

Vetmanager Gateway

För att få en säker kommunikation mellan klinikkens DICOM- och HL7-enheter och Vetmanagers server används en gateway. Det är en liten linuxdator som kör program utvecklade av Vetmanager för att sköta kommunikationen. Datorn kommer färdigkonfigurerad, Vetmanager sköter övervakning och uppdateringar. Dock ställer den en del krav på hur den skall anslutas. Det som beskrivs i dokumentet kan tyckas krångligt, men är enkelt för en datorkunnig.

En gateway per verksamhetsställe

Om ni vill ansluta till DICOM- eller HL7-enheter på flera verksamhetsställen behöver ni en gateway per verksamhetsställe såvida inte verksamhetsställena sitter ihop med VPN. Verksamhetsställe heter Anläggning i Vetmanager.

Fast ip-adress

För att Vetmanager skall kunna identifiera och kommunicera med gatewayen krävs en internetuppkoppling med fast ip-adress. Fråga din internetleverantör hur du skall gå till väga.

Inställning av er router

Gatewayen kan installeras på olika sätt beroende på inställningarna i routern:

1. En fast ip-adress på DMZ (rekommenderas)
2. En fast ip-adress på WAN och en fast på LAN. OBS: WAN-adressen måste ligga bakom routerns brandvägg.
3. One-to-One nat, där gatewayen bara hanterar en adress på LAN, WAN-adressen hanteras bara i routern.
4. Port forwarding, där gatewayen bara hanterar en adress på LAN, WAN-adressen hanteras bara i routern.

Inställning av brandvägg i routern

Ur säkerhetssynpunkt skall bara Vetmanagers server och kontor komma åt gatewayen utifrån, ingen annan. Därför måste brandväggsinställningarna i klinikkens router ställas in korrekt. Endast följande portar skall vara öppna på gatewayens ip-adress:

Portnummer	Protokoll	Öppen för ip-adress
22	TCP	213.212.63.52, 62.20.41.162 - 62.20.41.166
3000	TCP	213.212.63.52, 62.20.41.162 - 62.20.41.166

Alla andra portar skall vara stängda!



Anslutning till UPS

Vid strömavbrott kan gatewayen ta skada, den skall därför anslutas till en enkel UPS, köp en APC Back-UPS CS 650 från Dustin, ca 1500 kr.

<https://www.dustin.se/product/5010070569/back-ups-cs-650>

Koppla även in USB-sladden från UPSen till valfri USB-port i gatewayen.

Placering av gateway

Gatewayen har ingen fläkt och bör därför inte placeras där det är påfallande varmt, rumstemperatur är lämpligt, trångt skåp olämpligt. Alla datorer skall stå relativt dammfritt.

Anslutning av gateway

Alla gatewayar kommer uppmärkta. Ip-adresserna är förkonfigurerade och går inte att ändra! WAN-porten skall användas vid alternativ 1 och 2, LAN vid 3, 4, båda portarna vid 2. Utöver detta skall USB-sladden från UPSen kopplas in i valfri USB-port, samt strömförsörjning från UPSen. Bildskärm eller tangentbord skall inte kopplas in.



Vetmanager behöver veta

Vi behöver veta vilken intern och extern ip-adress ni skall använda för er gateway. När ni kopplat in gatewayen kommer vi testa att kommunikationen fungerar som den skall innan vi aktiverar överföringarna. Se sista sidan i dokumentet.

Övrigt

Gatewayen hyrs av Vetmanager och skall skickas tillbaka om ni inte kommer hyra den längre, behåll gärna emballaget. Det finns gatewayar på lager hos Vetmanager så att vi snabbt skall kunna skicka ut en ny om er befintliga skulle krångla.

Kommunikation med modaliteter

Enheter som skapar DICOM-filer kallas modaliteter, det kan tex vara röntgen, ultraljud eller endoskop. Kanske kliniken har en PACS, dvs en dator som tar emot filer från modaliteter och lagrar dem. När man granskar bilderna hämtas de ofta från PACSen till den dator man använder för granskningen.

Att ställa in kommunikationen kan vara lite krångligt. Ni kan behöva ta hjälp av er leverantörer av röntgen, ultraljud och PACS. Om de läser detta förstår de vad som behöver göras.

Två möjligheter

Beroende på om kliniken har en PACS eller inte och vad den PACSen kan finns två sätt för gatewayen att få bilderna:

1. Bilderna skickas till gatewayen

Om kliniken inte har en PACS så ställs modaliteterna in så att de skickar nya bilder till gatewayen. Gatewayen tar då emot de bilder som den får och hanterar dem.

På samma sätt fungerar det om kliniken har en PACS som kan skicka vidare bilderna, då ställs PACSen in så att den skickar alla nya bilder till gatewayen.

2. Gatewayen frågar efter nya bilder

Om kliniken har en PACS som inte kan skicka vidare till gatewayen så behöver gatewayen med jämna mellanrum fråga PACSen om det kommit nya bilder och i så fall hämta dem.

Vi behöver veta vilken av metoderna som passar er klinik. Om gatewayen skall fråga er PACS om nya bilder behöver vi motsvarande information om PACSen, se sista sidan.

Om du använder DMZ behöver du öppna PACSens port från DMZ till LAN i brandväggen.

Inställningar för modaliteter / PACS

Ip-nummer	Det interna ip-numret ni tilldelat gatewayen
Port	4006
AE	VM_GATEWAY

Kommunikation med instrument

Gatewayen kan ta emot meddelanden i HL7 version 2 över TCP/IP. Kanske kan dina instrument skicka det direkt, ibland behövs en mellanburk, kontakta din leverantör.

Inställningar för instrument

Ip-nummer	Det interna ip-numret ni tilldelat gatewayen
Port	2575



Fyll i detta och skicka till Vetmanager

Benämning	Er inställning
Anläggningsnamn	
Extern ip-adress	
Intern ip-adress	
One-to-one nat används (ja/nej)	
Kontaktperson namn	
Kontaktperson telefon	
Kontaktperson email	

Om ni har en PACS som inte kan skicka vidare bilder till gatewayen så att gatewayen med jämna mellanrum skall fråga PACSen om det kommit nya bilder, fyll även i detta:

Benämning	Er inställning
PACS ip-adress	
PACS port	
PACS AE	