

Brugerrådet for Ishøj Fællesantenne – notat til Økonomi- og Planudvalg

Brugerrådets notat til møde med byrådets Økonomi- og Planudvalg 25. februar 2019 kl. 16.15.

19. februar 2019

Indledning

Økonomi- og Planudvalget har anmodet brugerrådet for Ishøj Fællesantenne om input i forbindelse med evalueringen efter udløb af 8 ugers fristen af Kabelplus' opgradering besluttet på byrådsmødet 4. december 2018. Opgraderingen skulle have været implementeret 31. oktober 2018.

Dette notat indeholder:

1. Brugerrådets syn på status pr. medio februar 2019 for de 3 forhold, hvor byrådet 4. december 2018 konkluderede, at Kabelplus ikke havde opfyldt aftalen om opgradering pr. 31. oktober 2018, nemlig:
 - a. dokumentationen over anlægget stemte enkelte steder ikke overens med installationerne,
 - b. Kabelplus manglede fortsat at kunne tilbyde kunderne et modem, der kan køre såkaldt "giga hastighed" og
 - c. byrådet var ikke enig i Kabelplus' udmelding om, at kontrakten med kommunen havde taget forbehold for, at Kabelplus kun kan levere en hastighed på 1.000/100 Mbit/s i stedet for de lovede 1.000/1.000 Mbit/s, når det nye modem var klar.
2. Brugerrådets øvrige evaluering af Kabelplus' overholdelse af den aftalte tidsfrist for opgradering pr. 31. oktober 2018. Flere af disse forhold er nævnt i brugerrådets notat af 14. november 2018 til brug for mødet med Økonomi- og Planudvalget 26. november 2018.
3. Brugerrådets evaluering af Kabelplus' overholdelse af kontrakten på andre punkter end de, der er direkte relateret til opgraderingen.
4. Evaluering af Kabelplus' praksis på mere "bløde" punkter, f.eks. information om leveranceproblemer.

Brugerrådets vurdering af status for opgraderingen bygger primært på rapportering til brugerrådets testkoordinator fra de fire medlemmer af rådet, der har været udpeget som testbrugere. En sammenskrivning af de fire medlemmers konklusioner findes i et særskilt bilag til notatet.

Vi har forstået, at kommunens tekniske og juridiske rådgivere (Brix & Kamp og Horten advokater) alene er blevet anmodet om at vurdere Kabelplus' leverance i forhold til ovennævnte punkter 1.a, 1.b og 1.c.

Det har været drøftet, at det kun er ganske få kunder i IFA, der reelt har behov for at kunne køre med 1.000/1.000 Mbit/s. Brugerrådet vurderer, at dette godt kan være korrekt. Men argumentet er irrelevant i forhold til, at Kabelplus og Ishøj Kommune har indgået en kontraktlig bindende aftale om, at Kabelplus skal tilbyde produktet pr. 31. oktober 2018.

I forbindelse med processen op mod byrådets evaluering 4. december 2018 har det ligeledes været oplyst, at modems, som er i stand til at køre "giga hastighed" ikke har været på markedet før efter fristen 31. oktober 2018. Brugerrådet finder ikke et sådant argument relevant, da Kabelplus havde indgået en aftale om leveran-

ce af ”giga hastighed” pr. 31. oktober 2018. Forinden Kabelplus indgik denne aftale burde man have været sikker på, at man kunne skaffe og teste det nødvendige tekniske udstyr, herunder ”giga modems”.

1. Brugerrådet syn på de 3 forhold påpeget af byrådet 4. december 2018

Brugerrådets overordnede konklusion vedrørende disse 3 punkter er, at Kabelplus fortsat ikke tilbyder Internet hastighed på 1.000/1.000 Mbit/s (og 1.000/300) Mbit/s som aftalt i produktlisten i bilag 4 ”Priser” til hovedkontrakten. Brugerrådet har ikke mulighed for at vurdere, om dokumentationen nu er bragt i overensstemmelse med installationerne. Fsva. 1.b. om modem må det konstateres, at Kabelplus ikke har dokumenteret, at de nye ”giga modems” kan køre 1.000/1.000 Mbit/s af den simple årsag, at produktet ikke tilbydes og heller ikke har været tilbudt de udpegede testbrugere.

Kabelplus har i e-mail af 28. januar 2019 til IFA’s medlemmer oplyst, at man teknisk også er klar til at levere 1.000/100 Mbit/s, men at produktet først skal godkendes af Ishøj Kommune. Brugerrådet står uforstående overfor dette argument, da vi ikke er bekendt med en ”manglende godkendelse” af 1.000/100 Mbit/s. Og vi finder slet ikke argumentet relevant i forhold til manglende leverance af 1.000/1.000 Mbit/s.

Brugerrådet vurderer således, at Kabelplus mangler at dokumentere opfyldelse af 2 af de 3 forhold nævnt i byrådets beslutning om at iværksætte 8 ugers fristen 4. december 2018. Det tredje punkt om dokumentation ser brugerrådet sig ikke i stand til at vurdere, men må afvente konklusionen i Brix & Kamps undersøgelse.

Vi henstiller, at ØPU beder Horten advokater om juridisk at vurdere brugerrådets konklusion om manglende opfyldelse af ovennævnte punkt 1.b og 1.c inden byrådsmødet 5. marts 2019. Såfremt Brix & Kamps vurdering af dokumentationen (punkt 1.a. ovenfor) fortsat er negativ, bør også denne konklusion indgå i anmodningen til Horten advokater om juridisk vurdering.

Brugerrådet finder derudover, at Kabelplus også på andre områder har brudt eller været ”på kant med” aftalerne om

- opgraderingen pr. 31. oktober 2018,
- andre bestemmelser i kontrakten om Ishøj Fællesantenne med bilag, tillæg og præciseringer samt
- på visse områder ikke agerer tilfredsstillende i forhold til et tillidsfuldt og betryggende kunde/leverandør forhold.

Derfor har brugerrådet besluttet at udvide dette notat med en vurdering af disse punkter, jf. pkt. 2., 3. og 4 i indledningen.

2. Brugerrådets øvrige evaluering af Kabelplus’ overholdelse af den aftalte tidsfrist for opgradering pr. 31. oktober 2018

Brugerrådet vurderer, at Kabelplus også på andre områder end de 3 forhold, der indgår i byrådets beslutning af 4. december 2018, har overtrådt aftalen om, at opgraderingen skulle være implementeret 31. oktober 2018.

Fortsatte opgraderingsaktiviteter efter 31. oktober 2018

Som nævnt i brugerrådets notat af 14. november 2018 til mødet med ØPU 26. november 2018 har brugerrådet konstateret, at Kabelplus fortsat arbejdede på opgradering af nettet efter udløbet af fristen 31. oktober 2018. Dette dokumenteres i Kabelplus’ medlems-sms fra 5. november 2018 samt nyhedsbrev og medlemsinformation pr. e-mail af hhv. 6. og 8. november 2018. Til brugerrådets overraskelse er det efterfølgende oplyst, at disse oplysninger ikke har indgået i hverken Brix & Kamps, Horten advokaters eller forvaltningens informationer til byrådsmødet 4. december 2018.

Det fortsatte arbejde på opgraderingen i begyndelsen af november 2018 udgør en klar overtrædelse af aftalen om, at opgraderingen skulle være afsluttet 31. oktober 2018, og brugerrådet står uforstående overfor, at disse oplysninger tilsyneladende ikke har indgået i byrådets vurdering 4. december 2018 til trods for, at det fremgik af brugerrådets notat. På brugerrådets møde i forlængelse af mødet med ØPU 26. november 2018 oplyste forvaltningen, at den ikke var bekendt med disse medlemsinformationer. Dette kan for så vidt være korrekt, da der tilsyneladende ikke er indgået aftale om fast information til forvaltningen om kundeinformationer fra Kabelplus. Men i og med, at oplysningerne fremgik af brugerrådets notat og, at byrådsmedlemmerne, der jo i betydeligt omfang selv er medlemmer af IFA, og derfor selv har modtaget informationen, finder brugerrådet det opsigtsvækkende, at byrådet ikke har reageret officielt på overtrædelsen. Byrådets medlemmer kan på ingen måde have været uvidende herom.

Brugerrådet henstiller, at ØPU anmoder Horten advokater om at vurdere denne overskridelse af tidsfristen juridisk inden byrådsmødet 5. marts 2019.

Manglende aftestning af "giganet" inden 31. oktober 2018

Brugerrådet tolker aftalerne om, at IFA skulle være opgraderet til "giga hastigheder" pr. 31. oktober 2018 således, at produktet 1.000/1.000 Mbit/s skulle have været udbudt fra og med 1. november 2018. Da testen først gik i gang langt senere, nemlig medio december 2018, er der yderligere dokumentation for overtrædelse af tidsfristen 31. oktober 2018. I e-mail af 28. januar 2018 til IFA's medlemmer oplyser Kabelplus, at man nu kan tilbyde "giga bredbånd" i form af 500/100 Mbit/s og, at man også er klar til at tilbyde 1.000/100 Mbit/s, men afventer Ishøj Kommunes godkendelse. Som tidligere nævnt står brugerrådet uforstående overfor, hvad denne manglende godkendelse går ud på.

Testperioden er dog ikke officielt meldt afsluttet, så det er vanskeligt at vurdere, hvad Kabelplus' opfattelse af status reelt er.

Det er dog uomtvisteligt, at det hører med til almindelig anerkendt udviklingspraksis, at et produkt ikke anses for færdigudviklet før det er fuldt aftestet. Dette har på ingen måde været tilfældet for opgraderingen af IFA til "giga net".

Brugerrådet henstiller, at ØPU anmoder Horten advokater om at vurdere dette forhold juridisk inden byrådsmødet 5. marts 2019.

Vi er informeret om, at Kabelplus har anmodet alle testbrugere om at stå til rådighed for fortsat test af nettet.

Manglende IP-telefoni

I forbindelse med afprøvning hos et af de fire brugerrådsmedlemmer, der har medvirket i Kabelplus' test af "giganet" blev det konstateret, at Kabelplus have glemt at aktivere IP-telefoni i de særlige "giga modems". Dette blev først bragt i orden efter ca. halvanden måned, dvs. omkring 1. februar:

Brugerrådet vurderer, at også dette forhold er en overtrædelse af kontrakten. Det er ikke i orden, at Kabelplus er ca. halvanden måned om at rette en fejl som denne. IP-telefoni er jo et produkt, som kunderne betaler særskilt for.

Brugerrådet henstiller, at ØPU anmoder Horten advokater om at vurdere dette forhold juridisk inden byrådsmødet 5. marts 2019.

3. Brugerrådets evaluering af Kabelplus' overholdelse af kontrakten på andre punkter end de, der er direkte relateret til opgraderingen

Brugerrådet har på enkelte områder, der ikke har relation til opgraderingen, konstateret, at Kabelplus – efter brugerrådets opfattelse – overtræder kontrakten med Ishøj Kommune.

God it-skik

Af kontraktens pkt. 13.1 fremgår (citater):

”Under forudsætning af, at eventuelle krav til Kundens it-miljø er opfyldt, jf. punkt 4, samt at Kunden yder den aftalte medvirken, jf. punkt 5.2, garanterer Leverandøren, at Leverancen, drift, vedligeholdelse og support opfylder alle de i Kontrakten stillede krav og god it-skik.”

Brugerrådet er ikke bekendt med, at forudsætningerne om kundens it-miljø og aftalte medvirken er draget i tvivl af Kabelplus, så Kabelplus er forpligtet til at overholde god it-skik.

Begrebet ”god it-skik” defineres almindeligvis således (citater)¹:

”God it-skik er som norm de branchemæssige sædvaner og den praksis, der til enhver tid efterleves af kyndige og ansvars-bevidste fagfolk med henblik på, at it-anvendelsen baseres på forretningsmæssige mål, krav og ønsker, samt at den er i overensstemmelse med lovgivningen og interne regler.”

Et væsentligt element i god it-skik er virksomhedens informationsikkerhedspolitik, hvori it-sikkerhedspolitikken indgår. Brugerrådet har konstateret, at Kabelplus ikke har udarbejdet en it-sikkerhedspolitik. Herved kan Kabelplus ikke opstille en it-sikkerhedsmæssig målsætning, hvilket indebærer betydelige risici for, at de sikkerhedsforanstaltninger, der iværksættes ikke er sammenhængende og i tilstrækkeligt omfang beskytter både Kabelplus og virksomhedens kunder, herunder Ishøj Kommune og IFA's medlemmer mod utilsigtede hændelser. Forholdet forværres af, at Ishøj Kommunes It-afdeling har oplyst, at Ishøj Kommunes it-sikkerhedspolitik ikke gælder for IFA, jf. referat fra brugerrådets møde 15. januar 2019.

Ishøj Kommune har således efter brugerrådets opfattelse heller ikke en defineret sikkerhedsmæssig målsætning for IFA, hvilket kan medføre en forøget sikkerhedsmæssig eksponering af IFA's medlemmer.

Det kan oplyses, at Kabelplus i forbindelse med brugerrådets konstatering af den manglende it-sikkerhedspolitik og dermed sikkerhedsmæssig kontrol med underleverandører fremsendte kopi af persondataaftaler med flere underleverandører. Disse aftaler har relation til persondataforordningen og databeskyttelsesloven, men har ingen direkte relation til behovet for en it-sikkerhedspolitik til definition af virksomhedens it-sikkerhedsmæssige målsætning.

Brugerrådet vurderer derfor, at Kabelplus overtræder kontraktens bestemmelser om god it-skik i punkt 13.1.

¹ Håndbogen ”God it-skik”, version marts 2011, ISBN nr. 978-87-993781-0-04. Udgivet af ’Arbejdsudvalget for god it-skik’ med repræsentanter for FSR, Dansk IT, IIA og ISACA.

Eksempler på konsekvenserne af den manglende it-sikkerhedspolitik er:

- Infowise er Kabelplus' leverandør af it-hosting. Da Infowise ligger i Odense har firmaet af naturlige årsager en fjernadgang (såkaldt "remote access") til it-udstyret i hovedstationen ("serverrummet") i kælderen under rådhuset. I forbindelse med sådanne leverandøradgange er det almindelig praksis i henhold til god it-skik, at kunden (dvs. Kabelplus) har kontrol med de handlinger, som leverandøren udfører for at passe sit arbejde. Brugerrådet spurgte til sådanne kontroller i forbindelse med besøget i hovedstationen 22. oktober 2018 og fik oplyst, at de ikke var etableret.
- Ligeledes er det flere gange oplyst, at der har været problemer med, at brugere af e-mail service til @ishoejby.dk adresser leveret af Gullestrupnet har fået slettet deres liste over e-mail kontakter. Brugerrådet har ikke kunne identificere aktiviteter til imødegåelse af denne risiko.
- Kabelplus har tidligere oplyst til brugerrådets formandskab², at der findes en firewall på de servere, der styrer internetkommunikationen. Men for kunder med fast IP-adresse er der ingen firewall, da disse forventes at have større egen/lokal sikkerhed. Brugerrådet vurderer, at dette forhold udgør en betydelig risiko for sikkerheden i IFA's net.
- Ved besøget i hovedstationen 22. oktober 2018 konstaterede brugerrådet en række væsentlige mangler i den fysiske sikkerhed, idet rummet og dets indretning, brandforebyggelse, herunder kabling samt el-installationer og adgangskontrol ikke lever op til en rimelig standard. Vi har forstået, at Kabelplus forventer at afslutte en renovering og oprydning i lokalet ved udgangen af første kvartal 2019, hvor vi så igen vil aflægge besøg.

Brugerrådet henstiller, at ØPU anmoder Horten advokater om at vurdere dette forhold juridisk inden byrådsmødet 5. marts 2019.

Da en vurdering af flere af disse punkter kræver it-mæssig indsigt, finder brugerrådet, jf. kontraktens punkt 5.3, at det vil være relevant, at byrådet anmoder kommunens eksterne revisors (Deloitte) it-revisions afdeling om at forholde sig revisionsmæssigt til it-sikkerheden i netværket, herunder kontrollen med Kabelplus underleverandører.

Brugerrådet medvirker gerne ved drøftelser med kommunens eksterne revision om dette.

4. Evaluering af Kabelplus' praksis på "blødere" punkter

Brugerrådet vurderer, at Kabelplus fortsat ikke lever op til f.eks. et forventeligt informationsniveau i forbindelse med driftsproblemer.

Et eksempel herpå er, at Gullestrupnet, der drifter e-mails på @ishoej.dk for Kabelplus havde et driftsnedbrud natten mellem 29. og 30. januar 2019. Vi er bekendt med, at Gullestrupnet straks informerede Kabelplus om nedbruddet, men Kabelplus orienterede ikke sine kunder med e-mails på @ishoejby.dk. På forespørgsel fra brugerrådets næstformand har Kabelplus oplyst, at man ikke fandt nedbruddet tilstrækkeligt omfattende til, at der var behov for information af kunderne. Dette til trods for, at e-mails sendt til @ishoejby.dk adresser under nedbruddet aldrig kom frem og, at en række sikkerhedsfiltre i andre mail-systemer opfattede notifikationen om manglende levering til @ishoejby.dk som spam, hvorfor de blev afvist. Den manglende information til @ishoejby.dk kunder om, at de burde være opmærksomme på, at der kunne være sendt vigtige e-mail til dem, som aldrig ville nå frem, er efter brugerrådets opfattelse ikke i orden.

² Ved møde 12. september 2018

En væsentlig foranstaltning til forebyggelse af sådanne undladelser af information om nedbrud kunne være, at Ishøj Kommune aftalte en kontrol, hvorefter kommunen fik kopi af alle oplysninger om driftsproblemer hos Kabelplus og underleverandører, som påvirker Kabelplus' leverancer. Men en sådan kontrol ses ikke iværksat.

Notatets status

I forbindelse med byrådets beslutning om at iværksætte 8 ugers fristen 4. december 2018 fremgik det af den efterfølgende pressemeddelelse, at (citater) *"Evalueringens dokumenter er på nuværende tidspunkt fortrolige, da de kan blive dokumenter i en eventuel kommende retssag"*. Brugerrådet har til sin overraskelse konstateret, at rådets notat af 14. november 2018 til mødet med ØPU 26. november på trods heraf er blevet udleveret til en borger i forbindelse med en begæring om aktindsigt i kommunikationen mellem Ishøj Kommune og brugerrådet. Forvaltningen har oplyst, at den har vurderet, at notatet ikke kunne undtages fra aktindsigt, da det ikke indeholder forretningsfølsomme oplysninger, eller indeholder oplysninger, der kan blive brugt ved en eventuel retssag. Brugerrådet er ikke umiddelbart enig heri, da notatet indeholder oplysninger, som kan blive brugt ved en eventuel retssag (f.eks. oplysningerne om arbejde i hovedstationen efter 31. oktober 2018), men har foreløbig valgt at tage forvaltningens oplysninger til efterretning.

Da nærværende notat efter brugerrådets opfattelse også indeholder oplysninger, som kan blive brugt i en eventuel retssag, anmoder brugerrådet hermed Ishøj Byråd om en dokumenterbar tilkendegivelse af, hvorvidt byrådet er enig heri. Brugerrådet tillader sig at forvente at modtage denne tilkendegivelse senest samtidig med offentliggørelsen af byrådets beslutning 5. marts 2019 om evaluering af status for opgraderingen.

Konklusion

I forhold til byrådets beslutning af 4. december 2018 (dette notats punkt 1) vil brugerrådet være indforstået med, at byrådet på sit møde 5. marts 2019 iværksætter 60 dages fristen for punkt 1.b (modems) og 1.c (hastighed) nævnt i indledningen. Fsva. punkt 1.a (om dokumentation) vil brugerrådet være indforstået med at 60 dages fristen iværksættes, hvis konklusionen af Brix & Kamps undersøgelse viser, at der fortsat er fejl i dokumentationen.

I forhold til dette notats punkt 2 (øvrige evaluering af Kabelplus' overholdelse af den aftalte tidsfrist for opgradering pr. 31. oktober 2018) og punkt 3 (evaluering af Kabelplus' overholdelse af kontrakten på andre punkter end de, der er direkte relateret til opgraderingen) henstiller brugerrådet, at byrådet som nævnt under de enkelte punkter anmoder Horten advokater om en juridisk vurdering af kontraktens overholdelse. Som nævnt anbefaler brugerrådet også, at kommunens eksterne revision (it-revisionsafdeling) bliver bedt om at forholde sig til disse forhold, da en vurdering af flere af disse punkter kræver en it-mæssig indsigt, som advokater ikke besidder, se delkonklusionen i punkt 3.

I forhold til notatets punkt 4 Evaluering af Kabelplus' praksis på "blødere" punkter vurderer brugerrådet, at det på grund af kontraktens bestemmelser kan være vanskeligt at gøre juridiske indsigelser gældende. Brugerrådet vil dog finde det naturligt, hvis byrådet anmoder den eksterne revision om, at inddrage "blødere" punkter i sin undersøgelse, da sådanne også har væsentlig betydning for it-sikkerheden og medlemmernes tryghed ved at anvende Kabelplus som internetleverandør.

Brugerrådet medvirker gerne ved drøftelser med kommunens revision om ovenstående.

Med venlig hilsen

Brugerrådet for Ishøj Fællesantenne

Bilag

Sammenskrivning af rapportering fra de 4 brugerrådsmedlemmer, der har medvirket i test af ”giga net”

Nedenstående sammenfatter 4 af brugerrådets medlemmers oplevelser som GIGA-testbruger.

1. **Hvordan forløb aftalen om teknikerbesøg?**

Der var stor fleksibilitet med hensyn til tilpasning til vore respektive kalendere.

2. **Hvordan oplevedes teknikerens besøg?**

Det var ikke Kabelplus's egne teknikere som mødte op; men de virkede generelt flinke, og deres ageren var ganske professionel.

3. **Hvad lavede/skiftede teknikerens under besøget?**

Nødvendige filtre/stikdåser blev skiftet til DOCSIS 3.1 kompatible enheder. Nyt modem sat op, gammelt taget med retur. Ikke alle modemer var færdigkonfigureret, ”plug and play”, så ikke alle kom op at køre fra start. Kun i 1 tilfælde målte tekniker på forbindelsen, som gav download til omkring 900Mbit, og upload 70-90Mbit.

Det skal bemærkes at der stilles store krav til det udstyr der måler hastighederne, både hardware og software, dette forklarer hvorfor nogle brugere måler lave hastigheder!

4. **Hvorledes opleves stabiliteten af internettet med det ny modem, ARRIS TG3442S?**

Det ny modem er mere stabilt, der er ikke så meget ”jitter” som med det gamle. Dog opleves ”huller” ved brug af voice software under online spil, men det er ikke ofte. Der opleves stadig ”huller” og pauser og manglende svar i datastrømmen. Udskift af Arris modem til andet Arris modem, opgradering af firmware i modem, har i nogle tilfælde bedret på generne; men ikke fjernet dem helt.

5. **Måling af hastighed, kablet forbindelse.**

Testerne har så vidt muligt brugt deres for hånden værende hardware og software til måling af hastigheder, dette forklarer hvorfor måleresultaterne afviger fra hinanden. Vi må derfor tro på de tal Kabelplus har målt hos os. (To testere har udstyr der kan måle samme værdier som Kabelplus). Der er målt PING på mellem 7-11ms. Ved ”gaming” på Pc, som belaster meget, målt stadig download på 800Mbit og upload på 50-64 Mbit.

Upload generelt i den lave ende.

Download inden for det forventede, når der f.eks. streames Netflix 4K samtidigt.

En tester kørte faktisk 1000/1000 i 2 dage, men det var meget ustabil.

6. **Måling af hastighed, WiFi.**

Hastigheder på WiFi er generelt lavere, end på en kablet forbindelse. Derfor konstateres det blot at det kører. Ikke alle brugere har kunnet konstatere forbedringer her, selv om de ny modem indeholder nyere hardware. Ser vi på databladet for Arris, så burde det være meget bedre til WiFi end både Net Gear og Technicolor. Vi bruger primært WIFI til streaming til TV og til tablets og smartphones. Det er også konstateret, at rækkevidden af WIFI er dårligere med de nye modems.

7. **Håndtering af problemer under testen.**

Vi har hver især haft kontakt til forskellige teknikere under testen, så vores oplevelser går lige fra ingen problemer, til noget at være sur/skuffet over.

De problemer vi har konstateret har i 50 % af tilfældene kunne løses ved opfølgende dialog, den an-

den halvdel har vist manglende tilbagemelding, og manglende indsigt, til at kunne løse problemerne hurtigt.

Fra testens start og indtil nu har der ikke været nogen overordnet styring af testen. Der mangler stadig en testplan, hvor deltagerne punkt for punkt kan følge med i hvad der sket og hvornår det sker. Vi må også konstatere, at Kabelplus slet ikke var klar, da testen startede op. Brugerrådet var ved flere lejligheder blevet informeret om, at det ny modem ”spillede” i butikken og hos udvalgte medarbejdere i Ishøj. Det er så ret uforståeligt, at det skal tage 1½ måned, at få IP-telefoni til at virke! En enkelt tester måtte selv konfigurere modemmet op, da det ikke lykkedes Kabelplus at gøre det fra centralt hold.

GiGa testerne, de 23 personer der er med, har for nyligt fået oplyst i den lukkede Facebook gruppe, at testperioden ikke er afsluttet endnu, så vi skal teste videre. Hvad vi skal teste, er ikke oplyst nærmere, men det har noget at gøre med opgradering af Arris modem og det Cisco udstyr der står i serverrummet.

Kabelplus har ikke leveret testrapporter, problemlister eller oversigt over gennemførte rettelser i testernes Facebook gruppe.

8. **Din tilfredshed med hastighederne generelt, på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er dårligst.**

Vi giver en karakter på mellem 3, fordi:

- Internettet er stadig ikke stabilt nok
- upload opfylder endnu ikke de lovede 1000mbit
- Kabelplus har ikke været i stand til at give os en forklaring/anvisning på, hvordan vi kunne få vore Pc'er til at vise måleværdier i samme størrelsesorden, som de selv måler. Eneste ”spøgefulde” svar var, køb en ny pc.

9. **Mener du at Kabelplus lever op til kravet om at kunne levere GIGA: Ja / Nej.**

Det bliver et samlet **Nej**.

10. **Testere**

Jacob Meincke, Kim Badawey, Thomas Brokmann og Preben Hansen.

11. **Opsamling af emner fra den lukkede Facebookgruppe.**

Nedenfor er det i kort form angivet de fejltyper de 23 testere testerne har registreret.

- Forbindelse afbrudt hos enkelt tester, Vejledalen
- Udfald af Net, fejl hos Global Connect
- Net kører dårligt, for lave hastigheder
- Afbrydelser forårsaget af ”firmware” opdatering, ikke varslet
- Download 900, upload 90, Granlunden
- Er nettet nede, kan ikke komme på
- Overvågningen viser ikke at der er fejl hos bruger