

Technische handleiding

HIKVISION

iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY

LPR serie met

Vanderbilt ACT365



Technische handleiding	Aansluiten Hikvision LPR Wiegand op een Vanderbilt ACT365
Artikel	HIK iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY (2.8-12mm) HIK iDS-2CD7A26G0/P-IZHSY (8-32mm)
Datum	01-04-2022
Versie	2.2
Wijzigingen t.o.v. vorige versie	Koppeling ACT365
Auteur	RM

Inhoud

Product	3
Opmerking:	3
Softwareversie	3
Configuratie van de LPR camera	4
Firmware	4
Instellingen	5
LPR instellingen	7
Vanderbilt ACT365 aansluitingen en instellingen	9
Instellingen in de ACT365 software	10
LPR installatie eisen	12
Conclusie	18

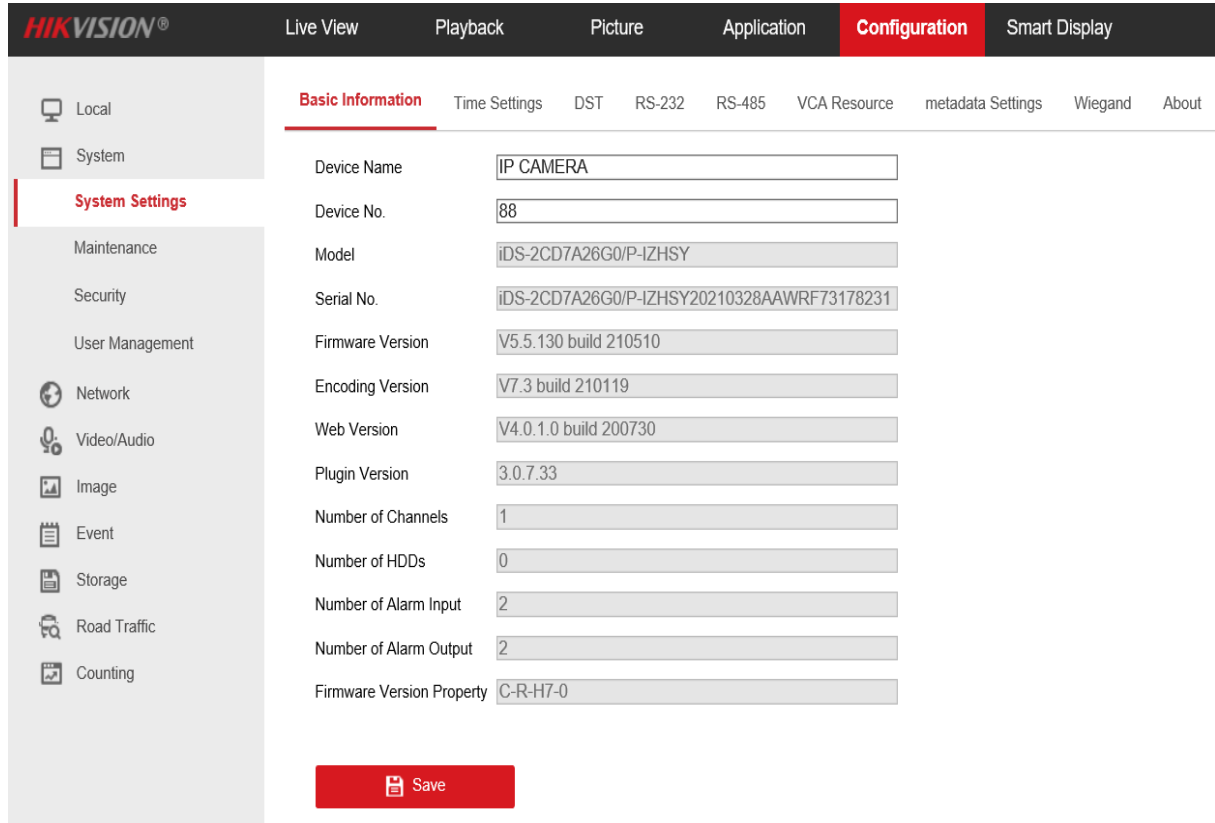
Product

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 with the 'Configuration' tab selected. The left sidebar contains a menu with 'System Settings' highlighted. The main area displays 'Basic Information' with various fields for device configuration.

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

A red 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

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 : 15 juni 2021).

Softwareversie

De Firmware versie van Vanderbilt ACT365 deurcontroller die gebruikt is voor deze handleiding betreft versie 1.02.26 – 18/08/2020.

Configuratie van de LPR camera

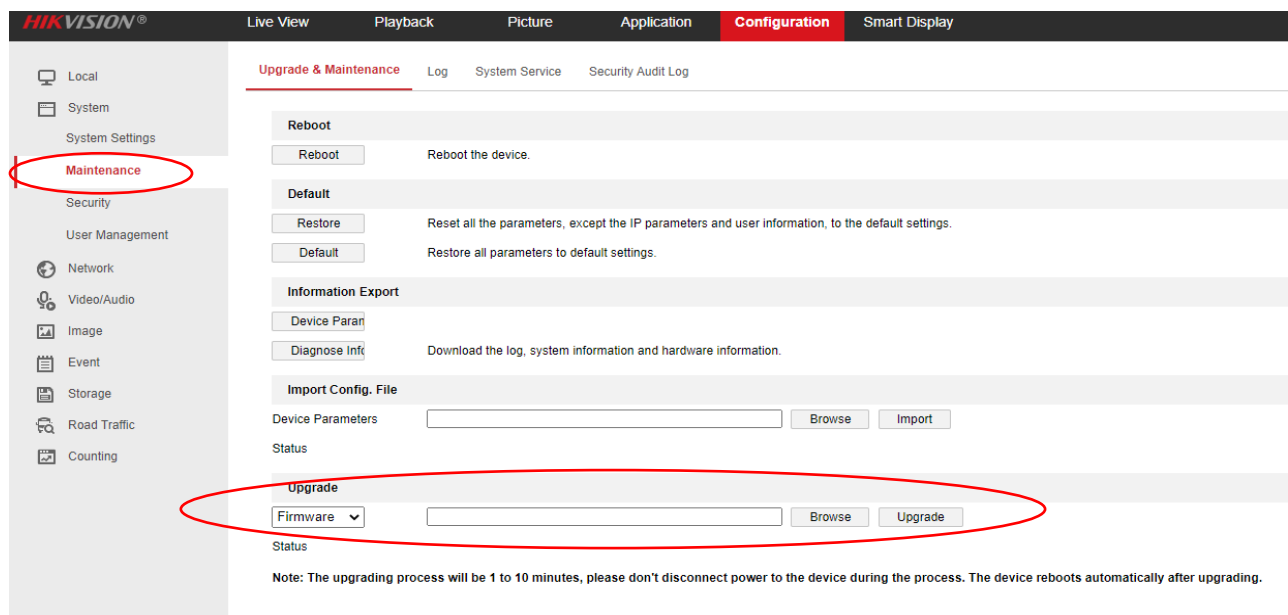
Firmware

Aangezien er in de ACT365 een Wiegand signaal van 26 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 ACT365 deurcontrollers.

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

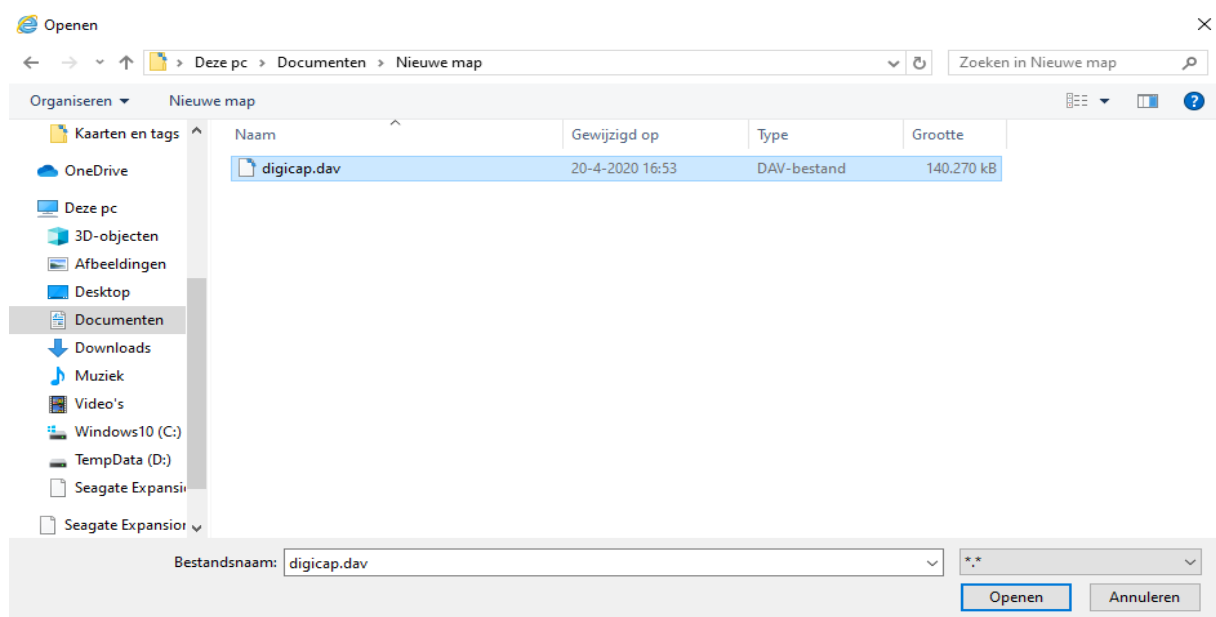
Deze kunt u downloaden via onze website bij artikel 20500880 en 20500881.

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



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

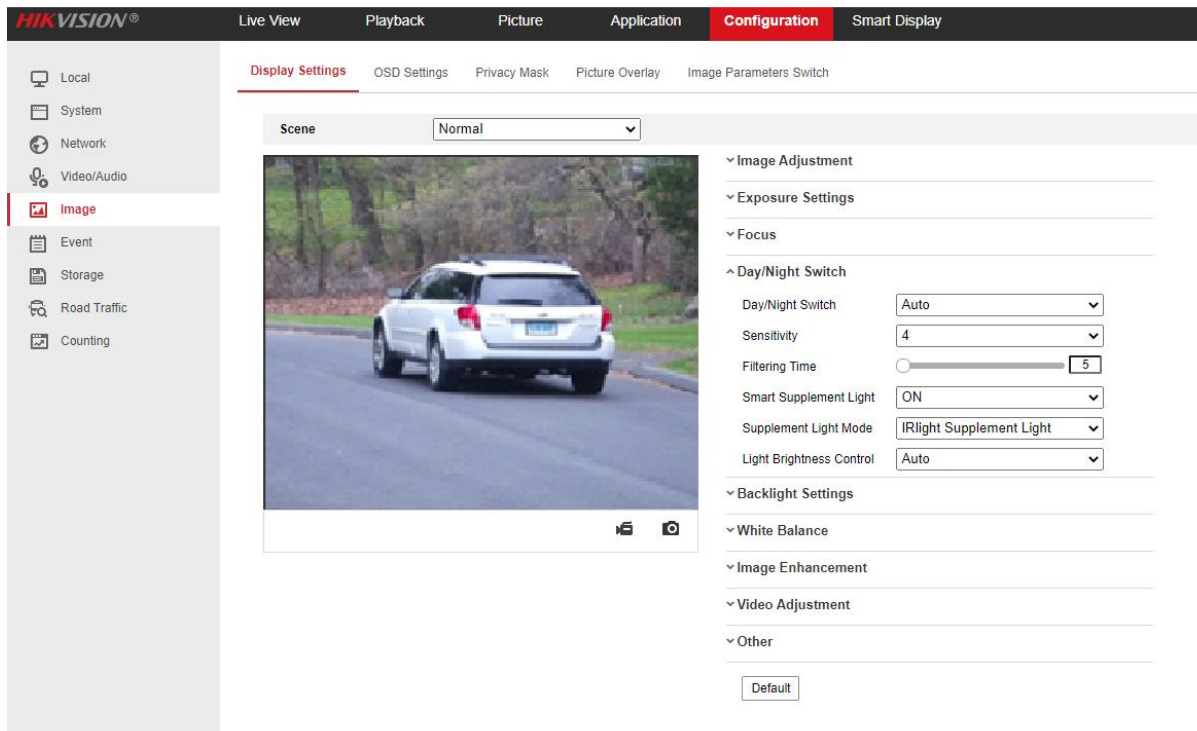
Let op dit bestand moet een digicap.dav zijn.



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.



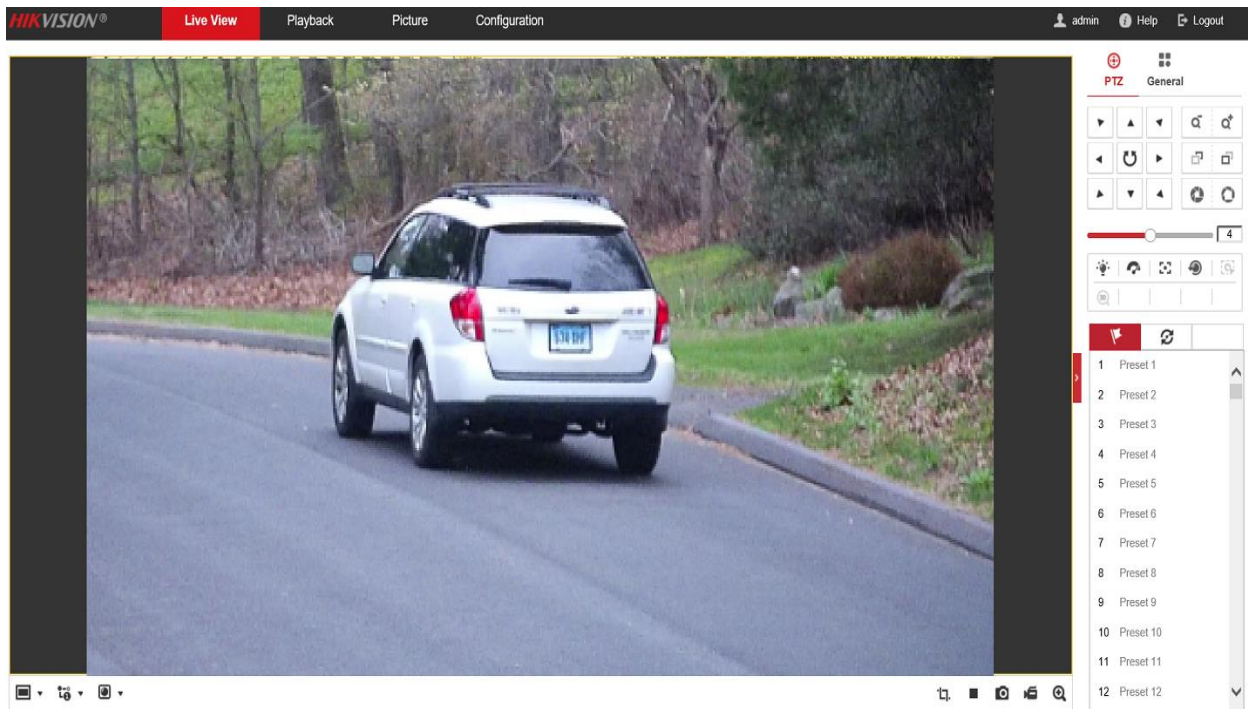
De afbeeldingsparameters kunnen ook handmatig aangepast worden voor verschillende scenario's, zoals hieronder is afgebeeld.

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

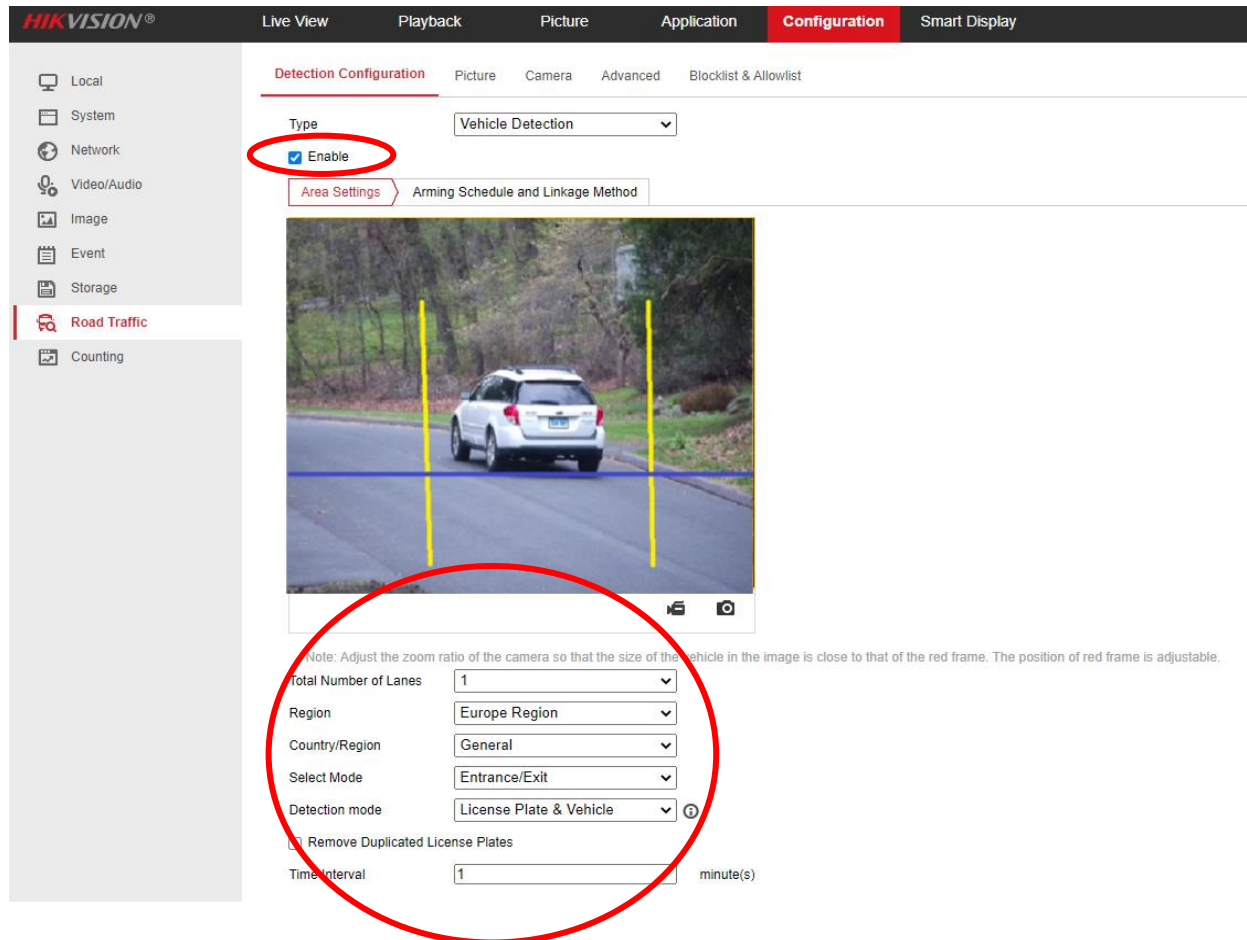
Pas de zoomfactor van de camera aan zodat het kenteken van het voertuig in de afbeelding zo groot mogelijk zichtbaar is.



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.

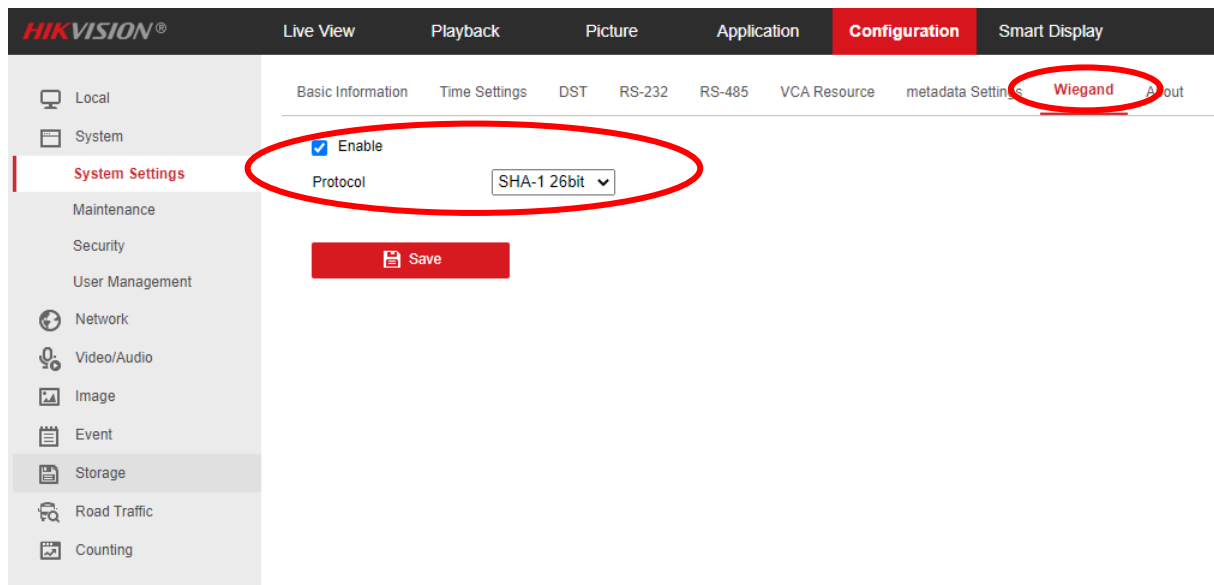
De blauwe lijn is een virtuele lijn die de detectie start bij het doorkruisen van deze lijn.



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

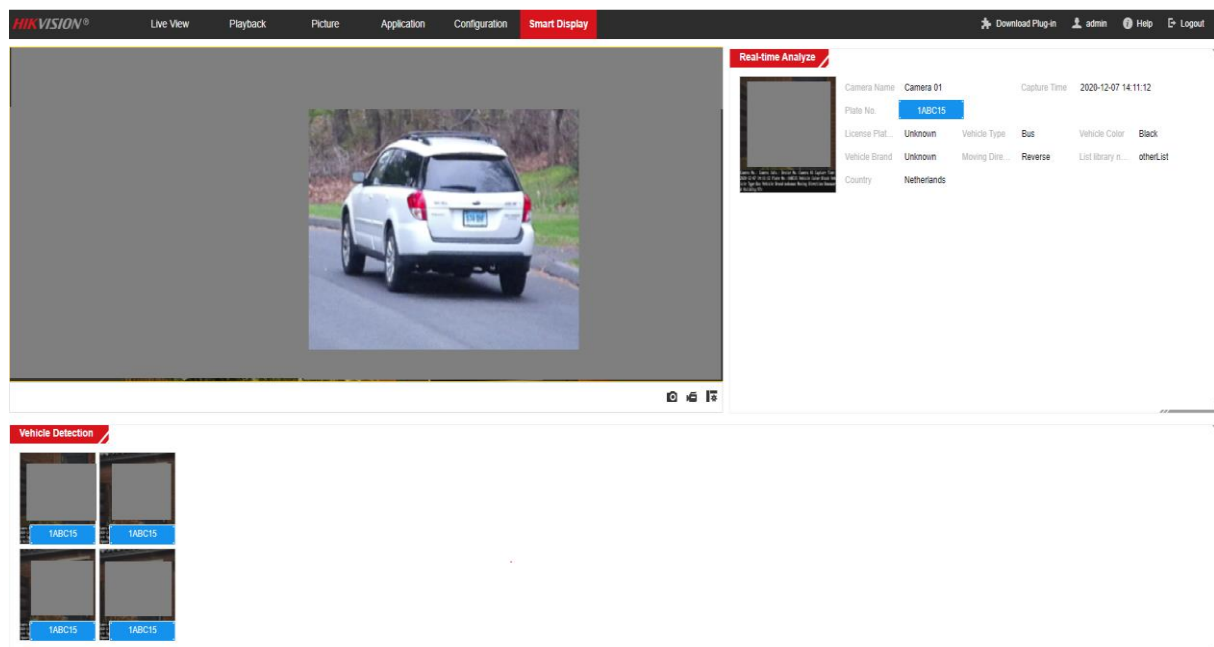
Wiegand instellingen

Vink de Wiegand activatie aan en zet het Wiegand formaat op **SHA-1 26bit**.
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.



Vanderbilt ACT365 aansluitingen en instellingen

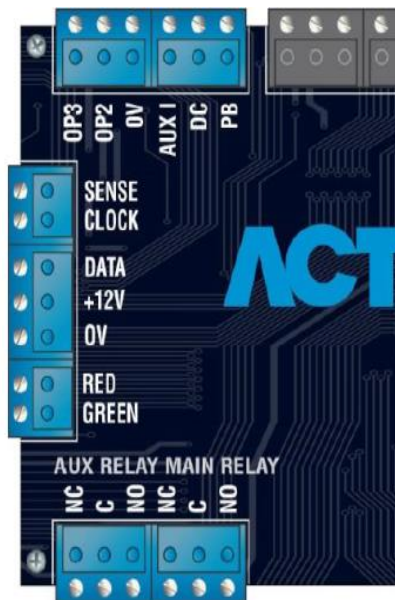
Aansluiten van een Hikvision LPR camera aan een ACT365 deurcontroller

Aansluitschema Hikvision LPR met Wiegand uitgang op een ACT365 deurcontroller

Voor het aansluiten van de LPR-camera op de ACT365 deurcontroller, dient **lezerkabel** gebruikt te worden (Bijvoorbeeld Paxton 166-110-NL of Ramcro Reader Cable SAS1022GDEX-T+).

Aansluitschema

Kleur ader	Omschrijving	ACT365 deurcontroller
Groen	DATA0	Data/D0
Wit	DATA1	Clock/D1
Rood		
Zwart	GND	0V



Aansluiting ACT365 ACU

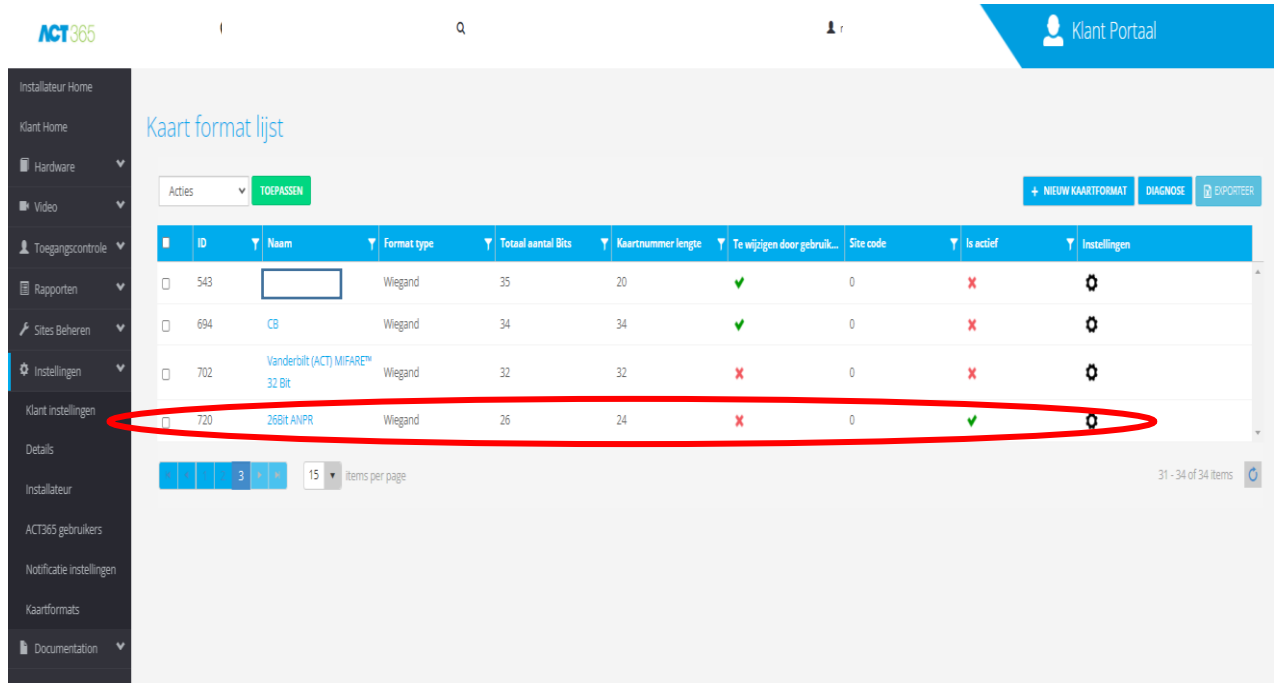
Indien er gebruik van POE als voeding wordt gebruikt, dan moet bij de Wiegand aansluiting ook altijd de Ground aangesloten worden.



Aansluiting Hikvision camera Wiegand uitgang

Instellingen in de ACT365 software

In de “software” van de ACT365 dient het 26Bit ANPOR LPR formaat aangevinkt te worden (actief maken) zodat het systeem de juiste kaartnummers ontvangt. U kunt dus gebruik maken van het reeds aanwezige 26Bit ANPR protocol.



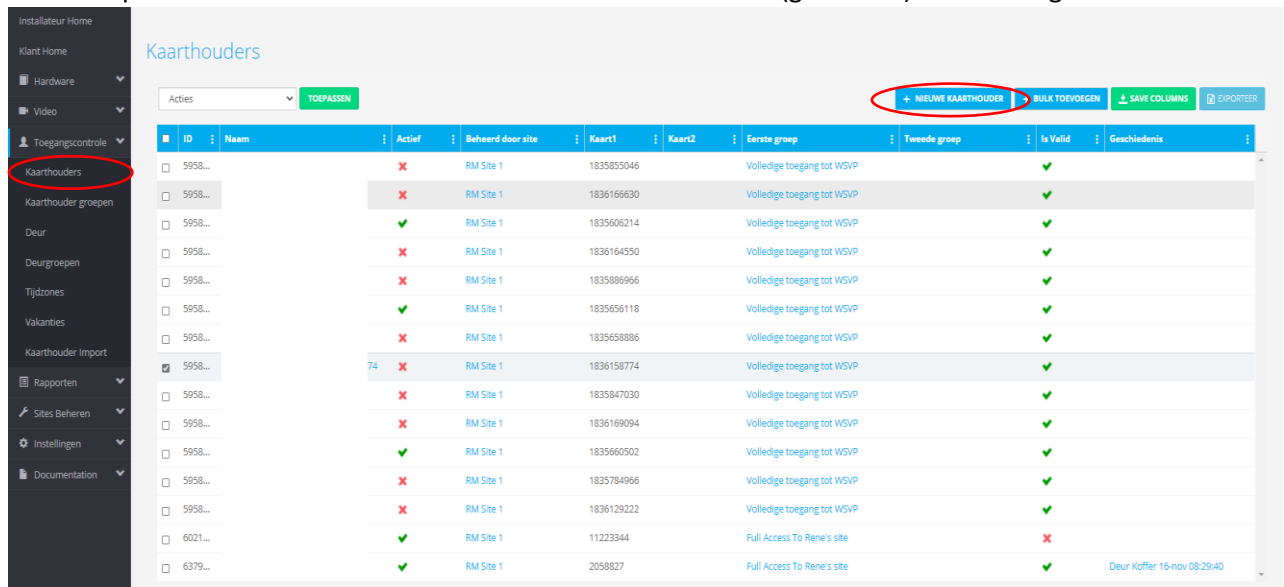
The screenshot shows the 'Kaart format lijst' (Card format list) in the ACT365 software. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Installeur Home', 'Klant Home', 'Hardware', 'Video', 'Toegangscontrole', 'Rapporten', 'Sites Beheren', 'Instellingen', 'Klant instellingen', 'Details', 'Installeur', 'ACT365 gebruikers', 'Notificatie instellingen', 'Kaartformats', and 'Documentation'. The main area displays a table of card formats with columns: ID, Naam, Format type, Totaal aantal Bits, Kaartnummer lengte, To wijzigen door gebruik..., Site code, Is actief, and Instellingen. The row for '26Bit ANPR' (ID 720) is highlighted with a red oval, indicating it should be set to 'Is actief' (checked).

ID	Naam	Format type	Totaal aantal Bits	Kaartnummer lengte	To wijzigen door gebruik...	Site code	Is actief	Instellingen
543		Wiegand	35	20	✓	0	✗	⚙️
694	CB	Wiegand	34	34	✓	0	✗	⚙️
702	Vanderbilt (ACT) MIFARE™ 32 Bit	Wiegand	32	32	✗	0	✗	⚙️
720	26Bit ANPR	Wiegand	26	24	✗	0	✓	⚙️

Gebruikers aanmaken

Selecteer in het menu < **Toegangscontrole** > , submenu < **Kaarthouders** >

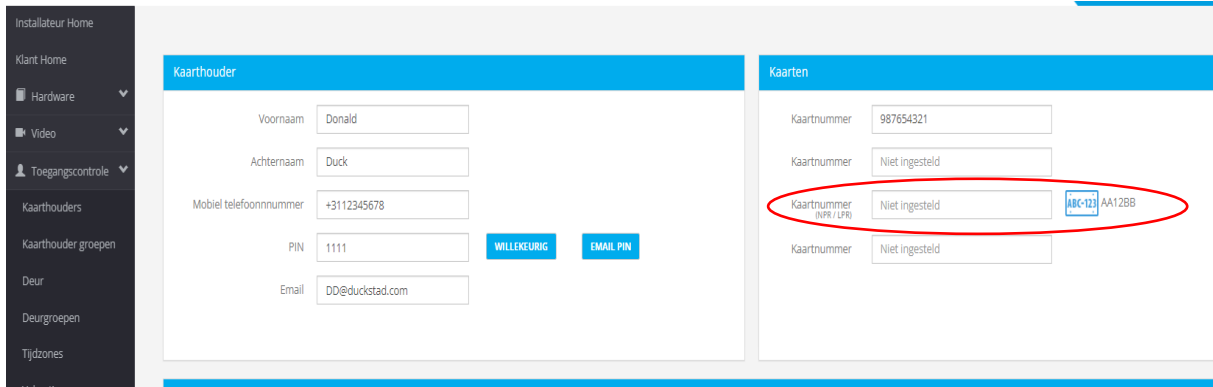
En druk op < **Nieuwe Kaarhouder** > om een nieuwe kaarthouder (gebruiker) toe toevoegen.



The screenshot shows the 'Karthouders' (Cardholders) page in the ACT365 software. The sidebar highlights 'Toegangscontrole' and 'Karthouders'. The main area displays a table of cardholders with columns: ID, Naam, Actief, Beheerd door site, Kaart1, Kaart2, Eerste groep, Tweede groep, Is Valid, and Geschiedenis. The '+ Nieuwe Kaarhouder' button is highlighted with a red oval.

ID	Naam	Actief	Beheerd door site	Kaart1	Kaart2	Eerste groep	Tweede groep	Is Valid	Geschiedenis
5958...		✗	RM Site 1	1833853046		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1836166630		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✓	RM Site 1	1835606214		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1836164550		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1835886966		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✓	RM Site 1	1835656118		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1835658886		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		74 ✗	RM Site 1	1836158774		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1835847030		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1836169094		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✓	RM Site 1	1835660502		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1835784966		Volledige toegang tot WSVP		✓	
5958...		✗	RM Site 1	1836129222		Volledige toegang tot WSVP		✓	
6021...		✓	RM Site 1	11223344		Full Access To Rene's site		✗	
6379...		✓	RM Site 1	2058827		Full Access To Rene's site		✓	Deur Koffer 16-nov 08:29:40

Vul de gegevens in en het kaartnummer voor het kenteken zoals op onderstaande tekening beschreven is. Druk op het blauwe kenteken kader en er wordt een invulscherf zichtbaar.



Kaarthouder

Voornaam

Achternaam

Mobiel telefoonnummer

PIN **WILLEKEURIG** **EMAIL PIN**

Email

Kaarten

Kaartnummer

Kaartnummer

Kaartnummer (NFR / LFR) **ABC-123 AA12BB**

Kaartnummer

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.



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

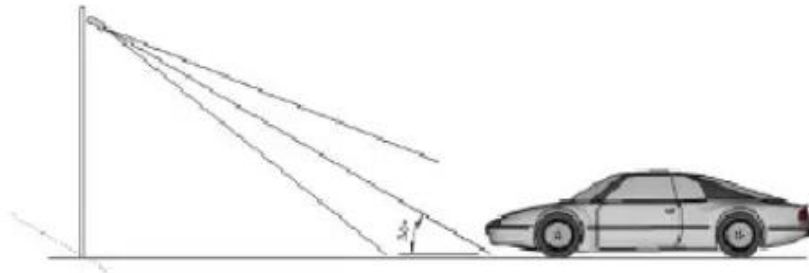


S'NACHTS

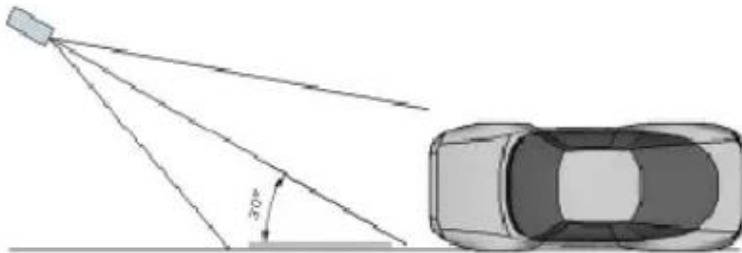


2.2 Installatie van Camera

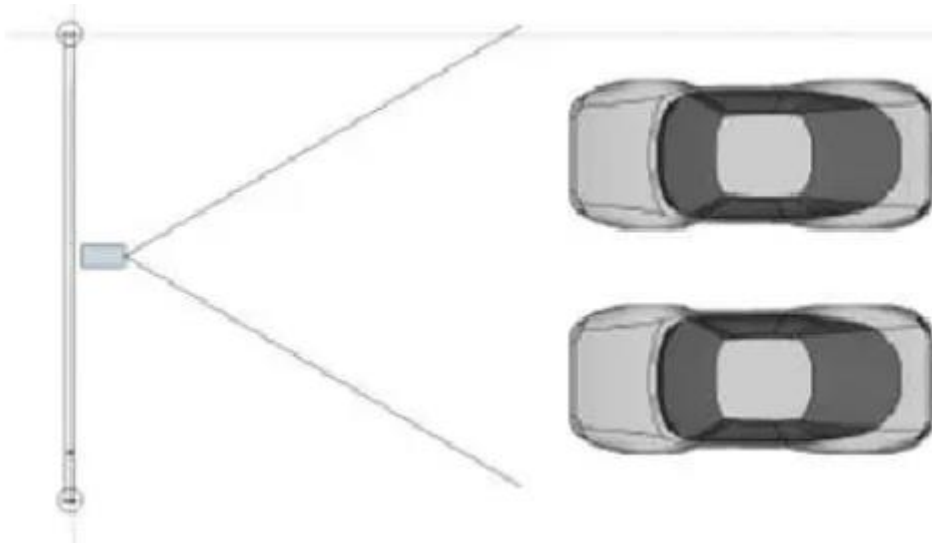
De kijkhoek van de camera moet zich binnen 30 graden ten opzichte van de grond bevinden. Installeer de camera op de juiste hoogte en afstand op basis van de kijkhoek en de IR-afstand van uw camera.



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



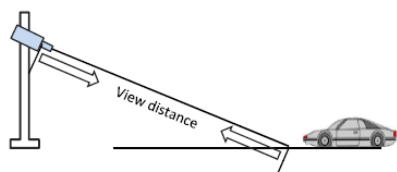
Installeer de camera aan de voorkant van het voertuig (aanbevolen).



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

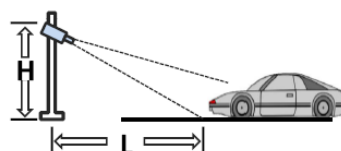


LPR installatie eisen

HIKVISION


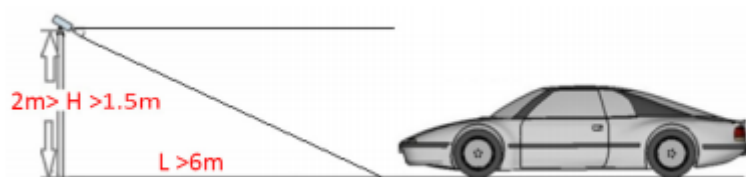
Camera	Lens (mm)	Maximal view distance(m)	minimal view distance(m)
4A25FWD	2.8~12	10.8	2.5
4A25FWD	8~32	39.3	9.8

Hoogte vs afstand



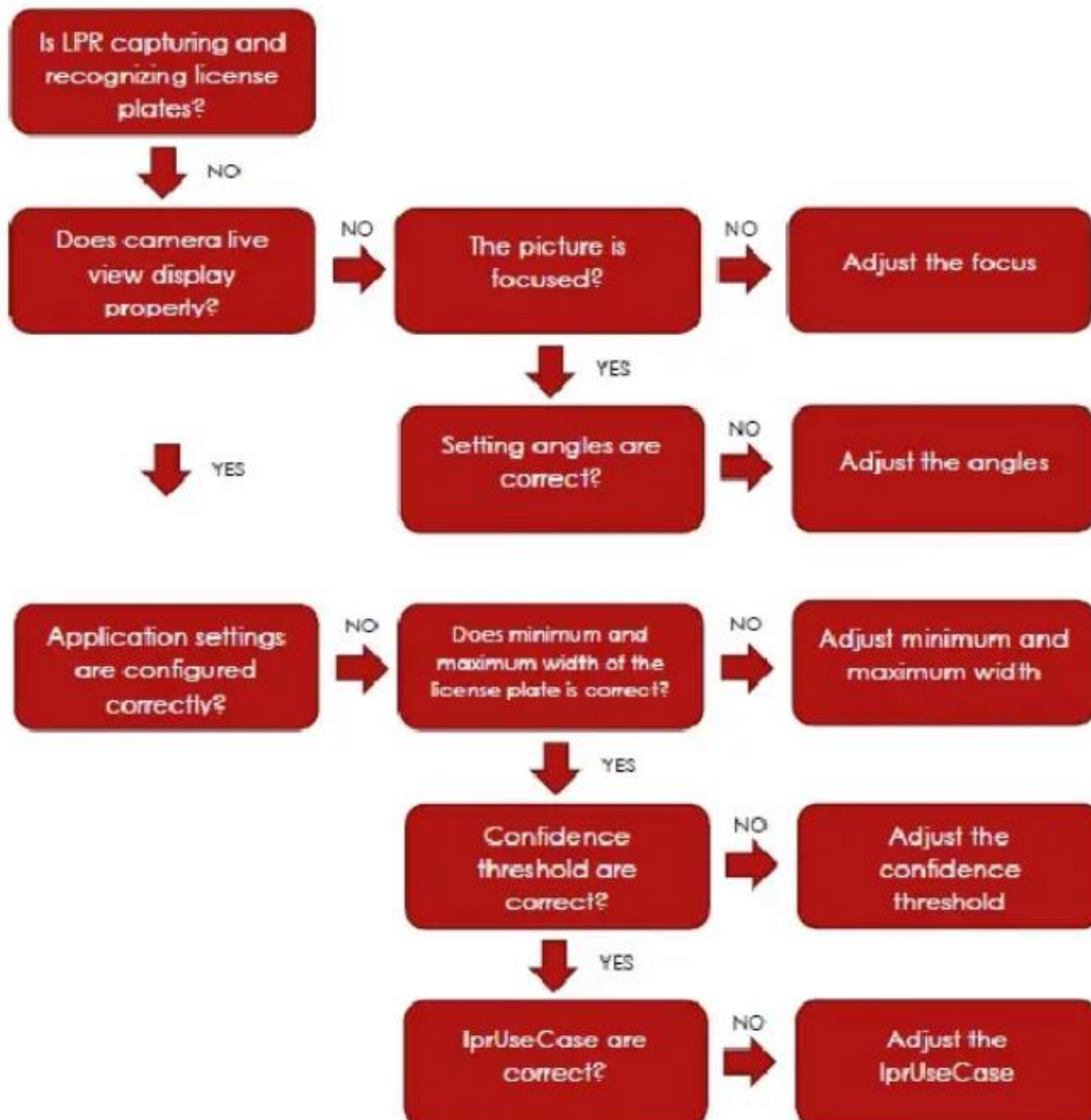
$$L = (\text{square root of } 3) * h = 1.7 * H$$

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 ACT365 deurcontrollers met de Vanderbilt ACT365 Software, waarbij u de kentekenplaten bij een gebruiker kunt invoeren.