

Morud 5/12 2010

Ingeniørfirmaet **SYNKRO**

Til: Tavastehus

A n p a r t s e l s k a b
Vædevej 64
5462 Morud
Tlf: 75 93 35 70
<http://www.synkro.dk>
info@synkro.dk
CVR-nr. 27-73-50-88

Att:

5 Års eftersyn af Bolignet Tavastehus

I forbindelse med den sidste del af sikkerhedsstillelsen skal nedskrives, har foreningen ønsket at kontrollere det leverede anlæg for fejl og mangler. I den anledning er der foretaget eftersyn og kontrolmålinger på anlægget i perioden Marts – Maj, og afslutningsvis en kontrolmåling med udgangen af november.

Kortfattet konklusion:

Der er foretaget stikprøvemålinger på det strukturerede kabelanlæg og antenneanlægget. Der er ikke noget at bemærke på antenneanlægget, men der var indledningsvis usædvanlige store udsving på målingerne for det distribuerede kabelsystem.

Målingerne holdt sig inden for det tilladte, men hvis man ekstrapolerede kritikløst, ville kabelanlægget være underlødigt om få år. Måleudstyr blev derfor kontrolleret, og da der viste sig fejl på det benyttede måleudstyr, gennemførte entreprenøren en ny stikprøvemåling med kontrolleret udstyr, denne måling er problemfri.

Der blev fundet fejl på LAN (switche) der er rettet midlertidig. Der er iværksat udskiftning til en HP2600 serie switch, der er samme type som benyttes på Upsallahus.

Der blev ikke fundet nævneværdige fejl på telefoncentral.

Synkro kan derfor anbefale sikkerhedsstillelsen nedskrives.

Uddybning:

Anlægget består af 4 komponenter, et struktureret kabelanlæg, et LAN (Switche til Internetbrug), en telefoncentral og et antenneanlæg til distribution af TV og radio programmer.

Det distribuerede kabelanlægget:

Der er foretaget stikprøvemålinger i 9 boliger, begge lyslederkabler op til Uppsallahus er kontrolleret med reflektometer, disse målinger er sammenlignet med målingerne der blev foretaget ved afleveringen. Efter udskiftning af måleudstyr er der intet at bemærke.

Måling på lyslederkablerne er i orden. Det er i øvrigt konstateret der er to sæt lyslederkabler til Uppsallahus, det er et sæt mere end forventet og i sin tid afleveret. Under normale omstændigheder vil en sådan kobling medføre problemer på LAN (Internet), men det er ikke årsagen til foreningens tidligere problemer. Dette skyldes formodentlig der er opsat en special konfiguration på hovedswitchen i Uppsallahus. (VLAN og/eller Spanning Tree) Dette vil blive undersøgt senere, for nuværende er det parrallele kredsløb frakoblet.

Der er foretaget stikprøvemåling i disse boliger den 29 november 2010:

Roskildevej 116, 2.th, Roskildevej 118, st.th, Roskildevej 120, 2.th, Roskildevej 122, 5.tv

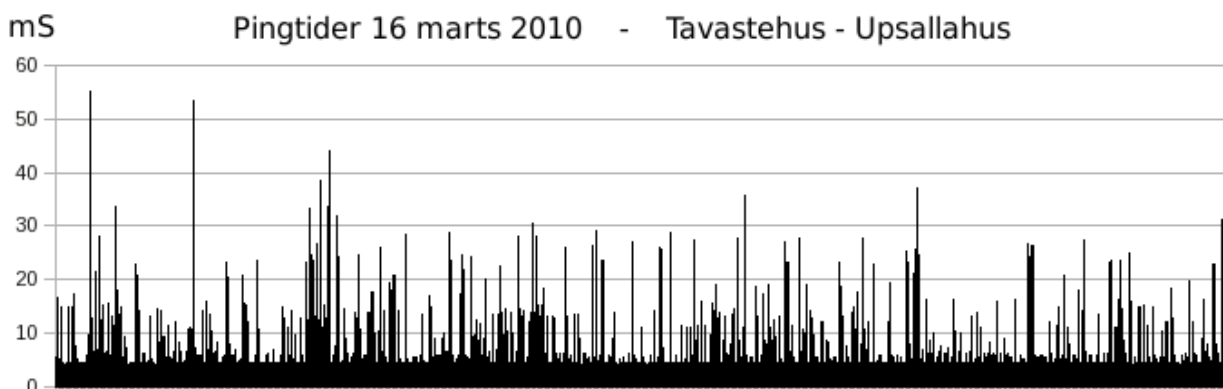
Rådmand Steins Alle 21, 3.tv, Rådmand Steins Alle 23, 3.th, Rådmand Steins Alle 27, 5.th, Rådmand Steins Alle 29, 1.th, Rådmand Steins Alle 29, 4.th

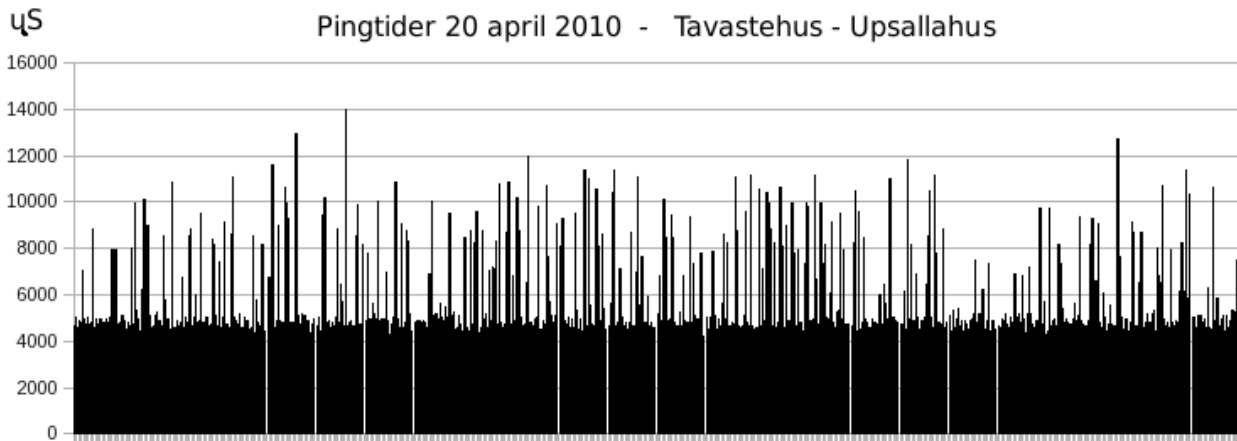
LAN:

Efter udskiftning af en switch med en lånt og en mindre omkobling af switche, er fejlraten ifølge meldinger faldet mærkbart. Det i overensstemmelse med de målinger der er foretaget på LAN. LAN'et har en uheldig struktur der bør trimmes, men da der allerede er givet ordre på det, er der ingen grund til at uddybe det her.

På måletidspunktet var det uklart hvordan anlæggende var koblet sammen, der blev derfor ikke målt up- og download

Der blev målt svartider internt fra Tavastehus op til hovedswitch i Uppsallahus.





Begge grafer viser den hyppigste svartid ligger omkring 4 mS. Før vi skiftede den defekte switch, var der hyppigt svartider mellem 10-50 mS, efter den nye switch kom på faldt denne til 6-15 mS. Bemærk forskellen i y-aksen, den 16 marts er 1.000 gange "større" end den 20 april.

Svartid "ud i verden" er ikke målt, da den kræver tildeling af IP adresse fra A+.

Telefoncentral:

Der har været en enkelt reklamation fra en bruger, en mindre fejl blev fundet og rettet på stedet.

Derudover vidste det sig beboeren havde spørgsmål af mere generel art, de spørgsmål blev henvist til teleudbyderen. Der er ikke foretaget statistisk dataindsamling på telefoncentralen fordi den kræver et password. Da der har været meget få klager over telefoncentralen, er der ikke foretaget yderligere.

Antenneanlæg:

Der er foretaget stikprøvemåling af signalstyrken i 10 boliger, alle målinger overholder kravende og der er ikke noget at bemærke.

Kommentar:

Foreningerne ordrede i sommers en "oprydning" på lokalnettet på anbefaling fra undertegnede. Denne er ikke begyndt endnu, men efter aftale med Flemming Thyssen vil den sammen med en måling på båndbredde forbrug op til udbyderen, iværksættes hurtigst muligt. Oprydning vil dog nok først kunne begyndes i starten af det nye år.

Henrik Kressner
5 December 2010