



VPN-Router-Instruktion

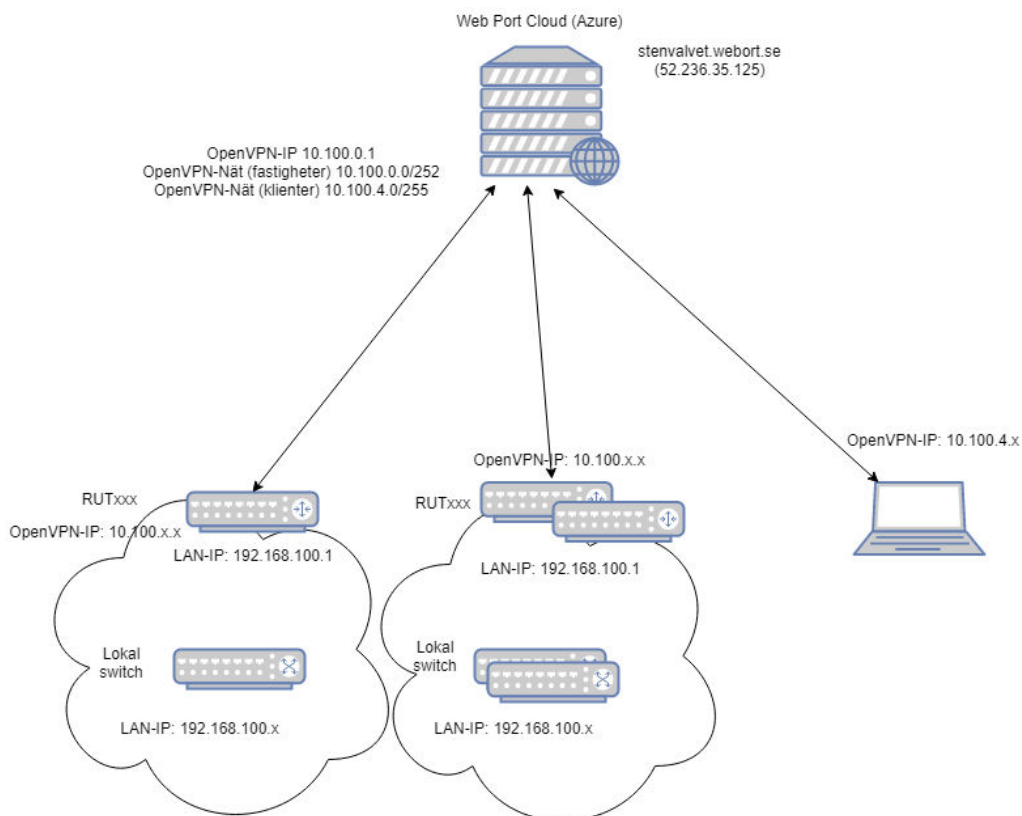
Stenvalvet Web Port

1 Bakgrund

Denna guide beskriver konfiguration av VPN för vid användning mot Stenvalvets Web Port.

2 Teknisk lösning

Tillsammans med Web Port hostar Moldeo en OpenVPN-server i Azure. Vid anslutning av lokala fastigheter kräver lösningen en lokalt installerad router med OpenVPN-stöd. Denna guide förutsätter att routern är av modell TELTONIKA RUTX08 alternativt TELTONIKA RUT240 då inbyggt 3G/4G önskas.



Web Ports webgränssnitt nås extern via <https://stenvallvet.webport.se> (eller 52.236.35.125). På OpenVPN-servern finns två nät uppsatta, ett för att kommunicera med lokala routern i fastigheter och ett för klienter (integratörer) som vill komma åt lokala routern och teknisk utrustning bakom. Varje router konfigureras med följande grundinställningar:

- WAN eller 3G/4G för att nå internet



- OpenVPN (Certifikatbaserad) mot stenvälv.webport.se (10.100.x.x IP-tilldelas automatiskt)
- Alltid samma lokala IP-nät för styrutrustning (192.168.100.x)
- Portforward från OpenVPN-nätet till styrutrustning på LAN

Klienter som vill ansluta till nätet gör det via OpenVPN med både certifikat och lösenord.

Lösning är uppsatt så att lokala routers är isolerade från varandra, men server och klienter kan nå alla routers.

3. Routerinstruktion

3.1 Beställa konfigurationsfil

När ny fastighet skall kopplas upp, maila support@webport.se med rubrik kundcloud: ny fastighet. I meddelandet skall fastighetsnummer eller namn anges, samt ta med hans@stenvälv.se som kopia i maillet. Ni kommer då få ett mail med en .ovpn-profil som skall användas på lokal router, samt IP-adress som kommer tilldelas.

3.2 Routern

Koppla i er dator via nätverkskabel i LAN-porten. På routern står standardanvändarnamn, lösenord och ip-adress. Anslut, logga in och sätt nytt lösenord.

Följ manualen för att konfigurera internetanslutning, WAN, Mobile eller Wireless.

Verifiera uppkopplingen genom att från er anslutna dator eller via **System, Administrator, Diagnostics , Ping**. Ping 8.8.8.8

3.2.1 Lan

Gå till **Network, Lan**. Byt IP-adress till 192.168.100.1. Beroende på om det lokala nätet tillåter att en DHCP-server är aktivt, låt den vara på. Stäng annars av. Om du stänger av kommer du manuellt behöva ställa in IP-adress på dator du är ansluten med för att kunna ansluta till routern.

**Status** **Network** **Services** **System** [Logout](#)

Profile in use: test [modified] FW ver.: RUT2XX_R_00.01.10

LAN

Configuration

General Setup **Advanced Settings**

IP address

IP netmask

IP broadcast

DHCP Server

General Setup **Advanced Settings**

DHCP

Start

Limit

Lease time

Start IP address: 192.168.1.100

End IP address: 192.168.1.249

Static Leases

Hostname	MAC address	IP address
There are no static leases configured yet		

IP Aliases

IP aliasing can be used to provide multiple network addresses on a single interface.

3.2.2 OpenVPN

Gå till **Services, VPN, OpenVPN**. Välj Role: client och lämpligt konfigurationsnamn och välj Add New och välj edit.

Välj sedan att ladda upp en .ovpn-profil.

Verifiera sedan anslutningen (Connected), under **Status, Network, OpenVPN**. Tyvärr visas inte tilldelad ip-adress när man använder .OVPN-konfigurationsfil.

Verifiera att du från routern kan nå webportservern genom att pinga ip 10.100.0.1.

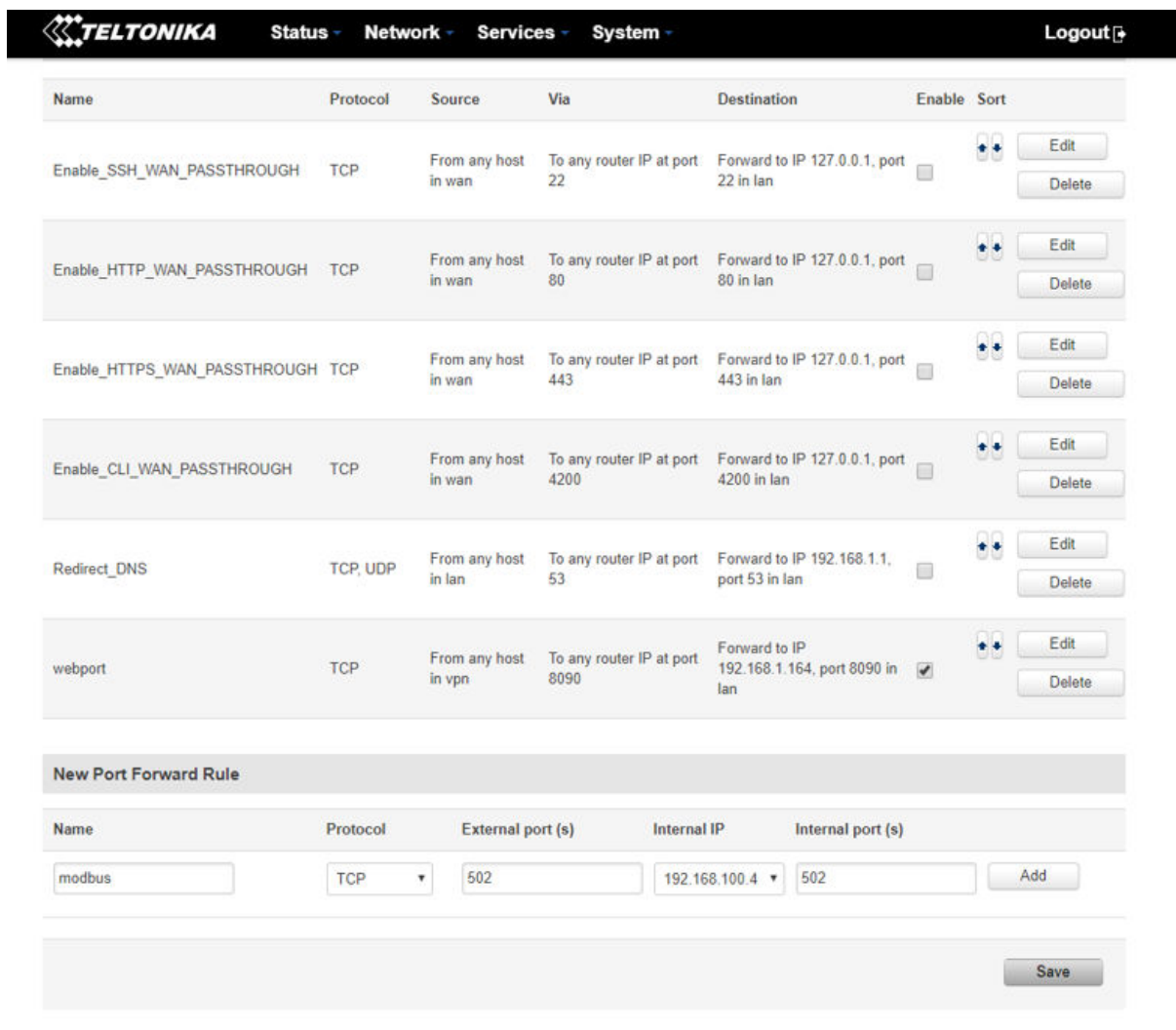
Från Web Port kan anslutningen verifieras genom att genom ping under **systeminställningar/debug/ping** och pinga den lokala adressen.

På konfigurationssidan för anslutningen. Fyll i inställningarna enligt bilden nedan och spara.

3.2.3 Port forwarding

För att nå ducar, aggregat mm behöver portforward från OpenVPN-interface till enheter på lokala nätverket sättas upp. Detta görs under **network, firewall, port forwarding**

Skapa en ny regel, välj lämpligt protokoll, port och internt IP och intern port. Finns flera modbus-enheter får dessa läggas på olika externa portar.



The screenshot shows the Teltonika web interface with the 'Services' tab selected. It displays a list of port forwarding rules and a form to create a new one.

Name	Protocol	Source	Via	Destination	Enable	Sort	
Enable_SSH_WAN_PASSTHROUGH	TCP	From any host in wan	To any router IP at port 22	Forward to IP 127.0.0.1, port 22 in lan	☐		Edit Delete
Enable_HTTP_WAN_PASSTHROUGH	TCP	From any host in wan	To any router IP at port 80	Forward to IP 127.0.0.1, port 80 in lan	☐		Edit Delete
Enable_HTTPS_WAN_PASSTHROUGH	TCP	From any host in wan	To any router IP at port 443	Forward to IP 127.0.0.1, port 443 in lan	☐		Edit Delete
Enable_CLI_WAN_PASSTHROUGH	TCP	From any host in wan	To any router IP at port 4200	Forward to IP 127.0.0.1, port 4200 in lan	☐		Edit Delete
Redirect_DNS	TCP, UDP	From any host in lan	To any router IP at port 53	Forward to IP 192.168.1.1, port 53 in lan	☐		Edit Delete
webport	TCP	From any host in vpn	To any router IP at port 8090	Forward to IP 192.168.1.164, port 8090 in lan	☒		Edit Delete

New Port Forward Rule				
Name	Protocol	External port (s)	Internal IP	Internal port (s)
modbus	TCP	502	192.168.100.4	502

Buttons: Add, Save

!VIKTIGT! Välj sedan att redigera regeln du nyss skapat och välja source till OpenVPN för att endast släppa in trafik som kommer från VPN-nätverket.

**Status** ▾ **Network** ▾ **Services** ▾ **System** ▾

Name

modbus

Protocol

TCP ▾

Source zone

☐

gre: gre tunnel: 

☐

hotspot: 

☐

l2tp: l2tp: ☐☐☒☐

Source MAC address

any 

Source IP address

any

Source port

any

External IP address

any

External port

502

Internal zone

☐

gre: gre tunnel: 

☐

hotspot: ☐☒☐☐☐

Internal IP address

192.168.0.150 ▾

Internal port

502

Extra arguments

Verifiera sedan genom att lägga upp IO-enhet i Web Port med routerns VPN-IP 10.100.x.x och de portar du lagt forward på. Samma går även att ni från din dator om du är ansluten som klient (se avsnitt klientanslutning).



4. OpenVPN-klient PC

4.1 Beställa konfigurationsfil

Beställ access genom att maila support@webport.se med rubrik Kund: ny integratör. I meddelandet skall företagsnamn, namn, e-post och telefonnummer anges, samt ta med hans@stenvallvet.se som kopia i mailet. Ni kommer då få ett mail med en openvpn-inställningsfil som kan användas med valfri OpenVPN-klient. Till den inställningsfil hör också ett lösenord som skickas via SMS.

4.2 Installera klient

Valfri OpenVPN-klient kan användas om den har stöd för ovpn-filer och lösenord. En sådan klient kan hittas på <https://openvpn.net/community-downloads/>. Ladda ner, installera och kör. Välj sedan import och leta upp din .ovpn-fil och välj sedan anslut, samt skriv in ditt lösenord.

Verifiera anslutningen genom att pinga 10.100.0.1. Nu kan ni nå alla lokala routers på nätverket (även admin-interfacet).