

Fiber för alla

Inspiration, idéer och information från
sydsvenska stadsnät i samverkan

Så får du motorväg till internet

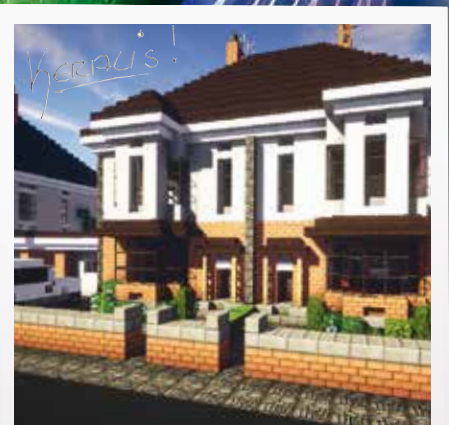
Kläderna som håller koll på din hälsa



Plugga på distans



Så vill vi ha det!



Uppkopplat
Minecraftproffs



Fiber succé på Ven

Tycho Brahe, whisky och pasta, Flicka från Backafall och en massa turister på sommaren. Det är storheter som har gjort den lilla ön Ven känd. Nu kan vi lägga till en punkt på listan; den lyckade fiberanslutningen.



Norbert & Gertrud

Fiber har fört Ven närmare fastlandet



SEDAN Knappt ett år har de flesta på Ven tillgång till fiberuppkoppling, och det är ett riktigt lyft för hela ön.

I den vitrappade mangårdsbyggnaden på en gård från 1840-talet bor paret Gertrud Elisabet Bohlin och Norbert Robles. Hon driver konsultföretag och han är konstnär.

– Jag kom hit 1986 som sommarboende, och bosatte mig permanent här 2002, säger Gertrud som ursprungligen kommer från Lappland.

Maken Norbert har sina rötter i Frankrike, i alpmetropolen Grenoble. Venbo har han varit i nio år.

– Tanken att vi båda ska jobba mer hemifrån har vi haft i flera år, och nu äntligen håller vi på att förverkliga den. Vi bygger om en del av den gamla gråstensladan till kontor och ateljé här på gården. Tack vare fiberuppkopplingen kommer det att fungera utmärkt, säger hon.

De har skaffat två fiberanslutningar, en till bostadshuset och en till verksamheten.

– Vi är väldigt nöjda, säger Norbert. Jag använder nätet ganska mycket i min verksamhet. Jag tittar mycket på konstauktioner, tycker det är spännande och köper och säljer en del. Det har varit lite svårt här tidigare.



Sommartid tar tusentals turister färjan till Ven, under vinterhalvåret är det inte lika tätt mellan turerna.



” – Tanken att vi båda ska jobba mer hemifrån har vi haft i flera år, och nu äntligen håller vi på att förverkliga den.

GERTRUD ELISABET BOHLIN

– Med den internetanslutning vi hade förut tog det 2-3 minuter att ladda en upp sida med bilder. Och sedan kanske den försvann igen, det var hopplöst, säger han och suckar.

Mindre stress

Gertrud, som har gedigen erfarenhet från näringslivet, har under ett antal år pendlat dagligen mellan Ven och fastlandet. Hon har bl a varit VD för forskningsbyn Ideon i Lund och regionchef för Svenskt Näringsliv i Skåne.

– På vintern är det 2-2,5 timmar mellan färjeavgångarna, och det är en viss stress. Man får inte missa båten. Därför är det väldigt skönt att jag nu kan jobba hemifrån 2-3 dagar i veckan. Det är också attraktivt för mina kunder att komma hit.

Men innan de fick fiber var det lite si och så hur bra det gick.

– Vi hade olika teleoperatörer och modem för internetuppkoppling. Ibland fungerade det, ibland inte. Plötsligt när man satt och jobbade tog mängden datatrafik man köpt slut. Då fick man kontakta operatören och

fylla på. Och så kom barn och barnbarn på besök, och vips var datamängden slut igen, säger hon med ett skratt.

– Det var faktiskt väldigt frustrerande. Plus detta med telefonen. Mobilförbindelserna är dåliga här, samtal bryts ofta och vi kopplas över till det danska nätet. Där önskar vi fortfarande en förbättring.

I sitt företag Stella Nova arbetar Gertrud Elisabet med ledarskapsfrågor, affärsutveckling och strategi, och med att få styrelser att fungera mer optimalt. Önsker berömd astronom har gett inspiration till företagsnamnet.

– Tycho Brahe skrev en bok som heter Nova Stella; den nya stjärnan. På så sätt fick han Ven i förläning av den danske kungen 1576. Hans observatorium här på ön var faktiskt den första vetenskapliga institutionen i Norden.

Gamle Brahe skulle säkert ha uppskattat nutidens tekniksprång på hans ö.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM OCH LANDSKRONA STAD

24 539

meter fiberkabel gick det åt på ön

77% är anslutna

- Fiberinkopplingen på Ven genomfördes i juni-november 2014.
- 293 av öns cirka 380 hushåll är anslutna.
- Kabeln från fastlandet till Ven ligger på Öresunds botten, i en ståltub skyddad av tjock stålarmering och tjära. Vikt 18,6 ton.
- Projektet kostade 11,5 miljoner kronor varav 6,8 mkr var EU-bidrag.

Hallå där!

Ellen Sundh



Framtidens Helsingborg? Ellen kan tänka sig det.

Man behöver inte vara ingenjör för att utveckla smarta digitala lösningar. Ellen Sundh drivs av experimentlust och lekfullhet, och har en passion för att lösa vardagsproblem med kreativ teknologi.

Varför är du så intresserad av ny teknik?

– Jag har en bakgrund inom design, har läst konst och form. Men när jag upptäckte hur mycket jag kan påverka olika saker genom kodning ville jag syssla med det. Nu driver jag eget företag, Coda Collective.

Berätta om några av dina smarta lösningar:

– En väckarklocka som tänds lampor i sovrummet, slår på radion och tv:n. Ett bälte som säger till när jag har dålig hållning. Det säger ganska barskt ”Error, error, bad posture”.

Då rätar man på ryggen. Och så har jag gjort ett deprimerat skoställ.

Ett deprimerat skoställ???

– Jag ville testa olika sensorer, och skulle ändå bygga ett skoställ till min hall. Varför inte sätta sensorerna på det och utforska vad som händer om man ger ett dött objekt känslor? Jag var nyfiken på om det skulle lösa problemet med att folk inte ställde skorna i utan bredvid stället.

Skostället ger ifrån sig olika ljud: hopplös gråt, gråt, hoppfullt skratt eller helt galet skratt, beroende på hur mycket det används. Jag gjorde det med glimten i ögat, och folk tyckte det var roligt. Skostället fick mycket uppmärksamhet.

Det snackas om smarta hem. Vad betyder det för dig?

– I början av 2000-talet jobbade jag med intelligenta hem för Ericsson och Electrolux. Då handlade det om helhetslösningar. Idag tror jag inte vi köper ett paket utan skaffar olika små tjänster. Det är inte inbyggt i husen utan du väljer produkter efter dina individuella behov.

På nätet finns till exempel en tjänst som heter IFTTT ”If this then that”. Med den kan man koppla ihop olika saker, och skapa kedje-reaktioner. Då behövs bara en knapptryckning så händer en massa. Du kan stänga av allt du vill innan du går hemifrån, kaffebryggaren, spisen, strykjärnet, lamporna.

Vad har du på gång nu?

– Jag jobbar med ett projekt för att hjälpa en blind musiker att känna dirigentens rörelser inom klassisk musik.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD ELLEN SUNDH OCH JOSEFINE SJÖQVIST,
SVENSKA KYRKAN HELSINGBORG
LÄS MER CODACOLLECTIVE.COM



Krematoriekirskogården i Helsingborg.

Allhelgonahelgen 2014 hjälpte du oss att tända ljus via internet:

– Det var 800 ljus på fyra kyrkogårdar, lysdioder stöpta i stearin. Jag kopplade samman ljusen med internet, styrde hur länge de skulle brinna och fick dem att bete sig som riktiga ljus. Det var uppskattat, särskilt bland äldre.

Nu vill Svenska kyrkan ha det på alla kyrkogårdar. Finns det bara en uppkoppling, via fiberkabel eller mobilnätet är det möjligt.

Nya upplevelser med teknikens hjälp

Fartvinden är det enda som saknas

Ett virtuellt cykeläventyr som utsetts till en av de 100 bästa innovationerna i världen. Det är Bike Around, som utvecklats av Hälsoteknikcentrum Halland.

ATT CYKLA ÄR enkel och bra motion. Men att sitta inomhus och trampa på en motionscykel kan vara enformigt. Hur göra det till en upplevelse där man cyklar omgiven av hus, skogar och ängar, kanske på barndomens grusvägar?

En motionscykel + en stor välvd bildskärm + en surfplatta + Google Street View, är det som behövs. Tillsammans gör de komponenterna det möjligt att styra cykelturen vart man vill, utan att lämna hemmet. En snabb internetuppkoppling krävs också för att upplevelsen ska bli riktigt bra.

Anne-Christine Hertz, verksamhetsansvarig på Hälsoteknikcentrum vid Högskolan i Halmstad, berättar hur Bike Around kom till.

– Vi samlade personer med olika kompetens för att kläcka idéer om hur man kan få demenssjuka att motionera mer. Vi kom ut med 34 idéer, och Bike Around var den vi bestämde att gå vidare med.

Detta var 2010. Två år senare var den klar.

– Det ska kännas som att man är ute och cyklar. Man kan ta sig från en verklig plats till en annan, och cykeln har ett vanligt gammaldags styre.

Det har visat sig att Biken ger mycket mer än motion.

– Det kan vara både skratt och tårar. Jag hörde om en man från Finland, med ganska långt gången demens. Han pratade länge efteråt om att han hade varit och cyklat i sitt hemland. Helt fantastiskt!



Bike around tar dig vart som helst i världen, berättar Anne-Christine Hertz.

Skärmen som används hittade utvecklarna hos ett litet företag i Stockholm, vars kunder främst var personer som älskar att spela krigsspel.

– Idag har de ändrat inriktning och säljer vår produkt. Bike Around har tagit oss till platser vi inte trodde vi skulle komma till, Seoul, Jakarta, Tokyo, Toronto, Berlin och många andra. På riktigt, säger Anne-Christine leende.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM



För synskadade är den nya tekniken ett bra hjälpmedel.

Större frihet tack vare en liten app

Att ta bussen, gå av vid rätt hållplats och veta var du befinner dig är inte alls självklart för den som inte ser. Men det finns bra teknik som kan hjälpa till och ge ökad frihet.

En av dessa som blivit populär bland synskadade är appen Blindsquare. En talsyntes ger dig information om var du befinner dig genom att berätta om intressepunkter och platser. Joachim Kählman är ombudsman på Synskadades Riksförbund och har själv provat appen. Han tycker att den helt klart fyller ett syfte:

– Man kan följa en vägbeskrivning på ett enklare sätt än tidigare och det bidrar till ett ökat oberoende.

Men även om teknik och appar gör vardagen lite enklare och roligare för många tycker Joachim att teknik ska behandlas med sund skepsis:

– Tekniken innebär inte att man kan kasta sin vita käpp och låta ledarhunden vara...

Men det har verkligen medfört en stor fördel för många med nedsatt syn, säger Joachim.

TEXT MATS ALM
BILD SYNSKADADES RIKSFÖRBUND
LÄS MER WWW.SRF.NU



Så här vill vi ha det

Det smarta hemmet 2030, hur ser det ut? Det vet barnen i klass 4/5 på Sandlyckeskolan i Torekov. Deras vinnande bidrag i en tävling för skolklasser på mellanstadiet är fullt av tekniska lösningar och smarta funktioner som sparar energi, utrymme, arbete och tid.

DE 15 ELEVERNA delade upp sig i grupper som tog sig an varsitt rum i huset. De spånade idéer och byggde en skalendig modell av det smarta hemmet.

– Vi var så engagerade att vi knappt gick ut på rasterna, säger en av eleverna. Här är några exempel på deras kreativa förslag:

I **köket** finns två robotar som kan laga mat. När du sitter i bilen på väg från jobbet skickar du ett sms till dem, så är middagen klar när du kommer hem.

Kylskåpet har en digital skärm där du beställer hem mat. Kylskåpet beställer varorna från affären och du får dem hemskickade.

Vardagsrummet är flexibelt och välutrustat. Soffbordet har en inbyggd surfplatta, där du kan beställa in mat från köket.

Soffan kan ställas in så att den blir olika mjuk eller hård. Den kan dessutom sänkas ner under golvet, så att den inte står i vägen när du ska ha fest och behöver fri golvyta.

Badrummet är energisnålt och hygieniskt. Toaletten spoljar automatiskt när du är klar.

Sedan är det bara att hålla händerna under kranen på handfatet, då slås vattnet på, det kommer tvål och sedan torkas händerna av en fläkt. Duschen kan programmeras efter dina önskemål, om du till exempel inte vill bli blöt i håret.

Sovrummet fungerar också som arbetsrum. På garderoben finns surfplattor där du knappar in vilka kläder du vill ha så plockas plaggen automatiskt fram.

Sängen anpassar sig efter personen som ligger i den, madrassen kan bli olika hård eller mjuk.

Arbetsbordet är utrustat med en röststyrd dator, och en smart stol som fälls ut när du vill sitta där. När den inte används åker den in för att spara plats.

Tvättstugan sköter även städningen. Två robotar tar hand om tvätten. De lägger



Hela klass 4-5 på väg mot framtiden, i full fart med massor av kreativa idéer.

2030!



Fr v Simon, Nelly och Otto bär fram modellen av det smarta hemmet som klassen har byggt.

in smutsvätt i maskinen, flyttar över den till torktummlaren, sorterar den rena tvätten, viker ihop och lägger på hyllorna.

Den automatiska dammsugaren ställs in efter behov, om det är mycket skräpigt eller kanske finns vatten på golvet. Sedan gör den jobbet åt dig.

En smart soptunna på hjul åker omkring och plockar undan. Den sorterar så att till exempel smutsvätt hamnar i tvättstugan och skräp i soporna.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM

Tillsammans blir vi ännu smartare

Alldeles för många olika smarta tjänster är faktiskt inte så smart. Nu ska det bli ändring på det. Målet för ett nystartat projekt är att knyta de olika systemen till en gemensam teknisk plattform som är tillgänglig för alla.

DET FINNS EN rad olika smarta tjänster på marknaden. Problemet är att de ofta bygger på helt olika tekniska plattformar.

– En modern fastighet kan ha tio olika system för till exempel hisslarm, inbrottslarm, elektriska lås och styrning av värmen. Det blir för många, säger Claus Popp Larsen, projektkoordinator och forskare på Acreo Swedish ICT.

Innovationsprojektet *Hållbara öppna lösningar för det smarta hemmet* finansieras av Vinnova och samlar 25 olika partner. Det är kommuner, bostadsbolag, små och stora företag. Syftet är att skapa en gemensam internetbaserad plattform för tjänster och gemensamma affärsmodeller.

Tidigare har man skapat och testat lösningar i enstaka lägenheter. Nu ska mer än 100 lägenheter i Göteborg, Stockholm, Sundbyberg, Västerås och Skellefteå bli "smarta hem", med en gemensam plattform där tjänster inom omsorg, energianvändning och fastighetsautomation kommer att testas.

– Vi har valt lägenheter i allmännyttan eftersom dessa bolag har installerat fiber i stor skala. Det är viktigt att tjänsterna fungerar tillfredsställande och vi vill vara säkra på att det finns tillräcklig kapacitet i bredbandet. Dessutom är allmännyttan en relativt homogen och välorganiserad typ av boende. Tekniken är annars densamma för villor men affärsmodellerna kommer troligen att vara helt olika.

– Om vi lyckas få till en öppen plattform kan vi inte föreställa oss vilka tjänster som kan dyka upp. Det är oerhört spännande, betonar Claus Popp Larsen.



Många lägenheter inom allmännyttan har redan den fiberanslutning som behövs.



TEXT ULF SILFVERSTRÖM
BILD IBL, JANN LIPKA

Saker som samarbetar är den nya hemhjälpen

Fixa så att dina prylar därhemma samarbetar, då får du hjälp att hålla koll på huset. Allt fler produkter och tjänster för hemmet är uppkopplade så att du kan styra dem på distans. De kan också samarbeta, och genom det utföra fler tjänster. Det kallas Sakernas internet.



Dick Seger

” Det är kunden som ska avgöra hur insamlad information får användas.

IDÉN OM DET smarta hemmet fanns redan för 25 år sedan. Vad är det som talar för att framtiden nu tar klivet in över tröskeln? Sannolikt har du svaret i din hand. Din smarta telefon, en behändig kommunikationscentral.

– Vi i Norden har högst förekomst av smarta telefoner och surfplattor, och vi använder internet väldigt mycket. Tekniken har dessutom blivit billigare och allt har blivit mindre. Detta är viktiga förutsättningar för det smarta hemmet, konstaterar Dick Seger, entreprenören som byggde upp larmföretaget Verisure Securitas Direct.

Dick förklarar hur det fungerar, när vi besöker företagets utvecklingsavdelning i Malmö. De sensorer som används i till exempel larm, för att hålla koll på en villa, ger information som kan användas också för andra ändamål.

Sköter sig själv

När sakerna i hemmet är uppkopplade med varandra kan du styra dem på distans, och en del kan de sköta på egen hand.

Via en app i din telefon kan du kolla att allting är som det ska, till exempel att dörrar är låsta och strykjärnet avstängt. Ytterdörren kan du låsa när du sitter i bilen på väg bort. Genom att sakerna är uppkopplade med varandra kan en åtgärd med automatik följas av en annan, som att lamporna tänds när du låser upp ytterdörren. Tvättmaskinen får du fylla själv, men den startar först när den vet att elpriset är lågt. Maskinerna kommer dessutom att berätta när de är ineffektiva och behöver bytas ut.



Ytterligare ett exempel, när du kör mot sommarstugan ökar värmen i huset, när du inte är där sjunker värmen för att spara energi.

– Den stora vinsten kommer med automatiken. På 2,5 veckor lär sig systemet hur det normalt fungerar i hemmet, hur dags folk lämnar huset och när de kommer hem. Utifrån det regleras temperaturen, vilket gör det möjligt att sänka värmeförbrukningen, säger Dick Seger.

Ökad gemenskap

Framöver kan du koppla upp dig mot en kamera och fysiskt titta in därhemma.

– Via kameran kan du se att barnen har kommit hem från skolan och att de är trygga, medan du själv är på jobbet. Och går äldre anhöriga ut kan vi få veta det genom att hemmet anförtror sin kunskap till oss, säger Dick som tror att tekniken kommer att föra människor närmare varandra.

Det smarta hemmet kan låta både som en välsignelse och som att storebror alltid ser dig. Dick Seger betonar vikten av integritet.

– Det är enbart kunden som ska avgöra för vilka applikationer insamlade data får användas!

TEXT ULF SILFVERSTRÖM
BILD IBL, VERISURE

Använd brandlarmet för att spara energi

Det pågår en snabb utveckling inom larmområdet. De traditionella systemen för att upptäcka inbrott och brand, skapar grunden för en rad nya tjänster. Som att sänka värmeförbrukningen eller förebygga fukt- och mögelskador.

Grunden för de nya smarta tjänsterna är den information som exempelvis behövs för att brand- och inbrottslarm ska fungera. Sensorer i Verisure Securitas Directs rök-detektorer kan mäta både temperatur och fuktighet och inbrottslarmet registrerar om huset är tomt. Det är sådant som är bra att veta, även när du till exempel vill styra värmen i huset och hålla koll på inomhusmiljön.

Informationen kan användas av flera leverantörer via en internetbaserad smarta hem-plattform som Verisure har tagit fram,

under förutsättning att kunden har gett sitt medgivande. På denna sida finns några exempel.

– En viktig förutsättning är säkra

kommunikationsvägar. Speciellt när det gäller brandlarm kan det vara en fråga om liv eller död. Här har nergrävd fiber hög tillförlitlighet, säger Michael Peterson, säkerhets- och smarta hem kommunikator på Verisure.



Stäng av och lås på distans

Glömt att hantverkaren skulle komma? Inga problem. Yale Doorman har ett automatiskt dörrlås för plattformen som du kan öppna och stänga med en app i din smarta telefon. Via bredband och internet kan du fjärrstyra även andra elektriska enheter i hemmet.



Håll koll hemma när du är borta

En liten, smidig kamera som sätts upp med en magnet är ny produkt för tryggare hem. Kameran skickar en sekvens bilder till mobiltelefonen när någon rör sig framför linsen, exempelvis när barnen kommer hem från skolan. Kameran ingår i ny serie produkter från Verisure som kunden hanterar på egen hand i smarta hem-plattformen.



En intelligent värmepump

Effektiva värmepumpar sparar energi. Panasonic har lanserat en intelligent värmepump som integrerad i smarta hem-plattformen beräknas kunna ge ytterligare 15 procent energibesparing. Värme- och kylsystemet kan styras från en app i mobilen, vilket ger ökad kontroll över både energiförbrukning och inomhusklimat. Värmepumpen kommer framöver att automatiskt kunna aktivera sig själv, baserat på lagrad information om när de boende vanligtvis kommer hem och går hemifrån. Det pågår även utveckling av intelligenta produkter för fjärrvärme.

Varnar för fukt och mögel

Anticimex har utvecklat sin tjänst för att kontrollera klimatet i villor genom att hämta in mätvärden för temperatur och fuktighet från sensorer i villans brandlarm, via internet och smarta hem-plattformen. Dessa data analyseras och man får vetskap om när värdena sticker iväg onormalt, så att åtgärder kan sättas in innan en skada hinner utvecklas.

Musindikatorn känner av när det är möss i huset, och larmar i din smarta telefon.



Digital motorväg till bilen



Det är inte bara våra hem som blir allt mer uppkopplade. Bilar och bussar får också ständig kontakt med internet.

– **TIDIGARE BYTTE VI** bil för att den gamla kanske inte hade senaste designen eller starkaste motorn. Nyligen såg jag uppgifter om att man numera byter bil när den inte har den bästa uppkopplingen, säger Jan Hellåker som arbetar med innovativa lösningar för kommersiella fordon på Volvo AB.

Chatta med kylskåpet



Snart kan du kolla in i kylan därhemma och se vad som behöver fyllas på, när du står i affären och ska handla. Via din smarta telefon eller surfplatta kan du titta in i LG:s smarta kylskåp, med inbyggd kamera som visar vad som finns på hyllorna.

I serien HomeChat ingår också en tvättmaskin och en ugn, som kan fjärrstyras via en app. Du kan sms:a till de smarta vitvarorna och få svar, precis som när du chattar med en person.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD LG, IBL

För lastbilar och bussar handlar det om ekonomi. Uppkopplingen är viktig framför allt för att se till att fordonen används rätt och kommer i tid. De är utrustade med gps och kommunikationsutrustning så att trafikledningen vet var fordonen är. Det går också att se att de körs på rätt sätt, med bränslesnålaste körteknik.

– Det har stor betydelse för åkarnas ekonomi. Med de stora mängder data som vi framöver kommer att få från hela fordonsflottan kan vi också förutse när en komponent kommer att gå sönder. Då kan fordonet servas innan det inträffar och därmed blir det inga dyra akuta stopp.

Bättre service

Jan Hellåker ser även ett nytt intressant område när allt fler saker blir uppkopplade.

– De som äger godset på en lastbil kan få direkt information. Det kan vara betydelsefullt att veta exakt när varorna kommer att levereras, och bra att ständigt kunna övervaka temperaturen på till exempel frysta livsmedel under transport. Detta är tjänster som ännu inte erbjuds.

Slutligen ska vi inte glömma uppkopplingen som kommer på allt fler bussar. Resenärerna vill ha wi-fi och kunna surfa när de är på väg. Med bredband öppnar sig motorvägarna.

TEXT ULF SILFVERSTRÖM
BILD IBL





Surfa med ljusets hastighet?

Så fixar du fiber!

Att få fiberanslutning till huset är förvånansvärt enkelt. Det behövs bara en slang med glastrådar som kan skicka information med ljusets hastighet. Vips har du din motorväg till internet.

TEXT ULF SILFVERSTRÖM
BILD IBL

DU SKRIVER AVTAL med en fiberleverantör. En slang grävs ner fram till din husfasad, på cirka 40 centimeters djup. Går det inte att gräva finns andra lösningar. Slangen kan skjutas under jord som en raket eller klamras fast direkt på en berghäll.

Välj kapacitet

Genom slangen förs den optiska fibern, de glasfibrer som transporterar all information. Du bestämmer hur mycket och hur snabbt.

– Vanligt är 100 Mbit/s (megabit per sekund), men fler och fler har möjlighet att få upp till extrema 1 000 Mbit/s idag. En adsl-uppkoppling i telefonjacket har 4-8 Mbit/s, säger Anders Kallin, fiberansvarig på Höganäs Energi.

Någon övre gräns för fiberkabelns transportkapacitet har man ännu inte hittat.

In i huset

Fiberleverantören avslutar jobbet med att installera en omkopplingsdosa, en bredbands-switch (CPE), i ditt hus. Från den ansluter du själv vidare.

Stort utbud

Nu kommer det verkligen roliga. Du beställer de tjänster du vill ha av en operatör som erbjuder bland annat olika kapaciteter på bredbandet in och ut från huset, telefoni, och tv-paket som passar dig och din familj. Serier, sport, film, naturprogram, nyheter – vad är du intresserad av? Valmöjligheterna beror på vilken fiberleverantör du har och på deras webbplatser finns mer information.

Lätt att byta

– Ändrar sig din smak eller familjens behov, är det bara att byta. Det finns ingen, eller kort, bindningstid så valfriheten finns ett telefonsamtal bort. Jag har själv provat flera olika operatörer och utbudet fungerar väldigt bra, konstaterar Anders Kallin.

”Fördelen med fiber märks när du spelar spel online, strömmar film och laddar ner tunga filer från Internet.

ANDERS KALLIN

Mer information om fiberanslutning får du av din fiberleverantör. Kontaktuppgifter finns på sista sidan i tidningen.

Steg för steg

1 Ett vinnande val

Med fiber kan texter, musik, bilder och telefonsamtal skickas med ljusets hastighet.

2 Placera bredbandsomkopplaren (CPE)

Tänk ut en bra placering för att lättast nå alla i familjen som väntar på bredbandet.

3 Välj innehåll

Tjänsterna beställer du av en tjänsteoperatör. Vad vill du ha? Sök aktuella erbjudanden på fiberleverantörernas webbplatser.

4 Klart!



” Vi testade röststyrning men sängen missförstod och gjorde inte som vi ville...

WAGNER OURIQUE DE MORAIS



Den intelligenta sängen vet hur du mår

Den intelligenta sängen är mer än en sovplats. Den övervakar att den sovande mår bra, registrerar andning och puls, och slår larm om något onormalt inträffar. Utan att personen behöver ha någon mätutrustning på sig.

– Då vet sängen om någon ligger i den, och även var i sängen. Det kan bidra till att förhindra trycksår hos personer som inte själv kan vända sig.

Sensorerna är kopplade till en bildskärm med rutor och figurer som visar vad som registreras. När något avvikande sker syns det tydligt.

– När den här punkten blir röd talar den om att personen behöver hjälp att vända sig för att undvika trycksår. Systemet visar också hur personen bör ligga, förklarar Wagner och pekar på skärmen.

Tänder och släcker

Förutom hälsoövervakning kan den smarta sängen assistera med att tända och släcka belysningen automatiskt när man stiger upp eller lägger sig. Tanken är också att man via röststyrning ska kunna be sängen att ställa in rätt läge för att titta på tv, läsa en bok, eller vila.

– Men än så länge använder vi fjärrkontroll. Vårt test med röststyrning gick inte så bra, sängen missförstod och började röra sig oönskat, säger Wagner leende.



Under madrassen ligger en tryckkänslig sensorplatta, som Wagner Ourique de Morais här visar.

TANKEN ÄR ATT sängen ska kunna vara till hjälp, som ett komplement, för personer som har tillsyn av hemtjänsten på natten.

– Avsikten är inte att ersätta mänsklig omsorg och kontakt! Men vi tänker att man inte ska behöva gå in och störa för rutinkontroller, bara för att se att personen ligger i sin säng och sover lugnt. Så fort något händer ska sängen slå larm så att hjälp kommer, förklarar Wagner Ourique de

Morais, forskningsingenjör på Hälsoveteknikcentrum Halland, som har utvecklat det smarta säng-systemet. När systemet är klart ska det t ex kunna skicka ett sms till en anhörig eller vården.

Smarta sensorer

Det som gör sängen intelligent är ett antal sensorer. Under madrassen ligger tryckkänsliga sensorer och på sängbenen sitter viktsensorer. Tekniken kan sättas på vilken säng som helst.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM

Forskning pågår

Snart finns trygghetslarm som själv kallar på hjälp

Tryggare än ett vanligt trygghetslarm, eftersom det själv slår larm utan att du behöver trycka på en enda knapp. Det är målet för ett projekt med "situationsmedvetna hem" som just nu pågår i Halmstad.

SYSTEMET SOM håller på att utvecklas av CAISR, Centrum för forskning på tillämpade intelligenta system, består av ett 20-tal sensorer utplacerade i bostaden; nere vid golvet, på stolar, skåpdörrar, kaffekokaren, ytterdörren och så vidare. De registrerar det som händer och sänder signaler till en dator, men det sker ingen inspelning av bild eller ljud.

Efter en tids insamling av data har systemet lärt sig vad som är normal aktivitet i just det här hemmet, och kan upptäcka när något oväntat inträffar. Som att en person ramlar och blir liggande på golvet. Då skickar systemet iväg ett larm så att till exempel hemtjänsten kommer till undsättning.

– Just nu samlar vi in data för analys hemma hos tre äldre personer här i Halmstad. Tidigare har vi samlat in data hos tre andra. Vi samarbetar med ett företag som tillverkar trygghetslarm och med hemtjänsten i Halmstads kommun, berättar forskaren Jens Lundström.

Tanken är att öka tryggheten för äldre personer, speciellt sent på kvällen, under natten och tidigt på morgonen.

Snabbare insatser

Bara i Halmstad har nattpatrullen åtta bilar, med två personer i varje, som åker runt och gör 220-240 besök per natt. I väldigt många fall handlar besöken enbart om att se att personen sover.



Värmekänsliga sensorer av den här typen har en räckvidd på 30 meter, förklarar Jens Lundström.

Om det smarta sensorsystemet kan hjälpa till att upptäcka när något oroväckande händer underlättar det för nattpatrullen att snabbt komma till dem som behöver akut hjälp.

– Vi har en del utvecklingsarbete kvar, men jag är övertygad om att sådana här system kommer. Jag tippar om 5-8 år, säger Jens.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM

Full rulle för nattpatrullen

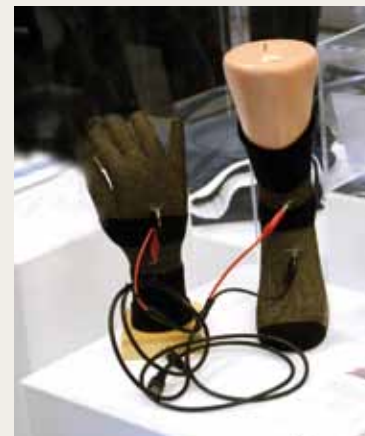
8 bilar med
2 personer i varje
gör 220-240 besök per
natt i Halmstad.

Behändig hälsokontroll

En strumpa och en vante som mäter vätskeansamling i kroppen kan vara till hjälp för t ex diabetiker, som lätt drabbas av cirkulationsproblem i händer och fötter.

Strumpan och vanten har inbäddade, textila, elektroder som läser av flöden i kroppen. Det kallas spektroskopisk bioimpedans.

Tanken är att plaggen, som har utvecklats på Smart Textiles i Borås, ska användas i hemmet för att hjälpa patienter kontrollera om de behöver läkarvård.





Noah & Oliver

Vi fick ett snack med Keralis!

Noah Persson och Oliver Lintrup, båda 10 år, går i tredje klass på Edvinshems-skolan i Ystad och gillar att spela Minecraft. De har flera frågor till Keralis.

1 Vad är det största bygget du har gjort?

– Mitt allra största Minecraftbygge var ett stort köpcenter. Det första bygget var ett jättestort hotell, det var med det jag startade min Youtube-kanal.

2 Hur länge har du haft din kanal på Youtube?

– Som aktiv har jag haft den i cirka tre år.

3 Och hur länge har du haft Minecraft?

– I ungefär fyra år.

4 Vilken är den roligaste servern du har spelat på?

– Min egen! Jag har en stor server som heter World of Keralis, som innehåller flera servrar, bland annat en för bygge och en för småspel.

5 Vilket är det största antalet likes du har fått på en video?

– 40-50 000!

Keralis!



Ett av Keralis många Minecraftbyggen.

Keralis i Ystad:

– Hela världen är min spelplan



Minecraftspelaren Keralis bor mitt i Ystad och har hela världen som arbetsfält. Från sitt hem når han närmare 1,3 miljoner unga människor som följer honom när han spelar.

DE FLESTA SOM följer Keralis äventyr i Minecraftvärlden på hans Youtubekanal finns i USA. På grund av tidsskillnaden jobbar Keralis mest kvällar och nätter.

– Jag börjar vid 20 och fortsätter till 4 på morgonen ungefär, fem nätter i veckan. Jag lägger ut filmer där jag spelar och livestreamar också en del, berättar han.

Det är just livestreamingen, där han har direktkontakt med sina prenumeranter, som kommer att öka med hjälp av nya bredbandsuppkopplingen med fiber. I dagsläget kan Keralis bara livestreama i begränsad omfattning.

– Hastigheten är jätteviktig och när vi nu får bredband i huset kan jag sätta på vilket spel som helst och livestreama obegränsat. Det är mycket roligare att kunna köra live och kommunicera direkt.

Något som också blir bättre med den högre hastigheten, men som inte spelarna på andra sidan märker av, är att det går mycket snabbare för Keralis att ladda upp filmerna som han lägger ut på Youtubekanalerna.

– Jag laddar upp 2 till 3 filmer om dagen och utan snabbt bredband går det inte.

TV-spelet Minecraft är ett äventyrs- och byggspel. Det är skapat av den svenske spelutvecklaren Markus "Notch" Persson.

– När spelet var nytt fanns inte så mycket avancerade byggnader i det. Figurerna bodde i sina grottor under marken. Jag började göra filmer där jag lärde ut hur man bygger och lade filmerna på Youtube. Det växte sig väldigt stort med massor av besökare, berättar Keralis.

Han fick allt fler prenumeranter på sin Youtubekanal och antalet visningar bara ökade.

Nu tillkommer 1000 nya prenumeranter om dagen. Under sommarmånaderna i juni, juli och augusti är det extra många som följer honom, precis som under julen.

TEXT NINA EGGERTH
BILD MATS ALM, KERALIS

Falköping eller Aten?

– Studera på distans fungerar jättebra!

Plugga på högskolan hemma vid köksbordet, eller på terrassen? Javisst! Har du en dator och en bra internetuppkoppling går det utmärkt. Gabriella och Eva är två av landets cirka 120 000 distansstudenter.

GABRIELLA LILJEGREN, i Falköping, är gymnasielärare och småbarnsmamma, och dessutom student vid högskolan i Kristianstad. Det är möjligt tack vare distansstudier.

Yngsta barnet är bara ett par månader gammalt. När hon sover och treåringen är på förskolan, då sätter sig Gabriella vid datorn och tar del av en föreläsning eller jobbar med en uppgift på kursen i sociologi.

Just nu är hon föräldraledig, annars jobbar 36-åriga Gabriella heltid. Att hon samtidigt kan vidareutbilda sig ser hon som en fantastisk möjlighet.

– Det fungerar superbra! Utbudet av högskolekurser nära Falköping är inte så stort, men jag kan ändå läsa det jag vill. Jag behöver inte åka iväg och kan lägga upp studierna så att det passar hela familjen.

Gabriella med barnen Hugo och Märta.



Gabriellas mål är att få behörighet som lärare i sociologi, som komplement till ämnena samhällskunskap och psykologi som hon redan har.

– Det krävs disciplin att studera på distans, men jag tycker att det går bra.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM

Fakta om distansstudenter

76% studerar på deltid
65% är kvinnor
44% är över 34 år

KÄLLA:
UNIVERSITETS-
KANSLERSÄMBETET

NÄR EVA ORINIUS man fick erbjudandet att arbeta i Grekland några år tog hon studieledigt och följde med. Nu bor hon i Aten och studerar på distans, medan maken är på jobbet och sönerna i skolan.

– Första året läste jag religionsvetenskap vid Uppsala universitet. De två senaste åren har jag läst psykologi via högskolan i Kristianstad. Det fungerar alldeles ypperligt.

Bonus är att hon kan sitta på terrassen och plugga, och samtidigt njuta av det behagliga klimatet i Grekland.

Eva, 47 år, har valt ämnen främst för att de intresserar henne. Men kunska-



Eva Orinius bor i Aten och studerar via högskolan i Kristianstad. BILD PRIVAT

perna kommer också att vara till nytta när hon återvänder hem till jobbet inom Helsingborgs stad.

Innan hon började studera på distans var hon lite tveksam. Hur skulle det gå när man inte kan träffas och diskutera? Nu vet hon att det fungerar nästan som i ett klassrum att delta online.

– Det finns alla möjligheter med de portaler och IT-verktyg vi har tillgång till. Vi har föreläsningar online där vi som är uppkopplade kan diskutera. Nu ska vi börja ett grupparbete i utvecklingspsykologi, då kan vi chatta inom gruppen. Jag har även haft tentor online. Då har jag varit orolig mest för att det skulle bli strömavbrott, det händer ibland här. Men det har funkade hittills.

Strumpor som håller koll på dina fötter. En tröja som mäter andning och hjärtfrekvens. En dräkt som hjälper till med muskelträning. På Textilhögskolan i Borås skapas smarta plagg för både sport och rehabilitering.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM, LI GUO, SHUTTERSTOCK



För träning & hälsa

Textil fiberteknik ger oss smarta kläder



När man väver samman textilfibrer med optiska eller elektriskt ledande fibrer händer spännande saker. Då får man interaktiva textilier, och till synes vanliga plagg blir intelligenta.

Supertyg gör dig mindre svettig

Ett tyg som gör att du alltid är lagom varm. Visst låter det bra! Materialet är tänkt för till exempel träningskläder.

Tygets minsta fibrer består av vax med ett polyesterhölje. När du blir varm fångar tyget upp kroppsvärmen genom att vaxet smälter. När du blir frusen avger tyget energi som värmer dig, genom att vaxet stelnar. Det kallas fasomvandling.

Utvecklarna i Borås har även sytt jeans av det smarta tyget. I många länder är ju värme ett större problem än kyla. Där är byxorna tänkta att hålla bäraren sval. Jeanstyget består av bomull som blandats med fasomvandlande fibrer.



Västen som kollar din andning

Andningsuppehåll i sömnen är ett vanligt och allvarligt hälsoproblem. Med det i åtanke har Li Guo, forskare på Textilhögskolan, gjort en tröja/väst som mäter andningen och kan sända informationen till till exempel läkare.

Plagget har sensorer på bröstet och magen, som mäter hur kroppsformen ändras när bäraren andas. Det ska också kunna mäta hjärtrytmen.

Li Guo räknar med att hennes smarta tröja ska vara färdigutvecklad om 2-5 år. Då kan den vara till nytta både vid träning och inom sjukvården. Via en app i telefonen, som kommunicerar med plagget, ska bäraren själv kunna kontrollera sin andning.



Strumpor för bättre löpsteg

De ser ut och känns som ett par vanliga ankelsockor. Men skenet bedrar. Detta är strumpor som registrerar hur du sätter i fötterna, häl och framfot, under till exempel en löprunda.

Det är möjligt tack vare piezoelektriska fibrer, ett material som känner av tryckförändringar och omvandlar den energin till elektrisk spänning. Via en tunn kabel i strumpskafet och en liten sändare kan värdena skickas till till exempel en smartphone.

Löpare som vill förbättra sin teknik kan ha nytta av strumporna. Även vid rehabilitering efter skador och sjukdom kan det vara till hjälp att registrera fotisättningen.

” Vi har gjort träningsbyxor som mäter muskelaktiviteten, så att du vet om du tränar effektivt.

NILS-KRISTER PERSSON



Träningsdräkt ger bättre livskvalitet

För personer med CP-skador, MS, Parkinson och andra neurologiska sjukdomar, hjärnskador eller stroke kan elektrisk stimulering vara ett sätt att lindra spasticitet och spända muskler.

Tidigare har det varit nödvändigt att åka till sjukhus för att få behandlingen då elektroder fästs på kroppen.

Nu finns en elektrodress, framtagen i samarbete med forskare på Smart Textiles, som patienter kan använda hemma. Behandlingsdräkten, som är medicinskt kontrollerad, används redan av flera hundra personer.

Dräkten består av tröja och byxor med insydda elektroder vid muskelfästena i handleder, armveck, knäveck osv. I sömmarna går tunna kablar till en kontrollidosa, på magen, som man styr behandlingen med.

Hallå där!

Nils-Krister Persson...

...forskningsledare på Smart Textiles i Borås där science fiction redan är verklighet.



Hur kan textilier vara smarta?

– Det handlar mycket om att de kan mäta och registrera olika saker, men ändå fungerar som vanliga kläder. Man ska inte behöva ha en massa kablage i plaggen.

Berätta om några smarta ting

– Vi håller på med en mössa som ska användas när man mäter hjärnaktiviteten, EEG, hos för tidigt födda barn. Istället för att sätta hårda elektroder på deras små huvuden.

Och vi har utvecklat ett stickat blodkärl avsett för bypassoperationer. Det minskar risken för att patienterna behöver opereras om på grund av nya stopp i blodkärlen.

Vi har också gjort en träningsbyxa som mäter muskelaktiviteten, EMG, så att man vet om man tränar effektivt.

Och så gör ni rymdkläder..?

– Ja vi samarbetar med Renata Chlumska inför hennes planerade rymdfärd.

A close-up portrait of Joakim Jardenberg, a middle-aged man with dark hair and a beard, wearing a dark jacket over a light-colored sweater. He is looking slightly to the right with a neutral expression. The background is blurred, suggesting an outdoor setting.

Joakim Jardenberg,

internetchef,

Helsingborgs stad

Personligt

NAMN: Joakim Waldemar Jardenberg.

ÅLDER: 48 år.

JOBBS: Internetchef i Helsingborgs stad.

FAMILJ: Fru Kattis, restaurangchef, och 20-årig son, som pluggar digitala medier.

BESKRIV DIG SJÄLV: Sjukt nyfiken!

Det är min främsta drivkraft.

KAN INTE VARA UTAN: Min mobiltelefon och tillgång till internet.

Internet kan göra stor skillnad för alla

Helsingborg ska bli bäst i världen på internet. Joakim Jardenberg, internetchef, är mannen som ska se till att sundets pärla även blir en digital diamant. Men vem har nytta av det? Alla! är hans riktigt korta svar.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM



Helsingborg satsar på att vara en attraktiv och tillgänglig stad, bland annat med fria nätverk där man kan surfa gratis på många platser.

INTERNET KAN GÖRA stor skillnad. Målet är att vi med teknikens hjälp ska göra Helsingborg till en ännu bättre plats att leva på för alla.

Familjer, barn och gamla, näringsliv och besökare, Joakim har exempel på fördelar för varenda kotte.

– Vi tar skolan först. Genom att använda de digitala verktygen på ett sätt som är i världsklass kan vi förbereda våra barn och ungdomar för framtiden bättre än någon annan skola gör. Vi har redan strålande exempel. Matteläraren Hamid Yasin, på Wieselgrensskolan, har på ett år lyckats få 93 % av sina elever att gå ut nian med godkänt betyg i matte. Jämfört med 58 % året innan. Han spelar in lektionerna, på svenska och arabiska, och lägger ut dem på facebook. Eleverna tar del av dem via nätet och kan studera i sin egen takt, och tiden i klassrummet används till fördjupning.

Bättre livskvalitet

För näringslivet betyder internet konkurrensfördelar för dem som redan finns i Helsingborg och attraktionskraft som ska locka fler till staden.

– Ett av mina mål är att om världsledande företag som Amazon, eller ännu hellre den kinesiska IT-giganten Alibaba, vill etablera sig i norra Europa ska de välja Helsingborg. Och ungdomar med utbildning inom digitala medier ska vilja komma hit och jobba, för att det är här möjligheterna finns.

En väl utbyggd digital infrastruktur är



avgörande hävdar Joakim. En fiberkabel ska vara lika viktig som till exempel en busslinje.

För familjer kan detta betyda bättre livskvalitet genom att möjligheterna till distansarbete blir bättre. Istället för att tillbringa timmar med att pendla till jobbet varje dag kan föräldrar arbeta hemma ibland, blir mindre stressade och får mer tid över för familjen.

Och för den äldre generationen är internet en fantastisk kanal till aktiviteter och sociala kontakter, även om man är lite skröplig.

– Vi vet att ensamhet är ett stort problem. Men när man inte längre kan gå ut och fika med vännerna hjälper nätet till, om kompisarna finns i en facebookgrupp. Där kan man snacka och ha trevligt. Och istället för att kuta iväg till bridgeklubben kan du spela bridge på nätet med dina vänner. Möjligheterna är enorma.

När ska målet vara nått?

– Senast 2035. Det är ju ett rörligt mål så det är svårt att säga hur vi vet om vi har lyckats. Men när helsingborgarna och rimligt många i omvärlden tycker att vi är bäst på internet – då är vi det, säger Joakim Jardenberg.

” En fiberkabel ska vara lika viktig som en busslinje.

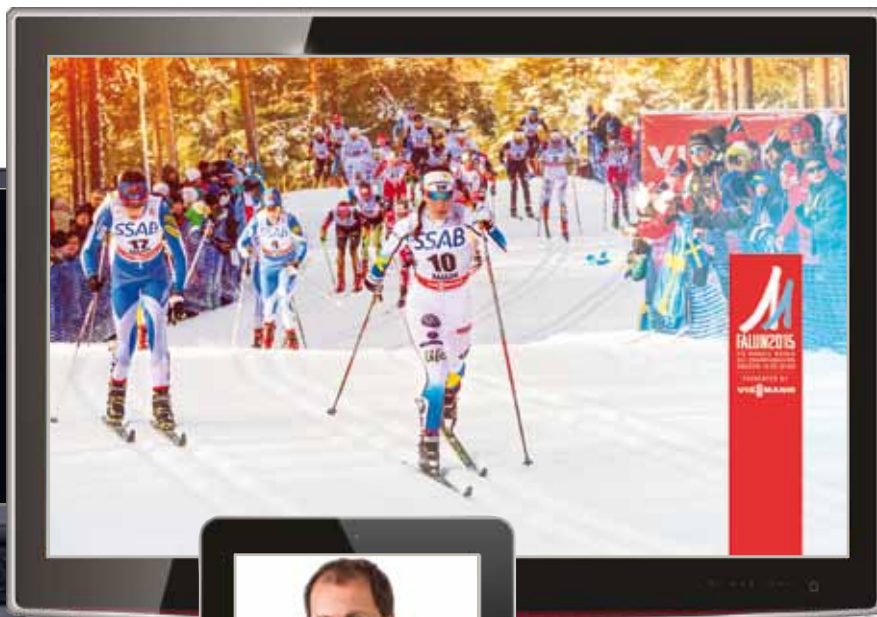
JOAKIM JARDENBERG

Mitt guldorn på nätet

Wikipedia är en fantastisk källa till kunskap och inspiration. Visste du att den innehåller färre fel än Nationalencyklopedin?



Domare Fredrik Lindström och programledare Kristian Luuk i SVT:s På Spåret.



Vi tittar allt mer på tv, på allt fler skärmar. I genomsnitt har vi sju apparater som vi kan se rörlig bild i, när och var som helst. Men tv-tablåerna är vi ändå inte beredda att överge helt. Stora evenemang vill vi se direkt.

Nästan alla har tv

92 % har tv
86 % har dator
78 % har smartphone
52 % har surfplatta

KÄLLA:
TV-ÅRET 2014/MMS

Massor av tv på många skärmar – när och var du vill

Tittartoppar

- 4 319 000 såg Kalle Anka på julafton 1997, 2014 var tittarsiffran 3 707 000.
- 4 242 000 såg Melodifestivalen 2006, Mello-finalen 2015 sågs av 3 736 000.
- 3 076 857 såg finalen i På spåret 2015.

MAGNUS ANSHELM, vd på MMS (Media-mätning i Skandinavien AB), har full koll på våra tv-vanor.

– Hösten 2014 nådde vi all time high vad gäller den totala tiden. Då tittade vi på tv nästan fyra timmar per dygn. Visserligen minskade tittandet på vanlig tv med sex minuter jämfört med 2013. Men webb-tittandet ökade betydligt mer än så.

Magnus tror att rekordet kommer att slås 2015, beroende på att vi tittar allt mer på play-kanaler och andra nya tv-kanaler. Men fortfarande dominerar så kallad linjär-tv.

– Två och en halv timme, 153 minuter, av tiden ser vi på vanlig tv. Det förändras inte så snabbt som man kan tro. De flesta vill se vissa saker direkt, som Melodifestivalen, stora sportevenemang och nyheter.

Film, dramaserier och dokusåpor däremot tittar vi gärna på när som helst, likaså barnprogram.

Magnus Anshelm pekar på några förändringar som har ökat vårt tv-tittande. Den första är övergången till digital-tv.

– Då fick de flesta tillgång till uppåt 60 kanaler istället för 5-8. Nästa förändring kom när YouTube började slå igenom. SVT-play var också ganska tidiga. Och i slutet av 2012 kom Netflix och Viaplay stort.

– Men det är bara i åldersgruppen under 30 år som vi ser verklig konkurrens mellan vanlig-tv och nyare alternativ.

En annan stor förändring är att vi nu kan se tv på många olika skärmar. Förutom den vanliga tv:n har vi datorer, smarta telefoner och surfplattor.

– Hemma hos mig har vi 17 på fyra personer, det är inte riktigt klokt, säger Magnus och skrattar.

Vi kan titta på tv, när och var som helst. På bussen, lunchen eller gymmet. Ändå sker det till 85 % i hemmet.

– Där använder många två skärmar samtidigt, vanliga tv:n och en surfplatta eller smartphone. Men förut satt folk och stickade, läste eller kåkade när de tittade på tv så att göra två saker är inte nytt.

Fördel för SVT

Det är bekvämt att kunna välja själv när man vill titta på ett tv-program, och allt fler utnyttjar den möjligheten. Det är en fördel, inte ett hot, tycker Per Björkman, distributionschef på SVT.

Den stora utmaningen är att hjälpa tittarna navigera i programutbudet, anser han.

– Vi bygger ut och förbättrar SVT-Play hela tiden, och både antalet som tittar och hur länge de tittar ökar ständigt. Men där finns ingen klassisk programtablå. Då gäller det för oss att hjälpa publiken hitta, både program som de aktivt letar efter och sådana som de inte visste att de är intresserade av, säger Per.

En av fördelarna är att program som fått en undanskymd sändningstid, kan nå fler när de är tillgängliga på Play i 30 dagar.

– På webben kan vi också lägga ut mer och fördjupat material. Uppdrag granskning t ex har ofta så mycket material att de inte kan ta med allt i sina sändningar.

Valfriheten till trots finns det ganska många program som de flesta vill se direkt. Dit hör sådana som innehåller moment där tittarna kan delta och påverka, som Melodifestivalen, Idol eller Let's dance.

– Jag tror vi får fler program där publiken kan vara delaktig. Likaså att det skapas aktiviteter på sociala medier omkring populära program.

Avslutningsvis påpekar Per Björkman att vi absolut inte har slutat konsumera på tv på traditionellt sätt:

– 97 procent av tittandet på SVT:s program sker fortfarande när de sänds.

Per Björkman >

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILDER JANNE DANIELSSON/SVT,
IBL, MMS, FALUN2015,
BO HÅKANSSON,
BILDUPPDRAGET/SVT



Ny teknik

Då & nu



1876

fick Alexander Graham Bell patent på telefonen i USA.



1956

började Sveriges Radio med tv-sändningar.

1908

byggdes den första T-Forden.

1981

 lanserade IBM den första PC:n.

1991

publicerades den första webbsidan, av den brittiske forskaren Tim Berners-Lee. Adressen <http://info.cern.ch> används fortfarande.

1925

började Electrolux massproducera det första kylskåpet.



I åldersgrupperna 3-5 år och 66-75 år ökar användningen av internet mest.

Visste du?

92% av svenskarna har internet

76% använder det dagligen

57% av alla 2-åringar använder internet ibland

100% av alla 16-åringar gör det dagligen



68% av svenskarna har Facebook

KÄLLA: SVENSKARNA OCH INTERNET 2014, .SE/INTERNETSTATISTIK, 100 INNOVATIONER/TEKNISKA MUSÉET STOCKHOLM BILD IBL



Bra för både bonden och djuren

Stefan är mån om att kalvarna har det bra. När han inte är i ladugården ser han till dem via webbkamera.



Kolla hur livet de har i holken

Fåglar är intressanta tycker många. Men vad har de egentligen för sig hemma i boet, pjoddarna?

Skaffar du en fågelholk med inbyggd webbkamera kan du sitta vid datorn hela dagen och följa livet i holken. Smarta hem av den typen säljs i ett flertal nätbutiker.



Med fiberanslutning till gården har arbetet blivit smidigare och effektivare. De 130 korna kanske inte märker någon större skillnad men lantbrukare Stefan Jönsson ser stora fördelar.

STEFAN DRIVER ETT lantbruk tillsammans med sin bror Torbjörn och sin fru Maria, i Bussjö en halvmil norr om Ystad. De har mjölkproduktion och en del växtodling på gården.

I den moderna ladugården där djuren går i lösdrift finns en hel del utrustning som är beroende av snabbt och säkert bredband.

– Vi har övervakningskameror så att vi kan se vad som händer bland djuren. Inte minst när korna ska kalva är det väldigt viktigt. Våra mjölkningsrobotar måste också fungera driftsäkert dygnet runt. Mjölkningen är helt automatiserad, korna väljer själv när de vill gå och ställa sig vid en robot för att bli mjölkade, berättar Stefan.

Fido, var är du?

Är hunden på rymmen eller katten ute på äventyr? Med hjälp av gps kan du hålla koll på dina fyrfota vänner. Jägare har länge använt pejler på sina hundar. Nu finns små spårsändare med GPS som kan fästas på halsbandet på alla möjliga sällskapsdjur.

Via en app i telefonen kan du följa exakt var den älskade krabaten befinner sig. Det går också att programmera in en hemmazon för djuret. Då får du ett meddelande så fort den nyfikna rackaren lämnar det trygga området.

Som lantbrukare har man även en hel del arbete vid datorn, och det fungerar mycket bättre nu när de har en snabb uppkoppling. – Jag svor lite mer tidigare, och allting tog mycket längre tid när vi bara hade vanlig telefonlina med kopparkabel.

Stefan var en av de pådrivande för att de skulle få fiberkabel till byn. Han delade ut flygblad och diskuterade med grannarna. Det resulterade i att man fick ihop tillräckligt många intresserade som ville ansluta sig. För två år sedan fick de sin fiber.

Stefan räknar med att investeringen betalar sig på tio år. Då har han inte räknat med besparingen i arbetstid. Gör han det blir pay-off tiden bara hälften så lång.

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD MATS ALM, IBL



Mäklarna:

– Många kunder frågar om fiberanslutning

Blir det lättare att sälja huset, om det finns fiberkabel? Är det en investering som betalar sig? Vi ställde några frågor till ett par mäklare.



JÖRGEN GÖRANSSON,
fastighetsmäklare på
Bjurfors i Staffanstorp.



1. Många behöver tillgång till snabbt bredband redan idag och blickar vi framåt kommer det att bli ännu viktigare. Inte minst för möjligheterna att jobba hemifrån.

Och det handlar inte bara om internet. För att fullt ut kunna ta del av det nya tv-utbudet krävs en bra uppkoppling. I en familj med tonåringar som kanske samtidigt vill hålla på med spel online räcker det inte med till exempel vanlig koptarkabel.

2. Fiberanslutning ger utan tvekan en värdeökning. I vissa fall kan det säkert avgöra vilket hus en köpare väljer, om det finns flera liknande villor att välja mellan där de vill bo. Framförallt när vi talar om barnfamiljer.

3. I de större städerna, som Malmö och Lund, tar man nästan för givet att det finns fiberanslutning. Gäller det mindre tätorter, som t ex Veberöd eller Blentarp, är det allt vanligare att kunder frågar om fiber. Självklart är det då positivt om den finns indragen, men ännu viktigare är om den finns i gatan så att man kan ansluta huset om man vill.

4. Då tror jag vi kommer att betrakta fiberanslutning som lika självklar som el eller kommunalt vatten.

Som fastighetsägare tycker jag det är klokt att engagera sig så pass mycket i frågan att man åtminstone ser till att fiberkabel dras i gatan där man bor när det är aktuellt i området.

MÅRTEN PERSSON,
fastighetsmäklare på
Stigbertils i Båstad



1. Det blir mer och mer ett krav att det finns fiberanslutning. Här i Båstad och Bjärebygden finns många sommarboende och även för dem är det intressant. Man vill kunna jobba eller flera i familjen vill kunna vara uppkopplade samtidigt.

Också på landsbygden och i mindre orter har det blivit mer självklart. Man vill slippa dålig mottagning och risken för stormskador på ledningarna.

2. Det är absolut en värdehöjande faktor.

3. Ja det efterfrågas i allt större utsträckning. Tidigare var det mest yngre kunder och barnfamiljer som frågade, men nu ställer även äldre kunder den frågan. De vill ha en anslutning för allt; tv, telefon och internet.

Och säljare talar ofta om att det finns fiberanslutning till deras fastighet.

4. Jag ser det som en klok investering. Och när man säljer sin fastighet är det en avdragsgill kostnad, det kan vara bra att veta.

1. Vilken betydelse har det om bostaden är fiberansluten?

2. Hur påverkas värdet?

3. Brukar kunder fråga om fiberanslutning?

4. Hur ser du på fiber i framtiden?

” I framtiden blir fiber till huset lika självklart som vatten och el. ”

JÖRGEN GÖRANSSON

TEXT LILIAN OTTOSSON
BILD IBL, PRIVAT

**ETT MAGASIN FRÅN SYDSVENSKA
STADSNÄT I SAMVERKAN**

Bjäre Kraft, Hässleholms kommun,
Höganäs Energi, Kraftringen, Landskrona Energi,
Ljungby Energi, Simrishamns kommun,
Staffanstorps Fibernät, Trelleborgs Bredband,
Ystad Energi och Öresundskraft



BILD SHUTTERSTOCK

Kontakta oss:



0431-44 99 00
www.bjarekraft.se



0451-26 70 00
www.hassleholm.se/bredband



042-33 74 00
www.hoganasenergi.se/fibernat



020-32 61 00
www.kraftringen.se



0418-47 33 00
www.landskronaenergi.se



0372-78 95 70
www.ljungbyenergi.se



0414-81 90 00
www.simrishamn.se



046-280 43 00
www.staffanstorpsfibernet.se



0410-73 36 00
www.trelleborgsbredband.se



0411-57 71 72
www.ystadenergi.se



042-490 30 00
www.oresundskraft.se