

Att bygga ett bynät i egen regi

Handbok

Sanne Wikström och Ulf Grindgårds

Varför bygga fibernät när vi redan har telefonledningen till alla hus? Och ett modem kostar ju inte så mycket idag.

Det är en ganska vanlig inställning när man börjar prata om att bygga optisk fiber i byn. Ett modem, vanlig kapacitet kbit/s räcker till för vanlig e-post och lätt surfande. Men att ladda ner material, för arbete eller fritid kräver mer. Ett fibernät erbjuder många andra användningsmöjligheter, till exempel gratis telefonsamtal inom nätet, och tjänster som kan skräddarsys för olika kundgruppers behov.

Det kostar en del att gräva ner fiberoptisk kabel och därför lönar det sig att samarbeta. Det är bra att börja kolla med kommunen om det planeras några stora grävningsarbeten, vatten- eller avloppsledningar till exempel. Om inte kommunen har några sådana planer är det fuffigt att kolla med grannbyarna, kanske man där har likande planer. Ju större område och ju flera anslutningar, desto större blir möjligheterna att få rabatter på materialkostnader.

På längre sikt har man också bättre möjligheter att förhandla om tjänsterna i nätet ju fler användare man är. 1858 kunder i 47 byar är intressantare än 57 i en by.

I den här handboken finns en lista med saker man bör komma i håg att kontrollera då man börjar fundera på att bygga ett fibernät i byn. Här finns också tips från byar där med redan byggt nät.

Svenska studieccentralen och Svenska Österbottens byar r.f.

För mera information.

*Kontakta Ulf Grindgårds
+358 44 3206566
ulf.grindgards@osterbotten.fi*

Lika enkelt som ABC

A = utgångsläget = ADSL 256 kbit/s – 24 meg finns redan.

B = målnivån = 2010 Fiber-Från-Varje-Hem Access för att klara 50 mbit/sek – 1 Gbit/sek symmetriskt

C = step by step-metoden för att komma från A till B

Bynät STEP BY STEP - Fiber till byn med hjälp av step by step metoden

Innan man kan börja ta ställning till om det skall byggas ett fibernät i byn krävs det frivilliga insatser. Vanligen finns det några i byn som har en idé eller vision av vad ett fibernät kan erbjuda, men för de flesta behövs mera fakta innan de kan eller vill ta ställningen för eller emot.

De första stegen mot ett fibernät i byn blir därför följande:

STEP 0 – idéväckarstadiet

Initiativtagaren hjälper till med att väcka intresse för frågan om att bygga en framtida infrastruktur för datatrafik på bynivå. Detta genom att ta initiativ till och ordna informationsmöten och berättar om denna STEP BY STEP-modell.

På det första informationsmötet presenterar INITIATIVTAGAREN denna modell för byn/byarna.

Använd denna presentation som inledning:

- VARFÖR BYGGA BYNÄT I EGEN REGI: Power Point Att bygga bynät.

Därefter:

- **BYN gör så här, ta er igenom STEP –modellen nedan:**

STEP 1 – från idé till beslut

Denna process leds av byn/byarna själva.

STEP 1.0 Byn måste hitta en (eller helst flera) eldsjälar i byn som tror på och vill jobba för projektet. Ingen handbok kan hjälpa till med det men en lista på argument för varför man skall välja fiber finns här:

- VARFÖR BYGGA BYNÄT I EGEN REGI: Power Point Att bygga bynät.

Eldsjälssgruppen MÅSTE kalla alla bybor till ett allmänt möte, Möte 1 (också sommargäster), med detta tema.

Inbjudan till möte 1, modell.

Reda ut vilka tillstånd som behövs för att gräva på andras mark före mötet.

Kolla med kommunen om det finns några planer på större grävningar vatten, avlopp eller annat i området inom de närmaste åren. Då kan man spara stora pengar.

OBS! ÖVERVÄG REDAN I DETTA SKEDE SKALL FLERA GRANNBYAR GÅ IHOP OM ETT GEMENSAMT PROJEKT ELLER SKALL BARA DEN EGNA BYN GÅ VIDARE ENSAM!

Man måste inse och förstå att vi pratar om en investering som skall ha långtidsinverkan i den egna byn. Byns värde stiger. Din egen fastighet stiger i värde.

- **Vi skapar förutsättningar för ett kvalitativt liv på landsbygden och lägger grunden till en infrastruktur som behövs för företagande i framtiden.**
- **Vi gör inte detta för att kunna surfa på Internet!!!!!!**



STEP 1.1 - Möte 1

Vad är ett fibernät och skall vi gå vidare?

Informera sakligt, vad kan fibernätet erbjuda, med stark betoning på **KAN**. Och att det handlar om en investering på lång sikt, 30 år är ett bra perspektiv.

- Förklara vad det hela handlar om. Skillnaden mellan fibernät och ADSL?
- Definiera byn, vilka områden handlar det om. Kan vara svårare än man tror. Avstånd och terräng kan göra det hela mycket dyrare på vissa ställen än på andra
- berätta vilka lov som behövs, speciellt det faktum att ingen markägare är tvungen att gräva i sin mark om de inte ger tillstånd till det. (Avtalsmodeller)
- Gör en preliminär kartläggning av intresset bland dem som deltar i mötet (men glöm inte heller de som av olika orsaker inte deltar). (modell för intresseanmälan)
- Använd exempel på byar som är längre. Bjud gärna in någon att komma och berätta.

FRÅGA till mötets deltagare: Skall vi gå vidare och reda ut våra möjligheter att bygga ett modernt datanät baserat på optisk fiber?

Svar: **NEJ**. Alla går hem och fortsätter som förr.

Svar: **JA**. Leder till nya uppgifter

utse en arbetsgrupp med de ivrigaste, eller dra lott bland alla frivilliga!

hela området som berörs bör delas upp så att alla områden får en egen områdesansvarig.

Och bestäm datum för nästa möte, **Möte 2** innan alla går hem så att så många som möjligt kan komma.

Arbetsgruppen skall till möte 2 ha gjort:

Grov planering, för den behövs fakta om by som antal hushåll, avstånd mellan husen, terrängkartläggning m.m

Kostnader, för det vill alla veta. Här lönar det sig att ta kontakt med dem som redan byggt, tex. Kuuskaista eller Hindersby

någon slags tidtabell

skaffa kartor över byn och adresser till de som bor där.

kontakta kommunen, har de fastigheter i byn, skola, daghem eller liknande så är de troligtvis också intresserade av att vara med i tidigt skede av planeringen.

Fundera på hur nätet skall fungera administrativt, respektive exempel ställer gärna upp och berättar varför de valt som de gjort

- aktiebolag, ex. Hindersby www.hindersby.fi
- andelslag, www.bikef.se
- förening www.nedervetil.fi
- andelslag ex. Kuuskaista www.kuuskaista.fi



STEP 1.2 - Möte 2 – Ett första förslag

Arbetsgruppen presentear:

Preliminär plan, tidtabeller och indikativ storlek på investering och driftskostnader
Föreslår grundande av ett andelslag

Kom ihåg att bjuda in **alla** till mötet. I synnerhet de som hittills varit mest negativa till projektet.

kolla upp intresset när kostnaderna börjar bli verkliga summor. (erfarenheter visar att på första mötet är intresset stort, sedan sjunker det när man börjar se summorna, för att sedan stiga till den första nivån när det blir dags för de bindande avtalen).
beslut er för att grunda ett andelslag för enkelhetens skull, sedan är det andelslaget som har ansvaret. Att ha en förening är inte bra eftersom det handlar om ekonomisk och affärsmässig verksamhet. Regler för hur man grundar ett andelslag finns på nätet www.pellervo.fi/fsva/index.htm och välj grunda ett andelslag

gå igenom kartorna för att hitta fallgropar eller stora berg som inte går att komma över

FRÅGA: Skall vi gå vidare?

SVAR: **NEJ**. Allt tar slut här.

SVAR: **JA**. Nya uppgifter för arbetsgruppen. Och bestäm en tidsram för när nästa möte, **Möte 3** skall hållas, 2 - 3 månader eller så.

Arbetsgruppens uppgifter inför möte 3:

Nu behövs en tillfällig huvudman, som kan fungera som uppdragsgivare. Det är nämligen dags att anställa en konsult som kan göra en verklig plan och ritar kartor. Det lönar sig att kolla vilka kontakter eller kunskaper det finns i byn för att få en bra plan till ett skäligt pris. I den planen tar man väl också ställning till vilka teknikalternativ det finns. Det i sin tur påverkar priset.
Planen bör också omfatta driftskostnader.

Det finns säkert en byaförening, vattenbolag eller någon annan aktör i byn som kan fungera som tillfällig huvudman.

Här är det också tid att börja fundera på vad man kan göra på talko.

Nu bör arbetsgruppen också ta reda på **olika finansieringsmöjligheter**, finns det utvecklingspengar att söka, hur är det med kommuner, landskapsförbund eller andra tänkbara samarbetsparter. Hur ställer sig banker till att ge lån mot ett visst antal bindande ansökningar? **Försök få en bankdirektör med på Möte 3!!!**

En för alla, alla för en eller fria marknaden?

I det här skedet måste man bestämma hur man skall lägga upp avgiften. Skall alla betala lika mycket oberoende av var i byn de bor? Om man väljer andra modeller, betala per meter som grävs eller liknande, kan det bli väldigt dyrt för dem som bor längre bort och det kan minska

antalet anslutningar. Färre anslutningar leder till att det blir dyrare också för dem som bor mera centralt!

När planen är klar har man en summa, vad kommer detta att kosta och då är det också dags att börja se på finansieringen. Arbetsgruppen börjar också bekanta sig med olika entreprenörer och leverantörer.



STEP 1.3 - Möte 3 – Ett konkret förslag - föravtal

Informera i god tid om när mötet skall hållas. Skicka gärna ut planen till byborna så att de kan bekanta sig med den på förhand.

planen presenteras, i den finns olika förslag till dragningar, kostnader och finansieringsalternativ
föravtalsblanketter delas ut. De kan endera fyllas i genast eller lämnas in senast ett bestämt datum, i alla fall i tid före nästa möte.
avtalen med markägarna presenteras, det är nödvändigt för att man skall kunna fatta beslut om den slutliga sträckningen av nätet

Allt material som presenteras på mötet bör också skickas till dem som inte är närvarande.

Beslut också datum för nästa möte, Möte 4. Cirka en månad mellan mötena bör räcka till i det här skedet

Inför möte 4 skall antalet föravtal vara klart. Konsulten eller den som anlitas att göra planen justerar den ursprungliga planen efter den verkliga situationen.



STEP 1.4 - Möte 4 – Beslut om förverkligande

Presentera den justerade planen och finansieringsalternativ.

olika typer av anslutningar och vad de kostar
mötet konstaterar att det finns x antal föravtal. Är det tillräckligt för att man skall börja bygga eller inte?

Om mötet besluter att köra i gång projektet:

- blir det första man gör nu att grunda det andelslag/förening/aktiebolag som skall ta hand om verksamheten. Det är nödvändigt för att det skall finnas en juridisk person som ansvarar för det som sedan sker.



STEP 1.5 – Andelslaget håller grundande möte

Beroende av hur arbetet går framåt kan detta möte hållas i samband med 1.4.

Bindande anmälningar tas in, byborna köper andelar i andelslaget eller aktier i bolaget.

Bolagets styrelse tar nu ansvar för den fortsatta processen STEP 2.



STEP 2 – förverkligandefasen

STEP 2.1 – Upphandlingsdokumentet i skick och ut

Som upphandlingsunderlag har man den plan och det övriga material som producerats under arbetets gång. Efter justeringar formar man planen till ett upphandlingsunderlag (offertförfrågan). Andelslaget skickar ut offertförfrågan till intressanta entreprenörer. Modeller för upphandlingsunderlag.

STEP 2.2 – Val av leverantörer

På basen av offertförfrågan väljs leverantörer. Man kommer att kunna välja mellan en "Nyckel i hand" – princip = en leverantör eller delad entreprenad = man köper olika moment skilt.

STEP 2.3 – Byggfasen

Nu är det full fart i byn – grävskopor m.m.

!!!! NU KOMMER DET NYA ANSLUTARE – de som vill se före dom tror!!!!



STEP 2.4 – Nätet tas emot

Granska att alla leveranser och utfört arbete motsvarar beställningen.

Nätet är klart!

STEP 3 – nätet sätts i gång

Stor invigning i nätet och nätet driftsätts.

Kom i håg

Alla avtal med entreprenörer skall vara skriftliga!

**GO!
GRAND
OPENING**

TULEVAISUUS NYT!

www.kuuskaista.com

**23.6.2004 6NET PLUS JA KUUSKAISTAN MONIPALVELUVERKKO
SEUTUVERKON AVAJAISET RUONALLA**

verkkosuosikunta
KUUSKAISTA

PALKO
palvelut kotiin

Kuudestaasti
toimia porissa
Keskuskeskus Kehittämiskeskus

TE
KESKUS