

Karlskogas Stadsnät

Bredband på landsbygden

Hållbarhet

Ekologisk



Våra affärer leder till positiv klimatpåverkan och värnar om jordens naturresurser

Vi ställer samma krav på andra som vi gör på oss själva

Social



Vi är ett tryggt, jämlikt och inkluderande företag för alla. Vi ställer samma krav på andra som vi gör på oss själva

Ekonomisk



Vi säkerställer tillväxt genom att utveckla gröna och etiska affärer som skapar nytta för våra kunder

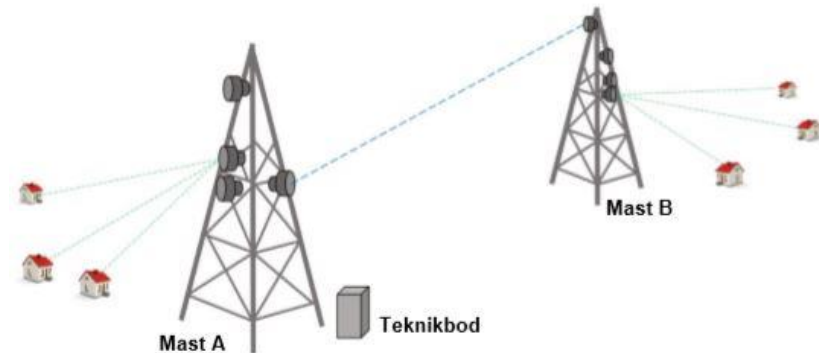
Karlskogas Stadsnät

- Karlskoga Energi & Miljö
- Bygger bredband i Karlskoga Kommun
- Satsning tillsammans med kommunen
- Egen personal och lokala samarbetspartners
- Stärker näringslivet i Karlskoga

- Öppet nät – Konkurrens på lika villkor ger hög kvalitet till lågt pris utan bindningstider

Bredband till landsbygden - bakgrund

- *“Alla bör ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet senast år 2023”*
– Regeringens bredbandsstrategi.
- Många områden har visat mycket aktivt intresse
- Det är för kostsamt att gräva fiber till hela Karlskoga
- Telia tar bort kopparledningar och därmed ADSL
- Operatörer har försökt men ej byggt?
- Det finns väl beprövade lösningar som bygger på radio
- Vi har sökt och blivit beviljade EU-bidrag för stora delar av landsbygden



Pilot - Air2Fibre

- En pilot planeras för att få ett bättre underlag för breddutbyggnaden
- Olika lösningar beroende på geografi:
 - Radiolänk ut till byn - radiolänk hem till kund
 - Radiolänk ut till byn - fiber hem till kund
 - Radiolänk ut till byn - radiolänk från kund till kund
- Karlsdal är planerat som pilotområde

Tjänsterna

- Alla stora operatörer samt mindre utmanare



Pakettjänster TV och Internet

COM HEM



Vad kostar det?

- Samma pris som i övriga Karlskoga
- Installationskostnaden är 19 900 kr (för 2019, höjs antagligen 2020)
- Det tillkommer kostnader för de tjänster man sedan väljer att beställa
- Beställs inga tjänster utgår inga löpande kostnader

Hur går det till?

- Vi skickar ut "intresseanmälan via avtal"
- Är intresset tillräckligt skickar vi efter projektering ut information med tidplan
 - Hela projektet bygger på minst 50% anslutningsgrad!
- Vi drar fram infrastrukturen till kundens fastighet
- Vi aktiverar anslutningen
- Du väljer tjänst/tjänster från valfri leverantör

Hur går det till?

The screenshot shows the Zmarket website interface. At the top, there is a navigation bar with the Zmarket logo and menu items: Bredband, TV, Telefoni, Paket, Smart. Below the navigation bar, a central banner asks "Se vilka tjänster Zmarket kan erbjuda dig:" and features a form with the input "Ange din gatuadress" and two dropdown menus for "Karlskoga" and "Karlskoga stadsnät". Below this, there are three promotional banners: 1) "Mest nöjda kunder 2017" by BAHNHOF, featuring a cat and a laptop, with the text "Enligt oberoende kundundersökning av Nordic Bench". 2) "Energi & Miljö" featuring a child using a smartphone. 3) "Bredbandsrådgivaren" with the text "Svårt att välja? Ring Bredbandsrådgivaren på: 010-130 79 79" and an icon of a smartphone with a speech bubble.

Du väljer vad du vill ha:

www.karlskoga.zmarket.se.se

Ring bredbandsrådgivaren:

010-130 79 79

Framtid

- Internet används till allt! TV, Rörlig bild, spel, surf, sociala nätverk, shopping, telefoni, larm, smarta hem.
- Kopparnätet släcks ner
- KabelTV-nät fasas ut
- Flera uppkopplade enheter i hemmet kräver bredband
- Dagens TV tappar mark till "Play-tjänster"
- Nästa steg för stadsnätet:
 - Samhällstjänster – kommunikation med vård och myndigheter
 - Energieffektiviseringar
 - Smarta hem

Grov plan

- Information och erbjudande går ut, beställningar tas in från Karlsdal (pilotområde) – klart (knappt 40% har beställt)
- Information och erbjudande går ut, beställningar tas in från ytterligare ett område (referensområde) – pågår
- Karlsdal projekteras och pilotinstallation påbörjas innan 31/1-2020 under förutsättning att 50% av hushållen (pilot+referensområde) beställt
- Lösning upphandlas
- Referensområdet projekteras och installation görs våren 2020
- Arbetet går vidare under 2020/2021 med övriga delar av landsbygden

Frågor och svar

- **Fråga:** För Högåsen har det tagits fram underlag som visar på att det är borde vara ekonomiskt möjligt och tillräckligt många intressenter för att gräva fram fiber hela vägen, varför välja en annan lösning med airzfiber då den inte innebär bättre prestanda än fiber hela vägen?

Svar: De kalkyler vi gjort bygger på det bidrag vi fått beviljat för utbyggnad på stora delar av kommunens landsbygd. Hela den satsningen bygger på en radiobaserad lösning och vi kommer bara att gräva lokalt där det alternativet är mera fördelaktigt, ekonomiskt eller av andra skäl.

- **Fråga:** Airzfiber, innebär det att vi har fiber i båda ändar och Air lösning mellan eller innebär det sändare på fastighetsägarens byggnad?

Svar: Det innebär i de flesta fall att man har en antenn (sändare/mottagare) på fastigheten och att vi utgår från en mast eller liknande där vi har fiber. I vissa fall kan det bli så att vi ansluter fastigheter med fiber sista biten. Dvs från en spridningspunkt (antenn i närområdet) som i sin tur får sin signal trådlöst.

Frågor och svar

- **Fråga:** Om det innebär sändare på fastighetsägaren byggnad vad gäller kring underhåll av utrustningen eller när fastighetsägaren behöver byta/underhålla del av fastigheten som utrustningen är monterad på?

Svar: Om utrustningen behöver flyttas på grund av att fastighetsägaren behöver utföra underhåll på byggnaden kommer det, beroende på vad som ska göras, medföra att vi kommer ta ut en avgift för justering av radiosignalen.

- **Fråga:** Installationskostnad på 19.900 kr vad innebär det egentligen? Betalar fastighetsägaren det endast en gång för fastigheten oavsett lösning (fiber eller Air2Fiber) eller finns det skillnader tex vid ägarbyte, avslut av tjänst, nystart av tjänst.

Svar: Installationsavgiften är en engångsavgift som bara betalas en gång till nätägaren (Karlskoga Energi). Om huset säljs kan nästa ägare använda bredbandet precis som den tidigare ägaren. Den nya ägaren behöver bara betala en månadsavgift för den/de tjänster som används till en tjänsteleverantör.

Frågor och svar

- **Fråga:** Varför är det samma kostnad att ansluta med en lösning som delvis bygger på air2fiber jämfört med en ren fiberlösning borde inte en air2fiber lösning vara billigare?

Svar: En ren fiberlösning är generellt sett för dyr för att vara möjlig att ens med bidrag kunna leverera till stora delar av landsbygden. Den radiobaserade lösningen gör detta möjligt med hjälp av bidraget under förutsättning att tillräckligt många ansluter, men kostnader per hushåll beräknas då hamna i samma härad som för en ren fiberlösning i tätorten.

- **Fråga:** Med en lösning som skulle kunna innebära en sändare på fastigheten så blir det ingen grävning av fiber fram till fastigheten, borde det inte motsvara den lägre kostnad som andra erbjuder om man gräver själv från tomtgräns till fastighet ?

Svar: Vår startavgift skall ju motsvara en del av vår kostnad för installationen. När vi gräver fiber kan vi få en mindre kostnad genom att kunden gräver på egen tomt och då kan vi även ha en lägre startavgift för detta. När det gäller Air2Fiber till glesbygd har vi inte dessa alternativ och därför enbart en startavgift.

Frågor och svar

- **Fråga:** Vid snabb koll på nätet så finns ett antal aktörer som erbjuder Air2fiber lösningar, bl.a. Teracom, i deras anbud anges anslutningsavgift: 11.995 kr inkl moms *, varför skiljer det så mycket mot ert anbud?

Svar: Teracom är inte längre ansvariga för Air2Fibre. Bluecom har förvärvat alla rättigheter till Air2Fibre. Bluecom har även fortsättningsvis ett samarbetsavtal med Teracom, men Teracom kommer inte att kunna leverera Air2Fibre. Det är därför svårt att kommentera en sådan prisuppgift.

- **Fråga:** Idag anges 100/100 Mbit som maxkapacitet, är den också en garanterad tillgänglig kapacitet oavsett fastighets läge?

Svar: Det är riktigt, vi projekterar nätet så att vi kan garantera en 100/100 Mbit/s-tjänst till samtliga fastigheter som ansluts till Air2Fibre-tjänsten. Vi räknar också med att kunna erbjuda högre kapaciteter till fastigheterna inom 12 till 18 månader.

Frågor vi fått in

- **Fråga:** Om/när tekniken förändras eller om man senare drar fram fiber hela vägen, kommer det då bli en ny installationskostnad eller är det så att har man betalat installationskostnad en gång för anslutning till stadsnät så gäller det oberoende av hur sedan Karlskoga Energi & Miljö löser hur man tekniskt tillhandahåller anslutningen till stadsnätet.

Svar: Ja, det kommer bli en ny installationskostnad om man skulle dra fram fiber vid ett senare tillfälle. Installationskostnaden skall ju täcka delar av vår kostnad för att få fram en anslutning och skulle vi dra fram fiber skulle vi behöva gräva hela vägen fram vilket gör att vi behöver en ny installationskostnad.

- **Fråga:** I området Högåsen finns idag mycket bristfällig 4g anslutning på många platser trots många leverantörer påstått annat, vad är det som säger att denna radiolösning skulle ha förmåga att passera fysiska hinder som uppenbarligen finns i praktiken.

Svar: Air2Fibre är inte en "best effort-tjänst". Vi projekterar nätet för att kunna leverera utlovad kapacitet till varje fastighet som skall ansluta sig. Air2Fibre är det enda "riktiga" fixed wireless network (FWN), med dedicerad/garanterad kapacitet och med QoS kopplat till tjänsten, som byggs i dag. Air2Fibre förutsätter Line of Sight mellan sändare och mottagare.

Frågor och svar

- **Fråga:** Om jag betalar installationskostnaden nu, är jag då tvingad att betala någon månadskostnad även om jag inte nyttjar någon tjänst?

Svar: Nej.

Frågor vi fått

- **Fråga:** Byföreningen har fått förhandlingsrätt av alla intresserade fastighetsägare och jobbar för en lösning som föreslås där alla erbjuds anslutning, hur säkerställs det att det blir så med ert förslag?

Svar: Vår absoluta ambition är att nå så många hushåll som bara är möjligt men beställning garanterar tyvärr inte leverans. Vi kan komma att stöta på fastigheter som inte kan nås, då är man givetvis inte heller bunden av beställningen.

- **Fråga:** För området vid Smedstorp så påbörjas nu utökning av VA nätet och kommer då täcka de fastigheter som idag inte har eller har möjlighet att få bredband, kommer man dra med fiberdragning i samband med VA utbyggnaden?

Svar: Detta är något vi tittar på under projekteringen.