

www.aras.nl
www.aras.be

Handleiding

AP-ANPR Kenteken

Aanvullende informatie

Artikelnummer: AP-ANPR

Versie: 1.3



Algemene informatie

De AP-ANPR kenteken herkenning lezer leest volautomatisch alle Europese kentekens. Indien gewenst zijn er bibliotheken van andere landen in de lezer te laden.

De lezer heeft een RS485 en een TCP/IP aansluiting. Indien we hem op NOX aan willen sluiten dan kan dit rechtstreeks via deze RS485 of TCP/IP aansluiting. Indien we hem op CardAccess of Axiom aan willen aansluiten dan is hier de Wiegand Interface Module voor nodig (AP-ANPR-WIM) welke van het RS485 signaal een Wiegand signaal maakt.

De kenteken herkenning lezer heeft tevens een potentiaal vrije relais uitgang waarmee hij ook stand-alone een deur of slagboom kan bedienen. Het is dan mogelijk om via de ingebouwde webinterface een zogenaamde white- en/of black list bij te houden van de kentekens die wel of geen toegang hebben.

LET OP!

Houdt er altijd rekening mee dat de lezer nooit 100% van de kentekens zal lezen. Dit heeft te maken met de volgende oorzaken:

- Vuil. Een vuile of besneeuwde kentekenplaat wordt niet goed gelezen.
- Een auto met een sticker in plaats van een kenteken. Het moet een reflecterende kentekenplaat zijn.
- In sommige gevallen staat op een kenteken een cijfer (bijvoorbeeld 1 of 2) boven het eerste streepje op de plaat. Dit is een duplicatiecode of ook wel ophoogcode genoemd. Dit cijfer geeft aan hoe vaak er kentekenplaten voor het voertuig zijn afgegeven. Op de eerste afgegeven kentekenplaat staat niets boven het liggende streepje. Vraagt u daarna een nieuwe kentekenplaat aan -bijvoorbeeld na verlies of diefstal-, dan krijgt u een 1 op de kentekenplaat (duplicaatcode 1). Daarna een 2 een 3 enzovoort. De kentekenlezer heeft meer moeite met het lezen van een kenteken met zo'n cijfer.
- Locatie en leeshoek van de kentekenplaat. Auto's waarbij de kentekenplaat niet in het midden op de bumper zit maar aan de zijkant, zoals bij sommige Alfa Romeo's, worden niet of slecht gelezen als de kentekencamera de kentekenplaat niet goed zien kan. Kentekenplaten die onder een rand of bumper zitten kunnen bij felle verlichting of een fel schijnende zon door het ontstaan van een schaduwstreep minder goed worden gelezen.
- Een kentekenlezer maakt gebruik van OCR (Optical Character Recognition) technologie. Deze technologie is alleen in ideale situaties 100%. Echter is het in de praktijk onmogelijk om die 100% te halen. Deze technologie herkent cijfers en letters maar we zien in de praktijk dat een '0' (nul) wel eens wordt aangezien voor een 'O' (hoofdletter O), een '8' voor een 'B' etc. Op dat moment komt er een heel ander nummer uit de lezer.
- Andere reflecterende platen op een auto verstoren het lezen.
- De snelheid van het voertuig. Staat het voertuig stil tijdens het lezen of beweegt het voertuig
- Reflecties op het voertuig zoals reflecterende bestickering, stickers, reflectoren en zwaailichten
- Kwaliteit van de kentekenplaat, deuken in de kentekenplaat, vuil. Type kentekenplaat. Sommige landen hebben minder goed leesbare kentekens zoals o.a. de Belgische kentekens. Voor deze Belgische kentekens is een speciale kentekenlezer beschikbaar type AP-ANPR-BE.
- De plaats van de lezer. Probeer de kentekenlezer op een zo goed mogelijke positie te positioneren waardoor deze goed op het kenteken kan kijken en alleen maar de kentekens ziet die hij moet zien.

Doordat de kentekenlezer niet altijd 100% leest dienen we ervoor te zorgen dat de gebruiker altijd nog binnen kan via een alternatieve leesvorm in de vorm van een pas of een intercom.

In deze Nederlandse handleiding staat beschreven waarbij we rekening dienen te houden bij een installatie. De Engelse handleiding gaat nog dieper in op de zaken waarmee men rekening dient te houden. Wij adviseren ook de Engelse installatie handleiding (anpr-installguide) aandachtig door te lezen.

Bestelnummer kenteken lezer.

AP-ANPR	Standard lezer leesbereik 3-6 m
AP-ANPR-HD	HD resolutie lezer leesbereik 5-10 m

Lezers speciaal voor de Belgische kentekenplaten.

AP-ANPR-BE	Standard lezer leesbereik 3-6 m
AP-ANPR-HD-BE	HD resolutie lezer leesbereik 5-10 m

Deze lezers werken rechtstreeks op NOX.

De volgende artikelen zijn gerelateerd aan dit product;

AP-ANPR-WIM

Hiermee wordt een Wiegand uitgang gerealiseerd waarmee de lezer aan te sluiten is op CardAccess of Axiom.

AP-ANPR-ZUIL 1

Ronde RVS zuil van 800mm hoog, diameter 168mm

Andere zuilen zijn op aanvraag mogelijk.



Voor technische ondersteuning:

E-mail: techhelp@aras.nl

Helpdesk: 0900 – 2727 435

Inhoudsopgave

1. Installatie	4
1.1. Plaatsing	4
1.2. Aansluiting	7
1.2.1. Netwerk	7
1.2.2. Voeding	7
1.2.3. RS485	7
1.2.4. I/O	7
2. Configuratie	8
2.1. Gebruik van de webserver	8
2.2. Configuratie (Plate Reader)	8
2.2.1. Menu Check List	8
2.2.2. Menu Event/Actions	9
2.3. System	11
2.3.1. Network	11
2.3.2. RS485 serial port	11
3. Bijlage A	13

1. Installatie

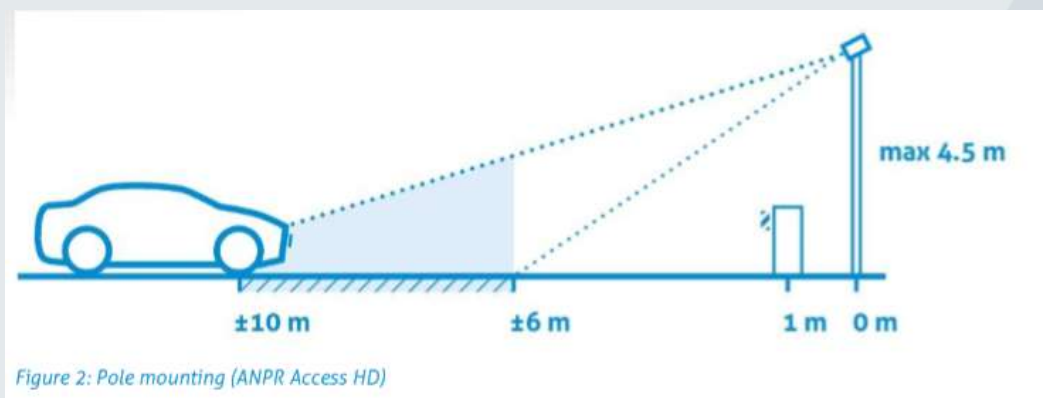
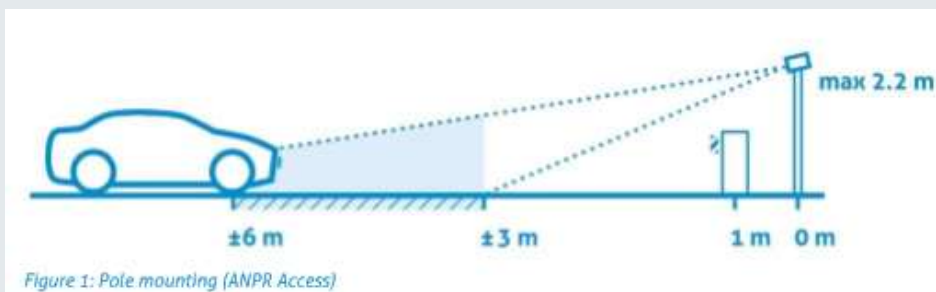
1.1. Plaatsing

De optimale afstand tussen de lezer en het kenteken is tussen de 3 en 6 meter bij de standaard camera en 5 – 10 meter bij een HD camera. De hoek tussen het kenteken en de lezer mag daarbij niet meer dan 25 graden bedragen. Als de lezer is aangesloten kun je via de web interface het beeld van de camera in de kenteken lezer bekijken. Hiermee kun je de camera dan wat betreft de camerahoek het beste afstellen.

Er zijn twee aanbevolen posities voor de camera;

- Vlak voor de slagboom of het hek, op een hoogte van ca 50 cm boven het wegdek. Bijvoorbeeld met de AP-ANPR-ZUIL1.
Maximale hoogte boven het wegdek maximaal 220 cm. Als plaatsing boven het wegdek een optie is, kan deze het beste in het midden van de rijbaan geplaatst worden. Bij deze plaatsingsoptie wordt het kenteken meestal al gelezen als de auto nog in beweging is, dit is dan ook het beste voor de doorstroming (zie afbeelding op de volgende pagina).
- Ca 3 meter achter de afsluiting, dit is uiteraard enkel een optie als het kenteken nog leesbaar is vanaf die positie, bij een hek is dit niet mogelijk. (zie afbeelding op de volgende pagina). De lezer dient in dit geval op kenteken hoogte geplaatst te worden. Bijvoorbeeld met de AP-ANPR-ZUIL1.

Bij beide posities is het uiteraard van belang dat het kenteken zonder obstructies zichtbaar is.



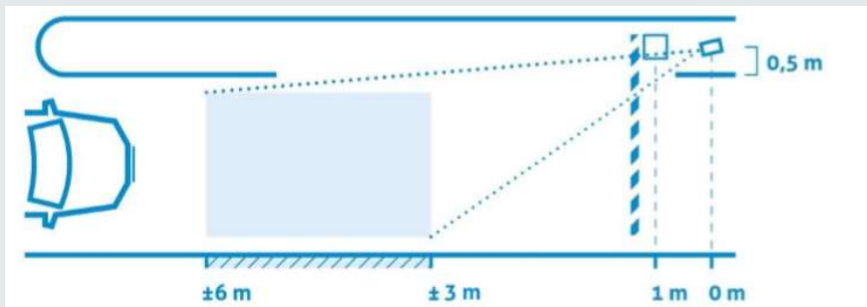


Figure 3: Behind the barrier mounting (ANPR Access)

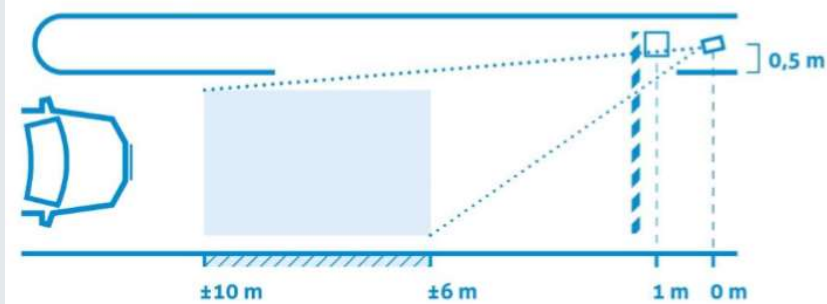
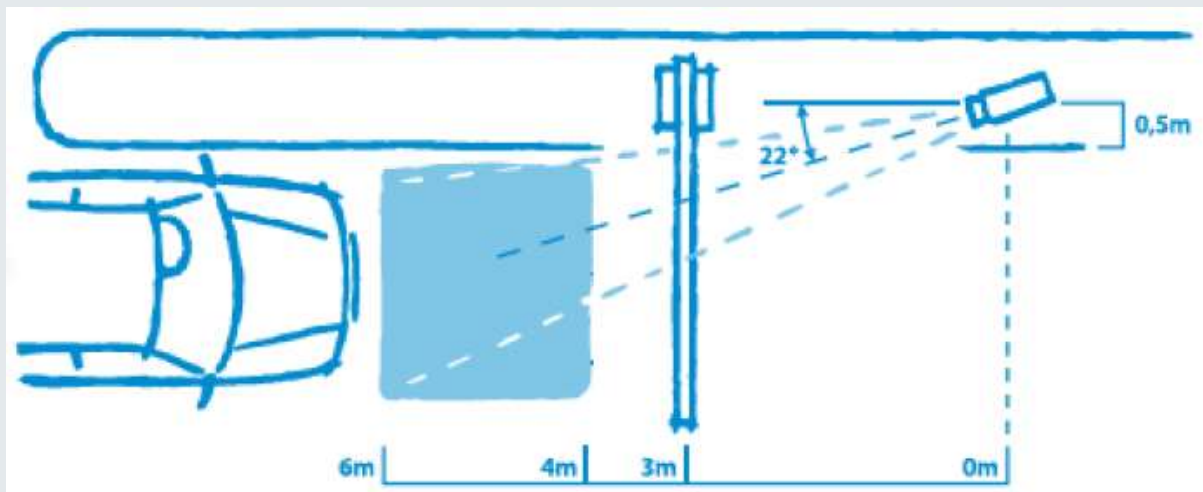


Figure 4: Behind the barrier mounting (ANPR Access HD)



Aanbevolen positie 2:



Via de web interface (hoofdstuk 2) in het menu “Image Result” is het mogelijk om het beeld van de camera te bekijken om deze op die manier zo goed mogelijk te richten.

Image Result

Warning: Engine runs slower if this page is active.



1.2. Aansluiting

De lezer wordt geleverd met twee 5 meter lange kabels. De voeding, de RS485 en de relais uitgang zijn gecombineerd in één kabel, de netwerkkabel is de tweede kabel.

1.2.1. Netwerk

De netwerkaansluiting is niet benodigd als de lezer gebruikt wordt met de Wiegand Interface Module, wel voor gebruik met bijvoorbeeld NOX. Omdat je via de web interface het camera beeld kunt bekijken is dit wel makkelijk voor het positioneren. Via de web interface kun je tevens een zogenaamde black list aanmaken met kentekens die geweigerd dienen te worden en/of een white list aanmaken van kentekens die geldig bevonden moeten worden.

De netwerkkabel wordt geleverd met een RJ45 connector welke zo op een switch of laptop aan te sluiten is.

1.2.2. Voeding

Rood	+	24VDC
Blauw	-	Gnd

1.2.3. RS485

Geel	RS-485 A
Groen	RS-485 B
Paars	RS-485 GND

1.2.4. I/O

Grijs	Digitale ingang +	(optocoupler positief contact, max 24VDC)
Roze	Digitale ingang –	(optocoupler negatief contact)
Bruin	Relais uitgang	(NO, max 24VDC, 2A)
Wit	Relais uitgang	(common)

2. Configuratie

2.1. Gebruik van de webserver

Het standaard IP adres is **192.168.0.21**. Voordat je verbinding kunt maken met de AP-ANPR moet je er voor zorgen dat je PC in het zelfde subnet zit, bijvoorbeeld door je PC het IP adres 192.168.0.22 te geven.

Daarna kun je door in een webbrowser het IP adres 192.168.0.21 ingeven en in te loggen met de standaard gebruikersnaam en wachtwoord:

Gebruikersnaam: **superuser**
Wachtwoord: **superuser**

2.2. Configuratie (Plate Reader)

2.2.1. Menu Check List

De AP-ANPR lezer kent een A en een B checklijst welke op identieke wijze geconfigureerd worden. Deze lijsten kunnen worden opgeslagen in de AP-ANPR of op een externe FTP server. Deze lijsten kunnen gebruikt worden als een white- of black list en moeten als volgt opgemaakt worden in een tekstbestand:

Kenteken; Landcode; Eventueel commentaar

Dit kan er dus zo uit zien:

86GDD4;NLD;VW Golf
93ZHF4;NLD;Land Rover 110
KAZ813;BEL;Peugeot 307
34APZ1;NLD;Seat Leon

Let hierbij op de volgende punten:

- De velden worden gescheiden door een ;
- Het land is een verplicht veld en moet gebruikt worden zoals aangegeven in de lijst in bijlage A.
- Het commentaar mag maximaal 64 karakters lang zijn.
- Iedere regel (ook de laatste) moet beëindigd worden door een enter.

Verder zijn de volgende menu opties beschikbaar:

General

- | | |
|-----------------|---|
| • Enable | Zet het gebruik van de checklist aan of uit. |
| • List Location | Selecteer waar de lijst is opgeslagen; FFS is intern in de lezer, FTP is op een externe FTP server. |

FTP Server

- File Name De naam van het checklist bestand. Deze moet overeenkomen met het bestand op de FTP server.
- FTP IP Het IP adres van de FTP server.
- FTP Username Gebruikersnaam van de FTP server.
- FTP Password Wachtwoord van de FTP server.
- FTP Port Poort nummer van de FTP server. (normaliter 21)

FFS (Flash File System)

- Upload Upload een checklist vanaf de PC naar de lezer.
- Download Download de momenteel actieve checklist van de lezer naar de PC.

2.2.2. Menu Event/Actions

De AP-ANPR genereert een aantal events, bijvoorbeeld wanneer een kenteken goed gelezen is, of wanneer een kenteken match met een van de checklists.

Aan deze events kun je vervolgens een of meerdere acties koppelen, zoals bijvoorbeeld het schakelen van het relais, maar bijvoorbeeld ook het uploaden van een afbeelding van het kenteken naar een FTP server.

Gebruik hierbij de symbolen om iedere actie te definiëren.

Standaard staat er een actie al geactiveerd, die om het kenteken via RS485 uit te sturen. Indien er gewerkt wordt met de Wiegand Interface Module moet deze actie zeker geactiveerd zijn. Het is daarbij nog wel mogelijk om daarbij ook nog andere acties te sturen.

Events/Actions Settings

Actions / Events	Send Image FTP	Save DB FTP	GM Alarm	Pulse Out	Com232 Message	Com485 Message	TCP Message	Send Image FTP 2	Save DB FTP 2	TCP Message 2	SD Saving
Ocr Read											
Ocr Not Read											
Ocr No Plate											
Match On List A											
No Match On List A											
Match On List B											
No Match On List B											
Start Trigger											
Stop Trigger											

In de meeste gevallen zal er een bericht uitgestuurd moeten worden bij een gelezen kenteken (Ocr Read). In het geval van de Wiegand Interface Module is dat een RS485 bericht, welke als volgt ingesteld moet zijn:

COM 485 Message on Ocr Read

Enable

Message

Buffering on SD

[Previous Page](#)

In het geval van bijvoorbeeld NOX, wordt er een bericht uitgestuurd via TCP, op deze manier:

TCP Message on Ocr Read

Enable

Message format

Message

Jpeg Quality

Crop Image(*)

Server IP

Server Port

Reuse Connection

Buffering on SD

2.3. System

2.3.1. Network

In dit menu zijn de instellingen van de netwerk interface te wijzigen.

Network

- NetBiosName De naam van de AP-ANPR op het netwerk. Deze naam wordt alleen via netbios verspreid, hij komt hiermee niet automatisch in de DNS.
- IP Address Het IP adres van de lezer.
- Netmask Het subnet masker van het netwerk.
- Gateway De default gateway van het netwerk.
- DHCPEnable Schakelt het automatisch verkrijgen van een IP adres via DHCP aan Of uit.

Time Server

- Syncro Schakelt het synchroniseren met een externe tijdserver aan of uit.
- IP Address Het IP adres van de tijd server waarmee gesynchroniseerd wordt.
- GMT Offset Hoeveel de locale tijd afwijkt van "Greenwich Mean Time".
- Auto DST Of de klok automatisch mee moet schakelen met zomer en wintertijd.

2.3.2. RS485 serial port

Standaard staat deze poort goed ingesteld voor gebruik met de Wiegand interface Module. Het is wel mogelijk om deze poort op een andere wijze te laten communiceren, de beschikbare opties zijn als volgt:

- Enable Schakelt de RS485 poort in of uit.
- Baud rate Stelt de communicatie snelheid in. (standaard 9600)
- Parity Zet de parity bit aan of uit. (standaard NONE)
- Databit Stelt het aantal data bits in. (standaard 8)
- Stop bit Stelt het aantal stop bits in. (standaard 1)
- Message Stelt het bericht formaat in. (standaard RAW)
- Wait ACK Wacht op bevestiging van ontvangst door de andere partij, niet van toepassing bij RAW.
- Timeout MS Het aantal milliseconden hoe lang er gewacht wordt op bevestiging (ACK), niet van toepassing bij RAW.
- Retry number Hoe vaak er opnieuw geprobeerd moet worden het bericht opnieuw te versturen als er geen ACK bericht komt, niet van toepassing bij RAW.

Serial Ports Settings

COM 232		COM 485	
Enable(*)	NO	Enable(*)	YES
Baud Rate(*)	9600	Baud Rate(*)	9600
Parity(*)	NONE	Parity(*)	NONE
Data Bit(*)	8	Data Bit(*)	8
Stop Bit(*)	1	Stop Bit(*)	1
Message	RAW	Message	RAW
Wait ACK(**)	NO	Wait ACK(**)	NO
Timeout ms(**)	500	Timeout ms(**)	500
Retry Number(**)	1	Retry Number(**)	1

3. Bijlage A

Landen worden aangegeven met 3 karakters, de tabellen hier onder geven aan welke karakters voor welk land zijn.

Europese platen

Code	Land
AUT	Oostenrijk
BEL	België
BGR	Bulgarije
CYP	Cyprus
DNK	Denemarken
EST	Estland
FIN	Finland
FRA	Frankrijk
DEU	Duitsland
GRC	Griekenland
IRL	Ierland
ITA	Italië
LVA	Letland
LTU	Litouwen
LUX	Luxemburg
MLT	Malta
NLD	Nederland
POL	Polen
PRT	Portugal
GBR	Groot Brittannië
CZE	Tsjechië
ROU	Roemenië
SVK	Slowakije
SVN	Slovenië
ESP	Spanje
SWE	Zweden
HUN	Hongarije
CHE	Zwitserland

Overige platen

Code	Land
AUS	Australië
IND	India
KSA	Saoedi-Arabië
MAR	Marokko
MEX	Mexico
RSA	Zuid Afrika

Code	Land
UAE	Verenigde Arabische Emiraten
ARG	Argentinië
COL	Colombia
TUR	Turkije
RUS	Rusland
BHR	Bahrein
ISR	Israël

Speciale platen

Code	Land
ADR	Gevaarlijke goederen
CON	Container (ISO code)