



Handleiding configuratie

Alfa Wifi router R36

in combinatie met

een Wifi-pakket van

kampeersystemen.nl

(versie 1.2)

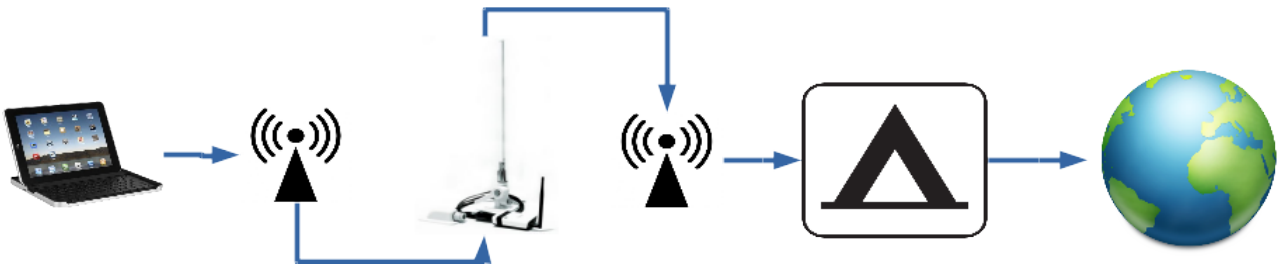
Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Aansluiting.....	4
	2.1 Wifi-pakketten.....	4
	2.2 Vaste installatie.....	5
	2.3 Installatie met zuignap.....	6
	2.4 Router starten.....	7
	2.5 Verbinding maken tussen uw device en de router.....	8
3	Configureren met de app pnoAlfa.....	9
	3.1 Introductie van de app.....	9
	3.2 Eerste configuratie.....	10
	Stap 1: Starten van de app pnoAlfa.....	10
	Stap 2: Laden van de standaard configuratie.....	11
	Stap 3: Configureren van uw eigen Wifi-netwerk.....	12
	Stap 4: Zoeken en selecteren van het gastnetwerk.....	14
	3.3 Volgende configuraties.....	16
4	Bijlage: Foutsituaties.....	17

1 Inleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van de Alfa Wifi R36 router.

De R36 router maakt met de meegeleverde antenne een eigen Wifi-netwerk, waarmee u met meerdere devices (laptops, tablets, smartphones) verbinding kunt maken. D.m.v. een externe antenne, gekoppeld via een USB-receiver, verbindt de R36 router uw eigen Wifi-netwerk met een gast Wifi-netwerk, bijvoorbeeld van een camping.



Het voordeel van deze configuratie is primair een sterk verhoogd bereik. Waar de standaard Wifi-ontvangers in de meeste devices vaak te zwak zijn om het Wifi-sigitaal van het gastnetwerk over grotere afstand te ontvangen, heeft de Alfa R36 router, tezamen met een sterke externe Wifi-antenne, een veel groter bereik.

Daarnaast biedt het gebruik van de router het gemak dat u uw devices slechts 1x voor uw eigen Wifi-netwerk hoeft te configureren en niet voor elk gastnetwerk.

Deze handleiding beschrijft het configureren van de router met de app pnoAlfa, ontwikkeld door kampeersystemen.nl.

Tevens beschrijft deze handleiding de fysieke aansluiting van de onderdelen van de basis Wifi-pakketten die kampeersystemen.nl levert.

De nieuwste versie van deze handleiding is te vinden op

www.kampeersystemen.nl/files/r36nl.pdf

Een verkorte versie van de handleiding voor het selecteren van een ander Wifi-netwerk, bijvoorbeeld als u op een andere camping komt, is te vinden op

www.kampeersystemen.nl/files/r36nlverkort.pdf

2 Aansluiting

2.1 Wifi-pakketten

Kampeersystemen.nl levert 2 soorten pakketten:



Vaste installatie



Met zuignap

Voor beide typen installaties geldt dat de zwarte antenne, die bij de R36 router wordt meegeleverd, bevestigd moet zijn op de router alvorens de router van stroom te voorzien. Dit geldt ook voor de externe antenne in combinatie met de USB-receiver (bij vaste installatie is dit de zwarte USB-receiver, bij de zuignap-versie is dit de Utube-receiver onderaan de antenne).

2.2 Vaste installatie

De vaste installatie bestaat uit de volgende onderdelen:

- de Alfa R36 router, inclusief:
 - meegeleverde zwarte antenne
 - stroomadapter (230V naar 12V)
 - een korte netwerk-kabel (wordt normaliter enkel gebruikt voor het vernieuwen van de firmware in de router)
- een (zwarte) USB-receiver type AWUS036NEH (ook met zwarte antenne, maar deze wordt niet gebruikt)
- dakdoorvoer, voor een waterdichte doorvoer van de antennekabel
- externe antenne, inclusief kantel-mechanisme en antennekabel (wordt gezamenlijk voorgeassembleerd geleverd)

Aan de antenne zit een vaste kabel die (meestal) door het dak via een dakdoorvoer is gemonteerd.

Aan het uiteinde van deze kabel zit een connector die op de USB-receiver moet worden geschroefd.

Let op! Draai niet de antenne en/of het RVS-tussenstuk los van het kantel-mechanisme, anders beschadigt u de binnenin aangesloten antennekabel.

De USB-receiver wordt in de USB-aansluiting van de router geplaatst (indien er op de USB-receiver nog een kleine zwarte antenne is bevestigd, deze eerst eraf schroeven).

Bij de router is een kleine zwarte antenne bijgevoegd. Deze moet op de overeenkomende aansluiting op de router worden geschroefd.

Tot slot wordt de stroomadapter aangesloten op de router.

Let op! EERST zowel de kleine zwarte antenne op de router monteren als de buitenantenne op de USB-receiver, voordat de router van stroom wordt voorzien. Als dit niet wordt gevolgd, kan er grote schade ontstaan aan de router en/of de USB-receiver en vervalt de garantie.

2.3 Installatie met zuignap

De installatie met een zuignap bestaat uit de volgende onderdelen:

- de Alfa R36 router, inclusief:
 - meegeleverde zwarte antenne
 - stroomadapter (230V naar 12V)
 - een korte netwerk-kabel (wordt normaliter enkel gebruikt voor het vernieuwen van de firmware in de router)
- een (witte) USB-receiver, type Tube-U(N), inclusief
 - meegeleverde USB-verlengkabel
- zuignap met aluminium buis

Bij de antenne is een USB-receiver, inclusief USB-kabel, meegeleverd. De USB-kabel kan met 1 zijde aan de USB-receiver worden bevestigd. Schroef daarvoor de onderkant van de USB-receiver (de witte kap) los, haal het grijze dopje eraf, voer de kabel door de opening van het dopje en van de afgeschroefde onderkant en door de houder die in de witte kap zat en bevestig de kabel aan de USB-receiver. Plaats vervolgens alles weer op de USB-receiver.

Vervolgens kan de antenne op de bovenkant van de USB-receiver worden geschroefd. Draai dit stevig aan via de geribbelde ring op de USB-receiver terwijl u (zo goed mogelijk) de RVS-ring van de antenne vasthoudt (en zo min mogelijk de antenne zelf).

Wikkel eventueel de zwarte tape, dat bovenop de antenne in de doos zit, om de geribbelde ring van de antenne, beginnend vlak boven de ring, eindigend vlak onder de ring. Let op! De tape plakt aan 1 zijde sterk aan elkaar (zo voelt het niet aan de vingers), dus zorg dat die zijde niet dubbel komt. U kunt hierna de antenne en de USB-receiver niet gemakkelijk meer van elkaar scheiden (om bijv. op te bergen).

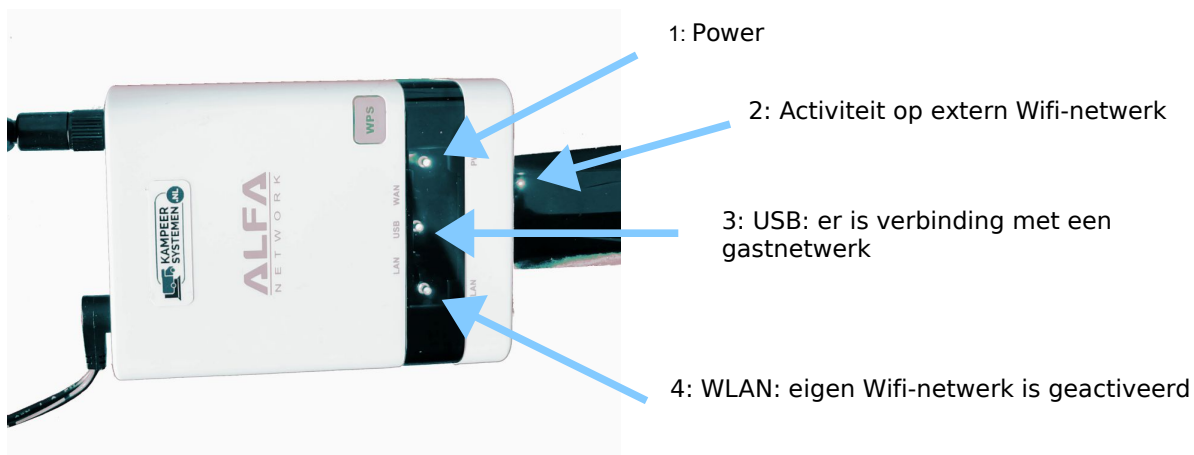
Nu kan de USB-receiver met de bijbehorende tie-wraps aan de zuignap (aan het aluminium deel) worden bevestigd.

Aan het andere uiteinde van de USB-kabel zit een connector die in de USB-aansluiting van de router wordt geplaatst. Bij de router is een kleine zwarte antenne bijgevoegd. Deze moet op de overeenkomende aansluiting worden geschroefd.

Tot slot wordt de stroomadapter aangesloten op de router.

Let op! EERST zowel de kleine zwarte antenne op de router monteren als de buitenantenne op de witte USB-receiver, voordat de router van stroom wordt voorzien. Als dit niet wordt gevolgd, kan er grote schade ontstaan aan de router en/of de USB-receiver en vervalt de garantie.

2.4 Router starten

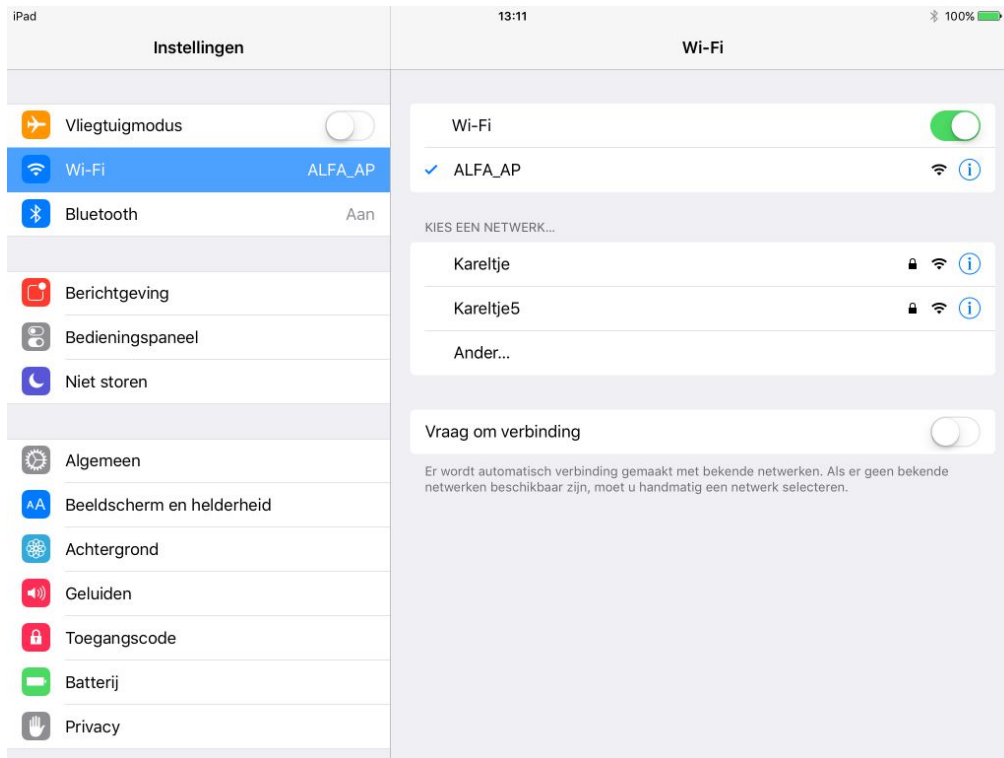


1. Het power-lampje brandt als de router voorzien is van spanning.
2. Op de USB-receiver is activiteit naar het externe Wifi-netwerk zichtbaar als de USB-receiver geactiveerd is door de router.
3. Het USB-lampje brandt als er verbinding is met een gastnetwerk.
4. Het WLAN-lampje brandt als het eigen Wifi-netwerk door de router is opgestart.

Zodra het WLAN-lampje brandt, kunt u met uw device verbinding maken met de router.

2.5 Verbinding maken tussen uw device en de router

Het lokale Wifi-netwerk van de Alfa R36-router heet standaard ALFA_AP. Kies dit netwerk in de Wifi-instellingen van uw device, en wacht totdat de status actief is (in dit voorbeeld de blauwe vink voor ALFA_AP).



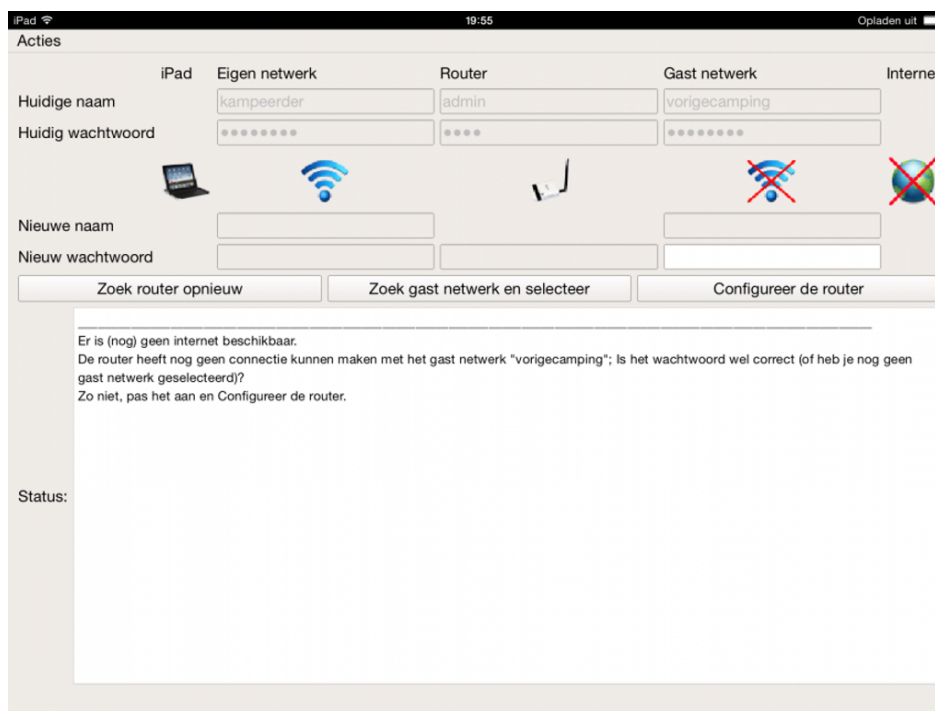
3 Configureren met de app pnoAlfa

3.1 Introductie van de app

Om het configureren gemakkelijker te maken, heeft kampeersystemen.nl een app ontwikkeld die u hierbij helpt. Deze app heeft schermen met meer begrijpelijke teksten, in de Nederlandse taal en voert een aantal handelingen automatisch voor u uit.

Deze app, pnoAlfa, is voor de iPad te verkrijgen in de appStore, voor Android devices op Google Play en voor Windows op www.kampeersystemen.nl/files/pnoAlfa_setup.exe.

De app laat de verbinding zien vanaf uw device, via de router naar het gastnetwerk, en uiteindelijk naar Internet, alsmede tot waar die verbinding op dat moment goed functioneert.



Het scherm van de app bestaat uit 5 kolommen (uw device, eigen netwerk, router, gastnetwerk en Internet) en 5 rijen (huidige naam, huidig wachtwoord, de onderdelen van de verbinding, nieuwe naam, nieuw wachtwoord).

Tevens bevat het scherm een menu-knop "Acties", een 3-tal actie-knoppen en een statusblok. In dit statusblok wordt u geïnformeerd over de voortgang van de configuratie en worden tips gegeven als bijv. de verbinding naar uw router of naar het gastnetwerk niet gemaakt kan worden.

Het scherm ziet er op de verschillende typen devices iets anders uit (o.a. de menuknop), maar de werking is hetzelfde.

De app past automatisch een aantal technische instellingen aan ter verbetering van de verbinding met de router en de verbinding naar het gastnetwerk.

3.2 Eerste configuratie

In deze paragraaf wordt ervan uitgegaan dat u de router hebt gestart (zie paragraaf 2.4) en verbinding gemaakt tussen uw device en de router (zie paragraaf 2.5).

De eerste configuratie is uitgebreider dan volgende configuraties, en bestaat uit de volgende stappen:

1. Starten van de app pnoAlfa
2. Laden van de standaard configuratie
3. Configureren van uw eigen Wifi-netwerk
4. Zoeken en selecteren van het gastnetwerk

Stap 1: Starten van de app pnoAlfa

Start, nadat u verbinding hebt gemaakt tussen uw device en de router, de app pnoAlfa.

U krijgt dan een scherm met soms de melding dat de router nog niet is gevonden. Dit kan voorkomen als de router net is gestart of de tijd na het kiezen van het Wifi-netwerk en het starten van de app vrij kort is.

	iPad	Eigen netwerk	Router	Gast netwerk	Internet
Huidige naam		ALFA_AP	admin		
Huidig wachtwoord				
Nieuwe naam					
Nieuw wachtwoord					

Zoek router opnieuw Zoek gast netwerk en selecteer Configureer de router

Router nog niet gevonden. Je bent verbonden met het netwerk "ALFA_AP".
Dit is mogelijk niet je eigen netwerk.
Als je de naam of het wachtwoord van je eigen netwerk hebt gewijzigd, maakt jouw iPad niet automatisch verbinding.
Ga dan naar de instellingen van jouw iPad, kies je eigen netwerk en kom terug naar mij (ik probeer het dan opnieuw).
Het kan ook zijn dat de router uit staat. Zet in dat geval de router aan. Ik probeer het opnieuw.

Status2: In de overige situaties moet je ook je eigen netwerk kiezen in de instellingen van jouw iPad. Zodra je naar mij terug komt, probeer ik het opnieuw.

Tijd (seconden) voordat ik de volgende actie doe: 4

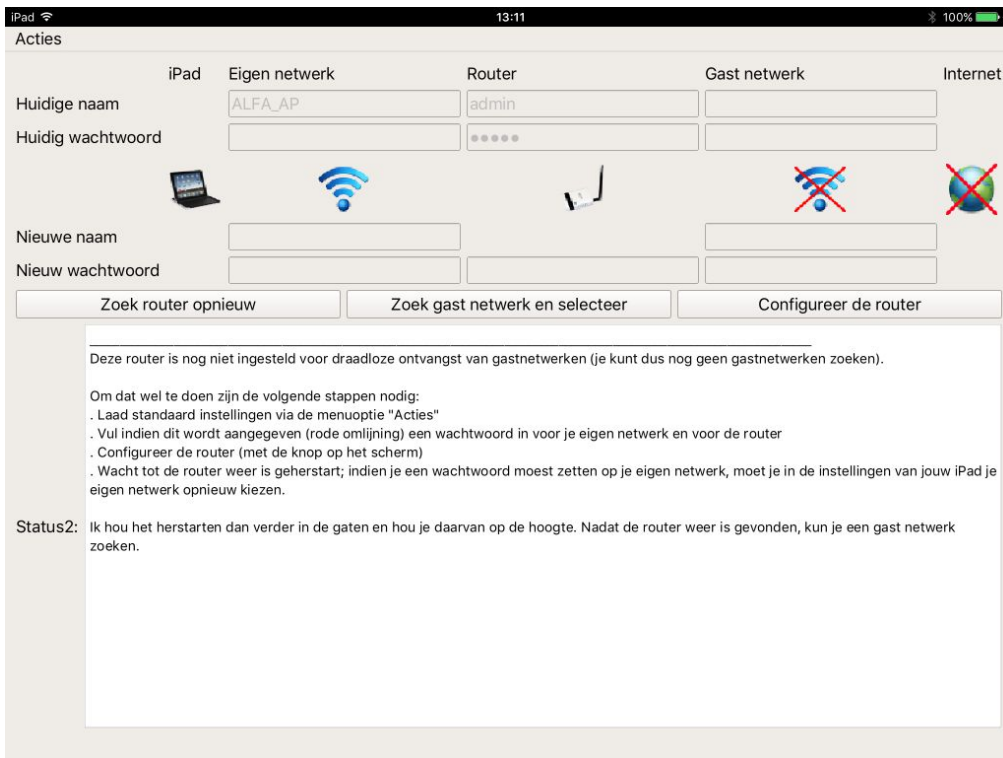
De app probeert dan na een aantal seconden automatisch de router weer te vinden, totdat de router wel is gevonden.

Stap 2: Laden van de standaard configuratie

De router komt vanaf de fabriek met een basis configuratie, waarbij de externe antenne via USB nog niet is geconfigureerd. Dit wordt aangegeven in het volgende scherm.



Na het aanklikken van "OK" krijgt u het volgende scherm.

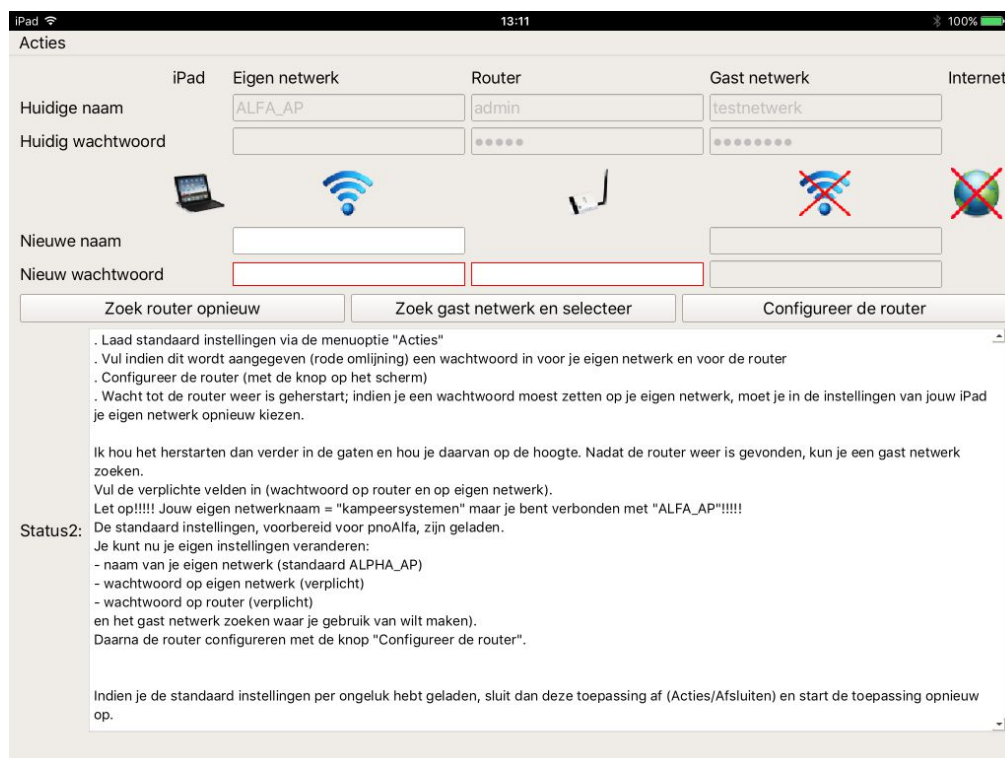


Laad nu eerst de standaard instellingen via het menu "Acties".



Stap 3: Configureren van uw eigen Wifi-netwerk

Na het laden van de standaard configuratie ziet u het volgende scherm.



Vul de volgende velden in:

- “Nieuwe naam” van uw eigen netwerk; is optioneel, maar het advies is om een eigen netwerknamen in te vullen, zodat u onderscheid heeft met eventuele andere Alfa-netwerken in uw omgeving. In dit voorbeeld wordt “kampeerder” als nieuwe naam ingevuld.
- “Nieuw wachtwoord” voor uw eigen netwerk; is verplicht en minimaal 8 posities.
- “Nieuw wachtwoord” voor toegang tot de router; is verplicht t.b.v. uw veiligheid op het netwerk.

Klik vervolgens op “Configureer de router”. Hierna worden de aanpassingen doorgezet naar de router en wordt de router opnieuw gestart. In de tussentijd krijgt u een melding dat u het wachtwoord van het Wifi-netwerk (en evt. de naam) hebt gewijzigd. Daarna dient u uw eigen netwerk (van de router en niet van bijv. uw thuis-netwerk) in de Wifi-instellingen kiezen. Als op uw device de combinatie netwerknamen/wachtwoord nog niet eerder is vastgelegd, wordt u om het wachtwoord gevraagd dat u net heeft aangemaakt.

Ga vervolgens terug naar de app. Deze zal wachten totdat de router weer beschikbaar is. Het wachten is zichtbaar met een tijdsbalk onderin, en de 3 actieknoppen zijn geblokkeerd. Is de tijdsbalk niet (meer) zichtbaar en zijn de actieknoppen niet geblokkeerd, druk dan op “Zoek router opnieuw”. Zodra de router is gevonden, ziet u het volgende scherm, waarin u de gelegenheid krijgt om het gastnetwerk (van bijv. de camping) te zoeken.

Stap 4: Zoeken en selecteren van het gastnetwerk

Na het laden van de standaard configuratie, het configureren van uw eigen Wifi-netwerk en het herstarten van de router ziet u het volgende scherm.

Acties

	iPad	Eigen netwerk	Router	Gast netwerk	Internet
Huidige naam	kampeerder	admin	testnetwerk		
Huidig wachtwoord	*****	****	*****		
Nieuwe naam					
Nieuw wachtwoord					

Zoek router opnieuw Zoek gast netwerk en selecteer Configureer de router

Er is (nog) geen internet beschikbaar.
De router heeft nog geen connectie kunnen maken met het gast netwerk "testnetwerk"; is het wachtwoord wel correct (of heb je nog geen gast netwerk geselecteerd)?
Zo niet, pas het aan en Configureer de router.

Klik vervolgens "Zoek gastnetwerk en selecteer" aan en het volgende scherm volgt.

Het sterkste signaal is het grootste getal (-20 is sterker dan -60); je kunt op veld sorteren (klik op betreffende veldkop)

	Naam	Mac-adres	Snelheid	Signaal	Channel	Beveiliging	Encryptie
1	nieuwecamping	8A:DC:96:07:B7:26	54 Mb/s	1	11	WPA2	2
2		88:DC:96:07:B7:26	54 Mb/s	1	11	WPA2	2
3		9A:DC:96:07:B7:26	54 Mb/s	1	11	WPA2	2
4		64:70:02:77:F1:D1	54 Mb/s	-19	3	WPA1	2
5	kampeerder	00:C0:CA:83:F7:1A	72 Mb/s	-29	3	WPA1	2
6	UPC247822009	F8:04:2E:25:74:58	144 Mb/s	-63	1	WPA2	2
7		10:FE:ED:65:56:66	54 Mb/s	-69	4	WPA1	2
8	Ziggo78533	E0:69:95:DB:D6:A6	54 Mb/s	-71	1	WPA2	1
9	KPN Fon	5A:4D:EA:8D:4C:82	130 Mb/s	-71	8		
10	Ziggo	E2:69:95:DB:D6:A7	54 Mb/s	-71	1	WPA2	1
11	H368N8D4C81	34:4D:EA:8D:4C:81	130 Mb/s	-71	8	WPA1	2
12	VG7519C8592E	4C:09:D4:C8:59:2E	144 Mb/s	-73	1	WPA2	1
13	VG7519148C4E	84:9C:A6:14:8C:4E	144 Mb/s	-73	10	WPA1	0
14		00:C0:CA:88:5E:9B	54 Mb/s	-75	6	WPA1	1
15		70:9F:2D:9A:5C:07	144 Mb/s	-75	7	WPA2	1
16	KPN Fon	7A:A7:B7:4A:DD:80	144 Mb/s	-77	3		
17	H369A4ADD83	94:A7:B7:4A:DD:83	144 Mb/s	-77	3	WPA2	1
18	ICIDU	00:21:27:F7:4A:1C	54 Mb/s	-77	1	WPA1	2

Herscannen Selecteer Cancel

Mocht het gastnetwerk er (nog) niet tussen staan, klik dan "Herscannen" aan.

Selecteer het gastnetwerk (in dit voorbeeld "nieuwecamping") en klik "Selecteer" aan. U krijgt dan, indien het gastnetwerk is beveiligd, een melding hiervan. Deze melding kunt u afsluiten door op "OK" te klikken.

In het volgende scherm kunt u het wachtwoord van het gastnetwerk invullen (indien van toepassing).

The screenshot shows the 'Acties' screen of an iPad configuration app. At the top, it displays 'iPad', signal strength, time '21:15', and battery '100%'. The screen is divided into five columns: 'iPad', 'Eigen netwerk', 'Router', 'Gast netwerk', and 'Internet'. Under 'Gast netwerk', the 'Huidige naam' is 'testnetwerk' and 'Huidig wachtwoord' is masked with dots. Below these are icons for 'Eigen netwerk' (laptop), 'Gast netwerk' (Wi-Fi), 'Router' (router), and 'Internet' (globe), with red 'X' marks over the Wi-Fi and Internet icons. The 'Nieuwe naam' field contains 'nieuwecamping' and 'Nieuw wachtwoord' is masked. At the bottom are three buttons: 'Zoek router opnieuw', 'Zoek gast netwerk en selecteer', and 'Configureer de router'. A message box at the bottom reads: 'Er is (nog) geen internet beschikbaar. De router heeft nog geen connectie kunnen maken met het gast netwerk "testnetwerk"; is het wachtwoord wel correct (of heb je nog geen gast netwerk geselecteerd)? Zo niet, pas het aan en Configureer de router. Het gast netwerk nieuwecamping is geselecteerd. Dit gast netwerk is beveiligd; Vul het wachtwoord in.'

Klik vervolgens "Configureer de router" aan. De wijzigingen worden weer doorgezet naar de router, de router wordt geherstart, de app houdt het herstarten in de gaten, maar mogelijk moet u uw eigen Wifi-netwerk weer selecteren in uw device. Vervolgens krijgt u het volgende scherm, waarin (als alles goed is gegaan) wordt aangegeven dat er Internetverbinding is.

The screenshot shows the 'Acties' screen of the iPad configuration app. At the top, it displays 'iPad', signal strength, time '21:22', and battery '100%'. The screen is divided into five columns: 'iPad', 'Eigen netwerk', 'Router', 'Gast netwerk', and 'Internet'. Under 'Gast netwerk', the 'Huidige naam' is 'nieuwecamping' and 'Huidig wachtwoord' is masked with dots. Below these are icons for 'Eigen netwerk' (laptop), 'Gast netwerk' (Wi-Fi), 'Router' (router), and 'Internet' (globe), all of which are active. The 'Nieuwe naam' and 'Nieuw wachtwoord' fields are empty. At the bottom are three buttons: 'Zoek router opnieuw', 'Zoek gast netwerk en selecteer', and 'Configureer de router'. A message box at the bottom reads: 'Er is nu Internet. Ga naar Internet met de knop hieronder (evt. krijg je nog een inlogpagina van het gastnetwerk)'. Below the message box is a button labeled 'Ga naar Internet'.

De eerste configuratie is nu klaar. U kunt met meerdere devices inloggen op uw eigen lokale Wifi-netwerk (in dit voorbeeld "kampeerder") en gebruik maken van het gastnetwerk.

3.3 Volgende configuraties

De volgende configuraties, bijvoorbeeld als u met uw caravan of camper verhuist naar een nieuwe camping (van “vorigecamping” naar “nieuwecamping”), zijn nu heel eenvoudig.

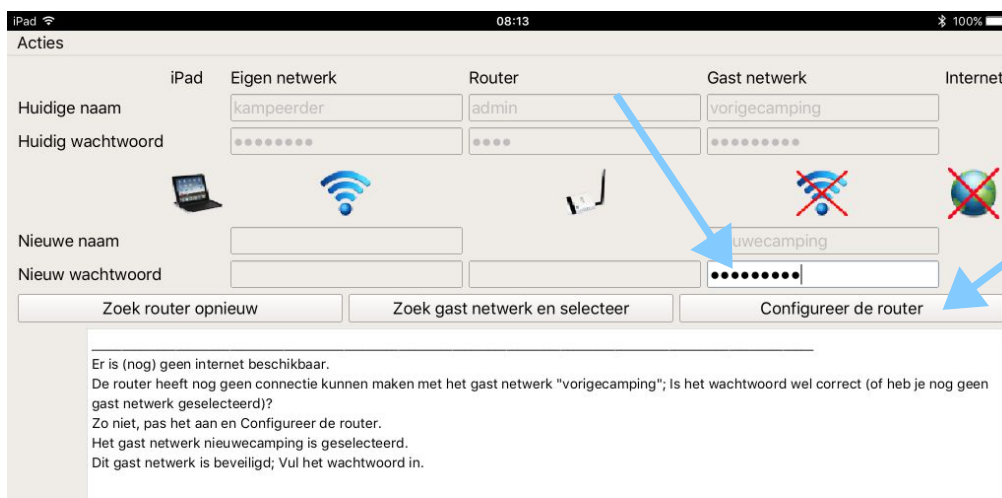
Er vanuit gaande dat uw device verbonden is met uw router, en de app pnoAlfa is gestart, handelt u enkel stap 4 uit de 1^e configuratie af:

- druk op knop “Zoek gast netwerk en selecteer”
- selecteer het gewenste gastnetwerk (“nieuwecamping”)
- vul het wachtwoord van het gastnetwerk in (indien van toepassing)
- configureer de router



Het sterkste signaal is het grootste getal (~20 is sterker dan -60); je kunt op veld sorteren (klik op betreffende veldkop)

Naam	Mac-adres	Snelheid	Signaal	Channel	Beveiliging	Encryptie
1 nieuwecamping	8A:DC:96:07:B7:26	54 Mb/s	1	11	WPA2	2
2	88:DC:96:07:B7:26	54 Mb/s	1	11	WPA2	2
3	9A:DC:96:07:B7:26	54 Mb/s	1	11	WPA2	2
4	64:70:02:77:F1:D1	54 Mb/s	-19	3	WPA1	2



4 Bijlage: Foutsituaties

Onderstaand een aantal foutsituaties die kunnen voorkomen bij het configureren en/of gebruiken van de router.

- Soms kan een device geen verbinding krijgen met de router; router herstarten (uit/aan) kan dan helpen. Meestal is de oorzaak dat het eigen netwerk van de router hetzelfde kanaal heeft als andere Wifi-netwerken in de buurt, waardoor dermate veel “botsingen” kunnen voorkomen dat de verbinding mislukt. Herstarten van de router kan dan helpen, maar zelf een kanaal configureren voor uw eigen Wifi-netwerk is een betere oplossing (maar dan moet u wel eerst verbinding hebben met uw router). Het kan ook zijn dat uw device wel verbinding krijgt, maar Wifi toch niet werkt. De Wifi van uw device uit en aan zetten kan helpen.
- Soms ziet uw device bepaalde netwerken niet, mogelijk ook niet het Wifi-netwerk van de router. Schakel dan Wifi van uw device uit en weer aan. Als dat niet helpt, schakel de router uit en weer aan.