



När världen kom till Västerbotten

AC-NET – DE FÖRSTA 15 ÅREN

Boken är producerad av Ord & Co i Umeå

Berättelsen är nerskriven av frilandsjournalisten Göran Nordell

Övrig text: Birgitta Jacobson

Layout: Leena Hortéll

Porträttfoton: Gösta Wendelius

*Övriga bilder: Sid 8 Pixel y Dixel, sid 9 jem, sid 11 Krister Häggström,
sid 15 Mariann Holmberg, sid 16 Johan Gunséus/Scanpix, sid 22 Mari-Anne Englund,
sid 39 Johan Gunséus, sid 44-59 Mariann Holmberg och sid 64 Rolf Eriksson*

Tryck: Original Tryck Umeå i december 2012.

FÖRORD

Snegla bakåt & segla framåt!

För att kunna fortsätta framåt och utvecklas, behöver vi ibland bli påmind om historien.

När AC-Net firade 15-årsjubileum tittade vi tillbaka och skrev ner hela den smått osannolika historien om hur AC-Net blev till – och vad det har skapat till idag.

Från början var det en av Västerbottens eldsjälar, Roland Lundqvist, som satt hemma i Skellefteå och funderade: Om vi kan bygga ett stadsnät i kommunen borde det ju vara möjligt att bygga ett nät i hela regionen...

Den tanken ledde till att vi idag har världens bästa bredbandsnät – och att AC-Net faktiskt är en av Västerbottens viktigaste infrastrukturer.

Oavsett vad du vet om datorer, bredband och teknik så är det en historia som är både fantastisk och förunderlig – och ovanligt underhållande. Jag kan garantera att du får en trevlig läsning!

Men historien tillhör historien. Nu fortsätter vi vårt arbete för bra kommunikation in i framtiden. Till alla, på samma villkor, oavsett var man bor och verkar i regionen. Dessutom vill vi skapa förutsättningar för nya tjänster som underlättar, förgyller och skapar utveckling för västerbottningarna.



Eva-Marie Marklund, vd



Fibernätet i Västerbotten är väl utbyggt och täcker därför både glesbygd och storstad.

Genom samordning ger vi Västerbotten tillgång till ett av världens bästa bredbandsnät

Västerbotten har ett av världens bästa fibernät. Ingen annan region i Sverige eller Europa har ett bredbandsnät med sådan hastighet, pålitlighet och utbredning!

AC-Net är ett kraftfullt redundant bredbandsnät med noder etablerade i alla Västerbottens kommuner.

Det ger länets invånare tillgång till det stora utbudet av tjänster som nätet ger – oavsett om det handlar om ren dataöverföring, informationssökning, sociala medier eller tv/film via internet.



Innehåll

Så här började det.....	9
Internet är noll	10
Tanken föds i Västerbotten	13
Förstudien inleds	18
AC-net bildas	20
Fibernätet börjar byggas	22
Företagarnas intresse vaknar	26
Regeringen miljardsatsar	31
Bästerbotten!	36
Framtidssäkrat	39
Nu och i framtiden	42
15-årsjubileet	46
Seminarium – En dag i världsklass	48
Anna-Karin Hatts tal	56
Festen kan börja, mingel och mat	60
Fakta	65
Tack	67

AC-NET

*– en berättelse
om när världen kom
till Västerbotten*



Viktiga händelser upptäcker vi först i efterhand. Historiens tillfälligheter som leder till betydelsefulla omvälvningar blir ofta synliga först i backspegeln.

Precis så börjar historien om AC-Net.

Ingen kunde förutse vad som skulle bli resultatet när mätingenjören *Roland Lundqvist* i början av 1990-talet behövde behandla stora mängder mätdata och inte hade någon vettig uppkoppling mot Skellefteås superdator från IBM.

Inte heller visste *Lars-Erik Christoffersson* att de stolpar med 10 MB bredbandsuppkoppling som han och hans kollegor monterade upp i alla kommuner i Västerbotten, skulle förändra TV4:s och Sveriges Televisions sätt att använda internet i direktsändningar på ett grundläggande sätt.

Och aldrig trodde väl *Kent Hultin*, när han flyttade från Skåne till den lilla byn Öraivan mitt ute i den mörka glesbygden mellan Lycksele och Vilhelmina, att han en dag skulle kunna sitta och se SVT Play, YouTube och SF Anytime på byns egenhändigt nedgrävda 100 MB fiberuppkoppling.

F

aktiskt hade heller ingen i den grupp som projekterade och skapade det fiberbaserade nätet i Västerbotten, AC-Net, en sanning om vilka förvånansvärt framsynta beslut de tog, i en tid när privatpersoner precis börjat installera långsamma internetmodem.

Och än idag, 15 år sedan starten, har ingen annan region i Sverige och Europa kommit i närheten av hastigheten, pålitligheten och utbredningen av Västerbottens bredbandsnät!

VANSINNE ELLER BRILJANS

Det krävs förvisso mod och vilja för att ta sådana initiativ och beslut som togs av Roland Lundqvist, KG Abrahamsson, Jan-Erik Lundberg, Mats Åhman, Rolf Eriksson, Ola Norberg och de andra konsulterna på Dotcom samt alla andra som på ett eller annat sätt var inblandade i starten av AC-Net i internets barndom.

Men framtiden för internet var i mitten av 1990-talet totalt oskriven och att då börja bygga en infrastruktur för hundratals miljoner, som skulle hålla i decennier, utan att de visste exakt vad samhället skulle använda nätet till... ja, det antyder endera hårresande vansinne eller häpnadsväckande briljans.

Så här i efterhand vet vi att det blev det senare.

INTERNET ÄR NOLL

Själva ursprunget till berättelsen om hur en glest bebyggd region i utkanten av Europa, precis vid randen av polcirkeln, skulle bli ett av världens första riktigt demokratiska fibernät började några år tidigare i Schweiz.

Den 6 augusti 1991 presenterade datafysikern Tim Berners-Lee och kollegan Robert Caillau världens första webbserver med koppling till World Wide Web.

Adressen var <http://info.cern.ch/> och servern tuffar på än idag – en internet-eon senare.

Fysikern Berners-Lee uppfann internet som vi känner det i dag, året var 1991.





1980-TALET

I början av 80-talet fanns Sunet, Swedish Universities Network. Nätet band ihop de svenska universiteten och dess datorer (de få datorer som då fanns).

I slutet av 80-talet kopplades de nordiska universitetsnäten samman och man anslöt till USA via en länk över Atlanten.

Nu kunde forskare och studenter i Sverige skicka e-post, filer och gå samman i nyhetsgrupper. Fast internet var fortfarande en ödslig plats – utan grafiskt gränssnitt.

1991

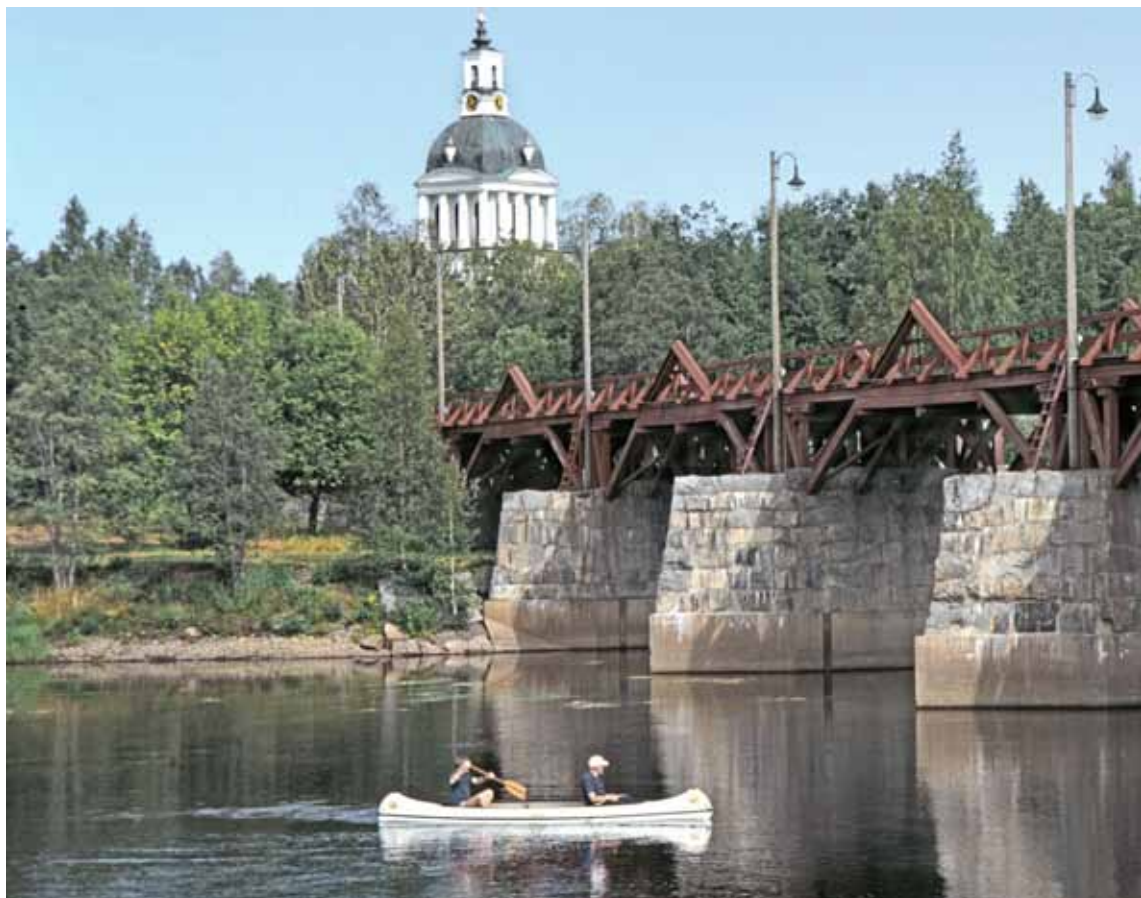
6 augusti presenterade forskaren Tim Berners-Lee världens första webbsida, med hyper-text-länkar. Med kollegan Tim Caillau har han utvecklat protokollet HTTP. Nu öppnas internet för allmänheten och World Wide Web, WWW, blir snart ett känt begrepp.

Televerket tackar nej till en satsning på IP-tekniken. De tror inte på den...

Istället startar Tele2 Swipnet, som blir världens andra kommersiella internetleverantör, ISP. De säljer enbart till företag.



Robert Caillau.



De två jobbade vid forskningsanläggningen Cern och det fiffiga system de skapade av hypertextbaserade dokument som knyter samman klickbara hyperlänkar i ett världsomspännande system. WWW, blir en sensation.

Berners-Lee utvecklade dessutom det som idag är själva internets fundament, HTTP och HTML, och drog upp riktlinjerna för hur en webbläsare ska fungera. Dessutom använde han IP-protokollet för att se till att domänadresserna hittar till olika IP-nummer.

Han uppfinner helt enkelt internet som vi känner det idag!

NÖDEN ÄR UPPFINNINGARNAS MODER

Bakgrunden var att Tim Berners-Lee drunknade i oöverskådlig data från de partikelkrockar som kvantfysikerna experimenterade med.

Han tänkte att hypertext och hyperlänkar skulle göra allt forskningsmaterial översiktligt, sökbart och åtkomligt för forskare över hela världen. Länkarna kunde de sedan skicka till varandra via e-post eller publicera på WWW, om vartannat i en global väv.

Han gjorde all dokumentation nedladdningsbar och fri för alla att använda – och intresserade världen över satte genast igång att bygga webbsidor och konfigurera webbservrar med egna, unika domännamn och IP-nummer.

Och nej, Tim Berners-Lee hade givetvis inte den blekaste aning om att han denna sensommardag 1991 skulle förändra världen snabbare och mer omfattande än någon gjort sedan den industriella revolutionen.



1992

I Swipnets prislista från 1991 kostar den snabbaste uppkopplingen 10.000 kr med en installationskostnad på 50.000. Då fick man 64 kbit/s...

E-postprotokollet MIME lanseras. Nu kan vi skicka mejl med svenska å, ä, ö.

Den svenska telemarknaden avregleras och Televerket bolagiseras och blir Telia AB.

Den första bild som dyker på nätet är en grådaskig gif-bild av Cern-institutets husband: *Le horribles Cernettes*

1993

Marc Andreessen utvecklar tillsammans med kollegor den första grafiska webbläsaren, Mosaic. Den blir senare Netscape.

Sveriges första hemsida har premiär. Den skapas av Per Hedbor, student på Linköpings universitetet. Då fanns det ca 60 hemsidor i världen och det tog knappt en timme att surfa runt internets alla platser...

Tanken föds i Västerbotten

Redan samma år beslutade dåvarande Televerket att inte satsa på ip-tekniken – de tror inte på den...

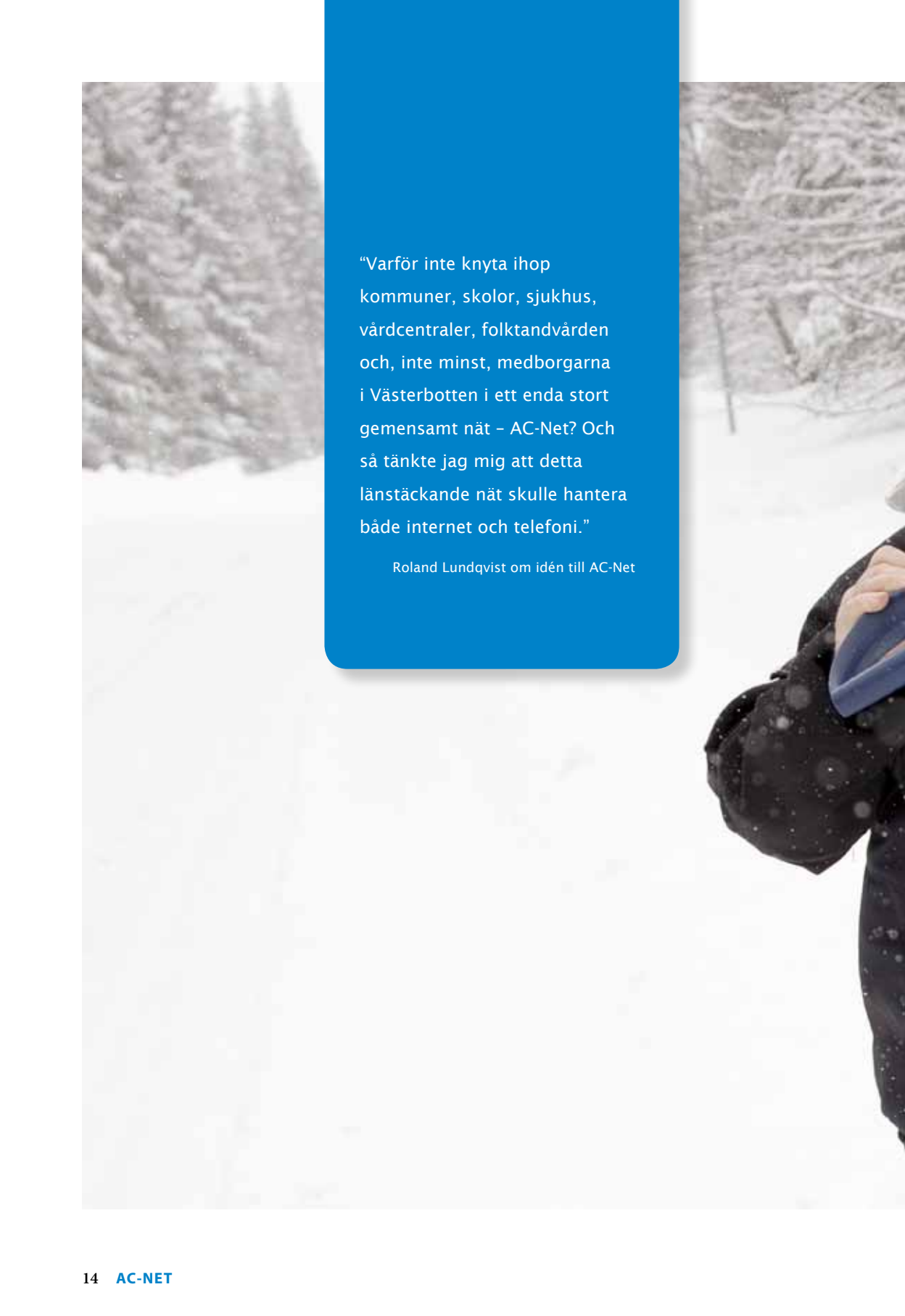
DYRA – OCH SEGA – UPPKOPPLINGAR

Istället startar Tele2 dotterbolaget Swipnet, som blir världens andra kommersiella internetleverantör, ISP. Det snabbaste erbjudandet för företag med fler än 25 anställda, som döps till "Storfräsaren", kostade 50 000 kr i installation och 10 000 kr i månaden. Hastigheten? 64 kbit/s...

Vid denna tid brottades mätingenjören Roland Lundqvist på Skellefteå kommun, med ett knivigt problem. Han hade samlat ihop ansevliga mängder kartografisk data och var tvungen att behandla allt i en kraftfull dator. Materialet var helt enkelt för omfattande för dåtidens burkar.

Roland kommer från en familj av entreprenörer och var van vid att om man stöter på ett problem – tja, då löser man det.

– Jag visste ju att Skellefteå kommun varit tidigt ute och byggt ett litet administrativt



“Varför inte knyta ihop kommuner, skolor, sjukhus, vårdcentraler, folktandvården och, inte minst, medborgarna i Västerbotten i ett enda stort gemensamt nät – AC-Net? Och så tänkte jag mig att detta länstäckande nät skulle hantera både internet och telefoni.”

Roland Lundqvist om idén till AC-Net



Roland Lundqvist är mannen som, när han jobbade som mät-ingenjör på Skellefteå kommun 1994, fick idén om ett rikstäckande fibernät. Och med västerbottnisk envishet såg han till att alla kommuner och landstinget var med på tåget.

fibernät. Och då tänkte jag att en fiber från mitt kontor till superdatorn ett kvarter bort skulle lösa mina problem, berättar han.

Ryktet om hans fiberplaner spreds och myndigheter och förvaltningar i kommunen ringde och sa att de minsann också ville vara med i nätverket. När planerna konkretiserades började även orterna och organisationerna ut-
anför Skellefteå att höra av sig.

– Då var det ju lika bra att vi byggde ett kommundäckande nät på en gång, förklarar han.

Fibernätet blev en framgång och Rolands karriär som mätingenjör tog slut. Han blev istället Skellefteås IT-chef. Och får en ny, stor-
slagen idé:

– Varför inte knyta ihop kommuner, skolor, sjukhus, vårdcentraler, folktandvården och, inte minst, medborgarna i Västerbotten i ett enda stort gemensamt nät – AC-Net? Och så tänkte jag mig att detta länstäckande nät skulle hantera både internet och telefoni. Och idén att inkludera telefoni i planerna skulle visa sig vara ganska avgörande, säger Roland.

Han tog kontakt med Håkan Ottosson på det som idag är Sveriges kommuner och länsting (SKL), som sade: Föreslå ett länsprojekt och sök pengar!

EN TIMME ATT VARVA INTERNET

I världen utanför Västerbotten – där embryot till ett mycket snabbt fibernät just fötts – gick internets utveckling makligt framåt.

Det fanns få datorer i världen, alla involverade protokoll krävde teknikkunnande och för att skapa webbsidor behövdes vana vid programmering. För att inte tala om svårigheterna

1994

Webbläsaren Netscape släpps av Marc Andreessen. Året därpå blir de det första internetföretaget som börsnoteras. Aktien rusar från 12 till 48 dollar första dagen.

Aftonbladet.se blir landets första nättidning och det första spam-mejlet skickas av två advokater i USA.

Statsministern Carl Bildt skickar som historiens förste statschef ett mejl till en annan statschef, president Bill Clinton. Bildts mejladress är cbadm@hhs.se och Clintons president@whitehouse.gov.

Regeringens första hemsida presenteras och får snabbt 20 000 besökare i månaden.

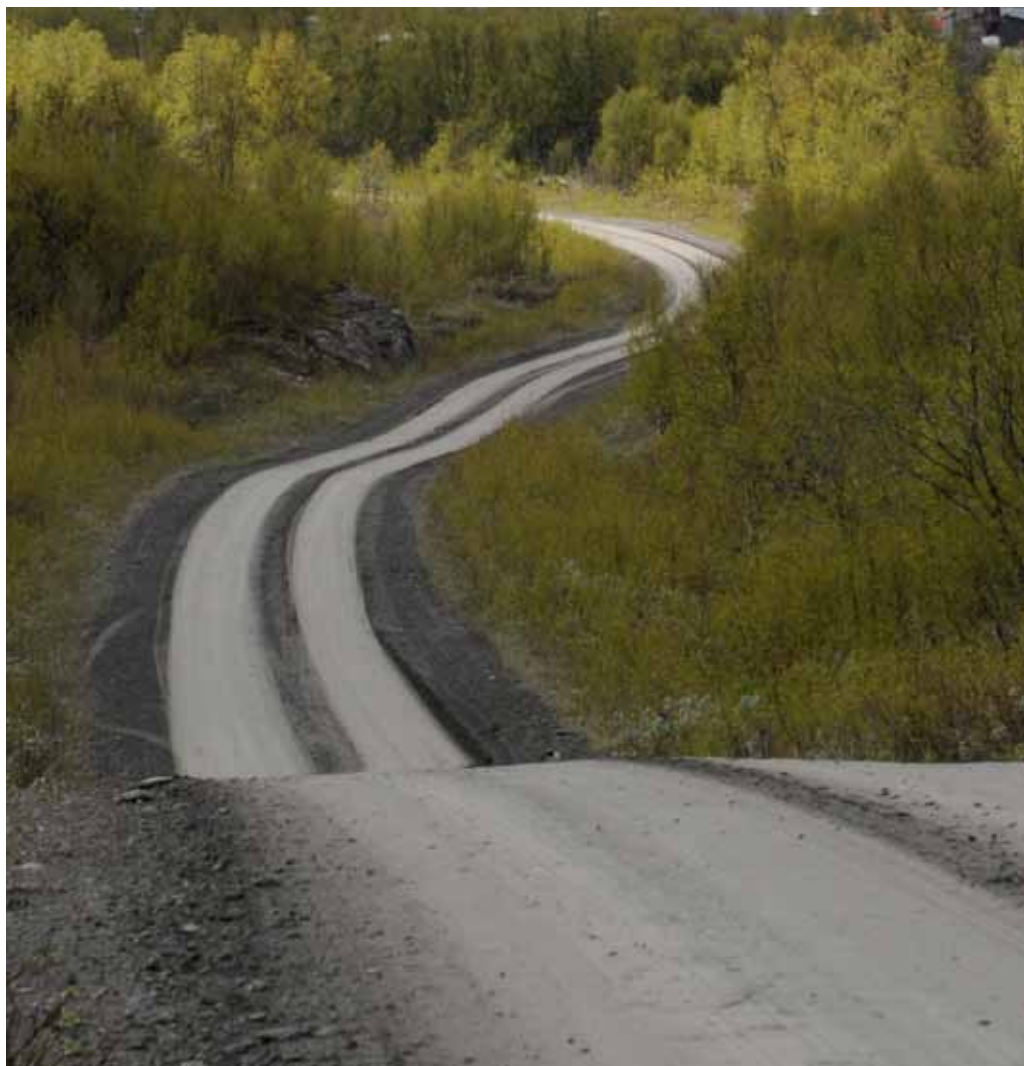
1995

Den svenska internetleverantören Algonet klarar inte kundanstormningen och stoppar försäljningen av internetabonnemang. Söktjänsten Altavista ser dagens ljus.

att sätta upp en webbserver och att det bara är företag som kan skaffa internetabonnemang.

MEN DET BÖRJADE HÄNDA SAKER

År 1993 publiceras Sveriges första hemsida av Per Hedbor, student på Linköpings universitet. Nu fanns det cirka 60 hemsidor i hela världen och det tog runt en timme att varva internet...



Envishet är en västerbottnisk dygd.
Roland satte sig i bilen och körde tusentals kilometer genom dova
granskogar och sankar myrar – allt för att få med alla kommuner.

Förstudien inleds

– Året därpå drog vi igång en förstudie kring AC-Net, och i november 1995 hade vi planer och budget klara, berättar Roland.

Detta år, 1995, hade 0,4 procent av världens befolkning tillgång till internet, utbildningsradion körde programserien "Internet för skräckslagna" och startsidan på aftenbladet.se tog fem minuter att öppna med ett 56 K-modem.

OPERATION ÖVERTALNINGSKAMPANJ

Därför var det inte förvånande att planerna på ett heltäckande nät mellan alla Västerbottens 15 kommuner möttes av en viss skepsis.

– Jo, landstinget visste inte vad de skulle ha ett nät till. Stora kommuner som Umeå ville köra vidare själva. Och många i inlandskommunerna var tveksamma, minns Roland.

Men envishet är en västerbottnisk dygd och Roland satte sig i bilen och körde tusentals kilometer genom dova granskogar och sankamyrar – allt för att få med alla kommuner. För

alla skulle med, annars skulle det inte fungera!

Men övertalningsturnéerna gick trögt och till slut samlade dåvarande landshövdingen Georg Andersson alla parter för ett avgörande möte. Han var själv positiv till planerna.

– Georg var listig. Han lät de mest kritiska öppna mötet och presentera sina invändningar, säger Roland.

När de var klara sade landshövdingen myndigt: "Har ni inte mer invändningar än så här, så tycker jag att ni åker hem och klubbar igenom beslutet!"

SÅ BLEV DET

I september 1996 bildas formellt AC-Net. Ägare var landstinget, näringslivsorganisationen Företagarna och kommunerna. Förste, och hittills ende, styrelseordförande blev KG Abrahamsson, en teknikintresserad före detta riksdagsman från Vilhelmina.

– Samma dag vi fått klartecken började vi ragga pengar, berättar Roland.

"Har ni inte mer invändningar än så här, så tycker jag att ni åker hem och klubbar igenom beslutet!"

Georg Andersson, f d landshövding i Västerbotten





“Jag hade ju aldrig varit ute på internet vid den här tiden. Inte visste jag något om kilobyte och gigabyte. Men jag tror att en del av drivkraften bakom AC-Net bygger på en västerbottnisk ovilja att vara beroende av någon annan.”

Jan-Erik Lundberg,
tidigare chef för SKL i Västerbotten
styrelseledamot i AC-Net fram till 2009

AC-Net bildas

LÄNETS KOMMUNER KNYTS SAMMAN

I november var alla 15 kommuner och lands-tinget inkopplade. Roland Lundqvist och Jan-Erik Lundberg från Kommunförbundet i Västerbottens län, hade drivit projektet tillsammans. Nu behövdes fler aktörer.

– Jag hade ju aldrig varit ute på internet vid den här tiden. Inte visste jag något om kilobyte och gigabyte. Men jag tror att en del av drivkraften bakom AC-Net bygger på en västerbottnisk ovilja att vara beroende av någon annan – i detta fall Telia. Vi ville sköta kommunikationen själva, berättar Jan-Erik Lundberg, som satt i AC-Nets styrelse till 2009.

Det fanns varken tid eller pengar att dra fiber i det vidsträckta Västerbotten, istället hyrde de ledningar mellan orterna i Västerbotten av Telia och Teracom. Ett år senare, i november 1996, var länets alla kommuner uppkopplade mot varandra via internet och telefoni.

Telia hade visserligen tappat sitt monopol vid avregleringen 1992, men var fortfarande en koloss som tjänade stora pengar på sitt kopparnät. Kommunerna var stora och viktiga kunder – och nu fick Telia plötsligt konkurrens.

TELEFONI – ETT GENIDRAG

– Att vi nu skötte telefonin själva gjorde att vi ganska snabbt gick med vinst. Vår telefonlösning var ju mycket, mycket billigare än Telias, berättar Lars-Erik Christoffersson, som 1998 började jobba som projektledare på AC-Net.

Så småningom knöt man ihop alla telefonväxlar i Umeåregionen så att någon som ringde

till Robertsfors kommun kunde komma till Bjurholms växel och kopplas vidare därifrån. Idag har fler kommuner gjort likadant.

Roland Lundqvist hamnade hos länsstyrelsen för att utreda hur all offentlig IT skulle organiseras i Västerbotten. År 1999 bildas IT Västerbotten, en övergripande organisation som skulle söka pengar, planera och sätta igång stora projekt tillsammans med kommunerna. Roland Lundqvist blev dess förste chef.

AC-Net skulle i sin tur hyra fiberkapacitet av kommunerna och sälja den till leverantörer och som tjänst till företag. Själva nätet skulle vara konkurrensneutralt.

BORT MED MONOPOLEN

Vid juletid 1996 utsåg Handels utredningsinstitut årets julklapp: internetpaketet – alltså modem och abonnemang hos någon av de internetleverantörer som nu började växa fram.

Det sägs att det i många hem blev en sorgens jul när tusentals svenskar skulle koppla in sig på det här nya häftiga, internet. Supportavdelningarna var nedringda och det skorrande ljudet när ett modem försöker koppla upp sig kom för många svenskar att förknippas med ångest och strul.

IT Västerbotten samarbetade nu med kommunerna om den första stora satsningen – att dra egen fiber mellan alla länets kommuner i ett ortssammanbindande nät. Samtidigt skulle kommunerna planera utbyggnad av respektive tätorts stadsnät. Formell ägare till allt skulle bli kommunerna, medan AC-Net skulle hyra bandbredden och sälja den vidare.

Visserligen fanns det redan ett fibernät i



För att slippa svåra grävpassager och minska byggkostnaderna byggdes delar av nätet med svartfiber som hängdes upp i befintliga kraftledningsstolpar.

”Vi bestämde oss redan från början att vi ville ha ett eget fibernät som vi i Västerbotten själva kunde styra över.”

Västerbotten, men det ägdes av Telia och de ville inte släppa in några andra.

– Vi bestämde oss redan från början att vi ville ha ett eget fibernät som vi i Västerbotten själva kunde styra över. Fritt från gamla monopolister. Det är ju en sak att bygga ett enkelt nät för telefoni och ett för datakommunikation. Men det är en helt annan sak att bygga ett hypermodernt fibernät som skulle klara enorma mängder trafik som telemedicin och ip-tv – och dessutom vara framtidssäkrat, förklarar Roland.

– Och vi visste nog inte vad vi skulle använda all denna bandbredd till. Men någonstans visste vi att användningen och tillämpningarna skulle komma när vi väl hade fibern på plats, fortsätter han.

1996

AC-Net bildas för att erbjuda alla kommuner och myndigheter i Västerbotten konkurrensneutral internetuppkoppling och telefoni.

I Umeå är bostadsrättsföreningen Irrblosset en av de första som kopplas in på internet med 10 Mbit/s Ethernet till låg fast månadskostnad. Andra liknande projekt i Umeå är kvarteret Baldakinen och Vittran.

Cirka 300 000 svenskar har tillgång till internet. Serien "Internet för skräckslagna" har premiär i Utbildningsradion. Och Posten startar Torget.se.

Svensken Richard Ericsson startar Europas första sociala nätverk: StalJPlejs.

Fibernätet börjar byggas

SNABBA BESLUT

Projektet döptes till i3. Nu saknades bara en beståndsdel: pengar – mycket pengar.

Man siktade in sig på EU:s Mål 6-pengar som var till för glesbygdsområden. En torsdagsförmiddag i april 1998 fick de tips om att det fanns stödpengar att hämta ur Mål 6, i Östersund. Ansökan skulle vara hos EU dagen efter!

Men det fanns ett problem. Kommunerna hade inte sagt ja till att medfinansiera projektet. Och utan deras okej – inga EU-pengar. Roland ringde handläggaren för Mål 6 i Östersund och bad om uppskov. Svaret blev: Nej!

Samtidigt hade inlandskommunernas kommunalråd samlats för en konferens i Storuman. Roland fick tag på kommunchefen Lennart Nilsson i Storuman vid förmiddagskaffet och förklarade att det brann i knutarna och att de var tvungna att ta ett gemensamt beslut om medfinansiering. Helst på en gång...

Två timmar senare kom beskedet: Vi är med. Kör!

Ansökan skrevs i rasande tempo och faxades iväg. Kommunernas formella beslut kom via post veckan efter och kompletterade ansökan – som godkändes och projektet sattes igång.

Nu fanns det 10–12 miljoner att bygga fibernät för!

DEN GALNA EXPLOSIONEN

Redan 1999 var arbetet igång med att bygga fibernätet till huvudorterna i länet. Samtidigt hade Lars-Erik Christoffersson fått en idé.

Han hade sett hur bökigt och stressigt det



Elstolpar med ethernetuppkoppling finns fortfarande kvar t ex i Sorsele.

var för reportrar och fotografer från SVT:s Nordnytt att åka många, långa mil för att filma ett inslag – och sedan stressa tillbaka till Umeå eller Skellefteå för att redigera. För att inte tala om att det aldrig gick att få sista minuteninslag vid viktiga händelser.

– Jag hade ju sett hur de testat att direkt-sända ishockey från Skellefteå ishall via internet och tänkte: Så kan väl SVT också göra, berättar han.

Journalister är nu ett tekniskt konservativt släkte. På denna tid var fortfarande skrivma-



“Vi förstod ganska snart att vi byggde åttafiliga motorvägar mellan länets alla kommuner – även om det bara körde någon enstaka på dem. Men vi var övertygade om att medborgarna, myndigheterna och företagen skulle finna smarta sätt att använda kapaciteten.”

Lars-Erik Christoffersson,
projektledare på AC-Net till 2008

skiner som Halda och Facit en vanlig syn på redaktionerna. Men Lars-Erik såg till att det installerades stolpar, likt dem som varenda husvagnsägare använder sig av på camping-en. I stolparna fanns förstås ett eluttag – men också en 10 MB ethernet-uppkoppling.

– I vissa kommuner byggde vi flera stolpar, men minst en i varje kommun, säger Lars-Erik.

Nu kunde filmteamen skicka hem sitt material till redaktionerna direkt från fältet. In-tresset spreds inom SVT. Det blev början på ett nytt, revolutionerande arbetssätt som idag har förändrat tv-mediet på ett avgörande sätt.

– Jag minns att TV4 skulle sända ett inslag från Västerbotten i Bingolotto, helst i direkt-sändning. Jag sa åt dem att använda någon av våra ethernetstolpar. De skrattade och sa att det var ju omöjligt. Men till slut testade de och sedan anammade även de tekniken.

Internet var nu på allas läppar: Framtidsfabriken med "Bredbands-Jesus" Jonas Birgersson och Icon Medialab med Johan Staël von Holstein, hävdade att internet var det största som hänt mänskligheten och att en ny ekonomisk världsordning väntade runt hörnet.

NY EKONOMISK VÄRLDSORDNING

Alla skulle ha en egen hemsida med snurr-gif:ar och bilder från semestern. Ungdomarna hängde på StajlPlejs (som senare blev Lunarstorm). E-handelsföretaget Letsbuyit bildades och sålde julgränar till underpris – som dessvärre levererades långt efter julhelgerna. Boo.com skulle revolutionera klädbranschen, men byggde en webbsida som var så tekniskt komplicerad att ingen lyckades komma in på den.

I USA värderades företag som Yahoo, Lycos och AltaVista till miljarder dollar och ungdomar som knappt gått ut skolan blev miljonärer över en natt. Märkliga fikonbegrepp som First-Mover och Burn Rate blev vanliga för gemene man, som frenetiskt försökte följa med i den explosionsartade utvecklingen.

Börserna världen över steg och steg – samtidigt som gamla, välskötta industriföretag dömdes ut som gammalmodiga och färdiga för kyrkogården.

Näringsminister Björn Rosengren trodde att lilla exportberoende Sverige skulle hamna på efterkälken och ville få igång bredbandutbyggnad över hela landet.

1997

NIC-SE bildas för att sköta all domänregistrering. Fram till dess, från 1986 till 1997, sköttes all svensk domänregistrering av fysikern Björn Eriksen, ensam.

Ikea.com lanseras. Det går att välja mellan tre produkter... Nick Borgen blir sjua i Melodifestivalen med låten *World Wide Web*.

1998

Google grundas av studenterna Larry Page och Sergey Brin. Och i Sverige har 40 procent av alla mellan 18-74 år tillgång till internet.

1999

Jonas Birgersson, Bredbands-Jesus, ansluter 350 000 hushåll i HSB till Bredbandsbolaget och planerar för att ansluta 50 miljoner hushåll de följande fem åren.

“AC-Net har skapat fantastiska
möjligheter för företagen
i Västerbotten. De fick ett
försprång för att länet var
snabbt med att bygga fibernät.”

Torbjörn Halvardsson, regionchef
för Företagarna i Västerbotten



Företagarnas intresse vaknar

I Västerbotten började fler och fler företag intressera sig mer och mer för internets möjligheter.

LIVSVIKTIGT I SORSELE

Niklas Sandqvist hade startat företaget Vildmarksdata i Sorsele samma år som AC-Net såg dagens ljus. Windows 95 hade lanserats året innan – men ingen sålde datorer, operativsystem eller modem. Just därför startade Vildmarksdata, som dessutom sålde IT-tjänster till företag.

– Vi sålde otroliga mängder modem, men det var ju knöligt att få allt att fungera, säger Niklas.

Men så ringde några kunder och frågade om det nya, det där internet, och om de inte borde synas där.

– Vi tyckte internet verkade skoj och något vi skulle kika på i framtiden. Men så kom AC-Net och allt tog fart. Plötsligt ville företag ha hjälp med domänregistrering, vilket på denna tid var omständligt, de ville ha hemsidor och kanske e-handel. Allt fullkomligt exploderade, minns Niklas.



”Vi tyckte internet verkade skoj och något vi skulle kika på i framtiden. Men så kom AC-Net och allt tog fart. Plötsligt ville företag ha hjälp med hemsidor.”

Niklas Sandqvist, grundare av Vildmarksdata i Sorsele



Vildmarksdata blev webbhotell. Och IT-konsulter. Idag är de sju anställda och söker fler. Deras kunder finns över hela Sverige.

– AC-Net har varit drivande. Och för många företag i inlandet är ju en vettig uppkoppling helt avgörande för överlevnaden, säger han.

SKILLNADEN STAVAS AC-NET

Torbjörn Halvardsson, regionchef för Företagarna, går ännu längre:

– AC-Net har skapat fantastiska möjligheter för företagen i Västerbotten. De fick ett försprång för att länet var snabbt med att bygga fibernät – ett nät som gjorde att det kunde växa fram tjänste- och serviceföretag i glesbygden, som kunde konkurrera på en nationell marknad. Så för företagen stavar den stora skillnaden, mellan Västerbotten och övriga landet AC-Net, hävdar han.

– AC-Net är en regional nätoperatör som också driver utvecklingen. Det är ett mycket bra exempel för övriga delar av landet på hur man ser till att alla verkligen får modern fiberkabel, menar Ola Norberg på AllTele.

”AC-Net är en regional nätoperatör som också driver utvecklingen. Det är ett mycket bra exempel för övriga delar av landet på hur man ser till att alla verkligen får modern fiberkabel ”

Ola Norberg, vd AllTele

Företagarna som Torbjörn arbetar för organiserar företag med upp till 49 anställda. Det motsvarar 99,2 procent av landets alla företag. Organisationen är också delägare i AC-Net.

– Delägandet är en självklarhet för oss. Tidigare fick vi leva med 56 K-modem. Efter AC-Net har vi fiber. Alla som använder internet i sitt jobb förstår den enorma skillnaden, menar Torbjörn.

Bilfrakt som är ett av landets största åkerier har kopplat ihop alla sina 950 fordon och 1 100 medarbetare i ett virtuellt nät inom AC-Net.

– Vi har allt online. Orderhantering, bokningar, beställningar, fakturering – allt i realtid över hela länet, och det fungerar mycket smidigt. Tidigare använde vi telefon och fax. Jag fattar inte hur det kunde fungera, säger Tomas Granlund på Bilfrakt.se.

I Dorotea huserar Datakompisen, ett företag som agerar kundtjänst, teknisk support



”Vi har allt online. Orderhantering, bokningar, beställningar, fakturering – allt i realtid över hela länet och det fungerar mycket smidigt.”

Tomas Granlund, Bilfrakt.se



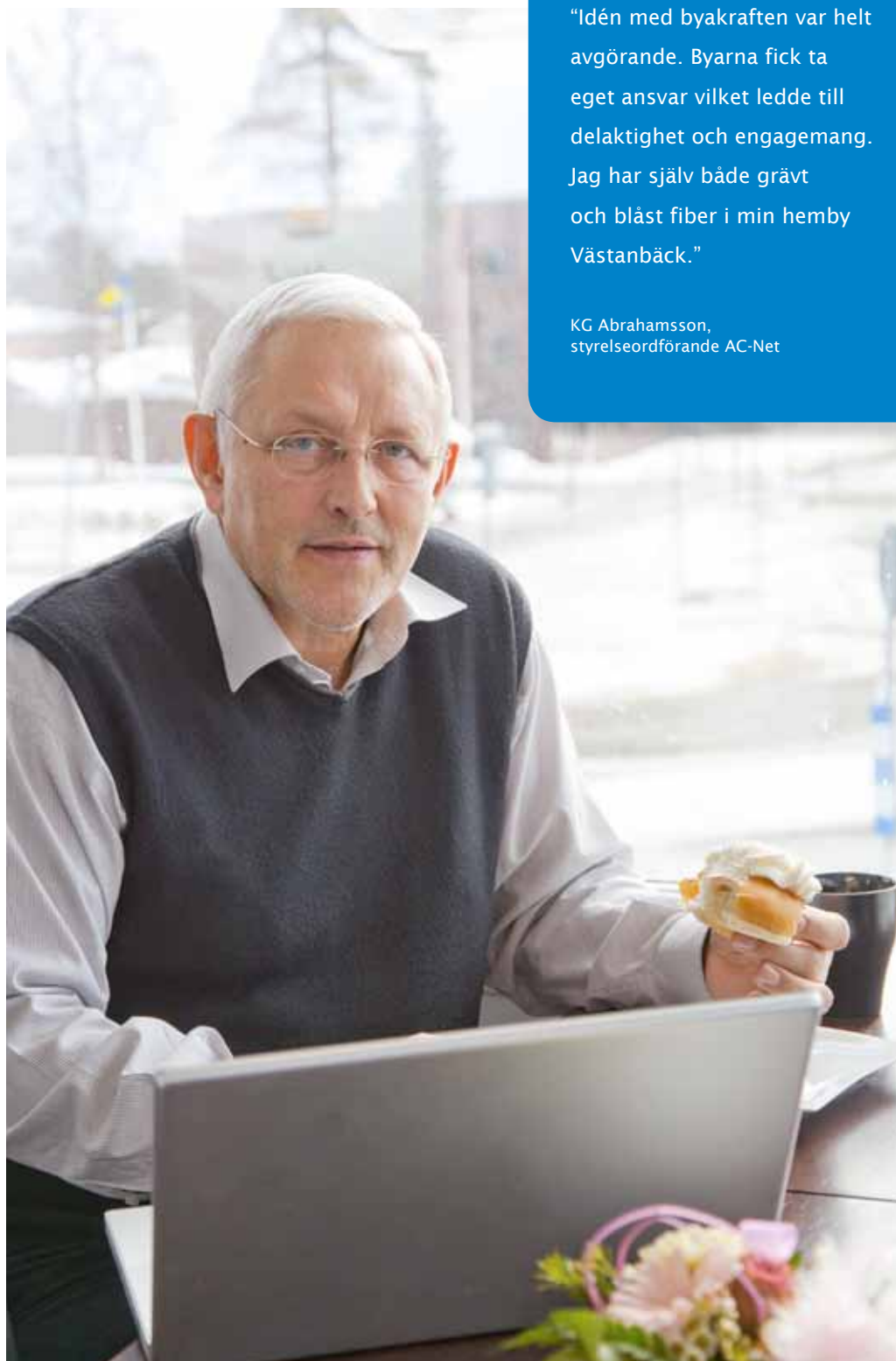
och back-office för stora medieföretag som exempelvis Canal Digital, SF och TV4. Företaget är kommunens näst största privata arbetsgivare med 70 anställda.

– Att AC-Net fanns var helt avgörande för vår etablering i Dorotea. Vi har massor av trafik, både in och ut i nätet, säger Ulrik Norqvist, vd på Datakompisen.

Listan på företag som vilar på snabba kommunikationer kan göras lång. Skogklustret i Vindeln, där företag som Indexator och Slagkraft agerar på en global marknad, ser fiberkapacitet som helt avgörande. Kartföretaget Cartesia i Lycksele hanterar ofantliga mängder data och skulle inte kunna verka i inlandet – om det inte vore för ett modernt internet.

”Att AC-Net fanns var helt avgörande för vår etablering i Dorotea. Vi har massor av trafik, både in och ut i nätet.”

Ulrik Norqvist, VD Datakompisen



“Idén med byakraften var helt avgörande. Byarna fick ta eget ansvar vilket ledde till delaktighet och engagemang. Jag har själv både grävt och blåst fiber i min hemby Västanbäck.”

KG Abrahamsson,
styrelseordförande AC-Net

Regeringen miljardsatsar

Inför millennieskiftet hade alltså Västerbotten ett snabbt, ortsammanbindande nät. Men inom kommunerna då? Skulle inte medborgarna i Malgomaj, Svanaby, Öravan, Springliden och hundratals andra små byar, få dra nytta av fiberbaserat internet? Eller skulle det bli som vanligt – att de kom sist i kön?

Problemet hade stötts och blötts. Avlägsna byar med kanske tio–femton gårdar var kommersiellt helt ointressanta för de privata aktörerna. Men om byarna inte skulle utarmas helt, var internet oerhört viktigt. Inte minst samhällsfunktioner som bankärenden, sjukanmälningar, sjukvård, skattedeklarationer och bibliotek skulle försvinna utan vettiga uppkopplingar. Men var skulle de hitta pengarna för att bygga ortsnäten?

– Det handlade ju om demokrati, om att alla medborgare skulle kunna delta, menar KG Abrahamsson.

Västerbotten var alltså tidigt ute och ville bygga ut nätet. De la öronen mot marken och hörde rykten om statliga bidrag till regioner som byggde fiber. Och de var beredda.

ALLA SOM KUNDE HÅLLA I EN SPADE

Vissa byar väntade inte på pengar utan satte igång att gräva och lägga fiber ändå – som i Roland Lundqvists hemby, Springliden. Där samlades alla som kunde hålla i en spade för att hjälpa till.

– Tids nog skulle säkert pengar komma. Det viktiga var ju att Västerbotten skulle bli ”runt”, så att det skulle bli lika billigt att skaffa bredband i Abborrträsk som i Umeå. Jämlikheten var viktig, säger Roland.

I Lycksele planerade chefen för stadsnätet, Rolf Eriksson, nya byanät i kommunen. Kraven var starka på vettiga förbindelser i företagstäta byar.

– Vi försökte ju få så mycket som möjligt, för så lite pengar som möjligt – för vi hade ju inga! säger Rolf.

Men så, mitt under värsta IT-yan, i mars 2000, höll näringsminister Björn Rosengren presskonferens och lovade minst 5 MB bredband till varje svensk inom två år. Anslutningen skulle vara symmetrisk, alltså lika snabb upp och ner. Rosengren beskrev det framtida bredbandsnätet som ”ett yttre, regionalt, byggt som ett hönsnät – och ett inre, lokalt, som ett myggnät”.

Det var mer eller mindre exakt det som Västerbotten planerade!

Pengar anslogs. Det avsattes 2,6 miljarder kronor till regionala nät och 3,2 miljarder för

2000

Sociala communityn StajlPlejs döps om till Lunarstorm.com och antalet medlemmar exploderar till 600 000.

Torget.se värderar varje användare till 10 000 kr, värdet på Torget.se blir således 13 miljarder.

Näthandelsföretaget Boo.com går i konkurs. De hade då bränt 42 miljoner dollar. Samma år öppnar forumet Flashback.

att ansluta sig till det. Kraven var att regionerna och kommunerna skulle presentera färdiga infrastrukturplaner för IT. Orter med färre än 3 000 invånare skulle prioriteras, vilket skapade konflikter på många håll.

Men det fanns knappt någon region som hade färdiga, genomarbetade planer. Utom Västerbotten. Där fanns en utarbetad regional IT-strategi, AC-Direkt.

Här var man helt enkelt väl förberedda. Dessutom fanns ett fungerande samarbete mellan AC-Net, kommuner, landsting, länsstyrelse, universitet och näringsliv.

BYAKRAFTEN STÄLLER

ALLT PÅ HUVUDET

Planerna presenterades på projekt Ettan (som inte handlade om länets populäraste snus, utan att de skulle vara ledande i Sverige på fibernätverk) på ett gemensamt möte i Västerbotten.

En bärande, och lätt omtumlande, idé i projektet var att de skulle börja bygga i periferin – alltså i byarna längst ut från tätorten, de som annars alltid kommit i kläm eller på efterkälken! Det visade sig vara en mästerlig idé som lade grunden till fler projektansökningar.

I en första bidragssväng beviljades 116 miljoner, mer än för någon annan region. Men fiber är dyrt att bygga. Markavtal ska ordnas, det ska grävas, läggas rör, fibern ska blåsas, kopplingarna in till företagen och hushållen måste svetsas av tekniker och konverterare monteras. Frågan var om pengarna skulle räcka?

– Tillsammans med IT Västerbotten lanserades en idé om byakraften – att vi skulle få byarna att gräva och blåsa själva. Då skulle pengarna räcka mycket längre, berättar Rolf Eriksson.

SAMARBETE, GRÄVMASKINER OCH MUSKELKRAFT

Ruskesele, med många småföretag, blev först ut i Lycksele kommun. Hela byn ställde upp med

vad de hade av grävmaskiner och muskelkraft. Markavtalen, alltså tillstånd att dra fiber över exempelvis grannens åker, hade på många orter i landet ställt till med problem. I Ruskesele och de andra byarna flöt allt sådant smidigt.

Arbetet gick snabbt och vi i AC-Net förstod att de hittat en framgångsrik formel för bredbandsutbyggnad i glesbygden.

– När vi installerat allt i Ruskesele skulle ett företag i byn koppla upp sig mot en partner i Göteborg. Det gick inte – för göteborgarna hade för långsam uppkoppling!, minns Rolf.

I allt fler byar blev det en vanlig syn med folk som stod i meterdjupa diken med spaden i högsta hugg. Det var plötsligt som förr i tiden, när envetna norrlänningar dikade ut myrarna.

– Det verkar ligga i västerbottningens gener att samarbeta och lösa problem. Så har det varit genom historien. Och här gjorde verkligen byarnas invånare jobbet, säger Torbjörn Halvardsson.

– Idén med byakraften var helt avgörande, säger KG Abrahamsson. Byarna fick ta eget ansvar, vilket ledde till delaktighet och engagemang. Jag har själv både grävt och blåst fiber i min hemby Västanbäck.



“Jag och Roland lanserade en idé om byakraften, att vi skulle få byarna själva att gräva och blåsa fiber. Då skulle pengarna räcka mycket längre.”

Rolf Eriksson, IT-chef Lycksele kommun



FOTO: KRISTINA SÄHLÉN

Roland Lundqvist är spindeln i nätet när det gäller bredbandsutbyggnaden i länet. Som IT-strateg på länsstyrelsen är det hans uppgift "att se till att alla kommuner spränger samtidigt – och åtminstone åt samma håll". Det som regeringen pratar om att göra har man redan gjort i Västerbotten, vilket ju visar att man satsat rätt från början.

Bred satsning på bredband

"Vi i Västerbotten har gjort det som andra pratar om att göra" säger IT-strategen

I slutet av mars har varje kommun i Västerbotten en färdig plan för hur man skall bygga ut fibernätet till de tätast befolkade områdena. Så här långt har ingen annan kommit med sina infrastrukturplaner för bredband. – Vi har gjort det som andra pratar om att göra. Vad jag vet är det ingen annan region i världen som kommit lika långt som vi, säger Roland Lundqvist, IT-strateg på länsstyrelsen.

Roland Lundqvist har all anledning att ta åt sig av irån. Han är en viktig anledning till att Västerbotten kommit så här långt i utvecklingen av fibernät. Som IT-ansvarig i Skellefteå kommun tog han initiativ till att man knöt ihop de västerbottiska kommunerna i ett speciellt nätverk, namngett till AC-net.

– Kunde man skapa en struktur i en kommun måste man också kunna göra det för ett helt län. Med den utgångspunkten skapades AC-net år 1996. Sedan har det bara skenat iväg, säger Roland Lundqvist.

I dag jobbar han som IT-strateg i länsstyrelsen med regionala IT-frågor. Just nu är man i slutfasen med att färdigställa

FAKTA • IT Västerbotten

Övergripande mål

- Skapa en väl fungerande IT-infrastruktur för länets företag, offentliga förvaltning och medborgare
- Höja kompetensen hos länets företag, offentliga förvaltning och medborgare, så att övergången till informationsamhället underlättas.

Intressenter

- Kommunerna
- Universitetet
- Landstinget
- Länsstyrelsen
- Näringslivet

Organisation

- Styrelse (K-G Abrahamsson, Åke Eriksson, Christer Paulsson, Peter Renkel, Mikael Lindgren, Åke Lindblom, Göran Theolin, Levi Bergström, Torbjörn Viberger)
- Programledning (Roland Lundqvist, chef, Eva-Marie Marklund, projektledare, Per Segerbrant, projektledare)
- Referensgrupp/kompetenspool (Löst sammansatt grupp som vid behov utökas eller minskas).

muner skall ha samma möjlighet att bygga ut bredbanden till kommuninvånarna. Umeå har hela tiden legat långt framme i den egna utbyggnaden, men har trots det solidariskt ställt upp i den gemensamma satsningen på länsnätet.

– Det är väldigt viktigt att man i kommunerna visar att man vill satsa på det här, inte minst för näringslivet. Annars är det risk att företagen i inlandet packar ihop sina kontor och

andra steg har alla kommuner byggt ut sina egna nät i centralorterna. I det arbete som nu pågår är man nere på den lokala nivån. Varje kommun har planerat hur man skall knyta samman större samhällen och byar med centralorten.

Investering av behov

Två konsultteam har hjälpt kommunerna med de här regionala infrastrukturplanerna. Network Ctrl från Piteå har fun-

ge svar på vilka områden och byar som skall prioriteras i utbyggnaden. I den senare gruppen har det handlat mycket om att knyta ihop byarna i fjällområden, till exempel Hemavan och Annarnäs, med huvudorten. För arbetet med de lokala kartläggningarna har länsstyrelsen fått EU-pengar.

Umeå och Robertsfors har stått utanför det här arbetet, eftersom dessa kommuner redan från tidigare har upprättat egna strukturplaner.

– I diskussionerna om bredband har man pratat väldigt mycket om Umeå, och det är också den kommun som ligger längst framme i utbyggnaden. Men de andra kommunerna har också kommit långt utifrån sina förutsättningar, framhåller Roland Lundqvist.

Gräv själva!

Roland Lundqvist tror mycket på eget engagemang. Även om kommunerna nu gör tydliga planer för bredbandsbyggnaden, så är det inte kört för de byar som hamnat långt bak i prioriteringen. Egna initiativ, påtryckningar och tjänst brukar ofta få positiva effekter. Framför allt anser inte Roland att det finns någon anledning att vänta för de byar som vill ha bredband, hans enda råd är: sätt igång och gräv.

– Det finns mycket grävpapir runt om i länet. Sätt igång

band tycker han kläms som "overkill", att sätta alltför högt, men samtidigt vet man inte vilken typ av trafik som kommer att gå i fibernäten i framtiden.

– Helst skall man ligga steget före för att kunna provocera fram tjänsteutbud. Vi vet ju inte i vilken omfattning distansarbete och distansundervisning kommer att ske. Speciellt när det gäller telemedicin tror jag Västerbotten har världens

chans att vara föregångare. Vi har ett stort och gleset län, men med en god infrastruktur, ett universitet och ett universitets-sjukhus med hög kompetens.

Roland Lundqvist tycker att vi västerbottningar är alldeles för försiktiga med att berätta vad vi kan och vad vi gjort.

– Vi är väldigt dilliga på att marknadsföra oss själva, säger han.

TOM JUSLIN

Västerbotten

ÄTER STARTISAN Direkt

Valdelskontor: 0920 400000 Fax: 0920 400000

Detta är en webbguide i samarbete mellan länsstyrelsen, länsnätet och kommunerna.

Webbplatser med information om länets IT-utveckling

Detta klickar man i länet IT-utveckling

Här finns en översikt över länets IT-utveckling

AC-net

AC-net är ett nätverk i Västerbotten, där kommunerna, länsstyrelsen, universitetet och skolorna är anslutna.

Centrum för utbildningsforskning, Umeå universitet, forskning och utveckling

Informationscentrum för IT-utveckling

Projekt med stöd från länsstyrelsen

Västerbottens länsstyrelse har ett eget projekt för informationsteknik och utbildning

En lista över 18 högskolor i 1997-utgåvan webbplats KNUIT finns en sammanfattning

Statistik, Statistik

Knyter samman utbildningsprogram på de olika skolorna i länet till kommun och utbildningsmyndigheter av kommunerna och länsstyrelsen

Sörstads läroverk och IT-utveckling

Umeå universitet, informationscentrum och kommunala nätverk i Umeå

Informationscentrum för IT-utveckling

Umeå universitet och länsstyrelsen

Sörstads läroverk och länsstyrelsen

Sveriges minsta Internetcafé

Men i lilla Järnasklubb tar man sig ut i stora världen

JÄRNASKLUBB
Varför inte växla mellan surfande på havsvägarna och surfande på Internet. I Järnasklubb står en liten sjöbod som under sommarmånaderna tjänstgör som kanske landets minsta Internetcafé. Där kan man surfa med bredbandshastighet på Internet.

Den röda, lilla sjöboden står längst ut vid fyrplatsen i Järnasklubb. I sambandshamnen alldeles intill ligger segelbåtarna och guppar i kvällsviden. Bara en liten handskriven lapp på den vindpinade träfasaden skvallrar om att det bakom den gjutna dörren döljer sig en del nymodigheter.

När klockan närmar sig halv sju börjar kön ringla sig utanför boden och när sommarjobbarna Erik Fransson och Adam Fältskog öppnar dörren strömmar kunderna in till Sveriges kanske minsta Internetcafé. Här finns det mest nödvändiga för sommarstugor och båtfolk. Glass, schampo och telefonkataloger. Eller fågelböcker att titta i med en kopp nybryggt kaffe i näven och hembakat fikabröd till.

Kille från Schweiz
- Det här är världens bästa kiosk, rena livräddningen, skratrar Christina Wingren som varje sommar stannar till i Järnasklubb på båtleden ner till Högå Kusten. Inne i dunklet i sjöboden surfar man med bredbandshastighet och Erik berättar att det är någon eller några varje kväll, som kommer för att surfa en stund eller kolla eposten.

- I förra veckan hade vi



Med svindlande hastighet får Christina Wingren lätt kontakt med sonen via epost.

FOTO: MONICA LUNDQVIST

en kille från Schweiz här som var så fascinerad av att det gick snabbare här än hemma, skratrar Klas-Göran Sahlén, som är engagerad bybo i både hem-

byggsförening och utvecklingsgrupp.

Järnäs utvecklingsgrupp håller personalmodan byggsföreningens driver kiosk. Det innebär att man helt utan kommunala medel eller EU-pengar lyckats ge ett tiotal ungdomar från byn sommarjobb.

Målar stugor

- Dels jobbar de i kafé, men också med jobb hos privatpersoner i byn. De målar stugor, skrapar färg, eller gör en del återställningsarbeten efter vår bredbands-

dragning, säger Klas-Göran Sahlén.

- Några av ungdomarna har också fått jobb med sjötvartarnas som ska visas upp ute i Järnasklubb i samband med hemvändarveckan i kommunen och en del fyller ut tiden med arrangemang kring löptävlingen Lotslunken.

MONICA LUNDQVIST
0930-100 29
070-641 50 22
monica.lundqvist@vbl.se



Livräddningen för sommarseglarna. Här finns det mesta i godisväg som man behöver.



Adam Fältskog får bra användning för matematiken på sommarlovet när han räknar ihop hur mycket Reine och Lovisa Sundberg, Huddinge, har handlat glass och godis för.



Choklad till frugan är ett måste på semestern. Peter Wingren, Umeå blir expedierad av Robin Forsberg.



Sveriges kanske minsta Internetcafé ligger bara ett stenkast från gästhamnen i Järnasklubb som sköts av Klas-Göran Sahlén och andra bybor.

Bästerbotten!



Redan året efter, 2011, hade Expressen en löpsedel som basunerade ut rubriken: Bästerbotten! Tidningen fann att länet var en av få ljuspunkter i den alltmer svajande statliga satsningen.

Under året fortsatte projekteringen. Till sammans med IT Västerbotten och länsstyrelsen samordnades och upphandlades teknik till byarna. Idag har 40 byar i Lycksele kommun egna fibernät. I hela länet är så många som 300 byar inkopplade med 100 MB.

Västerbotten som länge haft landets längsta vägnät, hade nu snart landets längsta fibernät.

– Vi hade en distriktssjuksköterska i Risbäck, halvvägs upp mot Borgafjäll, som inte hade resurser efter alla neddragningar. Idag jobbar hon hela tiden med telemedicin och rådgivning via distanssjukvård. Det gör att hon kan fortsätta ge kompetent vård och invånarna



”När jag möter kollegor från resten av Sverige, känns det som om alla glömt bort att vi redan byggt fiber och engagerat byarna. Nu talar de om samma sak och får priser och utmärkelser... för något vi gjorde för mer än tio år sedan!”

Linda Nordh, IT-ansvarig Dorotea kommun



känner sig trygga med att bo kvar. Detsamma gäller folktandvården som kan vara uppkopplade med ljud och bild mot Tandläkarhögskolan i Umeå och få hjälp vid diagnoser och operationer, berättar Linda Nordh, IT-ansvarig i Dorotea kommun.

– Men utan AC-Net och IT Västerbotten hade vi i kommunerna inte klarat detta. Det hade inte varit möjligt, slår hon fast.

BYN DIT VÄRLDEN KOM

Öravan är en annan av alla små byar i Västerbotten dit världen kom tack vare ett gäng driftiga visionärer som byggde fiber – utan att riktigt veta vad de skulle ha den till. Som inte väntade på att titta i backspegeln.

Byn har elva hushåll med 22 invånare och ligger mitt i ingenstans mellan Lycksele och Vilhelmina. De första bosättarna kom hit till foten av det ståtliga Stöttingfjället redan 1781. Kent Hultins far är född i byn och 1989 flyttade Kent och familjen tillbaka hit.

Öravan ligger så till att de inte kunde vara

*”Jag har traktor, grannen har traktor, han grävde,
jag fyllde igen. Resten gick med spadar, fiber och rör.
Lunch och middag åt vi i närmaste hus.
Det var hur roligt som helst.”*

Kent Hultin, om att bygga fiber i Öravan

2001

Wikipedia grundas och Killinggänget lanserar Spermaharen.se (en satsning som kostade uppemot 12 miljoner kr).

Johan Staël von Holsteins företag Icon MediaLab värderas till 4,6 miljarder – men avslöjas av Expressen som ett hopplöst luftslott.

2003

Verbet googla förs in i Språkrådets ordlista. The Pirate Bay grundas av tre kompisar.

Posten lägger ned Torget.se, Dagens Nyheter avslöjar att företaget förlorat 906 miljoner.

2004

Bloggar blir sakta mer och mer populära. MySpace lanseras.

2005

YouTube presenterar sin första film på sajten: *Meet me at the zoo*, gjord av grundarna. Drygt 12 procent av internet uppskattas bestå av porr.

2006

Facebook.com drar igång. Twitter likaså.

2007

YouTube förbrukar hela 10 procent av internets bandbredd.

med i de första byaprojekten i Lycksele. Men när Lappland Goldminers 2007 hittade stora guldfyndigheter i grannbyn Fäbodliden, kom chansen.

– Gruvföretaget ville ha fiberuppkoppling och vi hakade på direkt, berättar Kent Hultin.

Fiberledningen till gruvan passerade byn och de bildade raskt en IT-grupp med Kent som lokal projektledare.

– Vi fick ritningar av Rolf Eriksson på Lycksele kommun. Där stod precis vad vi skulle göra. Vi fixade avtal med markägarna, sedan satte vi igång, säger han.

Kent och hans grannar i byn grävde, la rör, täckte och blåste fiber – allt under en helg. Sedan kom IT-teknikerna och kopplade ihop allt.

– Jag har traktor, grannen har traktor, han grävde, jag fyllde igen. Resten gick med spadar, fiber och rör. Lunch och middag åt vi i närmaste hus. Det var hur roligt som helst, minns Kent.

EN NY VARDAG

Idag har alla 100 MB mot internet – och den uselt fungerande telefonin via koppar är bytt mot IP-telefoni.

– Jag jobbar i Lycksele och har ofta jobb att göra när jag kommer hem. Vi hinner inte kolla programtablåerna. Så det blir ofta vi ser på SVT Play och annat på datorn. Och så betalar vi ju räkningar, deklarerar, sköter kontakterna med myndigheter via webben, surrar på Facebook, kör Skype mot utflugna barn... ja, vi använder internet som alla andra. Skillnaden är att det går ruskigt fort numera, säger Kent.

– Och grannen som tidigare satte sig i bilen och körde 70 kilometer fram och tillbaka till Lycksele varje vecka för att lämna in V75 – nu slipper han det.

Mest sämst på Powerpoint

Världens sämsta presentationer har blivit en del av kommunikationen. Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Amazonas kopplas upp gratis

Brasilien har kopplat upp gratis internet till alla i Amazonas, enligt CNN. Det innebär att alla i Amazonas kan koppla upp sig gratis. Detta innebär att alla i Amazonas kan koppla upp sig gratis. Detta innebär att alla i Amazonas kan koppla upp sig gratis.

Västerbotten bäst på fiber

Den svenska världsrekordet för två personer som har varit på Internet samtidigt har blivit en del av kommunikationen. Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.



SISTA ORDET
Pär Rittsall
är vd för Västerbotten och är en av de som har varit på Internet samtidigt.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

"Förutom en skakig ekonomi tycks det största problemet vara att radiovågorna fastnar i barrskogen"

på att gå på pumpen. Man har köpt bort 25-30 miljoner och 150 kronor."

Det har varit ett stort problem för Västerbotten. Förutom en skakig ekonomi tycks det största problemet vara att radiovågorna fastnar i barrskogen. Detta innebär att alla i Västerbotten kan koppla upp sig gratis.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Utvecklingen i Västerbotten har varit en del av kommunikationen. Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.



20 ÅR MED COMPUTER SVEDEN

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Enligt en undersökning som gjorts av Powerpoint och som är baserad på 100 svar från 100 personer, är Powerpoint den mest använda presentationsskivan i världen. Den används till exempel i skolor, företag och myndigheter. Men kan vara en bit för lång för vissa. En del av den som svarat på undersökningen har sagt att de inte gillar den alls.

Framtidssäkrat

Ute i världen hade det hänt saker under 2002. IT-bubblan sprack i oktober och den svenska börsen rasade med 70 procent. De kroniskt övervärderade internetföretagen och konsultbolagen, som poppat upp de senaste åren, blev mer eller mindre uttraderade över en natt. Investerare och privatsparare förlorade miljarder världen över. Arbetslösheten växte brant och plötsligt märktes en misstänksamhet mot allt som hade med internet att göra.

Två år efter Björn Rosengrens presskonferens år 2000 utvärderade IT-kommissionen resultatet. Det var nedslående. Färre än 20 procent av landets företag och hushåll hade fått bredband, enligt definitionen 5 MB. IT-kommissionen var kritisk och visionen om att Sverige skulle få världens mest sofistikerade och kraftfulla bredbandsnät var död och begravnen.

Men det verkade de inte bry sig om i Västerbotten. De jobbade vidare med sitt projekt som uppfyllde den stolta, men nu begravda visionen.

ÅTTAFILIGA MOTORVÄGAR - UTAN TRAFIK

– Vi förstod ganska snart, säger Lars-Erik Christoffersson, att vi byggde åttafiliga motorvägar mellan länets alla kommuner – även om det bara körde någon enstaka på dem. Men vi var övertygade om att medborgarna, myndigheterna och företagen skulle hitta smarta sätt att använda kapaciteten.

År 2002 konstaterar tidningen Computer Sweden att "medan större delen av Sverige träter och bråkar om infrastrukturplaner för IT – bygger Västerbotten fibernät för hundratals miljoner".

ETTAN KOM, TVÅAN KOM, TREAN OCH FYRAN LIKASA

Efter projektet Ettan kom Tvåan – och så Trean och Fyran. Nu började bli det ett riktigt finmaskigt nät. Så om det hände något i en fiber mellan exempelvis Lycksele och Bjurholm, tog kommunikationen en sväng förbi Åsele istället. Dessutom byggdes det fibernoder mot Vasa i Finland och Mo i Rana i Norge. Norrut mot Norrbotten existerar flera fibernoder. Söderut mot resten av världen finns det massor av kapacitet.

- Under mina tio år, fram till 2008, hade vi inte ett enda avbrott, säger Lars-Erik.

- Och samtidigt, fyller Rolf i, har kapaciteten i AC-Net ökat 10 000 gånger på 15 år.

- Men AC-Net är ju inte färdigt, påpekar Roland. Det blir det aldrig. Vi vet ju inte vilka tjänster som kommer och hur företag och medborgare kommer att använda internet i framtiden.

TIO ÅR SENARE...

Vid det här laget kan man ju tycka att resten av Sverige skulle lärt sig något och inspirerats av de effektiva fiberbyggarna i Västerbotten – deras samarbete, framförhållning och fokus på jämlikhet och demokrati i en gemensam infrastruktur. Men icke.

Många av de regioner som byggde nät valde ADSL via koppartråd. Andra kunde inte enas. Mycket lite hände med den svenska bredbandssatsningen.

- Många av dem fick ju bidrag – och så byggde de nät som inte klarade användarnas krav. Idag tvingas de riva upp näten och söka nya bidrag för att bygga framtidssäkrat. Bedrövligt, tycker KG Abrahamsson.

- När jag möter kollegor från resten av Sverige, säger Linda Nordh i Dorotea, känns det som om alla glömt bort att vi redan byggt fiber och engagerat byarna. Nu talar de om samma sak och får priser och utmärkelser... för något vi gjorde för mer än tio år sedan!

I februari 2012 går det att läsa om Sunne i

2008

Betaversionen av musiktjänsten Spotify lanseras.

2009

Rättegången mot personerna bakom The Pirate Bay startar. FRA- och Ipred-lagen antas av riksdagen.

2010

Sifo slår fast att 23 procent av alla svenska par träffats via internet.

2011

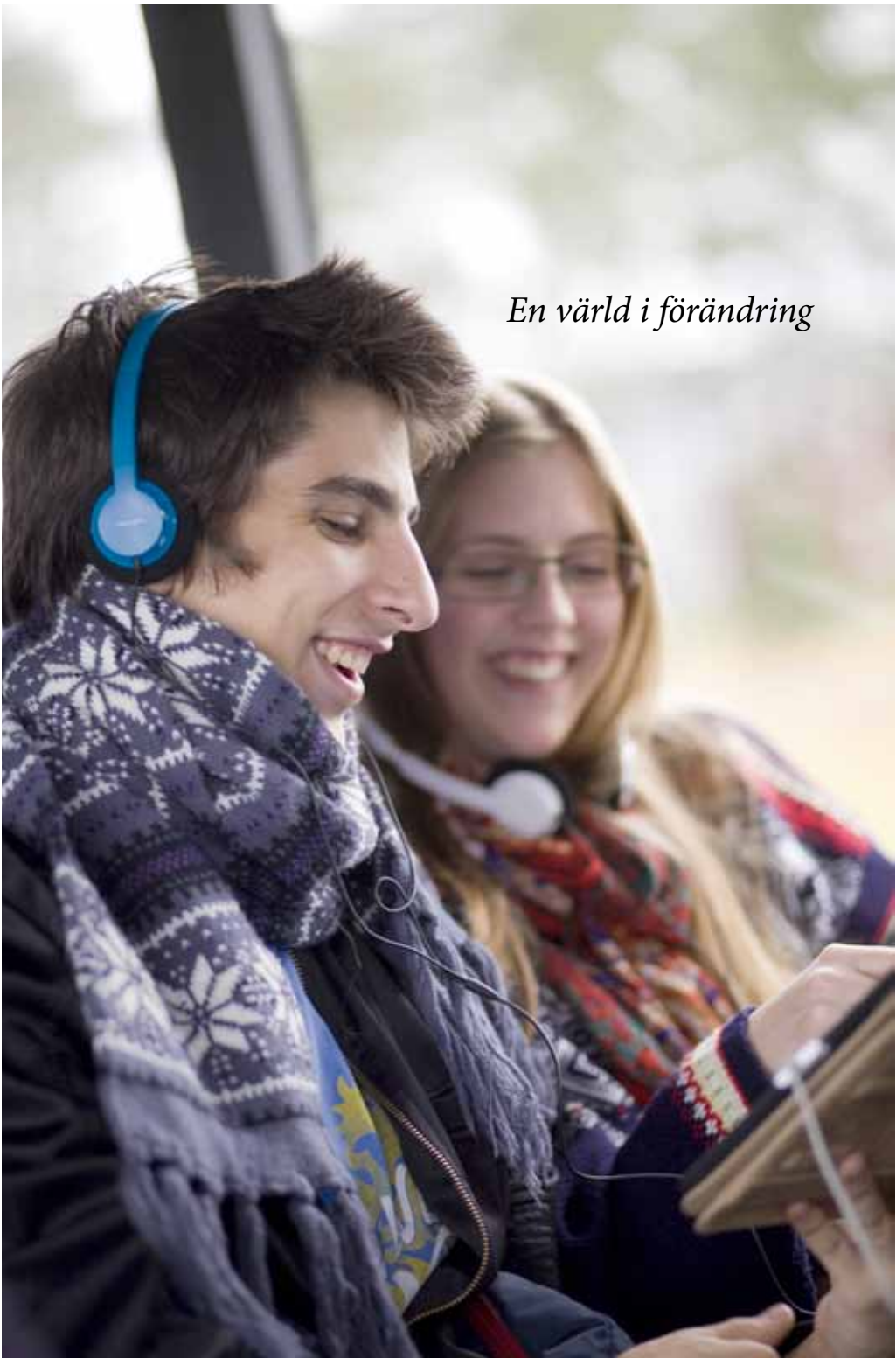
92,5 procent av alla svenskar är uppkopplade på internet. Nästan två miljarder människor världen över har tillgång till internet.

2012

AC-Net fyller 15 år och är fortfarande ohotat bästa regionnät i Sverige.

Värmland i magasinet Biz24. De har utsetts till årets fiberkommun för att byarna samarbetat med kommunen och ställt upp med arbetskraft.

Linda suckar när hon hör det.

A photograph of a young man and woman sitting together, likely on a train or bus. The man in the foreground is wearing a blue and black patterned scarf and large blue headphones, smiling broadly. The woman behind him is wearing a colorful patterned scarf and white headphones, also smiling. They are both looking at a tablet held by the woman. The background is blurred, showing a window and some greenery outside.

En värld i förändring



Det finns ingen gräns för hur mycket bandbredd som behövs. Ju mer bandbredd, desto mer användning och fler kapacitetskrävande tjänster som dyker upp.”

Eva-Marie Marklund,
vd, AC-Net

Nu och i framtiden

AC-Net var alltså en av de absolut första aktörerna i Sverige som satsade på ett stort, regionalt fibernätverk. Men de äger inte en enda meter fiber själva. Istället är det Västerbottens alla kommuner som äger sina fibernät och hyr ut kapacitet till AC-Net – som i sin tur säljer den vidare.

Denna förbluffande framsynthet har visat sig vara både smart och framtidsinriktad.

EN VÄRLD I FÖRÄNDRING

Eva-Marie Marklund har varit länge i branschen. Först som IT-strateg i Vännäs kommun, sedan på det länsövergripande organet IT Västerbotten 2000–2008. Sedan dess är hon vd på AC-Net. Hon har varit med på hela resan och slutar aldrig förvånas över vårt omätliga behov av bandbredd.

När AC-Net bildades 1996 var världen i mångt och mycket en annorlunda plats. Medborgarna köade i sista minuten för att lämna sina skattedeklarationer. Faxen var ett företags viktigaste kommunikation med kunderna. Lärarna hade inga problem med elevernas sms:ande i klassrummen. Datorerna var dyra och internetuppkopplingarna både dyra och långsamma. Och sociala nätverk bestod av kött och blod.

Idag tar vi en snabb internetuppkoppling för given i vardagen, för myndighetskontakter, nöjen, sociala nätverk, tv, radio, online-spel, e-post – allt kräver snabb, ständig uppkoppling. Och bandbredden ska vara så bred som möjligt.

– AC-Nets inriktning har ju förändrats över tid. Från landstinget och kommunernas

behov av billigare telefoni och sammankopplat nät, till företag som idag måste ha en snabb, säker uppkoppling för att utvecklas och växa, berättar Eva-Marie.

– Det är vår snabbast växande marknad, påpekar hon.

EN ENDA KONTAKT

Idag är det nästan ett måste för företag i Västerbotten att koppla ihop sig med kunder och samarbetspartners, oavsett var i världen de finns. Och ofta handlar det om “nät i nätet”, alltså fasta och säkra uppkopplingar.

– Idag säljer vi våra tjänster både på nationell och internationell nivå. Vi samarbetar med flera nätleverantörer i resten av landet och kan på så sätt erbjuda hyrd fiber och garanterad kapacitet ut i Europa. Och vi är då den enda, personliga kontakten företaget behöver – trots att det kan vara många leverantörer inblandade, förklarar hon.

SAMARBETE ÄR NYCKELN

TILL FRAMGÅNG

Eva-Marie Marklund tror att just den täta relationen mellan AC-Net, länets kommuner och andra aktörer i norr är en av nycklarna till framgången.

– Det är helt klart en styrka för oss i norr, vi samarbetar. I andra regioner i Sverige har de problem med samarbetet och svårt att skapa gemensamma erbjudanden – där företagen får en enda kontaktperson, fortsätter hon.

Det är därför allt fler stora aktörer nu tittar på etableringar i norra Sverige. Här finns nämligen många fördelar, som välutbildad arbets-

kraft, billig mark, billigare el och kallt klimat – och ett bra samarbete som kan garantera stora bandbredder.

FOKUS PÅ FRAMTIDA TJÄNSTER

Så från att ha fokuserat på samordning av det regionala fibernätets utbyggnad till tätorter och byar i det glesbefolkade Västerbotten – har AC-Net idag flyttat fokus mot nya tjänster i nätet.

– I framtiden ska vi såklart fortsätta att bygga ut, underhålla och utveckla vårt fibernät. Men vi ska även jobba med de stora mobilföretagen och erbjuda dem fiberkapacitet – så att de, i sin tur, kan bygga ut 4G i länet. Vi vill gärna att Västerbotten blir ledande även på mobiltelefoni, säger hon.

För Eva-Marie och AC-Net är det en viktig, kanske till och med avgörande inriktning, att jobba med mobilföretagen så att verklig konkurrens uppstår och att länet inte tvingas till få



”AC-Net fortsätter sin utveckling. Vi lanserar nu en tilläggstjänst som erbjuder alternativ förbindelse via 3G eller 4G som knyts till det regionala nätet.”

Benny Sjöström, säljare AC-Net

valmöjligheter, som innebär att något företag får monopol på kommunikation.

– Vi driver också på tjänsteutvecklingen. Vårt län är ett glest län och vi måste starta processer och genomföra projekt, via kommuner och landsting. För om vi ”krattar i manegen” kommer marknadens aktörer att bli intresserade. Annars kommer våra invånare inte att få några nya tjänster, menar hon.

Och en sak har Eva-Marie insett efter åren i bredbandsvärlden:

– Det finns ingen gräns för hur mycket bandbredd som behövs. Ju mer bandbredd, desto mer användning och fler kapacitetskrävande tjänster som dyker upp, avslutar vd Eva-Marie Marklund.





AC-NET 15 ÅR I VÄSTERBOTTEN

Seminarium & mingelfest

ONSDAGEN DEN 2 MAJ 2012
RÅDHUSETS FESTSALAR I UMEÅ

I dagens samhälle pratar vi ofta om infrastruktur – och menar då oftast transporter med bil och buss eller tåg, båt och flyg. Och visst kan vi bli hyfsat irriterade när somliga vägar består av mer håll än asfalt...

Men vi skulle bli riktigt ”stortokiga” om vi plötsligt satt utan bredband!

Västerbotten har ett av världens bästa bredband – det var alla rörande överens om under AC-Nets seminarium i anslutning till 15-årsjubileet onsdag 2 maj 2012.

Här kommer ett kort sammandrag av eftermiddagen, som hölls ihop av moderatören från Vilhelmina – **Linda Lindorff**, välkänd programledare på TV4.





Eva-Marie Marklund, vd AC-Net passar på att presentera den nya hemsidan



Anna-Karin Hatt, IT- & Energiminister

En dag i världsklass!

Vi vill riktiga ett stort Tack! till alla som förgyllde vårt 15-årskalas.
Det blev en spännande, innehållsrik och riktigt trevlig dag – och kväll!



Erik Bergkvist, regionråd Region Västerbotten

Dagens första föreläsare var självklart **Roland Lundqvist**, MaxR Consult, som berättade om den ”galna” idén om ett bredbandsnät. En idé som idag känns klokare än någonsin! Roland fick inte bara idén om ett regionalt nät, utan drev också på utvecklingen inom IT Västerbotten. Det gör att vi idag har ett bredband av världsklass!

Idag är han pensionär – men han kan inte låta bli att fortsätta engagera sig i olika projekt.



Roland Lundqvist

Därefter var det dags för Region Västerbottens styrelseordförande **Erik Bergkvist**. Han konstaterade att vi tänkte rätt då – och att vi nu måste fortsätta tänka både rätt och framåt. I morgon är en ny dag och nya möjligheter. Därför får vi aldrig slå oss till ro. Och vi ska fortsätta se till att hela länet kan leva!

Från näringslivsdepartementet kom IT- och energiminister **Anna-Karin Hatt (c)**. Hon är också född i en liten by i glesbygd. Med andra ord en perfekt talar på AC-Nets jubileum.

Hon började med att gratulerade AC-Net till att ha fyllt ”moppe”. Sedan berättade hon om framtiden fyra stora utmaningar: klimat-



Torbjörn Halvardsson, Företagarna Västerbotten



påverkan, välfärd för den allt äldre befolkningen, globaliseringen och en levande landsbygd.

Alla dessa utmaningar kan dra nytta av bredband och den tekniska utvecklingen. Därför vill hon att Sverige ska ha världens bästa bredband och bli bäst i världen på att använda och utveckla de möjligheter tekniken ger.

Hela Anna-Karin Hatts tal finns på sid 56.

Vi vanliga dödliga använder bredbandet mest till att surfa, mejla och betala räkningar. Men idag skapar ett bra fibernät också jobb – och möjlighet att leva och verka där man bor. Det kunde **Torbjörn Halvardsson**, Företagarna i Västerbotten, berätta mer om. Företagarnas vision är att länet ska bli världens bästa region för företagare. Och Torbjörn kunde tydligt visa att vi är på god väg, genom att beskriva hur länets företagare fått nya möjligheter, marknader och kunder – där avstånden inte har någon betydelse.

Sedan passade **Ulrik Norkvist**, från Datakompisen AB, in perfekt. Företaget har idag 70 anställda och är kommunens näst största privata arbetsgivare, efter Polarvagnen. Datakompisen är ett levande exempel på hur fibernätet gjort hela skillnaden för företaget, medarbetarna och orten. Från lilla Dorotea agerar de

kundtjänst, teknisk support och back-office för stora medieföretag som Canal Digital, SF och TV4. Det är alltså ett företag som verkligen ser till att det ”susar” i fibertrådarna!



Ulrik Norkvist, Datakompisen i Dorotea





Jahadu PärLAN.

Det hära att koppla upp sig på internet. I början när man koppla upp sig via telefonjacken så lät ju det där som en hel anläggning med kanariefåglar som det kvirre på i datorn. Å just när du hadd koppla upp och var ensam på trån... ja då vare nån annan i huset som lyfte nån telefonlur å skull pjöller ve nån...

Hur frustrerad blev man!?!?

Jo precis lika frustrerad som riksdagsman K-G Abramsson i Vilhelmina!

Du vet han har fru å fyra onga som fanns i huset å han vart så less å bli avbruten ständigt så han blev en av de stora tillskyndarna av det här AC-Net som gjort he gick vi blixstens hastiighet å koppla upp sig.

Börja med K-G Abramsonbyte, sen varte Megabyte nu äne Giggabyte.



Så var det äntligen dags att fira på riktigt. Med tårta! Dagen till ära hade alla tårtor dekorerats med AC-Nets fina fiberoptiska nät. Både snyggt och gott alltså.

Efter pausen dök det upp två väldigt speciella herrar. Stadskonsulterna **Sigge Litten och PärLAN** (alias Kjell Oscarsson och Torbjörn Harr) filosoferade om allt från modemens "tjättnet" till supersnabba AC-Net. Dialogen hade Benny Karlsson skrivit.



Thomas Molén, Västerbottens läns landsting

Ett bra fibernät kan faktiskt också handla om liv och död – även om det för det mesta handlar om liv. Det berättade nästa talare, **Thomas Molén**, medicinteknisk ingenjör. Under senaste 15 åren har han skapat förutsättningar för det som kallas telemedicin och distansmöten i Västerbottens läns landsting. Han ansvarar också för koordinering av eHälsa i den Norra sjukvårdsregionen.

Det finns massor med exempel på personer som gjort totala – och ibland katastrofala – felbedömningar. Som managern som tackade nej till The Beatles eller IBM:s vd som trodde att världen skulle ha behov av högst fem datorer! Därför var det både intressant och underhållande när **Camilla Jönsson** från Svenska stadsnätetsföreningen, tog oss med på en resa i tiden – som tydligt visade att det vi inte trodde var möjligt för 15 år sedan, nu är vår vardag. Idag vet vi att ju mer kapacitet vi kan få fram, desto mer behöver vi!

Till sist kunde **Eva-Marie Marklund**, AC-Net, nöjt konstatera att vårt nät är viktigt för den regionala utvecklingen och att vi är ett föredöme nationellt – där vår vilja och förmåga att samarbeta, i och utanför länet, är den stora ”hemligheten”.



Camilla Jönsson från Svenska stadsnätetsföreningen



TAL PÅ AC-NETS JUBILEUM 2 MAJ 2012

Anna-Karin Hatt, It- och energiminister

15 år av framgång

15 år. Det är 180 månader eller 5 475 dagar! 15 år är helt enkelt, i det här sammanhanget, en väldigt respektingivande ålder. Grattis till det!

För tänk vilken utveckling vi haft under den här tiden.

Tänk er 15 år tillbaka i tiden, till 1997:

Då var telekommarknaden i sin linda och statliga Telia hade fortfarande en stark ställning på marknaden.

Julen före, 1996, hade uppringt internet utsetts till "årets julklapp".

1997 fanns ännu inga regler för hur domännamnen skulle hanteras i Sverige, utan det var den smått legendariske Björn Eriksen på Sunet som ensam hanterade den svenska domännamnsregistreringer.

1997 hade ungefär 100 svenska kommuner någon form av eget nät.

1997 började det bli allt vanligare att ha en mobiltelefon men på många arbetsplatser ifrågasatte man om det verkligen skulle vara nödvändigt att alla anställda hade en egen? Kunde man verkligen inte dela?

Samtidigt upptäckte allt fler Internet. Allt fler kopplade upp sig via modem eller i bästa fall via ISDN och surfade runt på nätet med Webcrawler, AltaVista och Netscape. Bredband var fortfarande okänt för de flesta. Ett undantag var här i Umeå där Bostadsrättsföreningen Irrblosset nere vid Nydalasjön fick tillgång till 10 Mbit/s redan 1996.

1997 bodde jag själv i Uppsala och skickade de ledare jag skrev i Södermanlands Nyheter och Hallands Nyheter, och de tal jag skrev åt Centerpartiets dåvarande partiledning, via uppringt Internet.

Utvecklingen sedan dess har gått i rasande hastighet. Från den tidens klumpiga telefoner som satt fast i väggen till dagens smartphones, med tusentals olika appar.

Från en enda stark och dominerande teleoperatör till dagens hundratals aktörer i olika delar av värdekedjan.

Från ett enda kopparbaserat telenät till många fibernät och mobilnät. Från en tjänst: telefoni - till ett stort urval av tjänster: telefoni, sms, bredband och tv.

Från starkt leverantörsdriven utveckling till allt mer av kunddriven utveckling.

Så mycket har hänt från 1997 till idag. Och frågan är: vad kommer hända de närmaste femton åren? Helt klart kommer utvecklingen vara minst lika dramatisk.

Sverige har bra förutsättningar. Faktiskt bland de bästa i världen. Det fick vi ett nytt kvitto på så sent som förra månaden när vi, enligt World Economic Forum, för tredje året i rad rankades som världens mest it-mogna land. Att vi har så goda it-förutsättningar innebär att vi har ett försprång vilket bådar gott inför framtiden.

Men samtidigt kan vi inte slå oss till ro med det. För det finns många andra länder som nu satsar målmedvetet för att komma ikapp. Om vi framöver ska vara det land som är bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter, då är bredband i världsklass en förutsättning. Och när allt fler människor använder digitala tjänster, och allt mer går att sköta digitalt, då får vi också bättre förutsättningar att hantera de utmaningar vi står inför.

Den största utmaningen i vår tid är klimatfrågan. Att minska vår klimatpåverkan och samtidigt skapa en verkligt hållbar tillväxt. Med smart it skulle vi kunna minska våra koldioxidutsläpp med 15 procent. Och det behövs. För vi vet att med ekonomisk tillväxt har det historiskt ofta följt ökade koldioxidutsläpp.

Vår utmaning är att bryta det mönstret. Att se till att kunna göra mer med samma energi. Att bli effektiva och långsiktigt hållbara. Genom forskning, innovationer och ett bra näringslivsklimat ska vi ge förutsättningar för nya miljötekniska lösningar som ger oss chansen att klara klimatutmaningarna och som dessutom ger möjligheter till nya export-succéer med nya företag och nya välkomna jobb.

En annan viktig utmaning är att vår befolkning lever allt längre, vilket ställer nya krav på våra

välståndssystem. Att klara av att arbeta smartare så att varje skattekrona räcker till mer. Att med modern teknik se till så att många äldre kan bo kvar hemma längre. Att med avancerade it-tjänster i vården kunna utföra enklare vård i hemmet - vilket leder både till ökad livskvalitet och till minskade kostnader för det offentliga. Och där smart teknik kan göra det enklare för äldre att hålla kontakt med sina nära och kära.

En tredje utmaning är globaliseringen och svenska företags, och svenska regioners, konkurrenskraft. Att kunna behålla och stärka vår position i en alltmer globaliserad värld, där konkurrensen blir allt tuffare. Och där vi allt mer måste klara av att konkurrera med kompetens.

Om vi ska stå oss i det globala racet krävs en hög kunskapsnivå, och kunskaper som möter morgondagens krav. Och då måste alla svenskar ha digital kompetens. Ska vi lyckas med det måste vi börja redan i skolan. Med att ge elever och lärare tillgång till bra digitala hjälpmedel. Då duger det inte att den svenska skolan bara är fläckvis är digital, och att digitaliseringen av skolan ofta bygger på enskilda eldsjälares engagemang.

Men det finns bra exempel, där man kommit långt och använder it på ett bra sätt i undervisningen.

Ett sådant är Salems kommun som jag besökte för några veckor sedan.

Där har alla elever en egen dator redan i förskoleklassen. Och erfarenheter från det sättet att jobba visar att barnen lättare lär sig att läsa och skriva och att inte minst pojkar får ett mer utvecklat språk. Med en dator som hjälpmedel vågar de helt enkelt experimentera mer med sitt språk.

Det finns gott om goda exempel på hur it används på ett modernt sätt integrerat i undervisningen. Och mycket tyder på att skoleleverna då utvecklas väldigt positivt. Jag är övertygad om att de elever som redan i skolan får använda digitala lärmiddel och får digital

kompetens kommer vara väl rustade för den allt mer globala arbetsmarknaden.

För att fler elever ska få chansen måste it i skolan upp på alla strategiska nivåer. Kommunstyrelsen här i Umeå är ett utmärkt forum där jag hoppas att den här frågan kommer diskuterats återkommande.

En fjärde utmaning är att ha en levande landsbygd. Att se till så att det är möjligt och bo och leva i alla delar av landet. Och att man har tillgång till offentlig service även om man har långt till Försäkringskassans eller Arbetsförmedlingens fysiska kontor.

Då spelar tillgång till bra bredband stor roll. Att hela Sverige har bra bredband är en demokratifråga, en tillväxtfråga och många gånger också en överlevnadsfråga. Det är avgörande för att människor ska kunna stanna kvar på landsbygden, men också för att nya ska kunna och vilja flytta dit. Därför måste det finnas bredband i världsklass i hela landet. Det ska helt enkelt gå att koppla upp sig var som helst - när som helst.

Det är därför regeringen satt upp målet om att 90 procent av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband med en hastighet om minst 100 Mbit/s år 2020. Men det är också därför som regeringen är tydlig med att alla hushåll och alla företag ska kunna använda bra elektroniska samhällstjänster och ha bra elektronisk service via bredband. Om vi har bredband i världsklass, och enkla och användarvänliga e-tjänster för medborgare och företag, då kan vi också på allvar bygga bort krångel-Sverige.

För att nå dit krävs det arbete från alla aktörer och ett starkt engagemang och en tydlig politisk viljeinriktning på varje nivå - från kommunen till staten. Men vi måste vara tydliga med hur ansvarsfördelningen ser ut.

Utgångspunkten för bredbandspolitiken är att staten i första hand ska se till att det finns goda förutsättningarna och villkor för företagen, så att marknaden kan göra de investeringar som krävs i infrastruktur.

Och nu görs stora investeringar av marknads aktörer, som kommer att räcka väldigt långt. PTS senaste bredbandskartläggning visar att 49 procent av alla hushåll och företag nu kan få bredband med en hastighet om 100 Mbit/s. Och här i Västerbotten har 62 procent av alla hushåll tillgång till fiberuppkoppling, vilket är allra bäst i hela landet. Det är riktigt, riktigt imponerande.

Mycket av det jobb som måste göras kommer göras av marknads aktörer. Men det kommer inte räcka hela vägen fram. Vi vet att det finns områden där det inte finns förutsättningar för en marknadsmässig utbyggnad. Områden där staten och det offentliga måste ta - och tar - ett stort ansvar.

Just i de områdena - i gles befolkade områden runt om i landet - satsar regeringen ungefär en halv miljard kronor de kommande tre åren på att bygga ut bredband. Det är en investering som gör det möjligt för företag att kunna verka även i glesbygd, men det gör också att offentliga tjänster kan nå mångdubbelt fler invånare. Och kanske det viktigaste; det är en investering som gör att våra medborgare kan verka och kommunicera på lika villkor oavsett var de bor.

För två år sedan tillsatte regeringen Bredbandsforum som arbetar aktivt med bredbandsutbyggnadsfrågor, där AC-Net är med och bidrar. Bredbandsforum har blivit en arena för dialog och samverkan mellan olika aktörer på bredbandsmarknaden och vi har fått många bra förslag från Bredbandsforums olika arbetsgrupper.

Bredbandsforum arbetar aktivt med att undanröja hindren för fiberutbyggnaden i landet. Men det finns platser där fiberinvesteringar kommer att vara alltför kostsamma för att vara ett realistiskt alternativ. Här behövs det andra lösningar.

För idag finns det cirka 800 hushåll runt om i vårt land som saknar möjlighet till internet-access på grundläggande nivå. Men

de kommer, med start i år, att få tillgång till grundläggande mobilt bredband. Det sker tack vare att det så kallade 800-bandet, som tidigare användes för analoga TV-sändningar, nu tas i bruk för mobilt bredband och att 300 miljoner kronor används för att koppla upp de sista vita fläckarna i vårt land.

Och regeringen har också höjt riktlinjerna för vad som är grundläggande bredband. Den tidigare nivån för så kallad funktionell tillgång till internet på 20 kbit/sek har nu höjts till 1 Mbit/s.

De senaste 15 åren har väldigt mycket hänt: Bredbandstillgången har ökat, uppkopplingshastigheten gått upp. Och det händer nya saker varje dag. För bredbandsmarknaden är en marknad i stark förändring, där några trender är extra tydliga.

En tydlig trend är att konsumenternas användning av tjänster som kräver snabbt bredband kommer att öka. Allt flera av oss tittar på strömmande video både hemma och på språng. Och vår användning av appar har i det närmaste exploderat, vilket ställer allt större krav på näten att kunna leverera den kapacitet vi efterfrågar. Och en direkt konsekvens av det är att både fasta och mobila nät kommer behöva byggas ut.

Parallellt med det går allt fler tjänster över helt till IP-baserade nät, vilket förbättrar möjligheterna att distribuera tjänster, oavsett om det är ett fast eller trådlöst nät. Och som en konsekvens av det kommer vi nog få se nya aktörer på marknaden, flera samarbeten, nya affärsmodeller och en förändrad konkurrenssituation.

Samtidigt, i takt med att vårt beroende av digitala tjänster ökar, och vi vill kunna nås var som helst när som helst, så måste vi kunna lita på att nät och tjänster fungerar. Störningar och avbrott kommer få allt större påverkan på samhället och oss enskilda. Och när allt mer skickas i våra nät ökar också behovet av stark säkerhet och respekt för den personliga

integriteten. Om de digitala tjänsterna ska få en verklig framtid då måste man kunna surfa säkert - både vad gäller stabil uppkoppling och säkra nät.

I denna verklighet, stadd i fortsatt förändring, firar vi dagens födelsedagsbarn, AC-Net, som nu är 15 år. Tänk vad ni har varit med om att åstadkomma! Ni är bäst i Sverige på att ge era invånare tillgång till fiber. Det har ni all anledning att vara väldigt stolta över.

Jag hoppas att ni, som är en osedvanligt pigg 15-åring, är beredda att med samma engagemang och samma framåtanda som hittills, vara med och fortsätta det arbetet.

För vi är långt från klara än. Jag är övertygad om att vi med gemensamma krafter kan ge både Västerbotten och resten av Sverige tillgång till bredband i världsklass!

Låt oss använda de kommande åren till det.

*Stort Grattis till AC-Nets första 15 år
och varmt lycka till i ert fortsatta arbete!*

En kväll vi gärna minns

Efter en intensiv och intressant eftermiddag var det så dags för en lite festligare kväll. Det var många kända ansikten i vimlet och periodvis fullkomligt bubblade det av trevliga samtal.





Kalasorkestern, Göran Teljebäck, Anders Lundström och Hans-Olof Henriksson.







Bykraften var helt avgörande. I vissa byar väntade man inte på pengar utan satte igång att gräva och lägga fiber ändå, alla som kunde hålla i en spade samlades för att hjälpa till.

Fakta

ÄGARE

Bolaget ägs av Region Västerbotten, Företagarna, Skellefteå kraft och Umeå Energi UmeNet.

FORMELLT NAMN

LäNet Västerbotten Data och Tele AB

STYRELSEN 2012

KG Abramsson, Region Västerbotten (ordf)
Erik Bergkvist, Region Västerbotten (v ordf)
Hans-Inge Smetana, Region Västerbotten
Anna Lassinantti, Region Västerbotten
Torbjörn Halvardsson, Företagarna
Kajsa Hedberg, Skellefteå Kraft
Mats Berggren, Umeå Energi UmeNet

MÅL

Att genom samordning möjliggöra för alla invånare i hela länet att få tillgång till tjänster via nätet.

Att tillhandahålla ett kostnadseffektivt regionalt nät för länets kommuner och landsting.

Att sälja kapacitet i fibernätet.

Regeringens mål för bredbandsstrategi i Sverige säger att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s – med delmålet 40 procent år 2015. I dagsläget ”leder” Stockholm, medan Västerbotten ligger på en hedrande andraplats i denna utbyggnad.

	10 Mbit/s	50 Mbit
Riket 2010	ca 79 %	ca 32 %
Vbt 2010	ca 75%	ca 49 %

KUNDER

AC-Net har ett 80-tal kunder inom offentlig sektor samt bland företag och operatörer.

OMSÄTTNING 2011

18 miljoner kr, varav

- hyra av fiber, teknik m m 6 miljoner kr
- drift, service och nätunderhåll 6 miljoner kr
- samordning, investeringar och information 3 miljoner kr
- anställda, externa medarbetare och administration 3 miljoner kr (1,5 tjänst, fördelat på två personer, plus externa tekniker, konsulter m m)

RESULTATRÄKNING, TSEK	2011	2010
Total omsättning	18 096	16 260
Årets resultat	1 799	412
Summa tillgångar	14 189	10 449
Vinstmarginal	17,3 %	3,4 %
Kassalikviditet	263,2 %	256 %
Soliditet	61,3 %	61,3 %



DRIFT OCH UNDERHÅLL

För drift, underhåll och design svarar AC-Nets samarbetspartner TDC – som är både en operatör och en systemintegratör.



Tack för gott samarbete!

Utan goda samarbeten hade AC-Net inte varit där vi är idag. Därför vill vi passa på att tacka alla våra samarbetspartners för er stora insats! Vi ser fram emot att fortsätta denna resa tillsammans med er.

*Eva-Marie Marklund, vd
Benny Sjöström, försäljning/leverans*

Västerbotten – bäst på bredband!

Viktiga händelser upptäcker vi först i efterhand. Historiens tillfälligheter som leder till betydelsefulla omvälvningar blir ofta synliga först i backspegeln. Precis så börjar historien om AC-Net.

Detta är den förunderliga historien om hur Västerbotten blev Bästerbotten. Om några eldsjälar som vågade tänka nytt – och sedan samarbetade för att förverkliga idéerna. Det skulle komma att förändra SVT:s och TV4:s sätt att sända direkt – men också var och varannan västerbottnings vardag.

Ibland behöver vi bli påminda om historien – för att kunna fortsätta framåt och utvecklas. När AC-Net firade 15-årsjubileum tittade vi tillbaka och skrev ner hela den smått osannolika historien om varför Västerbotten har världens bästa bredbandsnät – och AC-Net är en av Västerbottens viktigaste infrastrukturer!

Jubileet firades också med ett spännande seminarium, där såväl pionjärerna som regeringens IT- och infrastrukturminister Anna-Karin Hatt, deltog.

Oavsett vad du vet om datorer, bredband och teknik så är det en historia som är smått fantastisk – och ovanligt underhållande. Vi kan garantera att du får en trevlig läsning!



V Norrlandsgatan 10 D, 903 27 Umeå
090-16 57 00, info@ac-net.se, ac-net.se