

På vores næste møde vil jeg forelå, at vi drøfter følgende punkter:

- 1) Udbygningen af vores antennenet i forhold til udviklingen i medlemmernes behov
- 2) Konkurrencesituation og presset fra fiberselskaberne

Vedr. 1 om udbygningen af vores net

Her foreslår jeg, at vi drøfter følgende emner:

- a) Hvad tror vi udviklingen i medlemmernes behov vil blive i relation til udviklingen i de tekniske muligheder?
- b) Hvordan skal vi udbygge vores antennenet for at bruge pengene rigtigt?

Ad. a) Det er velkendt, at vi har oplevet en nærmest exponentiel udvikling i internettrafikken. Men det gælder historisk for denne type udviklinger, at vækstkurven vil flade ud.

For 30 år siden havde de første pc-ere processor på 4,77 MHz, nogle få MB-ram og en harddisk på 10-20 GB. I dag har en pc typisk en processor på 2,5 GHz, 4-8 GB ram og en harddisk på 1 TB (evt. 256 GB SSD-ram). Men det havde de også for 5-6 år siden.

For 25 år siden havde vi 56K-modem. I dag 50/20 MB bredbånd. For tre år siden den halve hastighed. I de bestående Dosis 3.0 net udbyder Stofa hastigheder på 300/50 MB. Af ca.3.800 internetkunder i Middelfart Antenneforening har 60 medlemmer valgt denne hastighed. For to år siden var det 30.

Stofa anbefaler os at investere mere end 20 mio. kr. i Dosis 3.1 i 2020 så vi kan tilbyde 1 GB. og henviser til konkurrencen fra fiberselskaberne. Der er dog fortsat en asynkron løsning med 500 MB i uploadhastighed. Så i løbet af få år vil der sikkert komme en anbefaling om at investere yderligere i fiber for at kunne køre synkront.

Jo mere der bliver streamet fx Netflix, desto mindre er uploadtrafikken samtidig. Strømming i HD-kvalitet kræver 7-8 MB. Svarer det ikke til at skabe behov for en bil, der kan køre ligeså hurtigt baglæns som forlæns?

- 1) Hvordan har mønsteret for download og upload udviklet sig 5-10 år tilbage?
- 2) Hvor står denne udvikling i sammenligning med udviklingen af pc-ere og datakraft?
- 3) Hvordan ser vi udviklingen fremover?
- 4) Er vi nået mætningspunktet? Streamer fx fire personer i en husstand hver sin HD-film samtidig, skal de bruge 30 MB. 120 MB når det kan lade sig gøre i 4K
- 5) Hvilke andre teknologier er der til rådighed? Fx bedre Wi-Fi med Mesh, direkte kabling af tv-apparater mv.

b) For udbygning og modernisering af antennenettet lyder en anbefaling:

- 1) Nodeneddeling til 250 tilslutningsmuligheder pr. node.
- 2) Nedlæggelse af alle fremskudte forstærkere.
- 3) Udsiftning af alt passivt udstyr og forstærkere
- 4) Installation af remote-phy.

- 1) Men er det den rigtige måde at gøre det på?
- 2) Bør nodeneddeling finde sted selektivt i forhold til det aktuelle antal tilslutninger og den forventede udvikling i disse?
- 3) Er behovet for høj kapacitet det samme i pensionistkvarterer som i områder med mange børnefamilier?
- 4) Er det nødvendigt at fjerne fremskudte forstærkere når vi ikke tilbyder fuld duplex?
- 5) Hvornår bliver der behov for de upload hastigheder, der gør det nødvendigt at nedlægge FM-båndet?
- 6) Hvilke dele af Dosis 3.1 kan man tage i brug i det centrale net for at få større download-kapacitet?
- 7) Kan Dosis 3.1 anvendes til at udskyde nodeneddeling?
- 8) Er remote-phy teknologien en moden løsning, der også gør det muligt umiddelbart at skifte udbyder.
- 9) Hvordan investerer vi, så det giver mest værdi for vores medlemmer, herunder også forbedringer, der ikke kun kommer bredbåndsegmentet til nytte?
- 10) Kan A2012 levere et forslag til faseopdelt plan, hvor vi investerer i takt med behovet?

Vedr. 2 om konkurrencesituation

De fleste af os oplever nok en skærpet konkurrence fra fiberselskaberne, der er presset for at få økonomi i deres store investeringer.

I Middelfart har vi oplevet, at de tilbyder områdets boligforeninger særlige foreningsvilkår, der er specielt tilpasset vores priser på tv og bånd. Dog hidtil uden større effekt. Senest har udspillet været 6 mdr. gratis bredbånd <https://ewii.com/privat/fiberbredbaand/internet> - Bemærk at EWII anser en hastighed på 10/10 til 199 kr. efter 6 mdr. som en relevant mulighed.

Ved nybyggeri sørger vi for at få et signal ind sammen med EWII's fiber. Men senest har vi oplevet at EWII forsøger at lave aftaler med private udlejere om, at deres lejere skal aftage signal fra dem og derved udelukker de lejerne fra at fortsætte med at få leveret signal fra os.

Iflg. L 138 fra 2016 har lejere i almene boliger ret til valg af tv-udbyder.

- 1) Er der regler for private udlejere?
- 2) Findes der tilsvarende regler for frit valg af bredbåndsleverandør?
- 3) Kan en bredbåndsudbyder lave en eksklusivaftale med en udlejer i hhv. privat udlejning / almennyttig boligforening?
- 4) Kan der være forskel på om der er tale om nybyggeri eller bestående, hvor vi hidtil har leveret signal?
- 5) Kan der gælde forskellige regler afhængig af om fakturering af bredbånd sker direkte til lejere eller opkræves sammen med huslejen.

Venlig hilsen
Bent Hørby

Middelfart Antenneforening