

Technische handleiding

HIKVISION

iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY

LPR serie met Rosslare

AxTraxNG



Technische handleiding	Aansluiten Hikvision LPR Wiegand op een Rosslare AxTraxNG systeem
Artikel	HIK iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY (2.8-12mm) HIK iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY (8-32mm)
Datum	08-06-2021
Versie	2.1
Wijzigingen t.o.v. vorige versie	FW Update
Auteur	RM

Inhoud

Product	3
Configuratie van de LPR camera	4
Firmware	4
Beeldinstellingen	5
LPR instellingen.....	7
Rosslare AxTraxNG aansluitingen en instellingen	9
Gebruikers aanmaken	11
LPR installatie eisen	12
Conclusie.....	18

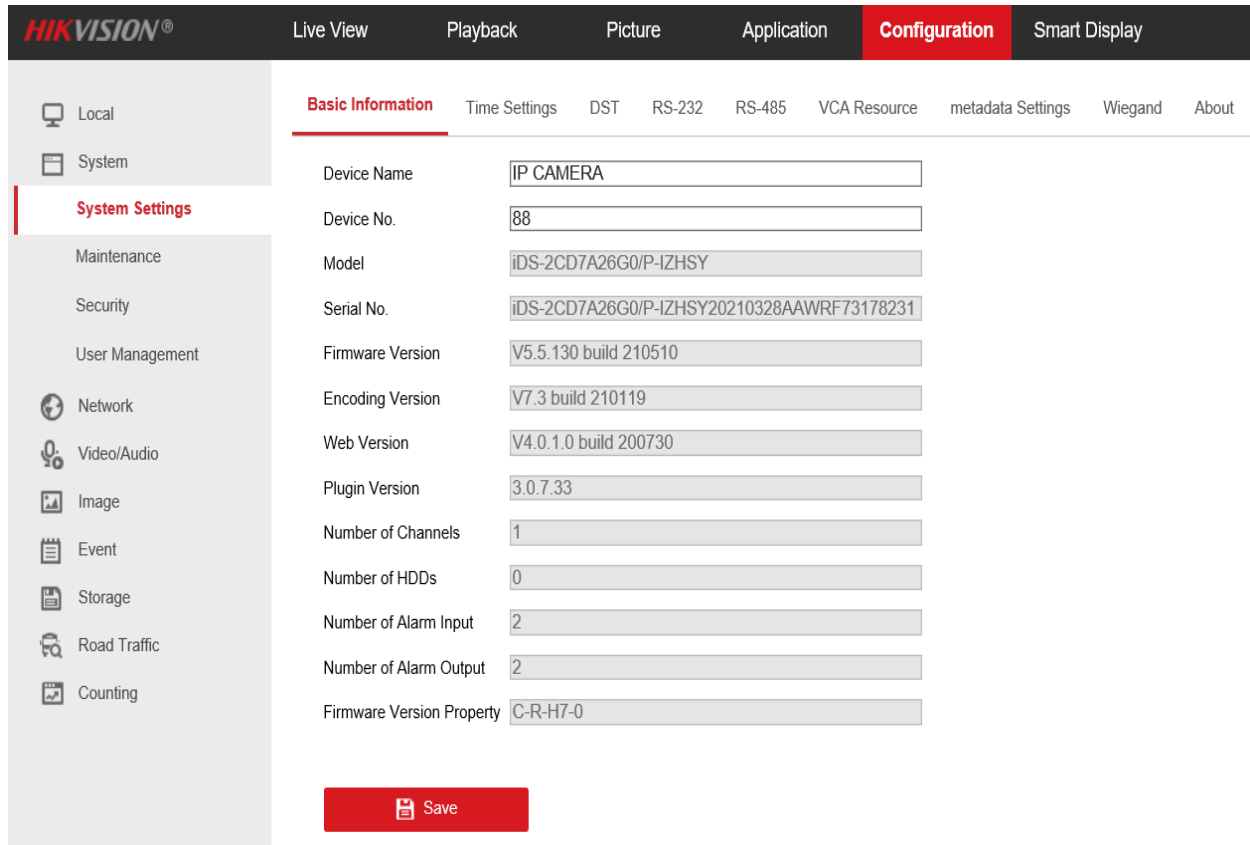
Product

Hikvision LPR camera met Wiegand uitgang

Model nummer: HIK iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY (2.8-12mm) artikelnummer 20500880

HIK iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY (8-32mm) artikelnummer 20500881

Firmware versie: V5.5.130 build 210510



The screenshot shows the Hikvision web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Picture', 'Application', 'Configuration' (highlighted in red), and 'Smart Display'. On the left, there is a sidebar with 'Local' and 'System' options, and a 'System Settings' section expanded. The main content area is titled 'Basic Information' and contains a list of configuration fields:

Field	Value
Device Name	IP CAMERA
Device No.	88
Model	iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY
Serial No.	iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY20210328AAWRF73178231
Firmware Version	V5.5.130 build 210510
Encoding Version	V7.3 build 210119
Web Version	V4.0.1.0 build 200730
Plugin Version	3.0.7.33
Number of Channels	1
Number of HDDs	0
Number of Alarm Input	2
Number of Alarm Output	2
Firmware Version Property	C-R-H7-0

At the bottom of the configuration area is a red 'Save' button.

Opmerking:

De camera is getest met de huidige op de markt aanwezige kentekenplaten en nummers.

Mocht het zo zijn dat u gebruik gaat maken van andere kentekennummers waaronder gepersonaliseerde kentekens dan zou hier eerst een test mee gedaan moeten worden zodat de juiste kenteken bibliotheek in de camera aanwezig is.

(datum van opmaak van dit document : 8 juni 2021).

Softwareversie

De Firmware versie van Rosslare AC825IP deurcontroller die gebruikt is voor deze handleiding betreft versie ac825v02_09_16.

Configuratie van de LPR camera

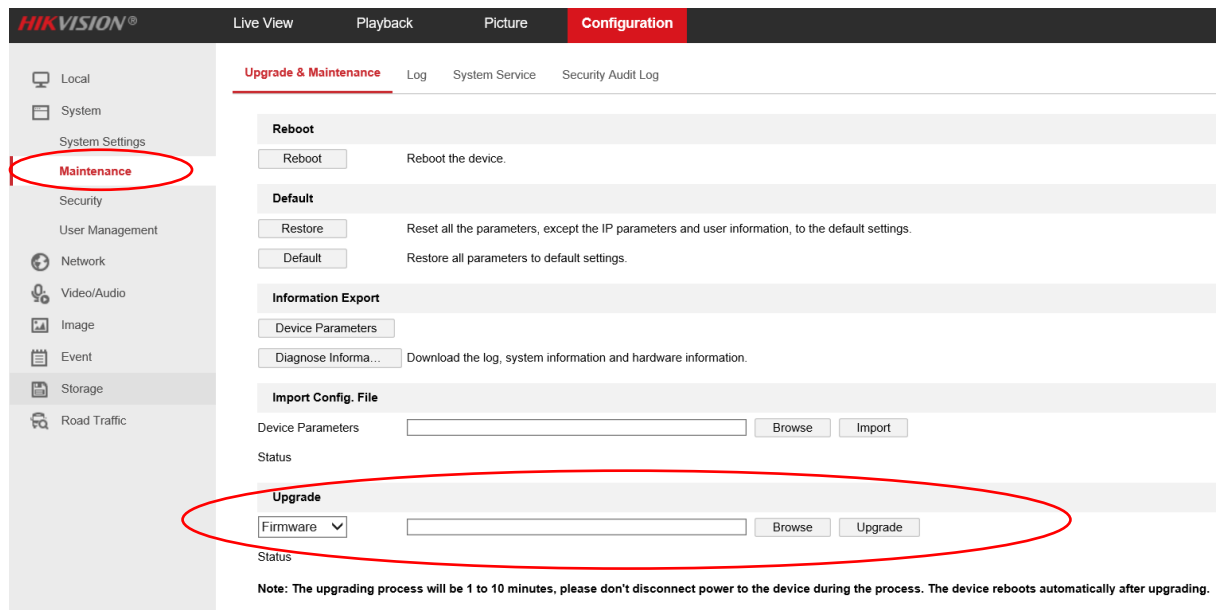
Firmware

Aangezien er in de Rosslare deurcontroller een Wiegand signaal van 64 bits ontvangen dient te worden dient u de juiste firmware in de camera te laden zodat de juiste data overdracht plaatsvindt tussen de camera en de Rosslare deurcontrollers.

De Firmwareversie die u nodig heeft is **V5.5.130 build 210510**.

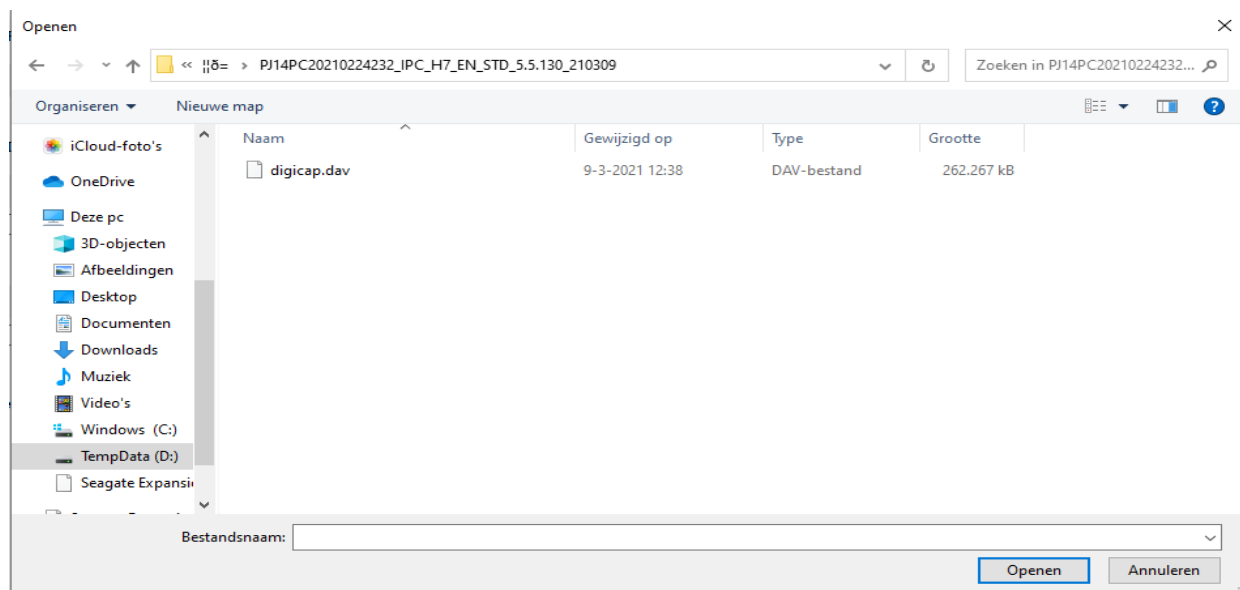
Deze kunt u downloaden via onze website bij artikel 20500880 en 20500881.

U kunt de FW upgraden via de **<Maintenance>** pagina (zie hieronder).



Via **<Browse>** geeft u aan welk bestand u wenst te uploaden.

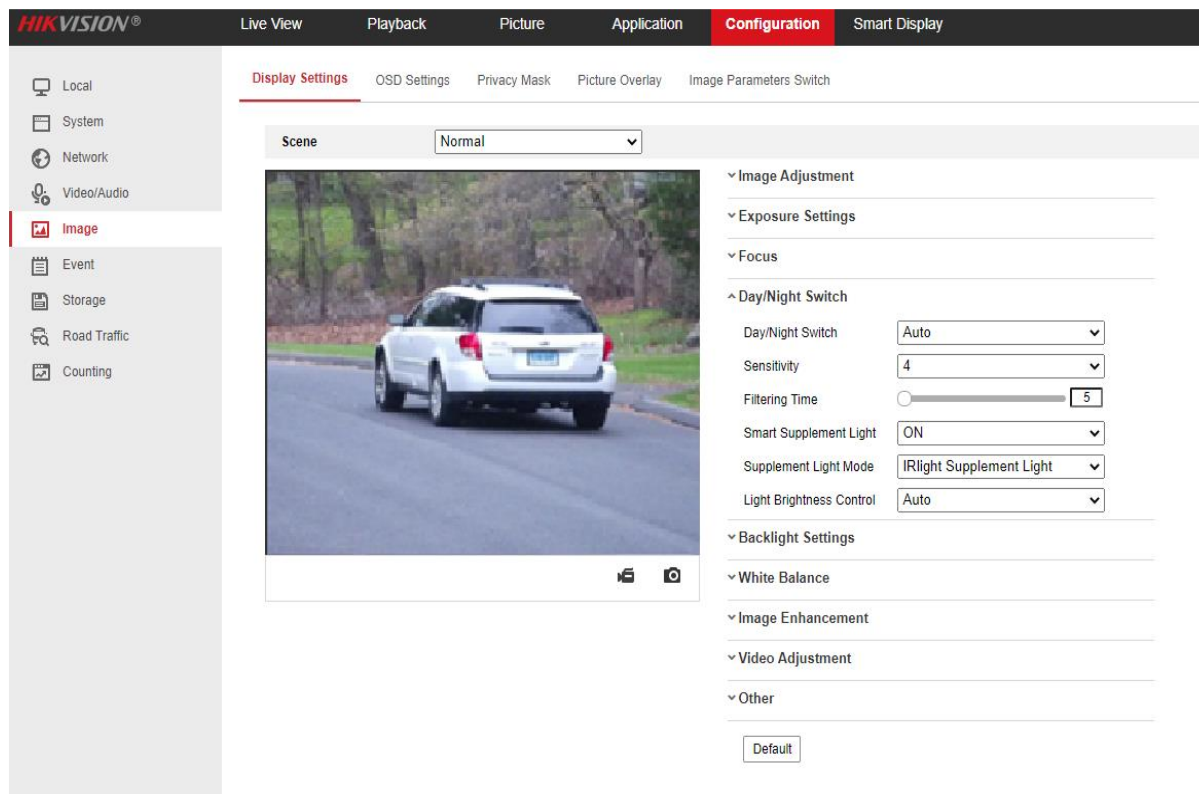
Let op dit bestand moet een digicap.dav zijn.



Na de FW update zal de camera automatisch rebootten.

Instellingen

Zorg ervoor dat de instellingen met betrekking tot backlight en de IR instelling juist ingesteld worden om een zo optimaal mogelijke detectie te verkrijgen.



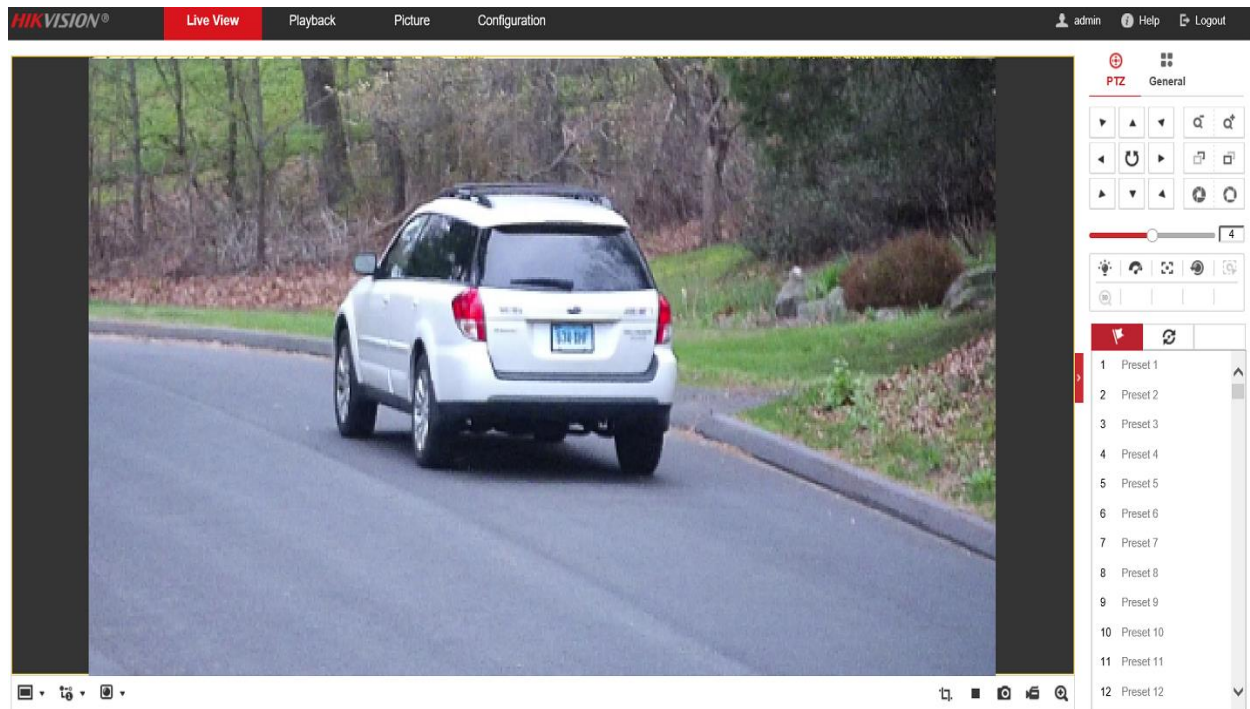
De afbeeldingsparameters kunnen ook handmatig aangepast worden voor verschillende scenario's, zoals hieronder is afgebeeld.

Vehicle speed(km/h)	Exposure time(s)	Gain	WDR and BLC
5	1/100	20	OFF
40	1/500	20	OFF
100	1/1000	20	OFF
200	1/2000	20	OFF

Opmerking: de tabel is alleen ter referentie. De configuratie kan voor verschillende scenario's gebruikt worden.

Beeldinstellingen

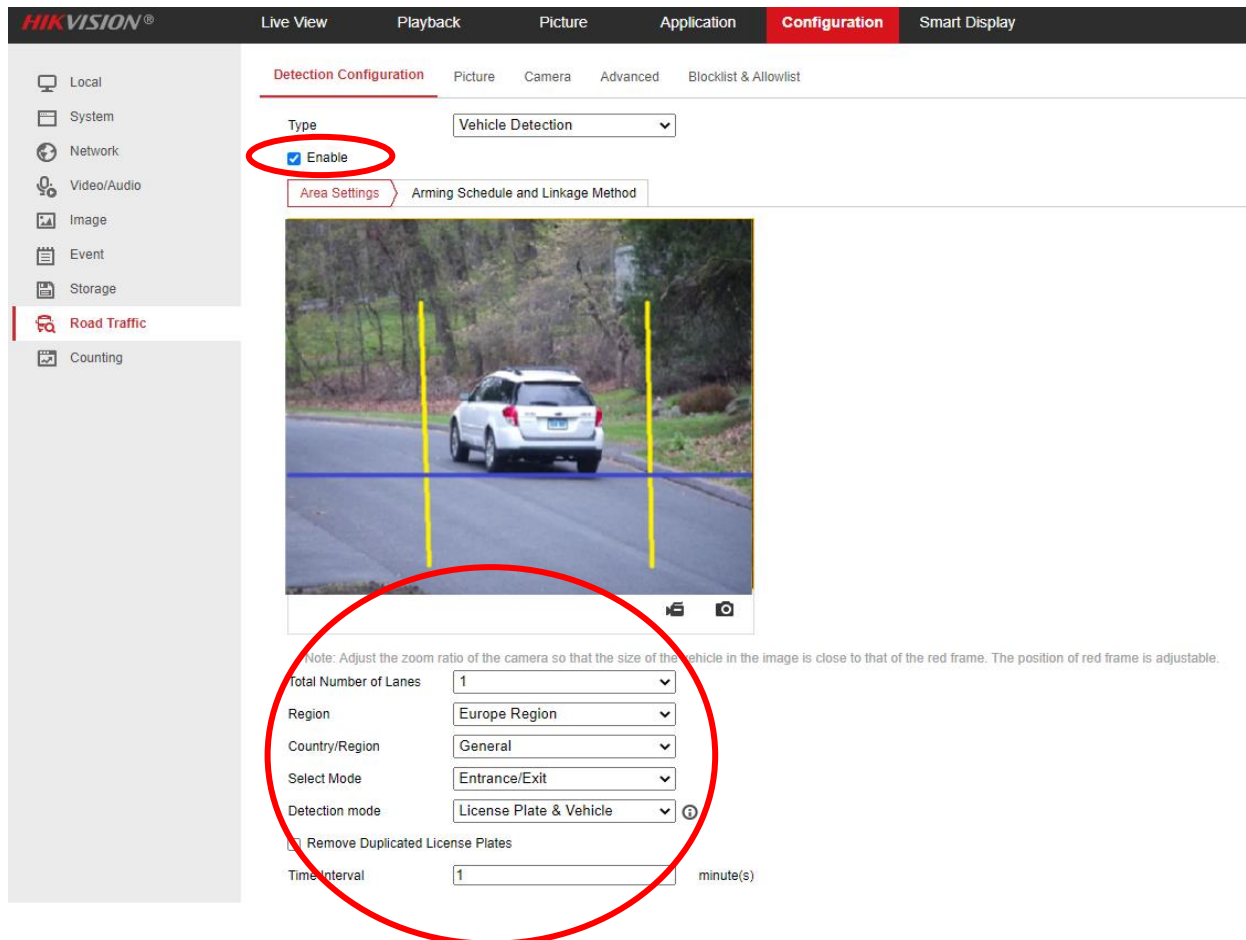
Pas de zoomfactor van de camera aan zodat het kenteken van het voertuig in de afbeelding zo groot mogelijk zichtbaar is.



LPR instellingen

Road Traffic -> Configuratie -> Detection Configuration -> Kruis het vakje "Activeren" (Enable) aan.
Schakel de Voertuig Detectie in en sleep de gele lijn om de positie van de te detecteren kentekenplaat in te stellen.

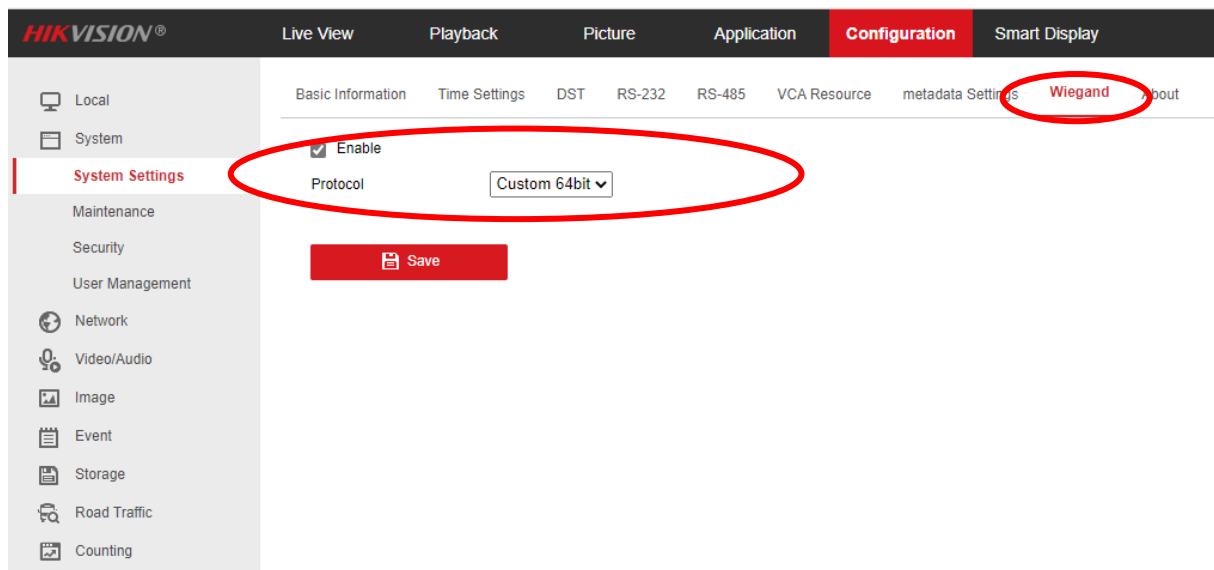
De blauwe lijn is een virtuele lijn die de detectie start bij het doorkruisen van deze lijn.



Zorg ervoor dat de instellingen zoals hierboven zoveel mogelijk hetzelfde ingesteld worden.

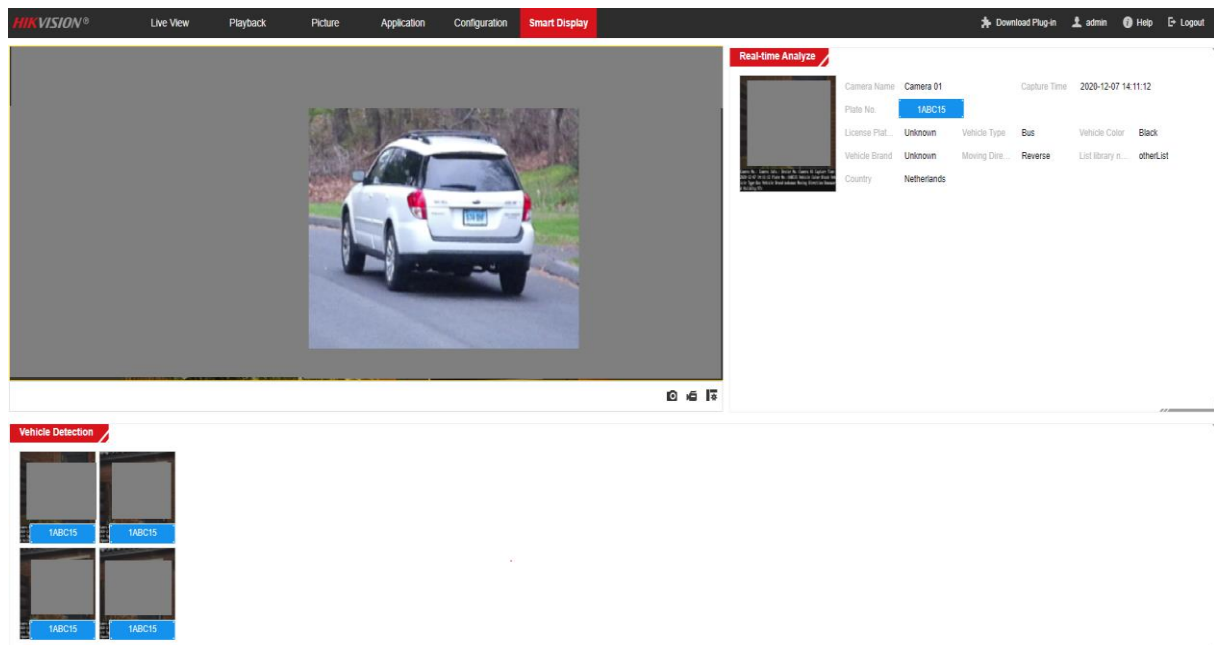
Wiegand instellingen

Vink de Wiegand activatie aan en zet het Wiegand formaat op **Custom 64-bit**.
 Zie hieronder waar u deze instelling kunt vinden.



Real Time results

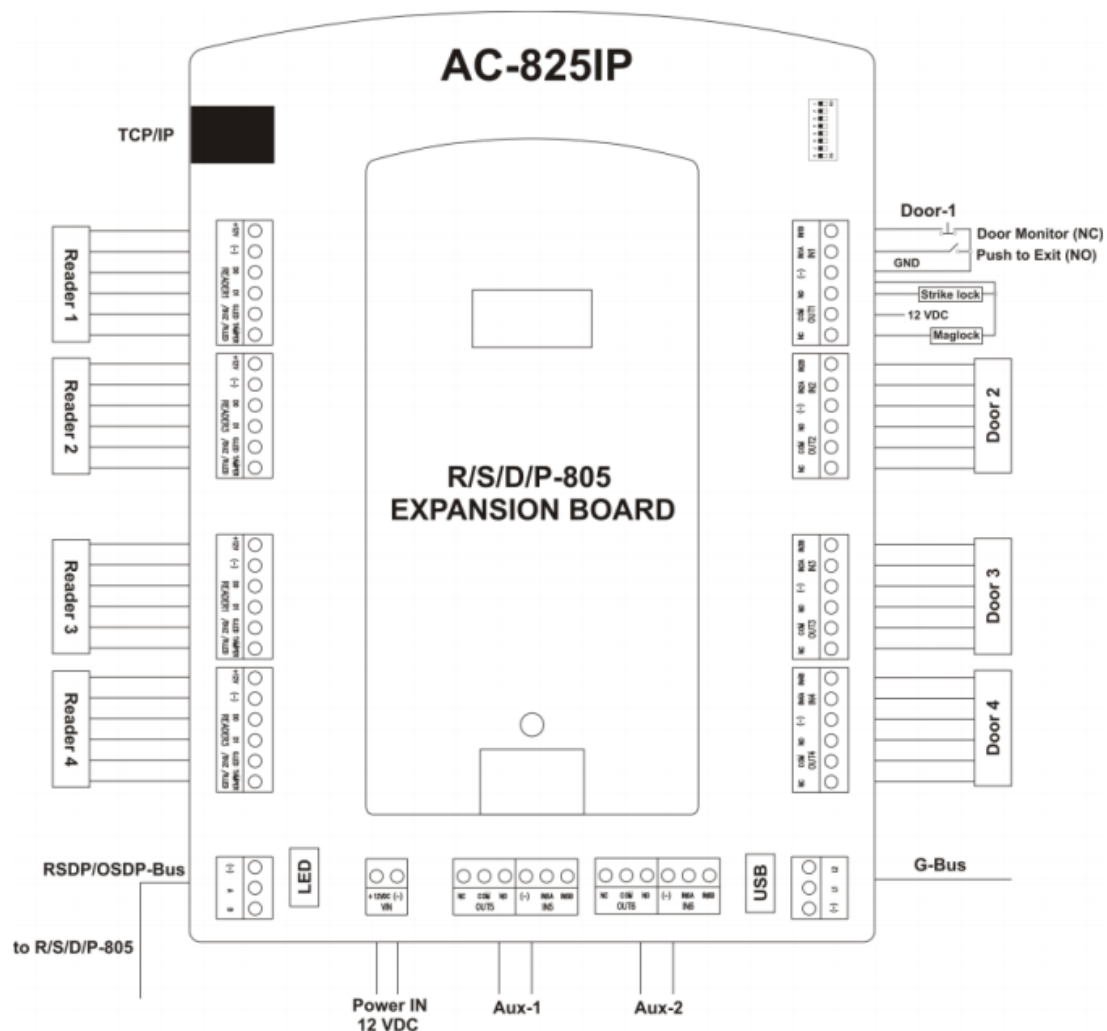
Als de camera goed is ingesteld en u gaat testen dan zult u het resultaat van een ontvangen kenteken in het **Smart Display** zien.



Rosslare AxTraxNG aansluitingen en instellingen

Aansluitschema Hikvision LPR met Wiegand uitgang op een Rosslare deurcontroller

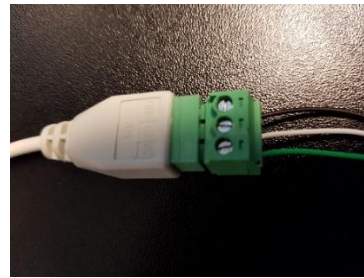
Voor het aansluiten van de LPR-camera op de Rosslare deurcontroller, dient **Belden 9540 lezerkabel** of gelijkwaardige **lezerkabel** gebruikt te worden (Bijvoorbeeld Paxton 166-100-NL, Paxton 166-110-NL of Ramcro Reader Cable SAS1022GDEX-T+).



Aansluitschema Hikvision iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY aan een Rosslare AC-825IP-E deurcontroller

Aansluiting AC825IP	Omschrijving	Bekabeling LPR camera
+12V	12VDC	Rood (12/24V DC)
(-)	Ground	Zwart (0V)
D0	Data 0	Groen W0
D1	Clock	Wit W1
G.LED	Groen Led	
TAMPER	Sabotage	

Indien er gebruik van POE als voeding wordt gebruikt dan bij de Wiegand aansluiting ook altijd de ground aansluiten.

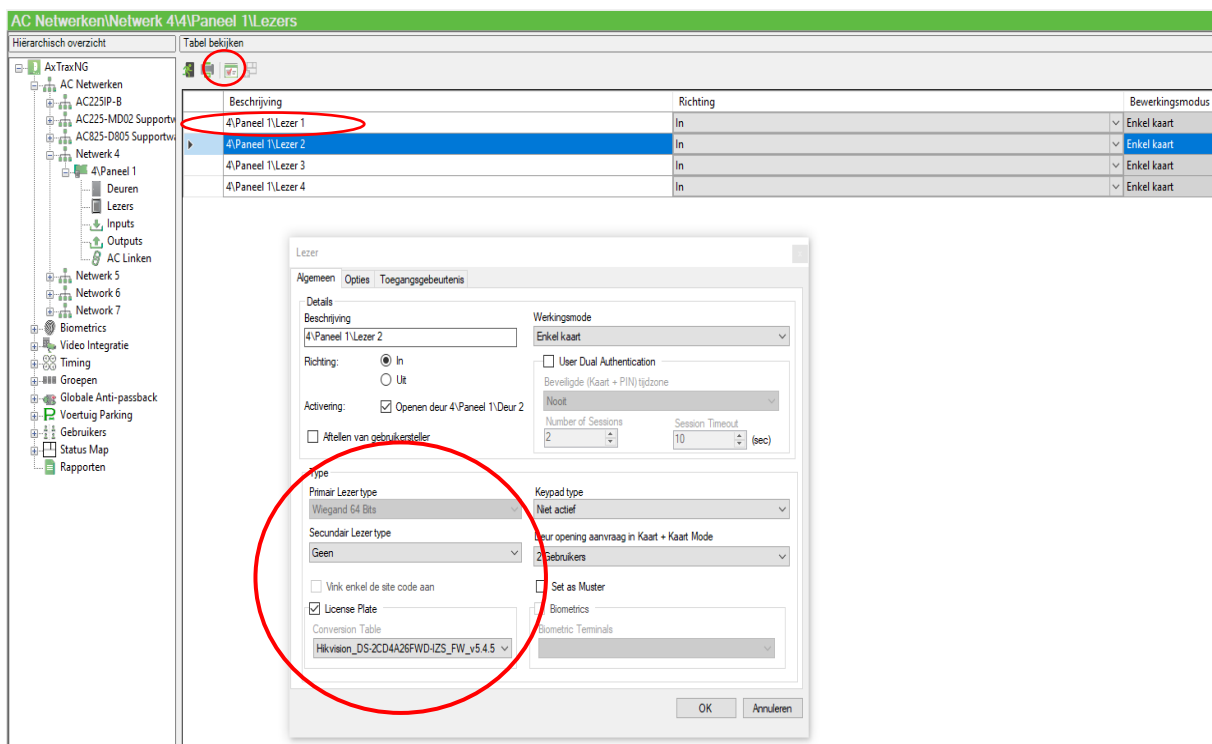


Aansluiting Hikvision camera Wiegand uitgang

Instellingen in de Rosslare AxTraxNG software

Om de kaartnummers (kentekennummers) te kunnen lezen dient er in de AxTraxNG software, bij gebruik van de bovenstaande Hikvision iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY, het kaartlezerformaat op **Wiegand 64 bits (License Plate)** gezet te worden.

Hoe u deze kunt instellen ziet u hieronder:



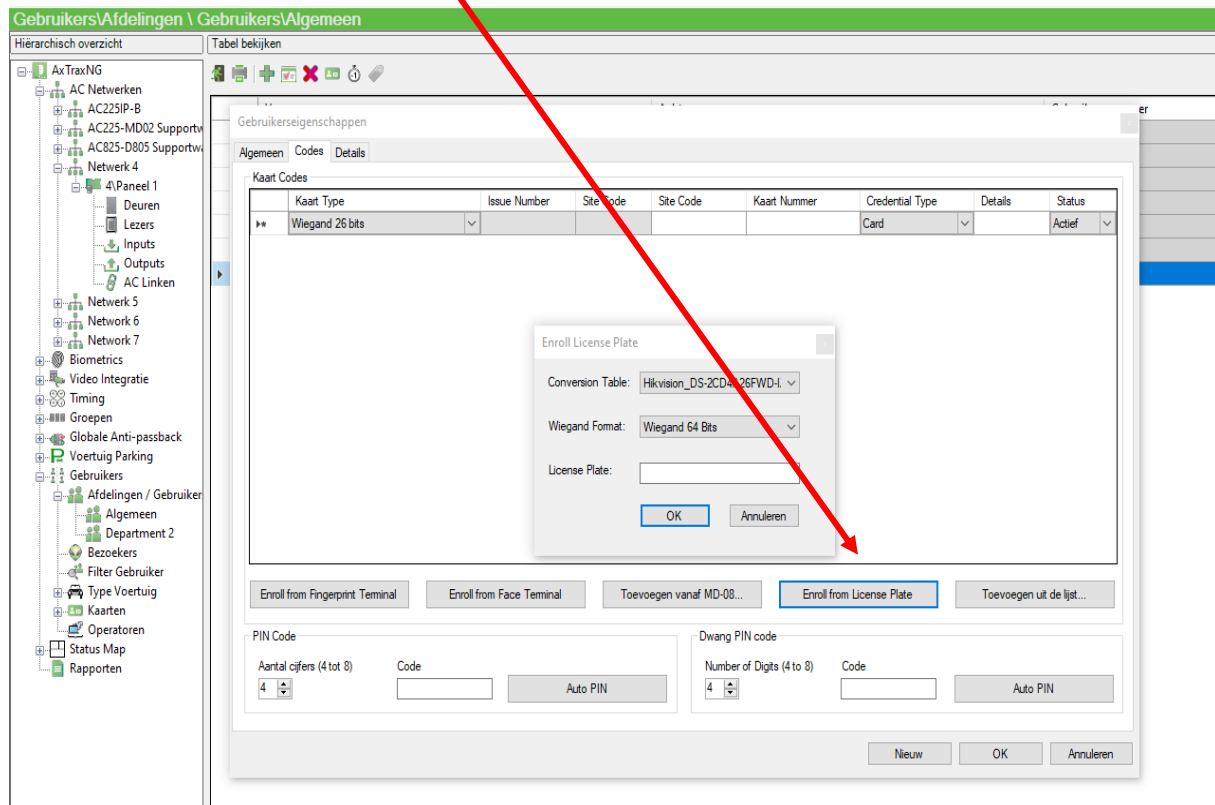
The screenshot shows the AxTraxNG software interface. On the left is a tree view of the system configuration. The main window displays a table of readers. The reader '4\Paneel 1\Lezer 2' is selected and highlighted in blue. A red circle highlights this reader in the table. Below the table, a 'Lezer' configuration window is open, also with a red circle around it. In this window, the 'Details' tab is active. The 'Beschrijving' field contains '4\Paneel 1\Lezer 2'. The 'Richting' is set to 'In'. The 'Activering' checkbox is checked, and 'Openen deur 4\Paneel 1\Deur 2' is selected. Under the 'Type' section, 'Primaar Lezer type' is set to 'Wiegand 64 Bits'. The 'Conversion Table' is set to 'Hikvision_DS-2CD4A26FWD-IZS_FW_v5.4.5'. The 'Werksmodus' is set to 'Enkel kaart'.

Beschrijving	Richting	Bewerkingsmodus
4\Paneel 1\Lezer 1	In	Enkel kaart
4\Paneel 1\Lezer 2	In	Enkel kaart
4\Paneel 1\Lezer 3	In	Enkel kaart
4\Paneel 1\Lezer 4	In	Enkel kaart

Gebruikers aanmaken

Voeg een gebruiker toe of wijzig een gebruiker zoals u gewend bent in de AxTraxNG software. Ga naar het tabblad credentials en voer onder het tabblad <Codes> de juiste gegevens in voor het kaartnummer zoals hierboven staat aangegeven.

Open het menu **<Enroll from License Plate>**, er wordt nu een box geopend waar het Kentekennummer (In Hoofdletters) ingevoerd kan worden.



Softwareversie AxTraxNG software

De softwareversie die gebruikt is voor deze handleiding betreft versie 27.7.1.9

Indien u een lagere versie AxTraxNG gebruikt kunnen we niet garanderen dat bovenstaande juist functioneert.

LPR installatie eisen

Onderstaand vind u een aantal opmerkingen en installatie eisen die door Hikvision afgegeven zijn met betrekking tot de LPR camera die in dit document vernoemd is.

HIKVISION

1. Overzicht

Om de maximale nauwkeurigheid van nummerplaatherkenning te verkrijgen, moet u de LPR-camera op de juiste manier installeren om de gekwalificeerde plaatafbeeldingen vast te leggen. Wanneer u de LPR-camera installeert, moet u aan bepaalde criteria voldoen, waaronder de plaatgrootte, de lichtomstandigheden en de hoek van de camera. In dit document geven we de gekwalificeerde afbeeldingsvoorbeelden en de ongekwalificeerde afbeeldingsvoorbeelden die worden gegenereerd wanneer de LPR-camera op een on gepaste manier wordt ingesteld. We bieden ook de eenvoudige installatie-instructies voor het herstellen van deze ongekwalificeerde plaatafbeeldingen.

2 Installatievereisten

2.1 Vereiste pixels

De breedte van de vastgelegde plaat zou minimaal 130 pixels zijn voor EU1-regio en 150 pixels voor RU-regio. De voorbeelden van gekwalificeerde afbeeldingen:

OVERDAG

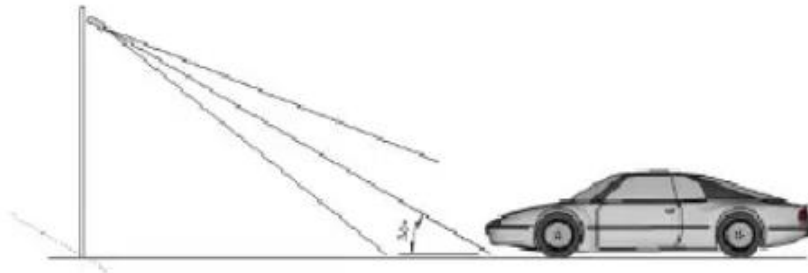


S'NACHTS

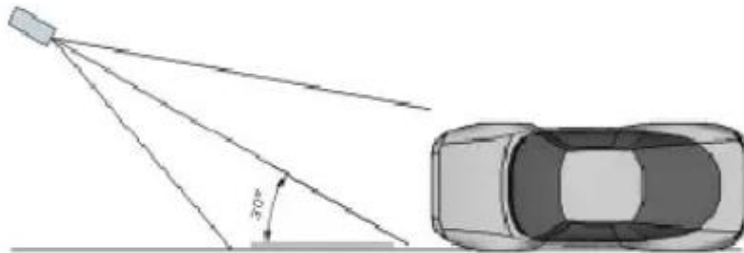


2.2 Installatie van Camera

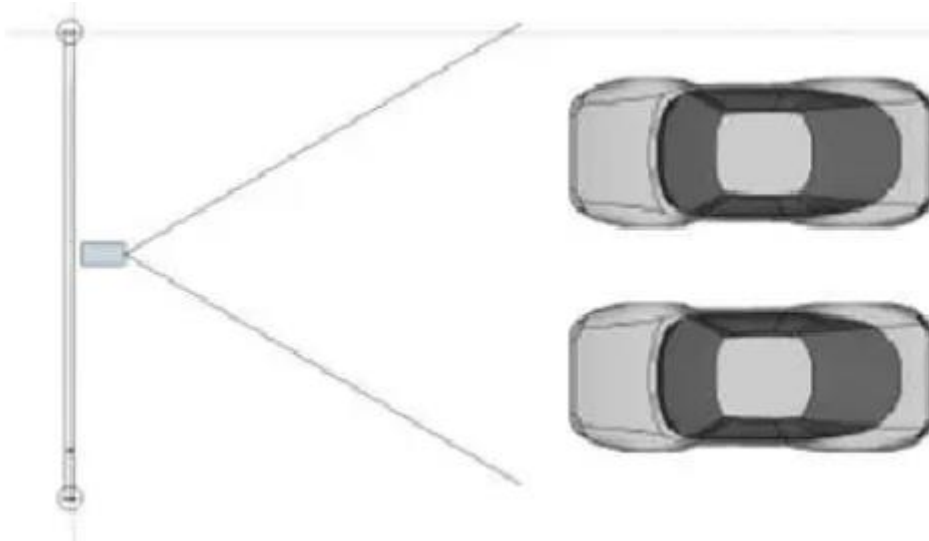
De kijkhoek van de camera moet zich binnen 30 graden ten opzichte van de grond bevinden. Installeer de camera op de juiste hoogte en afstand op basis van de kijkhoek en de IR-afstand van uw camera.



De kijkhoek van de camera moet binnen 30 graden van het bewegende voertuig



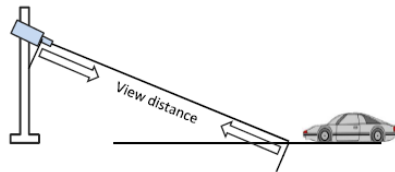
Installeer de camera aan de voorkant van het voertuig (aanbevolen).



De kantelhoek van de kentekenplaat moet binnen +/- 5 graden zijn

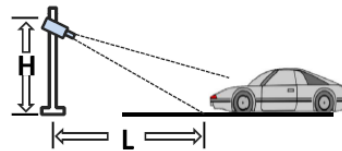


LPR installatie eisen

HIKVISION


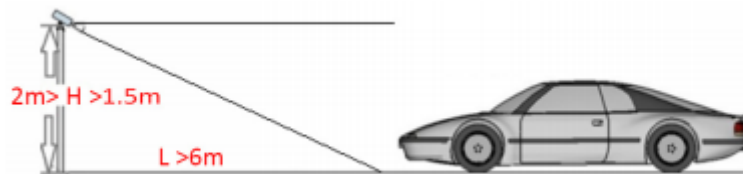
Camera	Lens (mm)	Maximal view distance(m)	minimal view distance(m)
4A25FWD	2.8~12	10.8	2.5
4A25FWD	8~32	39.3	9.8

Hoogte vs afstand



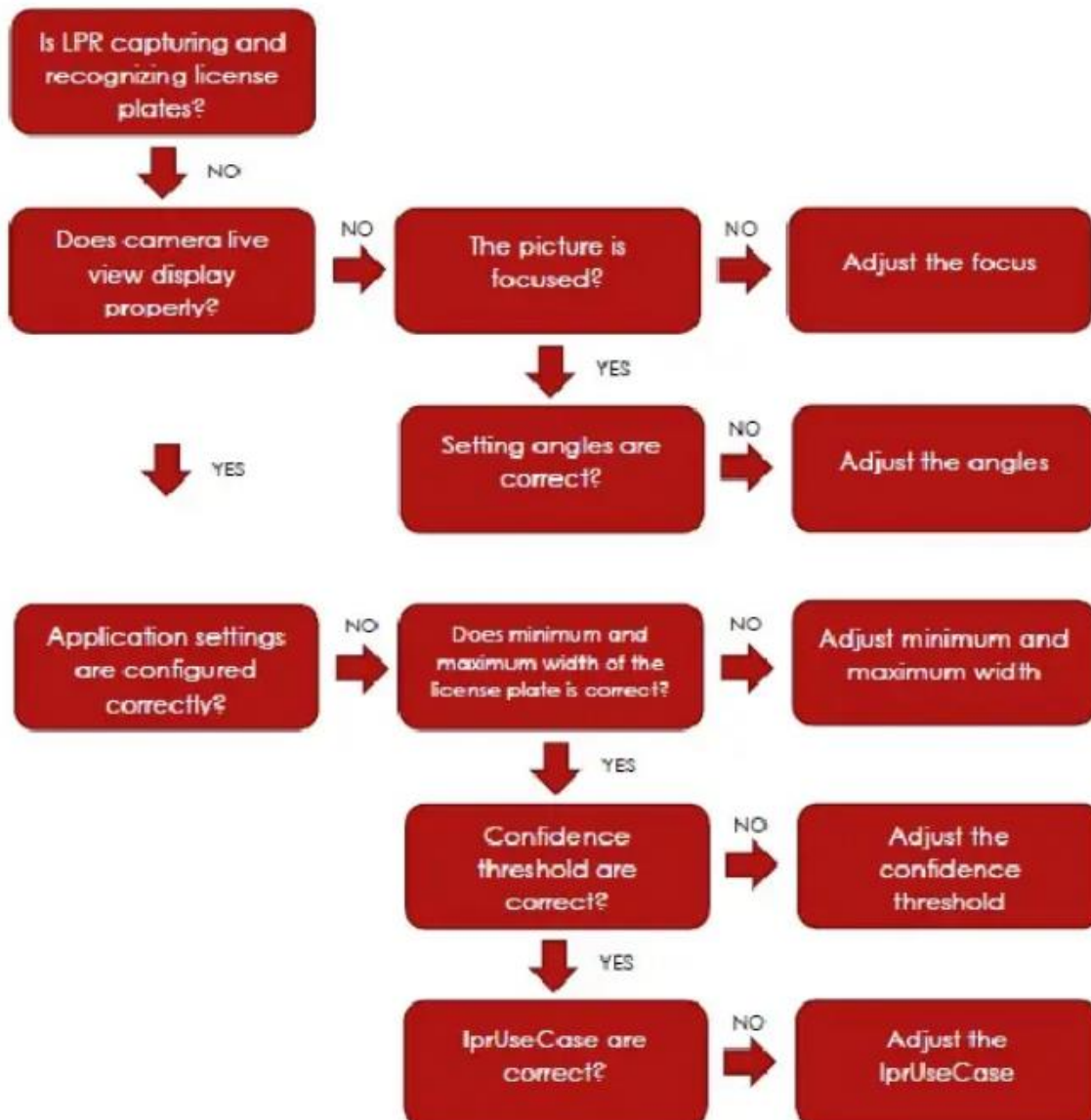
$$L = (\text{square root of } 3) * h = 1.7 * H$$

H (meters)	Minimal L (meters)
1	1.7
1.5	2.6
2	3.4
3	5.1
3.5	6
4	6.8



3 FAQ

Het stroomdiagram voor probleemoplossing is als volgt, raadpleeg dit voor meer informatie



VOORBEELDEN:

Verkeerde focus



Oplossing:

De camera heeft onvoldoende scherptediepte om het kenteken nummer in het gehele beeld te herkennen. U moet de zonerecognitie alleen configureren als er een duidelijk beeld is.

Verlichting



Oplossing:

Kenteken overbelicht, beeldparameters moeten worden aangepast.

Nummerplaat breedte



Oplossing:

Breedte minder dan de toegestane nummerplaat en is ~ 65 pixels. Licentieplaatbreedte in het frame moet worden vergroot en minimaal 130 pixels zijn

Onvoldoende scherpte



Oplossing:

Scherpte moet correct zijn geconfigureerd. Afbeeldingslicentie moet duidelijk en leesbaar zijn.

Onvoldoende verlichting



Oplossing:

Onvoldoende licht verslechtert de herkenningsprestaties. De camera moet worden ingesteld op de nachtmodus. Moet een infraroodlicht worden gebruikt.

Onvoldoende sluitertijd



Oplossing:

Onvoldoende sluitertijd van de camera. Moet worden verminderd tot 1/1000 of 1/2000, afhankelijk van de voertuigsnelheid en verlichting.

Conclusie

De Hikvision LPR camera's van het type iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY zoals in dit document vermeld staan, zijn door SmartSD getest met bovenstaande instellingen en aansluitingen en zijn toepasbaar op de Rosslare deurcontrollers met de Rosslare AxTraxNG Software, waarbij u de kentekenplaten direct bij een gebruiker kunt invoeren.