

Remote Access via Port Forwarding

Met pfSense als Firewall/Router

Vorbereiding (Windows 7 op lokale netwerk)

- Bekijk eerst of de machine correcte netwerkgegevens heeft verkregen van de pfSense router:
 - Open cmd en typ *ipconfig /all*

```

Administrator: cmd
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : User-PC
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : localdomain

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : localdomain
    Description . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection
    Physical Address. . . . . : 00-0C-29-72-A8-64
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.101(Preferred)
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Lease Obtained. . . . . : zondag 18 oktober 2015 17:26:29
    Lease Expires . . . . . : zondag 18 oktober 2015 19:26:27
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
    DHCP Server . . . . . : 192.168.1.1
    DNS Servers . . . . . : 192.168.1.1
  
```

Figuur 1: Let erop dat de DHCP Server, Default Gateway en DNS Servers allemaal verwijzen naar het IP adres van de router

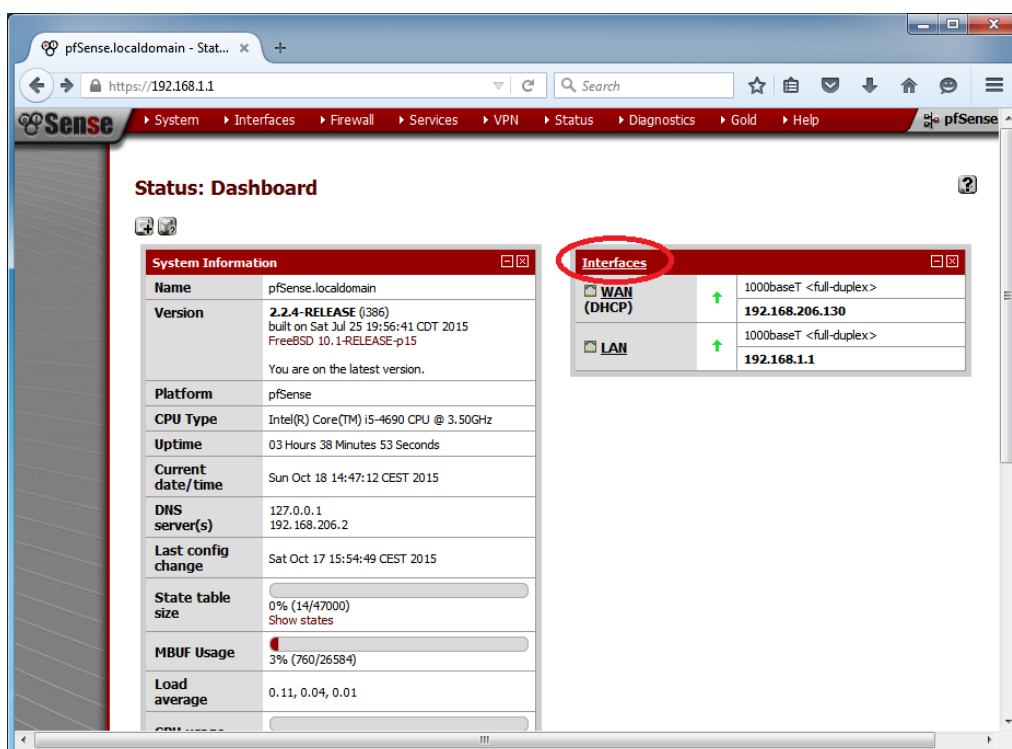
- Indien deze gegevens niet overeenkomen zoals verwacht, moeten de (virtuele) netwerkaansluitingen gecontroleerd worden en een nieuw IP adres aangevraagd:
 - In Windows 7 cmd: *ipconfig /release & ipconfig /renew*
- Indien alles in orde is, probeer dan even of de **lokale webserver** naar behoren werkt:
 - Open een browser (bijv. Firefox) en surf naar het IP adres van de Windows 7 machine <http://192.168.1.101>
-> Ook <http://127.0.0.1> zou moeten werken




Figuur 2: Website op de interne Windows 7

Configuratie pfSense (vanaf de Windows 7 machine op lokale netwerk)

- ➔ We wensen van buitenaf naar deze website te surfen door naar het externe IP van de router te surfen
- Open een browser (bijv. Firefox) en surf naar het IP adres van de router om deze te kunnen configureren.
 - <https://192.168.1.1>, klik op "I Understand the Risks", "Add Exception..." en "Confirm Security Exception".
 - Log in met de standaard gegevens Username: *admin* en Password: *pfSense*
- Aangekomen op de hoofdpagina: het Dashboard kan worden geklikt op de link "Interfaces" om een overzicht te verkrijgen van alle IP-gegevens op elke netwerk interface.
 - > Het WAN IP zal later nodig zijn om de Port Forward te gebruiken.



Figuur 3: Klik op "Interfaces" voor een overzicht

- Klik dan bovenaan, in het menu, via **Firewall** op **NAT**. De pagina "Firewall: NAT: Port Forward" wordt getoond.
 - Klik op dit icoon om een Port Forward-regel in te stellen: 
 - Laat alles standaard maar vul vooral de **rode** velden in:
 - Destination Port Range: Selecteer *HTTP* of typ **80** in (externe poort)
 - Redirect target IP: Het interne IP adres van de webserver: **192.168.1.101**
 - Redirect target port: De poort van interne webserver, kies *HTTP* of typ **80**
 - Daarna klikken op **Save**
- Tot slot klikken op **Apply changes**
- Probeer deze Port Forward nu uit door naar het **WAN IP ADRES** van de router te surfen met een willekeurige browser.