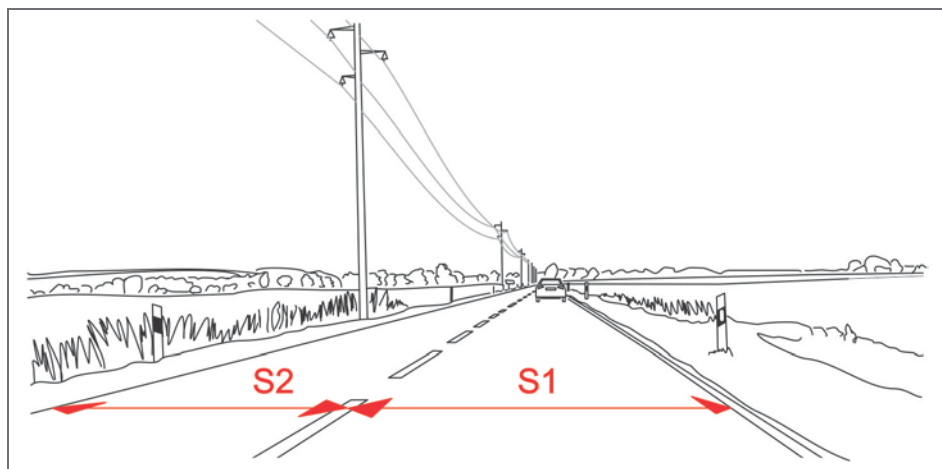
<b>S0</b>	Strookafstand: afstand van de installatie (midden camera) naar 1e rijstrook
<b>S1</b>	Strookbreedte rijstrook 1
<b>S2</b>	Strookbreedte rijstrook 2
<b>S3</b>	Strookbreedte rijstrook 3
<b>Sn</b>	Strookbreedte van een andere rijstrook

### Toewijzing van de rijstroken

De installatie wijst de gemeten voertuigen toe aan de rijstroken 1 tot 3. Voertuigen die op het moment van meting zich tussen twee rijstroken bevinden worden toegewezen aan rijstrook 1-2 (of 2-3).

①	Rijstrook 1
②	Rijstrook 1-2
③	Rijstrook 2
④	Rijstrook 2-3
⑤	Rijstrook 3

### Voorbeelden voor de bepaling van de rijstrookbreedte

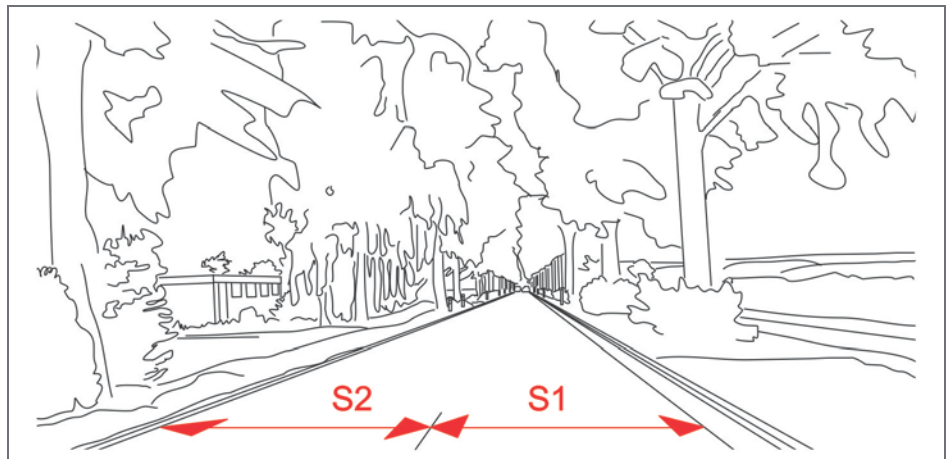


#### Provinciale weg met rijbaankant en oriëntatielijn.

De provinciale weg heeft telkens een rijstrook per rijrichting. Het is aan te bevelen de installatie in te stellen voor twee rijstroken, zodat ook inhalende voertuigen kunnen worden gemeten.

S1: Rijstrookbreedte van de bewaakte verkeersrichting.

S2: Rijstrookbreedte voor inhalende voertuigen.



**Provinciale weg met rijbaankant zonder oriëntatielijn.**

Er mag in beide rijrichtingen worden gereden op de provinciale weg die niet voorzien is van een oriëntatielijn. Het is aan te bevelen de installatie in te stellen voor twee rijstroken, zodat ook inhalende voertuigen kunnen worden gemeten.

S1: Rijstrookbreedte van de bewaakte verkeersrichting.

S2: Rijstrookbreedte voor inhalende voertuigen.

## 7 Installatie in bedrijf stellen

### 7.1 Verplaatsbaar gebruik

#### 7.1.1 Statief opstellen

**LET OP** Het statief kan door instabiele stand kantelen!

Door de gewijzigde meethoek worden de meetresultaten vervalst. In extreme gevallen kunnen de componenten worden beschadigd.

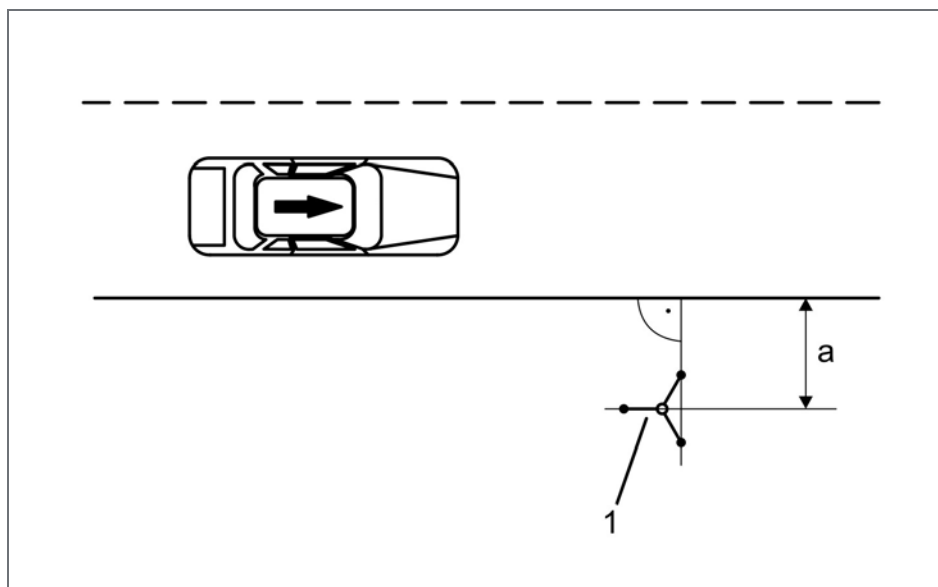
- ▶ Gebruik alleen het meegeleverde statief.
- ▶ Let bij het opstellen van het statief op een stabiele stand.
- ▶ Plaats het statief niet op een zachte of glibberige ondergrond.
- ▶ Zorg ervoor dat de rijwind van passerende voertuigen geen invloed op de stabiliteit heeft.
- ▶ Na het plaatsen van het statief dient elke verbinding of koppeling op vaste zitting te worden gecontroleerd; zo nodig aandraaien.



#### Aanwijzing

Tussen het statief en de rijbaankant moet een minimale afstand van **(a)** worden aangehouden.

- ▶ Statief op de weergegeven positie opstellen.



- 1 Statief  
a Minimale afstand tot de rijbaan

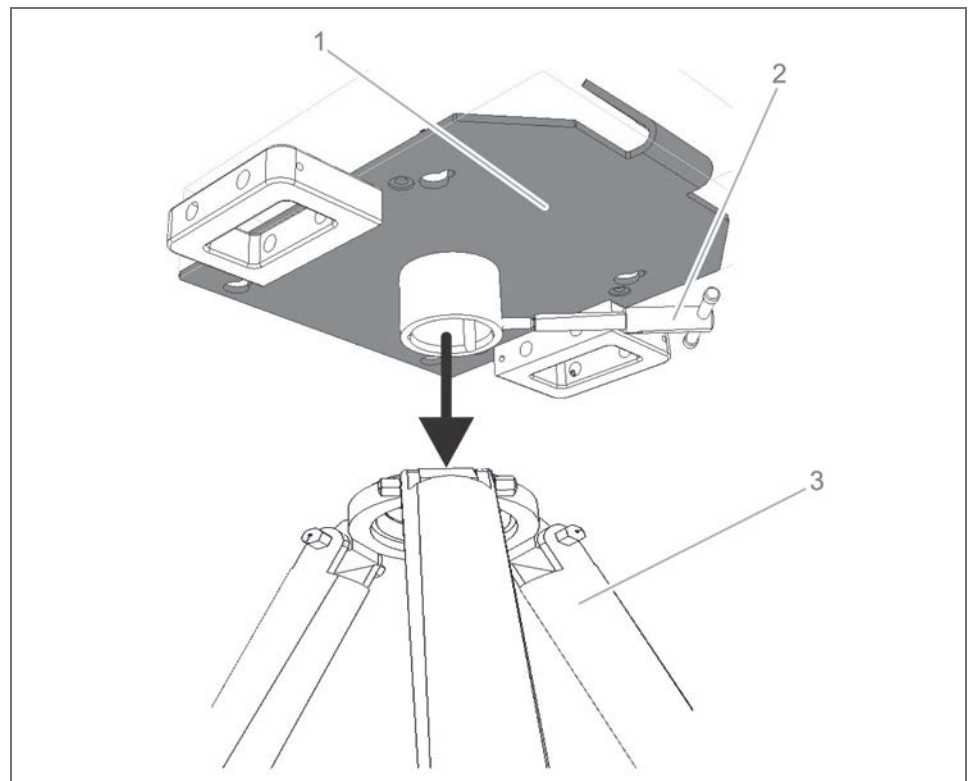
Minimale afstand (a) 1 m



#### Aanwijzing

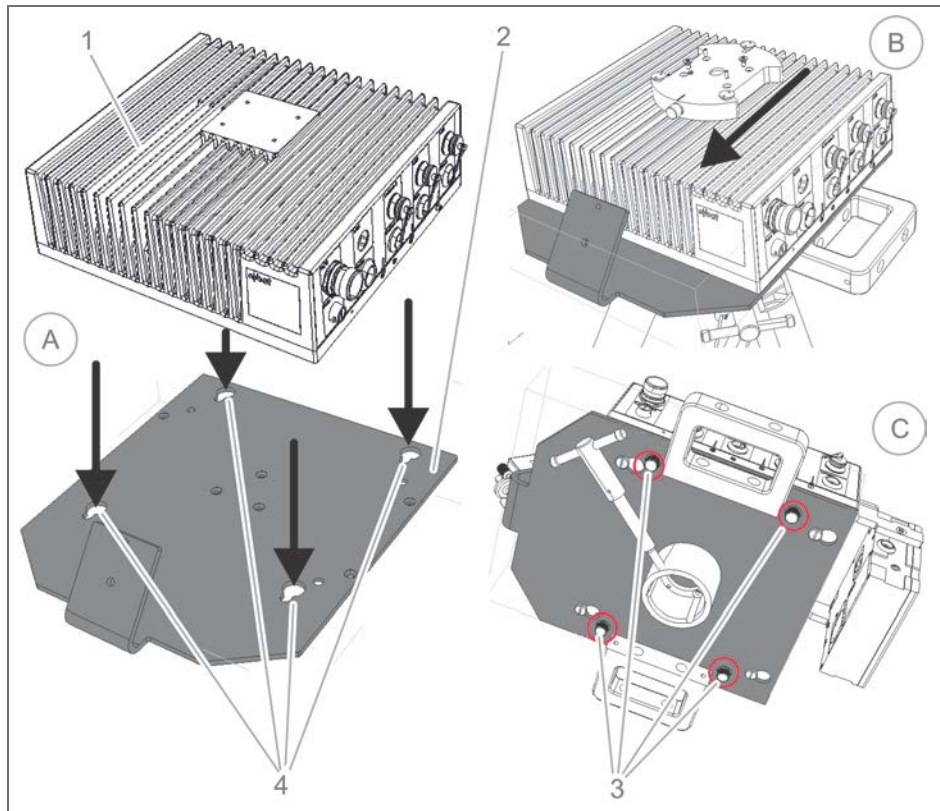
Voor het afgaand verkeer wordt een afstand (a) van 3 m aanbevolen om de detectieresultaten te verbeteren.

### 7.1.2 Basisplaat op het statief monteren



- ▶ De basisplaat (1) op het statief (3) aanbrengen.
- ▶ De basisplaat (1) parallel t.o.v. de rijbaan afstellen.
- ▶ De knevelschroef (2) aandraaien.

### 7.1.3 Computersysteem MPU monteren



1	Computersysteem (SmartCamera III MPU)	A	Werkstap	1
2	Basisplaat	B		2
3	Kartelschroeven	C		3
4	Geleideschroeven			

- ▶ Plaats de basisplaat op het statief.
- ▶ De geleideschroeven aan de onderkant van het computersysteem MPU (1) moeten in de langgaten (4) van de basisplaat (2) vallen.
- ▶ Het computersysteem MPU (1) in de pijlrichting tot aan de aanslag duwen.
- ▶ De vier kartelschroeven (3) aan de onderkant van de basisplaat aandraaien.



#### Aanwijzing

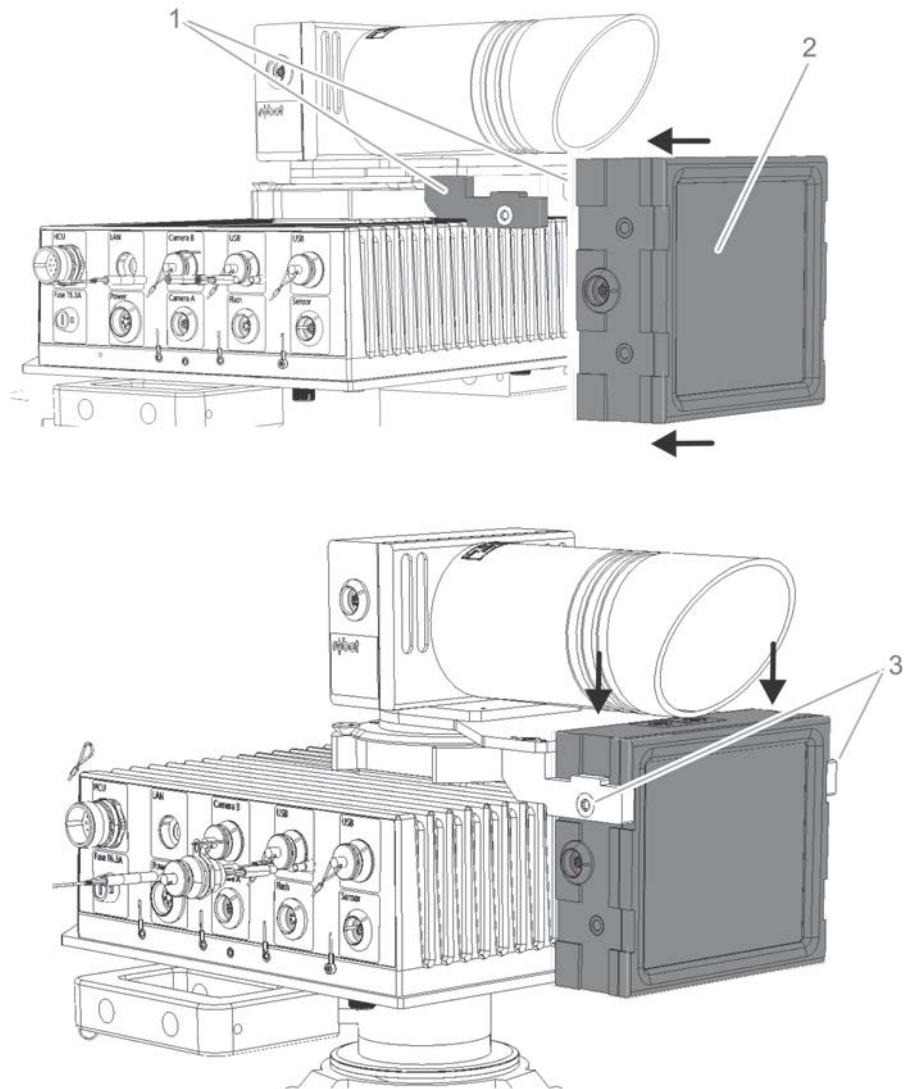
Vóór elke meting of na elke demontage van het computersysteem dienen de volgende punten te worden gecontroleerd:

- Correcte positie van het computersysteem. De behuizingskant van het computersysteem moet gelijk liggen met de aanslagkant van de montageplaat.
- De schroeven voor het bevestigen van het computersysteem moeten stevig aangedraaid zijn.



### 7.1.4 Radarsensor monteren

De radarsensor moet met de bovenste markering naar boven en de achterwand naar het computersysteem worden gemonteerd. Zie hoofdstuk **Radarsensor RRS24F-ST3** op pagina 22.



#### Radarsensor monteren

- ▶ De radarsensor (2) met de bovenste moeren in de houders (1) plaatsen.
- ▶ Radarsensor naar onder schuiven, tot de rand van de houder (1) in de verticale groef van de radarsensor valt.
- ▶ De twee torxschroeven (3) monteren en aandraaien.
- ▶ De stekker van de aansluitkabel van de radarsensor aanbrengen.

#### Radarsensor verwijderen

- ▶ De stekker van de aansluitkabel van de radarsensor verwijderen.

- ▶ De twee torxschroeven **(3)** losdraaien en eruit draaien.
- ▶ Radarsensor **(2)** een beetje naar boven schuiven, tot de randen van de houders **(1)** niet meer in de verticale groeven van de radarsensor vallen.
- ▶ De radarsensor **(2)** van de houders **(1)** trekken.

## 7.1.5 Objectief monteren

**LET OP** Stof en vuil kunnen in de camerakop binnendringen!

De kwaliteit van de opnamen kan nadelig worden beïnvloed.

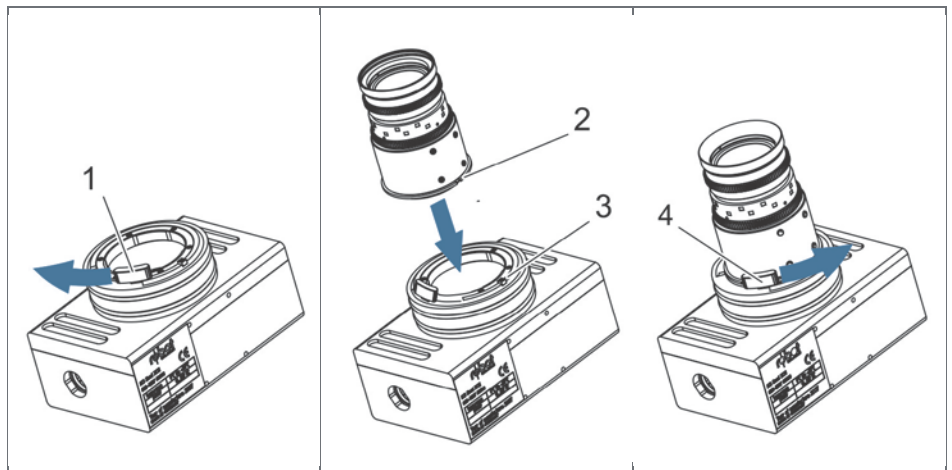
- ▶ Sluit de camerakop altijd met een behuizingsdeksel.
- ▶ Let op dat bij het plaatsen en afhalen van het objectief geen stof en vuil in de camerakop binnendringt.
- ▶ De sensor (CCD) in de camerakop niet aanraken.

De sensor mag niet worden schoongemaakt. De sensor mag alleen door de fabrikant worden gereinigd.

### Camerakop – objectief met ROBOT-Mount aansluiting

Wanneer de beschermbuis is ingestoken, moet deze voor het wisselen van het objectief worden verwijderd.

- ▶ Beschermbuis naar voren toe van de camerakopbehuizing trekken.

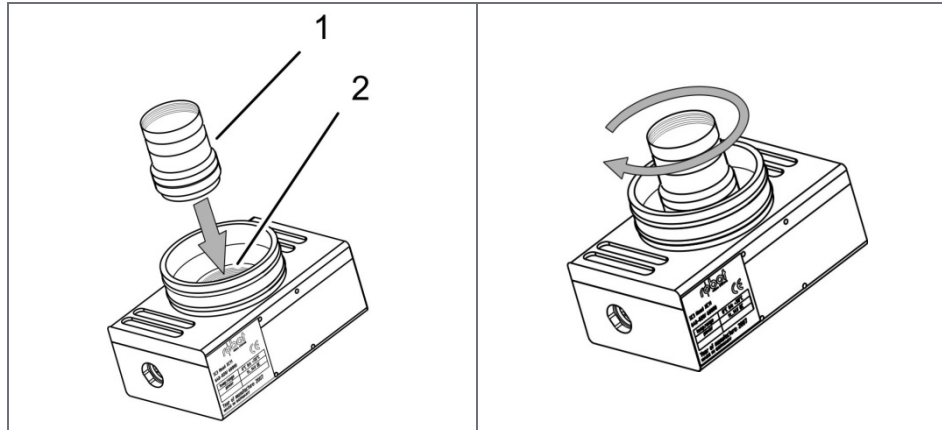


- ▶ Zo nodig kappen van objectief en camerakop verwijderen.
- ▶ Duw de hendel (1) in pijlrichting tot aan de aanslag.
- ▶ Plaats het objectief op de camerakop.  
De uitsparing op het objectief (2) en de neus (3) op de camerakop moeten in elkaar grijpen.
- ▶ Duw de hendel (4) in pijlrichting tot aan de aanslag.

### Camerakop – objectief met C-Mount aansluiting

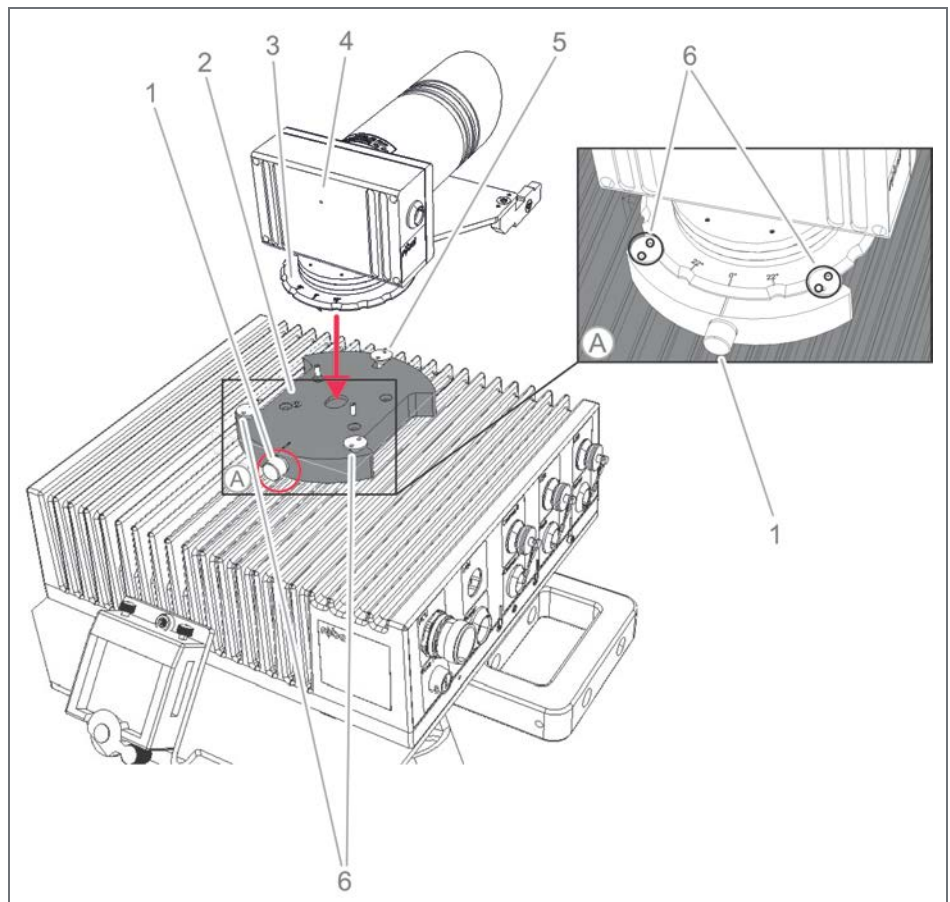
Wanneer de beschermbuis is ingestoken, moet deze voor het wisselen van het objectief worden verwijderd.

- ▶ Beschermbuis naar voren toe van de camerakopbehuizing trekken.



- ▶ Zo nodig kappen van objectief en camerakop verwijderen.
- ▶ Het objectief (1) op de schroefdraad (2) in de camerakop zetten.
- ▶ Het objectief voorzichtig met de klok mee in de camerakop draaien.

### 7.1.6 Camerasysteem monteren



- |   |                    |   |                              |
|---|--------------------|---|------------------------------|
| 1 | Ontgrendelingsknop | 4 | Cameraknop (SmartCamera III) |
| 2 | Basisplaat         | 5 | Borgschroef                  |
| 3 | Zwenkeenheid       | 6 | Vergrendelingsschroeven      |

► De zwenkeenheid (3) met camerakop (4) op de basisplaat (2) tot aan de vergrendelingsschroeven (7) plaatsen.

► Ontgrendelingsknop (1) indrukken en ingedrukt houden.

De borgschroef (5) is met de ontgrendelingsknop (1) verbonden en veerbelast. Door op de ontgrendelingsknop te drukken beweegt de borgschroef zich terug. De zwenkeenheid kan zo krachtig op de basisplaat worden aangebracht.

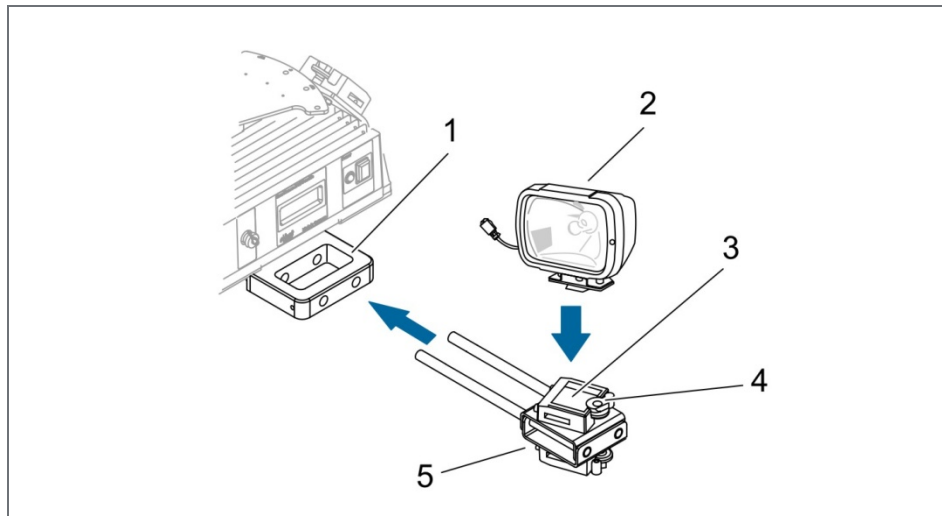
► De zwenkeenheid met de camera krachtig op de basisplaat aanbrengen.

► Camera in de gewenste positie zwenken

► Ontgrendelingsknop (1) **loslaten**.

De borgschroef klemt de zwenkeenheid tegen de beide vergrendelingsschroeven. De zwenkeenheid is zodoende vergrendeld.

### 7.1.7 Flitslamp monteren



#### Aanwijzing

De flitslamp moet altijd aan de rijbaanzijde op de installatie worden gemonteerd.

- ▶ Schuif de flitshouder (5) in de handgreep (1) die naar de straatkant wijst tot deze vastklikt.  
Let op dat de opname (3) voor de flitslamp overeenkomt met de meetrichting van de radarsensor.
- ▶ Duw de hendel (4) naar de andere kant en houd hem in deze positie.
- ▶ De flitslamp (2) in de opname plaatsen.
- ▶ De hendel (4) loslaten en licht aandrukken.

### 7.1.8 WLAN-router monteren

- ▶ WLAN-router met de U-beugel aan een statiefpoot monteren.
- ▶ De stekker van de kabel op de WLAN-router en op de LAN-aansluiting van het computersysteem aanbrengen. Zie hoofdstuk **Bekabeling van de installatie** op pagina 47.

### 7.1.9 Bekabeling van de installatie

---

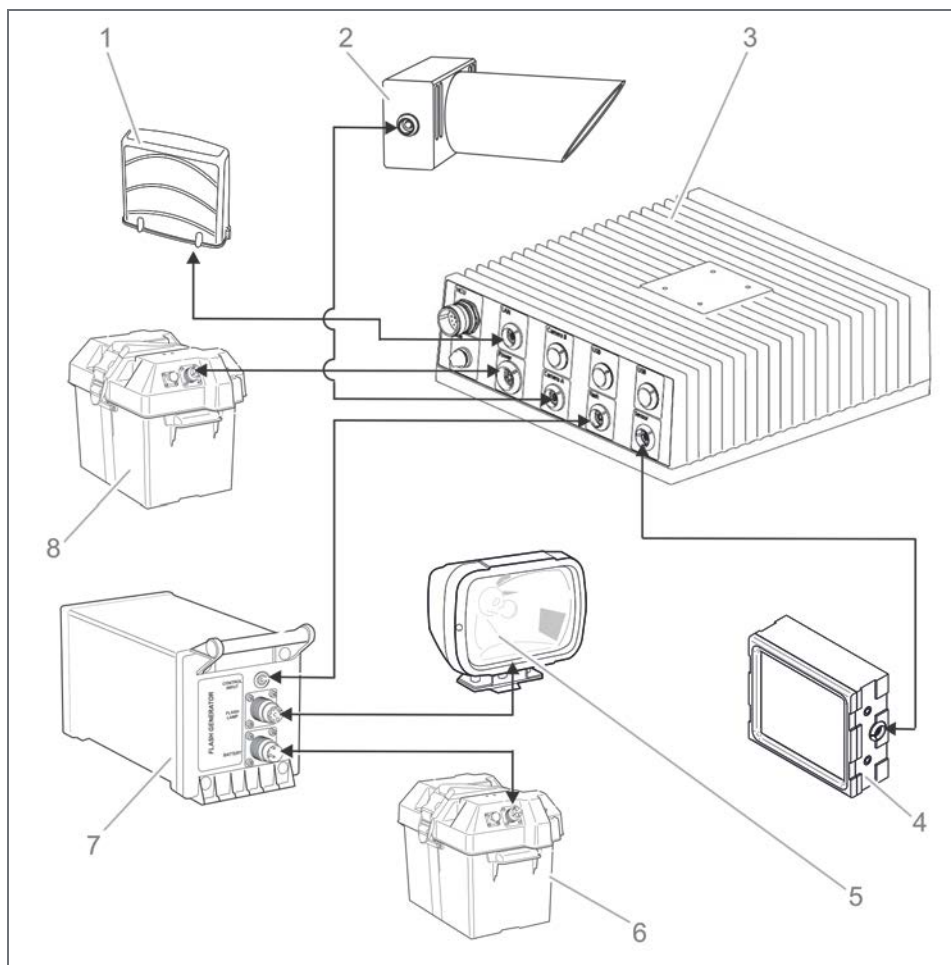
 **WAARSCHUWING** Gevaar voor struikelen!

**Dood, ernstig lichamelijk letsel en materiële schade zijn mogelijk.**

- ▶ Leg de verbindingkabels van de componenten zo, dat er geen gevaar voor struikelen bestaat.
- ▶ Leg de kabels plat op de grond.
- ▶ Wanneer plat leggen van de kabels niet mogelijk is, markeer de kabels dan duidelijk zichtbaar met waarschuwingstape.

- 
- ▶ De onderdelen van de installatie overeenkomstig het aansluitschema bekabelen.

#### Aansluitschema



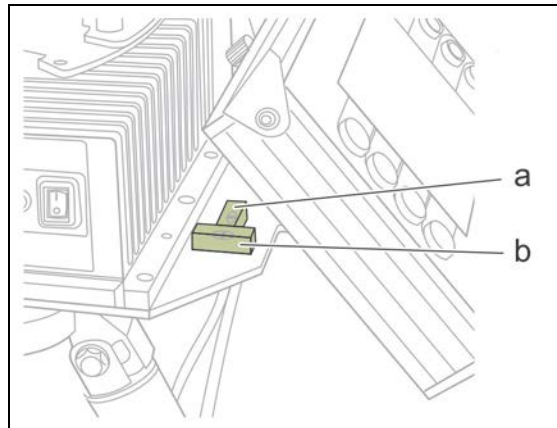
- 1 WLAN-router
- 2 Camerakop SmartCamera III Head X
- 3 Computersysteem SmartCamera III MPU mobile
- 4 Radarsensor
- 5 Flitslamp
- 6 Voedingsspanning voor flitsgenerator, PowerBox
- 7 Flitsgenerator
- 8 Voedingsspanning voor het computersysteem, PowerBox



## 7.2 Installatie uitlijnen

### 7.2.1 Installatie horizontaal en verticaal uitlijnen

Op de basislaar bevinden zich twee loodrecht tegen elkaar geplaatste waterpassen waarmee de installatie kan worden uitgelijnd.



► Installatie **horizontaal** uitlijnen.

Dit geschiedt door verkorten of verlengen van de statiefbenen die verticaal ten opzichte van de rijbaan staan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de waterpas (**a**) die ook verticaal ten opzichte van de rijbaan staat.

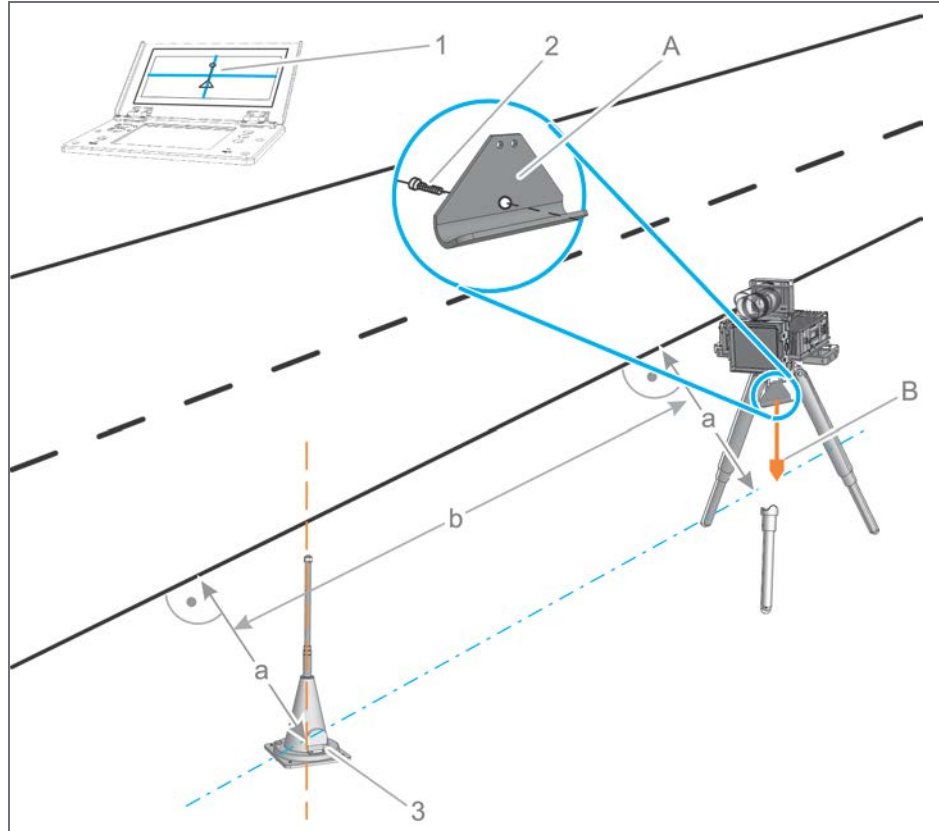
► De Installatie **verticaal** uitlijnen.

Dit geschiedt door verkorten of verlengen van het statiefbeen dat in meetrichting parallel met de rijbaan staat. De helling wordt aangepast aan het verloop van de rijbaan.

De parallel aan de rijbaan gepositioneerde waterpas (**b**) wordt niet gebruikt.

## 7.3 Installatie aan de straatrand uitlijnen

### 7.3.1 Installatie met behulp van de loodlijn en installatiesoftware afstellen



#### Peilstok afstellen

- ▶ Bevestig een lood op de centrale ophanging **(3)** aan de onderkant van het statief.  
Op de centrale ophanging bevindt zich een schroef **(4)**, waaraan het lood kan worden bevestigd. De positie van de schroef waarborgt dat het lood zich gecentreerd onder de camera bevindt.
- ▶ Bepaal de afstand **a** vanuit de loodbasis naar de rijbaankant.
- ▶ Op een afstand **(b)** van minimaal 10 m een peilstok **(1)** verticaal ten opzichte van de rijbaan opstellen, die op dezelfde afstand **a** staat ten opzichte van de rijbaankant.
- ▶ Gebruik voor de verticale uitlijning van de peilstok de eraan gemonteerde waterpas en de in hoogte verstelbare voet.  
Op de peilstok is aanvullend een lamp aangebracht. Daardoor wordt de afstelling bij slechte lichtomstandigheden vergemakkelijkt.

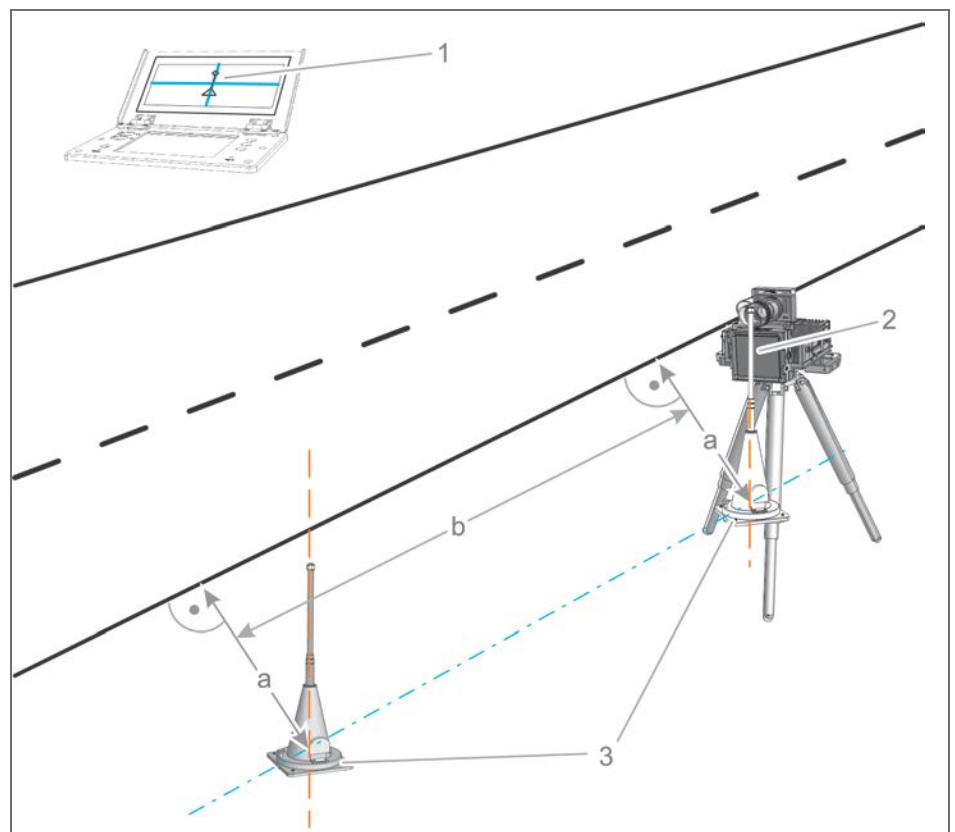
#### Installatie met behulp van de installatiesoftware afstellen

- ▶ De basisplaat voor de camera en de radarsensor op de markering 0° instellen.
- ▶ Installatie met behulp van de installatiesoftware uitlijnen.  
Zie hoofdstuk **Installatie afstellen** op pagina **113**.

- ▶ De peilstok via de indraaihoek met het dradenkruis **(2)** bepalen en instellen.
- ▶ De knevelschroef van de klemring op het statief bevestigen. Zie hoofdstuk **Basisplaat op het statief monteren** op pagina **39**.
- ▶ Na de afstelling de basisplaat voor de camera en de radarsensor instellen op de 22°-markering in de richting van de rijbaan en bevestigen.
- ▶ Lood weer verwijderen.

Zie hoofdstuk **Radarsensor en camera afstellen** op pagina **53**.

### 7.3.2 Installatie met behulp van de picketpaal en installatiesoftware afstellen



#### Eis

Het meetsysteem met de radarsensor **(2)** moet parallel aan de weg worden opgesteld. Zie hoofdstuk **Statief opstellen** op pagina **38**.

De basisplaat voor de camera en de radarsensor op de markering 0° instellen. Zie hoofdstuk **Basisplaat op het statief monteren** op pagina **39**.

#### Uitrichten met de Peilstok

- ▶ Peilstok **(3)** verticaal en centraal tegen de voorkant van de radarsensor **(2)** plaatsen.
- ▶ Van peilstok **(3)** de afstand **(a)** tot de rand van de rijbaan bepalen.
- ▶ Peilstok **(3)** op een afstand **(b)** van minimaal 10 m verticaal ten opzichte van de rijbaan opstellen, die op dezelfde afstand **a** staat ten opzichte van de rijbaankant.
- ▶ Gebruik voor de verticale uitlijning van de peilstok de gemonteerde waterpas en de in hoogte verstelbare voet

Op de peilstok is aanvullend een lamp aan te brengen. Daardoor wordt de afstelling bij slechte lichtomstandigheden vergemakkelijkt.

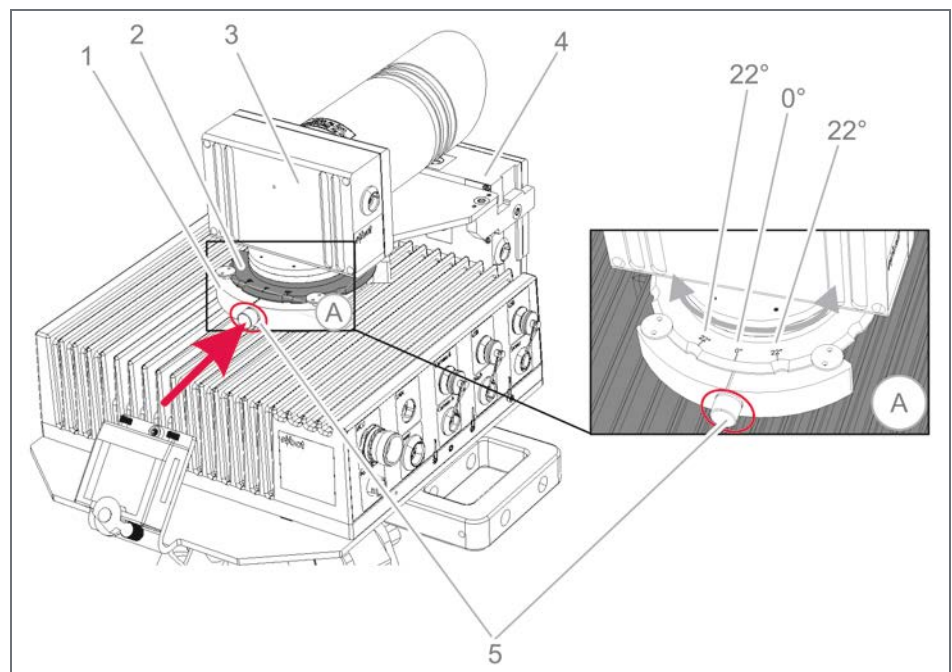
#### **Installatie met behulp van de installatiesoftware afstellen**

- ▶ De basisplaat voor de camera en de radarsensor op de markering 0° instellen.
- ▶ Installatie met behulp van de installatiesoftware uitlijnen. Zie hoofdstuk **Installatie afstellen** op pagina **113**.
- ▶ De peilstok (3) via de indraaihoek met het dradenkruis (1) bepalen en instellen.
- ▶ De knevelschroef van de klemring op het statief bevestigen. Zie hoofdstuk **Radarsensor en camera afstellen** op pagina **53**.
- ▶ Na de afstelling de basisplaat voor de camera en de radarsensor instellen op de 22°-markering in de richting van de rijbaan en bevestigen.
- ▶ Peilstok (3) verwijderen.

## 7.4 Radarsensor en camera afstellen

Radarsensor en camerakop (SmartCamera III) zijn op een gezamenlijke zwenkeenheid gemonteerd. De zwenkeenheid wordt via een vaste basisplaat op het computersysteem van de SmartCamera III gemonteerd.

De zwenkeenheid (2) is horizontaal zwenkbaar en kan in drie standen worden vastgezet. De stand 0° dient voor afstelling van de installatie op de straatkant. De stand 22° links of rechts dient voor de correcte afstelling van de camera en de sensor t.o.v. de rijstrook.



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Basisplaat</p> <p>2 Zwenkeenheid (camera en radarsensor)</p> <p>3 Camerakop SmartCamera III</p> <p>4 Radarsensor</p> | <p>5 Ontgrendelingsknop (drukknop voor de ontgrendeling van de zwenkeenheid)</p> <p>22° 22°-stand rechts en links</p> <p>0° 0°-stand</p> |
|---|--|

### Radarsensor en camera horizontaal afstellen

De ontgrendelingsknop (5) is veerbelast en springt na het indrukken weer in de oorspronkelijke stand terug

- ▶ Ontgrendelingsknop (5) **vast indrukken en ingedrukt houden.**

De zwenkeenheid is nu ontgrendeld en kan horizontaal worden gedraaid met weinig inspanning.

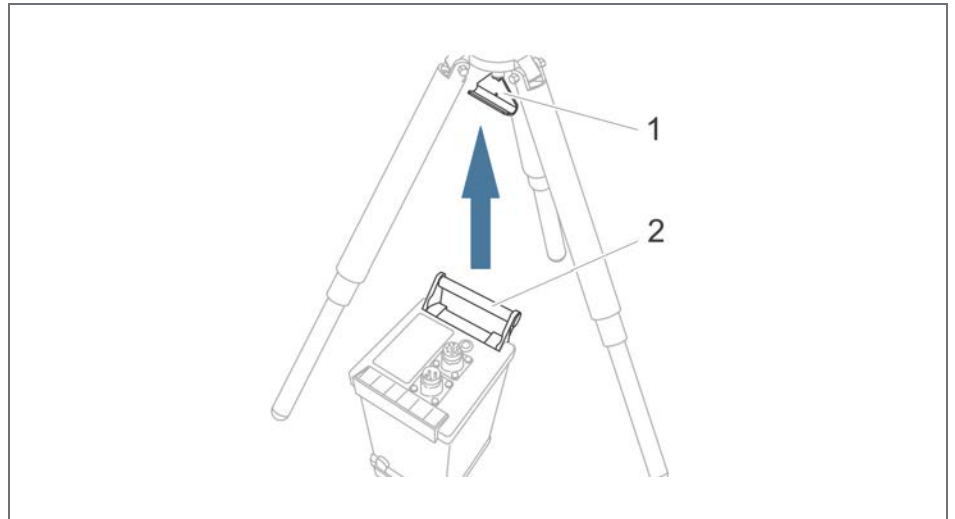


#### Aanwijzing

- Gebruik geen kracht bij het draaien van de eenheid.
- Zo nodig de ontgrendelingsknop dieper indrukken.

- ▶ Zwenkeenheid **(2)** vasthouden, met de andere hand op de camerakop **(3)**, licht in richting van het objectief schuiven en vervolgens met weinig inspanning in de gewenste stand draaien (22 of 0 graden).
- ▶ Ontgrendelingsknop **(5)** **loslaten**.  
De zwenkeenheid is vergrendeld.

### 7.4.1 Flitsgenerator monteren



- ▶ Hang de greep (2) van de flitsgenerator in de opname (1) van het statief.
- ▶ Breng de bekabeling van de installatie aan zoals beschreven in het **aansluitschema**.

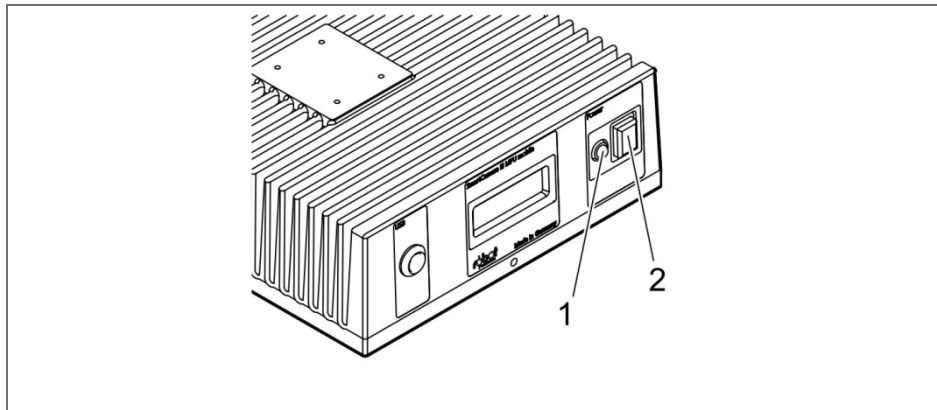
## 8 Installatie bedienen

De installatie kan volledig via een netwerk worden bediend. De noodzakelijke software wordt bij de inbedrijfstelling op een of meerdere computers geïnstalleerd, die in het netwerk zijn opgenomen.

In sommige gevallen kan het desondanks nodig zijn de software te installeren, bijv. als nieuwe computers in het netwerk worden opgenomen of als men zich direct ter plaatse op de meetplaats bevindt en de software via een notebook wil bedienen. In het hoofdstuk **Software ScGUI installeren** staat de installatie beschreven.

### 8.1 Installatie in-/uitschakelen

#### 8.1.1 SmartCamera III MPU



#### Inschakelen

- Schakelaar **Power (2)** van het computersysteem - SmartCamera III MPU op stand **I** zetten.  
Het indicatielampje **Power (1)** brandt.

#### Uitschakelen

- Schakelaar **Power (2)** van het computersysteem - SmartCamera III MPU op de stand **0** zetten.  
Het indicatielampje **Power (1)** knippert. De installatie begint met uitschakelen. Na het volledig uitschakelen gaat de indicator **Power (1)**.uit.



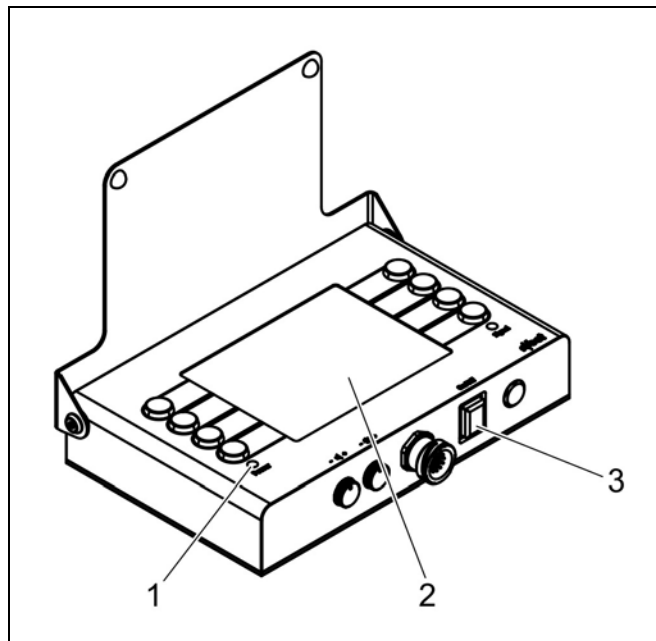
## 8.1.2 Handbedieningsapparaat HCU



### Opmerking

Na het inschakelen van het computersysteem kan de gehele installatie d.m.v. de hoofdschakelaar op het handbedieningsapparaat HCU worden in- en uitgeschakeld.

Als de installatie met een handbedieningsapparaat HCU wordt bediend, wordt het ingeschakeld zoals hieronder beschreven.



- Zet de schakelaar **ON/OFF (3)** op het handbedieningsapparaat op de stand I.

De indicator **Power** begint te branden op het computersysteem MPU en op het handbedieningsapparaat (1). De systeemstart van de installatie begint. Na het opstarten van het systeem toont het display (2) het **start-menu**.

## 8.2 Verplichte menu's instellen

Na het inschakelen van de installatie moet een aantal verplichte menu's worden gecontroleerd voordat het hoofdmenu verschijnt.

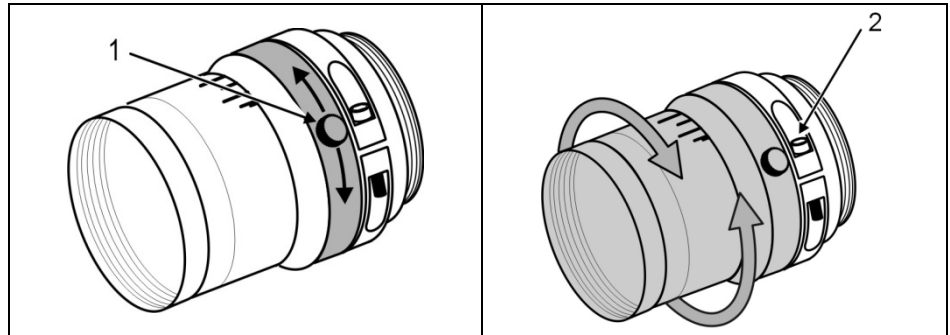
- ▶ Controleer de ingevoerde waarden of teksten in de verplichte menu's; zo nodig wijzigen.

De volgende verplichte menu's worden weergegeven op deze installatie:

Parameter	Commentaar
<b>Datum/tijd</b>	Actuele datum/tijd
<b>Plaats</b>	Beschrijving van de meetlocatie
<b>Gebruiker</b>	Gegevens van de gebruiker
<b>Beschikbaarheid</b>	Activering van de rijstroken
<b>Strookbreedte</b>	Instellingen voor de rijstrookafstand (sensor - rijbaankant) en de strookbreedtes van de actieve rijstroken
<b>Sensor</b>	Instellingen van de radarsensor
<b>Snelheid</b>	Instellingen van de grenswaarden en lokale limieten

## 8.3 Camera instellen

### 8.3.1 Objectief bij 6 megapixel instellen



- ▶ Livebeeld selecteren.  
Zie hoofdstuk **Installatie afstellen** op pagina **113**.

#### Lensopening instellen

- ▶ Draai de schroef **(1)** een beetje los.
- ▶ Draai de voorste instelling in de richting van de pijl en stel de lensopening zodanig in, dat het kenteken van het gefotografeerde voertuig op de monitor nog net zichtbaar is.
- ▶ Draai de schroef **(1)** vast.

#### Afstand instellen

- ▶ Lensopening op het objectief volledig openen. Dit is het geval wanneer het kleinste getal is ingesteld op de lensopeningring (zie hoofdstuk **Lensopening instellen**)
- ▶ Draai de schroef **(2)** een beetje los.
- ▶ Draai de achterste instelling in de richting van de pijl tot het op te nemen object scherp weergegeven is.
- ▶ Draai de schroef **(2)** vast.

#### Instellingen controleren

Art. 10.1.c en/of art. 10.2 d en/of g. Wob

De instelling van de camera kan met behulp van een testfoto worden gecontroleerd.



- ▶ Controlefoto direct maken.
- ▶ De fotokwaliteit controleren en eventueel de instelling corrigeren.

**Infrarood (IR) dualband-doorlaatfilter (optioneel)**

Aanvullend op het zichtbare licht laat het dualband-doorlaatfilter een vast bereik van 850 nm door. UV-licht en storend infraroodlicht worden eruit gefilterd. Hierdoor kan een betere zichtbaarheid van de chauffeur en kleurkwaliteit worden bereikt.

- ▶ Het dualband-doorlaatfilter op het objectief aanbrengen.

## 8.4 Zelftest uitvoeren

Ter verzekering van de reglementaire status van de installatie moet voor het meten een zelftest worden uitgevoerd. De zelftest wordt door een foto gedocumenteerd. In de scriptregel van deze foto wordt een speciale gedefinieerde tekst gegenereerd.

### Zelftest uitvoeren

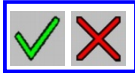


- ▶ Zelftest uitvoeren.

Na een succesvolle zelftest wordt in het Hoofdmenu de knop Meting weergegeven.

### Zelftest gestoord

Als de zelftest niet kan worden uitgevoerd of gestoord is, wordt de melding Zelftest niet succesvol weergegeven. De knop Meting wordt in het Hoofdmenu niet weergegeven. Daardoor wordt verzekerd dat er geen meting kan worden uitgevoerd.



- ▶ Melding bevestigen.

Het Hoofdmenu wordt weergegeven.

- ▶ Verbindingen tot de radarsensor controleren.
- ▶ Zelftest opnieuw uitvoeren.



---

### Aanwijzing

Als de storing niet kan worden verholpen of gelokaliseerd, graag contact opnemen met de klantenservice.

---

## 8.5 Meten



► Meting starten.

De installatie schakelt naar de meetmodus. Op het meetscherm wordt **actief** weergegeven totdat de installatie de eerste verkeersovertreder registreert.

Na de eerste overtreder verschijnen de overeenkomstige meetgegevens op het meetbeeldscherm. Afhankelijk van het ingestelde weergavetype geschiedt de weergave in de **beeld-** of **lijstvorm**. Het weergavetype kan op elk moment worden gewijzigd.

Beeldvorm

Lijstvorm

Pos.	Voorbeeld	Omschrijving	Mogelijke waarden
1	∨	Gemeten verkeersrichting	∨ Aankomend verkeer ∧ Afgaand verkeer
2	040	Gemeten snelheid	Gemeten snelheid bij een overtreding <b>CCC</b> : als gevolg van een colonne kan de gemeten waarde niet worden toegewezen <b>FFF</b> : Meting annuleren
3	Km / h	Eenheid van de snelheid	
4	*	De ingestelde snelheidslimiet werd overschreden	
5	L1	Rijstrook	<b>L1</b> Rijstrook 1 <b>L1-2</b> Rijstrook 1-2 <sup>1)</sup> <b>L2</b> Rijstrook 2 enz.
6 + 7	11:35:22 26-8-2009	Tijd Datum	
8	F006	Beeldnummer	
9	C	Voertuigtype	<b>C</b> Personenauto / <b>T</b> Vrachtwagen
10	030km/h	Snelheidslimiet	<b>Invoer via het bedieningsprogramma</b>
11		momenteel door de radarsensor gemeten snelheid, ook onder de snelheidslimiet	

<sup>1)</sup> Als een voertuig te dicht bij de rand van de rijstrook of in het midden tussen twee aangrenzende rijstroken rijdt, kan het systeem de positie niet duidelijk toewijzen aan een rijstrook en geeft dus een tussenbereik aan (bijv. L1-2). In dit geval kan aan de hand van de foto worden bepaald waar het voertuig zich bevond.

## Beeldformaat

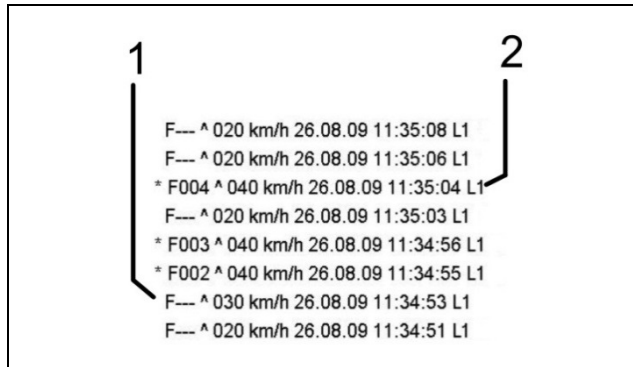
Bij de weergave van de meetgegevens in **Beeldvorm** wordt met iedere nieuwe meting eerst het display gewist. Vervolgens klinkt een akoestisch signaal en de meetwaarde wordt weergegeven in het midden van het scherm. Nadat het meetproces afgesloten is worden de meetgegevens in het bovenste gedeelte van het display bijgewerkt en het beeld weergegeven. Als de metingen te snel opeenvolgen worden de meetgegevens van alle metingen weergegeven, maar niet voor ieder geval de beelden.

## Lijstvorm

Als de meetgegevens in **lijstformaat** worden weergegeven, klinkt na de meting een akoestisch signaal en de gegevens van de huidige meting verschijnen in het bovenste gedeelte van het display. Vervolgens wordt de lijst van huidige metingen bijgewerkt.

### Laatste metingen

Bij de presentatie in lijstvorm worden in het onderste deel van het menu de laatste acht metingen weergegeven. Hierbij staat de laatste meting boven in de lijst.



- 1 Meting onder de ingestelde snelheidslimiet
- 2 Meting van een verkeersovertreder met fotoactivatie



### Opmerking

De weergave in header in menu Meting is afhankelijk van de Instelling in menu Parameter - Sensor - 2.Foto.

Instellingen in menu Parameter - 2.Foto	weergave van header menuMeting	Selectie in menu Meting	Aard van de meting
Tijd	Meting -- Categorie A	Aleen in lijstvorm	Onbeheerd
Pos. afrijdend			
Geen	Meting -- Categorie B	Beeld- en lijstvorm	Opmerkzaam

### Bij instelling Geen

- Er volgt geen 2.Foto.
- Het hoofddeel in het meetbeeldscherm toont automatisch Categorie B.
- Beeld- en lijstvorm kan worden gekozen.
- De meting moet in de opmerkzame meetfunctie volbracht worden. Zie hoofdstuk **Fundamentele eisen voor het juist meten** op pagina 31.

### Bij instelling Tijd of Pos. afrijdend



- Er zijn twee foto's geactiveerd.
- Het hoofddeel in het meetscherm toont Categorie A.
- Alleen in lijstvorm kan worden gekozen.
- De meting wordt in de onbeheerde meetfunctie volbracht. Zie hoofdstuk **Fundamentele eisen voor het juist meten** op pagina **31**.

## 8.6 Instelmogelijkheden in de meetmodus

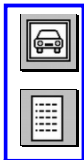
### 8.6.1 Weergavetype wijzigen

De metingen kunnen in **lijstvorm** of **beeldvorm** worden weergegeven. Zodra het menu Meting is opgeroepen, wordt altijd het weergavetype gebruikt dat het laatst gekozen werd sinds de laatste nieuwe herstart.

Bij het weergavetype **beeldvorm** wordt slechts de actuele overtreding weergegeven. In het bovenste deel van het menu worden de gegevens van de overtreding weergegeven (zoals in de **lijstvorm**). In het onderste deel van het menu wordt de bijbehorende foto van de actuele overtreding weergegeven.

#### Weergave wijzigen naar beeldvorm

Het menu Meting wordt in **lijstvorm** weergegeven.

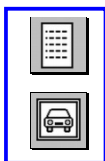


- **Beeldvorm** kiezen.

Het menu Meting wordt in beeldvorm weergegeven. De menu-optie **Lijstvorm** wordt weergegeven.

#### Weergave wijzigen naar lijstvorm

Het menu Meting wordt in **beeldvorm** weergegeven.



- **Lijstvorm** kiezen.

Het menu Meting wordt in lijstvorm weergegeven. De menu-optie **Beeldvorm** wordt weergegeven.

## 8.6.2 Meetmodus wijzigen

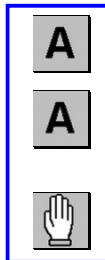
De installatie kan in de automatische of handmatige meetmodus worden gebruikt.

### Omschakelen naar meetmodus

Het menu Meting wordt weergegeven.

De installatie staat in automatische modus.

Het menu voor de automatische meetmodus wordt weergegeven.

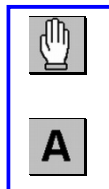


▶ Selecteer dit menu-item voor omschakeling naar de handmatige activering.

De installatie schakelt om naar de handmatige activering.

Het menu voor de handmatige modus wordt weergegeven.

### Omschakelen naar de automatische modus



▶ Schakel om naar de automatische modus.

De installatie schakelt om naar de automatische modus.

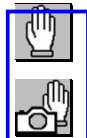
De automatische modus wordt weergegeven.

## 8.6.3 Foto handmatig maken

Nadat het handmatig maken van foto's geactiveerd is, wordt een foto gemaakt van het eerste voertuig waarvan de snelheid boven de ingestelde snelheidslimiet ligt.

Na een meting moet bij handmatig maken van foto's de installatie opnieuw worden geactiveerd.

### Foto handmatig maken



Het menupunt voor de handmatige meetmodus wordt getoond.

▶ Kies het menupunt om het handmatig maken van foto's te activeren.

De keuze wordt weergegeven door een rood kader om het menupunt.

De foto wordt gemaakt bij het eerste voertuig waarvan de snelheid boven de ingestelde snelheidslimiet ligt.

De meting wordt in het ingestelde weergavetype weergegeven.



▶ Het verder maken van foto's activeren.

## 8.6.4 Foto bij het volgende voertuig maken

In de automatische of handmatige meetmodus kan een foto van het volgende gemeten voertuig worden gemaakt, onafhankelijk van de snelheid van dit voertuig (grenswaarde-activeringstoets).

Na een meting moet dit type activering opnieuw worden ingeschakeld.

### Foto maken



Het menu Meting wordt weergegeven.

De menu-optie voor de automatische of handmatige meetmodus wordt getoond.



- ▶ Menu-item kiezen om de activering in te schakelen.

De keuze wordt aangegeven door een rood kader om het menu-item.

Bij het volgende gemeten voertuig wordt een foto gemaakt.

De meting wordt met het ingestelde weergavetype weergegeven.



- ▶ Nog een activering inschakelen.

### 8.6.5 Foto met snelheidslimiet voor vrachtwagens maken

In het afgaande verkeer worden vrachtwagens automatisch geïdentificeerd en beoordeeld met de ingestelde snelheidslimiet.

Bij aankomend verkeer moet de meting van vrachtwagens met bijbehorende snelheidslimiet handmatig gebeuren.

Na een meting geldt dan weer de snelheidslimiet voor personenauto's. Voor verdere metingen van vrachtwagens moet het activeringstype opnieuw worden ingeschakeld.

#### Foto maken



Het menu **Meting** wordt weergegeven.

De menu-optie voor de automatische of handmatige meetmodus wordt getoond.



► Menu-item kiezen om de activering in te schakelen.

De keuze wordt aangegeven door een rood kader om het menu-item.

Bij het volgende gemeten voertuig wordt een foto gemaakt wanneer het voertuig de snelheidslimiet voor vrachtwagens overschrijdt.

De meting wordt met het ingestelde weergavetype weergegeven.

### 8.6.6 Foto van de laatste meting weergeven

In het menu **Meting - Weergave foto** wordt de foto van de laatste meting weergegeven. Tijdens de weergave wordt geen meting meer uitgevoerd.

De foto kan met vergrotingen van 200 %, 400 % en 800 % worden weergegeven. Na het vergrotingsniveau 800 % volgt de oorspronkelijke grootte van 100 %. De helderheid van de foto kan in vijf niveaus worden gevarieerd.

#### Foto weergeven



Het menu **Meting** wordt weergegeven.

► Menu-item kiezen.

De foto van de laatste meting wordt weergegeven.

## 9 Gegevens beheren

### 9.1 Gegevens downloaden

De gegevenstransfer tussen de installatie en een extern USB-opslagmedium vindt plaats via de USB-aansluitingen van de installatie.



#### Opmerking

Het bestandstelsysteem van het USB-opslagmedium **moet FAT32** zijn. Er mag alleen de eerste partitie van het USB-opslagmedium worden gebruikt. Andere partities worden niet ondersteund door de installatie.

Als meer dan een USB-opslagmedium aangesloten is op de installatie, wordt uitsluitend het medium gebruikt dat eerst werd aangesloten.

#### Automatische modus

Naast de dossiergegevens registreert de installatie nog verdere gegevens in logboekbestanden. Als u ook deze gegevens wilt overdragen, moet een bepaalde mapstructuur worden aangemaakt op het aangesloten USB-opslagmedium.

In de volgende tabel zijn alle mogelijke mappen vermeld die bestemd zijn voor de download van gegevens. De betreffende map moet handmatig worden aangemaakt in de hoofdmap van het USB-opslagmedium.

Soort informatie/toepassing	Noodzakelijke map
Foto's downloaden	Geen map noodzakelijk
Foto's vanuit de back-upmap downloaden	<b>scgetbak</b>
Logboekbestand(en) downloaden	<b>scgetlog</b>
Gebruikersspecifieke versie van het (de) logboekbestand(en) downloaden	<b>scgetuserlog</b>

Ga bij de download van gegevens in de hieronder beschreven volgorde te werk:

- ▶ Menu **Meting** afsluiten.
- ▶ USB-opslagmedium met de gewenste map op een vrije USB-poort aansluiten.  
 Het USB-opslagmedium wordt automatisch door de installatie herkend en de kopieerprocedure gestart.  
 Het aantal bestanden wordt op het display van het computersysteem SmartCamera III weergegeven.
- ▶ Wacht tot het kopiëren van alle bestanden afgesloten is.
- ▶ Schakel de installatie uit met de hoofdschakelaar **ON/OFF**.
- ▶ De installatie wordt afgesloten.
- ▶ Wacht tot alle indicaties uitgaan.
- ▶ USB-opslagmedium loskoppelen van de USB-poort.
- ▶ Schakel de installatie met de hoofdschakelaar **ON/OFF** aan om de werking voort te zetten.

Dossierbestanden waarvan een back-up werd gemaakt op een USB-opslagmedium worden verplaatst naar de map **backup** op de installatie. Elke back-up wordt in een eigen map met de huidige datum opgeslagen.



### Aanwijzing

In de handmatige modus is de mapstructuur op het externe opslagmedium niet nodig.

## 9.2 Structuur van de bestandsnaam

De naam van een dossierbestand bestaat uit meerdere informatie-elementen.

### Opbouw van de bestandsnaam (voorbeeld):

Locatie	Datum	Sequentie nr.	Foto nr.	Meetrichting / Type meting	Bestands-type
LOC_TEX0	210514	0000033	_003	V = Aankomend ^ = Afgaand T = Testfoto S = Zelftest	bif / jpg

In het menu **Archief** wordt de klantspecifieke invoer weergegeven.

#### Locatie

De in het verplichte menu ingevoerde standplaatscode

#### Datum

Datum van de meting resp. de fotoactivering

#### Sequentie nr.

Elke keer de camera wordt in- of uitgeschakeld, wordt het sequentienummer automatisch met één stap verhoogd. Als een sequentie het fotonummer 999 bereikt, wordt het sequentienummer automatisch met één stap verhoogd. Het nummer kan ook handmatig in het overeenkomstige menu worden gewijzigd.

Voorbeelden:

Bestandsnaam van het laatste dossierbestand:

- **LOC-TEX02105140000001\_999\_S.bif**

Bestandsnaam van het volgende dossierbestand:

- **LOC-TEX02105140000002\_001\_T.bif**

Bestandsnaam van het laatste dossierbestand voor het afsluiten van de installatie:

- **LOC-TEX02105140000002\_200\_v.bif**

Bestandsnaam van het eerste dossierbestand na het opstarten van de installatie:

- **LOC-TEX02105140000003\_001\_v.bif**

#### Foto nr.

Bij elke foto van de camera wordt het fotonummer met één stap verhoogd. Het fotonummer van een sequentie begint met 001 en eindigt met 999.

**Meetrichting**

Informatie over de meetrichting resp. gegevens over de zelftest of testfoto.

**Bestandstype**

Het geselecteerde bestandstype



## 9.3 Gegevensafbeeldingen in de foto (script)

### 9.3.1 Snelheidsovertreding (1e foto)

```
Speed Dir Time Date Code Sen Int Lane MultaRadar CT -----/-----
153km/h v: 14:04:52 30.04.2014 LOC-TEX0 0 448 A --.- 1 TPXXXX CATEGORIE A
```

### 9.3.2 Snelheidsovertreding (2e foto)

```
Speed Dir Time Date Code Sen Int Lane MultaRadar CT -----/-----
153km/h v 14:04:52 30.04.2014 LOC-TEX0 0 448 B 00.52 1 TPXXXX CATEGORIE A
```

### 9.3.3 Testfoto camera-instelling

```
Time Date Code Sen Testphoto MultaRadar CT -----/-----
10:47:30 30.04.2014 Loc-TEX 0 003 TPXXXX CATEGORIE B
```

### 9.3.4 Zelftest

```
Speed DIR Time Date Code Sen Selftest: MultaRadar CT -----/-
065 km/h CHK v 10:52:43 30.04.2014 LOC-TEX0 0 456 0 TPXXXX CATEGORIE B
```

#### De volgende informatie wordt op de foto weergegeven:

Categorie A	Classificatie meetmiddel (Installatie is op de dubbele foto ingesteld)
Categorie B	Classificatie meetmiddel (Installatie is op de individuele foto ingesteld)
Date	Datum van de overtreding
Dir	Gemeten rijrichting
Image A	Vermelding 1e foto
Image B	Vermelding 2e foto
LOC-TEX0	Aanduiding van de standplaats
Int	Vermelding van het tijdsverschil tussen 1e en 2e foto
Lane	Identificeert de gemeten rijstrook
MultaRadar CT	Apparaattype
Sen	Ingestelde gevoeligheid van de radarsensor
Speed	Gemeten snelheid
Selftest	Duidt op een zelftest
Testphoto	Duidt op een testfoto
Time	Tijdstip van de overtreding
TPXXXX	Nummer voorlopige verklaring
003	Fototeller in categorie B
448A	Fototeller 1e foto in categorie A
448B	Fototeller 2e foto in categorie A

## 10 Installatie-software

In dit hoofdstuk wordt de fundamentele werking van de installatie-software beschreven, bijv. de selectie van parameters en de invoer van gegevens. Verder vindt u hier een beschrijving van alle beschikbare functies en hun selectie.

Zie hoofdstuk **Overzicht van de menustructuur** op pagina 144.

### 10.1 Software bedienen

#### 10.1.1 Bediening via externe computer

De installatie kan via een aangesloten externe computer worden bediend. Met behulp van een muis of toetsenbord kunnen de afzonderlijke menu-opties worden opgeroepen. Er is alleen een functie toegewezen aan menu-opties met een symbool (pictogram). Grijs menu-opties zonder symbool hebben geen functie.

- ▶ Externe computer op de camera aansluiten.  
Hierbij moeten de eerste drie adresblokken overeenkomen.

**Voorbeeld:**

Standaard netwerkadres van de camera: 173.225.12.150

Instelling van het netwerkadres van de externe computer: 173.225.12.151

- ▶ Map waarin het bestand **ScGUI.exe** zich bevindt openen.
- ▶ Programma **ScGUI.exe** met dubbelklik starten.  
Het venster **ScGUI - Login** wordt weergegeven:

ScGui - Login

**JENOPTIK**

Traffic safety  
with **robot** technology

SOAP port:  
 9090 (HTTP)     9091 (HTTPS)

Display format:  
 640x480     800x600     1280x1024

Input control:  
 8-Button/Mouse     Keyboard/Mouse

Camera IP:

Username:

Password:

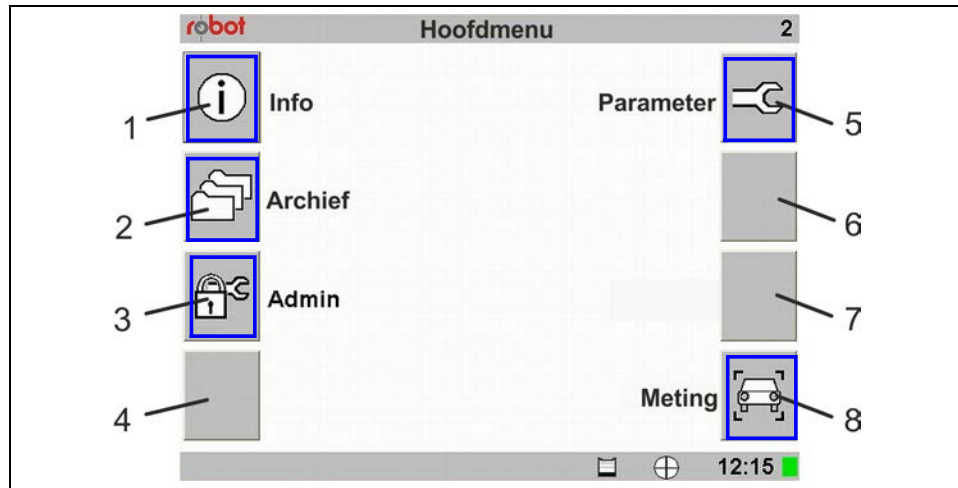
OK    Cancel

- ▶ Met de optievelden **9090** (HTTP) of **9091** (HTTPS) de versleuteling van de overdracht (door SSL) uit- of inschakelen.
- ▶ Met de optievelden **640x480**, **800x600** of **1280x1024** van de parameter **Display format** de resolutie kiezen.  
 In de volgvvensters wordt het bedieningsprogramma met de geselecteerde resolutie weergegeven.
- ▶ Met de optievelden **Input control** het type bediening kiezen: **8 Button/Mouse** of **Keyboard/Mouse**.
- ▶ In het veld **Camera IP** het netwerkadres van de camera invoeren.
- ▶ De gebruiker, bijv. **operator**, in het veld **Username** invoeren.
- ▶ Geef het bijgesloten wachtwoord van de installatie op in het veld **Password**.
- ▶ Menu-item **OK** bedienen.  
 Het **startbeeldscherm** van het bedieningsprogramma wordt weergegeven.

### Bediening met behulp van de muis

- ▶ Plaats de muisaanwijzer op het gewenste menu-item.
  - ▶ Klik met de linker muisknop op het menu-item.
- De functie die toegewezen is aan het menu-item wordt uitgevoerd.

### Bediening met behulp van het toetsenbord



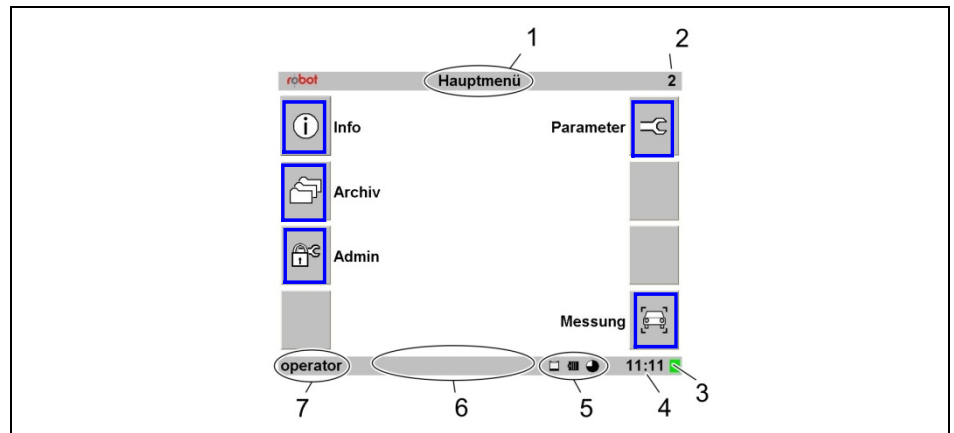
Toewijzing van menu-items en toetsen op het toetsenbord van de externe computer:






Menu-item	Toets
1	2
2	w
3	s
4	x
5	0
6	o
7	k
8	m

- ▶ Selecteer het gewenste menu-item.
  - ▶ Druk op de toegewezen toets.
- De functie die toegewezen is aan het menu-item wordt uitgevoerd.

Beeldschermstructuur

Kop- en voetregel



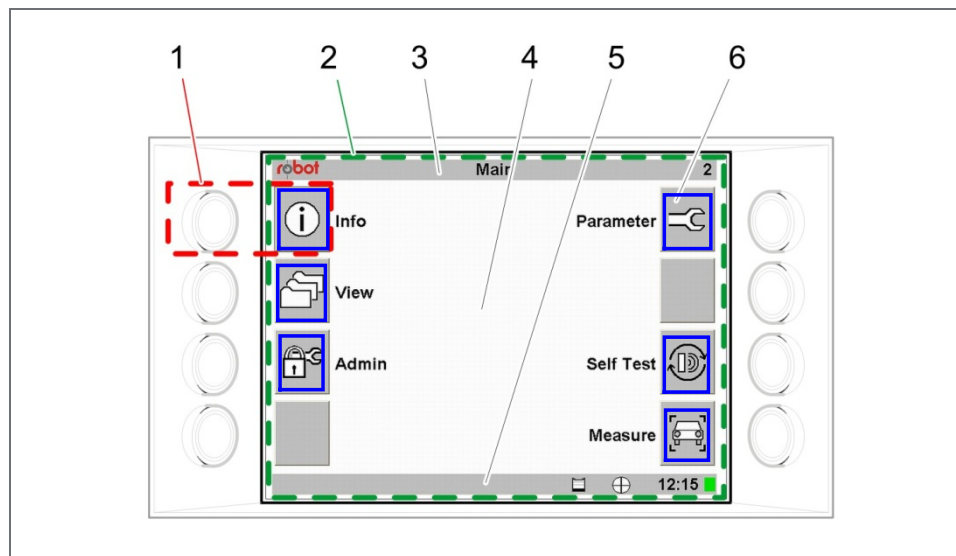
Pos	Omschrijving
1	Naam van het menu op het display
2	(uniek) nummer van het weergegeven menu
3	Symbolen voor systeemmeldingen Zie hoofdstuk <b>Meldingen weergeven en Reset</b> op pagina <b>92</b> .
4	Tijd
5	Statusindicatie van de installatie
	leeg vol
	 Capaciteit van het externe geheugen
	 Capaciteit van het interne geheugen
	 Spanningsweergave
	 Waarschuwing dat het systeem op de grens van het toegestane temperatuurbereik wordt gebruikt.
	 Camera is bezig met verwerken van gegevens
6	Systeemmelding of fotonummer
7	Weergave van de aangemelde gebruiker

## 10.1.2 Bediening via handbedieningsapparaat (HCU)

### Menu-items selecteren - toetsen en knoppen

Door middel van een menugestuurd bedieningsprogramma wordt de installatie individueel aangepast aan de afzonderlijke meetlocatie.

Het programma kan bediend worden via het bedieningspaneel.



- 1 Toets voor het selecteren van een menu-item
- 2 Display
- 3 Kopregel
- 4 Weergavebereik
- 5 Voetregel
- 6 Menu-item

Rechts en links van het display zijn knoppen **(1)** waarmee de weergegeven menu-items **(6)** kunnen worden geselecteerd. De afgebeelde menu-items kunnen afhankelijk van de installatie variëren.



### 10.1.3 Toegangs- en bewerkingsrechten

Het bedieningsprogramma is toegankelijk voor drie gebruikersgroepen met verschillende toegangs- en bewerkingsrechten. Alle nieuw aangemaakte gebruikers worden automatisch toegevoegd aan de gebruikersgroep **operator**.

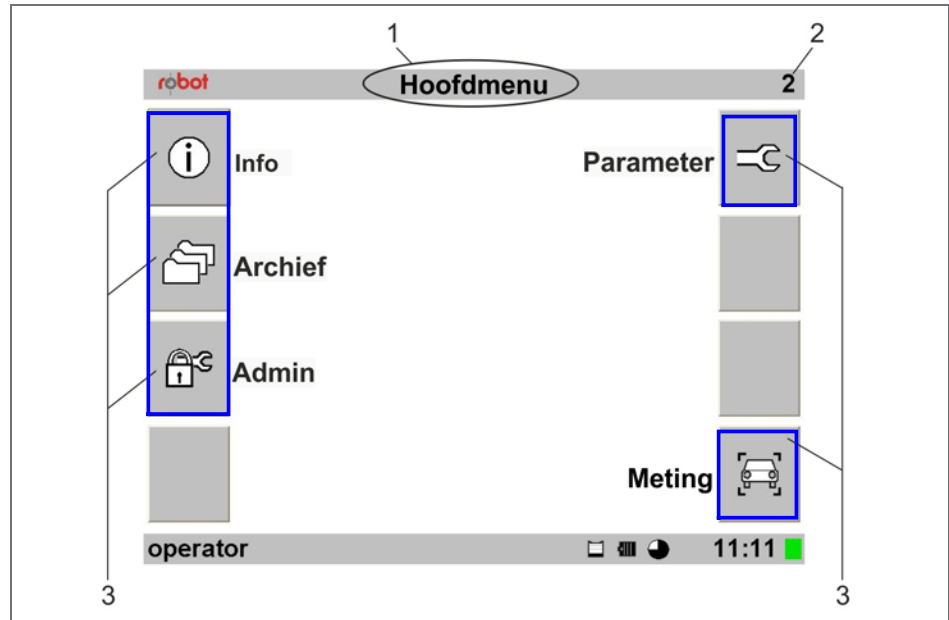
Gebruiker	Taak	Rechten
Operator	Gebruiker	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Bediening van de installatie.</li> <li>▫ Instellen van de vrijgegeven parameters.</li> <li>▫ Weergave van de uitgebreide parameters.</li> </ul>
Admin	Systeem-administrator	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Rechten zoals gebruiker <b>operator</b> zonder het starten van de meetmodus.</li> <li>▫ bovendien:</li> <li>▫ Instellen van de uitgebreide parameters.</li> <li>▫ Keuze opgeslagen locaties.</li> </ul>
service	Service-medewerker	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Rechten zoals gebruiker <b>admin</b>.</li> <li>▫ bovendien:</li> <li>▫ Instellen van de fabrieksparameters.</li> <li>▫ Installatie afsluiten.</li> <li>▫ Beheer van de locaties</li> </ul>

Zie hoofdstuk **Overzicht van de menustructuur** op pagina 144.



## 10.1.4 Menu's oproepen/afsluiten

### Menu's oproepen



Naam (1) en nummer (2) van het huidige menu worden op de kopregel weergegeven. Als het huidige menu uit submenu's bestaat, worden deze weergegeven aan de rechter- en linkerkant van het scherm (3).



- ▶ Menu-item selecteren.

Het via dit menu-item selecteerbare menu (bijv. Info) wordt weergegeven.

### Menu's afsluiten

Er zijn verschillende manieren om een menu af te sluiten.

#### Menu's **zonder** instelmogelijkheid:



- ▶ Terugkeren naar het vorige menu.

#### Menu's **met** instelmogelijkheid:



- ▶ De nieuwe parameters van het menu opslaan.  
Daarna wordt het vorige menu weergegeven.  
Bij een menureeks wordt telkens het volgende menu getoond. Na het laatste menu wordt het startmenu weergegeven.



- ▶ Het menu afsluiten zonder van de nieuwe parameters op te slaan.  
Het vorige menu wordt weergegeven.

### 10.1.5 Weergave van gevolgen van acties

Om een instelling uit te voeren, moet u eerst naar het desbetreffende menu gaan. Dit wordt in het volgende voorbeeld getoond.

#### Doel

Tijd en datum instellen

#### Weergave



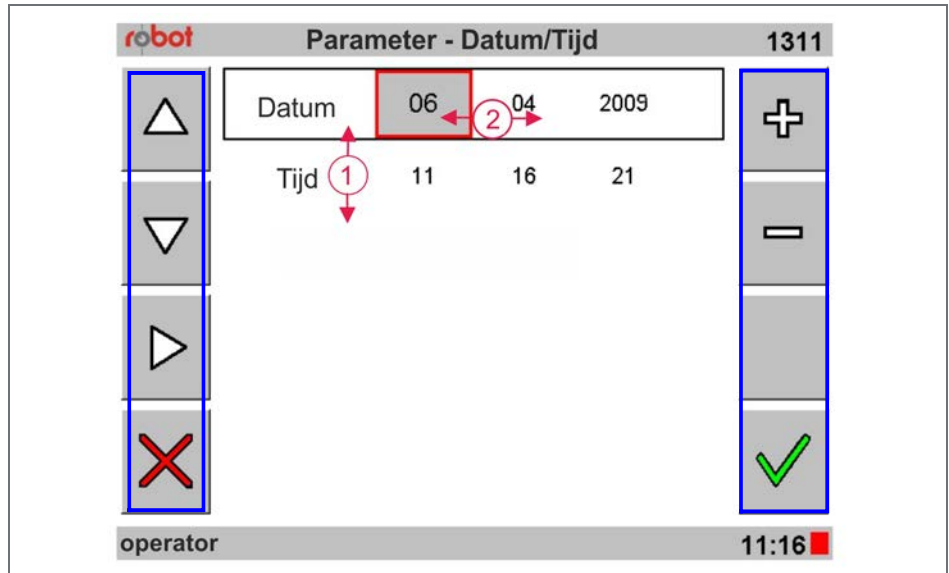
Parameter "Datum/tijd" (1311)

#### Actie

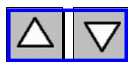
- ▶ Vanuit het hoofdmenu achtereenvolgens op de drie getoonde knoppen drukken.
- Na het indrukken van een knop komt men in het daaronder liggende menu en wordt de volgende te activeren knop zichtbaar.
- In het gewenste menu kunnen dan de instellingen worden uitgevoerd.

## 10.1.6 Parameters selecteren/wijzigen

### Parameters selecteren



Parameters die kunnen worden gewijzigd zijn gekenmerkt door een rechthoekig frame van het menu-item. De parameterwaarde wordt gemarkeerd door een rood gekaderde rechthoek op een grijze achtergrond.



► Regel selecteren (1).



► Waarde selecteren (2).

### Parameters wijzigen

Parameterwaarden kunnen worden weergegeven als cijfer- of lijstwaarden. Lijstwaarden omvatten verschillende instelmogelijkheden van een parameter, bijv. "Aan" en "Uit".



Cijferwaarde

► Waarde met één stap verhogen; langer op de toets drukken verhoogt de waarde sneller.

Lijstwaarde

► Volgende lijstwaarde selecteren.



Cijferwaarde

► Waarde met één stap verlagen; langer op de toets drukken verlaagt de waarde sneller.

Lijstwaarde

► Vorige lijstwaarde selecteren.

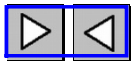
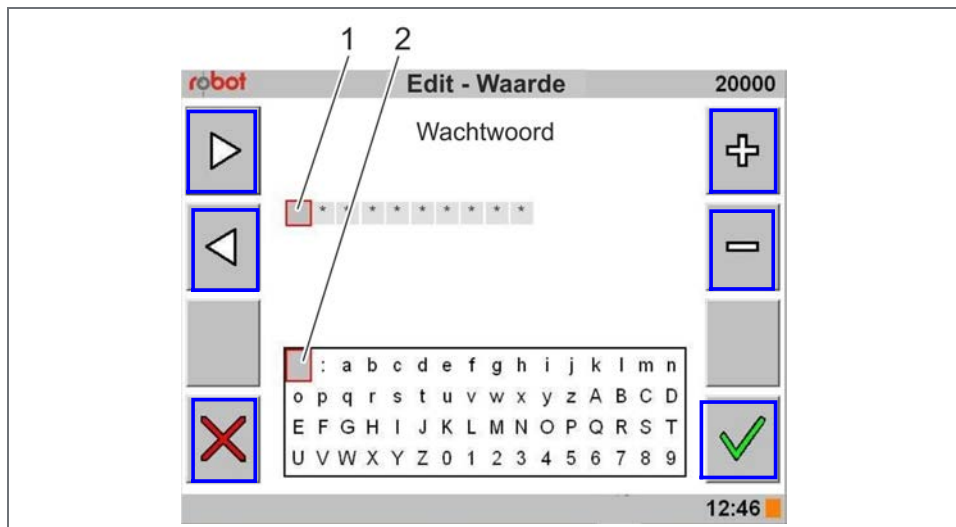
### 10.1.7 Teksten invoeren, kopiëren en wissen

#### Teksten invoeren

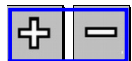
Sommige menu's bevatten tekstvelden. Als het tekstveld geselecteerd is kan een tekst met behulp van een speciaal invoermenu (**Edit-waarde**) worden ingevoerd.



- ▶ Invoermenu openen.  
Het invoermenu bevat aan de bovenzijde van de display het tekstveld (1) en aan de onderzijde (2) de voor het invoeren beschikbare tekens.



- ▶ Selecteer een punt in het tekstveld. De punt wordt door een rood kader omgeven.



- ▶ Selecteer een teken uit de tekenset door op deze knoppen te drukken. Het teken wordt ingevoegd bij de geselecteerde punt van het tekstveld. Het geselecteerde teken wordt gemarkeerd door een rood kader in de tekenset.

#### Teksten/parameterwaarden kopiëren

Voor een snellere verwerking is het in sommige menu's mogelijk parameterwaarden of tekstitems te kopiëren.



- ▶ Gebruik deze knop om het geselecteerde item in de volgende regels te kopiëren.

#### Teksten/parameterwaarden wissen

Voor een snellere verwerking is het in sommige menu's mogelijk alle parameterwaarden of tekstitems van het weergegeven menu gezamenlijk te wissen.



- ▶ Met behulp van deze knop kunnen alle parameterwaarden of tekstitems van het weergegeven menu gelijktijdig worden gewist.

## 10.1.8 Foto's weergeven

In sommige menu's kunnen testfoto's of procesfoto's op het worden weergegeven. Hierna worden de mogelijke menu-items toegelicht.

### Helderheidsniveau van het beeld weergeven



- ▶ Helderheidsniveau kiezen.

Bij iedere bediening wordt het helderheidsniveau cyclisch geselecteerd en het geselecteerde niveau onder het menu-item door een Romeins cijfer aangegeven.

Het beeld wordt in het weergavebereik van de menu-interface weergegeven in het geselecteerde helderheidsniveau.

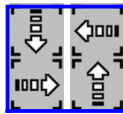
### Vergroting en beeldfragment



- ▶ Vergrotingsniveau selecteren.

Bij iedere bediening wordt het vergrotingsniveau cyclisch gewijzigd en wordt de geselecteerde vergroting in de statusregel weergegeven.

Als een vergrotingsniveau geselecteerd wordt waarmee niet het gehele foto maar een beeldfragment wordt weergegeven, verschijnen pictogrammen om het beeldfragment verplaatsen.



- ▶ Beeldfragment verplaatsen.

### Foto's achtereenvolgens weergeven

Als in het menu meerdere foto's worden beheerd (bijv. in het archief), kan een modus worden gekozen waarin de foto's in hun geheel op rij verschijnen.



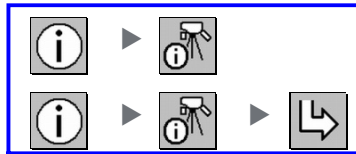
- ▶ Modus voor de weergave van de gehele foto's selecteren.



- ▶ Volgende/vorige foto weergeven.

## 10.2 Menu Info

### 10.2.1 Informatie over het systeem weergeven



Info – Systeem (8)

Info – HW (83)

Weergave van de systeeminformatie:

Info - systeem

- **Systeemnaam**
- **Systeemversie**
- **SW checksum**

Info – HW (hardware)

- **PCI versie**
- **Grabbersversie**
- **Backplaneversie**



#### Aanwijzing

Bij vragen over de installatie heeft de klantenservice deze informatie nodig.

### 10.2.2 Informatie over het netwerk weergeven



Info – Netwerk (81)

Weergave van netwerkinformatie:

- **MAC ID**
- **IP-adres**
- **Subnetmasker**
- **Gateway**
- **NTP server**

### 10.2.3 Registratiegegevens weergeven



Info – Registratie (82)

Weergave van registratiegegevens:

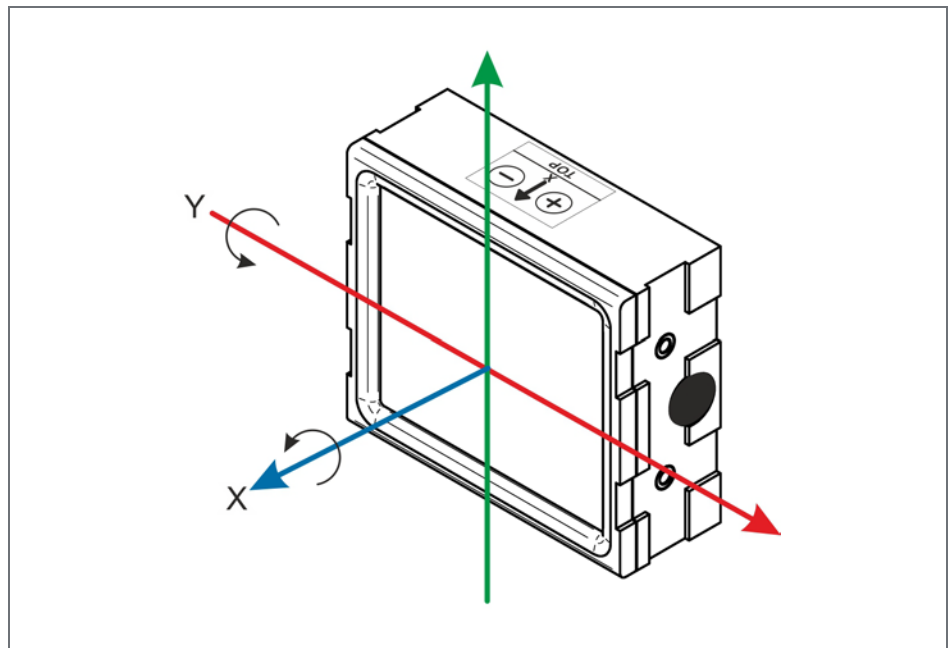
- Registratienummer
- Registratiecategorie
- Datum
- Serienummer
- Status
- Checksum

### 10.2.4 Informatie over de sensor weergeven



Info - Sensor Monitor

Aanduiding van de actuele sensorgegevens.



<b>Frequentie [FskSet]</b>	gebruikt frequentiebereik Om bij het gebruik van meerdere radarsensoren een onderlings beïnvloeding te voorkomen, kunnen verschillende frequentiebereiken worden ingesteld.
<b>Orientation X [°]</b>	Horizontale uitlijning van de sensor (rolhoek)
<b>Orientation Y [°]</b>	Helling van de sensor (kiephoek)
<b>Voltage [V]</b>	Spanning van de sensor
<b>Temperature [°C]</b>	Temperatuur van de sensor

De sensorhoogte (**Z**) wordt in dit menu niet weergegeven.



Informatie over de sensor weergeven of bijwerken.

Sensor-zelftest uitvoeren.



## 10.2.5 Informatie over de GPS weergeven



### Info - GPS



**Aanwijzing:** Dit menu wordt alleen weergegeven wanneer in het menu Admin - Systeem - Formaat - Tijd het **type** GPS ingesteld is.

Zie hoofdstuk **Tijdparameters en datumnotatie instellen** op pagina **99**.

Volgende informatie over de GPS weergeven:

Info	Weergave	Betekenis
<b>Status</b>	geen GPS systeem	De GPS-ontvanger is niet aangesloten.
	geen ontvangst van gegevens	Er is geen satellietontvangst mogelijk en u wordt geadviseerd de standplaats te veranderen.
	Gegevens OK	Satellietgegevens worden ontvangen maar er kan geen exacte positie van het voertuig worden bepaald.
	Gesynchroniseerd	Satellietgegevens worden ontvangen en de positie van het voertuig kon worden bepaald.
<b>Kwaliteit</b>	Slecht	Slechte ontvangstkwaliteit
	Matig	Matige ontvangstkwaliteit
	Goed	Goede ontvangstkwaliteit
	Zeer goed	Zeer goede ontvangstkwaliteit
<b>Satellieten</b>		Aantal ontvangen satellieten
<b>Breedtegraad</b>		Vermelding van de breedtegraad
<b>Lengtegraad</b>		Vermelding van de lengtegraad
<b>Datum</b>		Datumvermelding (met betrekking tot UTC)
<b>Tijd - (UTC)</b>		Vermelding van de gecoördineerde universele tijd (UTC) zonder correctie voor de lokale tijd

## 10.2.6 Informatie over het externe medium weergeven



Info – Ext. medium (123)

Dit menu kan alleen worden geselecteerd als een extern medium is aangesloten. Het geeft de volgende informatie weer:

- Bestandssysteem
- Geheugencapaciteit [MB]
- Ingebruikt [MB]
- Vrij [MB]
- Opslagbare beelden

Als er gegevens op de achtergrond worden gekopieerd, worden in dit menu de waarden voortdurend bijgewerkt.

### 10.2.7 Statistiek weergeven en Reset



Info – Statistiek (121)



Info – Statistiek (1210)

Weergave van het totale aantal metingen en verkeersovertredingen van de gemeten motorvoertuigen per rijstrook.

#### Info – Statistiek (121)

**Totaal =** Aantal van alle gemeten motorvoertuigen

**Overtreding** Aantal van alle overtredingen van de gemeten motorvoertuigen

#### Info – Statistiek (1210)

**Totaal =** Gemiddelde snelheid van alle gemeten motorvoertuigen

**Overtreding** Gemiddelde snelheid van alle overtredingen van de gemeten motorvoertuigen



▶ Alle tellerstanden op nul terugzetten (reset).

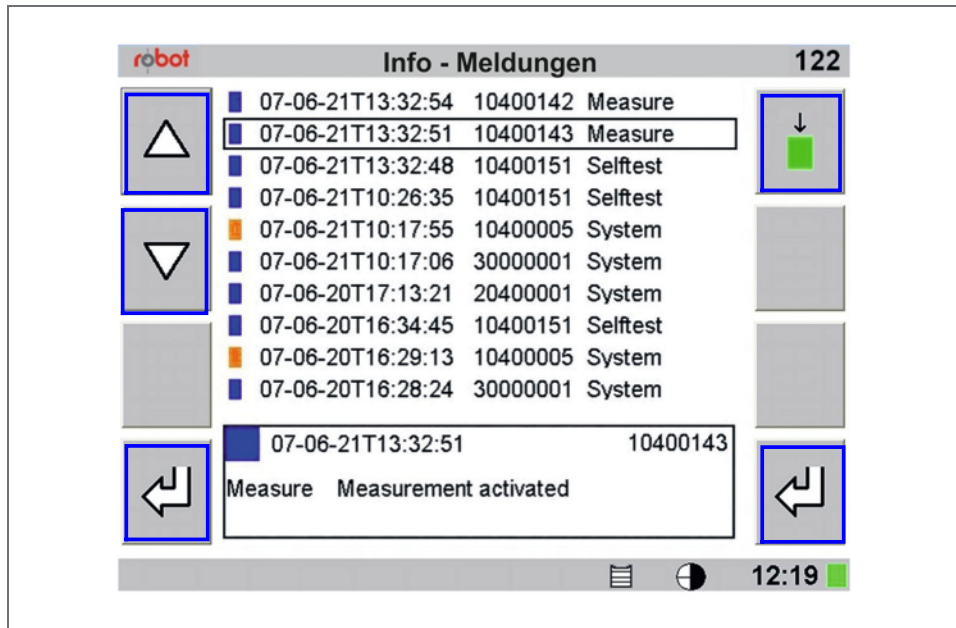
Het is niet mogelijk enkele tellerstanden afzonderlijk te wissen.

### 10.2.8 Meldingen weergeven en Reset

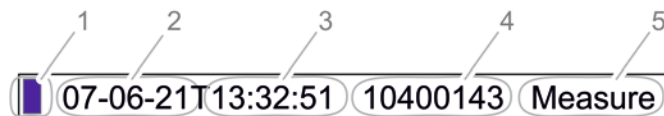


Info - Eventlog

Weergave van alle systeemmeldingen van de installatie.



Opbouw van de melding



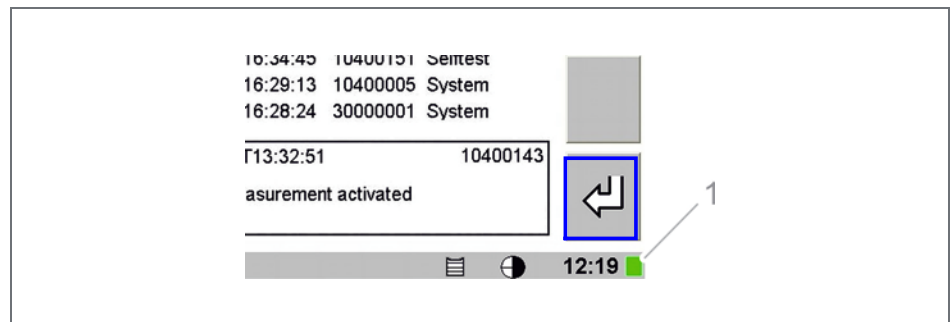
- 1 Symbool      Blauw:      Informatie  
Oranje:      Opmerking  
Rood:      Status
- 2 Datum
- 3 Tijd
- 4 Meldingsnummer    Zie hoofdstuk **Systemmeldingen** op pagina 137.
- 5 Tekst



**Opmerking**

Houd altijd het meldingsnummer klaar, als u over bepaalde meldingen van de installatie vragen heeft aan de klantendienst.

### Statusindicatie van de installatie



De statusindicatie van de installatie (1) wordt in de voetregel weergegeven. Deze informatie is zichtbaar in elk menu. Nieuwe en onbevestigde meldingen kunnen onmiddellijk invloed hebben op de statusindicatie, zodat u in elk menu een belemmering van de installatie meteen kunt vaststellen.

Symbol	Kleur	Klasse
	Groen	Er zijn alleen informatieve meldingen aanwezig of sinds de laatste reset werden geen aanwijzingen of statusmeldingen vanuit het systeem ontvangen.
	Oranje	Er is tenminste één huidige aanwijzing aanwezig
	Rood	Er is tenminste één huidige statusmelding aanwezig. Er worden geen metingen meer uitgevoerd!

### Statusindicatie terugzetten

De statusindicatie kan worden teruggezet, als ze oranje wordt weergegeven. De statusindicatie kan niet worden teruggezet, als ze rood wordt weergegeven. Wordt de statusindicatie rood weergegeven, is een herstart van de installatie noodzakelijk.



► Statusindicatie terugzetten.

Het symbool voor de statusindicatie in de voetregel wisselt naar groen.



#### Opmerking

De meldingen en hun symbolen kunnen niet worden gewist of gewijzigd. Alleen de statusindicatie van de installatie kan veranderen.

### 10.3 Menu Archief

#### 10.3.1 Gearchiveerde gebeurtenissen weergeven



Archief (14)

Lijstvorm



Archief (141/142)

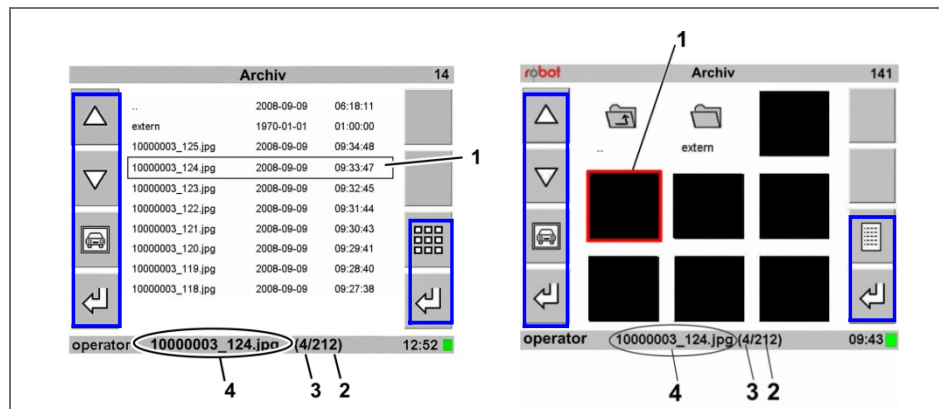
Beeldformaat

Via het hoofdmenu wordt het archief in lijstvorm geopend. Als u overschakelt naar beeldformaat, kunnen de gebeurtenissen als voorbeeldfoto of -video worden weergegeven.

In het archief zijn alle gebeurtenissen als bestanden opgeslagen. De bestanden kunnen in verschillende submappen opgeslagen zijn.

Namen van submappen hebben geen bestandsextensie. (bijv. **extern**; zie afbeelding)

In de voetregel wordt onder andere de naam van het geselecteerde bestand of de geselecteerde submap weergegeven.



- Gekozen submap of bestand met datum en tijd van aanmaak
- Aantal van alle bestanden en submappen in de huidige map
- Nummer van het geselecteerde bestand
- Naam van het geselecteerde bestand

#### Submap selecteren

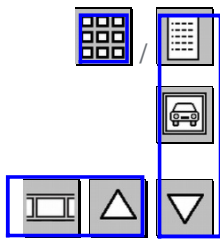


▶ Naar de submap wisselen.

De inhoud van de submap wordt weergegeven.



▶ Naar de bovengeplaatste map wisselen.

**Weergavetype wisselen**

▶ Beeldformaat of lijstformaat weergeven.

▶ Foto als volledig beeld weergeven of video afspelen / sequentie weergeven.

▶ Bestanden achtereenvolgens als foto weergeven.

## 10.4 Menu Admin

### 10.4.1 Extern apparaat selecteren



Extern systeem (192)

Aanvullend op de documentatie van elke afzonderlijke foto kan voor elke overtreding een videosequentie worden opgenomen. Deze opname omvat 6 seconden voor en 6 seconden na het maken van de afzonderlijke foto. De videosequentie wordt met dezelfde bestandsnaam zoals de 1e foto als MP4-bestand aangemaakt.

#### Controlefoto maken



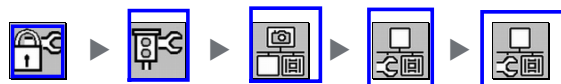
#### Aanwijzing

Wordt een camera geselecteerd die actueel met het netwerk is verbonden, kan van dit menu uit een controlefoto worden gemaakt.



- ▶ Controlefoto maken.  
Er wordt een controlefoto gemaakt en op het display getoond.
- ▶ Indien de controlefoto onscherp is, het objectief van de videocamera verstellen en opnieuw een controlefoto maken.
- ▶ Het proces herhalen, tot de controlefoto scherp is.

### 10.4.2 Verbinding met de videocamera instellen



Extern systeem -  
verbinding (19211)

De verbindingsgegevens van de videocamera worden via de parameters **IP-adres**, **Poort**, **Gebruiker**, **Wachtwoord**, **Apparaat** en **Modus** in het menu **Extern apparaat – Verbindingen** ingesteld.

Het instellen van deze parameters is noodzakelijk om de videocamera via een netwerk aan te sturen.

Parameter	Waardebereik
IP-adres	IP-adres van het externe apparaat invoeren bijv. 173.225.12.149
Poort	80 (vaste waarde voor installaties in het netwerkbesturingssysteem)
Gebruiker	Gebruikersnaam, bijv. admin
Wachtwoord	Wachtwoord
Apparaat	Actief/inactief
Modus	Trigger Voor elke gebeurtenis wordt een korte videosequentie opgenomen.



<b>Beide</b>	De videocamera filmt 24 uur lang. Aanvullend wordt voor iedere gebeurtenis een korte videosequentie opgenomen. Bij de keuze van deze waarde, dient u de beschikbare opslagcapaciteit in acht te nemen.
<b>24/7</b>	De videocamera filmt 24 uur lang. Bij de keuze van deze waarde, dient u de beschikbare opslagcapaciteit in acht te nemen.
<b>Type</b>	Wordt alleen weergegeven bij <b>Modus = Activering</b> .
<b>Video</b>	Bij iedere activering wordt een korte video opgeslagen.
<b>Sequentie</b>	Bij iedere activering wordt een korte fotosequentie opgeslagen.
<b>Beide</b>	Bij iedere activering worden zowel een korte video- als fotosequentie opgeslagen.

Via de tekstvelden **Gebruiker** en **Wachtwoord** wordt de netwerkverbinding met de camera vrijgeschakeld. De camera wordt dan in het menu **Extern apparaat** als **verbonden** aangeduid. Is de camera verbonden, dan kan deze in het menu **Extern systeem 1-4 – Configuratie** worden ingesteld.



**Aanwijzing**

Het wachtwoord voor de videocamera is in de fabriek ingesteld op:  
Gebruiker: admin / wachtwoord: admin  
Het wachtwoord kan alleen via de WEB-interface van de videocamera worden gewijzigd. Details hiervoor vindt u in de gebruiksaanwijzing van de videocamera.

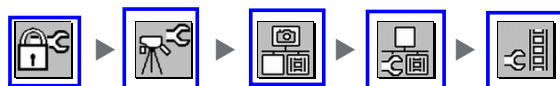
**10.4.3 Extern systeem (videocamera) een naam geven**



Extern systeem - benaming (19212)

In het menu **Extern apparaat – Beschrijving** kan een naam voor de videocamera worden ingevoerd.

**10.4.4 Extern apparaat (videocamera) configureren**



Extern device - Configuratie

De videocamera wordt geconfigureerd m.b.v. de parameters **Oplossing**, **Bitfrequentie** en **Beeldfrequentie** in het menu Extern device - Configuratie.

Parameter	Waardebereik
<b>Resolutie</b>	Laag / Matig / Hoog
<b>Bitfrequentie</b>	Laagste / Laag / Matig / Hoog / Hoogste
<b>Beeldfrequentie</b>	Laag / Hoog

### 10.4.5 Netwerk instellen

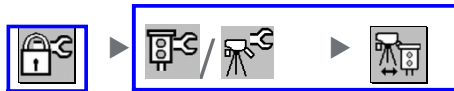


Admin - Netwerk

Deze parameters moeten worden ingesteld om de installatie via een netwerk te kunnen bedienen en om bestanden te kunnen downloaden. Er mag geen netwerkadres worden ingesteld dat al toegewezen is in het bestaande netwerk.

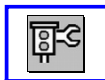
- IP-Adres
  - Subnetmasker
  - Gateway
  - Als in het menu Admin - Tijd formaat voor het type NTP geselecteerd is, dan wordt de parameter NTP Server weergegeven.
- Zie hoofdstuk **Tijdparameters en datumnotatie instellen** op pagina **99**.

### 10.4.6 Applicatie (toepassing) instellen



Admin - Applicatie

De installatie is in principe ontworpen voor een bepaald type van toepassing. Voor speciale gebruiksdoeleinden kan de toepassing in het menu Admin - Applicatie worden gewijzigd. Neem hierbij in acht dat de installatie, afhankelijk van de toepassing, zich anders gedraagt en bepaalde menu-items in- of uitgeschakeld zijn

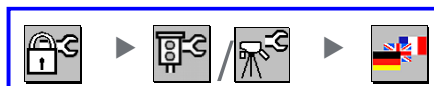


**Toepassing stationair:**  
 De installatie bevindt zich in een permanent op de berm of op een brug gemonteerde externe behuizing.  
 De installatie begint na een herstart automatisch te meten.  
 Bij de start van het bedieningsprogramma worden geen verplichte schermen weergegeven.  
 De menu-items voor stationair gebruik worden weergegeven.



**Toepassing mobiel/statief:**  
 De installatie wordt gebruikt als statiefinstallatie, bevindt zich in een container of in een geparkeerd voertuig op de berm.  
 De installatie begint na een herstart niet automatisch te meten.  
 Bij de start van het bedieningsprogramma worden verplichte schermen weergegeven.  
 De menu-items voor mobiel gebruik worden weergegeven.

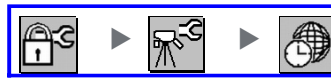
### 10.4.7 Taal instellen



Admin - Taal (19123)

De taalkeuze wordt weergegeven. De taal wordt meteen omgeschakeld zodra de instelling is overgenomen.

## 10.4.8 Tijdparameters en datumnotatie instellen



Admin – Tijd formaat (19122)

De **tijdzone** wordt ingesteld door de volgende opties te selecteren: **Continent**, **Land** en **Stad**. Bovendien kan worden gekozen tussen twee **datumnotaties** (dd.mm.jjjj en mm/dd/jjjj) en twee **tijdformaten** (12 uur en 24 uur). Daarnaast is het noodzakelijk het **type** tijdbron in te stellen:

**Handmatig**

Handmatig instelling van de tijd door de gebruiker

**GPS**

(Global Positioning System)

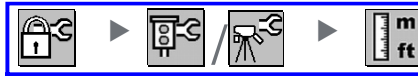
Tijdsinstelling via een optionele GPS-ontvanger

**NTP**

(Network Time Protocol)

Tijdsinstelling m.b.v. een optioneel via netwerk aangesloten tijdservier

### 10.4.9 Eenheid voor de snelheid instellen



Admin - eenheden (19125)

De eenheid van snelheid wordt weergegeven op het meetscherm en op de foto's. Als de instelling gewijzigd wordt, vindt geen automatische omrekening en aanpassing van de snelheidslimieten plaats. Deze moeten achteraf worden aangepast.

### 10.4.10 Belichtingsaansturing inschakelen



Admin - Camera

De optie Belichtingsregeling kan **AAN/UIT** worden geschakeld.

Parameter	Waardebereik
Belichtingsregeling	Aan, Uit
Exposure threshold: night - day	0 tot 255
Exposure threshold: day - bright	0 tot 255

Bij ingeschakelde belichtingsregeling kunnen de belichtingsdrempels worden ingevoerd.



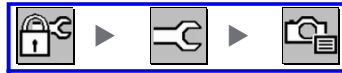
#### Aanwijzing

De waarde van een belichtingsdrempel kan maximaal de waarde van de een na hoogste belichtingsdrempel en minimaal de waarde van de een na laagste belichtingsdrempel zijn.

De waarden van de belichtingsdrempel sturen de omschakeling van de belichtingsinstellingen, alsook de flitsaansturing. Daarom hebben zij een uitwerking op de volgende menu's:

Belichtingsregeling	Functie	Menu	Hoofdstuk
<b>Aan</b>	Versterking, sluitertijd en flits	13361 13362	Zie hoofdstuk <b>Contrast en sluitertijd instellen</b> op pagina 111.
<b>Uit</b>	Versterking en sluitertijd	1331 1332	Zie hoofdstuk <b>Contrast en sluitertijd instellen</b> op pagina 111.
	Flits	1333	Zie hoofdstuk <b>Flits inschakelen</b> op pagina 113.

### 10.4.11 Configuratie van de installatie weergeven

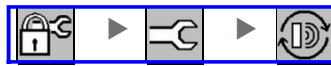


Admin – Configuratie (19141)

Weergave van registratiegegevens

- Serienummer
- Toelatings-nr.
- Toelatingscategorie
- Datum (registratiedatum)

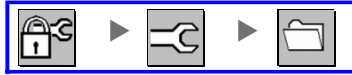
### 10.4.12 Diagnosemodus weergeven



Admin – Sensor (19143)

In dit menu wordt de vast ingestelde diagnosemodus weergegeven.

### 10.4.13 Backup-geheugen configureren



#### Admin - Backup opslaan

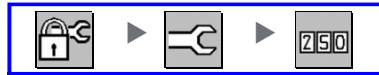
Bij geactiveerde back-up-functie worden de dossierbestanden na de download aanvullend op een extern opslagmedium (USB-stick) in een back-up map "Back-up" op het computersysteem van de camera opgeslagen.

<b>Backup opslaan</b>	<p>Aanvullend opslag van de gedownloadte gegevens in een back-up map in- of uitschakelen.</p> <p>Bij geactiveerde backup-functie wordt tijdens het downloaden van de gegevens in de back-up map een submap aangemaakt, waarin de overtredingsgegevens worden opgeslagen. De datum van de back-up wordt in de naam van deze submap verwerkt.</p>
<b>Opslag capaciteit</b>	<p>Grootte van de back-up-map, waarin bij geactiveerde back-up-functie de gedownloadte gegevens worden opgeslagen.</p> <p>De opslagcapaciteit moet zo worden ingesteld, dat deze met de grootte van het externe opslaggeheugen overeenstemt.</p>
<b>Duur</b>	<p>Maximale verblijftijd van de backup-bestanden.</p> <p>Bestanden die ouder zijn dan de ingestelde tijdsduur worden door nieuwe bestanden overschreven totdat de geheugencapaciteit van de backup-map is bereikt.</p> <p>Is de ingestelde opslagcapaciteit van de backup-map voor het verstrijken van de ingestelde tijdsduur bereikt, dan fungeert de map als een timeshiftgeheugen. Daarbij wordt het oudste bestand zonder rekening te houden met de ingestelde tijdsduur uit de backup-map gewist.</p> <p>De functie van het timeshiftgeheugen kan ook met een ingestelde tijdsduur van 0 dagen worden geactiveerd.</p>



Met de menu-optie kunnen de dossierbestanden in de back-up-map op de computer van de camera worden gewist.

#### 10.4.14 Flitsteller terugzetten



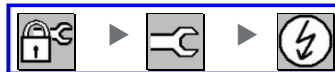
Admin - Flits teller

De installatie bevat een flitsteller die terugtelt vanaf het maximum aantal flitsen. Als nul bereikt is, krijgt de gebruiker een melding dat de flitsbuis moet worden vervangen.



Na vervangen van de flitsbuis kan de flitsteller weer op de vooraf ingestelde waarde worden gezet.

#### 10.4.15 Maximum aantal flitsen instellen



Admin - Flits

Wanneer het hier ingestelde aantal flitsen bereikt is, krijgt de gebruiker een melding dat de flitsbuis moet worden vervangen. Het maximum aantal flitsen is af fabriek ingesteld.

### 10.4.16 Weergave voor A/B foto instellen



Admin – Verwerking

Als voor elke overtreding twee foto's worden genomen, kunt u hier bepalen welke van de twee foto's tijdens de meetprocedure wordt weergegeven op het display.

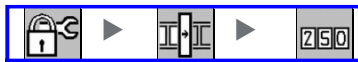


'A' op de voorgrond  
Tijdens de meting is op het display de 1.Foto te zien.



'B' op de voorgrond  
Tijdens de meting is op het display 2.Foto te zien.

### 10.4.17 Fotonummer en sequentienummer instellen

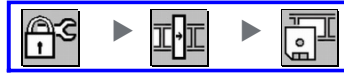


Admin - Teller (19113)

In het menu **Admin - teller** kunnen de startwaarden voor het fotonummer (**Fo-to teller**) en het sequentienummer worden ingesteld. Vanaf deze startwaarde worden het fotonummer en het sequentienummer omhoog geteld.



## 10.4.18 Beeldformaat instellen



Admin - Beeldformaat

### Beeldformaat BIF

Voor het beeldformaat **BIF** kan de parameter Compressie in- of uitgeschakeld worden. Bij ingeschakelde compressie kan met de parameter Kwaliteit de compressie van de fotobestanden worden bepaald.

Instelbereik Kwaliteit : 1 % tot 99 %

### Beeldformaat JPEG

In het beeldformaat **JPEG** kan de parameter Kwaliteit worden ingesteld. Deze parameter bepaalt de compressie van de fotobestanden.

Instelbereik Kwaliteit : 1 % tot 99 %

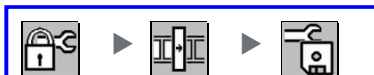
### ZIP - Compressie

Alle processen kunnen als zip-bestand verpakt en in het geheugen opgeslagen worden.

### ZIP wachtwoord

Om ongeoorloofde toegang te voorkomen, kan op deze plaats een wachtwoord tot 8 posities worden toegekend.

## 10.4.19 Extern medium instellen



Admin - Ext. Medium

De overdrachtsmodus bij de download van bestanden kan op **handmatig** of **automatisch** worden ingesteld. Als een extern medium (USB-stick) op de installatie wordt aangesloten, dan bepaalt de ingestelde overdrachtsmodus het kopieerproces.

Optie	Functie
<b>Automatisch</b>	In de automatische modus worden de dossiergegevens op de achtergrond continu op het externe medium gekopieerd. Met behulp van de aangelegde bestandsmap op het externe medium wordt bepaald, welke gegevens naar het externe medium worden gekopieerd. Details daarover in de tabel onder.
<b>handmatig</b>	In de handmatige modus kunnen de gegevens met behulp van de USB-manager (menu <b>Extern medium - Gebeurtenissen (2051)</b> ) naar het externe medium worden overgebracht. Zie hoofdstuk <b>Gegevens downloaden</b> op pagina 70.

## Bestandsmap

De volgende tabel geeft een overzicht welke gegevens in welke bestandsmap op het externe medium worden gekopieerd. In de overdrachtsmodus **automatisch** worden alleen de gegevens op het externe medium gekopieerd, waarvoor vooraf een adequate bestandsmap handmatig op het externe medium wordt aangelegd.

Bestandsmap	Opgeslagen gegevens
<b>scgetbak</b>	Back-up-gegevens
<b>scgetbif</b>	Dossierbestanden
<b>scgetconfig</b>	Configuratiebestanden
<b>scgetkey</b>	Sleutelbestanden
<b>scgetlog</b>	Systeem-logboekbestanden
<b>scgetuserlog</b>	Gebruikers-logboekbestanden

### 10.4.20 Nieuwe sleutel genereren



Admin - Nieuwe sleutel

Om de gegevensveiligheid te verhogen kan op elk gewenst moment een nieuwe sleutel worden gegenereerd. Is de encryptie geactiveerd, worden de beeldbestanden gecodeerd opgeslagen. Na de download is een sleutelcode nodig om de bestanden te openen; om deze reden moet ook altijd de passende sleutelcode worden gedownload.

### 10.4.21 Handtekening en encryptie in- en uitschakelen



Admin - Parameter

Om het beeld en de bijbehorende gegevens tegen ongeautoriseerde toegang te beschermen is het mogelijk de encryptie van deze informatie te activeren. Deze codering vindt plaats met behulp van RSA-encryptieprocedures. Bovendien kan de handtekening van de bestanden worden in- en uitgeschakeld.

### 10.4.22 Checksum genereren



Voor de controle van de integriteit van de gegevens kan een checksum worden berekend voor alle componenten van de installatie.

### 10.4.23 Wachtwoord wijzigen



Rechten voor het wijzigen van de gebruikerswachtwoorden:

Gebruikersgroep	Wijzigingsrechten voor wachtwoorden van ...
operator	operator (alleen het eigen wachtwoord)
admin	operator (alle), admin (alleen het eigen wachtwoord)
service	operator (alle), admin

De wachtwoorden van de gebruikers operator en admin moeten uit tenminste vier tekens bestaan.



**Aanwijzing**

Het wachtwoord voor de service kan niet worden gewijzigd.

#### 10.4.24 Gebruiker aanmelden (login)



Admin - Login

Door selectie van de naam en invoer van het juiste wachtwoord kan de gebruiker worden veranderd. Neem hierbij in acht dat gebruikers verschillende gebruikersrechten kunnen hebben en naar gelang de mogelijkheden ter bediening van de installatie beperkt kunnen zijn.

#### 10.4.25 Nieuwe gebruiker aanmaken



Admin - Nieuwe gebruiker

Een nieuwe gebruiker is altijd toegewezen aan de groep operator. De gebruikersnaam en het wachtwoord moeten uit tenminste vier tekens bestaan.

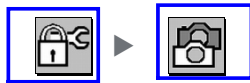
### 10.4.26 Gebruiker verwijderen



Admin - Gebruiker verwijderen

Extra aangemaakte gebruikers kunnen worden verwijderd.  
 De gebruikers operator, service en admin kunnen niet worden gewist.

### 10.4.27 Secundaire camera (slave apparaat) verbinden



Admin - Slave device

De verbindingsgegevens met het slave-apparaat (Slave device) worden in dit menu ingesteld. Het instellen van deze parameters is noodzakelijk om het secundaire apparaat via het netwerk aan te sturen.

Parameter	Waardebereik
IP-Adres	IP adres van het externe toestel invoeren.
Systeem	Ingeschakeld / Uitgeschakeld

### 10.4.28 Informatie over het secundaire apparaat weergeven (slave-apparaat)

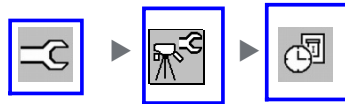


Admin – Slave info (19187)

In dit menu kan informatie over het secundaire apparaat (slave-apparaat) worden weergegeven. De verbindingstatus en de offsettijd worden weergegeven.  
 De Offset-tijd kenmerkt de door het netwerk conditionele gemeten signaalvertragingstijd. Het wordt gebruikt voor de bepaling van de juiste triggeractivering.

## 10.5 Menu Parameter

### 10.5.1 Datum en tijd instellen



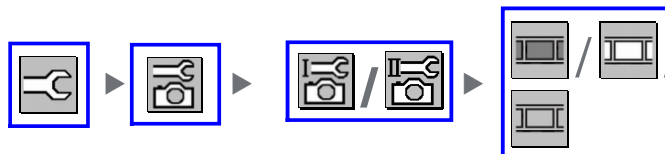
Parameters – Datum/tijd (1311)

Datum en tijd kunnen ingesteld of bekeken worden en verschijnen in het script van de bewijsfoto.

De datum wordt in het formaat weergegeven, dat onder **Admin – Tijd formaat (19122)** in de parameter **Datum** ingesteld is.

Wanneer onder **Admin – Tijd formaat (19122)** als type **NTP** of **GPS** is ingesteld, kunnen tijd en datum niet handmatig ingesteld, maar alleen bekeken worden. Als de tijd en de datum niet juist zijn, moeten in dit geval de NTP-server resp. de GPS-ontvanger worden gecontroleerd of het type onder **Admin – Tijd formaat (19122)** op **Handmatig** worden gezet. Dan kunnen de gegevens worden aangepast door deze in te voeren in het aanwezige menu.

### 10.5.2 Contrast en sluitertijd instellen



Parameters –  
Foto 1 (13361) /  
Foto 2 (13362)



#### Opmerking

Dit menu verschijnt alleen wanneer in **Menu Parameter – Foto** de **belichtingsaansturing** is ingeschakeld.

Zie hoofdstuk **Belichtingsaansturing inschakelen** op pagina 100.

Elke keer als de belichtingsaansturing is ingeschakeld, kunnen de versterking en de sluitertijd worden ingesteld voor de belichtingssoort **Nacht**, **Dag** of **Helder**.

Na het selecteren van een belichtingssoort wordt het menu getoond voor het instellen van het **Contrast**, de **Sluitertijd** en de **Flits**.



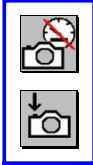
#### Opmerking

De instellingen voor het **Contrast** en de **Flits** zijn identiek voor beide foto's en worden tot stand gebracht in het menu **Parameters - Foto 1**.

## Controlefoto

Om de instellingen te controleren kan een foto direct of bij het volgende voertuig worden genomen, ongeacht of er sprake is van een overtreding of niet.

De controlefoto kan met verschillende vergrotings- en helderheidsniveaus worden bekeken.



► Controlefoto bij volgende sensoractivering nemen.

► Controlefoto direct maken.

Nadat de foto gemaakt is, wordt deze in het menu **Foto** weergegeven.



### 10.5.3 Flits in-/uitschakelen



Parameter - Flits

Dit menu verschijnt alleen wanneer de belichtingssturing is uitgeschakeld. De flits kan worden in- en uitgeschakeld.

### 10.5.4 Installatie afstellen



Afstelling (139)



#### Aanwijzing

Dit menu-item is niet van belang voor stationaire installaties.

Met behulp van de weergegeven foto met dradenkruis kan worden gecontroleerd, of de installatie parallel aan de berm uitgelijnd is. Hiervoor moet de camerakop moet op stand 0° gezet zijn.

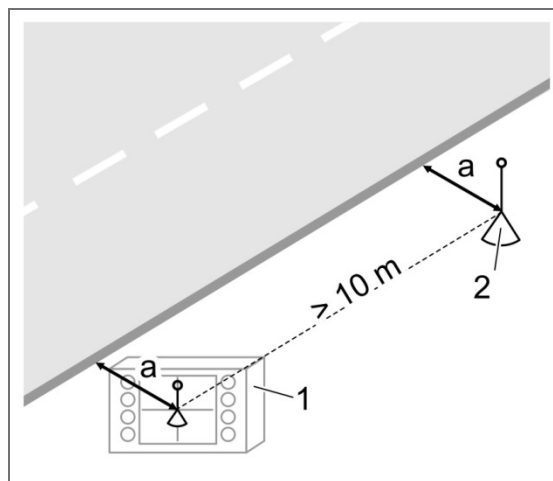
De installatie is parallel uitgelijnd wanneer de peilstok op de foto precies samenvalt met de verticale draad van het dradenkruis.



Om afhankelijk van het beeldcontrast een betere weergave van het dradenkruis te bereiken, kan worden gekozen tussen een zwart en een wit dradenkruis.

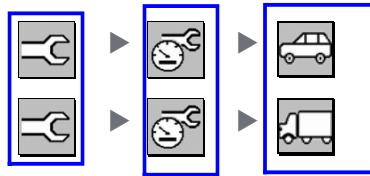


Ter documentatie kan er een testfoto met dradenkruis worden gemaakt.



- a Afstand tussen installatie en berm
- 1 Display met dradenkruis
- 2 Peilstok

### 10.5.5 Snelheidslimiet opgeven



Parameters – Snelheid Auto Limiet (1341/1343)

Parameters - Snelheid Vrachtw. Limiet (1342)

Instellen van de snelheidslimiet (**limiet**) en van de snelheden waarbij foto's worden genomen (**activeren**) van personenauto's en vrachtwagens. De waarden kunnen voor elke rijstrook afzonderlijk worden ingesteld.

### 10.5.6 Fotonummer op nul zetten



Parameters - Foto (1355)

Het hierna gebruikte fotonummer wordt in het veld **Fototeller** weergegeven.



Het fotonummer kan op "1" worden teruggezet. Omdat de fotonummers eenduidig moeten zijn, wordt bij het resetten van het fotonummer het sequentienummer met één verhoogd.

**Fotonummer** en **volnummer** maken deel uit van de fotobestandsnaam van een bewijsfoto.

### 10.5.7 Reeks metingen invoeren



Parameter – Meetreeks (1353)

Voor elke serie metingen kan een nummer worden ingevoerd. De nummers van de meetseries worden opgeslagen met de procesbestanden en staan vervolgens bij de evaluatie ter beschikking.

### 10.5.8 Meetplaatsen selecteren en beheren



Parameters – Plaats (1351)

U kunt een dataset invoeren om de huidige meetlocatie te identificeren. De installatie kan gegevens voor meerdere locaties opslaan. Het is ook mogelijk opgeslagen datasets te selecteren.

### 10.5.9 Verwerker selecteren en beheren



Parameter - Gebruiker (1352)

U kunt een dataset invoeren om de huidige gebruiker te identificeren. De installatie kan gegevens voor meerdere gebruikers opslaan. Het is ook mogelijk opgeslagen datasets te selecteren.

### 10.5.10 Commentaar over de rijbaan (rijstrook) opgeven

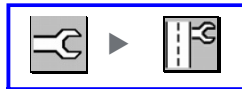


Parameters – Documentatie (1354)

U kunt voor elke rijstrook (kanaal) een commentaar opgeven (bijv. specificatie van de rijrichting).

## 10.5.11 Sensor instellen

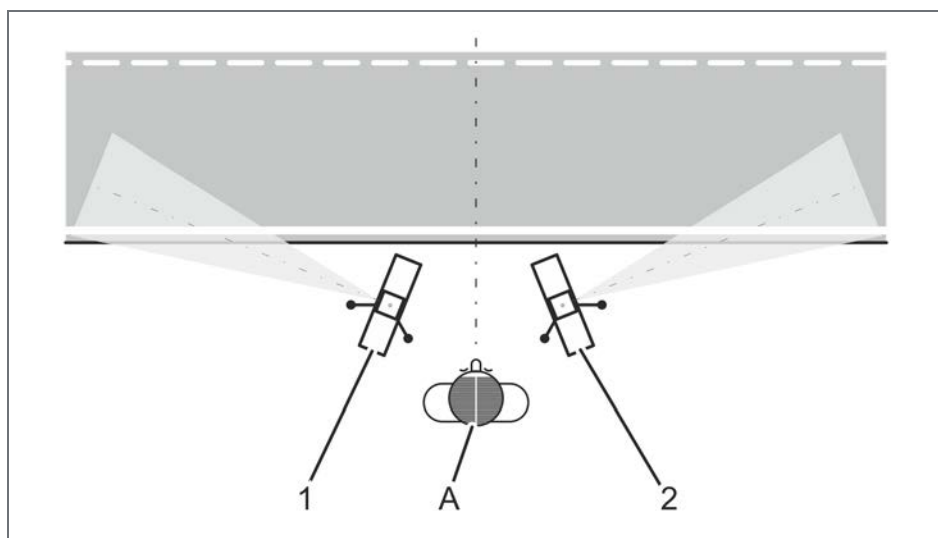
### 10.5.11.1 Meetpositie instellen



#### Parameter - Sensor

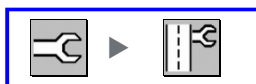
In dit menu wordt voor de radarsensor de **Meetpositie links** of **rechts** ingesteld.

De **meetpositie** geeft aan uit welke richting de te meten voertuigen komen, wanneer men in een hoek van 90° naar de tegenoverliggende rijbaanrand kijkt.



Nr.	Betekenis
A	Persoon die in een hoek van 90° kijkt naar de tegenoverliggende rijbaanrand.
1	Meetpositie <b>links</b>
2	Meetpositie <b>rechts</b>

### 10.5.11.2 Meetrichting instellen

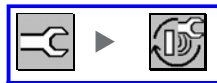


#### Parameters – Sensor (138)

In dit menu wordt de richting van het te meten voertuig vanuit het zicht van de sensor ingesteld. Dit kan ook tijdens de meting op het meetscherm worden gewijzigd.

<b>Beide</b>	aankomend en vertrekkend verkeer worden gemeten
<b>Afgaand</b>	alleen afgaand verkeer wordt gemeten
<b>Aankomend</b>	alleen aankomend (tegemoetkomend) verkeer wordt gemeten

### 10.5.11.3 Classificatie vrachtwagen of personenauto instellen



Parameters – Sensor (138)

In dit menu wordt onder **Waarde vrachtwagen** de drempelwaarde voor de onderschrijding van vrachtwagens en personenauto's ingesteld. Het mogelijke instelbereik ligt tussen de **0** en **9**.

De exacte waarde moet voor iedere meetlocatie individueel worden bepaald. Er wordt een waarde aanbevolen tussen de 5 en 9.

### 10.5.11.4 Tweede Foto instellen



Parameter - 2e trigger

De 2e trigger kan worden ingesteld bij een overtreding. De parameters hebben betrekking op het activeringspunt van de 1e foto.

Geen	Er wordt slechts een foto genomen per overtreding.
Tijd	Onafhankelijk van de positie of snelheid van het voertuig wordt de tweede foto na de ingestelde tijd genomen. Instelbereik <b>0,5 s</b> tot <b>9 s</b> .
Pos. achterkant	De tweede foto wordt gemaakt nadat het voertuig de ingestelde afstand na de 1e activering heeft afgelegd (fotoreferentiepunt). Instelbereik <b>3 m</b> tot <b>50 m</b> .

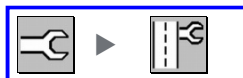
#### Minimale waarden voor Fix. Pos.

Wordt de activering van de tweede foto door de parameter Fix. Pos. bepaald, moet de afstand tussen de virtuele lussen voor de eerste foto en de positie waarop de tweede foto wordt geactiveerd, voldoende groot worden gekozen, om de fotopositie voor de tweede foto te optimaliseren.

De volgende tabel toont de noodzakelijke minimale afstand en de daarbij maximaal verifieerbare snelheid.

Fix. Pos.	maximale snelheid
12 m	250 km/h
10 m	208 km/h
8 m	167 km/h
6 m	125 km/h

### 10.5.11.5 Frequentie instellen



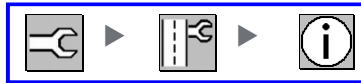
#### Parameters – Sensor (138)

In dit menu kan de frequentie onder **Frequentie {FskSet}** in de waarden **0, 1, 2, 3** of **4** worden ingesteld.

Bij het gebruik van meerdere sensoren in de installatie, kan voor iedere sensor een ander frequentiebereik worden ingevoerd.

Bij gebruik van een radarsensor wordt instelling **2** aanbevolen.

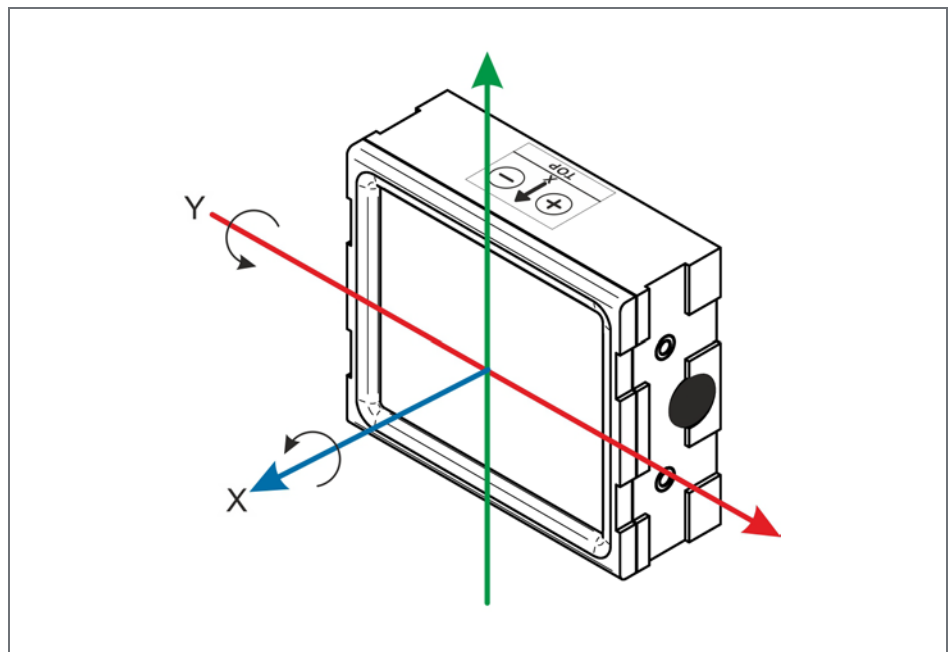
### 10.5.11.6 Sensortoestand opvragen



Parameter - Sensor Monitor

In dit menu worden de actuele sensorgegevens weergegeven. De weergave via een knop kan handmatig worden geactualiseerd.

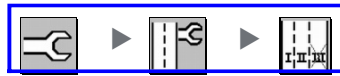
Parameter	Omschrijving
Frequentie [FskSet]	Gebruikte frequentieset 0, 1, 2, 3 of 4
Orientation X [°]	Verdraaiing van de sensor (zie grafiek)
Orientation Y [°]	Helling van de sensor (zie grafiek)
Voltage [V]	Spanning van de sensor
Temperature [°C]	Temperatuur van de sensor



Weergavewaarden actualiseren

Zelftest van de sensor inleiden

### 10.5.12 Rijbaan (strook) activeren/deactiveren

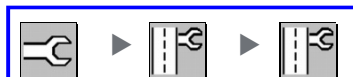


Parameter - Beschikbaarheid

De afzonderlijke rijstroken kunnen actief of inactief worden geschakeld.

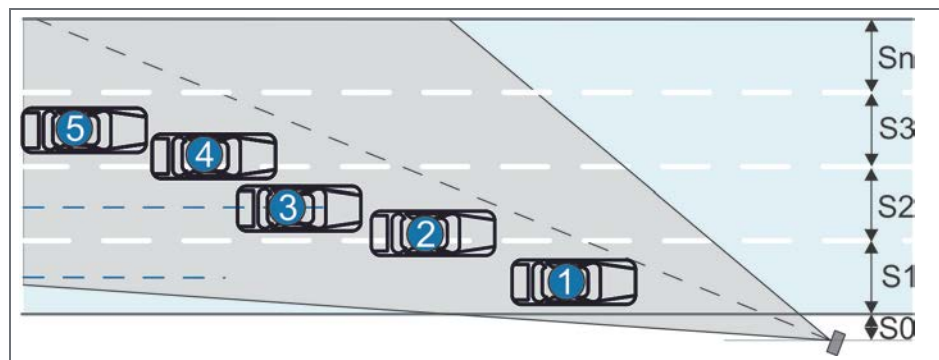
De rijstroken kunnen alleen achtereenvolgens worden in- of uitgeschakeld. Het moet precies het aantal rijstroken worden geactiveerd, die zullen worden bewaakt.

### 10.5.13 Rijstrookbreedte instellen



Parameters – Strookbreedte (1372)

Invoeren van de breedte van de afzonderlijke rijstroken en van de afstand tussen de radarsensor en de rijbaan.



- Sn** Strookbreedte van een andere rijstrook
- S3** Strookbreedte rijstrook 3
- S2** Strookbreedte rijstrook 2
- S1** Strookbreedte rijstrook 1
- S0** Strookafstand (midden radarsensor – 1e rijstrook)

Alle afstanden worden gemeten vanaf het midden van de oriëntatielijnen of van de rijstrook- of rijbaankant.



### 10.5.14 Secundaire activering instellen



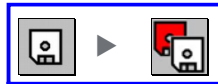
Parameter - Slave predelay

Bij de secundaire installatie kan voor iedere rijstrook een vertraging naar de primaire installatie worden ingesteld.

Parameter	Functie
<b>Simultaan</b>	De secundaire installatie wordt tegelijkertijd met de primaire installatie geactiveerd.
<b>Vertraagt afstand</b>	De secundaire installatie wordt afhankelijk van de snelheid van het voertuig, na de ingestelde afstand tot de primaire installatie, geactiveerd. Daardoor is bij de secundaire installatie een vast fotopunt van het voertuig mogelijk. (Instelbereik 0 - 200 m)
<b>Vertraagt tijd</b>	Na het activeren van de primaire installatie vindt, na de ingestelde tijd, de activering van de secundaire installatie plaats. (Instelbereik 0 - 30 s)

## 10.6 Menu Extern medium

### 10.6.1 Extern medium formatteren



Ext. Medium – Formatteren (2010 / 30002)

Het externe opslagmedium (USB-stick) kan in het formaat FAT 32 worden geformatteerd.



#### Opmerking

Gegevensverlies mogelijk.

Bij het formatteren gaan alle gegevens op het opslagmedium verloren.

Daarvan moet vóór het formatteren een back-up worden gemaakt.

### 10.6.2 Gebeurtenissen downloaden

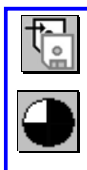


Ext. Medium - Gebeurtenissen (2051 / 30002)

De dossiergegevens die momenteel opgeslagen zijn op de harde schijf worden overgedragen naar het USB-opslagmedium. Op de MPU worden de overgedragen gegevens niet gewist, maar in een back-up map verplaatst die de naam van de huidige datum draagt.

#### Op de achtergrond kopiëren

Aangezien het feit dat de gegevensuitwisseling ook grotere hoeveelheden gegevens kan omvatten, kan het kopiëren ook op de achtergrond plaatsvinden.



► Op de achtergrond kopiëren activeren.

Op de voorgrond wordt het hoofdmenu weergegeven.

Het symbool voor de capaciteit van het opslagmedium knippert in de voetregel.

### 10.6.3 Bestanden uit de backup-map kopiëren

Bij de download van huidige dossiergegevens verplaatst de installatie ver-  
schuift bovendien alle gedownloade gegevens (inclusief dossiergegevens die  
voor de huidige dag werden aangemaakt) naar een backup-map op de MPU.  
In de backup-map worden de bestanden met de huidige datum in een map op-  
geslagen. Als op dezelfde dag opnieuw dossiergegevens worden gedownload,  
worden ze naar dezelfde map verplaatst.

Als de maximale capaciteit van de backup-map bereikt is, worden bij de down-  
load van procesbestanden de oudste gebeurtenissen in de backup-map gewist  
om ruimte te maken voor de nieuwe procesbestanden. Bovendien blijven ba-  
ckup-bestanden slechts voor een bepaalde periode (dagelijkse limiet) in de ba-  
ckup-map opgeslagen en vervolgens gewist.



Ext. medium - Backup (2052)



► Geselecteerde map of bestand naar de USB-stick kopiëren.

### 10.6.4 Sleutelbestanden kopiëren

Voor het openen van gecodeerde dossierbestanden is een passende  
sleutelcode noodzakelijk. Deze kan alleen apart worden gedownload,  
onafhankelijk van de dossierbestanden.



Ext. Medium - Download (205 / 30002)

Alle sleutelbestanden die op de MPU zijn opgeslagen, worden naar het USB-  
opslagmedium gekopieerd.

### 10.6.5 Logboekbestanden kopiëren

Voor klantspecifieke diagnosedoeleinden kunnen speciale logboekbestanden  
worden gedownload. Indien u vragen heeft over deze logboekbestanden wordt  
u verzocht contact op te nemen met de klantendienst.



Ext. Medium - Download

Alle systeem-logboekbestanden worden gekopieerd naar de USB-stick.

### 10.6.6 Configuratiebestanden kopiëren

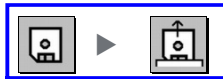
Voor een volledige documentatie of voor diagnosedoeleinden kan het zinvol  
zijn de huidige configuratie van een installatie te downloaden.



Ext. Medium - Download

Alle configuratiebestanden naar de USB-stick kopiëren.

## 10.6.7 Extern medium afmelden



### Ext. Medium- Uitwerpen

De USB-stick wordt afgemeld en de knop Ext. Medium wordt niet meer weergegeven in het hoofdmenu. De USB-stick kan worden losgekoppeld van de installatie.

## 10.6.8 Zelftest



### Zelftest

Voorafgaand aan de metingen dient een zelftest te worden uitgevoerd om een feilloze werking van de radarsensor te waarborgen. De zelftest wordt door een foto gedocumenteerd. In de scriptregel van deze foto wordt een speciale gedefinieerde tekst gegenereerd.

Na een succesvolle zelftest wordt eerst een melding en vervolgens in het hoofdmenu de knop Meting weergegeven.

Zie hoofdstuk **Informatie over de sensor weergeven** op pagina 87.

## 10.7 Meting



### Meting

Op het meetscherm wordt Laatste meting of **actief** weergegeven totdat de installatie de eerste verkeersovertreder registreert. Na de eerste overtreder verschijnen de overeenkomstige meetgegevens op het meetbeeldscherm. Afhankelijk van het ingestelde weergavetype vindt de weergave in **beeld-** of **lijstvorm** plaats. Het weergavetype kan op elk moment worden gewijzigd. Afhankelijk van de bedrijfsmodus en eisen kan de weergave van het meetscherm en van andere functies variëren.

Zie hoofdstuk **Metten** op pagina 62.

## 11 Beoordelen

### Beoordelingsgebied

Het effectieve radarbereik kan in de foto een verschillend gebied afdekken, afhankelijk van de opstelling (meting vanuit de linker-/rechterzijde, aankomend/afgaand verkeer). Hiermee wordt rekening gehouden bij de volgende bepaling van de beoordelingsgebieden.

Het beoordelingsprogramma BiffProcess geeft het Beoordelingsgebied als volgt weer op de foto van de overtreding:

- Door twee verticale lijnen.
- Het beoordelingsgebied heeft een breedte van  $\frac{1}{15}$  van de beeldbreedte.
- Het beoordelingsgebied is onafhankelijk van:
  - het gebruikte objectief,
  - de beeldsensor van de camera (CCD).
- Een lijn loopt verticaal door het midden van de foto.
- De tweede lijn loopt naar links of naar rechts, parallel aan de centrale lijn op een afstand van  $\frac{1}{15}$  van de beeldbreedte.
- Het beoordelingsgebied strekt zich uit  $\frac{1}{15}$  van de fotobreedte vanuit het fotomidden naar de rijrichting van het gemeten voertuig.

### Mogelijke posities van het beoordelingsgebied

Meetrichting	Verkeersrichting	Positie van het beoordelingsgebied vanuit het midden naar:
Links	Aankomend	Rechts
	Afgaand	Links
Rechts	Aankomend	Links
	Afgaand	Rechts

### Beoordelen

- ▶ De meetsituatie kan worden verduidelijkt aan de hand van het meetrapport en, indien nodig, de foto (aankomend of afgaand verkeer; meting vanuit de linker-/rechterzijde).
- ▶ Dienovereenkomstig kan het bijbehorende beoordelingscriterium worden toegepast.

### Beoordelingscriteria voor overtredingsfoto's

De Beoordelingscriteria voor geldige overtredingen zijn als volgt gedefinieerd:

- Bij tegemoetkomend verkeer bevindt een gedeelte van de voorkant van het overtreder-voertuig zich binnen het beoordelingsgebied.
- Bij afgaand verkeer bevindt een gedeelte van de achterkant van het overtreder-voertuig zich binnen het beoordelingsgebied.
- Overtreder-voertuig bevindt zich op de rijstrook die in het fotoscript is aangegeven.
- Overtreder-voertuig rijdt in de richting die aangegeven is in het fotoscript.

Een overtreding is in de volgende gevallen niet geldig:

- geen gedeelte van de voor- of achterkant van het overtreder-voertuig bevindt zich in het beoordelingsgebied.
- er is een ander voertuig op een van de aangrenzende rijstroken naast het overtreder-voertuig en zichtbaar in het beoordelingsgebied.

### Tussenliggende rijstroken

- Als er een tussenliggende rijstrook aangegeven is, mogen alleen de twee rijstroken worden bekeken die door de tussenliggende rijbaan worden bepaald.
- In het beoordelingsgebied mag op deze twee rijstroken slechts één voertuig zichtbaar zijn.

### Voorbeelden

De volgende voorbeelden verduidelijken de beoordelingscriteria. De beoordelingscriteria dienen ter controle of een foto als bewijs bruikbaar is of niet.

De herkenning van de nummerborden wordt bij deze criteria niet in acht genomen, omdat het een secundair beoordelingscriterium betreft. Een foto is bruikbaar, ook als het nummerbord niet herkend kan worden.

**Voorbeeld 1****Meetrichting: Links****Verkeersrichting: Aankomend**

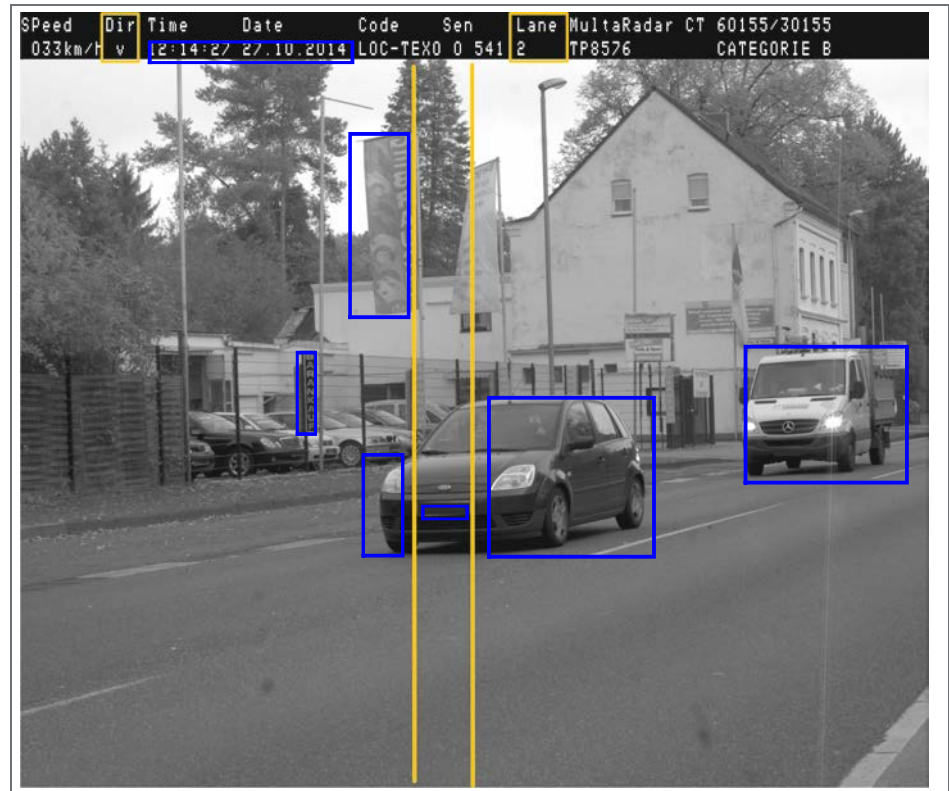
- Rijstrook nr. 1 wordt weergegeven.
  - Het voertuig op rijstrook 1 is in het beoordelingsgebied.
  - Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.
- Foto is bruikbaar.**

**Voorbeeld 2****Meetrichting: Links****Verkeersrichting: Afgaand**

- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Foto is bruikbaar.**



**Voorbeeld 3****Meetrichting: Rechts****Verkeersrichting: Aankomend**

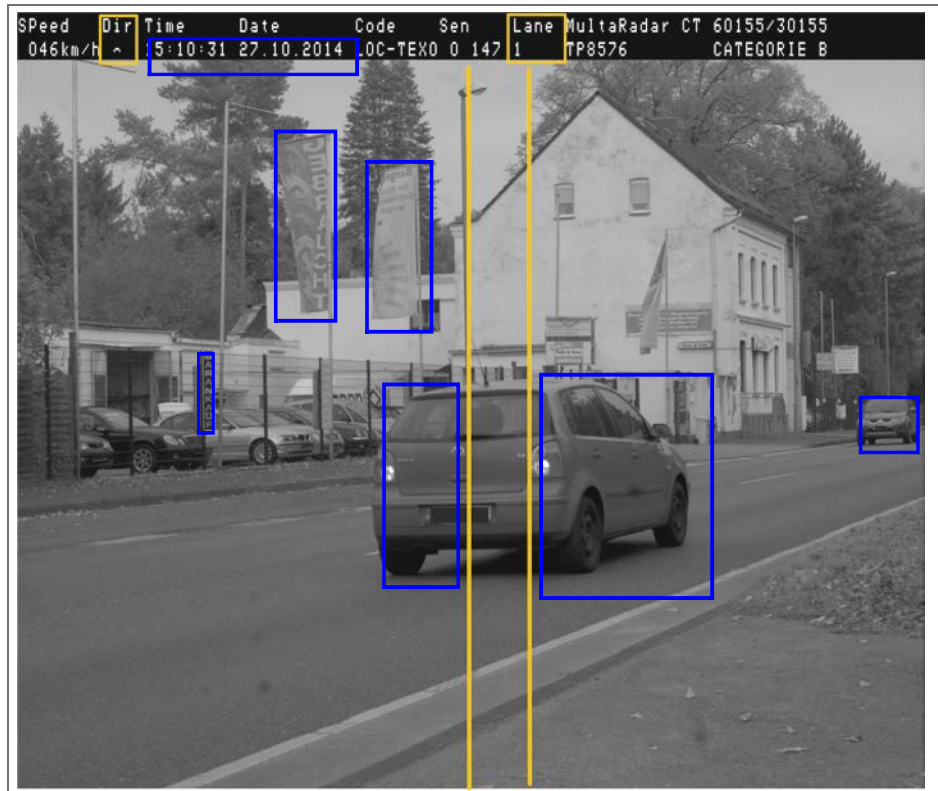
- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Foto is bruikbaar.**

## Voorbeeld 4

Meetrichting: Rechts

Verkeersrichting: Afgaand



- Rijstrook nr. 1 wordt weergegeven.
  - Het voertuig op rijstrook 1 is in het beoordelingsgebied.
  - Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.
- Foto is bruikbaar.**

**Voorbeeld 5****Meetrichting: Links****Verkeersrichting: Aankomend**

- Rijstrook nr. 3 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 3 is in het beoordelingsgebied.
- Een ander voertuig op de naastgelegen rijstrook 2 is zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Foto is *niet* bruikbaar.**

**Voorbeeld 6****Meetrichting: Rechts****Verkeersrichting: Afgaand**

- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
  - Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
  - Er is geen ander voertuig zichtbaar in het beoordelingsgebied.
- Foto is bruikbaar.**

**Voorbeeld 7****Meetrichting: Rechts****Verkeersrichting: Afgaand**

- Rijstrook nr. 2 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 2 is in het beoordelingsgebied.
- Een ander voertuig op de naastgelegen rijstrook 3 is zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Foto is *niet* bruikbaar.**

**Voorbeeld 8****Meetrichting: Links****Verkeersrichting: Aankomend**

- Rijstrook nr. 3 wordt weergegeven.
- Het voertuig op rijstrook 3 is in het beoordelingsgebied.
- Een ander voertuig op de naastgelegen rijstrook 2 is zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Foto is *niet* bruikbaar.**

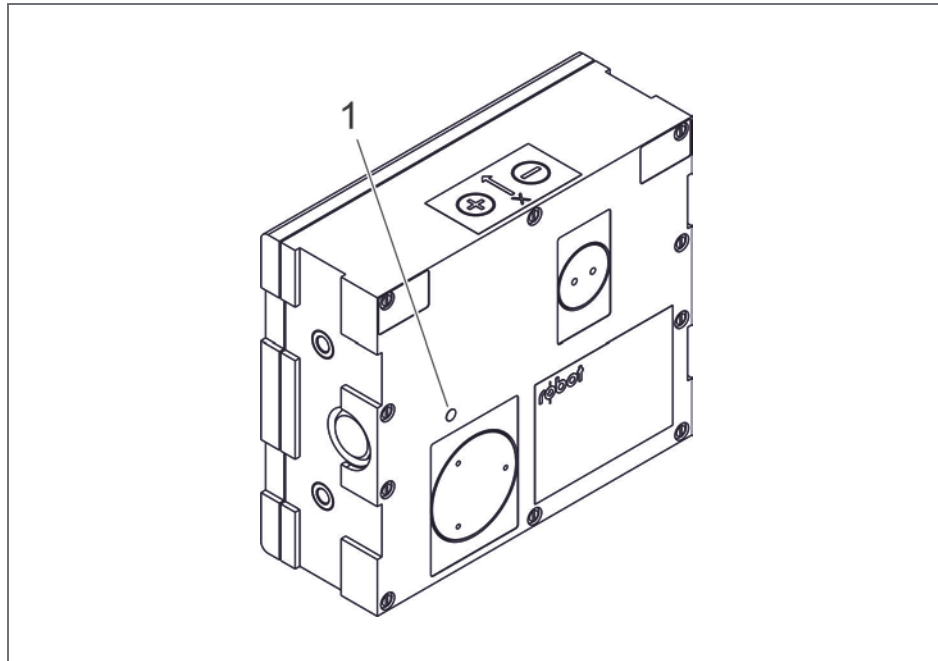
**Voorbeeld 9****Meetrichting: Links****Verkeersrichting: Aankomend**

- Rijstrook nr. 1-2 wordt weergegeven.
- Het voertuig tussen rijstrook 1 en 2 is in het beoordelingsgebied.
- Er is geen ander voertuig op één van de naastgelegen rijstroken zichtbaar in het beoordelingsgebied.

**Foto is bruikbaar.**

## 12 Indicaties en Meldingen

### 12.1 LED-indicatielampje op de radarsensor

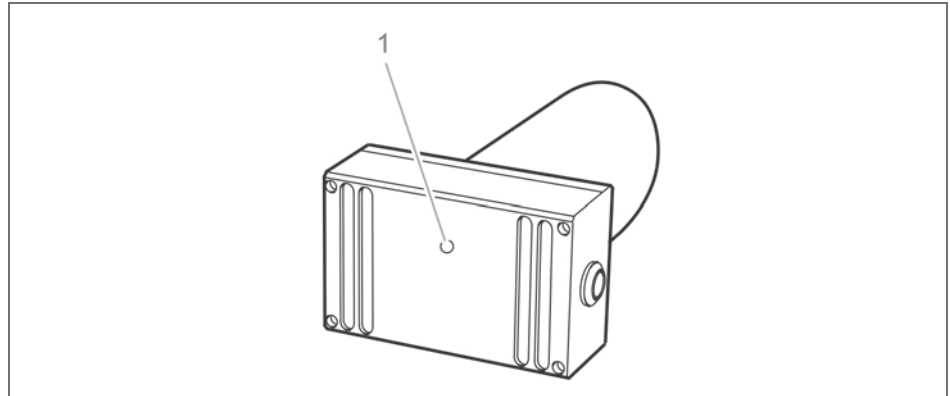


De radarsensor is voor de weergave van statusmeldingen aan de achterkant uitgerust met een lichtdiode (1).

Weergave	Functie
<b>Volgorde verschillende kleuren</b>	Startfase van de sensor
<b>Groen brandt continu</b>	Bedrijfsklaar (configuratiemodus)
<b>Rood knippert</b>	Fout aanwezig
<b>Uit</b>	Meetmodus



## 12.2 Statusweergave op de camerakop SmartCamera III Head Xn



De statusweergave (1) geeft informatie weer over de bedrijfstoestand van de camerakop.

Kleur	Bedrijfsmodus
-------	---------------

Groen	normaal
-------	---------

Rood	Kort oplichten <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Foto wordt verwerkt</li> <li>Continu branden               <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Inschakelfase</li> <li>▫ Overtemperatuur</li> <li>▫ Fout die een foto-opname verhindert</li> </ul> </li> </ul>
------	--

## 12.3 Systemmeldingen

De systeemmeldingen worden weergegeven in het bedieningsprogramma in het menu **Info - Meldingen**. Er worden alleen systeemmeldingen weergegeven die zinvol zijn voor de specifieke systeemconfiguratie.



### Aanwijzing

Als het systeem een fout of storing vaststelt, wordt u verzocht het overeenkomstige meldingsnummer op te tekenen en mee te delen aan de klantendienst.

### Informatie (blauw)

Meldingsnummer	Mogelijke oorzaak	Beknopte melding	Maatregelen
10300002	Systeem ongedefinieerd uitgeschakeld.	Systeem	Installatie herstarten.
10300207	Temperatuur OK.	Systeem	Geen. Deze melding wordt alleen gegenereerd na verholpen temperatuurafwijkingen.
10413003	Wachten op extern me-	Medium	Opslagmedium inleggen.

	dium.		
10413004	Extern medium beschikbaar.	Medium	Geen.
10413013	Meting actief.	Systeem	Geen. Deze melding wordt gegenereerd aan het begin van de meetmodus.
10413014	Meting gestopt.	Systeem	Geen. Deze melding wordt gegenereerd aan het einde van de meetmodus.
10413015	Beperkte werking.	Systeem	Systeem uit- en weer inschakelen. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10423004	Extern medium vol.	Medium	Opslagmedium vervangen.
10500602	Sleutel aangemaakt.	Systeem	Geen.
11200001	Statusmeldingen zelftest.	Systeem	Geen.
11200004	Zelftest afsluiten.	Systeem	Geen.
11200010	Zelftest weggelaten.	Systeem	Geen.
11200053	Zelftest succesvol afgesloten.	Systeem	Geen.
11200054	Zelftest niet succesvol.	Systeem	Zelftest herhalen. Systeem uitschakelen, sensor controleren en weer inschakelen. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.

**Aanwijzing (oranje)**

<b>Meldingsnummer</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Beknopte melding</b>	<b>Maatregelen</b>
10300204	Spanning te laag.	Systeem	Installatie uitschakelen, spanningsvoorziening controleren. Accu's laden.
10300205	Spanning te hoog.	Systeem	Installatie uitschakelen, voedingsspanning controleren. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400150	Kalibratie van de sensor is mislukt.	Systeem	Installatie uitschakelen. Sensoraansluitingen controleren. Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400260	De meetmodus is niet beschikbaar.	Systeem	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10420303	De elektrische spanning is buiten het toelaatbare bereik.	Sensor	Installatie uitschakelen, voedingsspanning controleren. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10420304	De temperatuur is buiten het toelaatbare bereik.	Sensor	Installatie uitschakelen, juiste omgevingstemperatuur to stand brengen.  Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10423001	Het interne geheugen is vol.	Systeem	Geheugen leegmaken/data wissen.
10500601	Fotosleutel niet gevonden.	Systeem	Nieuwe fotosleutel aanmaken. Installatie herstarten.
10500603	Het aanmaken van een fotosleutel is mislukt.	Systeem	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10900009	Fotosleutel niet gevonden.	Systeem	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.

**Status (rood)**

Meldingsnummer	Mogelijke oorzaak	Beknopte melding	Maatregelen
10300008 10300032 10300059	Systeem gestopt.	Systeem	Neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10300206 10300210 10400042	Systeem gestopt.	Systeem	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400012	Sensor niet gevonden.	Sensor	Neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400072 10430003	Camera niet gevonden.	Camera	Verbindingen controleren. Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400076	Camera niet klaar.	Camera	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400087	Sensor niet gevonden.	Sensor	Neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10400262	Meetmodus kan niet worden gestart.	Systeem	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10430004	Sensor niet gevonden.	Sensor	Installatie uitschakelen en sensorkabels controleren. Systeem herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10430104	Sensor niet gevonden.	Sensor	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10430111 - 10430114	Zelftest niet succesvol.	Sensor	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10430300 - 10430308	Sensorstatus	Sensor	Neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10430911 - 10430916 10433001 11000002 - 11000004	Systeem gestopt.	Systeem	Installatie herstarten. Als de melding na meerdere pogingen nog steeds bestaat, neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
10492005	Sensor niet gevonden.	Sensor	Sensor aansluiten. Installatie herstarten.

## 13 Maatregelen voor fouten en storingen

### 13.1 SmartCamera III

In de tabel zijn typische fouten aangegeven die tijdens de werking van de installatie kunnen optreden.

Fouttype	Mogelijke oorzaak	Maatregelen
De installatie start herhaaldelijk automatisch op	Interne programmafout	Logboekbestanden vanuit de installatie downloaden. Neem a.u.b. contact op met de klantendienst.
Het computersysteem start kort op, schakelt vervolgens weer uit en begint weer op te starten.	Interne fout	Schakel alleen het computersysteem uit en wacht 5 tot 15 minuten. Computersysteem inschakelen. Neem a.u.b. contact op met de klantendienst, indien de fout niet kan worden verholpen.
Initialisering van de radarsensor mislukt	Verbindingen naar de radarsensor onderbroken of radarsensor defect	Verbindingen controleren. Zelftest nog een keer uitvoeren. LED-indicatie van de radarsensor tijdens het inschakelen observeren. De LED-indicatie moet kort knipperen. Neem a.u.b. contact op met de klantendienst, indien de fout niet kan worden verholpen.
Installatie schakelt automatisch uit	Temperatuur te hoog/laag	Temperatuur controleren. Zorg voor een correcte omgevingstemperatuur. Wacht tot de installatie afgekoeld/opgewarmd is.
	Spanning te hoog/laag	Voedingsspanning controleren.
Geen fotoactivatie mogelijk	Er staat niet voldoende vrije schijfruimte ter beschikking	Dossierbestanden naar een extern USB-opslagmedium overdragen.
	Snelheidslimiet te hoog	Snelheidslimiet in het bedieningsprogramma verlagen.
Geen flitsen mogelijk	Flitslamp niet ingeschakeld	De flitslamp moet in het bedieningsprogramma worden ingeschakeld.
	Flitslamp defect	Vervang de flitslamp. Neem a.u.b. contact op met de klantendienst, indien het probleem blijft bestaan.

## 14 Onderhoud en Afvoer

### 14.1 Onderhoud door het Bedieningspersoneel

Om de veiligheid van het personeel en de inzetbaarheid van het meetsysteem te waarborgen moeten de volgende onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd:

Interval	Meetsysteem
Vóór het rijden naar de meetlocatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Acculaadtoestand van alle accu's controleren.</li> <li>▶ Zorg ervoor dat de accu's voor het meet- en flitsstelsysteem volledig zijn geladen.</li> <li>▶ Meetsysteem starten en functietest uitvoeren.</li> </ul>
Na de terugkeer bij het depot	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Accu's op de acculaadapparaat aansluiten.</li> <li>▶ Acculaadapparaat inschakelen.</li> </ul> <p>Bij laadapparaten met een automatische besturing, kan de laadintensiteit tijdens de standtijd in het depot aangesloten blijven. Het laadt de accu's en stuurt de laadintensiteit overeenkomstig de laadtoestand van de accu's. Neem de handleiding van het apparaat van de fabrikant in acht.</p>

- ▶ Scharnierende delen of glijdelen van het statief met de in de handel verkrijgbare smeermiddelen (vet of olie) insmeren, als deze niet meer soepel bewegen

### 14.2 Onderhoud en Reparatie door Personeel van de Fabrikant

Mocht er onderhoud of reparatie nodig zijn, neem a.u.b. contact op met de klantenservice onder het volgende adres:

#### Technische klantenservice

JENOPTIK | Traffic Solutions

Technische hotline

voor klanten in Duitsland:

+49 2173 39 40 2900

voor internationale klanten:

+49 180 39 40 2900 \*

E-mail:

support.ts@jenoptik.com

Bereikbaarheid:

08:00-16:00 ma-vr

- \* 9 cent/min via het vaste Duitse net. Mobiel verschillend tot max. 42 cent/min.  
De hoogte van de tarieven vanuit het buitenland is afhankelijk van de prijzen van de desbetreffende provider/netwerkexploitant.

### 14.3 Reiniging

- Voorafgaand aan het reinigen de installatie uitschakelen.

Gebruik bij het schoonmaken uitsluitend een zachte, droge doek.

De sensor (CCD) in de camera mag niet worden gereinigd. Bij verontreiniging van de sensor (CCD) graag contact opnemen met de klantendienst.

### 14.4 Afvoer




Verwijder apparaten, accessoires, accu's en verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke manier.

Neem de in uw land toepasselijke wettelijke regelgeving met betrekking tot verwijdering in acht.

## 15 Overzicht van de menustructuur

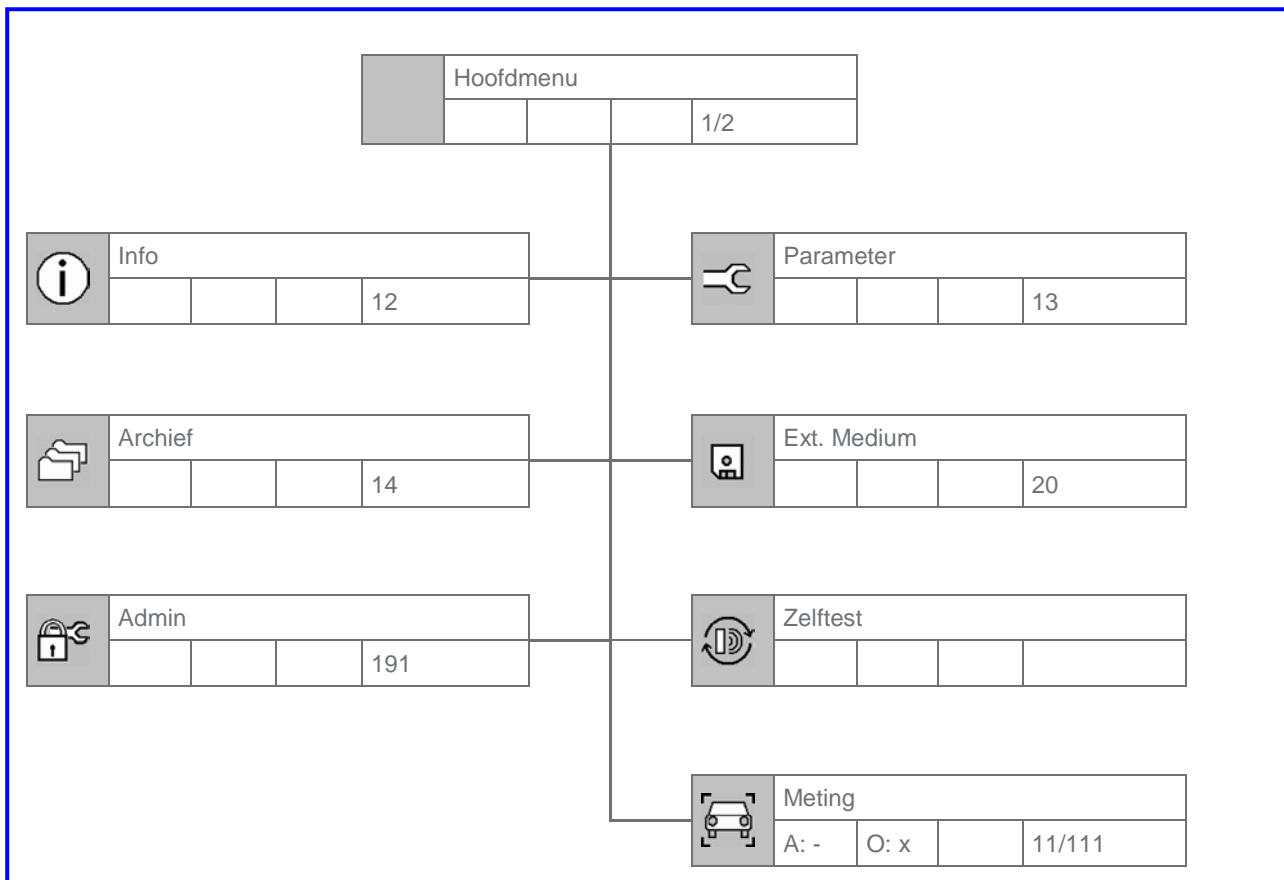
### 15.1 Menustructuur

	Admin				191
	A: x	O: Δ			

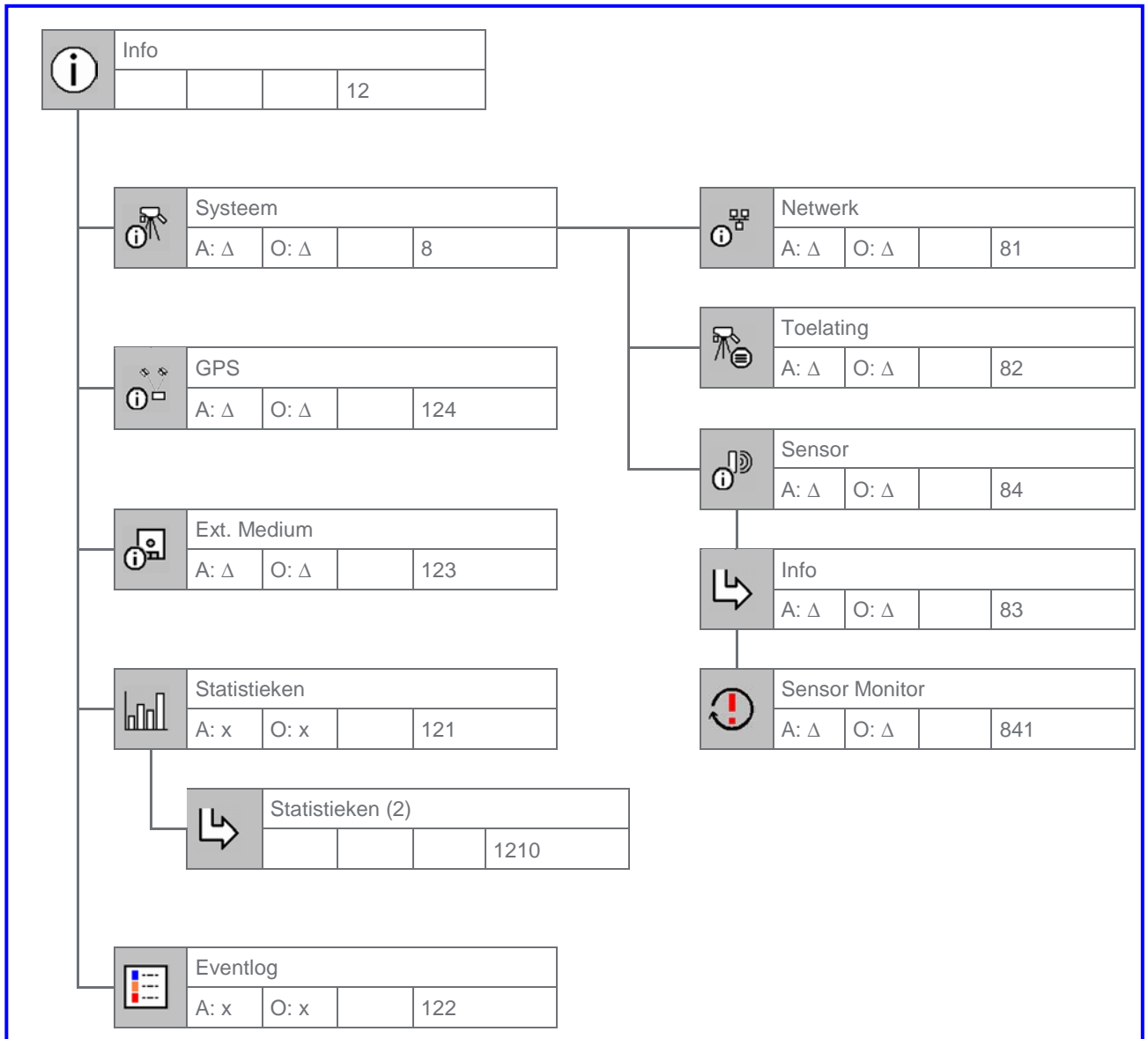
Weergave	Betekenis
A:	Rechten zoals gebruiker "Admin"
O:	Rechten zoals gebruiker "Operator"
-	Het menu wordt niet weergegeven voor deze gebruiker
x	Waarden kunnen worden ingevoerd of gewijzigd
Δ	Waarden worden alleen weergegeven
191	Menu nr.

### 15.2 Hoofdmenu

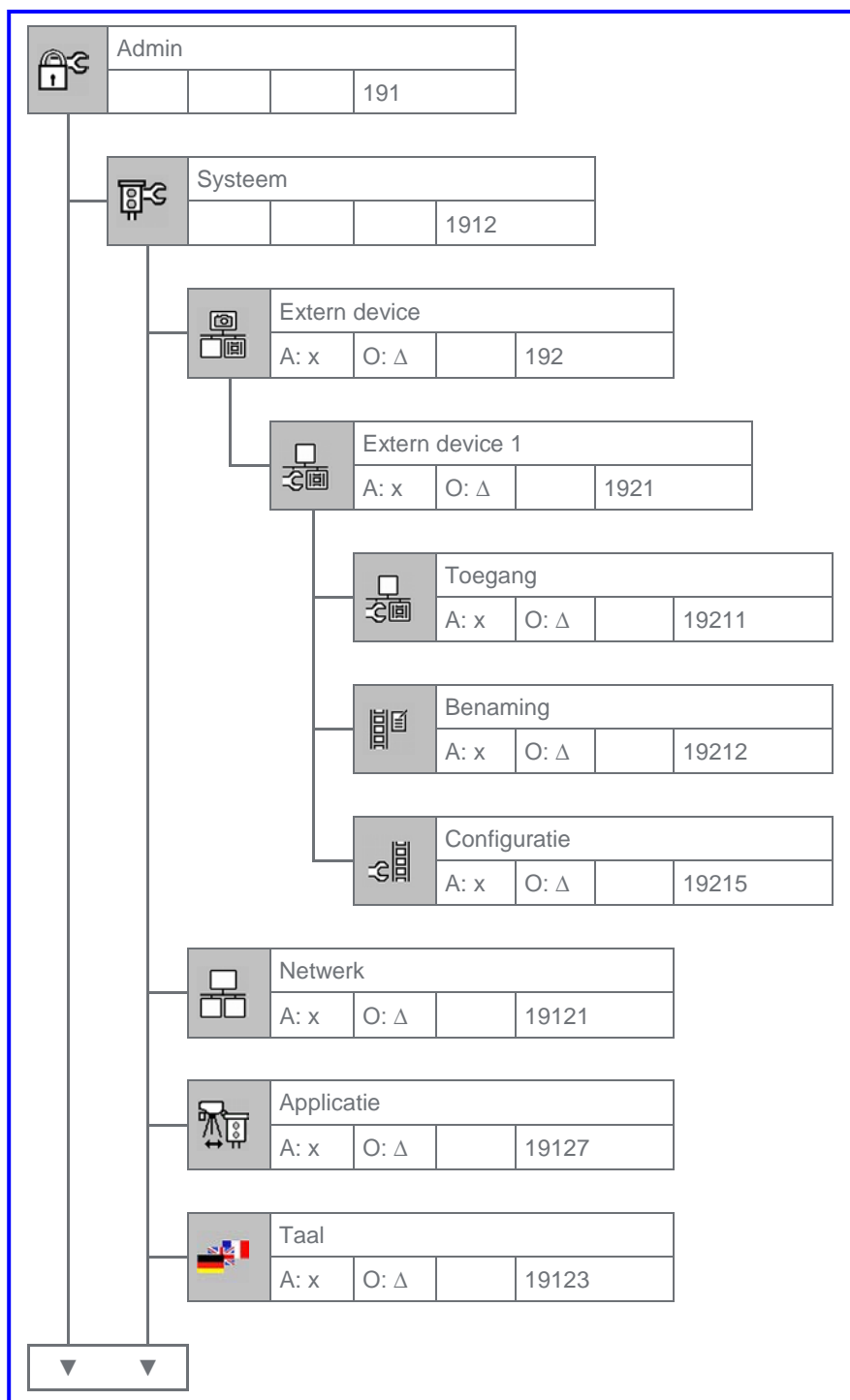


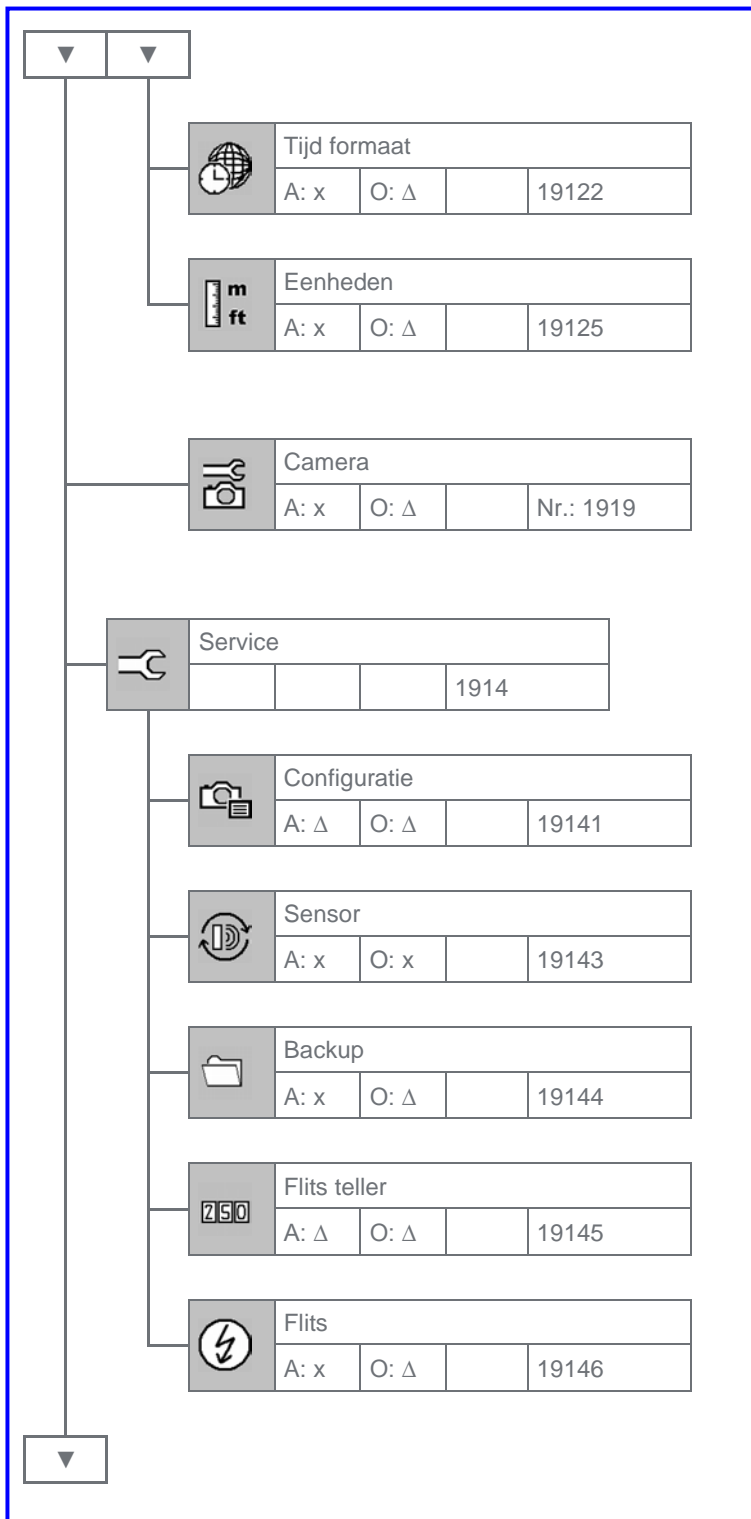


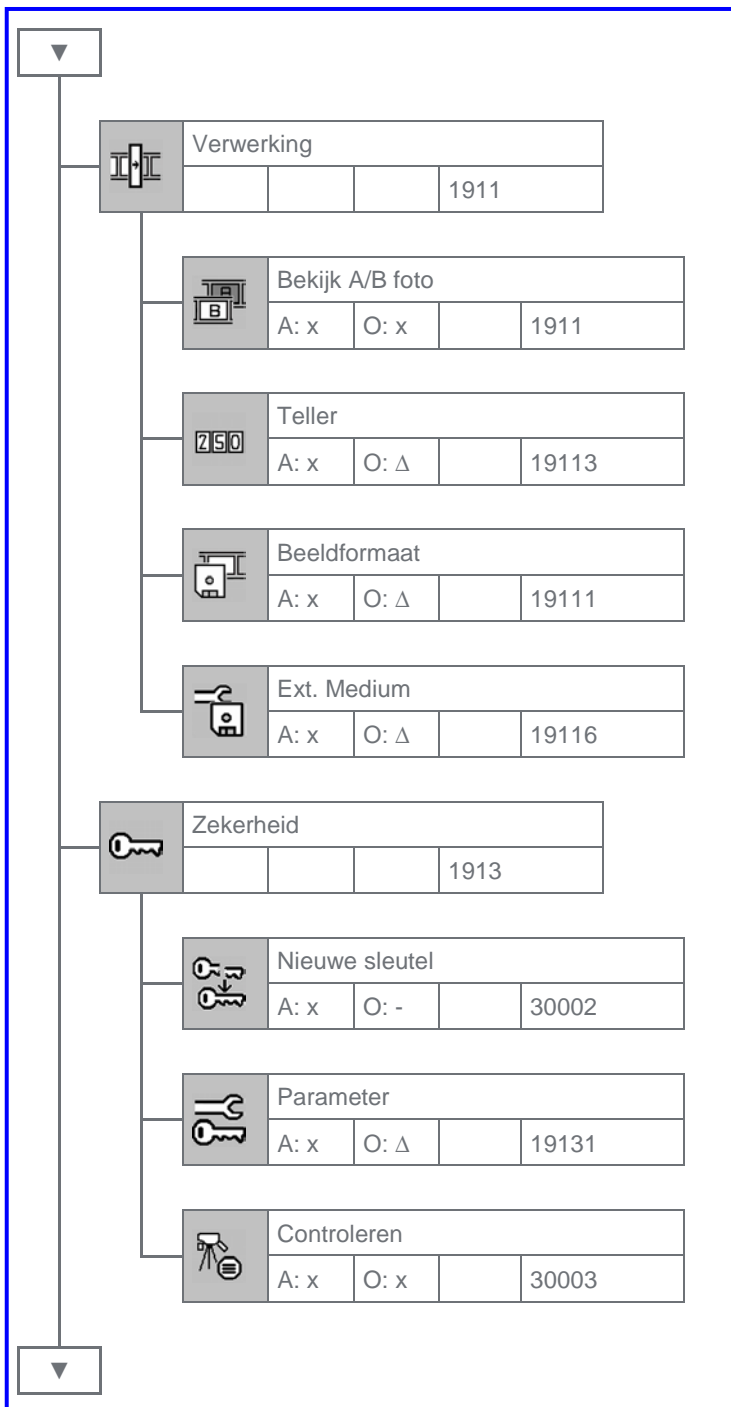
### 15.3 Submenu Info

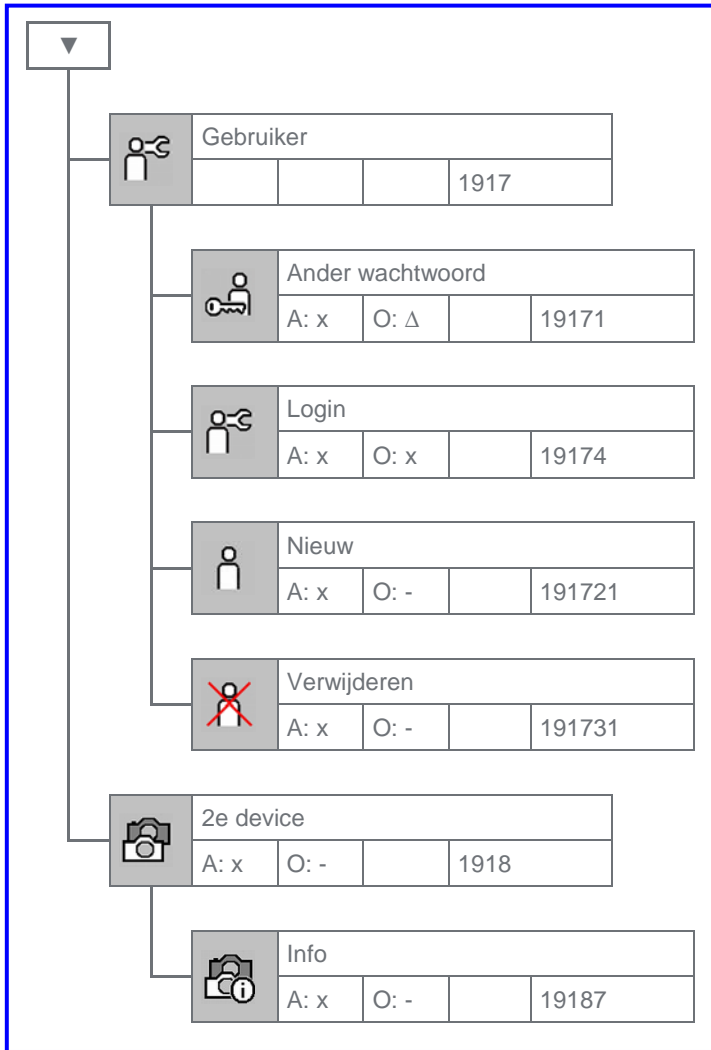


### 15.4 Submenu Admin

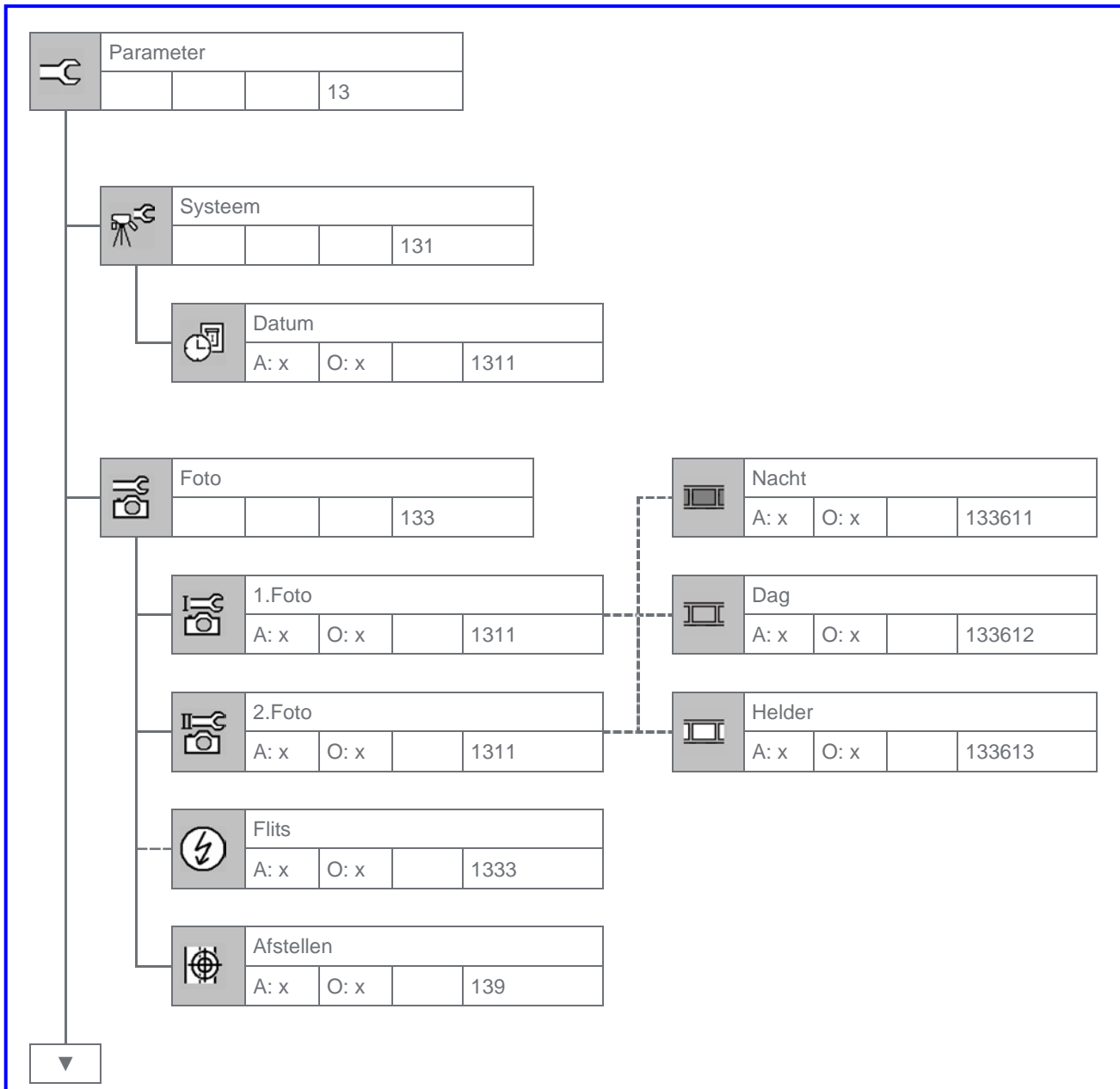


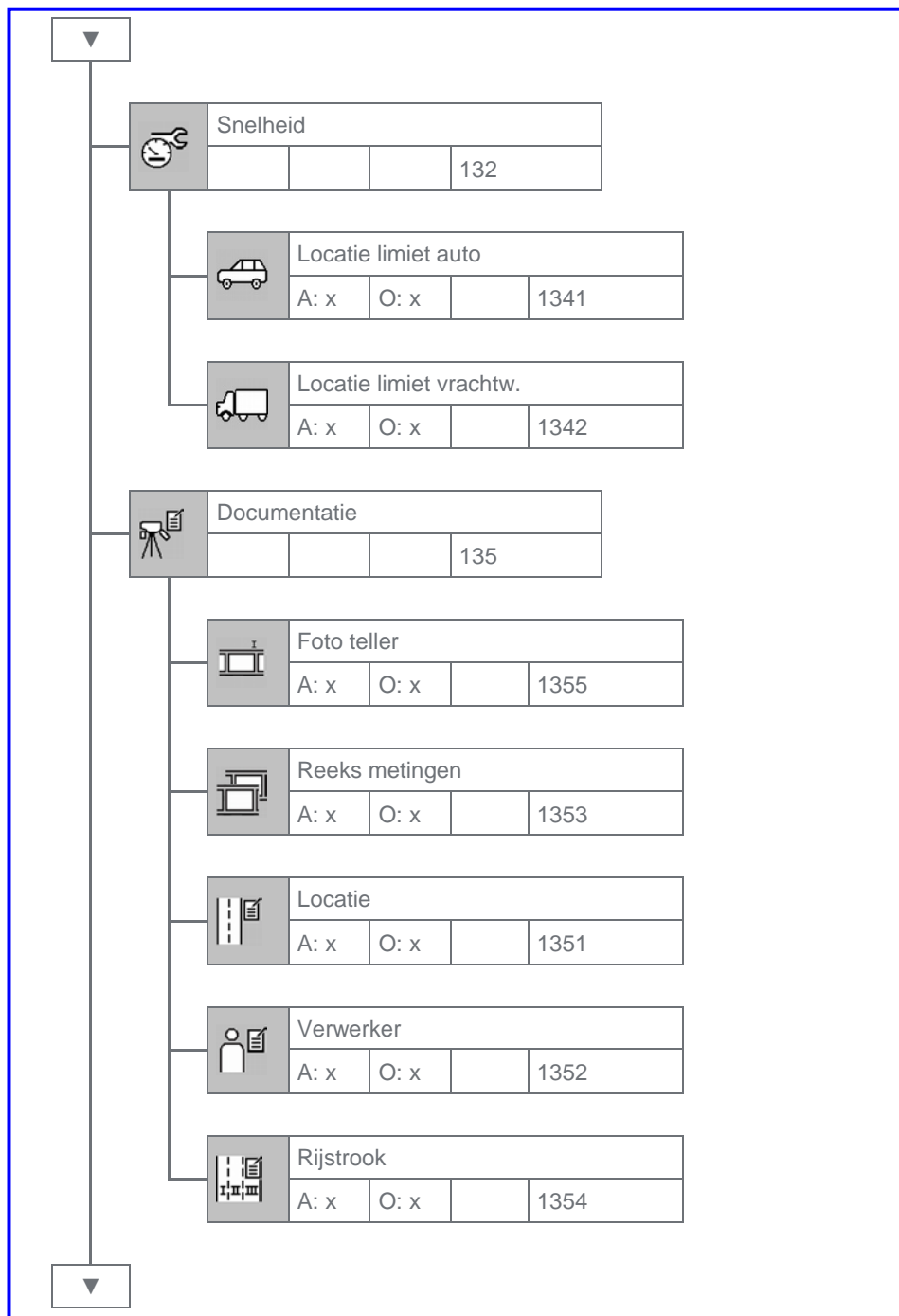


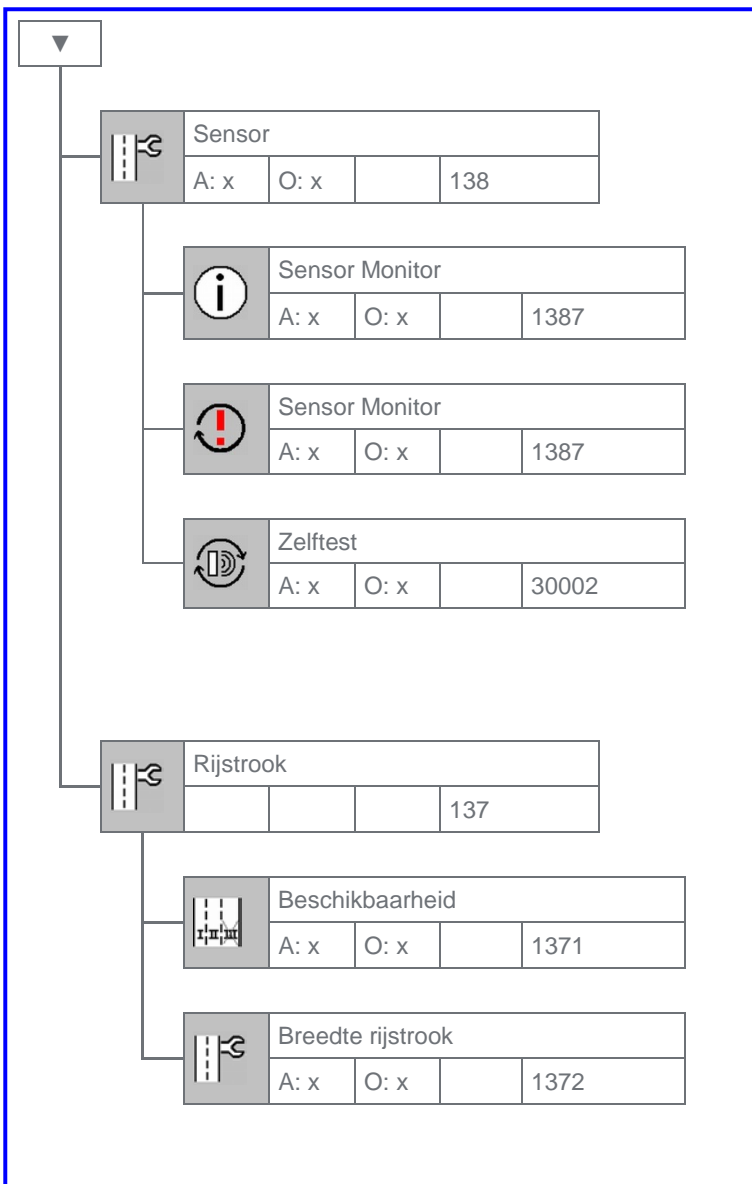




## 15.5 Submenu Parameter

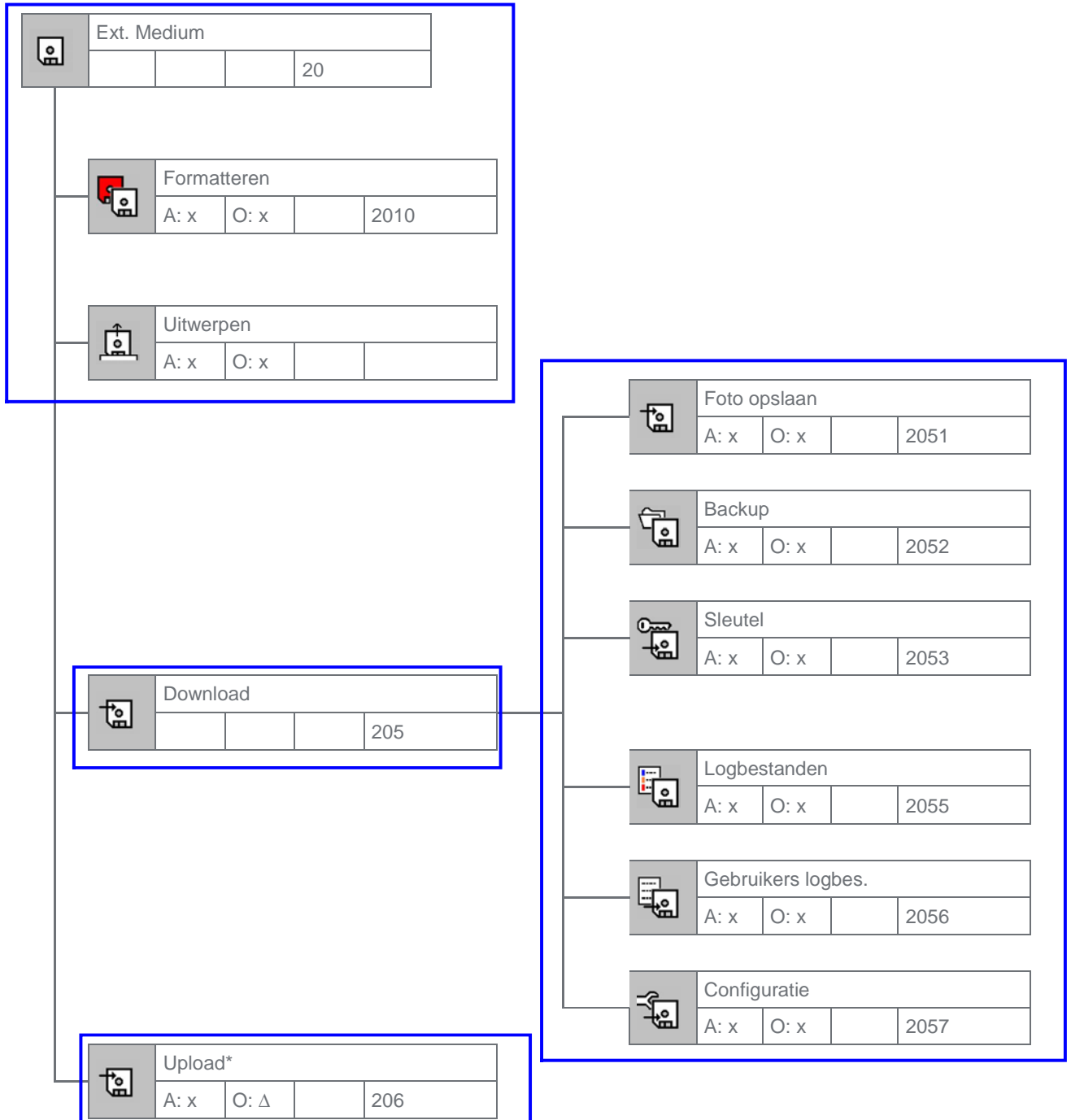








## 15.6 Submenu Extern medium



\* Alleen beschikbaar, wanneer software-updates, standplaatslijsten of gebruikerslijsten op het externe medium zijn opgeslagen.



## Index

Afstand naar de rijbaankant .....	51	Meetmodus .....	62, 124
Backup-map .....	123	Meetmodus automatisch .....	67
Bediening		Meetmodus handmatig .....	67
met behulp van de muis.....	76	Meetpositie .....	116
via toetsenbord .....	76	Omschakelen naar meetmodus.....	67
Bedieningsprogramma		Proces gegevens	
Menu's oproepen .....	81	en Lijstvorm .....	94
Parameters selecteren.....	83	Rijstrook toewijzen.....	35
Parameters wijzigen .....	83	Rijstrookbreedte	
Parameters/teksten kopiëren .....	84	Voorbeelden .....	36
Parameters/teksten wissen.....	84	Rijstrookbreedte.....	35
Tekstveld .....	84	Secundaire apparaat .....	110
Toegangs- en bewerkingrechten .....	80	Sensor	
Toetsen.....	78	Frequentieset.....	119
Bedieningsprogramma		zelftest .....	119
Menu's afsluiten.....	81	Statief	
Bedieningsprogramma		opstellen .....	38
Foto's weergeven .....	85	Toepassing mobiel.....	98
Beschermhuis .....	43, 44	Toepassing stationair.....	98
Blitzlampe		USB-aansluiting .....	70
montieren.....	46	USB-opslagmedia.....	70
Camera		Veiligheidsinstructies .....	14
Afstand instellen .....	59	Verbinding met de Videocamera instellen .....	96
Lensopening instellen .....	59	verplichte menu's.....	58
Foto		Videocamera.....	96
Beeldfragment verplaatsen.....	69	Videocamera	
maken met de grenswaarde-activeringstoets .....	68	Verbinding instellen .....	96
maken met snelheidslimiet voor vrachtwagens .....	69	Videocamera	
Vergroting selecteren.....	69	Modus instellen.....	96
Foto handmatig maken .....	67	Videsequentie .....	96
Frequentieset .....	119	Waarschuwingen .....	14
Grenswaarde-activeringstoets .....	68	Wachtwoorden	
Handbedieningsapparaat HCU		Wijzigingsrechten .....	108
inschakelen.....	57	Weergavetype	
Helderheidsniveau kiezen .....	69	Beeldvorm .....	66
Installatie uitlijnen .....	49	Lijstvorm .....	66
Kontrollfoto der Videocamera auslösen .....	96	Wisselen.....	66
Kromtestraal van de straat .....	34	Zelftest	
Logboekbestanden.....	70	handmatig.....	119
Meetbeeldscherm.....	62, 124		
Meetgegevens.....	63		
Meetlocatie .....	33		