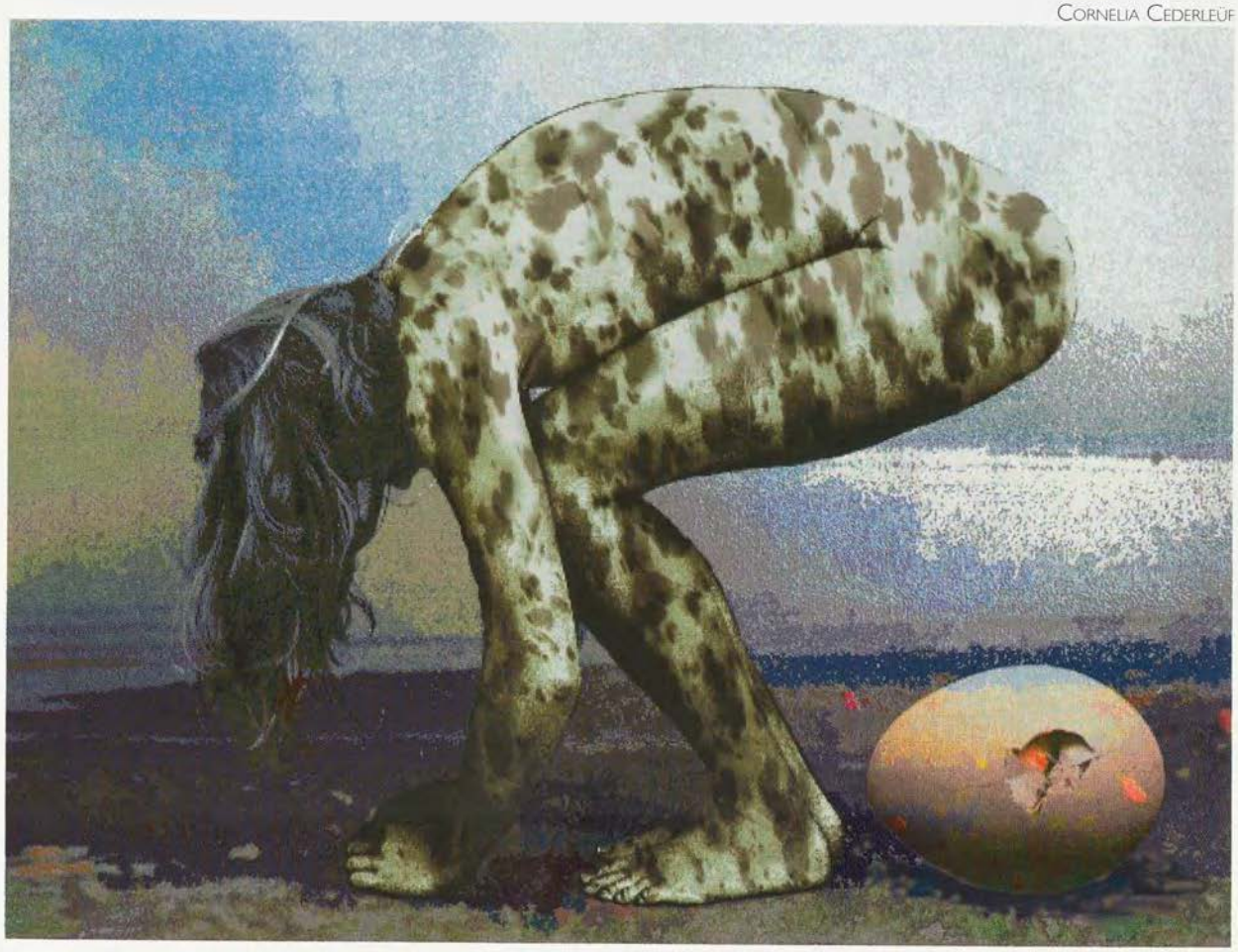
A: Ref KB
Occ SOU
1996:32

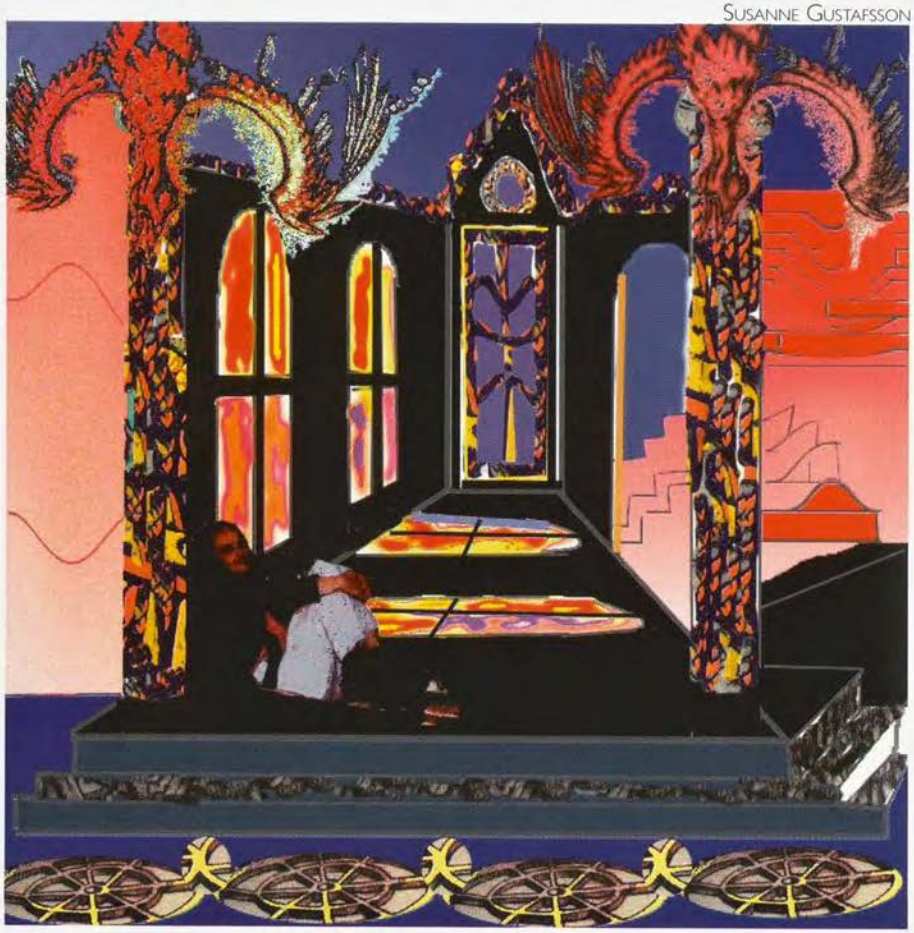
Möss och människor

Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar

CORNELIA CEDERLEÜF



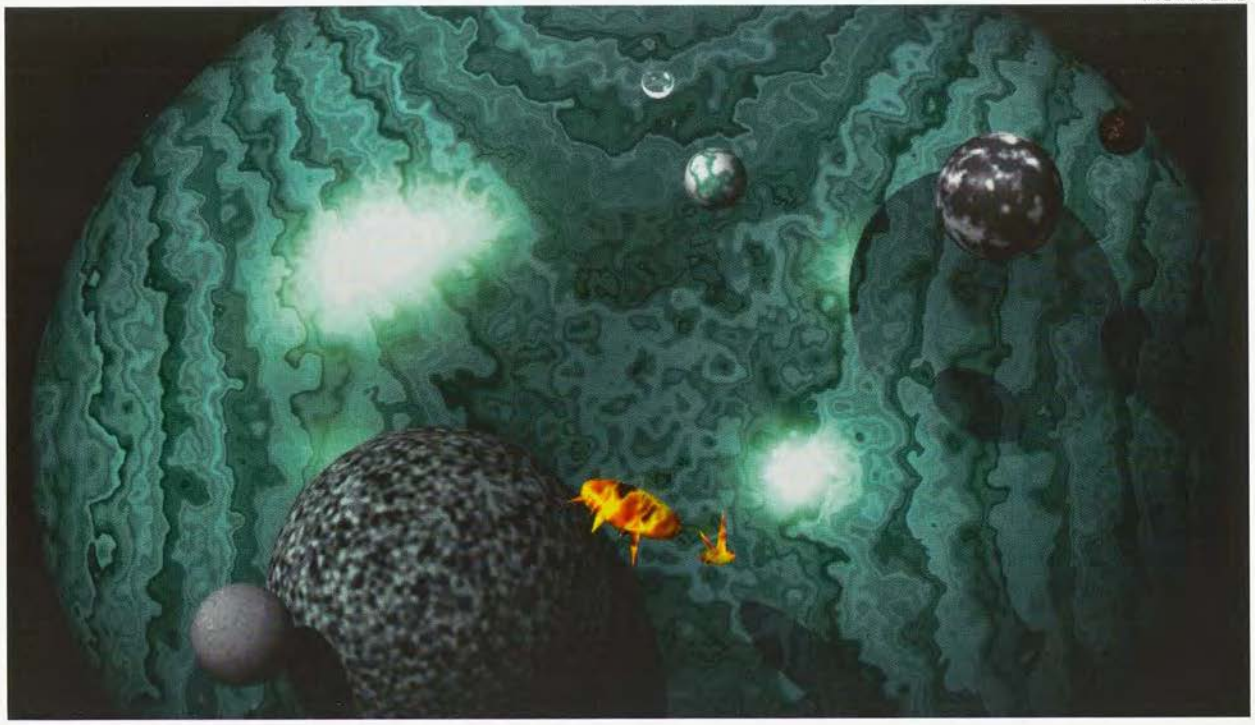
SUSANNE GUSTAFSSON



THOMAS CARLUND

CHRISTIAN ANDERSSON

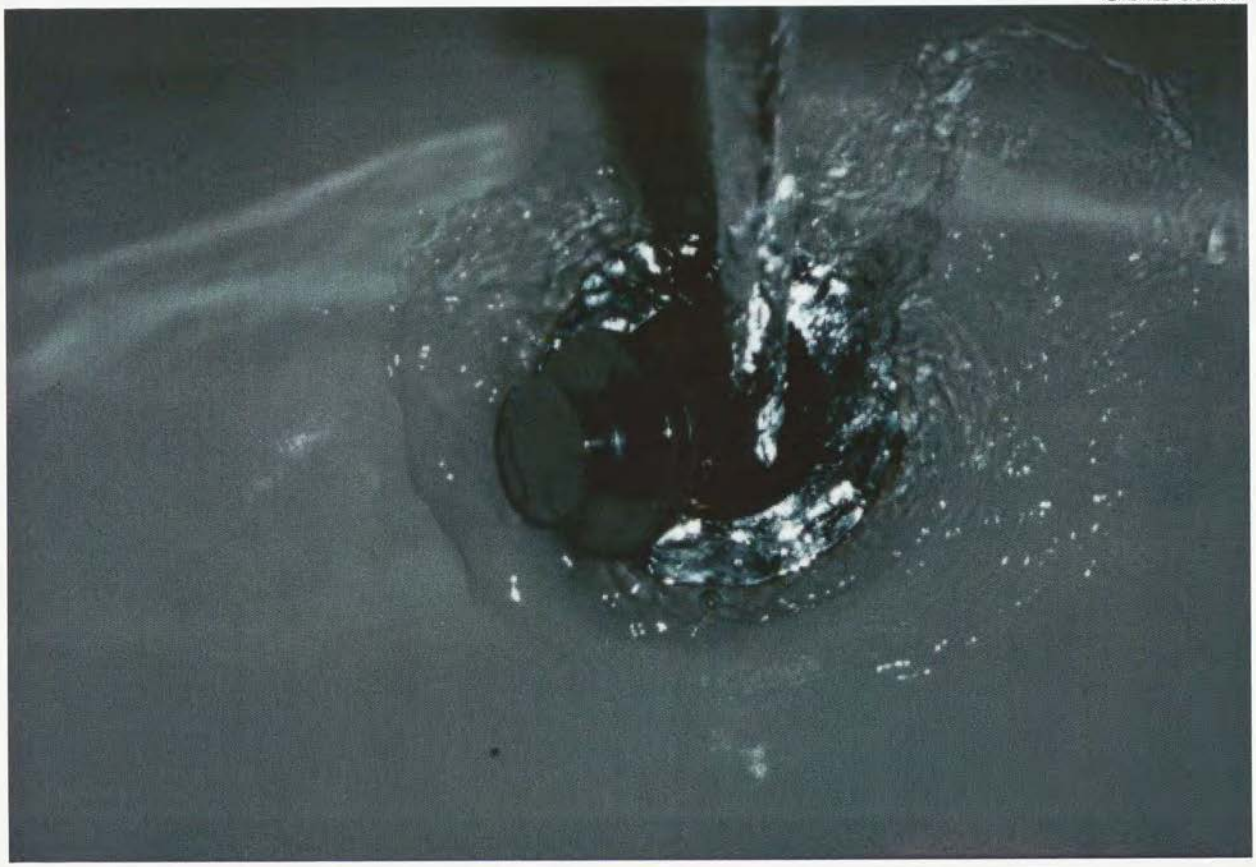
INGVAR LIND



JESPER TORSSON

CHARLOTTE HEGMAN

GABRIEL ODGREN



Statens offentliga utredningar
1996:32
Statsrådsberedningen

Möss och människor

Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar

Delbetänkande av Ungdomens IT-råd

Redaktör: Eva Nyström

Till statsministern

Ungdomens IT-råd är en kommitté som tillsattes av regeringen i januari 1995.

Totalt består rådet av tre tjejer och två killar i åldern 14 till 27 år. Rådet är den i särklass yngsta statliga kommittén.

Ledamöterna i rådet tar hjälp av andra barn och ungdomar i sitt arbete och jobbar mycket utåtriktat med till exempel studiebesök och samtal med jämnåriga. Dessutom startar och stöttar rådet många intressanta IT-projekt runt om i landet.

Rådet skall enligt sina direktiv bland annat "samla och förmedla kunskap om hur barn och ungdomar kan utnyttja modern informationsteknik i skolan och på fritiden. Rådet skall lyfta fram goda exempel på användning av informationsteknik bland barn och ungdomar."

I detta syfte har rådet skrivit denna skrift som överlämnas som ett delbetänkande till regeringen.

Stockholm i mars 1996

Helejna Larsson

Helejna Larsson, ordförande

Möss och människor

Möss och människor, exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar, SOU 1996:32

Redaktör och skribent: Eva Nyström

Övriga skribenter: Siri Axelsson, Pär Rittsel, Vanja Wikström

Foto: Siri Axelsson, Bo Fernström, Ulf Gladher, Eva Nyström, Jan Petterson, Pär Rittsel, Thomas Johansson

Layout: NsT Form, Lisa Andersson, Stefan Ekblom
Tryck: Norstedts Tryckeri AB

© Ungdomens IT-råd
Citera gärna, men uppge källan.

Försäljning: Fritzes, telefon 08/690 91 90

ISBN: 91-38-20198-4
ISSN: 0375-250X

Hemsida

Läs delbetänkandet, se konstverken och hitta ytterligare bra exempel på rådets hemsida på Internet: http://www.ungit.se. Från den sidan kan du komma i direktkontakt med många av de exempel som beskrivs i den här skriften.

På hemsidan finns också information om Ungdomens IT-råd och fördjupningar i frågor som rör barn, ungdomar och IT.

Konst och nya media

Konstverken på de inledande sidorna är gjorda av elever vid Högskolan i Skövde. Skolans utbildning inom konst och media är i grunden en humanistisk kultur- och informationsutbildning. Tekniken ses främst som ett hjälpmedel, om än ett viktigt sådant.

Dynamiska tekniska verktyg används på allt mer avancerade sätt i moderna medier. Den tekniska utvecklingen inom dessa områden är enorm. Högskolans uppfattning är dock att tekniken aldrig får överordnas budskapet.

Utvecklingen av den moderna mediatekniken påverkar också på ett avgörande sätt vår världsbild, uppfattning och upplevelse av budskap och kommunikation. Fram växer med andra ord ett nytt sätt att vara och leva och i anknytning till det också en ny estetik.

Högskolan i Skövde
Tyrone Martinsson
Telefon: 0500/46 48 38
E-post: tyrone.martinsson@ikm.his.se
Hemsida: http://www.his.se

En naturlig del av livet

Erik och Sara är fjorton år gamla. Båda är ledamöter i Ungdomens IT-råd. Erik har varit anställd av skolan och undervisat sina lärare efter egen kursplan. Han menar att lärarna måste våga försöka. Nu hjälper Erik den egna skolan att ta fram en egen IT-plan. Sara har lagt in sina semesterbilder på datorn och sedan skapat en multimedia-presentation med ljud, bild och text. Men hon får slåss om utrymmet vid datorn hemma eftersom hela familjen är lika engagerade. Alla har sina favoritprogram.

Åsa och Johan är också med i rådet. De är i 25-årsåldern. Åsa började med Internet för många år sedan och har nu kompisar över hela världen. Hon kommunicerar och spelar spel tillsammans med dem. Idag använder hon också tekniken dagligen när hon redigerar skivor åt svenska och utländska artister. Johan har flickvän i Australien och kan via Internet kommunicera billigare och enklare med henne – även om det självklart inte är samma känsla som att träffas på riktigt.

Ordförande i rådet heter Helejna och hon är från Gotland. Hon har sin bakgrund i miljö-rörelsen. Även där har förutsättningarna ändrats i takt med tekniken. Stora lättillgängliga faktabaser byggs upp och nya nätverk bildas.

Precis som många andra väljer Helejna att sköta sitt jobb hemifrån under delar av arbets-veckan, dels för att det är skönare och friare, dels av miljöhänsyn. Datorn står i sovrummet och därifrån kommunicerar Helejna med rådet.

Ungdomens IT-råd sammanträder med hjälp av bildtelefoner. Erik sitter i Luleå och Sara finns i Växjö. Alla är uppkopplade med sina datorer och kan tydligt se och höra varandra. Ledamöterna slipper åka över Sverige för att träffas och spar både tid, pengar och miljö. Genom att använda Internet och multimediaprogram skaffar sig rådet hela tiden aktuella kunskaper och nya bekanta.

Ingen i rådet är specialist på att programmera och ingen är någon så kallad hacker. Tekniken är bara en naturlig del av livet. Den är med i delar av skolgången, på arbetet, under fritiden och i samband med kommitteéuppdraget. Tekniken är inte märkvärdig och alls inget underverk. Den bara används.

Ungdomens IT-råd

Möss och människor

Det var först när musen uppfanns som datorerna blev allmän egendom. I ett slag gjorde musen det väldigt enkelt att använda datorer. Musen fick därför symbolisera ett nytt revolutionerade sätt att arbeta med tekniken. Mycket ändrades när vi lärde oss att klicka, dra och markera.

Givetvis är det i grunden människor som ställer krav på tekniken och ger den ett vettigt innehåll. Men det är först när många använder en teknik som krav och innehåll kan utvecklas och bli bättre. Och någonting har hänt under de senaste åren.

Någonting i mötet mellan möss och människor.

Musen blev alltså startsignalen för att på allvar sätta människor i centrum för den nya tekniska utvecklingen. Musen gjorde tekniken tillgänglig, spridningen av ny teknik blev därför större och priset på tekniken kunde pressas. Nu skymtar det verkliga genombrottet. Redan idag säljs det fler datorer än TV-apparater i Sverige.

Men informationsteknik är förstås inte bara datorer. Det finns andra saker som förklarar att begreppet IT slår igenom just nu. Den nya tekniken har ett mycket brett användningsområde. Den används inom vården, på jobbet, i hemmet och i snabbköpet. Tillverkning, produkter och arbeten utvecklas – helt nya varor och tjänster skapas.

Kommunikationen mellan människor förändras i och med den nya tekniken. Människor över hela världen kan nu samtala enklare och snabbare med varandra. Näten kan forsla mer information. En integration av olika tekniker är också på väg. Dator, TV, telefon och video kanske blir en apparat om ett par år. De flesta servicefunktioner i vårt samhälle kommer att kunna nås on-line.

Ungdomens IT-råd anser att IT kommer spela en mycket stor roll för samhällets förändring. IT kommer att utveckla och reformera lärandet, vardagen och världen. Alla människor påverkas och berörs av den nya tekniken, vare sig de vill det eller inte. De kommer i kontakt med IT dagligen och det förändrar deras sätt att leva.

Rådet ser i första hand IT som ett hjälpmedel för att ta fram och sprida kunskap. Hur unga människor utnyttjar IT blir därför avgörande för om Sverige ska klara av att ställa om sig till ett delvis nytt samhälle.

Den unga generationen har ett självklart och naturligt förhållande till den teknik som nu växer fram. Men alla har inte tillgång till tekniken och får därigenom inte samma möjligheter att utvecklas. På många håll saknas pengar, engagemang och kunskaper.

I den här skriften vill Ungdomens IT-råd visa några exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar. Det är företrädesvis unga människorna som själva får komma till tals om hur de använder tekniken. De berättar om sin syn på framtiden och IT-utvecklingen. De har alla kommit en bit på väg, mest av till följd av en stor portion vilja.

Möss och människor kan förhoppningsvis leda till att fler barn och ungdomar får möjlighet att utvecklas med hjälp av IT.

Känner du igen titeln?

John Steinbeck skrev redan 1937 boken Möss och människor (Of Mice and Men) som blev hans första publiksuccé. Boken handlar om den enkla människans svårigheter att möta en krånglig värld. Två lantarbetare, George och Lennie, drömmer om en bättre tillvaro på en egen gård. Lennie som är lite förståndshandikppad älskar att smeka allt som är mjukt - möss, kaniner och hundvalpar. Tyvärr är han lite hårdhänt och råkar ibland krama ihjäl djuren. Boken får ett tragiskt slut för Lennie.

Boktiteln hade Steinbeck lånat av en strof hos den skotske diktaren Robert Burns. Där berättas hur en bonde under höstplöjningen ofrivilligt kommer att förstöra ett rede som en liten mus ställt i ordning till vintern. Dikten slutar med en vemodig reflexion: "Du är inte ensam, Mousie, i din fåfänga omsorg. De vackraste och klokaste planer, både av möss och människor, går ofta till spillo. Kvar blir i stället för den glädje de hoppades kunna uppnå bara sorg och möda."

Liknelsen med en tänkbar IT-utveckling är slående. Det gäller att ta tillvara alla vackra och kloka planer innan de går förlorade.

Möss och människor

Barn

Funktionshindrade

Grundskola

Invandrare

Gymnasium

Högskola

Arbetslösa

Företag

Distans

Fritid

Tjejer

Framtid

IT

IT betyder informationsteknik.

Det innebär i sin tur datorer, telefoner, faxar och andra tekniska finesser men också ledningar, kablar och nätverk och sådant som gör det möjligt att uppnå kontakt oavsett geografiska avstånd. IT gör det alltså möjligt att lagra, bearbeta, överföra och presentera text, ljud och bild.

Egentligen är nog informations- och kommunikationsmöjligheter ett bättre beskrivande namn. Men då skulle förstås förkortningen IT inte gå att använda.

Körkort för sjuåringar 10

Äldre elever lär de yngre
Spel och lek bra för barn 15

Fantasin övas med datorlek 16

Fönster mot yttervärlden
Visar sina drömmar 21

Datorn kan inte kramas 22

Skola utan skolplikt
Ombytta roller 27

Internetkonst inspirerar elever 28

Bärbara till barnen
Lär sig datorer och bättre svenska 33

Vårdskolans elever utbildar sina lärare 34

Lärare i världen undervisar Edsbyn
Tekniken blev frö till ny skola 39

Testpilot för ny högskola 40

Brygga mellan teknik och folk
Kortare tid för projektjobben 45

Livsvilja på datortek 46

Datorspel gav arbete
Datorn hjälper dig välja yrke 51

Unga företagare får stöd via datorn 52

Missionerar om unga människor
Marknadsföring över Internet 57

Kurs i distansarbete ger bruksorten jobb 58

Högskolekurs på distans
Distansundervisning i skärgården 63

Kulturentusiaster bildar nya nätverk 64

Miljöbåt kastar loss!
Nätverk för datornördar 69

Här är killar portförbjudna 70

Kreativa program lockar fram tjejer
Tjejer samarbetar 75

Byn bortom Internet 76

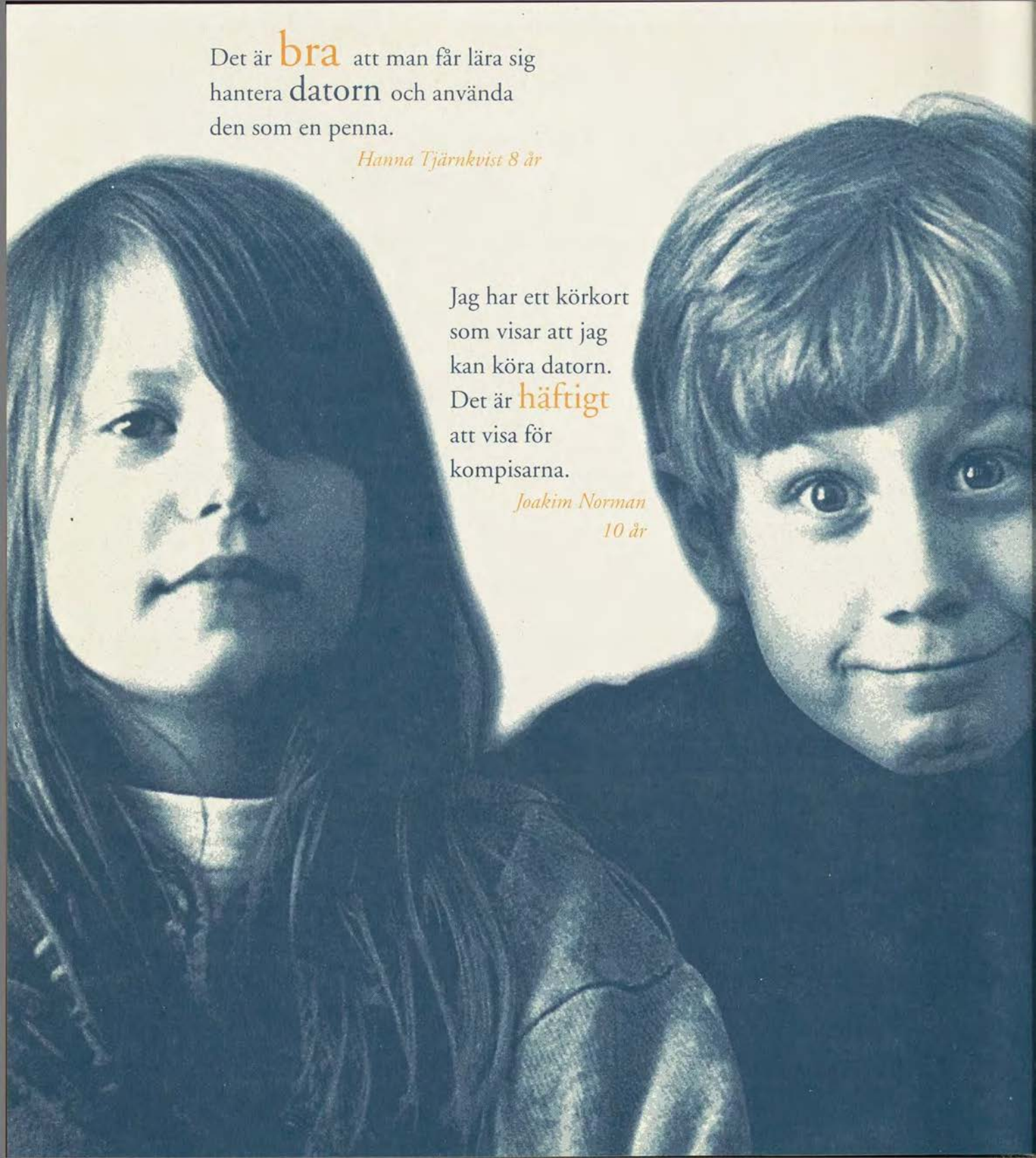
Tankar om framtiden 81

Det är **bra** att man får lära sig hantera **datorn** och använda den som en penna.

Hanna Tjärnkvist 8 år

Jag har ett körkort som visar att jag kan köra datorn. Det är **häftigt** att visa för kompisarna.

Joakim Norman 10 år



Körkort för sjuåringar

På Linblomman, som ligger i Röbäck, Umeå, arbetar barn i alla åldrar med datorer, från sexåringar till elvaåringar.
– Första körkortet får man ta när man fyllt sju år, berättar Joakim Norman. Som tioåring har Joakim redan lärt sig att använda datorn i små skolprojekt. Matteläxan fixar han i datorn och han har skapat informationssidor med både bilder och grafik. På vägen har han lärt sig hantera de vanligaste nytto-programmen.
På Linblomman har barnen varit med i tre år i det landsomfattande projektet Framtidsbarn. Alla barn i projektet använder datorer mer eller mindre i skolarbetet men datakunskap är inget ämne på schemat.

Den åldersintegrerade skolan Linblomman består av tre avdelningar; Gläntan, Källan och Dungen. Men det är bara Dungens 28 barn i olika åldrar som är med i projektet.

– Jag tycker flera skolor ska ha datorer, anser Joakim, för det är jätteroligt att arbeta med dem.

Gemensamma nyttigheter

Ett 20-tal fritidshem runt om i landet är uppkopplade på samma nät och har tillgång till en gemensam databas med massor av uppslagsverk och andra nyttigheter.

– Där skriver man små brev och meddelanden till varandra, säger Joakim.

Barnen på Dungen berättar att man "chattar" med de andra och förklarar att det är som att prata i telefon fast de skriver på dator.

Mest kontakt har Dungen med förskolor, fritidshem och skolor i den egna kommunen vilket barnen tycker är roligare. Då kan de också träffas ibland och leka med varandra.

– Men jag vill inte jobba med datorer när jag blir stor! Det tror jag skulle vara tråkigt.

Bilder och brev

Det är inte bara skrivna brev de skickar över nätet till sina vänner runt om i landet. Ibland skickar de också med bilder på hela klassen eller sig själva och de lite äldre barnen får hjälpa till att läsa in bilderna i datorn.

Eleverna har tillgång till en mängd olika program, anpassade till ålder och färdighet vid datorn. Här får de lära sig att hantera grafikprogram, ordbehandlingsprogram, verktygsprogram och pedagogiska program.

Dessutom deltar skolan i ett världsomfattande miljöprojekt på Internet.

Skapar en egen hemsida

Skolan funderar nu på ett förslag om att i framtiden låta barnen ta körkort varje år och då klara nya etappmål. När barnen börjar i femte klass ska de kanske få använda kalkylprogram och e-post. I sexan planerar man att eleverna ska lära sig söka i databaser på Internet.

Just nu är en egen hemsida under uppbyggnad och tanken är att de äldre barnen ska vara med och utforma den.

De yngre barnen använder mest ritprogrammen och spel i begränsad omfattning.

– Det är roligast att spela spel för då skjuter man mest, säger sexårige Erik Strand. Fast han berättar att han också ritar mycket.

– Mest robotbilder, som jag tar hem och sätter på kylskåpet. Där får dom hänga tills jag river sönder dom, säger han glatt.

Hemma hos Erik finns det flera datorer och där brukar han också sitta och rita.

– Men jag vill inte jobba med datorer när jag blir stor! Det tror jag skulle vara tråkigt.

Kul rita hästar

Jämnåriga Amanda Hurican har en helt annan uppfattning; Hon ska jobba med datorer när hon blir stor och förklarar varför datorer finns:

– Det är för att de vuxna ska få skriva och för att barnen ska ha kul!

Själv tycker hon grafikprogrammen är roligast och bäst är att rita hus eller hästar. Hon brukar sitta och rita tillsammans med sin äldre syster som också går på Linblomman.

Amanda berättar stolt att hennes föräldrar, speciellt mamma, är mycket imponerade av hennes teckningar.

Hjälper varandra

Barnen hjälper varandra väldigt mycket och det är alltid minst två barn som sitter framför en dator. Är det något problem så försöker de själva lista ut vad som är fel och de hjälper varandra istället för att ropa på någon lärare. Det trycks ivrigt på knappar och förtjust trumpetar de ut för varandra nya roligheter de upptäckt.

Till skillnad från vuxna verkar de inte bekymra sig om att något ska gå sönder om de trycker på fel knapp.

Det finns flera datorer i utspridda i skolan och barnen kan använda dem när de vill, ifall de är lediga det vill säga.

– Men det är mycket kiv om datorerna, berättar Hanna, och jag hoppas att vi snart får några fler.

För som alla barn önskar hon kunna använda datorn precis då hon får lust. Och det är inte alltid det går.

Tanken är dessutom att få barnen att arbeta gemensamt framför datorn –ingen ska behöva sitta där ensam. Det ligger i hela pedagogiken att stötta samarbetet mellan pojkar och flickor i olika åldrar.

Få datorer i hemmen

När Linblomman gick med i projektet var det bara en tredjedel av barnen som hade datorer hemma. Tre år senare har antalet visserligen ökat, men långt ifrån alla har dator hemma.

Jörgen Markström menar att det är en ekonomisk fråga och han tror att skolan här är nyckeln till kunskapen om datorerna. Jörgen är förskollärare och är tillsammans med Annica Nordenqvist dataansvarig på skolan.

– Jag hörde talas om projektet Framtidsbarn när jag gick en datakurs 1993 som handlade om teknik för flickor och pojkar, berättar Jörgen.

Han blev oerhört intresserad och idag finansierar universitetet den årliga kostnaden på 20 000 kr åt Linblomman.

Ökat intresse från föräldrar

Reaktionerna från barnens föräldrar har till största delen varit positiva.

I projektstarten ifrågasatte ett par föräldrar om det verkligen var lämpligt att så små barn skulle hålla på med datorer. Någon var orolig för arbetet vid skärmarna med tanke på att barn utsätts för mycket strålning från andra elektroniska apparater.

Idag finns inte dessa farhågor utan man får enbart positiva reaktioner. Föräldrarna till barnen på de andra avdelningarna har också visat ett ökat intresse för att man bör använda datorer i arbetet med barnen. »

framtids barn

Framtidsbarn är ett forsknings- och utvecklingsprojekt som startades redan 1985 av Tommy Isaksson i Borlänge. Projektet drivs idag av Noscasi i samarbete med Umeå- och Göteborgs universitet.

Syftet med verksamheten är att utveckla barns sociala kompetens och dessutom ge dem en grund om informationsteknikens möjligheter.

En annan viktig punkt är att främja flickornas användande av datorer.

Framtidsbarn riktar sig till barn i åldern 6-12 år inom barnomsorgen och skolan. Idag är cirka 400 barn i sexton skolor och fritidshem från Skåne till Västerbotten anslutna.

Möte utanför datornätet

En gång om året träffas Framtidsbarn från hela landet. I år sker mötet i Skåne där cirka 400 barn i projektet möter vänner som de brevväxlat med en längre tid. I Umeå ser alla fram emot träffen och sammanlagt blir det 28 barn i åldrarna 8-11 år som åker tillsammans med föräldrar och personal.

Nyligen genomfördes också ett litet specialprojekt på Linblomman. En grupp nio- och tioåringar – tre tjejer och sex pojkar – fick läsa in bilder på sig själva, lägga på ljud och sedan skriva några rader till varje bild.

Gruppen fick på det här sättet lära sig bildinläsning med scanner samtidigt som de lärde sig hur multimedia fungerar i praktiken. Tillsammans gjorde de en personlig presentation av sig själva.

Alla som deltog tyckte det var jätteroligt att få skapa utan alltför mycket inblandning från de vuxna.

kontakter

Tommy Isaksson
Telefon: 0243/681 49
Fax: 0243/172 17
E-post: Tommy@future.pp.se
Hemsida: http://www.hgur.se/skolverket/tommy

Annica Nordenqvist, Jörgen Markström
Telefon: 090/16 41 71
Fax: 090/469 19
E-post: linblomman@future.pp.se
E-post: annica_nordenqvist@future.pp.se
E-post: jorgen_markstrom@future.pp.se

Äldre elever lär de yngre

När läraren Timo Vilgats vikarierade i Lombolo-skolan i Kiruna fick han idén till ett projekt. För att aktivera elevernas skrivande och för att öka samarbetet och kommunikationen skolor och förskolor emellan så lät han sina 16 elever få egna elektroniska brevlådor. Genom dem kunde de skriva till sina kompisar och lärare, samtidigt som de lärde sig massor om datorer.

Till skolan på lördag

I projektet ingick även att tjejerna i årskurs fem en gång i veckan träffades och undervisade förskolebarn i datorkunskap.

– De var jätteduktiga, berättar Timo. Tjejerna visade de yngre enklare program som till exempel Mias Mattehus, och barnen fick även rita bilder och göra små telefonlistor.

Bland förskolebarnen var dessa datamöten väldigt uppskattade och de fick fördelen att tidigt bekanta sig med den nya tekniken på ett roligt och pedagogiskt sätt.

Till saken hör också att det *bara* var tjejer med i skolans datagrupper, det hela sågs som tjejaktiviteter.

– Även om killarna också blev erbjudna att vara med, så var de inte lika intresserade, förklarar Timo.

Intresset bland tjejerna var så stort att flera stycken kom till skolan redan halv åtta på morgonen för att få en halvtimme extra i datasalen.

När de dessutom fick chansen att skapa egna tidningar i programmet Publisher så var det till och med elever i skolan på lördagarna!

– Ja, de hade dragit med en praktikant som hade nycklar till skolan för att få komma in och arbeta med sina tidningar...

Datorgrund på lågstadiet

Redan i första klass hade barnen även fått testa enkla ordbehandlingsprogram tack vare en dator-intresserad lärarinna som tyckte att det var ett bra drag inför framtiden.

– Det finns ett naturligt intresse hos barnen. De lär sig väldigt snabbt att använda alla olika program som man släpper i deras nävar!

Timo Vilgats
Telefon bostad: 0980/160 80
Fax: 0980/703 02
E-post: timo.vilgats@kiruna.se

Spel och lek bra för barn

För barn med koncentrationssvårigheter kan ibland TV vara ett sätt att varva ner. Och just denna likhet med TV, att blanda ljud och bild, kanske är ett skäl till att oroliga barn passar så bra ihop med datorer.

På Källängens förskola i Jönköping har man gått med i projektet Datorn i Förskolan. Det är ett projekt som satsar på att lära barn i åldrarna fyra till sex år att handskas med datorer.

– Att "lura i" barn kunskap med hjälp av lek och spel har ju länge varit ett pedagogiskt sätt att undervisa, säger Bo Gustafsson som är projektledare. Han berättar att barnen också samarbetar bättre då de hjälper sina kompisar med de olika programmen.

Alla barn får vara med

Och det är inte bara barn som har svårt att koncentrera sig som ingår i projektet, utan alla som vill vara med.

Det finns heller inga tecken på att den gängse bilden av ett glåmigt barn sittandes framför en datorskärm dagarna i ända skulle infrias.

– Detta är ju en organiserad verksamhet, säger Bo Gustafsson och berättar att barnen i regel får sitta högst trettio minuter vid datorn. Den tiden används effektivt med bland annat inlärningsprogram fyllda av roliga inslag.

Datorn enbart ett komplement

Inte heller har man tagit bort något från det ordinarie schemat för att få plats med datorerna, menar Bo Gustafsson.

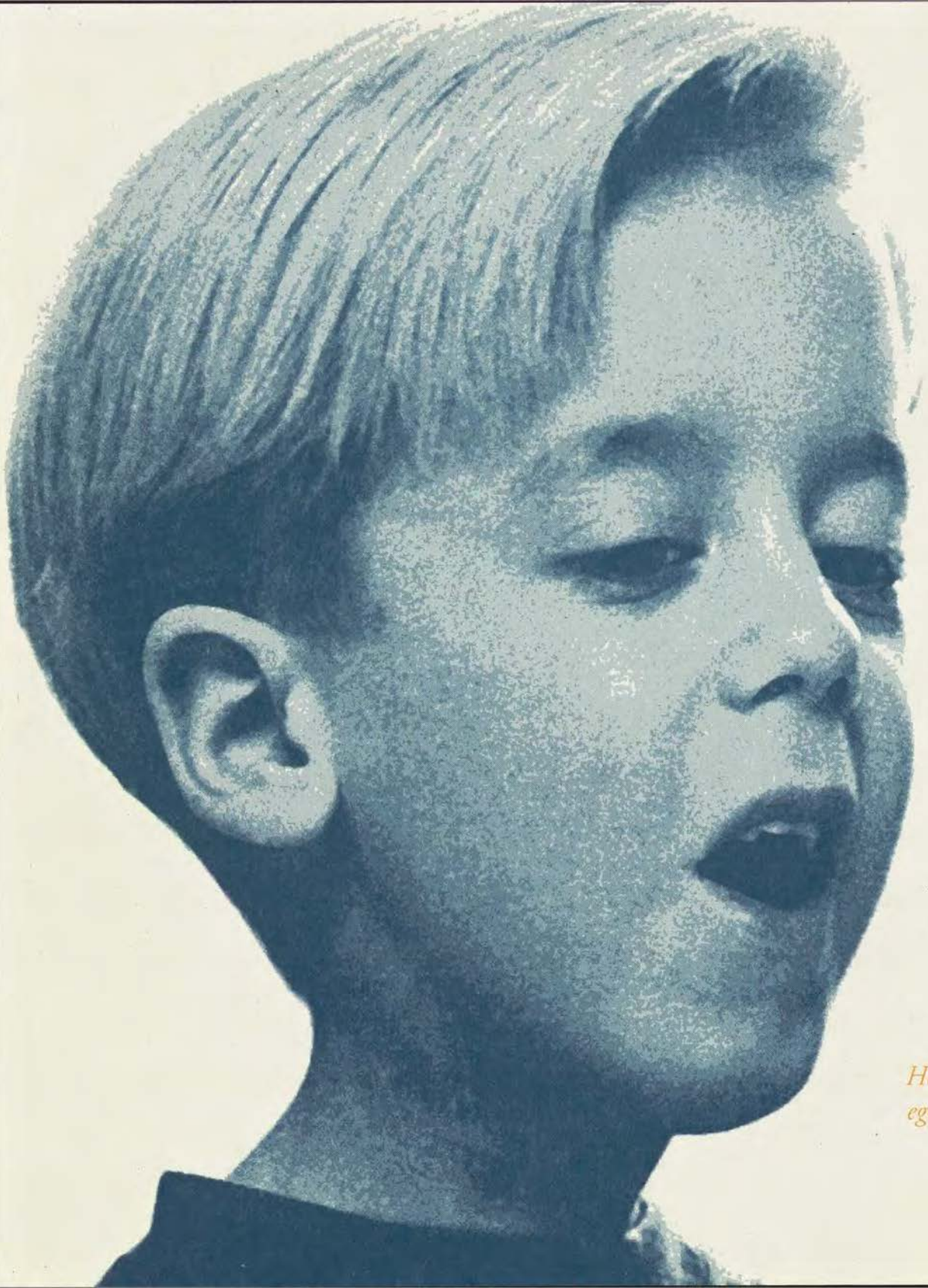
– Det är viktigt att man ser datorn för vad den är – ett utmärkt komplement till den övriga undervisningen!

På förskolan arbetar barnen med olika inlärningsprogram som till exempel matte-program (räkna fötterna på en något minimerad tusenfoting), formprogram (rita och berätta en saga) eller program som övar det logiska tänkandet (finn din väg ut ur en labyrint). Barnen skriver också små berättelser i vuxenprogram och de ritar bilder som de sätter samman med ljud till ljudsagor. Program som överhuvud taget snuddar vid ämnet våld är totalt uteslutna.

Vad gäller intresset könen emellan så anser Bo Gustafsson att pojkar och flickor använder datorerna lika mycket, men på olika sätt:

– Flickor tycks hellre arbeta med bild- och formprogram medan pojkar mera dras till de program och spel som innehåller action. Men oavsett vad de väljer får de i sig en stor dos kunskap.

Bo Gustafsson
Telefon arbete: 036/1564 83
Fax: 036/128432
Mobiltelefon: 010/671 68 35



Det är j
löjligt a
säga att datore
inte är nyttig
för barn. Jag ha
ingen aning o
hur jag lärde mi
att läsa eller prat
engelska. Det ba
liksom ko
när man lekt
med datorn

Henrik Fannkvist 8 å
egen dator på grund a
funktionshind

Fantasin övas med datorlek

Fyra år gammal besökte Henrik Fannkvist datateket i Sundsvall och fick för första gången leka framför en dator. På den tiden måste mamma Karin hjälpa honom med allt på grund av hans muskelsjukdom.

– Men inte nu längre. För jag kan skriva, spela spel och ha kul med kompisarna framför datorn, berättar Henrik.

– Förresten. Det är jag som får hjälpa mamma med datorn. Hon kan inte så mycket.

På landets datatek får barn med olika funktionshinder möjlighet att använda dator. För många är det första gången de kan leka alldeles själva. Det är leken som sätts i centrum. Inte själva datorn.

– Ibland börjar man framför datorn och slutar med klossarna på golvet, ibland blir det tvärt om, förklarar de två eldsjälarna på datateket i Sundsvall, arbetsterapeuten Maud Pierre och specialpedagogen Anne-Marie Wälikangas.

På datateket lockas barnens fantasi fram, deras olika sinnen stimuleras och den motoriska förmågan utvecklas. På samma sätt som i vanlig lek.

Med olika knep och tillbehör minimeras barnens olika funktionshinder. Henrik använder en liten styrkula i stället för den muskelkrävande musen. Andra barn utrustas med pekskärmar, styrplattor, klämkontakter eller annat som passar just dem.

Lyckan är obeskrivlig

Henriks lycka att för första gången klara något själv var obeskrivlig.

– Första gången pirrade det i magen. Jag visste ju inte hur man gjorde. Men jag kunde själv nästan med en gång!

Hemma hos honom talar man nu om tiden före och efter datorn. Så betydelsefullt var det för Henrik att klara något själv, att kunna bestämma.

Fyra år har gått och i tre års tid har Henrik haft en egen dator, som kompisarna förtjust flockas kring. Visserligen kan Henrik inte hålla i en vanlig leksakspistol men här kan han skjuta rymdmonster – snabbare och träffsäkrare än de datorovana vännerna. För framför datorn är det kompisarna som är funktionshindrade.

Henrik går nu i första klass. Men någon dator i skolan vill han absolut inte höra talas om.

– Jag vill skriva själv. Det blir mycket snyggare och är roligare.

Att skriva för hand är Henriks nya utmaning. Likaså att läsa serietidningar och böcker. Favoriterna är Fantomen och Kalle Anka och på boksidan är det Bert-böckerna.

För läsa har han kunnat sedan fyraårsåldern och skriva på dator är han nästan ensam om i klassen att behärska. Matte och engelska har han fått på köpet via dataspel och de många pedagogiska program han lotsat sig igenom under fyra år. Eftersom datorn har ljudkort och högtalare har han också lärt sig uttalen rätt.

– Det är ju löjligt att säga att datorer inte är nyttigt för barn, fnyser han. Jag har ingen aning om hur jag lärde mig att läsa eller prata engelska. Det bara liksom kom när man lekte med datorn. Och det måste ju vara bra för alla barn.

Populära program

På datateket i Sundsvall har man gjort en lista över de mest utlånade programmen. Dåliga program finns inte till utlåning. Sådana sållar personalen bort efter att ha testat dem. Program som Pippi, Kid Pix och Pusselbiten finns inte med på topplistan eftersom de är så nya. Men samtliga dessa tre nya program rekommenderas av personalen.

Bra program ska uppfylla vissa viktiga kriterier; de ska stimulera fantasin, ha en bra pedagogik, vara vältecknade med ordentliga kontraster och färglagda med klara färger.

Sundsvalls tio-i-topp-lista: Målarboken Bondgården, Hokus Pokus, Titta Trycka Lyssna, Utelek, Masken Max, Mia´s Mattehus, Mickey´s 123, Lekbox 1, Buster, Memory

Lånar ofta hem program

Man kan låna program på datateket och byta ut dem när man tröttnat. Idag lånar Henrik lika ofta från kompisarna. Men favoriten är fortfarande det första programmet han testade; Kul med Jokus.

– När man var liten fanns det roliga saker att göra och nu så kan jag leta upp lite svårare delar i Jokusprogrammen. Som att gå runt och leta i olika rum eller pröva de lite luriga sakerna i rymden.

Eftersom Henriks mamma inte kan speciellt mycket om datorer är det han som blivit familjens dataexpert.

Och det är med mycket stolthet i rösten han berättar om de råd han kan ge sin mamma när hon sätter sig vid datorn.

Kärvar det för mycket passar han på att fråga Maud eller Anne-Marie vid veckobesöket på habiliteringscentrat där han muskelträner i bassängen. I början hände det att de kom hem till honom och hjälpte till. Till och med killen som sålde program åkte hem till dem en gång.

Fast Maud och Anne-Marie kunde inte så mycket från början om det tekniska. Det var till och med så att Anne-Marie först inte ville alls. Barn skulle inte sitta framför datorer. De skulle leka.

Utveckla datorleken

Det var därför Maud absolut ville ha med henne i projektet, som drog igång 1991. För det var ju leken som skulle utvecklas med datorernas hjälp.

Försynt har de lirkat med alltför ambitiösa föräldrar och fått dem att förstå att upprepning och igenkänning är en glädje för barnen. Inte något tråkigt som för de vuxna.

För tvåårige Henrik Morgonsköld är upprepningen ett måste. Hans högra arm har en plexusskada, den var orörlig efter förlossningen. Ihärdig vanlig sjukgymnastik gav visserligen resultat – men efter bara andra besöket på datateket är pappa Lennart stormförtjust. För här sitter Henrik och kämpar för att få björnen Nalle att röra sig runt i ett snabbköp.

Han klämmer, trycker och slår ivrigt med högerarmen på tryckdonet »

datatek

1991 drog Birgitta Göthberg på Handikappinstitutet igång en treårig försöksverksamheten vid åtta platser i Sverige – datateket i Sundsvall var en av platserna. Och här fanns ingen datakunnig personal utan Maud Pierre och Anne-Marie Wälikangas har fått pröva sig fram och då och då fått hjälp av datakunnigt folk på andra datatek.

Deras engagemang visar att det går att sätta sig in i alla nya metoder.

– Bara målet är klart och viljan finns, säger de trosvisst och medger att de ofta körde huvudet i väggen i början. Men det var inte tekniken som drev dem vidare – utan teknikens möjligheter.

Datateken ingår som särskilda avdelningar inom sina respektive barnhabiliteringar och är till för funktionshindrade barn och ungdomar som ännu inte lärt sig skriva eller läsa.

Det är inte en vanlig behandling eller utprovning av hjälpmedel utan ett sätt att via pedagogisk lek, stimulera barnens fantasi, språk och begrepp samtidigt som deras motorik utvecklas.

Detta får barn utan funktionshinder i den vanliga leken – barnen på datateken får det framför datorn.

Efter försöksperioden har datateken permanentats och fått ett 20-tal efterföljare i landet. Personalen vid försöksdatateken utbildar nu i sin tur ny datatekspersonal.

Finns inget datatek på orten kan föräldrar få hjälp av Handikappinstitutet att hitta det som ligger bäst till.

för att föra Nalle vidare i butiken. Den vänstra handen är fullt upptagen med att hålla nere en specialknapp så att programmet kan ses på skärmen.

Det tar inte många sekunder för Henrik att förstå att det bara är den högra armen som kan få varorna att trilla ner i Nalles kundvagn.

Efter en kvart framför datorn är Henrik svettig och rödkindad av förtjusning. Men det är dags att sluta. För leken framför datorn är så intensiv att Henrik får tränings-värk om han sitter för länge.

Efteråt blir det saft och kakor som flinkt plockas upp med högerhanden av bara farten. Den vänstra behövs för saftflaskan. Träningen av högerarmen fortsätter. Men för Henrik är det saftkalas och datorlek.

Enorm skillnad

Pappa Lennart är närmast rörd. Bara efter två korta gånger framför datorn på datateket har det blivit en enorm skillnad i Henriks förmåga att röra sin högerarm.

Henrik uttrycker det på sitt alldeles egna sätt när pappa ska plocka kakor ur paketet.

– Jag kan själv!

Självförtroendet hos barnen växer efter varje besök. Vanligtvis får de gå fem gånger, men det finns barn som besökt datateket 20-talet gånger. De passar på att slinka in vid sina besök på habiliteringscentrat, eftersom datateket ligger i samma byggnad.

På så sätt får Maud och Anne-Marie kontakt med nya barn och föräldrar som kan intresseras för verksamheten.

Till en början testar man i leken vilka program som roar barnen mest. Sen klurar man ut olika sätt för att förenkla användningen och minska funktionshindren. Under årens lopp har personalen på landets datatek tagit fram egna program, specialkonstruerat tangentbord och musknappar och på andra sätt fört utvecklingen framåt.

Flera tusen barn med funktionshinder får idag leka sig fram till större självkänsla på datateken.

Många kan för första gången i sitt liv roa sig själva och leka med föräldrar, syskon och kamrater. Med datorns hjälp.

ta reda på mer

Datateket Sundsvall
Maud Pierre, Anne-Marie Wälikangas
Telefon: 060/18 28 80

Henrik och Karin Fannkvist
Telefon: 060/61 41 59

Handikappinstitutet, Stockholm
Birgitta Göthberg
Telefon: 08/620 17 00
Texttelefon: 08/759 66 30
Fax: 08/739 21 52

RBU, riksförbundet för rörelsehindrade barn och ungdomar
Jan-Erik Jonsson
Telefon: 08/774 68 20
Fax: 08/647 77 48
E-post: jan-erik.jonsson@eua.ericsson.se
Hemsida: http://www.rbu.se

TeleNova
Skräddarsyr hjälpmedel för att minska olika funktionshinder
Telefon: 08/39 90 90
Fax: 08/39 58 80

Fönster mot yttervärlden

– Jag hade kontakt med en kollega från Stockholm på nätet i två år utan att ha den minsta aning om att han var dövblind. Det upptäckte jag först när vi träffades, berättar Christer Holmgren på Gammelängsbasen i Boden. Han är en av initiativtagarna till det riksomfattande datornätet Fruktträdet.

Nätet är till för människor i alla åldersgrupper och med alla sorters funktionshinder. Det enda som krävs är att man kan hantera datorer. Fruktträdet är egenligen ett samlingsnamn för ett tiotal olika databaser runt om i landet; från Träffpunkt Hadar i Malmö till Gammelängsbasen i Boden.

Får nya kompisar

De flesta användarna är dövblinda, syn- eller hörselskadade. Här diskuterar människor med talsvårigheter obehindrat med varandra och de som nästan aldrig varit utanför den egna orten får kompisar över hela landet.

– För många dövblinda användare är detta datornät deras enda fönster mot yttervärlden, säger Christer.

Med sina specialkonstruerade datorer kan de skriva till andra i samma situtation, få tips och råd eller skaffa nya vänner.

Lockar de unga

Från början var det mest vuxna som använde systemet men Christer Holmgren hävdar att det på senare tid har kommit allt fler unga användare.

Det kan bero på att systemet fungerar som Internet och användarna kommunicerar fritt med de olika databaserna i nätet.

Man kan diskutera handikappfrågor, nya böcker, bra filmer, ungdomsvåld - ja, allt man är intresserad av.

Drygt 3 000 personer är uppkopplade till Fruktträdets databassystem och de blir fler och fler. Åldern bland användarna varierar. Här finner man både tonåringar, pensionärer och medelålders personer.

Yngst på nätet

Jonas Eckerman på databasen Träffpunkt 44:an i Stockholm berättar att den yngsta uppkopplade han har hört talas om är sju år.

Att använda systemet kostar ingenting och det finns inga medlemsavgifter som ska betalas.

Gammelängsbasen i Boden
Christer Holmgren
Telefon: 0921/500 00
BBS: 0921/511 94
BBS texttelefon: 0921/511 95

Träffpunkt 44:an
Jonas Eckerman
Telefon: 08/39 92 56
BBS: 08/39 86 70 alt. 39 99 20
BBS texttelefon: 08/648 07 07

Visar sina drömmar

Hur beskriver man sina drömmar och önskningar om man har svårt att överhuvud taget göra sig förstådd inför andra människor? Detta har varit ett problem som begåvningshandikappade genom alla tider fått dras med. Nu har det kommit ett hjälpmedel som krossar många hinder – han heter Isaac.

Isaac är en liten dosa, inte mycket större än en freestyle, med funktioner som mobiltelefon, satellitnavigator, dator och digitalkamera.

Isaac provas sedan några år av ett tiotal vuxna personer som dagligen kommer till verksamheten på Tryckolera i Lund. De flesta kan inte uttrycka sig i dagligt tal. Men med Isaacs hjälp är det mesta möjligt.

Samlat bilder

Stig Nilsson tar fram en diskett, sätter in den i datorn och börjar berätta vem han är och hur han bor. Bilderna han visar på skärmen har han samlat in med Isaac och tillsammans med personalen sorterat och analyserat.

Thomas Åkesson kan på samma sätt avslöja sina önskningar och innersta drömmar. Hans dröm är en röd sportbil, knallröd. Stig pekar på skärmen och visar att han önskar ett eget kylskåp på sitt rum.

Minningar

Programmet de använder kallas för Minningar och så småningom ska barn med samma funktionshinder få tillgång till detta.

Personerna på Tryckolera hjälper forskarna på Certec, centrum för rehabiliteringsteknik, på Lunds tekniska högskola att utforska Isaacs möjligheter. Idag används Isaac som personlig assistent också av barn med funktionshinder. Nu utvecklas projektet vidare med nya tillämpningar som till exempel Minningar.

– Det är underbart att se hur dessa specialkunniga människor får ett allt större självförtroende ju mer de kan dela sina upplevelser med andra människor, förklarar Göran Plato som startade centret.

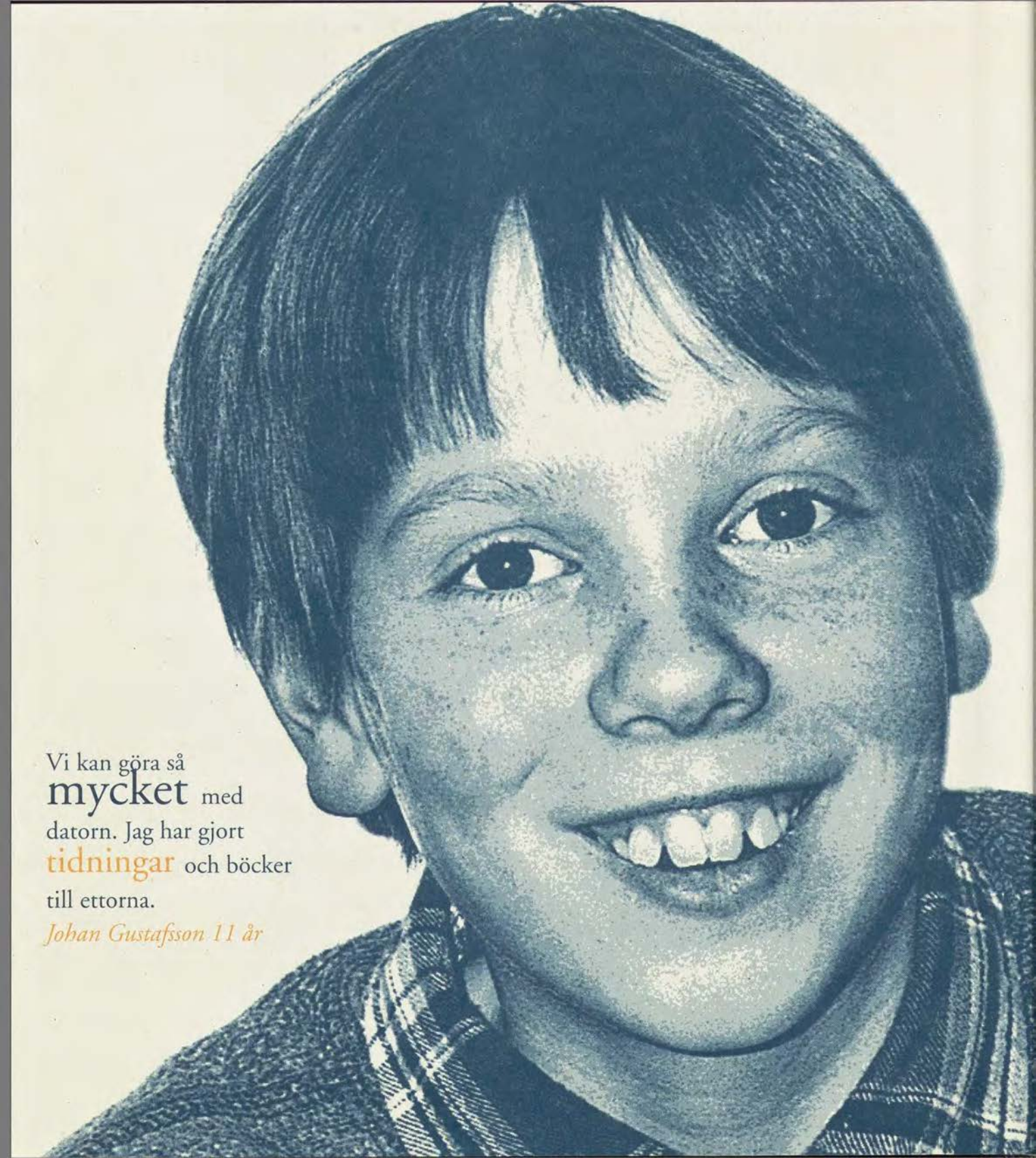
Då var den lilla källarlokalen helt tom.

Idag är de tre rummen välfyllda med möbler de renoverat samt keramikskålar, väggdekorationer, dukar och kuddar de själva tillverkat. Datorer blandas med egenodlade eterneller.

Här bestämmer de själva.

Tryckolera
Göran Plato, Stig Nilsson
Telefon: 046/211 48 56

Certec
Calle Sjöström, Arne Svensk
Telefon: 046/222 40 95
Fax: 046/222 44 31
E-post: calle.sjostrom@certec.lth.se



Vi kan göra så
mycket med
datorn. Jag har gjort
tidningar och böcker
till ettorna.
Johan Gustafsson 11 år

Datorn kan inte kramas

Grundskoleeleverna på Espedalsskolan i Ronneby öppnar sin skolbänk med en personlig diskett. Skolbänken ligger nämligen i datorn. Också skolkatalogen är digital och de 180 eleverna har gjort personliga presentationer av sig själva med bilder, texter och eget inspelat prat.

– Alla kan kolla in nya elever och se varifrån de kommer och vilka intressen de har, förklarar Mitta Seghani, som själv berättar lite om sitt hemland Indien på sin sida.

– Man kan se var jag bor också, säger Johan Gustafsson och klickar fram en karta över Ronneby och pekar på en blinkande punkt – hans hem. Ett nytt musklick och man ser var samtliga elever och lärare bor.

Många är invandrare

De flesta punkterna på skärmen blinkar i bostadsområdet Hjorthöjden, ett tättbebyggt hyreshusområde i utkanten av den typiska lilla småstaden. Nästan var tredje elev i skolan har invandrarbakgrund och flertalet av eleverna kommer från hem där någon av föräldrarna har industrijobb eller ett serviceyrke.

För att ge eleverna en god start i livet bestämde kommunen sig för att göra en rejäl datorsatsning. Men inte planlöst tanka ner en massa program i databurkar och hoppas att någon specialintressserad lärare skulle engagera sig. Här skulle det bli ett projekt som utgick från elevernas och lärarnas behov.

Och kunniga tekniker som på dessa villkor var beredda att skapa ett sådant system fann man bara någon kilometer från skolan. Sedan tio år har Stiftelsen Soft Center lockat IT-inriktade affärsföretag, produktutvecklare, forskare, utbildare och dessutom en högskola till orten. På företaget ADB-partner Nordic tyckte man idén var lysande och hösten 1994 började den gemensamma utvecklingen av Den Digitala Skolbänken.

– Jag behöver inte bry mig om hur en dator fungerar. Men jag måste veta vad jag vill göra.

Alla fungerar som testpiloter

Elever, lärare och skolpersonal har villigt fungerat som testpiloter och drivit projektet framåt.

– Visst har vi gått in i väggen många gånger, berättar låg-stadieläraren Britt Broman Sjösten, projektledare på skolan. Men efter ett svettigt år har vi nu ett bra pedagogiskt verktyg, som fungerar lugnt och säkert både för lärare och elever.

Och som andra skolor nu kan få tillgång till.

I varje skolsal står två eller fyra datorer. De elever som vill arbeta självständigt vid datorerna går dit, de andra slår sig ner vid de runda borden och kan få lite extra hjälp från lärarna.

– Det är dödsenkelt att starta datorn, förklarar sjätteklassaren Mitta och stoppar in sin diskett. Datorn kör igång och på skärmen dyker en bild upp av ett sommarlandskap med ett tiotal rubrikknappar. På disketten finns redan elevens lösenord inladdat liksom rutinerna för att starta Den Digitala Skolbänken. Lärarna har liknande disketter men lite andra möjligheter att nå innehållet i skolbänken.

Under varje rubrik har man samlat de pedagogiska program kommunen testat och köpt in. Också databaser och multimediafunktioner liksom Ronnebys eget resursnät med kopplingar till både Internet och en kraftfull CD-ROM-server nås med några knapptryck.

Innehållet skräddarsys

Varje skola kan alltså ha olika innehåll under de olika rubrikknapparna. Här finns knappar för matematik, engelska, svenska, historia, bild, geografi. Också knappar för rast och fritid, uppslagsverk och lexikon samt Internet. Allt kan skräddarsys under de olika knapparna.

– Snart har vi sportlov och idag är det kroppkakor i matsalen, påpekar 11-åriga Hanna Olin Pettersson som med vana knapptryck bläddrade sig igenom skolkalendern och skolmatsedeln. Vill du se vilka som fyller år idag, frågar hon och trycker fram en färgbild på dagens födelsedagsbarn.

Olof Appelkvist som just går förbi tycker man ska skicka ett grattiskort. Sagt och gjort. Han sticker in sin diskett och trycker fram datorpostfunktionerna, skriver några rader och skickar sin hälsning.

Egna fotot – frimärke

Trots att han går i sexan är han lika förtjust som förstaklassarna när hans foto dyker upp som frimärke på skärmens ritade kuvert. För här ser man att posten i datorn är ett kuvert man stoppar sitt brev i. Med frimärke, namn, adress och allt. Och tack vare disketterna med inbyggda lösenord kan ingen läsa någon annans post.

På olika sätt har man jobbat sig bort från den vanligtvis så abstrakta datorvärlden och skapat fönster, som konkret visar elever och lärare vad de håller på med.

Därför är det lika lätt för både sjuåringen och den datorovane läraren att skicka första datorbrevet.

Bläddra i skolkatalogen eller skolkalendern är lika enkelt.

– Jag behöver inte bry mig om hur en dator fungerar, förklarar Hanna. Men jag måste veta vad jag vill göra.

För lärarna har datorn blivit en betydelsefull extraresurs. En liten del av tiden utnyttjar man den för så kallade drillningsövningar. Elever som till exempel behöver träna multiplikations-tabellen kan få en extra duvning i några av matteövningarna.

Lärarna får då mer tid över till elever som behöver extra uppmärksamhet.

– Hela klassen behöver ju inte veta när jag gör fel, säger Johan och förklarar att bara man får öva tillräckligt länge så kommer man ihåg. Rättar det gör datorn. Både svårighetsgraden och arbetstakten ökar allteftersom man klarar sig bra.

Osynliga länkar mot världen

Men drillningsprogrammen är bara en liten del av innehållet i Den Digitala Skolbänken. En viktig extraresurs är de oändliga möjligheterna att söka information i världens databaser via Internet. Både för elever och lärare.

Eftersom alla tyckte det var krångligt med dessa bokstavsrika Internetadresser fick teknikerna konstruera speciella knappar att klicka på. Under knapparna döljs länkar som omärkligt kopplar användarna ut till världen utanför skolan.

Under rubriken för engelska kan man göra knappar som kopplar eleverna till Internet och någon engelsk skola. Under lektionen i historia kan de på samma sätt koppla upp sig mot det lokala biblioteket och be bibliotekarien läsa in tidningstexter som handlar om Bosnien, EU eller annat som står på dagordningen. »

den digitala skolbänken

Elever och lärare på Espedelsskolan i Ronneby har i samarbete med ADB-Partner Nordic i Soft Center utvecklat Den Digitala Skolbänken. Ingen som hanterar Skolbänken ska behöva ha speciell datorkompetens för vardagsarbetet. Detta är en paketlösning för skolbruk som skapats för att avdramatisera datoranvändingen, förenkla momenten och göra hanteringen mer konkret.

Man köper en paketlösning och i samråd med lärarna på skolan läggs sedan de program och funktioner in som man vill ha lättillgängliga i den vanliga undervisningen eller för elevernas grupparbeten.

Egen diskett för att starta

Alla specialfunktioner i systemet har skräddarsytts efter skolans önskemål om lättillgänglighet. Särskilt besvärliga moment som inloggning och lösenord finns därför förprogrammerade på personliga disketter som varje elev och lärare har utrustats med. In med disketten i datorn och den startar alla de funktioner som stoppats in i bänken.

I Skolbänken finns kopplingar till lokala tjänster som biblioteksdatabaser, kommunala arkiv eller anslagstavlor.

Skolpost till alla

Det som lockar mest är huvudrubrikerna. Här finns skolkatalog, skolpost, skolkartor, skolkalender, skolschema och skolmatsedel på en lättillgänglig menyrad, som utför kvalificerade operationer med de på marknaden vanligast förekommande programmen för elektronisk post, ordbehandling och grupprogram.

Eleverna kan klicka fram kartor och se var varje enskild elev bor och skicka post till alla. Ingen kan heller läsa andras post eftersom lösenordet är kopplat till postadressen.

De kan också få utdrag ur böcker, referenslistor och annat som behövs för svenskämnet. Samarbetet med stans bibliotek är mycket intimt och biblioteksspersonalen jobbar för högtryck för att hjälpa eleverna. Allt finns ju inte i deras egen databas. Då scannar de in det efterfrågade materialet. Plockar ur tidningsarkiv och stöttar undervisningen på olika sätt.

Böcker till ettorna

Eleverna på skolan kan också göra egna projekt. En grupp gjorde små lättlästa tidningar och böcker till ettorna.

– Man var tvungen att tänka på att ha korta meningar och lättlästa ord. Det var kul, tycker Johan som nu går i femman.

Att eleverna själva varit försökskaniner i projektutvecklingen har de inte tänkt på. I stället känner de att de fått vara med och bestämma hur de själva vill ha det.

– Skolkatalogen och datorposten är roligast, tycker Mitta. Jag kan sitta länge och klicka mig fram bland eleverna här på skolan för att veta vad de gillar, höra hur de pratar och se hur de ser ut. För vi får göra våra sidor själva. Filma in oss och prata in något kul till kamraterna.

Att hon samtidigt lär sig hantera en dator, lägga in både bild, ljud och text i samma dokument har hon inte ens tänkt på.

Elevernas naturliga nyfikenhet, experimentlusta och berättarglädje är en grundsten. Lärarnas behov och tankar kring datorn som en pedagogisk resurs är en annan. Varje dag kommer de på nya sätt att använda datorn i skolarbetet och projektledaren Britt gör så mycket hon kan för att tillgodose behoven. Ideérna står elever och lärare för, det handfasta programmeringsjobbet gör teknikerna på samarbetsföretaget.

Digital lärare?

Men grundidén får inte spolieras. Det ska vara lätt för både lärare och elever att använda sig av datorn. Under den ettåriga experimenttiden har de ovana lärarna fått tampas och stå ut med en hel del. Men idag finns det färdigt; ett attraktivt pedagogiskt skal som lärare och elever kan fylla med det innehåll de själva vill.

En digital skolbänk har fötts under stor vånda. Är det nu dags för en digital lärare?

– Nähä, säger Mitta bestämt. Vem ska då krama ettorna och vem ska prata med oss? Det kan ju aldrig en dator göra!

information

Kommunen
Curt Ahnström
Telefon: 0457/186 70
Hemsida: http:/www.ronneby.se

ADB-Partner Nordic
Magnus Robertson
Telefon: 0457/718 00

Espedalsskolans hemsida:
http:/www.ronneby.se/ronneby/utbildn/espedal/espdata.html

Britt Broman Sjösten
Telefon: 0457/187 47
Fax: 0457/185 03
E-post: britt.broman@ronneby.se

Skola utan skolplikt

Ljusdals kommun i Hälsingland har satsat 45 miljoner kronor på att bygga om grundskolan i Färila. Det har blivit en skola för framtiden.

– Vi ville göra den helt olik den traditionella skolan som nutidens vuxna har gått i, berättar rektor Rolf Jansson som är en av drivkrafterna bakom projektet

– Projektet är till för att vända upp och ner på givna sanningar inom skolan.

Inom två år ska alla elever ha en egen bärbar dator.

Bestämmer tiden själva

De äldre eleverna sköter delar av sitt arbete hemifrån och behöver inte gå till skolan ifall de arbetar hemma. För att förhindra traditionella lektioner får eleverna fördjupa sig i ämnena i långa arbetspass.

I renoverings- och ombyggnadsarbetet har man tagit bort alla korridorer för att göra arbetsmiljön mer trivsam. Här finns heller inga klassrum utan arbetsrum av olika storlek och karaktär.

– Datorerna på skolan kommer också användas till kontakter med andra skolor både utomlands och inom Sverige, berättar Rolf Jansson.

I den nya skolan samsas årskurs 1–9, sexårsverksamhet samt barnomsorg.

En rektor utan lektionsansvar

Arbetsplanen framställs gemensamt av elever och lärare. Rektorerna har inget inflytande över själva undervisningen, fast de har givetvis ett stort ansvar på skolan.

– Rektorernas ska vara visonärer, de ska leva i framtiden och dra skolan framåt i utvecklingen. Det är också rektorerna som ska prata med "bråkiga" elever, säger Rolf Jansson.

Skola 2000 för förändring

Projektet heter Skola 2000 och ingår i en satsning inom landet för att förbättra dagens skolor. I projektplanen fastslås att eleverna ska stimuleras att söka kunskap, lära sig arbeta tillsammans och tränas att arbeta i sammanhängande arbetspass.

Rolf Jansson
Telefon: 0651/201 85
Fax: 0651/204 30

Ombytta roller

På Solängsskolan i Gävle sker dataundervisningen just nu under ombytta roller. På lediga dagar och kvällar har eleverna undervisat sina lärare i ämnet datorkunskap och hjälpt dem sätta sig in i den nya datoriserade skolvärlden.

– Vi har ett dataråd här på skolan där de elever som kan mest om datorer ingår, berättar skolans rektor Bo-Erik Simonsson. Där hjälper de bland annat till med att utforma datorundervisningen och Öppet hus-verksamheten där föräldrar och övriga utomstående kan komma och titta.

Inte inskränkt

På Solängsskolan går elever i åldrarna sex till sexton år och målsättningen är att alla ska använda tekniken i samtliga ämnen.

Ämnet datorkunskap ska inte längre vara inskränkt till ett enda ämne, utan praktiseras inom de olika kunskapsgrenarna. Dessutom ska eleverna kunna behärska de program som vanligtvis följer med datorn såsom ordbehandling, kalkyl, databas, rit- och presentationsprogram.

– Just nu används datorerna mest för att göra fina presentationer av specialarbeten med inlagda bilder och spännande typsnitt, berättar Bo-Erik. Det finns även de elever som lagt till ljud och skapat små "filmsnuttar".

Andra viktiga användningsområden är informationssökning och övningsprogram i olika ämnen.

Det är dock inte meningen att den vanliga undervisningen med sina manuella metoder ska försvinna, utan alla moment som är grundläggande inom till exempel fysik ska utföras som vanligt.

Hela världen i ett klassrum

Nyligen kopplade skolan även upp sig på Internet och detta bereder stora möjligheter för undervisningen inom historia och samhällskunskap. Ungdomarna kan nu inte bara läsa och se filmer om andra länder, de har även möjlighet att kommunicera med dem under lektionens gång. Solängsskolan har redan flera internationella kontakter, med till exempel skolor i Lettland och Irland.

– Målet är att vi ska kunna kommunicera med varandra utan gränser och på sikt hoppas vi på att få in hela världen i alla våra klassrum.

Datorn inte ett substitut

Att skaffa sig kunskap med datorns hjälp kan också underlätta för de elever som är väl införstådda med dess olika funktioner, men kanske har problem i andra ämnen.

På Solängsskolan är alla överens om att datorn ska ses som ett fantastiskt hjälpmedel, inte som ett substitut för lärare och böcker.

– Är det något som behöver uppgraderas, så är det skolan, säger Bo-Erik avslutningsvis.

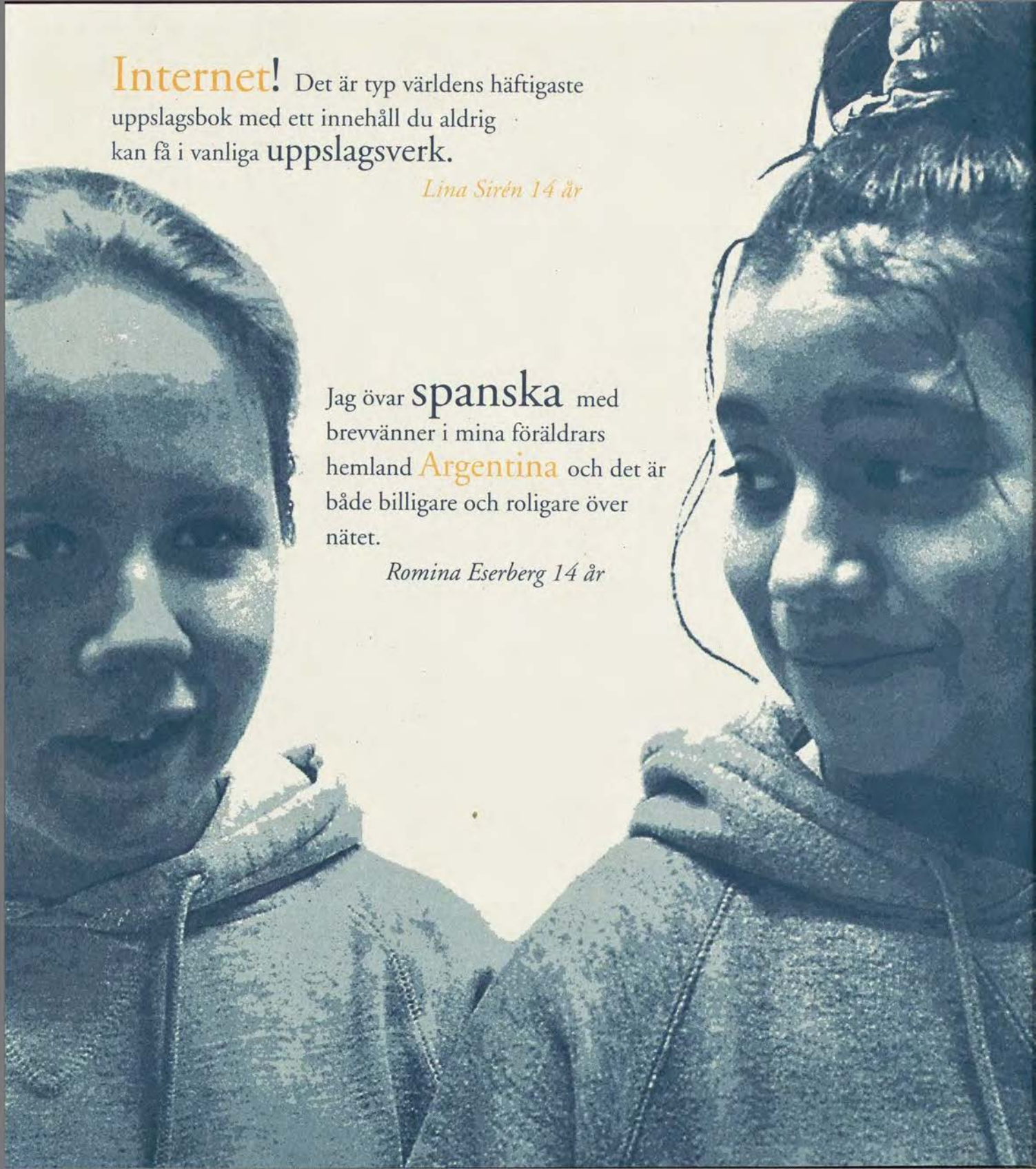
Bo-Erik Simonsson
Telefon arbete: 026/17 98 66
Fax: 026/17 98 87

Internet! Det är typ världens häftigaste uppslagsbok med ett innehåll du aldrig kan få i vanliga uppslagsverk.

Lina Sirén 14 år

Jag övar spanska med brevvänner i mina föräldrars hemland Argentina och det är både billigare och roligare över nätet.

Romina Eserberg 14 år



Internetkonst inspirerar elever

De trista slitna längorna planlöst utspridda över svart asfalt ser ut som en helt vanlig tråkig förortsskola. En skylt med röda meterhöga bokstäver strax under takrampen deklarerar att det är Hallundaskolan, som huserar i de industriliknande byggkropparna.

Men icke.

Sedan några år huserar Botkyrka Friskola här. Huvudman är varken stat, kommun eller landsting utan en ekonomiskt förening under tillsyn av Skolverket. Ett riksdagsbeslut våren 1991 ger landets friskolor i stort sett samma bidrag som de kommunala skolorna.

Öppnar man dörrarna och går in i skolkorridorerna möts man av fantastiska muralmålningar och andra konstverk som eleverna smyckat skolan med. Inspirationen har de fått från Internet!

För de 350 eleverna vid Botkyrka Friskola söder om Stockholm är datorn inget annat än ett naturligt hjälpmedel i det vanliga skolarbetet.

Här har varje elev egen datorpostadress, läxorna görs på dator och skoltidningen kan ses på skärmen.

Ändå har skolan bara 15 datorer som används av eleverna från första klass till och med åttonde.

Datakonst från Internet

– Vi letar bland alla bilder som finns på nätet och plockar ut de vi själva tycker är häftigast eller bäst för den målning vi sen ska göra, förklarar Romina Eserberg och pekar på några färgbilder i A4-format som hänger runt den nästan tomma målningen i korridoren. Tavlan ska bli nästan två meter bred och en meter hög och görs som ett grupparbete mellan elever i olika åldrar.

Var och en får plocka fram lämpliga bilder från Internet. Sen röstar eleverna fram de bilder som ska stå för huvudkompositionen i målningen.

En liten dragvagn full med oljefärger för hundratals kronor står under den halvfärdiga muralmålningen.

– På min gamla skola skulle den inte kunnat stå så här utan att bli tömd på innehållet, konstaterar Romina med viss stolthet i rösten. Vi på skolan bryr oss. De här oljefärgerna är ju våra och med grupparbeten i konst får vi själva vara med och göra arbetsmiljön fin.

Inga skolsalar utan elevkontor

För Romina och alla andra på skolan är det inte en skolmiljö utan en arbetsmiljö. Det finns inga skolsalar utan varje elev får söka upp de föreläsningar som behövs för att nå de kunskapsmål eleverna själva stakat ut i olika ämnen. De gamla skolsalarna är förvandlade till kontor där fyra till åtta elever har var sitt skrivbord och "arbetskamrater" i olika åldersgrupper.

Rasterna bestämmer eleverna själv och flextid är en helt naturlig företeelse.

– Det är upp till oss elever att se till att vi är här för att lära oss det vi ska kunna, förklarar Lina Sirén, som just bestämt att hon måste jobba in lite rasttid om hon ska klara av det gymnasium hon vill komma till.

Ännu finns inga datorer på kontoren. Det finns i en datasal i skolans hjärta och dit är det fritt fram hur ofta och hur länge man vill.

– Nästan. För är det kö får man ta hänsyn till varandra, påpekar Lina.

– Jag kan mycket mer om datorer och hur man använder dem än min bror som är två år äldre och går i en vanlig skola.

Lärardatorer en extra resurs

Det händer att eleverna bankar på dörren redan klockan sju när salen öppnar och får fösas bort när den stänger 17. Räcker inte de tolv datorerna i datasalen går man in och ser om någon av lärarnas tre datorer är lediga.

– Vi frågar bara om de måste jobba med datorn just nu och behöver de inte det så tar vi och sätter oss där, berättar Romina.

Rominas föräldrar är liksom hälften av de övriga elevernas från ett annat land och det talas 25 olika språk i skolan. Det är samma snitt som i resten av Botkyrka kommun och skolan strävar efter att ha samma invandrartäthet som resten av kommunens andra skolor har.

Efter tre års verksamhet står 700 Botkyrkabarn på kö för att få komma till skolan. Kanske beroende på att eleverna här får ett försprång framför elever i Botkyrkas övriga skolor.

– Jag kan mycket mer om datorer och hur man använder dem än min bror som är två år äldre och går i en vanlig skola, berättar Lina Sirén med viss stolthet.

fler tips och idéer

Outtömlig kunskapskälla

I Linas familj har det funnits datorer länge och hennes bror har varit den som imponerat på övriga familjemedlemmar. Men inte nu längre. Lina surfar världsvant på nätet, sköter mycket av sina kontakter med lärarna på skolan med datorposten och utnyttjar Internets många databaser som outtömliga kunskapskällor för det vardagliga skolarbetet.

Och det gör Romina också. Trots att familjen inte har någon egen dator. För tillfället har hon gått in på några bibliotek och begärt upplysningar om böcker hon ska skriva recensioner om.

Lina som ska göra en uppsats om Finland försökte sig på Dagens Nyheters datarkiv och gjorde en sökning bara på ordet Finland. Det gör hon inte om. Ettusenniohundrafemtionio artiklar har DN haft om Finland.

– Man måste veta vad man söker och försöka begränsa området, förklarar hon. Får vi problem kan vi rycka någon av lärarna som hjälper oss att hitta en definition för att slippa för mycket överinformation.

– Lär man sig inte söka på rätt sätt i alla databaserna är det som att plocka hem en hel uppslagsbok och försöka sålla ut något vettigt ur den, påpekar Romina.

Alla har datorpost

Alla elever – även skolans personal – har egna e-postadresser det vill säga de

Hemsida

Skolan har en egen hemsida i Internet. Man kan välja att läsa texterna på svenska, engelska eller spanska. Hundratals personer från olika delar av landet – och världen – besöker varje månad deras hemsidor. Eleverna kan själva skapa egna hemsidor och hela tiden fylls skärmen av nya projekt.

Lärare – föräldrar

Lärarna kan hämta nyttoprogram och övningar till sina föreläsningar och tips till sina ämnen. Föräldrarna kan få information om veckans skolarbete och brevväxla med skolan via nätet. Andra lärare, elever och föräldrar är hela tiden välkomna att hämta inspiration och tips från programpoolen som ligger på nätet eller delta i skolans många datorprojekt.

Projekt

Förra året organiserade och arrangerade skolan en konstutställning över nätet i Kidlink, ett nät där skolor från hela världen ingår med elever ifrån tio till femton år. I år gör de om succén. För succé blev det. Elever och lärare inbjöds till stor datamässa i Geneve och ett särskilt IT-pris gick dels till skolan, dels till eldsjälen i skolan, Sebastian Marquez, lärare i spanska och konst.

Dessutom har skolan Internet-samarbete med fyra skolor i Sverige och ett data- och videoutbyte med skolor i USA. Nya projekt annonseras på skolans hemsida.

Fortbildning

Fortbildning av både lärare och elever pågår ständigt. De lär sig grunderna i ordbehandling, Internetanvändning, grafikprogram, programmering med Visual Basic och hur videokameran kan utnyttjas. Dessutom får de göra egna hemsidor.

En kurs i DOS – en elementär datorkurs där man lär sig vissa kommandon för att styra och hitta i datorns värld – ligger också på nätet. Kursen har gjorts av en elev och är öppen för alla som söker sig till skolans hemsida via Internet.

kan skicka och ta emot egen datorpost. Föräldrarna kan koppla upp sig och få information om veckans skolarbete och elevernas skoltidning kan läsas på skärmen. Flera elever har dessutom gjort egna hemsidor på Internet.

– Vi använder datorer lika ofta som böcker för att hitta information eller klara våra olika arbetsuppgifter, berättar Romina. Kompisarna i min gamla skola förstår inte riktigt vad jag menar, men här är datorn liksom bara naturlig. Vi har ju den till nästan allt.

Eleverna har fått världen som sitt verksamhetsfält. Varje vecka får de veta vilka mål de ska nå. Kunskaperna får de hämta på biblioteket eller från databanker.

De kan också rådfråga elever i andra länder; USA, Sydamerika eller Europa spelar ingen roll. Man når varandra via datorn.

Brevvänner över Internet

Romina med sitt argentinska ursprung övar spanskan dels med brevvänner i Sydamerika, dels med sina lärare på skolan. I datorn finns interaktiva övningar som spanskläraren lagt upp. Eleven ser direkt sina fel. Det finns också olika nivåer allteftersom man klarar underliggande uppgifter.

Med brevvänner får Romina veta mer om sin kultur och öva skrivfärdigheten ytterligare. Hon kan ju faktiskt få svar på en fråga från sin spanskskrivande brevvän sekunden efter hon ställt frågan!

Eftersom eleverna kommer från hela världen använder man datorn för att söka information om de olika länderna. Just nu pågår ett projekt att leta information om Turkiet. Från befolkningsstatistik till de häftigaste turkiska skämten. Parollen är att det ska vara roligt när man letar sig fram över Internet för att få en fyllig bild av ett land, dess kultur och historia. Och eftersom alla har tillgång till de olika projektet skapar man kulturella bryggor mellan eleverna.

– Här är jag inte med i ett visst gäng som i min gamla skola, förklarar Romina. Här är jag tillsammans med alla. Bakgrunden spelar inte någon roll. Är det en som går i sexan som vet en massa om det jag behöver veta kan jag fråga. Och andra frågar mig.

Läxövningar sker över nätet

I skolans datasal finns multimediadatorer som spelar upp hur olika uttal låter till en del läxövningar i spanskundervisningen. Sen är det bara att öva. Också en del av tyskaläxorna sker på det här sättet. Varje elev får öva i sin egen takt och på så vis ta sig igenom arbetsuppgifterna. Sen rättar lärarna och skriver kommentarer via datorposten.Här är datorn ett naturligt redskap. Oavsett om det är estetiska, humanistiska eller tekniska ämnen.

upplysningar

Botkyrka Friskola
Telefon: 08/531 700 11
Fax: 08/531 700 24
Hemsida: http://www.botfri.se/

Sebastian Marquez
Telefon: 08/531 700 40

Bärbara till barnen

På Björksätraskolan i Sandviken har en klass med 7-9 åringar fått bärbara datorer. Ungefär hälften av barnen har invandrarbakgrund.

Och någon skillnad i attityderna från föräldrarna är det inte.

Ewa Hultkvist som är lärare i klassen tycker att samarbetet mellan barnen ökar tack vare datorerna. De delar med sig av sina erfarenhet och hjälper varandra.

Visst har sjuåringarna lite problem eftersom de inte har fullständiga läs- och skrivkunnigheter ännu och invandrarbarnen har det förstås ännu svårare.

Lär sig snabbt

– Men de är mycket duktiga ändå och de har lärt sig snabbt med hjälp av datorerna, tycker Ewa och hon tror att användandet av datorerna är ett bra sätt för barn från andra länder att lära sig skriva.

Alla arbetar med ordbehandling, grafik och de har fått lära sig att skicka elektronisk post till andra elever i andra skolor – både i Sverige och utomlands. De använder ett eget nät som kallas Framtidsnätet och har även tillgång till andra nät som det världsomfattande Kidlink.

– De älskar att chatta på nätet, säger Ewa och berättar att detta därför blir ett roligt sätt för barnen att skriva sina svar och berätta om sina upplevelser. Det snabbar på allas förmåga att skriva och läsa svenska.

Geografisk uppfattning

– Kontakten med andra skolor i Sverige och världen bidrar också till barnens geografiska uppfattning, anser Ewa och påpekar att barnen kan peka ut länder de har släkt i och sen finns möjligheter att få kontakt med barn i dessa länder. De övar sig just nu med att skriva till en grupp elever i Oregon och får på detta sätt engelska på köpet.

– Annars är det ingen större skillnad om man har invandrarbakgrund eller inte, menar Ewa. Barnen tänker inte på det. Det är de äldre som kan skapa motsättningar.

Barnen skickar små nyhetstelegram, väderleksrapporter och egna iakttagelser om vårtecken till varandra.

När eleverna har lärt sig hantera datorerna på rätt sätt – tagit "körkort" som det kallas – får de en egen bärbar dator som de kan ta med hem och använda.

Bra för tjejerna

Intresset lika stort hos alla barnen och tjejerna håller sig väl framme. Eva tror det är bra att börja använda datorer tidigt hos barn.

– I dataundervisning på högstadiet kommer tjejerna lätt i skymundan. Men om flickorna får börja tidigt blir allting mer avdramatiserat, menar hon.

Ewa Hultkvist
Telefon: 026/24 17 76
Fax: 026/25 55 81
E-post: ewa_hultkvist@future.pp.se

Lär sig datorer och bättre svenska

I det invandrartäta Alby i Stockholms södra utkanter har språk och religion blandats samman på tjejernas datortek. Här möts arbetslösa tjejer från alla möjliga kulturer för att gå en tre månader lång kurs på datorteket och på det viset öka sina chanser att få jobb. Varför behöver de då ett eget datortek, utan killar?

– Kvinnor och män är skapade olika och detta märks tydligt vad gäller attityden till att handskas med datorer, säger Lisbeth Sagen som arbetar på datorteket. Killar testar – tjejer frågar! Därför behöver de något ställe där de är tillåtna att få vara lite försiktigare och där de får lära sig på sina villkor.

Aldrig rört en dator

– Många av de tjejer som kommer in till oss har aldrig förr rört en dator, fortsätter Lisbeth. Därför är det så härligt att se när de redan efter två veckors undervisning kan lägga fram kostnadsförslag och göra budgetar på företagsmanér!

– Dessutom kommer en del gamla elever tillbaka och bjuder på fest när de fått jobb. Då firar vi ordentligt!

Att de flesta är av olika nationaliteter verkar inte vara något problem. Tjejerna kommer bra överens även om förhållandena mellan deras hemländer ibland kan vara lite spända.

– Om man inte kan lägga av sin politiska eller religiösa mantel när man stiger in på datorteket så måste man ändra sin attityd.

Förbättrar sin svenska

En annan stor fördel med datorteket är att de som innan varit dåliga på svenska nu förbättrar sina kunskaper enormt.

– För att öva svenskan får de arbeta mycket med att skriva och lära sig använda program som hjälper dem förbättra sin stavning.

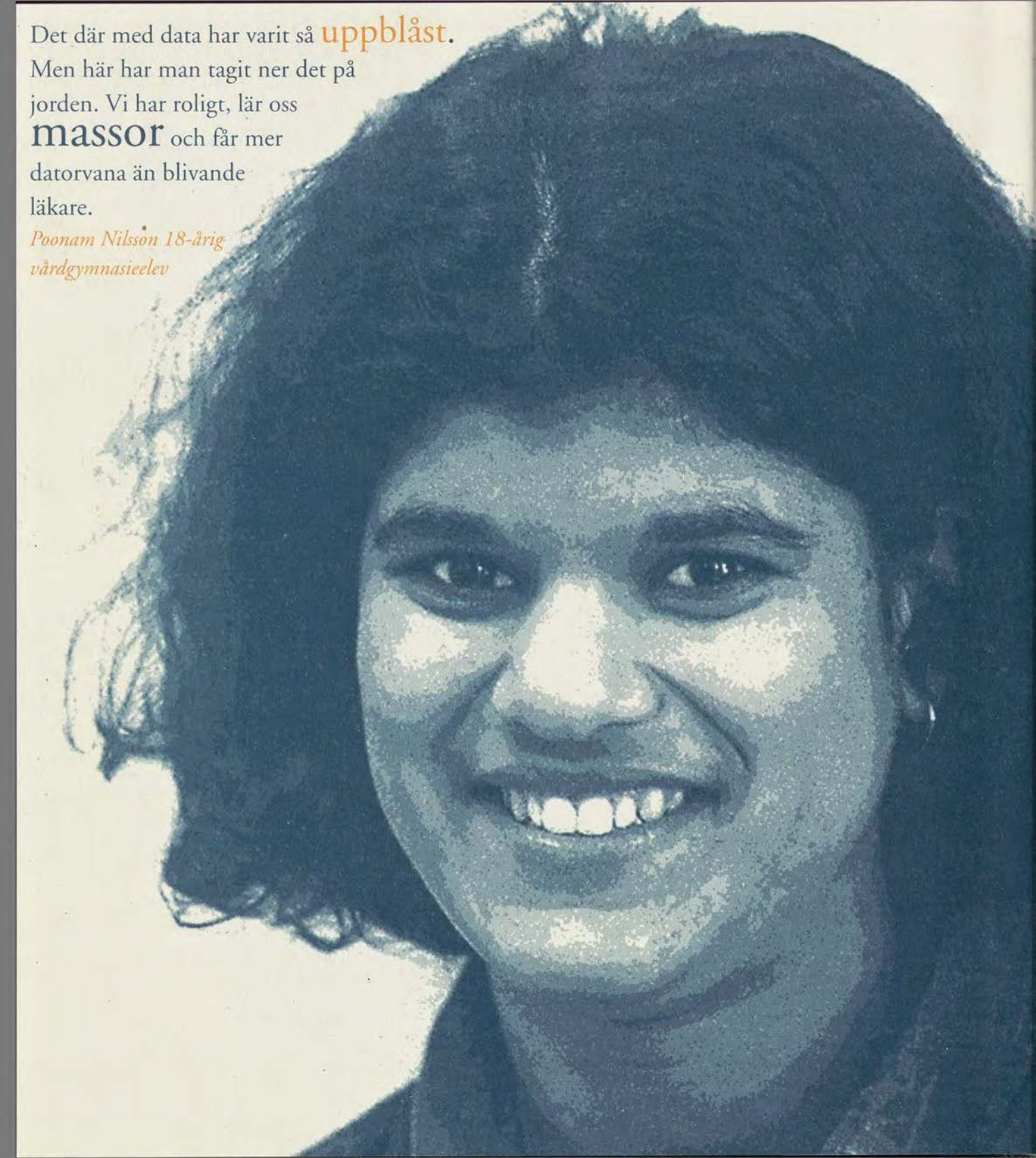
Lisbeth understryker också att när tjejerna ska ut på arbetsmarknaden är det viktigt för dem att ha en god språkgrund att stå på.

– Och det är något vi verkligen försöker bidra med här. Vår kurs är en härlig blandning högkvalitativ datorutbildning med svenska som bas och alla olika kulturer och religioner som extra krydda, säger Lisbeth Sagen.

Lisbeth Sagen
Telefon: 08/531 826 58 alt. 531 873 58
Fax: 08/531 851 00
E-post: witches@data.phone.se

Det där med data har varit så uppblåst. Men här har man tagit ner det på jorden. Vi har roligt, lär oss massor och får mer datorvana än blivande läkare.

Poonam Nilsson 18-årig vårdgymnasieelev



Vårdskolans elever utbildar sina lärare

På Birgittaskolan i Linköping köar eleverna på lördagsmorgnarna för att få vara med på den frivilliga kursen i Internet. Under arton månader har tio procent av skolans 900 elever fått chansen att bli elevhandledare i Internet.
Det är inte bara eleverna de utbildar. Också skolans lärare blir elever.
– Här har de flesta lärare förstått att de inte kan sitta inne med all världens kunskap, förklarar elevrådets ordförande Poonam Nilsson.
Har de en lektion i samhällskunskap och behöver använda Internet blir det ofta eleverna som guidar lärarna.
– Vi har ju fått den kunskapen. Lärarna vet hur informationen kan tolkas och sättas in i olika sammanhang. Vi vet hur vi hittar den.
Att hitta på Internet är lätt för eleverna. Men för att få göra det måste de först gå en Internetkurs på sammanlagt tio timmar under fyra lördagar.

Av vårdgymnasiets elever är 80 procent tjejer. Men till Internetkurserna är det nästan enbart tjejer som sökt sig.

– Möjligen har de andra killarna redan den datorvana som behövs eller så är det handboll och andra fritidsaktiviteter som lockar dem, tror Anders Ström som är helgens ende kille på kursen. Han själv har aldrig varit fascinerad av tekniken runt datorn. Men att nå både kunskap och andra människor via det världsomspännande datornätet har helt fängslat honom.

En trygghet för ordblinda

– Internet är en sådan kommunikation som vi tjejer älskar, anser Madeleine Nilsson. Datorn är inte något annat än ett redskap för att vi ska kunna kommunicera med människor över hela världen.

För henne har datorn dessutom blivit inträdesbiljetten till högre studier.

– För oss som är ordblinda är datorn till stor hjälp med program som till exempel rättstavning och ordlistor, säger hon och berättar att datorn på flera sätt underlättar hennes utbildning på vårdgymnasiet.

Madeleine förklarar att för ordblinda tar skrivandet och läsandet mycket längre tid än för andra. Men gör hon fel nu ser hon det genast på skärmen och behöver inte kallsvettas för att skriva långa uppsatser.

– Förr dömdes vi ordblinda ut totalt. Idag inser alltfler att vårt handikapp kan minskas med bland annat hjälp av datorer. Med datorn så att säga under armen har jag inga funktionshinder, slår hon fast och startar en videodiskussion på Internet med några killar i USA, Frankrike och Japan.

Landstinget i Östergötland har satsat rejält för att deras åtta skolor – vårdgymnasierna, naturbruksgymnasierna och Lunnevads folkhögskola – ska lära sig den nya kommunikationstekniken. Trots minskade budgetar har man investerat i Internetuppkopplingar, datorer och videokonferensmöjligheter i de aktuella skolorna.

– Vi har lärt oss att ta för oss själva och märker att vuxna lyssnar på våra åsikter. Vi blir hörda.

Tvådagarskurser för skolans lärare

Hittills har över hälften av lärarna hunnit igenom en tvådagarskurs i Internet. Både utbildade lärare och elever vidareutbildar i sin tur andra på skolorna.

Under det kommande året innebär ett bidrag från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling ett välbehövligt tillskott för att starta ännu fler projekt. Stiftelsen förvaltar en del av de gamla löntagarfondspengarna och ska fördela miljarderna till intressanta projekt på landets skolor.

– Som elev känner man att landstinget verkligen vill satsa på att ge oss en modern utbildning, förklarar Poonam Nilsson. Dagligen får man läsa om andra kommuner och landsting som pressas till minskade investeringar. Men här ser man kunskapen om den moderna kommunikationen som en nödvändighet för oss elever.

Inom den framtida vården kommer datorn att vara ett nödvändigt redskap, menar Poonam. Hon anser att om man inte får den kunskapen är det lätt att slås ut på arbetsmarknaden.

Nätkontakter en självklarhet

Poonam är övertygad om att kontakten över datanäten med sjukvårdspersonal, andra sjukhus och experter runt om i världen kommer att bli en självklarhet för alla inom sjukvården.

Akuthjälp med datoröverförd information blir naturligt på olycksplatser, i ambulanser och på mindre sjukstugor i glesbygd. Sjukjournaler blir datoriserade, digital röntgen kommer stort och databaser med apoteksinformation finns redan på nätet.

Den utbildning eleverna får på Birgittaskolan är nödvändig för att de överhuvud taget ska kunna jobba med modern sjukvård.

– Visst leker vi in kunskapen om Internet med att

ragga killar på nätet och göra annat kul. Men i vardagsarbetet på skolan får vi sedan lära oss att utnyttja de kontakter vi får och på det sättet skaffa oss mer kunskap.

Eftersom varje dator har en liten videokamera kan eleverna vara med på de populära världsomfattande videokonferenser där man direkt kan se de personer som är med och diskuterar.

Filmstjärnan Keanu Reeves skickade en personlig hälsning till några av tjejerna och varje lördag skriker flera av förtjusning varje gång killarna på nätet vill ha deras adresser.

Videodeltagare på FN:s toppmöte

Eleverna har också fått vara med i flera spännande internationella projekt. Förra våren deltog ett tiotal elever vid FN:s sociala toppmöte i Köpenhamn.

Via datorpost som visades upp på skärmar i anslutning till konferenslokalen kunde de presentera sina idéer om lösningar av sociala problem som arbetslöshet och massfattigdom i u-länder. De kunde också ställa frågor direkt till mötesdeltagarna och diskussionerna kunde följas av ungdomar i flera olika länder.

Ett annat projekt var i oktober förra året. Då fick eleverna vid Östgötalandstingets projektskolor vara med på dagliga videokonferenser med besökarna i den nationella montern vid världens största telecommässa i Genève.

– Vi har lärt oss att tala för oss själva och märker att vuxna lyssnar på våra åsikter. Vi blir hörda, menar Poonam och förklarar att mycket beror på den metodik man arbetar med i den egna skolan.

»

fortbildning

Skolpersonal och anställda i kommuner och landsting kan genomgå olika kurser där de bland annat lär sig elektronisk post, söka information på Internet samt kommunikation med bild och ljud. Skolan anordnar också grundläggande och mer avancerade datakurser samt introduktionskurser om Internet.

skolans projekt

- Pedagogisk idébank
- Personalinformation via datornätet
- Samarbete med och stöd till lokalt IT-café
- Distansmöten mellan de olika skolorna i projektet
- Erfarenhetsutbyte över Internet med bland annat European Schools Project i Amsterdam, Intercultural Email Classroom Connections i Northfield, USA samt med partnerskolorna i Japan och Holland
- Viss distansutbildning över Internet med eget distansutbildningssystem
- Deltagande i det samnordiska Vikingaprojektet
- Stimulans av kvinnors IT-användning genom nätverk och utbildning

Undervisningen är elevstyrd och baserad på problem de själva konstruerat. Lärarna fungerar som naturliga handledare i de olika ämnena och man är uppdelade i olika basgrupper, arbetsenheter och lärarlag.

Eleverna bestämmer olika specialarbeten för att uppnå vissa kunskaper inom olika ämnesområden. Sen får de själva söka information. Antingen via Internet eller i skolans bibliotek. Metoderna är valfria.

Engelska på köpet

– Men det blir både roligare och går snabbare att söka information i nätet. Dessutom lär vi oss engelska på köpet och får kontakt med elever i andra länder.

Ett projekt har skolan tillsammans med ett japanskt college för tjejer i Kyoto. En dag var det en förfärlig oordning på den japanska datorposten.

– Det var jordbävningen i Kobe. Våra datorbrevvänner hade släkt, bekanta, vänner som drabbats och deras maktlöshet och förtvivlan kunde avläsas direkt.

Det blev en helt annan kontakt och eleverna på Birgittaskolan fick en direkt inblick i hur katastrofarbetet på andra sidan jordklotet gick till.

Ett annat projekt har de tillsammans med en skola i Zaandam i Holland. Tillsammans med elever och lärare där organiserar man datorpostkonferenser med deltagare från ytterligare fyra, fem länder. Under konferensveckorna utbyts erfarenheter om kultur, skolsystem och fritidsintressen i de olika länderna.

Skolan är också med i ett internationellt miljönätverk där intresserade kan delta med inlägg i miljöfrågor.

Diagnoser övas på nätet

Andra nyttigheter på nätet är till exempel den interaktiva patienten och det virtuella sjukhuset. Eleverna kan koppla upp sig och får lära sig att ställa diagnoser eller gå runt på fiktiva avdelningar och hämta mer kunskap.

– De som studerar till läkare borde ha tillgång och utnyttja de kunskaper man får genom till exempel de här två programmen. Några gör det när de kommit hit på studiebesök och fått lära sig. Jag är säker på att vi idag får mer kunskap om hur vi hittar intressanta områden och företeelser på nätet än många av dagens läkarstudenter, påpekar Poonam som anser det självklart att elevrådet har egen e-postadress och ständigt kan nås via datorpost.

Birgittaskolan
Hemsida: http://www.lio.se/birgitta/

Märta Nordmark
Telefon 013/22 77 00
E-post: marta.nordmark@bsl.utb.lio.se

Poonam Nilsson
Telefon: 013/22 74 01
E-post: elevradet@bsl.utb.lio.se

ring eller skicka e-post

Lärare i världen undervisar Edsbyn

Mitt i Europa är ett nystartat projekt på Voxnadalens gymnasium och Komvux i Edsbyn i Hälsingland. Undervisningen på skolan har datoriserats.

– Eleverna som går på skolan kommer att bli ovanligt duktiga på att använda datorer, säger biträdande rektor Malte Malm och låter stolt.

Voxnadalens gymnasium och Komvux är en liten skola med bara 350 elever. Här har man satsat på att integrera datorer med undervisningen.

Lektioner på distans

Alla har också möjlighet att delta i distanskurser från olika högskolor i landet till exempel från Mitthögskolan i Sundsvall och Högskolan i Sandviken.

– På skolan har vi nämligen installerat interaktiv TV. Det är som en bildtelefon fast man sitter i en sal med en storbilds-TV och runt omkring sig har man en rad videokameror, berättar Malte Malm.

ITV, som tekniken kallas, används på skolan för att till exempel lyssna på föredrag från andra länder. Dessutom kan alla lärare vara med vid anställningsintervjuer av nya kollegor.

För att användandet av datorer i undervisningen ska fungera har alla lärare genomgått en kurs i tre dagar.

Egna datorer till alla lärare

– Varje lärare har på skolans bekostnad fått en egen dator med modem så de kan arbeta hemifrån om det skulle behövas, berättar Malte.

De har då större möjlighet att i lugn och ro förbereda hur datorerna ska kunna användas på ett bra sätt i undervisningen.

Man har köpt in 51 datorer till eleverna. 18 av dem är placerade i en datasal och resten är utplacerade i klassrummen. Varje klassrum har tre datorer som kan används i undervisningen. Skolan har ett eget nätverk och är uppkopplat till Internet. Alla datorer på skolan har även CD-ROM.

I Gävleborgs län är man även på gång med att bygga upp ett länsskoldatanät som ska användas till pedagogiska utvecklingsprojekt.

För att finansiera projektet vände sig skolan till kommunen som satsade närmare två miljoner. Idag är den lilla glesbygdsskolan en attraktiv skola som lockar både elever och lärare.

Malte Malm
Telefon: 0271/571 65
Fax: 0271/573 79
Hemsida: www.voxnadalen.ovanaker.se
E-post: info@voxnadalen.se

Tekniken blev frö till ny skola

Att starta ett helt nytt gymnasium med helt nya undervisningsmetoder är inte lätt, men det är bevisligen möjligt. Hans Erngren från Mölnlycke tyckte att de gamla undervisningsmetoderna var förlegade.

Dessutom var det tråkigt att alla ungdomar försvann in till Göteborg efter grundskolan. Tillsammans med kommunen arbetade han fram en idé om en ny, förbättrad gymnasieskola – Hulebäcks gymnasium.

Stöd från föräldrar

Näringslivet ställde upp med föreläsare och kommunen med pengar och trots lite knorr och skepsis från föräldrarnas sida gick förslaget igenom.

– Vi har varit oerhört noga med att ha föräldrarnas stöd, säger Hans Erngren och påpekar att det faktiskt är deras barn som ska gå i skolan.

De nya idéerna var egentligen att i viss mån gå tillbaka till det gamla och samtidigt att blanda in den nya tekniken. Och istället för vanliga lektioner är det numera föreläsningar där den katederfria läraren snarare fungerar som en handledare än som den sedvanliga magistern.

– Vad gäller datorerna, berättar Hans, så finns de till för att eleverna ska kunna söka information med hjälp av dem och för att de ska få lära sig de nyttigaste programmen.

Elever och lärare har egna datorpostadresser och förhoppningar finns också att föräldrar ska kunna komma i kontakt med skolan via nätet.

Internet tillhör vardagen för samtliga elever på skolan. Här hämtas baskunskap i världens databaser och kontakter knyts med elever i andra länder för att bygga på språkkunskaper och förbättra kunskaperna om dagens samhälle.

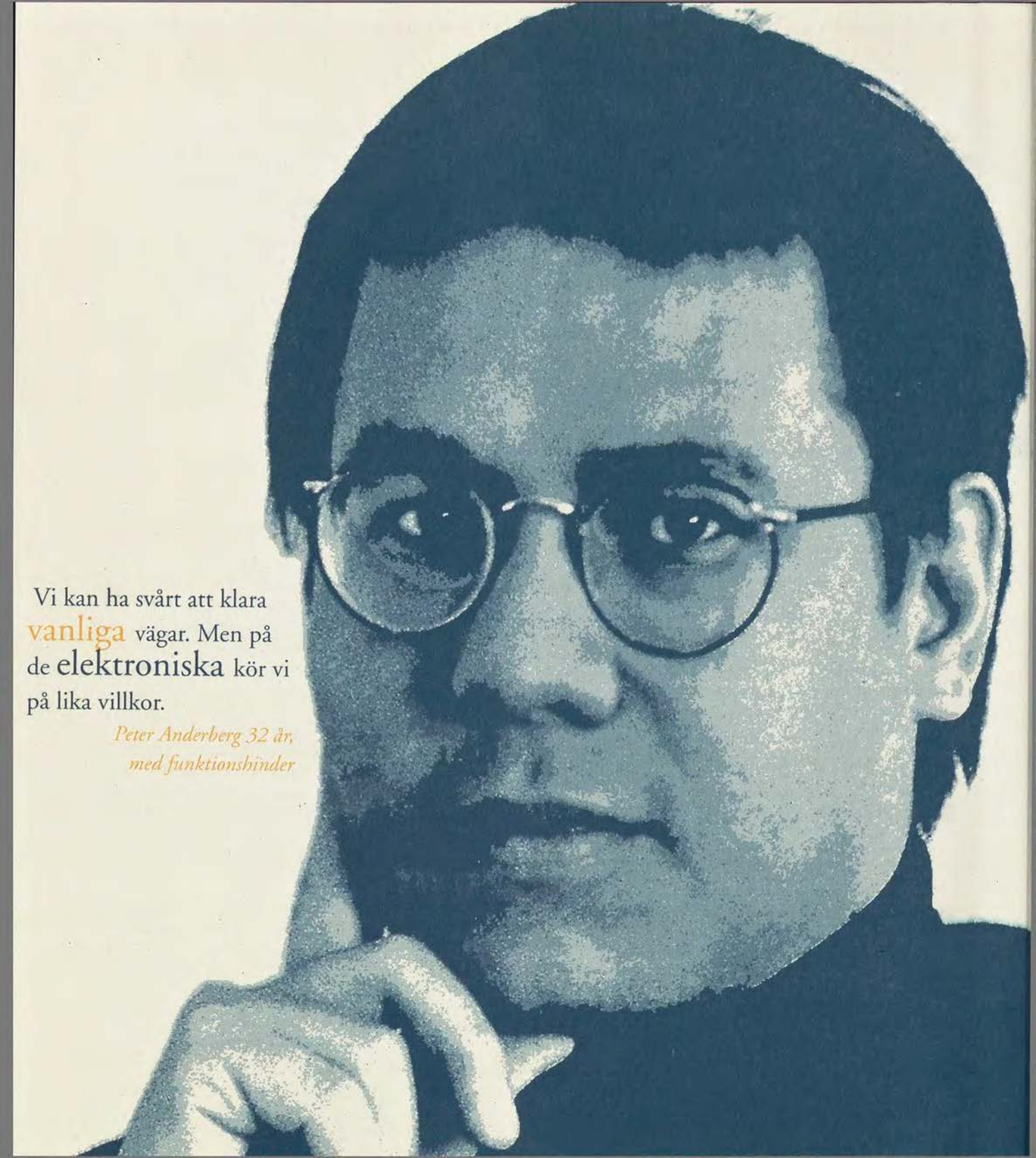
På skolan är datorerna spridda runt i lokalerna så alla elever har möjlighet att arbeta vid datorerna.

IT-linje för egen profil

På Hulebäcks gymnasium finns alla de vanliga teoretiska programmen men det finns även ett estetiskt program, ett speciellt slagverksprogram samt en utbildning inom grenen barn- och fritid. Dessutom har de skapat ett eget profilprogram som heter IT-telecom där eleverna får lära sig att använda datorer på ett annat plan än det tekniska.

– Även om vårt system inte har varit igång så länge, så fungerar det bra och alla är nöjda – både elever och föreläsare!

Hans Erngren
Fax: 031/986614
Telefon arbete: 031/986000



Vi kan ha svårt att klara vanliga vägar. Men på de elektroniska kör vi på lika villkor.

Peter Anderberg 32 år, med funktionshinder

Testpilot för ny högskola

Peter Anderberg i Karlskrona fungerar sedan några år tillbaka som testpilot för moderna metoder att läsa på distans åt Lunds Tekniska Högskola.
– När tekniken väl finns – det är då man kan realisera drömmarna, säger han och förklarar att de elektroniska motorvägarna gjort det möjligt för honom att återuppta sina studier till civilingenjör.
Han följer studierna i Lund från sitt hem i Karlskrona via dator med inbyggd bildtelefon. Ett standardprogram på marknaden gör det möjligt att dela datorns dokument med en lärare 20 mil från hemmet och föra vissa gruppsamtal. Dessutom har han tillgång till högskolans databas.
– Tanken är att hitta metoder som gör det möjligt för alla att studera vid ett universitet och att använda så mycket som möjligt av det som redan finns på marknaden.

1985 tvingade en muskelsjukdom Peter att avbryta sin civilingenjörsutbildning i Lund. Det var fysiskt jobbigt för honom att ta sig runt på alla föreläsningar med rullstol. Tiden räckte helt enkelt inte till. Av dessa skäl orkade han inte följa med i de dagliga föreläsningsrutinerna utan återvände till Karlskrona och började skriva deckare.

Under skrivartiden genomled han den svåra tid då man successivt accepterar sitt handikapp. Så småningom började han fundera på att ta upp sina studier igen och tog kontakt med sin tidigare lärare på högskolan, fysikern Bodil Jönsson.

Första boken på Internet

Men först passade han på att bli först i Sverige med att lägga ut en bok på Internet. Han såg vilka möjligheter de moderna digitala motorvägarna kunde ha – också för honom.

Bodil Jönsson ville testa möjligheterna att genomföra den dröm hon själva burit på i flera år; Ett universitet för alla.

Tillsammans med forskningsenheten Certec i Lund samt ekonomiskt stöd från länsarbetsnämnden i Blekinge och arbetsmarknadsstyrelsen fick de till stånd ett pilotprojekt 1994.

Peters dator kopplades upp till ISDN-nätet för att han skulle få god kvalitet på de bildöverföringar som var nödvändiga för hans studier. Men samtidigt som han fått möjlighet att plugga vidare har han också i uppdrag att testa nya program och utrustning, lämpliga för den här typen av distansundervisning.

– En person kan vara mer ensam i en folksamling än i en enslig stuga på landet. Det beror ju på ens egen personlighet och förmåga att upprätthålla kontakter.

– Vi har gått in i många återvändsgränder och hamnat på flera stickspår under den här tiden, berättar han, men menar att alla sådana så kallade misslyckanden tillför något bara de är väl dokumenterade:

– Syftet är att andra inte ska behöva uppfinna hjulet på nytt varje gång.

Livslångt lärande

När Peter pratar om ett universitet för alla menar han inte enbart människor med handikapp utan folk som hindras av helt andra skäl; tidsbrist, arbete, glesbygd, småbarn.

– Vi vill finna metoder som gör att också högskolestudier kan ingå i det livslånga lärandet för alla människor i olika livssituationer. Att sen mitt handikapp gjort det lättare att få medel till projektet ser jag som en fördel.

Men han nöjer sig inte med detta. Samtidigt arbetar han nämligen på att bygga upp en referensdatabas med fallstudier för andra handikappade runt om i Europa. Syftet är att öppna också Europas universitet för alla.

EU-projekt

Han deltar i ett EU-projekt tillsammans med folk från Belgien, Frankrike, Grekland, Italien och Spanien. De arbetar gemensamt för att bygga en databas där folk kan se vilka fysiska möjligheter som behövs för att studera vid olika högskolor inom EU.

Eftersom Peter redan läst flera år på tekniska högskolan innan projektet startade och dessutom har stor erfarenhet av datorer och teknik har han lättare kunnat bedöma genomförbarheten i de olika delprojekten.

– Säger en leverantör att det inte går, så har jag ofta idéer om hur

problemet skulle kunna lösas. Jag vet ju ganska mycket om teknikens möjligheter. Det gäller bara att få det hela att fungera praktiskt också.

Teknolog – tänkolog

Och det har som sagt inte varit helt lätt. Men eftersom drivkraften är att själv kunna tillgodogöra sig en utbildning i tekniska färdigheter med hjälp av ny teknik kan Peter se på testerna från två håll:

– Dels som teknolog och dels som tänkolog som Bodil Jönsson brukar uttrycka det, säger han och förklarar att han som tekniker kan se möjligheterna och som studerande kan se till de egna behoven.

Peter anser att teknologer ska uppfinna för att det är kul, sen är det tänkologernas sak att se till att uppfinningarna kan göra någon nytta i samhället. Han är mycket bestämd i sin uppfattning att samhällets framåtskridande inte enbart får överlåtas åt humanister.

– Man måste se möjligheterna i tekniken, inte bara farorna. Annars hamnar vi i ett statiskt samhälle, varnar han.

Att studera på distans innebär en viss form av isolering från studiekamrater och universitetsmiljö. Men några större risker i detta ser han inte.

– En person kan vara mer ensam i en folksamling än i en enslig stuga på landet. Det beror ju på ens egen personlighet och förmåga att upprätthålla kontakter. Ser man riskerna, går det att undvika dem.

– Men det är inte så mycket tekniken som oroar mig utan hur samhället agerar. Samhället kan utesluta vissa, skapa isolering och göra det omöjligt för folk att tillgodogöra sig de nya möjligheterna.

Viktigt med kontaktnät

Själv har han hela tiden arbetat med att skapa ett eget kontaktnät, både bland vännerna i Karlskrona och studiekamraterna i Lund. För att inte tala om alla kontakter han skaffat sig inom EU.

– Utan den moderna tekniken skulle det varit mer tungrott för mig. Men jag skulle absolut inte varit »

Den utrustning som Peter Anderberg har är dels en snabb, modern dator med påhängd videokamera. Dels har han ett program som gör det möjligt att dela på information, arbeta med samma problem samtidigt och dessutom ha ögonkontakt med den han pratar med. På detta sätt kan han delta i laborationsövningarna, stå i direktkontakt med lärarna i Lund och samtidigt få sina övningar rättade på skärmen. Utrustningen har hittills kostat cirka 200 000 kronor och då ingår den korta dragningen av ISDN-ledningen till bostaden. Priset sjunker dock kraftigt i takt med att fler använder tekniken.

peters utrustning

isolerad även om jag inte kunnat ta mig ut med min rullstol. Jag har den läggningen att jag tycker om att umgås med olika människor och postväsendet fungerar ju fortfarande.

Däremot finns det mycket han anser måste omprövas om fler ska studera på distans.

– Brister i den flera hundra år gamla föreläsningstekniken blir tydliga med den nya tekniken. Det är dags att tänka om!

TV-TEKNIKER

Han förklarar att om man följer en föreläsning i sin hemmadator går jämförelserna osökt till TV:s utbud, där bildvinklarna ständigt ändras och olika välredigerade inslag ökar intresset.

En TV-tekniker på varje institution är en nödvändighet om distansundervisningen ska ha en framtid, menar han och förklarar att det gäller att snabbt få ut föreläsningarna på Internet och krydda dem med bakgrundsfilmer och inslag som höjer intresset och kompetensen. Dessutom måste man kunna stoppa inslaget eller backa för att kanske anteckna eller smälta informationen.

Visst hyser han farhågor kring den nya tekniken.

– Men det är inte så mycket tekniken som oroar mig utan hur samhället agerar. Samhället kan utesluta vissa, skapa isolering och göra det omöjligt för folk att tillgodogöra sig de nya möjligheterna.

HANDIKAPPAD UTAN BILDERNA

Ett slag försökte han följa undervisningen enbart via böcker. Men det gick inte bra.

– Man behöver se kroppsspråket hos föreläsaren, se bilder på labbproven och med egna ögon följa undervisningens olika skeenden. Utan bilderna är man verkligen handikappad.

Olika forskningsresultat visar också att kommunikationsinnehållet ökar vid ögonkontakt och via tekniken hör Peter föreläsarna, ser vad de gör och kompletterar fakta via böckerna. Inlärningsförmågan mångdubblas.

– Om sen föreläsningarna anpassades till 90-talet skulle mycket vara vunnet. Men det behövs en ny insikt och ny pedagogik för att förstå vilka möjligheter till utbildning som finns via ny teknik.

Peter Anderberg
Fax: 0455/438 79
E-post: peter.anderberg@certec.lth.se

Bodil Jönsson
E-post: bodil.jonsson@certec.lth.se

Mer information om studentdatorprojektet kan man hitta på hemsidan: http://www.citu.lu.se/

vill du veta mer?

Brygga mellan teknik och folk

– Våra kunskaper ska fungera som en brygga mellan tekniken och människorna, förklarar 24-åriga Rättvikstösen Mari Högberg, som går på en ny linje vid Linköpings Universitet, Kognitionsvetenskapliga programmet på filosofiska fakulteten.

Hon hoppade av en datautbildning på Teknis för att gå på denna linje där man visserligen studerar expertsystem för datorer, gör minst lika avancerade programmeringsövningar som på förra skolan men dessutom läser psykologi och språklära.

Bra mix i bagaget

Sedan hon i tolvårsåldern lyckades programmera sitt första spel och nu sköter viss programmering av de textbaserade Mud-spelen på Internet har programmeringsintresset varit en del av hennes liv. Men intresset för människor och nya kunskaper är minst lika viktigt.

– Pappa var prylidiot och mamma lärde mig tidigt att läsa och söka kunskap, säger hon och tror att den mixen i bagaget gjort att hon nu hittat en utbildning som passar henne.

Suget efter folk med hennes specialutbildning tror hon kommer att bli stort i framtiden. Dels blir specialiteten röststyrning – att försöka förmå datorerna att förstå mänskligt tal, dels har de betydande tekniska kunskaper men en humanistisk syn på själva tekniken.

– Vi kan skräddarsy lösningar som passar olika slags människor. Det ska vara betydligt enklare än i dag att sätta sig vid en dator och arbeta, tycker Mari.

– Det är ju inte tekniken de flesta människor ska kämpa med utan det innehåll de använder datorn till för att få fram.

Drömmen att återvända

Hennes dröm är att få återvända till Rättvik. Inte som en gång tidigare då hon efter gymnasiet arbetade som dataansvarig på sin gamla skola och utbildade sina tidigare lärare.

– Nej, nu vill jag utnyttja tekniken fullt ut för att också göra mitt framtida yrkesliv mänskligare, säger Mari och förklarar att hon via modem, telekommunikationer och modern teknik ska sitta i Dalarna och skapa nya bryggor mellan datorer och människor åt kunder. I hela världen.

Mari Högberg
Telefon: 013/17 57 06
E-post: c94marho@und.ida.liu.se

Kortare tid för projektjobben

Susanne Arvidsson går sjätte terminen på Ekonomihögskolan i Lund. Hon står i ett källarrum under högskolans huvudbyggnad där studentföreningen Linc utrustat en lokal med avancerade tekniska system som används för den finansiella marknaden. Här får hon möjlighet att använda systemen för att göra specialarbeten.

– Tidigare tog det fyra veckor ibland att göra ett projektjobb. Idag kan det gå på ett par sekunder, förklarar hon.

Kostnaden är minimal. Det räcker att vara med i föreningen och betala 120 kronor för fem terminer.

Lära sig systemen under skoltiden

Det är föreningen som drivit fram projektet och förmått de största aktörerna på finansmarknaden att gratis installera dyrbar utrustning hos dem. Här finns Bloomberg, Ecovision, Reuters och SIX – realtidssystem som högskolan aldrig skulle haft råd att driva. Nu sponsrar företagen allt – utrustning, drift och alla de timmar studenterna använder utrustningen för sökningar i deras omfattande databaser och analystjänster.

– Vi tyckte att ekonomistudenter redan i skolan skulle lära sig hantera de här avancerade datorsystemen, berättar föreningens ordförande Fredrik Barkman.

Men skolan hade inte råd så studenterna tog saken i egen hand. 1991 bildade de den ideella föreningen Linc, Lundaekonomernas Informationscentrum. De vände sig direkt till företagen som villigt installerade sina utrustningar i lokalerna.

Idag finns det paraboler på taket, datorer och skärmar i källarrummen och dessutom ett avancerat storbildssystem för utbildning av både studenter och lärare.

– Systemen är idag så dyrbara att utbildningarna inte kunnat hänga med, säger Fredrik. Det är bara de största bankerna och storföretagen som har tillgång till något av systemen. Men här finns alla system som studenterna kommer att möta i yrkeslivet.

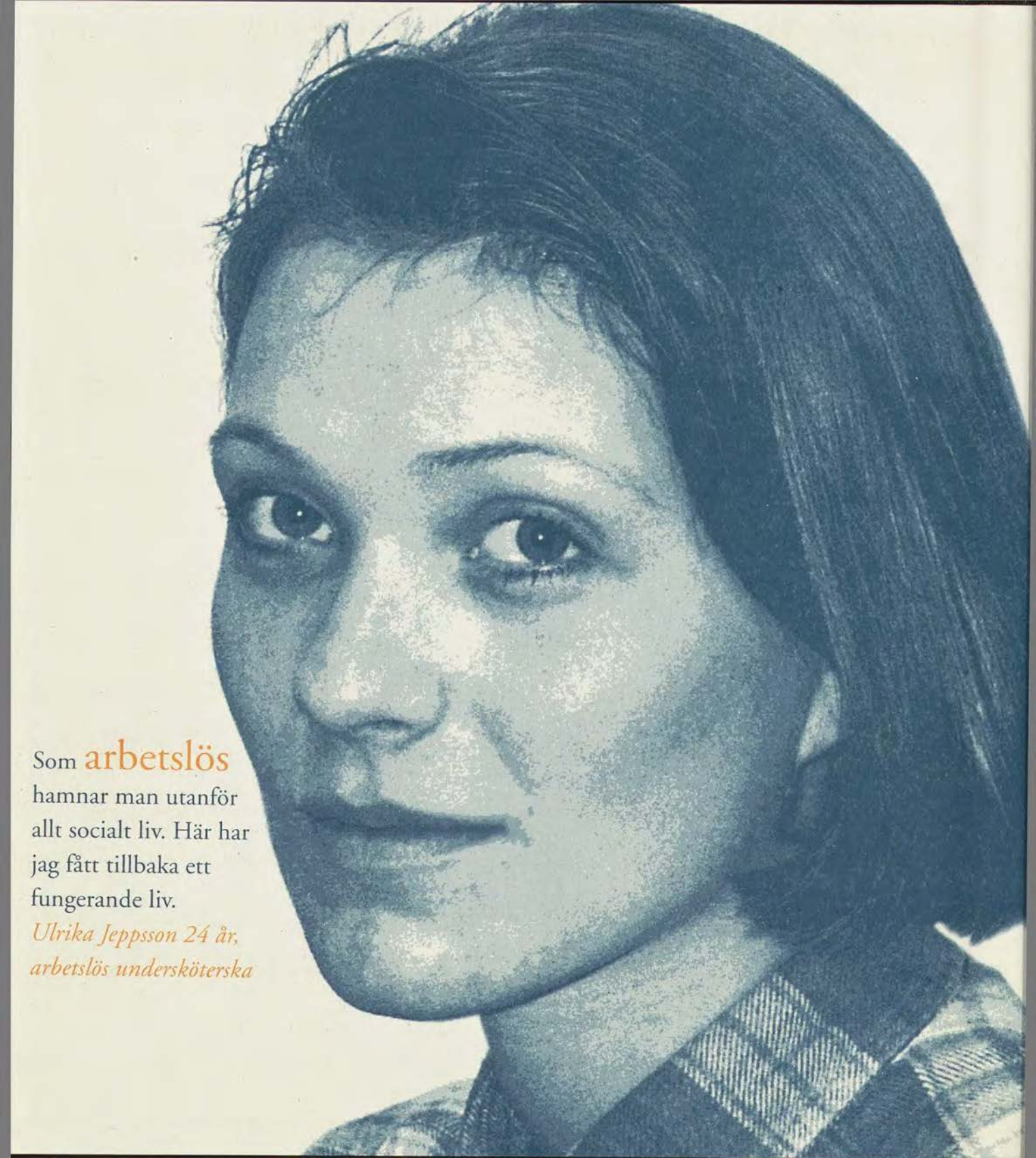
Lärarna drillas i egna lektioner

Flera gånger i veckan kommer studenterna och får lektioner i systemens möjligheter. Föreningen ordnar också samma slags utbildning då och då för lärarna på högskolan.

Idag har föreningen 600 medlemmar av högskolans 2 500 studenter. De flesta ansluter sig under fjärde terminen när det är dags att göra egna projektarbeten.

– Via lärare och sina studentkompisar får de höra talas om tidsvinsterna och möjligheterna här hos oss och då brukar de komma hit, menar Fredrik.

Studentföreningen Linc
Telefon och fax: 046/211 08 25
Hemsida: http://student.ec.lu.se/linc/
Fredrik Barkman
Telefon: 046/211 08 25
Henrik Persson
Telefon: 046/39 35 29



Som arbetslös hamnar man utanför allt socialt liv. Här har jag fått tillbaka ett fungerande liv.

Ulrika Jeppsson 24 år, arbetslös undersköterska

Livsvilja på datortek

Efter flera års intensivt jobb som undersköterska fick Ulrika Jeppsson sin dom; du behövs inte längre. Samma sak var det för snickaren Jonas Nilsson. De båda sökte upp arbetsförmedlingen i Kristianstad och började stämpla.

– I början sökte man jobb härs och tvärs. Men allteftersom tiden gick blev det trögare och trögare, säger Ulrika och berättar att hon efter alla avslag till slut tappade självkänslan.

– Här på datorteket har vi fått en ny chans, menar Jonas. Dels träffar vi andra ungdomar i samma livssituation, dels får vi lära sig hantera datorer.

Konstigt nog stärker det självkänslan att träffa andra arbetslösa ungdomar, förklarar Ulrika.

– Dessutom är det en kick att kunna arbeta vid en dator. Alla arbetsgivare kräver ju sån kunskap idag och vi fick aldrig den – trots att det bara är några år sedan vi lämnade gymnasiet.

Skapa personlig handlingsplan

Alla som går igenom datorteket i Kristianstad ska de sista veckorna arbeta fram en personlig handlingsplan för minst ett år framåt.

– Det ger en möjlighet att tänka efter, fundera över yrkesvägar eller utbildningar. Sen är det skönt att faktiskt sätta lite struktur på framtiden, menar Jonas och berättar att arbetsförmedlingens personal och handledare hela tiden ger nyttiga råd om rätta instanser att söka upp eller tips på utbildningsmöjligheter han tidigare inte ens känt till.

Sedan andra halvåret 1995 pågår en riksomfattande satsning på datortek i landets samtliga kommuner. Arbetslösa ungdomar mellan 20-24 år får under tolv veckor lära sig hantera de vanligaste datorprogrammen och dessutom skaffa sig en inblick i hur den lokala arbetsmarknaden ser ut via olika projektarbeten.

Datorteken sker i samarbete mellan länsarbetsnämnder, arbetsförmedlingar och kommuner. I Kristianstad kommer personal från arbetsförmedlingen till datorteket fyra-fem gånger i veckan för att stötta ungdomarna att söka arbete samt ge råd om olika utbildningsmöjligheter.

– Jag hade nog överlåtit datorkörandet på någon ivrigare kandidat om vi tvingats dela på datorresurserna, förklarar Ulrika. Idén är ju galen. Om två personer ska lära sig datorn på samma gång blir det ju som att öva bilkörning från passagerarsätet.

Vågar ringa högre instanser

– Jag känner att de har stora förväntningar på mig och det är bra, menar Ulrika. Det stimulerar mig att göra några extra ryck. Idag vågar jag till och med ringa högre instanser för att få veta mer om de lediga jobben.

Jonas som alltid drömt om att bli brandman har gjort ett projektarbete om länets räddningstjänst. Att den var så datorberoende hade han ingen aning om. Satellitkartor och larm över datornätet är vardag i räddningsbilarna. Likaså i brandförsvaret dit han hoppas kunna komma någon gång. Såvida det inte lossnar inom hans eget yrke nu när Öresundsbron ska byggas. För flytta till jobben har han inget emot.

Introduktionen i datorvärlden har gett nya perspektiv. Eventuellt vill han efter de tolv veckorna på datorteket fortsätta med en fem månaders lång kurs i Datalabbet. Kursen erbjuds ungdomar i åldern 20-24 år och är en specialsatsning i samarbete med arbetsförmedlingen, Kristianstad kommun och ett dataföretag i närbelägna Svängsta.

Först blir det tolv veckors grundläggande datorutbildning, sedan erbjuds åtta veckor specialinriktning på programutveckling, nätövervakning, databaskunskap eller bokföring.

– Också inom byggsvängen måste man hänga med i datorvärlden, menar Jonas och berättar om alla byggprojekt som idag byggs efter datorframtagna CAD-ritningar. Och alla komplicerade konstruktioner kräver avancerade datorkunskaper. Både för den som konstruerar och den som ska bygga efter ritningarna.

Trots att det bara är några år sedan han själv lämnade gymnasieskolans bygglinje fanns inte dessa kunskaper med i undervisningen. Kunskaper som idag är närmast nödvändiga för att kunna klara jobbet och konkurrera om de lediga platserna inom byggindustrin.

Två per dator en galen idé

Varken Ulrika eller Jonas hade suttit framför en dator innan de kom till datorteket. Eftersom det är gamla regementslokaler som inretts till verksamheten fanns det inte ekonomiska möjligheter att bygga om de stora

samlingssalarna i så stor utsträckning att det blev tillräckligt många grupparbetsrum för ungdomarnas projektarbeten.

Av den anledningen kan datorteket för närvarande bara ta emot 65-70 ungdomar per kurs. Och det medför att de kan använda varsin dator under den tid de utbildar sig på programmen. På de flesta av landets övriga datortek arbetar två elever samtidigt per dator.

– Jag hade nog överlåtit datorkörandet på någon ivrigare kandidat om vi tvingats dela på datorresurserna, förklarar Ulrika. Idén är ju galen. Om två personer ska lära sig datorn på samma gång blir det ju som att öva bilkörning från passagerarsätet.

Nu har hon i stället kunnat arbeta i sin egen takt. Var och en har en egen multimedia-lärare inbyggd i datorn. Kursdeltagarna arbetar självständigt med de olika programmen, egna tester kan utföras i ett specialfönster och man kan göra om övningarna tills de blir rätt utförda. Den som kör fast ordentligt får ropa till sig handledarna.

– Jag slipper ha en lärare hängande över axeln och mina kurskamrater behöver aldrig upptäcka hur ofta just jag kör fast. Det har skapat trygghet och ökat mitt självförtroende, anser Ulrika.

Jonas som snabbt klarade av självstudiekurserna har i stället kunna lägga mer tid på sitt projektarbete och dessutom fått möjligheter att fråga runt om framtida utbildningar. För han vill ha ännu mer data-specialisering innan han ger sig ut i arbetslivet igen. Detta oavsett om han ska söka in till drömjobbet på brandkåren eller fortsätta i byggbranschen.

Ulrika är inte lika lättflyttad eftersom hon är småbarnsmamma. Före kurserna på datorteket skulle hon inte kunnat tänka sig en omskolning till ortens industrijobb. Men kanske idag.

– De flesta industrier här arbetar på något sätt med datorer och det är ju faktiskt roligt, säger hon och berättar att hon de sista kursveckorna ska ge sig runt bland industrierna på orten och se hur det är att jobba där idag.

Betungande skulder

Hennes specialarbete på datorteket var att studera barnmisshandel, dess orsaker och verkningar. Hon kom i kontakt med socialarbetare och arbetsterapeuter. Yrken närbesläktade med hennes grundutbildning som undersköterska. Men det krävs kompletteringar av gymnasiebetygen och flera års påbyggnadsutbildning.

– I mitt yrke finns ingen framtid. Och jag vet inte om jag orkar att betala av alla studieskulder som en vidareutbildning skulle dra med sig. De jobb jag helst vill ha är ju sådana som inte är välavlönade trots att man har två, tre års högskolestudier bakom sig.

»

datortek

På datorteket i Kristianstad ska alla lära sig fönsterhanteringssystemet Windows samt kunna ordbehandla, göra kalkyler, hantera databasprogram och presentationsprogram samt klara elektronisk post.

Dessutom ska de arbeta med arbetsmarknadsinriktade projekt och därmed finna nya utbildningsmöjligheter. De ska också stimuleras att söka jobb, få tillgång till platsförmedling och yrkes- och utbildningsvägledning.

Tjejdatortek

På vissa större orter har kommunerna satsat på datortek öppna enbart för tjejer. På andra orter är datorteken öppna för både yngre och äldre arbetslösa under de tider ungdomarna inte brukar datorerna.

Mer information om landets datortek kan man få på den lokala arbetsförmedlingen.

Huvudmålen för datorteket i Kristianstad är bland annat att deltagarna ska finna ett realistiskt yrkesval. För Ulrika lutar det därför åt att via de nyvunna datorkunskaperna skaffa industrijobb på orten och därmed bidra till familjens försörjning.

Integrerad ny verksamhet

Varje datortek har lite olika upplägg. I Kristianstad har man strävat efter att integrera aktiviteterna inom ett område i kommunen där liknande projekt pågår. Det gamla kasernområdet håller successivt på att förvandlas till ännu ett utbildningscentrum i regionen.

I Kristianstad ser man inte datorteket som en isolerad arbetsmarknadsinsats – utan strävar efter att integrera verksamheten med övriga insatser och utbildningsmöjligheter. Allt för att vidga vyerna och kontaktmöjligheterna.

Det är därför man integrerat verksamheten med andra aktiviteter och utbildningsmöjligheter inom regionen. Genom att förlägga mycket av utbildningsmöjligheterna inom samma område får kursdeltagarna också naturliga kontakter och möjligheter att fråga andra till råds. Det blir en slags rundgång mellan verksamheterna som slutligen ska ge de olika deltagarna bättre konkurrensmöjligheter på arbetsmarknaden och därmed en större möjlighet till ett meningsfullt jobb.

Datortekens ambassadörer

Projektledare Waldemar Hasselbring berättar att de nu planerar ett samprojekt med biblioteket. Ungdomar på datorteket ska i framtiden kunna medverka på bibliotekets IT-verkstad och lära kommuninvånare att söka sig fram på Internet. De ska bli datortekens ambassadörer gentemot allmänheten.

I Kristianstad ser man datorteket i förlängningen som ett folkbildningsprojekt. Det finns till exempel stora invandrargrupper i regionen och en utveckling av multimedia-läraren på andra språk skulle kunna öppna datorvärldens dörrar också för dem. Detta är ett projekt man just nu utreder för att kunna starta.

– Datorteken hoppas jag består och blir en av hållplatserna i det livslånga lärandet vi nu alla strävar efter, påpekar Waldemar Hasselbring.

Utbildning åldras snabbt

För alla måste ständigt förkovra sig och skaffa utbildning som är relevant för det yrke man valt. Att utbildningen snabbt föråldras visas inte minst genom att flera av deltagarna för bara några år sedan satsade på yrkesinriktade kurser där framtidsutsikterna var bra.
Men för exempelvis vårdbiträden och undersköterskor har utbildningskraven ökat markant de senaste åren. Deras bara två, tre år gamla utbildningar är redan omoderna! Bland de 160 ungdomar som hittills gått på datortekets kurser har visserligen alla inte fått jobb. Men det är en märkbar skillnad i inställning till fortsatta studier efter bara ett par veckor. Av första kursen gick över 30 procent vidare till nya studier och trenden hos de efterföljande kursdeltagarna är densamma.
– När man gick hemma och stämplade tänkte man inte på att dagens skolungdomar faktiskt får en massa bra datorkunskaper, berättar Ulrika. Här blir man medveten om att det är nödvändigt med viss vidareutbildning för att överhuvud taget ha en chans att konkurrera på dagens arbetsmarknad.

viktiga nummer

Datorteket
Waldemar Hasselbring
Telefon: 044/13 51 49 alt. 13 63 87

Arbetsförmedlingen
Kristina Savin
Telefon: 044/19 30 26 alt. 0746/53 03 17

Datorspel gav arbete

Landets högstadieelever har svårt att hitta rätt utbildning bland utbudet av hundratals gymnasie- och folkhögskolor.

Men i våras kom det en avancerad CD-ROM-produktion om utbildningsmöjligheterna. Alla skolor, utbildningsprogram, grenar och lokala specialutbud presenterades med text, video och bildspel tillsammans med en stor databas.

Och allt programmeringsarbete hade gjorts av den 21-årige Boråsaren Ulrik Johansson som för drygt två år sedan var arbetslös.

– Det är märkligt. Det man en gång lärde sig enbart för nöjes skull får man sen nytta av i det verkliga livet. Och kan försörja sig på det.

Det säger Ulrik som nu funnit att erfarenheterna från hans tidigare hobby – datorspel – kan försörja honom.

Redan som tioåring fick Ulrik sin första dator. Med i paketet fanns en handbok i programmering av spel, och Ulrik blev helt fascinerad. Intresset växte och han skaffade en Amiga.

Den datorn kostade några tusenlappar och det gick att göra häftigare grafiska lösningar än vad experterna med mångmiljondatorer då kunde prestera.

Det är ur denna grupp unga människor, som dagens exportframgångar på spelsidan föddes.

Det blev en tvåårig linje på dåtidens el- och teletekniska gymnasielinje, kompletterad med en ettårig påbyggnadslinje – Dataservice.

Sen var han arbetslös, anmälde sig till arbetsförmedlingen i Borås och började den ihärdiga kampen med att vänta.

Det var då han träffade sin nuvarande chef Dennis Olsson, fick en chans som ungdomspraktikant och efter praktiktiden en fast anställning.

Ulrik Johansson
Telefon: 033/13 74 79
E-post: ulrik@skab.se

Datorn hjälper dig välja yrke

Vad vill jag arbeta med? Den frågan har väl alla ställt sig själv någon här i livet. Men nu behöver du inte fundera längre om din fantasi tryter – i alla fall inte i Södertälje.

För där har arbetsförmedelningen startat ett nytt projekt, Kanalen, där de samordnat funktionerna hos platsautomaterna med en mängd nya möjligheter.

Här får man inte bara veta vad man passar för, utan också vad man måste komplettera sin utbildning med. Och dessutom vilka stödmöjligheter det finns samt information om ungdomsutbyte eller utbildning i utlandet.

Hittar lediga jobb...

– Tanken är att studerande, arbetslösa eller människor som redan har jobb men söker ett nytt ska vara välkomna att sätta sig ner vid en dator och leta efter något passande arbete, säger Jan-Erik Lidén på Södertäljes arbetsförmedling.

Vet man inte alls vad man letar efter får man svara på ett antal frågor om sig själv, sen letar datorn upp något lämpligt åt en.

I steg nummer två undersöker sedan datorn automatiskt om det finns några lediga jobb inom den gren och region man valt.

...men även mycket annat

De program som används för arbetsletande är Yrkesguiden och Impuls, men det finns flera saker man kan ägna sig åt än att söka jobb.

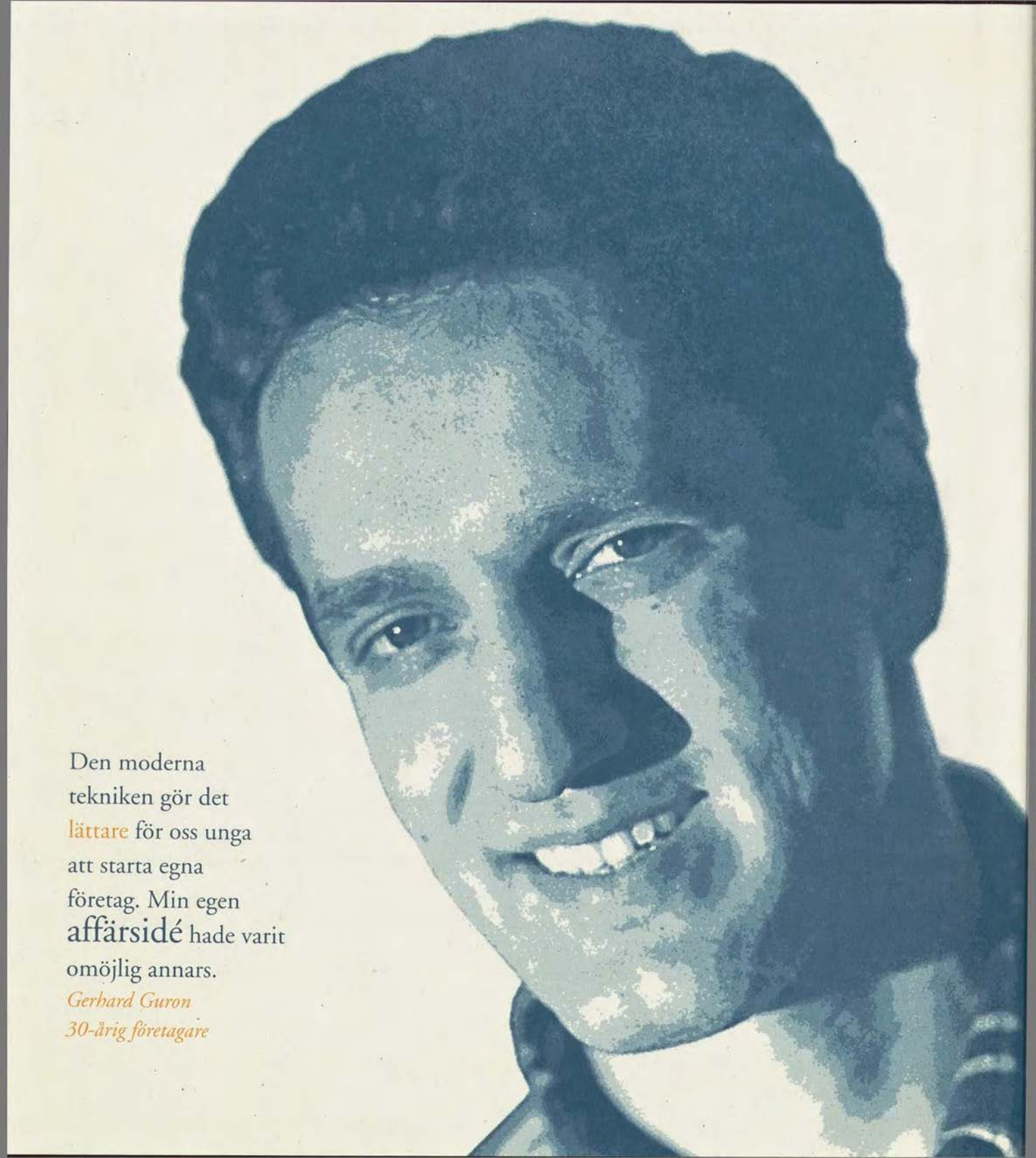
Vill man utomlands ger programmet Orbis information om internationellt ungdomsutbyte, den automatiska skolkatalogen Ask talar om för en vilka kurser som finns på alla högskolor i Sverige och i databasen Diva kan man få reda på vilka utbildningar man kan söka statligt studiestöd för.

Klarar sig själva

Jan-Erik berättar också att systemet underlättar mycket för personalen då ungdomarna kan klara sig själva.

Och intresset för projektet har varit stort. Det verkar som om många fler tar sig till arbetsförmedlingen nu när jobbsökandet inte är lika trist.

Södertälje arbetsförmedling
Telefon: 08/550 395 60
Fax: 08/550 290 38



Den moderna tekniken gör det lättare för oss unga att starta egna företag. Min egen affärsidé hade varit omöjlig annars.

Gerhard Guron
30-årig företagare

Unga företagare får stöd via datorn

– Ungdomar som vill starta företag borde utnyttja den moderna tekniken. De som inte gör det är borta efter några år.

Detta hävdar Gerhard Guron, vars enmansföretag under de senaste två åren hjälpt över 2 000 ungdomar i Göteborg att testa och förverkliga sina företagsdrömmar.

Alla som anlitar Gerhards tjänster utrustas med modem och får under sex månader tillgång till ett datoriserat frågeplank som är öppet dygnet. Gerhard i sin tur har kontakt med bankfolk, jurister och rådgivare från näringslivet, vilka hjälper honom att snabbt besvara ungdomarnas frågor.

Gerhard började som 26-åring att driva projekt tillsammans med gymnasieskolorna och den ideella föreningen Ung Företagsamhet.

Efter två år som projektledare hade han skaffat sig så mycket erfarenheter och kontakter att han vågade starta det egna företaget Robinson Crusoe. Affärsidén var densamma; att hjälpa ungdomar att strukturera sin företagsidé och stötta dem i starten.

Egna hobbyn – bästa affärsidén

Gerhard hjälper ungdomarnas företag att överleva också på sikt. Här är det inga ettårsprojekt utan blodigt allvar.

– Jag upptäckte att mina egna erfarenheter och mitt stora kontaktnät kunde kombineras med modern datakommunikation till en bärkraftig företagsidé, berättar Gerhard Guron.

– För tio år sedan hade det varit helt omöjligt både tekniskt och ekonomiskt. Han har lärt sig att unga blivande företagare – liksom han själv – har knappt om kontanter. Bankerna står heller inte i kö för att låna ut startkapital till ungdomar vars företagsideér ofta har en engagerande hobby som grogrund.

– Alla unga som vänder sig till mig är duktiga på någonting. Det kan vara data, service, musik, kreativ talang eller ett passionerat intresse för någon företeelse.

Två tjejer älskade allt japanskt, hade bott i Japan och ville fortsätta att bevaka landet och dess kultur. Idag lever de på att hjälpa svenska företag att förstå japaner, etablera kontakter i Japan och göra marknadsundersökningar om den japanska marknaden.

En kille skapade musik på sin fritid. Gjorde lite här och där till reklamfilmer och radioprogram. Helt plötsligt ville Volvo ha hans musik till en omfattande reklamfilmsproduktion. Idag lever han på sitt musikskapande.

En annan kille tyckte om att planera veckomatsedeln och undersöka var man kunde köpa billigast och bäst. Idag ligger han i startgroparna med ett företag som kan erbjuda höginkomsttagare i Göteborgstrakten att få maten planerad, inköpt och hemkörd.

Unga måste satsa på IT

– Till och med killen med hemkörning av mat behöver anlita moderna IT-tjänster för att klara sitt företag, säger Gerhard. Som ung, ny företagare måste man ifrågasätta alla kostnader. Med en mobiltelefon kan han alltid nås. Dessutom finns det massor av tjänster via nätet som sparar både tid och pengar.

–Vi kan koppla oss samman i kortare affärsprojekt, hitta nya samarbetspartners och sprida vårt kunnande. Modern IT blir en del av livet och är och förblir den bästa förutsättningen för att vi unga ska kunna konkurrera med etablerade företag.

Gerhard anser att unga företagare måste satsa på IT för att kunna vara konkurrenskraftiga på sikt. Med en dator och ett modem kommer man extra långt:

- Restiderna kan kapas; man skickar bild-, ljud- eller textmaterialet över telenätet.
- Informationssökningen kan bli effektivare och snabbare; konkurrens- eller kundbevakning via databaser är effektivare än tidsödande biblioteksbesök och letning i tidningsarkiv.
- Beräkningar, marknadsundersökningar, bokföring och kundregister i den egna datorn sparar både söktid och arkiveringsutrymme.

– Listan på fördelar kan göra hur lång som helst, menar han och poängterar att investeringen i en dator och ett modem är en låg avskrivningsbar engångskostnad medan en extra medarbetare i startskedet kan knäcka företagets ekonomi.

Datoriserad frågeservice

För att väcka intresset hos unga nyföretagare har byggt in en datoriserad frågeservice som baseras på den nya tekniken.

På så sätt kan de unga företagarna på ett tidigt stadium upptäcka fördelarna med informations- och kommunikationsteknik.

Gerhard menar att stora företag kan använda sin personal till mycket av detta. Men en ung nyföretagare måste kapa alla kostnader så långt det går för att kunna slå sig in på marknaden. Den bästa hjälpen är modern IT.

I snart tre år har han själv testat sina principer. De som vänder sig till honom genomgår två faser. Först får de stöd och hjälp att göra en marknadsundersökning och utarbeta en affärsplan som kan ligga till grund för ett nyföretagarlån hos banken eller ett starta-eget-bidrag.

Ett personligt stöd via nätet

Därefter får de personligt stöd och råd under de första sex månaderna och kan via datanätet skicka frågor till honom dygnet runt.

– Gerhard har fungerat som en slags mentor för mig och gett mig den hjälpande hand jag då och då behövt, förklarar Ulrica Hellichius vars företag Syntax ligger just i startfasen. I början fick hon till exempel en bankkontakt den här vägen och idag har hon fått ett starta-eget-bidrag. Bidraget söks hos den lokala arbetsförmedlingen och innebär ekonomiskt bidrag med 75 procent av den beräknade månadslönen under sex månader.

– Alla unga som vänder sig till mig är duktiga på någonting. Det kan vara data, service, musik, kreativ talang eller ett passionerat intresse för någon företeelse.

Strax före 30-årsdagen packade Ulrica upp sin nyköpta dator och med den ska hon skriva reklamtexter, högtidstal, göra företagspresentationer och marknadsföringsplaner. Via telenätet och modemet ska hon ta emot texter för korrekturläsning eller skicka sina egna för granskning hos kunderna.

– Att skriva är min hobby. Och med åtta års arbetslivserfarenhet av mark-

starta eget

Funderar du på att starta eget? Här följer ett par användbara tips på hur du kan finansiera din verksamhet!

- Är du tjej har Industri- och Nyföretagarfonden ett specialpaket för dig: Ett företagarlån där lånesumman är max 50 procent av ditt kapitalbehov. Resten måste man låna på bank eller finansiera själv.
- Om du är arbetslös eller om du riskerar att bli det ger Länsarbetsnämnden ut ett starta eget-bidrag. Kravet är att den påtänkta verksamheten ger varaktig sysselsättning och tillfredsställande lönsamhet.
- För den som är beredd att stå för minst 10 procent av finansieringen själv kan ALMI företagspartner bevilja ett särskilt nyföretagarlån. Dock till högst 30 procent av finansieringsbehovet.
- Det finns även andra organisationer som är villiga att låna ut pengar, bland andra Trygghetsstiftelsen, Trygghetsfonden, Trygghetsrådet och Statens Jordbruksverk.

Den lokala arbetsförmedlingen vet vilka starta-eget-kurser som finns, vilka stöd eller bidrag man kan få och vilka krav som ställs.

» nadsföring och en vidareutbildning på RMI Berg på kvällstid vågar jag nu satsa på ett eget företag förklarar hon och berättar att arbetslokalen blir det egna hemmet och arbetsfältet hela landet.

Avståndet betydelselöst

– Med den moderna tekniken betyder inte avståndet någonting. Det tar några sekunder att skicka text till Värmland eller Skåne. Mina kunder behöver sällan besöka min arbetsplats för att vi ska komma till en uppgörelse. Förhandlingarna har jag tänkt att till största delen sköta via telefon och faxmodem.

Alla som utnyttjar Gerhards tjänster får tillgång till datornätet Westnet. Det ligger inte på Internet utan är ett nät som nås via ett specialprogram. Ungdomarna får en egen datorpostadress och under sex månader kan de dygnet runt nå Gerhard den här vägen. En medlemssida ger färsk information om nya lagar, regler eller annat som nya företagare behöver veta. Likaså används nätet för kallelser till nätverksmöten där specialister håller föredrag om viktiga ämnen.

– På sikt kan vi via nätet stötta och hjälpa varandra i vårt företagande, menar Gerhard.

– Här flyter kunskaperna fritt och vi kan koppla oss samman i kortare affärsprojekt, hitta nya samarbetspartners och sprida vårt kunnande. Modern IT blir en del av livet och är och förblir den bästa förutsättningen för att vi unga ska kunna konkurrera med etablerade företag.

ta kontakt

Robinson Crusoe
Gerhard Guron
Telefon: 031/13 88 27
Fax: 031/13 08 74
E-post: robinson.crusoe@mailbox.kdtnet.se
Hemsida: http://www-pp.kdt.net robinson.crusoe

Westnet, BBS, telefon: 031/61 25 13

Ung Företagsamhet – en ideell förening, som hjälper gymnasieelever och lärare att finna former för hur man driver elevföretag under ett läsår.
Telefon: 08/762 70 24

Missionerar om unga människor

– Jag vet inte hur jag skulle kunna leva utan min dator. Att tappa den vore tusen gånger värre än handväskan, säger Johanna Unghanse, 29-årig egen företagare i Stockholm.

I hennes dator finns allt – både det som är nödvändigt för företaget och för hennes privata liv.

I ett års tid har Johanna drivit sitt företag Stall Unghanse från sitt hem. Affärsidén har blivit att missionera och sprida information om unga människors villkor och deras krav på samhället.

Omvärldsbevakningen är omfattande och den sköter hon via modem och dator. Flera företag och organisationer anlitar hennes tjänster.

– Vi unga arbetar med virtuella företagskonstellationer, förklarar Johanna och berättar att de moderna kommunikationsmöjligheterna gör att enmansföretag kan lierar sig med andra i vissa projekt. När projektet är slutfört upphör det virtuella företaget och nya konstellationer kan uppstå.

Allt finns i den bärbara

– De som tror att vi unga företagare ska nyanställa en massa folk har inte fattat det moderna samhällets möjligheter. Vi anställer inte – vi samarbetar.

Någon direkt datautbildning har hon inte utan upptäckte datorernas möjligheter på ett tidigare jobb för några år sedan.

Idag ligger det mesta i hennes bärbara. Där finns företagets bokföring, hennes kundregister, adressregister, projektplaner, projektförslag och manus till föredrag, debattinlägg och annat hon skrivit.

Där finns också hennes privata brev, inbjudningskort till födelsedagar och menyer till fester hon haft. Likaså adresser till alla vänner över världen hon skaffat via Internet.

Internets alla databaser och andra möjligheter till informationssökning utnyttjas dagligen av Johanna liksom möjligheter till elektronisk post och datorns faxfunktioner.

Uppslagsverk på CD-skiva

Också CD-ROM används flitigt. De viktigaste uppslagsverken har hon på CD – inte böcker.

–Vilka fantastiska saker man kan slå upp och vad mycket roligare det är att lära sig något med CD-skivorna än att någon står vid en kateder och mässar. Dataspel däremot är Johanna inte ett dugg intresserad av.

– Jag upptäcker dagligen så mycket roligt på Internet och CD-skivorna så jag förstår inte meningen med att spilla tid på spel.

Johanna Unghanse
Telefon: 08/661 77 29
Fax: 08/667 83 08
E-post: johanna.unghanse@pi.se

Marknadsföring över Internet

På det nystartade företaget Intergaid utanför Göteborg hjälper man företag med marknadsföring via Internet. De producerar också websidor åt företagen och gör det lättare för dem att nå sina kunder på Internet.

Intergaid startades i januari och i februari var företaget i full gång. Det drivs av tre unga killar – Kenneth Jutman, Mikael Hed och Patrik Nydén alla 24 år.

– Idén har funnits länge, berättar Kenneth, men förutsättningarna har inte riktigt varit rätt tidigare.

Planerings- och förberedelsearbetet började redan i september med att undersöka ifall det fanns ett behov av deras företagsidé.

Lånade inte pengar

Killarna startade företaget med mottot att inte låna några pengar. Hittills har de klarat sig bra. Kenneth råder även andra unga företagare att inte dra på sig för stora utgifter för fort. Det kan bli jobbigt i längden, berättar han.

– Nackdelen med att inte låna pengar är att man aldrig har någon direkt buffert men däremot har man inte heller några utgifter för låneskulder, menar Kenneth.

Ljus framtid

Det finns i dessa tider bra möjligheter att få kunder.

– Problemet med att försöka marknadsföra sig på Internet är att när de väl lagt in en sida så är det svårt för folk att hitta den, berättar Kenneth.

Och det är där Intergaid kommer in i bilden.

– Vi hjälper företag att marknadsföra sina sidor på Internet så att folk lättare hittar dem.

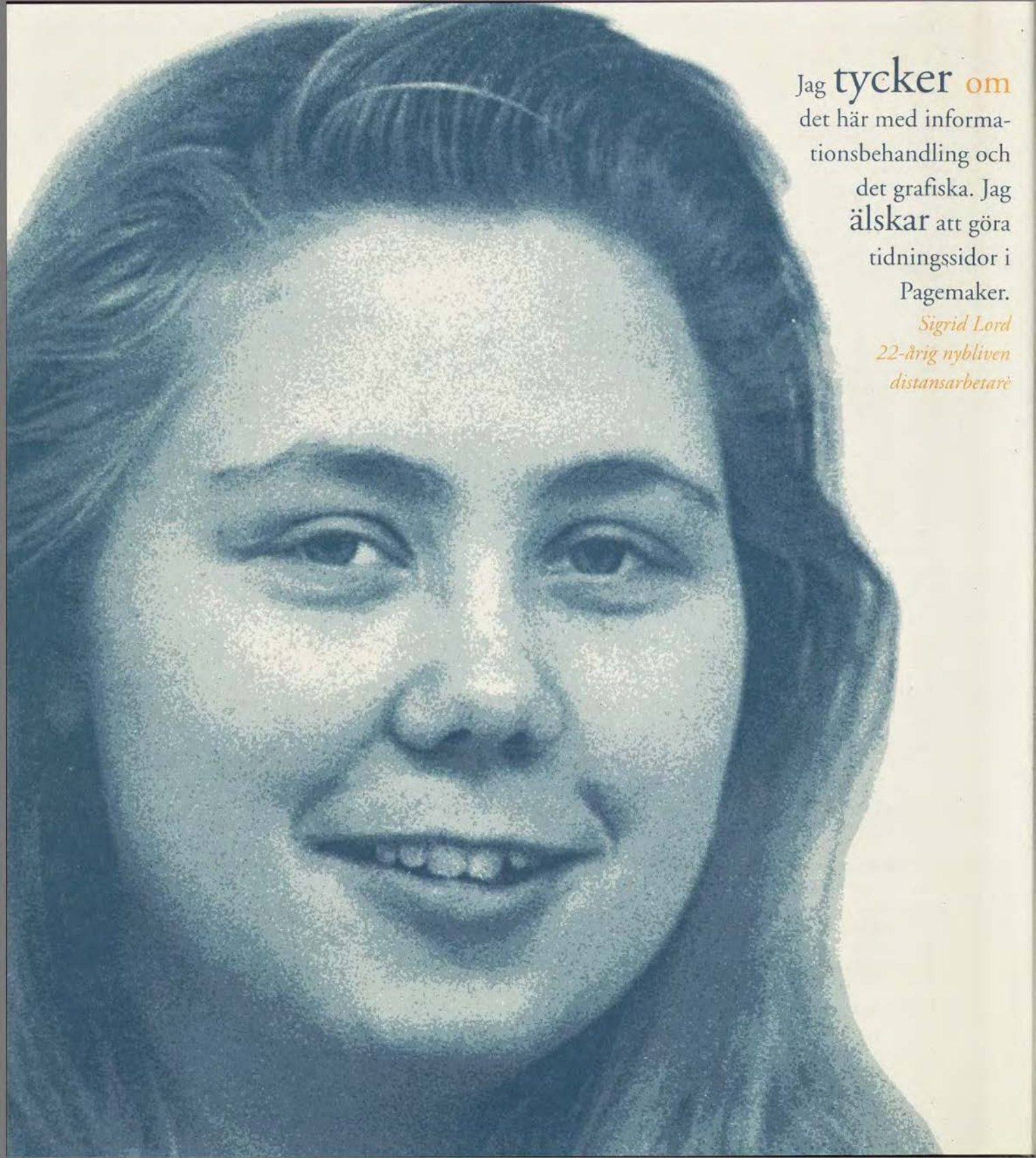
Kenneth och Mikael utgör säljdelen i företaget i nuläget, men i och med att produktionsdelen blir större kommer Mikael till stor del arbeta med denna.

Planer på expansion

Alla tjänster och produktioner utförs från kontoret. Man har än så länge inga större resurser när det gäller datorer men man har planer på köpa in mer datorkraft.

– Expanderingen sker i den takt vi får kunder, berättar Kenneth.

Intergaid
Kenneth Jutman
Telefon: 031/37 33 05
Fax: 031/37 33 01
E-post: mg11744@gaia.swipnet.se
Hemsida: http://www.intergaid.se



Jag **tycker** om det här med informationsbehandling och det grafiska. Jag **älskar** att göra tidningssidor i Pagemaker.

Sigrid Lord
22-årig nybliven distansarbetare

Kurs i distansarbete ger bruksorten jobb

I Lindesberg är det som på andra håll ont om jobb för ungdomar. Men ett år efter gymnasiet har Sigrid Lord arbete. Hon är den enda från sin avgångsklass som fått något mer än enstaka ströjobb. Om hon inte varit så intresserad av datorer hade hon hört till de arbetslösas skara.

Hon ingår i en pionjärgrupp som jobbar på distans. I ett nyinrett kontor i kommunens utbildningscentrum Masugnen sitter sju unga män och kvinnor och säljer försäkringar via telefon på eftermiddagar och kvällar.

De jobbar åt försäkringsbolaget Dial som har ytterligare ett försäljningskontor i Stockholm och huvudkontoret i skärgårdskommunen Vaxholm – också det ett exempel på att den moderna kommunikationstekniken gör lokaliseringsorten oväsentlig.

Annorlunda karriärväg

Sigrids karriärväg är långt ifrån en traditionell sådan i Bergslagen.

– Jag blev intresserad av datorer på högstadiet, berättar hon. Jag valde handel och kontor, gick sedan ADB och terminalarbete och kompletterade med marknadsföring under ett år. Jag ville inte bli läkarsekreterare!

Teknikintresset fanns i familjen och storasyster studerar datavetenskap på högskolan i Örebro, så hennes val låg nära till hands. Och det var inte dataspelen som drog henne till datorerna:

– Nej, jag tycker om det här med informationsbehandling och det grafiska. Jag älskar att göra tidningssidor i Pagemaker. Men det såg inte ljust ut när jag gick ut gymnasiet. Det blev en del ströjobb i butiker, men det är knappast någon butik som har råd att anställa folk, i varje fall inte de små butikerna. Och vi var minsann en årskull som ville jobba. Vi hade sommarjobb och var beredda att ta vad som helst.

Jobbet på Dial hörde hon talas om på datorteket i Lindesberg där hon, ganska följdriktigt, fick en plats när hon var utan jobb. Där träffade hon Linda Ingemarsson, en ett år yngre skolkamrat som följt ungefär samma väg i gymnasiet med handel, data och ekonomi.

Känner folk på egna orten

– När jag började gymnasiet fanns det jobb, när jag slutade fanns det ingenting, säger Linda. Och ändå är det kanske lättare på en liten ort som Lindesberg än i en storstad. Här känner man folk men om det inte finns några platser så hjälper inte ens det. Jag satt i en reception innan jag fick plats på datorteket. Nu får jag nytta av det jag lärde mig och får jobba ihop med likasinnade.

Telefonförsäljning är ändå inte vad de drömmer om att syssla med. Sigrid skulle vilja använda sitt intresse för grafik genom att jobba med reklam eller tidningar, Linda vill arbeta med grafik och dekoration.

– När jag började gymnasiet fanns det jobb, när jag slutade fanns det ingenting.

Ingen av dem hade ens tänkt på möjligheten att bli telefonförsäljare. Pionjärgruppen hos Dial är ett resultat i en kurs i distansarbete som dataläraren Henrik Arenvang drog igång hösten 1995. Det skedde i Masugnen, den gamla bruksbyggnaden som nu blivit ett modernt utbildningscentrum i utkanten av Lindesberg.

Utlokaliserad teleförsäljning

Kursen var ett projekt som genomfördes i samarbete mellan arbetsförmedlingen i Lindesberg och försäkringsbolaget Dial. Givetvis räknade företaget med att den skulle ge resultat, men beslutet att utlokalisera en del av telefonförsäljningen till Lindesberg växte fram under projektets gång. Av de 14 som deltog i kursen har fyra fått jobb hos företaget och tre övriga kom direkt via datorteket.

Kursen koncentrerades på data- och telekommunikation, företagsekonomi och marknadsföring samt affärskommunikation på svenska och engelska. Man lärde sig att använda elektroniska anslagstavlor och Internet och som första inslag i kursen fick deltagarna möta två säljledare i en videokonferens.

Masugnen har en modern anläggning för sådana videokonferenser och den använde eleverna till flera kontakter med företaget. Dock fick eleverna studera telemarketing på plats under ett studiebesök i Vaxholm – mänsklig kontakt behövs fortfarande.

Den nya tekniken mötte eleverna också under ett studiebesök på en bilverkstad där man använder en digital kamera för att ta bilder av krockskador på bilarna. Tillsammans

med data som hämtats via modem från bilregistret skickas sedan bilden via e-post till skadereglerarens som inom en timme återkommer med arbetsorder och prisuppgifter.

Hittills har ett dussintal bilverkstäder i Stockholmsområdet etablerat en sådan kontakt med försäkringsbolaget.

Som ett led i utbildningen fick eleverna utforma en egen marknadsundersökning. De diskuterade på egen hand fram en rad frågor som de sedan gick ut med till ett antal bilägare vilka redan tecknat fordonsförsäkring hos Dial. En övning som också gav en introduktion till den kommande kundkretsen.

– Det känns tryggt att kunna talas vid, ansikte mot ansikte och det är nog nödvändigt att ha den kontakten om ett företag ska kunna fungera utspritt på flera orter

VIDEOTELEFONEN VIKTIG

På kontoret i Lindesberg sitter en liten videokamera på en bildskärm. Så fort den fasta ledningen till Stockholm och Vaxholm blivit inkopplad kommer telefonförsäljarna att kunna se varandra när de behöver konferera. Dessutom kan de granska och arbeta med samma dokument på sina bildskärmar.

– Det känns tryggt att kunna talas vid, ansikte mot ansikte och det är nog nödvändigt att ha den kontakten om ett företag ska kunna fungera utspritt på flera orter, säger Pär Ericson, som med sina 37 år är den äldste bland de nyblivna telefonförsäljarna.

masugnen

Masugnen är ett fristående utbildningscentrum som sysslar med uppdragsutbildning och annan högre undervisning. Med hjälp av bildkonferenssystem driver man bland annat kurser i företagsekonomi, engelska, historia och teknik. Stora teveskärmar förmedlar då ljud och bild från högskolorna i Örebro, Härnösand och Gävle. En annan kurs handlar om elektronik och då kopplar man sig direkt till läraren i England.

En lokal fiberoptisk kabel går under vattnet i Lindesjön till gymnasiet Lindesskolan och dess datastuga. På så sätt knyts också yngre generationer till den elektroniska gemenskapen.

Bruksorten Lindesberg var en knutpunkt i Bergslagen redan på 1300-talet. Numera knyts förbindelserna via moderna telekablar.

Distansföretaget

Dial arbetar med fordonsförsäkringar och det är den kundbasen man bearbetar genom att erbjuda hem- och sakförsäkringar. Först skickar man ut ett tryckt material, sedan tar telefonförsäljarna vid.

– Genom att vi är ett renodlat telemarketingbolag kan vi hålla kostnaderna nere och därmed blir vi konkurrenskraftiga, förklarar Patrik Olsson på bolagets högkvarter. Vi har ett eget dataprogram som alla säljare har i sina datorer. Telekommunikationen gör att vi fungerar lika bra utspridda över landet som om alla satt i ett dyrt hus i Stockholms city.

Ny kurs – på distans

Distansarbetskursen gav sådana goda erfarenheter att rektor Conny Johansson på Masugnen nu planerar en ny kurs till hösten 1996. Den behöver inte nödvändigtvis äga rum i kurslokalerna i Masugnen. Projektledaren Henrik Arenvang skisserar en utbildningsform där deltagarna vissa dagar arbetar hemifrån med hjälp av dator och modem.

De sju telefonförsäljarna kommer sannolikt att bli dubbelt så många under året och flytta ut från Masugnen till egna lokaler. Med en ny kurs i distansarbete på gång och datorteket i Masugnens bottenvåning har Lindesberg alla förutsättningar att kunna skapa fler arbetstillfällen. Grundvalen är det samarbete man skapat, där Länsstyrelsen, kommunen, arbetsförmedlingen, datorteket och Komvux samarbetar i olika projekt med Masugnen som spindeln i nätet.

Henrik Arenvang
Telefon: 0581/815 21
Fax: 0581/148 36
E-post: henrik@masugnen.lindesberg.se

Dial
Pär Ericson
Telefon: 0581/186 50
Bildtelefon: 0586/80 00 05
Thomas Jorhuus
Telefon: 08/541 707 18

information

Högskolekurs på distans

På Sandbackaskolans gymnasium i Arvidsjaur har man integrerat datorer i nästan alla ämnen. Dessutom slipper regionens studenter som vill fortsätta studera vid högskolorna i Umeå eller Luleå att resa till universiteten.

Studenterna kan nämligen gå till gymnasieskolan och där följa vissa specialkurser från hemmaplan via den data- och videokonferensteknik som finns installerad på skolan.

– Distanskurser kommer att få större och större betydelse i framtiden. Speciellt för elever som bor i norra Sverige där avstånden är så långa, tror Lars Hagnelius som är studierektor på Sandbackaskolan.

Uppgifter via nätet

Eleverna som går på gymnasiet använder i många ämnen den interna datorposten och skickar uppgifter, redogörelser och rapporter till berörda lärare över nätet. Lärarna kommenterar, rättar, skickar tillbaka uppgifterna och kan ge eleverna nya arbetsuppgifter. Alla lärare och elever på skolan har en egen e-postadress. Förutom datorerna i datasalarna har eleverna även tillgång till ett 20-tal datorer som är utplacerade i skolan.

Skolan har haft kontakt med elever i till exempel Portugal och England.

Eleverna söker information till sina skolarbeten och uppsatser bland annat via Internet. Sedan använder de ordbehandlingsprogam till utformningen och kan med kalkylprogram skapa diagram eller via ritprogram göra illustrationer.

Kvällsöppen skola

De har tillgång till datorer hela dagarna när datasalarna har lediga platser. Eftersom viss undervisning sker i datasalarna och då är stängda för de övriga eleverna har man infört kvällsöppet på skolan. Alla som vill kan sitta kvar och arbeta med sina läxor eller grupparbeten.

Det är helt tillåtet att också på kvällstid ta sig ut på Internet och söka i databaser eller skaffa vänner över nätet. Ett bra sätt att skaffa datakunskap på fritiden samtidigt som språkkunskaperna övas upp.

Avstånden är stora och det är långt till närmaste tätort. Det här är ett sätt för många ungdomar i Arvidsjaur att knyta kontakter som de fysiska avstånden annars försvårar.

När eleverna så småningom kommer ut i arbetslivet ska de vara bekanta med de program som används på arbetsmarknaden. Därför har kommunen och företagen i regionen enats om att använda samma standardprogram som skolan valt.

Kenneth Eklund
Telefon: 0960/156 70
Fax: 0960/157 88
E-post: kenneth@sandback.arvidsjaur.se

Distansundervisning i skärgården

På Koster, som egentligen är två öar – Nord- och Sydkoster, ligger en lite annorlunda grundskola. Här har de 16 eleverna möjlighet att följa distansundervisning från fastlandet via videokonferensteknik.

Koster ligger i Bohusläns skärgård och tillhör Strömstads kommun. Många på öarna är engagerade i företag eller kommunala aktiviteter på fastlandet och den lilla skolan på Koster har blivit deras fönster mot fastlandet och omvärlden. I alla fall vintertid när båttransporterna försvåras av isen.

Föräldramöten via bildkonferens

För det är inte bara eleverna utnyttjar skolans kommunikationsmöjligheter. Också politikerna och småföretagarna på öarna kan följa möten på fastlandet. De kopplar upp sig via skolans bildtelefon och kan sen följa sammanträden på fastlandet som använder sig av samma teknik. Också lärare som bor i Strömstad sköter ibland föräldramöten på samma sätt. Fast då i motsatt riktning.

Med teknikens hjälp slipper människorna förflyttas. Via ISDN-nätet överförs bild, ljud, och data via utrustningen på Koster och ger de annars rätt isolerade eleverna på öarna möjlighet att kommunicera med andra skolor, institutioner och företag.

– På så sätt breddas deras kunskaper och deras omvärld, menar Morten Pedersen som är tekniskt ansvarig för projektet.

Läraren på Kosterskolan, Helén Engström, har tillsammans med Västcad i Strömstad utvecklat projektet som döpts till Möjligheternas Skola.

Utan gränser

– Det är en skola utan gränser och tak för kunskapsutbyte, förklarar Jan Dahlhielm på företaget.

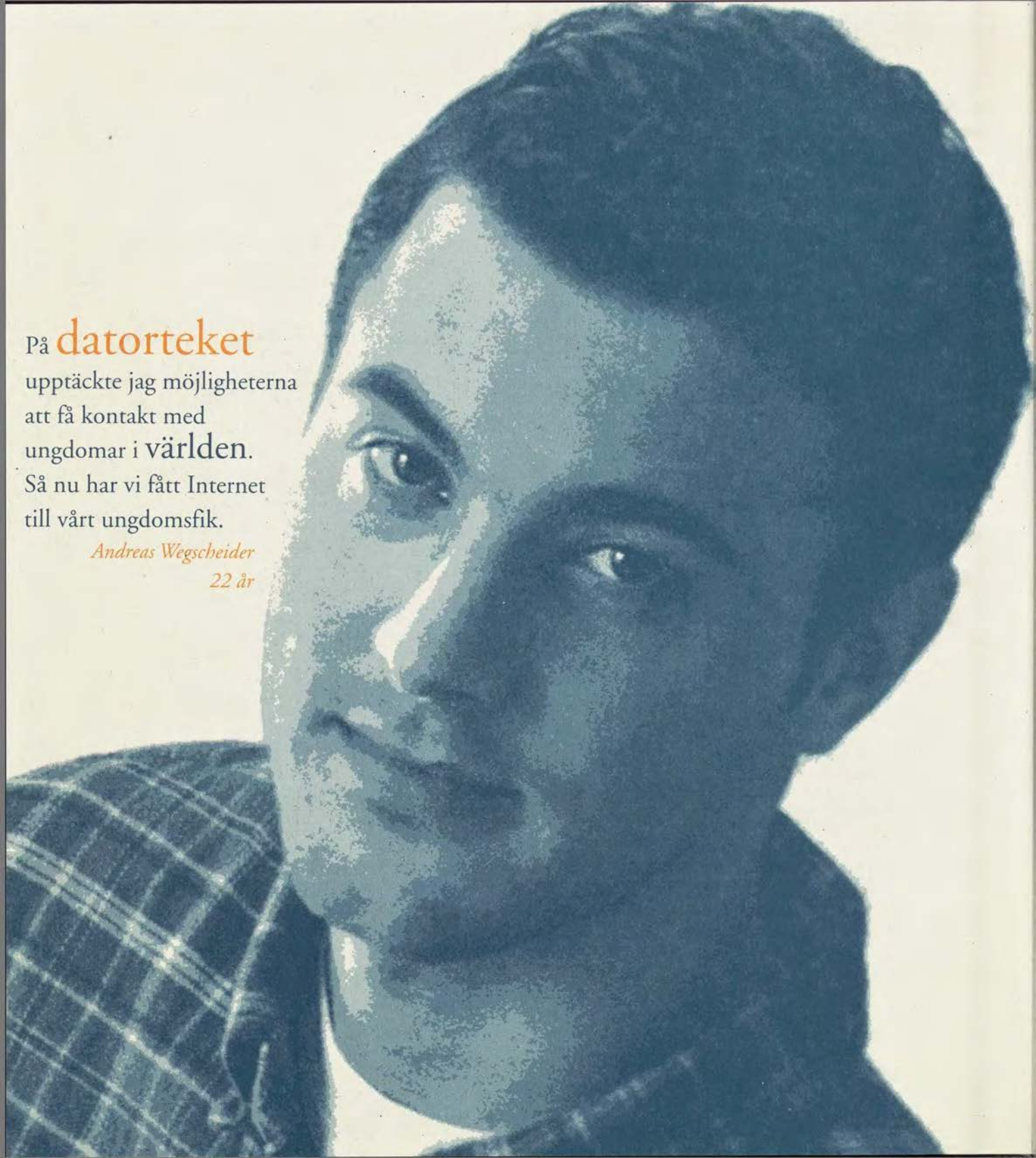
Videokonferensutrustningen på skolan är av det enklare slaget. Den består av en vanlig dator med videokamera ovanpå skärmen. Samma dator används dessutom av alla elever.

Hjälper forskare

Skolan har även via videokonferenstekniken kontakt med Tjärnö Marinbiologiska Laboratorium och får lära sig massor om havet och marinbiologi. Men också forskarna har bra utbyte av eleverna som i sin tur utför provtagningar och observationer åt Tjärnö.

Koster
Helén Engström
Fax: 0526/201 17

Västcad
Morten Pedersen, Jan Dahlhielm
Telefon: 0526/140 80
Fax: 0526/137 73
E-post: jd@westcad.se



På datorteket
upptäckte jag möjligheterna
att få kontakt med
ungdomar i världen.
Så nu har vi fått Internet
till vårt ungdomsfik.

Andreas Wegscheider
22 år

Kulturentusiaster bildar nya nätverk

Lidköping ligger ett stenkast från Husaby källa där Olof Skötkonung kristnades på 1100-talet. Ett stenkast åt andra hållet ligger Läckö slott, ett av landets förnämsta byggnadsminnen från medeltid och barock. Och nästan mitt i ligger Rörstrands porslins- och keramikfabrik, där konstnärer som Märta Hilfons förvaltat kulturarvet vid Europas näst äldsta porslinsfabrik.

Det var gårdagens kultur. Idag för stans ungdomar kulturtraditionerna vidare - men nu är kulturen datoriserad.

Nu är det video, midistudio, multimedia och Internet som lockar till ungdomsfiket Nätverket och kulturaktiviteterna på övervåningen hos ungdomsföreningen Kultverket.

Huset ligger mitt i den gamla stadskärnan och hit kommer nära 300 besökare varje dag, sex dagar i veckan och kan för några kronor använda den dyrbara utrustningen.

–Jag kom hit för att göra video men kom snart på att jag saknade en bra tidning som speglade vår kultur – musik, film och sånt, berättar Tim Keihag och kläckte idén till det han gör idag; tidningen cult. Två nummer har hittills kommit ut och spridits på skolorna runt Lidköping.

– Har man bara bra projektidéer så hjälper ledningen oss att skaka fram projektpengar, berättar Andreas Wegscheider som håller på att utveckla ett internationellt ungdomsutbyte. Ett 60-tal ungdomar från hela Europa ska komma till stan nästa höst.

Hittills har han skickat ut inbjudningar för hand. Men om några veckor ska Internetkopplingen bli Andreas nödvändiga hjälpreda.

Nödvändigt med Internet

– Jag vill ha kontakt med ungdomar som byggt upp liknande organisationer och byta erfarenheter. Det kommer att bli betydligt lättare att nå dem via Internet än att som idag förgäves försöka förmå olika ambassader att hjälpa till.

Just nu håller de två våningarna där aktiviteterna samsas på att handikappanpassas. Efter fyra års verksamhet är det också dags att modernisera en del av utrustningen. Samtidigt passar man på att bygga en modern midistudio för dem som vill skapa musik med hjälp av elektroniska ljudkällor.

Redan tidigare finns utrustning för videoredigering, kameror och filmutrustning. Nu ska också detta förnyas med ännu häftigare prylar, så att den som vill kan göra helt professionell film.

Modern multimedia

Och i den moderna multimediastudion kan de fixa till animationer eller avancerade bildmixar .

– Vill man ska man kunna göra sin egen musik här och producera en musikvideo som skulle kunna sändas på TV, anser Mikael Lundgren, dramapedagogen som hösten 1991 drog igång den ideella föreningen och med ihärdighet och fantasi sökt medel hos kommun och fonder för att kunna driva verksamheten.

I början var det ett fik och teaterverksamhet men redan året efter utökades verksamheten med databaserad musik och till hösten ska den 100 kvadratmeter stora multimediastudion stå klar.

Olika kurser

För att den dyrbara utrustningen inte ska förstöras av okunniga ordnas ständigt olika kurser som efter fullgången tid ger behörighet till olika aktiviteter.

Det är inte många personer som är fast anställda vilket är lätt att tro när man försöker ta sig fram bland dagens byggbråte och hela tiden krockar med tonåringar.

Fyra personer har heltidstjänster, resten är arbetslösa ungdomar som fått ALU- eller ungdomspraktikplats via arbetsförmedlingen efter att själva ha presenterat ett passande projekt för Kultverket.

Gemensamt för alla är att de driver verksamheten vidare och ständigt startar och fullföljer nya kulturprojekt.

Allteftersom tiden gått har jag lärt mig ordbehandling, redigering och bildhantering i datorn. Och att göra tidningen är ganska kul. Annars tycker jag datorer är dötrista!

Modern budkavle

Eftersom praktikplatserna är tidsbegränsade blir det också som en modern budkavle – projekt som inte hinner avslutas drivs vidare av andra som i sin tur skapar nya projekt...

– Jag föreslog att vi skulle göra en tidning och dela ut på stan och i skolorna, berättar Tim och eftersom

han var arbetslös ordnade föreningen fram en ungdomspraktikplats åt honom och två andra arbetslösa grabbar, Johan Antonsen och Patrik Gillgren. Tidningen finansieras med sponsorer och lokala annonser.

Att han skulle sitta och jobba framför en dataskärm var kanske inte hans första tanke.

– Men allteftersom tiden gått har jag lärt mig ordbehandling, redigering och bildhantering i datorn. Och att göra tidningen är ganska kul. Annars tycker jag datorer är dötrista!

Han sökte sig till Kultverket för att få göra video. Idag får han sköta fotograferingen på tidningen och dessutom ekonomin samt då och då recensera nya filmer, CD-skivor och videorullar.

Skapa nya aktiviteter

Andreas i sin tur blev verkligt datorintresserad när han som arbetslös blev anvisad till stadens datortek. Och på något sätt vill han i framtiden ha med datorer att göra. Men inte direkt det tekniska utan utnyttja möjligheterna att ta sig ut på näten för att bygga på sina kunskaper eller skapa nya kulturaktiviteter.

Idén till ungdomsutbytet började redan på datorteket och eftersom han inte kunde avsluta sitt projekt där under tolvveckorsperioden ordnades en ALU-plats fram åt honom på Kultverket. »

mer om kultverket

Tanken med Kultverket är att på olika sätt stimulera ungdomar att göra kulturella aktiviteter på sin fritid. Det ska vara meningsfullt, roligt och på samma gång lärorikt.

Fast just nu vill rätt många att man också inreder ett gym i lokalerna.

–Vi vill ha kroppskultur, säger förespråkarna och fnissar.

Kanske blir det ett gym i höst för alla medel är tillåtna för att få ungdomarna in i gemenskapen, anser drivkrafterna bakom föreningen.

Fiket lockbete

Som lockbete finns fiket Nätverket där hemmagjorda smörgåstårtor även lockar stans damer att smyga in bakvägen för att klara festmaten.

Darttavlor, schackbord, TV och numera också datorer för att surfa på Internet är andra beten.

När ungdomarna väl är på plats kan de inte undgå alla affischer på väggarna som lockar dem vidare till våningen ovanför. Och det är där det egentliga Kultverket har sin högborg med alla maffiga studiorum och möjligheter att driva projekt.

För en 50-lapp om året blir man medlem och sen kostar det bara några kronor att hyra in sig för att skapa musik, video eller multimediapresentationer.

En femma för studion

För endast fem kronor i timmen får man hyra midistudion som är nästan lika avancerad som de proffsmusikerna idag får hyra för tusentals gånger högre hyra. Lika billigt är det att använda fotolabbet eller redigeringsstudion för videofilm.

De som vill ska inom kort få möjlighet att bränna sina egna CD-skivor. Först skapar man musiken i midistudion och sen går man hem med sin CD under armen.

Kurser nödvändiga

För att få tillgång till de olika avancerade utrustningarna ordnas kurser eftermiddagar, helger och kvällar. Och på det sättet får ungdomarna lära sig att sköta utrustningen samtidigt som de får nya kunskaper om datorernas möjligheter. Kulturen får de så att säga på köpet.

Sen har han fått gräva fram adresser och skriva tiggarbrev för att kunna finansiera det hela. Under tiden har intresset för möjligheterna inom EU väckts och projektet kommer också att få EU-stöd.

Europeisk middag

I fiket Nätverket på våningen under har ett 20-tal ungdomar från gymnasieskolorna i Lidköping, Götene och Skara samlats för att äta en europeisk middag de själva komponerat och gemensamt anrättat. Det är portugisisk fisk med tysk potatissallad till huvudrätt och efterrätten består av svensk glass dekorerad med franska persikor.

Middagen symboliserar det EU-samarbete gruppen har med liknande kulturföreningar i Tyskland, Frankrike och Portugal.

Under vintermånaderna har de träffats på fiket Nätverket, byggt nya nätverk via Internet och lärt sig massor om de olika ländernas kultur och ungdomspolitik. I vår reser de i tre olika grupper till de olika länderna och träffar ungdomarna på plats i fjorton dagar.

Samarrangemanget drivs dels av gymnasierna, dels av Kultverket och dess motsvarighet i Götene, Växthuset.

Handledare från ALU

Med på middagen är ansvariga lärare och handledare från kulturföreningarna. Projektledare är Ulrika Wernersson som just nu har en ALU-plats.

Och allt ska naturligtvis dokumenteras. En av de utsedda filmarna är 19-årige Mikael Svedberg som ska åka med en av grupperna till Tyskland.

– Klart man blir mer motiverad att plugga tyska lite extra, säger Mikael och zoomar in sina reskamrater. Filmen ska vi jobba med här och göra lite extra häftig så alla kan se vad vi gjort. Vi kan ju ta med både foton, bandinspelningar och annat vi kommer på. Både från resorna och från alla våra planeringsmöten.

Också detta är ett EU-projekt som inordnats i gymnasielinjernas så kallade fria val.

Kultverket
Mikael Lundgren
Tidningen cult
Timo Keihag
Telefon: 0510/660 82
Fax: 0510/655 25
E-post: kultverket@hotell.nettime.se

upplysningar

pengar för IT-projekt

Allmänna arvsfonden delar ut medel till föreningar och organisationer för att främja ideell verksamhet till förmån för barn, ungdomar och personer med funktionshinder. Stöd ur Arvsfonden ges till projekt med nyskapande och utvecklande verksamhet. Bidrag lämnas också till informations- och utbildnngsinsatser, delar av kostnader för renovering och tillbyggnad av ungdomslokaler samt inköp av viss utrustning.

Ansökan till delegationen ska bland annat innehålla grundläggande uppgifter om föreningen, en noggrann beskrivning av projektet med syfte, bakgrund och planerade aktiviteter samt en budget.

De projekt som får stöd ur fonden ansvarar för att projektet dokumenteras och att erfarenheterna sprids till andra som kan ha nytta av dem.

Kontakta Arvfondsdelegationen för mer information. Telefon: 08/405 41 59

Miljöbåt kastar loss!

Fritidshemmet Skeppet i Borlänge är inte ett vanligt fritidshem. Här har barnen en gammal träbåt som de på vårarna gör små utflykter med. Från båten görs bland annat naturobservationer, mätningar av surhetsgraden i vattnet och studier av insekter.

– När de sedan kommer till land gör barnen diagram och statistik av sina observationer i datorerna på fritidshemmet, berättar Lars Westling som är projektansvarig på Skeppet.

Han berättar att barnen tycker att det är mycket spännande. På vintrarna pysslar barnen och ledarna med att underhålla båten så den är i skick till nästa säsongs utflykter.

Det slipas, skrapas och fernissas för att miljöforskningen ska kunna återupptas så fort båten går att sätta i sjön.

Datorspel bannlysta

– Här är datorspel bannlysta. Vår utgångspunkt är att barnen ska få arbeta med riktiga verktygsprogram, berättar han.

Med datorernas hjälp gör barnen dessutom egna tidningar, rapporter om närmiljön, diktsamlingar och stafettbrev. De är numera uppkopplade på Internet.

Skeppet är även med i ett annat projekt som kallas "Blue Wave" som är ett internationellt miljöprojekt. Via Internet håller de kontakt med ett skepp som seglar jorden runt och tar olika miljöprover. Sedan rapporterar Kapten Dennis, som han kallas, via Internet till de anslutna fritidshemmen och skolorna runt om i världen om sina resultat.

Miljökunskap via Internet

På så sätt får de geografiska kunskaper men också ett hum om den miljöförstöring vuxna ägnar sig åt runt om i världen. En levandegjord distansundervisning i miljökunskap.

Lars Westling
Telefon: 0243/388 40
Fax: 0243/377 11
E-post: larsweg95@student.umu.se
E-post: lars_westling@future.pp.se

Nätverk för datornördar

– Vi har skapat en huvudorganisation för landets datornördar. Och här får de lov att vara duktiga.

Det säger initiativtagaren Jonas Birgersson om Svenska IT-förbundet, Svit. Liksom Sverok, som organiserar rollspelsentuasiaster över datanätet, ska det nystartade förbundet sköta sina kommunikationer med datakommunikation. Också Sverok var Jonas med att initiera.

– Det finns en kraft hos datorentusiastiska 13-14-åringar, som nästan aldrig tas tillvara i dagens skolsystem, påpekar han och anser att skolan inte stöttar dessa elever. Dessutom kan de känna sig ganska ensamma i klasserna.

– Därför hjälper vi också enskilda att starta lokala föreningar. Vi har standardformulär som de bara behöver fylla i namn och annat på.

Med datornördar menar Jonas alla dessa ungdomar runt om i landet som älskar att trixa med sina datorer, göra spel, program, animationer och annat. Ofta mycket avancerat.

Stöttar duktiga datorelever

– För duktiga idrottselever finns hur mycket skolstöd som helst. Men duktiga datorelever hamnar utanför. Därför behöver de få stöd av egna lokala föreningarna och en riktig riksorganisation.

Själv började Jonas skriva egna program innan tonårsåldern och har alltid fascinerats av datorernas möjligheter. Men när det var dags för universitetsstudier valde han inte en teknikframtid – utan en samhällsinriktad.

Fast datorintresset tog över. Efter en kort gästvisit på universitetet i Lund är han nu en av delägarna i företaget Framtidsfabriken, som bland annat hjälper Telia att bygga upp sin Internetplattform.

Ett tiotal anslutna

Idag är det ett tiotal lokala föreningar som anslutit sig till Svit. Varje förening sköter sina egna medlemsregister och angelägenheter. Uppgifterna för Svit är inte att sköta en mängd personalkrävande administrativa uppgifter utan verka utåt för föreningarna, sprida information om dess verksamhet och stötta de lokala föreningarna .

När riksförbundet för rollspelsentusiaster bildades gick det lite trögt i början. Men idag fördubblas medlemsantalet varje år.

Samma utveckling räknar man att det ideella förbundet Svit också kommer att få.

Jonas Birgersson
Telefon: 046/15 85 60
Fax: 046/15 73 72
E-post: jonas_birgersson@lector.kth.se

Här får vi **känna** att också tjejer är viktiga. Men jag förstår inte dagens fixering vid datorer. Ibland blir det både finare och **personligare** att skriva för hand.

Åsa Linder 23 år, på tjejhuset Xist

Här är killar portförbjudna

Tre våningar i ett hus i centrala Stockholm. Här residerar Xist sedan bara några veckor. Tjejhuset där killar bara är välkomna till fiket på första plan. All övrig verksamhet är till för tjejer, drivs av tjejer och har initierats av tjejer. Ett av målen är att via deras intressen få dem att använda sig av IT på ett naturligt sätt.

Visst finns det datorer här. Massor i det egna tjejdatorteket, Virtulina. Och man har gjort undantaget som bekräftar regeln – datortekets projektledare är en kille.

– Här kämpar vi för att vända upp och ner på könsrollerna, förklarar 23-åriga Åsa Linder som suttit med i referensgruppen när Kvinnoforum ville köra igång projektet.

– Till och med vaktmästaren här är kvinna. Men till datorteket hittade vi ingen som uppfyllde våra kriterier så väl som Janne nu gör.

Hos Jan Michelson utbildas just nu ett 50-tal tjejer i åldrarna 20-24 år. Två tjejer på varje dator i två pass varje dag.

Måste få samma chans som killar

– Det är det enda riktigt negativa här idag, säger Janne och påpekar att tjejerna inte får möjlighet att sitta i lugn och ro och leka och leta i datorn.

– Det är nödvändigt om de ska få samma möjlighet som de flesta killar skaffar sig.

Han får medhåll av Linda Stepanovska, 20 år, som gått en vecka på datorteket och inte haft kontakt med datorer tidigare:

– Min kompis Tanja här på datorteket kan en massa sedan tidigare, förklarar hon. Och då känner jag att hon får göra övningarna i stället. Det går lite snabbare då.

Två år äldre Tanja Radojcic hade tillgång till dator när hon jobbade på en reception.

– På mitt förra jobb fick jag sitta helt i fred och testa möjligheterna, säger Tanja och menar att det är lika nödvändigt för tjejer som för killar att få göra det.

Och hon slår fast att det inte är någon skillnad mellan könens nyfikenhet. Däremot i sättet att använda datorer.

– Vi vill göra något vettigt med dom, förklarar Tanja, men killarna vill mecka i vanlig ordning. Det är som med bilar, säger hon med en suck och berättar att hennes kille anser sig oumbärlig när bilen ska tvättas. Däremot inte när hennes fönster behöver samma vård i hemmet.

Xist är öppet för alla tjejer. Inte bara de som hänvisas till datorteket av arbetsförmedlingen.

– Det finns massor av tjejer som redan har barn och måste vara hemma då och då. De behöver bärbara datorer och modem. Då kan de mer obehindrat följa verksamheten vid datorteket.

Inga killar bakom axeln

– Hit ska man kunna komma och göra saker som vi är intresserade av – utan att killarna hänger och kollar över axeln, förklarar Åsa och påpekar att allt inte har med datorer att göra, även om datorerna på olika sätt integreras i verksamheten.

Hon är arbetslös och har fått en ungdomspraktikplats på Xist. Men Åsa har dessutom sedan oktober förra året deltagit i referensgruppen för själva verksamheten, som bara varit igång någon månad.

Åsa visar upp ett datorframställt caféprogram.

– Det här var bland det första jag gjorde på dator, berättar Åsa och säger att först hade hon textat det ganska fint och var rätt stolt över det men snabbt märkte att meningarna gick lite isär.

– En del tyckte mitt textade program var både charmigt och personligt.

Utanför huset fick hon dock höra att handtextade skrivelser kunde uppfatta som oprofessionella.

Hur som helt. Åsa tog mod till sig och satte sig vid datorn och började skriva. Och upptäckte att det inte alls var så svårt som hon trott. Men stilarna hon valde är typiskt kvinnliga; lite kursiva, lite kurviga.

– Det var skönt att det i alla fall inte stod någon kille och kommenterade vilka fel jag eventuellt gjorde. Jag fick göra programmet på mitt sätt. Och alla kan ju inte texta snyggt, så då är det ju bra att ha en dator.

Målet är att integrera verksamheterna inom Xist och datorteket Virtulina vilket inte går idag. Gemensamt har de därför ansökt hos Länsarbetsnämnden om att få utföra en del projekt tillsammans och då kunna utnyttja den samlade datorkraften.

Verksamheten i huset är så pass ny att inte ens en skylt hunnit upp på fasaden. Och än har man inte gått ut aktivt för att locka tjejer till verksamheten.

Fler datorer och mer verksamhet ska först finnas på plats anser de ansvariga.

Men när det är klart har tjejerna på datorteket erbjudit sig att göra en marknadsföringskampanj med flygblad, affischer, faktablad och annat som behövs.

Måste leta sponsorer

I avvaktan på besked från Länsarbetsnämnden letar Xist upp dataföretag som kan sponsra verksamheten med datorer också i avdelningarna utanför datorteket. För målet är att det står en datorer med Internetkoppling i fiket och multimediadatorer i korridorerna på alla plan i huset.

Internetkopplingen blir klar inom kort och tills de får fast lina får de klara sig med modem.

Just nu arbetar de på att få fram bärbara datorer till tjejerna på datorteket och modem till de projektanställda så de kan testa att jobba på distans.

– Det finns massor av tjejer som redan har barn och måste vara hemma då och då. De behöver bärbara datorer och modem. Då kan de mer obehindrat följa verksamheten vid datorteket och övrig verksamhet i huset, säger Ewa Brändholm på Xist.

–Tänk en teaterverkstad där tjejer gör dekor, skapar scenkläder, gör egen rekvisita i lera och trä och dessutom skapar nya pjäsmanus. Mycket kan ju göras med datorns hjälp. För att inte tala om vilka affischer vi skulle kunna göra med vår samlade kraft

För att realisera detta öppnar hon dörren åt de forskare som vill följa denna form av verksamhet. »

exist

Verksamhet på Xist är den första i sitt slag i Sverige och har initierats av Kvinnoforum, som också är huvuman för datorteket i huset. Det unika är den IT-profil man strävar efter att skapa, men på de villkor och inom de intressen som tjejer vill ha.

Det är ett forum för utveckling och forskningsarbete ur tjejperspektiv:

Man arbetar för att tjejerna på datorteket ska jobba med tjejprojekt. Verksamheten inbjuder olika intressenter att delta i andra uppgifter. Utgångspunkten är att via tjejernas intressen väcka uppmärksamhet kring teknikens möjligheter.

Det är en verksamhet där unga tjejers egen kraft och möjlighet sätts i fokus och där tjejernas etniska bakgrund ses som en tillgång.

Aktiviteterna på Xist har initierats av tjejerna i huset. Många av tjejerna på Xist har dessutom invandrarbakgrund och slussas fram till tekniken via deras egna intresseområden.

Hon planerar också att integrera aktiviteter som tjejer attraheras av. Syhörna, keramikverkstad, snickarbod, skrivarverkstad och målarateljé för att nämna några av de idéer som hela tiden sprudlar fram från tjejerna i huset. På olika sätt ska de stimuleras att utnyttja datorer i de olika verksamheterna.

Åsa som älskar teater och vill bli skådespelerska ser fram emot detta.

– Tänk en teaterverkstad där tjejer gör dekor, skapar scenkläder, gör egen rekvisita i lera och trä och dessutom skapar nya pjäsmanus. Mycket kan ju göras med datorns hjälp. För att inte tala om vilka affischer vi skulle kunna göra med vår samlade kraft, påpekar hon och poängterar att skillnaden mellan tjejer och killar kanske just är det kreativa.

Tjejerna vill skapa

– Vi vill skapa något med hjälp av olika tekniker. Men killar vill oftast laborera med själva tekniken och skapa ny teknik.

Än så länge är våningen som vikits för olika aktiviteter närmast tom. Men däremot inte projektbägaren.

Just avsaknaden av killar upplever de flesta tjejer som enbart skönt.

– Killar är så vana att få allt, anser Åsa och berättar om hur hennes kompisar som tränade hockey blev behandlade:

– När tjejernas tränare slutade var det ingen som brydde sig. Dessutom fick de alltid spela sent på kvällarna och på tider som killar inte ville. Klubben favoriserade killarna . Därför tycker jag det är bra att det i alla fall finns ett enda ställe i hela Stockholm som favoriserar oss tjejer. Och som dessutom uppmuntrar oss att ta till oss datatekniken – fast inom områden som engagerar oss.

Får lov att misslyckas

Eller som Tanja sammanfattar verksamheten på Xist:

– Här får vi lov att misslyckas och testa oss fram med den nya tekniken. Utan att killarna står bredvid och flinar. För det är ju trots allt viktigt för oss tjejer att visa att vi kan.

Och att jobba med datorer tycker alla är mer eller mindre självklart:

– Alla jobb har ju dator idag, förklarar Linda som vill fortsätta med någon form av vårdverksamhet men inser att många dagis idag har datorer.

– Till och med kassörskorna på Konsum måste kunna det. Och vi som nyss lämnat skolan har varken fått chans eller möjlighet att lära oss detta. Men nu får vi det.

Hon går på det mer privilegierade tjejdatorteket. Men alla driver på för att samtliga tjejer på Xist förr eller senare ska få samma chans.

hjälp och tips

Ewa Brändholm, Jan Michelson
Telefon: 08/787 21 80
Fax: 08/406 02 18
E-post: michel@atom.msi.se

Kreativa program lockar fram tjejer

Tjejer och datorer är något som numera går bra ihop. Tyvärr var så inte fallet för ett par år sedan, något som "IT-systrarna" Bodil Kjellin och Lena Mattisson bestämde sig för att ändra på.

Upp för trappan till andra våningen på Ronneby Stadsbibliotek hittar du en dator som är avsatt enkom för tjejer.

– Tjejer måste lära sig att tränga undan grabbflocken som alltid hägrar framför datorerna, säger Lena Mattisson med ett leende.

– De behöver också förlora respekten för maskinen och inse att det är de själva som bestämmer.

Populär verksamhet

För två år sedan startades projektet Tjejdatorn och nu har det utvecklats till en etablerad och mycket populär verksamhet.

Fem timmar var i veckan tar Bodil och Lena emot frivilliga tjejer från hela grundskolan, i huvudsak mellanstadiet, för att lära dem om datorer.

– De skulle gärna få fler lektioner, säger Bodil, men intresset för Tjejdatorn är så stort att vi måste begränsa oss för att alla ska få en chans.

Vill lära sig något

De program som är populärast inom grupperna är Creative Writer och Fine Artist.

– Tjejer är i regel mer intresserade av kreativa program, förklarar Bodil.

Program och spel som har någonting att lära ut och som förutsätter strategiskt tänkande brukar anses vara de mest intressanta.

Hur fick de då idén till detta? På sitt arbete i Ronneby Stadsbibliotek var åtta datorer ämnade för allmänheten men det var bara killar som satt framför dem och spelade spel nittioåtta procent av tiden. Bodil och Lena frågade sig om det var deras arbetsuppgift att lära pojkar spela elektronisk ping-pong, kom fram till svaret Nej och startade Tjejdatorn.

– I grupperna får flickorna lära sig behärska program som de kommer få nytta av när de sedan ska ut på arbetsmarknaden.

De får även lära sig hur man hittar på biblioteket med hjälp av datorn och hur man går tillväga om eventuella fel uppstår.

Bodil Kjellin, Lena Mattisson
Telefon arbete: 0457/186 77
Fax: 0457/182 03
E-post: bodil@kjellin.bibliotek.ronneby.se
E-post: lena@mattisson.bibliotek.ronneby.se

Tjejer samarbetar

I värmländska byn Gunnarskog någon mil norr om Arvika startade 29-åriga Annika Bäcklin en egen Telestuga för ett år sedan.

– Jag var arbetslös småbarnsmamma och tyckte vi hade gott om plats här på vår bondgård, berättar Annika.

– Folk här saknade faxmöjligheter och någonstans dit de kunde gå för att få snygga utskrifter. Så det var bara att dra igång.

För jobba ville hon trots att ingen då ville anställa en ung tjej med ett barn i magen och ett annat på armen.

Hon slutade sin anställning när sonen Erik föddes och när Anna väntades ville hon börja jobba igen. Enda möjligheten för henne var att starta ett eget företag. Två datorer skaffades och utrustades med faxmodem samt laserskrivare.

Flygblad – bra start

Bra fart fick hon efter att ha delat ut egenhändigt gjorda flygblad till ortens småföretagare.

Flera stycken ville ha egna flygblad, besökte Telestugan och upptäckte möjligheterna.

Annika håller dessutom bokföringskurser och hjälper många med ekonomi.

De flesta småföretagare i området är män som får hjälp med utskrifter och annat de tycker är krångligt. Men någon man som hjälper henne om datorerna krånglar finns inte på orten.

Fast hon har ett helt nät av kunniga kvinnor – och ett fåtal män – runt om i landet som stöttar henne. För alla som driver Telestugor är med i ett eget datornät, anslutet till First Class.

– Jag skickar ett nödrop över nätet och får nästan alltid den hjälp jag behöver, säger hon.

Stöd via nätet

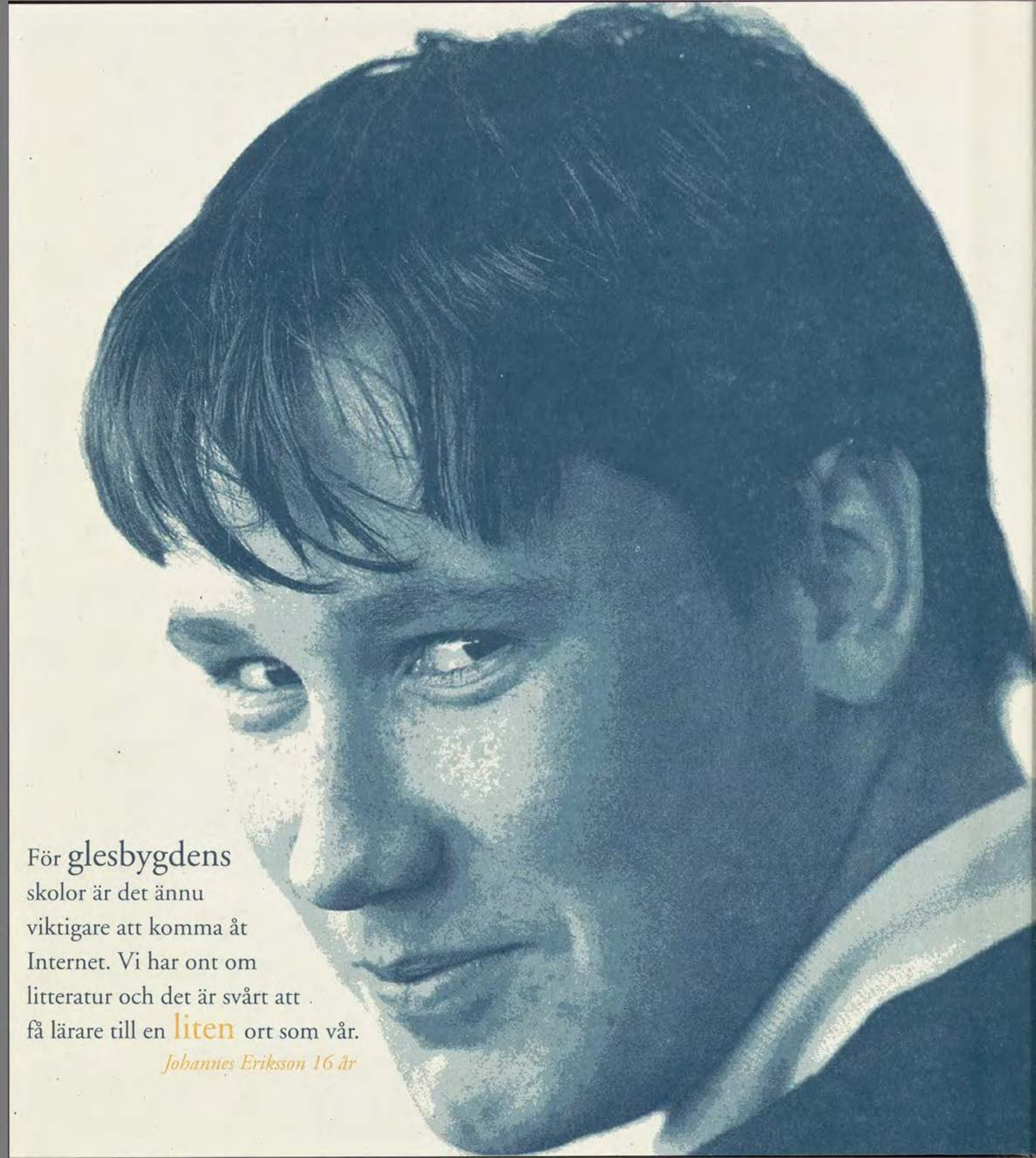
Utan stödet från sina medsystrar runt om i landet skulle det bli både ensamt och tungrott tycker hon. Annika skickar därför datorpost flera gånger om dagen till sina kollegor runt om i landet och får ständigt massor av tips och goda råd över nätet.

– Det är nog typiskt tjejer. Vi delar med oss och samarbetar i stället för att se alla som bittra konkurrenter, påpekar Annika och berättar att hon just kommit hem från en resa i Estland, där estländska kvinnor fått råd att starta egna telestugor enligt svensk modell.

Nästa mål är en koppling till Internet, så hon kan hjälpa folk på orten att söka i det världsomfattande nätet. Dessutom vill hon skaffa sig en liten scanner, för att läsa in bilder och företagslogotyper. Hon planerar också att komplettera med en färgskrivare eftersom allt fler efterfrågar flerfärgsmöjligheter.

Annika Bäcklin
Telefon: 0570/342 49
Fax: 0570/342 60
Hemsida: http://194.17.145.2:80/tcs/gunnarskog

Telestugeföreningen
Eva Jonnerby
Telefon: 0961/107 65
Fax: 0961/100 60



För glesbygdens skolor är det ännu viktigare att komma åt Internet. Vi har ont om litteratur och det är svårt att få lärare till en liten ort som vår.

Johannes Eriksson 16 år

Byn bortom Internet

Karesuando är Sveriges nordligaste kyrkby. Längre norrut kan man inte komma på svenska vägar. På andra sidan Muonio älv ser man Finland. Bredvid kyrkan och gränsstationen ligger skolan.

Dörren till mediateket öppnas av Johannes Eriksson, som går i nian.

– Det är jag som fixar alla problem som datalärarna ställer till med, presenterar han sig och startar en av de bärbara datorerna som man också kan se fjärdeklassare bära mellan klassrummen.

Skolan är byggd som en jättelik kåta. Klassrummen och biblioteket ligger runt byggnadens åttkantiga periferi. I mitten möter man ett högt rum, där en stor öppen spis reser sin skorsten upp mot ljusinsläppet i kåtans topp. "Framtidens skola med världens största öppna spis", skrev Expressen när skolan invigdes i januari 1993.

Här möts eleverna och här möts också kulturerna. Blott sex mil söder om Treriksröset lever byn med fyra språk: Svenska, finska, samiska och faktiskt också norska. Precis som i alla orter längs den finska gränsen, går familjebanden kors och tvärs över gränsälven. Här uppe, längst i norr, är det samiska inslaget självklart. Hela 90 procent av eleverna hade hemspråksundervisning förra året.

Kulturer samsas

Lars Levi Læstadius kyrkoherdebostad finns bevarad tvärs över vägen från skolan. Kring den öppna spisen samlas kulturerna med en naturlig självklarhet. Teckningarna av trolltrummor på väggen samsas med hip-hop-musiken från en CD-spelare.

Kulturblandningen ger skolan fyra nationaldagar att fira. Förutom de svenska och finska så är den samiska nationaldagen den 6 februari ett givet evenemang. Och den syttende maj firar klass 5 med en skolresa till Norge.

Till de exotiska inslagen hör också att skolans Macintosh-datorer kan skriva speciella, accentuerade bokstäver för samiskan: C, S och Z med en v-formad accent över, D och T med ett extra tvärstreck samt en kombination av N och J. Detta har fått officiellt stöd av Apple och är idag ett slags inofficiell standard i Sameland, den "virtuella" nation som sträcker sig över Nordkalotten.

– Här lever man på skotern. Många ser Luleå som sydgränsen för världen. Det kan inte vara rätt att vi ska vara isolerade häruppe bara för att det fattas moderna telefonledningar!

Lösningen inom synhåll

När dåvarande rektor Erik Nilsson inredde sin nya skola, var datorer och kommunikation en viktig beståndsdel i undervisningen. Två datorer i varje klassrum och ett lokalt datornät med en egen elektronisk brevlåda installerades från början. I dag är också skolan i grannbyn Kuttainen ansluten till nätet.

Men längre än så sträcker sig inte förbindelserna. I en färsk broschyr från Norrlandsförbundet, "Norrland leder IT-utvecklingen", sägs "AXE-växlar och ISDN" vara ett måste. Men ingen sådan modern telefonteknik har nått Karesuando. Och de befintliga telefontrådarna anses för långsamma för att skolan ska kunna få något utbyte av Internet.

Ironiskt nog så finns tekniken inom synhåll. På andra sidan gränsen går en finsk höghastighetskabel ända upp till Kilpisjärvi, ett stenkast från Treriksröset. Där får en finsk gymnasieklass distansundervisning med ljud och bild från Helsingfors!

Men också dåliga telefonledningar kan användas. Johannes Eriksson är skolans datorentusiast. Oftast kallas han bara för "prästens son".

– Här har jag mina brevvänner, säger han och öppnar datorns brevlåda.

Hemifrån prästgården lyckas han faktiskt ta sig ut på Internet.

Marilyn på Internet

– Biblioteket här är ju ganska litet och det tar tid att beställa hem böcker när man behöver något till ett specialarbete. Så när ett par tjejer skulle skriva en uppsats om Marilyn Monroe så plockade jag hem några texter och bilder från Internet. Det blev ungefär 80 sidor som jag skrev ut och sedan körde jag hem bunten till dem med snöskotern!

Att prästgården har ett par betydligt modernare datorer än skolan har sin förklaring. Pappa prästen har ett förflutet som dataansvarig i Svenska kyrkan. På fritiden hjälper Johannes till att sköta den kristna databasen Crossnet BBS. En gång i månaden gör han ett reklamblad på datorn åt en finsk butik. Och bland de tankeutbyten, "newsgroups", han deltar i på Internet står den om snöskotrar högst på listan.

Nödvändigt kulturtillskott

Med sitt väldatoriserade hem är det naturligt att Johannes inte är nöjd med skolans möjligheter till kommunikation. För honom väntar nu gymnasielinjen marknadsmedia i Kiruna, men han tänker inte ge sig förrän hans skola finns på Internet.

– Det är ett måste för varje skola i Sverige! Där finns så mycket information, att ingen skola kan skaffa sig bråkdelen, inte ens i en storstad. För glesbygdens skolor är det ännu viktigare att komma åt Internet. Vi har ont om litteratur och det är svårt att få lärare till en liten ort som vår.

Det finns skolbarn som måste åka 18 mil om dagen för att komma till skolan och tillbaka hem. Och för dessa går vägarna via Finland.

Han ser också Internet som ett nödvändigt tillskott till den lokala kulturen. Man anar att hans perspektiv sträcker sig längre än kyrkbyn med sina 300 invånare.

– Här lever man på skotern. I vår kommer vissa elever att välja ripjakten före undervisningen och knappast någon vill flytta härifrån. Många ser Luleå som sydgränsen för världen. Det kan inte vara rätt att vi ska vara isolerade häruppe bara för att det fattas moderna telefonledningar!

– Biblioteket här är ju ganska litet och det tar tid att beställa hem böcker när man behöver något till ett specialarbete. Så när ett par tjejer skulle skriva en uppsats om Marilyn Monroe så plockade jag hem några texter och bilder från Internet. Det blev ungefär 80 sidor som jag skrev ut och sedan körde jag hem bunten till dem med snöskotern!

Distansskola hans visioner

Johannes talar allt mer engagerat när han visar oss runt:

– Visst är det en bra skola, den är så öppen att man kan sitta och jobba var man vill. Vi på högstadiet behöver i varje fall sällan sitta i klassrummen.

Undervisningen bedrivs i hela huset och datorerna står utspridda på lämpliga platser. Och visst är det bra att datorerna finns tillgängliga redan från första klass. Eleverna lär sig umgås med datorer tidigt.

– Men vi måste komma längre, det räcker inte med att använda datorer som skrivmaskiner. Om alla lärarna vågade upptäcka datorerna, skulle det kunna bli så mycket bättre.

Men hans visioner om framtidens skola går längre än så:

– Det skulle inte ens behövas en skola här. Vi kunde lika gärna sitta hemma och få distansundervisning från Kiruna!

För tidigt ute

– Vi hade stora planer. Vi kom igång, vi var bland pionjärerna och det började bra. Men kanske var vi för tidigt ute.

Det säger Erik Nilsson, som under sin tid som rektor i Karesuando svarade "Framtidens skola" när man ringde till honom.

– Det var som om det gick för fort och vi fick slå av på takten för att vänta in resten av länet.

Idag har han tillträtt som rektor i Piteå. Hans berättelse om de tre åren med den nya skolan i Karesuando börjar i entusiasm och slutar i viss uppgivenhet.

– Mycket föll på de dåliga telekommunikationerna. Vi ville knyta oss till det finska nätet men kommunen sa nej till ett abonnemang. Vi talade med Telia men vi låg för långt bort. Ja, vi uppvaktade högskolan, länsstyrelsen, NUTEK och de flesta andra men de enda svaren vi fick var att vänta och se. Vi diskuterade faktiskt

också att göra som närmaste grannen Esrange och kommunicera via satellit.

Arkitekter i samarbete

Karesuando skola ritades i ett nära samarbete mellan arkitekten och lärarna. De fick gehör för sina idéer och flyttade in fulla av förhoppningar.

– Vi skulle knyta upp förskolan och lekis till vårt nät, vi skulle göra skoltidning och låta alla bli delaktiga i elevrådet. Vi kom bara halvvägs, men det blev kurser i data och starta eget.

Från finsk sida ville man köpa undervisning från Karesuando skola. Och fortfarande frågar franska skolor efter erfarenheter från Karesuando.

– Men en liten kyrkby med 38 knastriga telefonlinjer, så långt bort man kan komma, tycks inte betyda mycket mitt i allt tal om glesbygdssatsningar. Vi har myntat ett eget begrepp häruppe: extrem glesbygd.

Kanske har tiden kommit i fatt pionjären Erik Nilsson. Kvar står hans märkliga skola där, längst uppe i norr. Fortfarande ett föredöme för de många skolor som ska byggas om för den nya pedagogiken.

Och vem vet, kanske får byn sin AXE-anslutning redan i sommar så att resten av världen äntligen kan komma till Karesuando.

Karesuando skola
Claes-Göran Helmersson
Telefon: 0981/200 70
Fax: 0981/203 08
BBS: 0981/201 67

Samiska teckensnitt
Björn Egerth
Telefon: 018/14 83 38

Johannes Eriksson
Telefon: 0981/203 93
Fax: 0981/203 88
E-post: johannes_eriksson@crossnet.se
Hemsida: http://www.crossnet.se
Crossnet BBS: 08/651 30 10

kontakter med norr

Tankar om framtiden

Här följer ett par texter som skrivits av Framtidsbarn mellan 8 och 13 år. Barn från Vänersborg, Vilhelmina, Skellefteå, Västerås, Södertälje, Umeå och Borlänge har deltagit i arbetet.

Skolan kommer att finnas kvar fast alla har en dator på bänken och i böckerna kommer det att finnas mekaniska uppslagsverk

Jimmy Öryd

Det vore bra om det fanns datorer som kunde prata. I framtiden tror jag att det är väldigt många som har datorer hemma. Tänk om det i framtiden finns robotar som städhjälp hemma!

Alice Löfgren

Jag tror inte att vi kommer att ha telefoner. Istället kommer vi att ha en telefon inbyggd i hjärnan. Vi behöver bara tänka vem vill vi prata med så kommer vi till hon eller han. Bilarna kommer inte gå på marken utan i luften. Det kommer att finnas skor som går av sig själv.

Anna Vidarsson

Jag tror att man har annorlunda pennor. De är av järn och det blir en slags dator som har en dataskärm. Jag tror man har kontor istället för klassrum

Gabriel Isskandar

I framtiden kommer det att finnas mycket mer datorer. Jag tror dom kommer att kunna gå.

Rikard Johansson

Hundarna svävar i luften och det gör människorna också. I framtiden finns det autodrive och TV, video och en bra kompis. Farbror Joakim är död och Kalle Anka är på sjukhuset. Knattarna har tagit över allting.

Michael Persson

Vi kommer att använda datorer som är blå, gröna och röda. Datorerna kan då användas som telefon. Man skriver till exempel "grönsak" och då säger en röst det till personen man skriver till. Barnen och lärarna kommer att vara mycket snällare.

Petra Torstensson

Jag vill inte leva i en värld där allting styrs av datorer. Hoppas att det inte blir så.

Ida Marcusson

Datorerna kommer bli som vanligt folk.

Henrik Holmgren

Lärarna ska inte få bestämma när man ska ha rast. Man ska få komma till skolan när man vill och gå hem när man vill. Man ska själv få bestämma var man vill sitta och jobba.

Elin Videll

Tryck på fjärrkontrollen och vips kommer det fram en stor TV-skärm. Tryck en gång till så visar skärmen snabbköpet eller någon affär om man så önskar. Sedan är det bara att sätta igång och åka omkring i en 3-dimensionell affär och handla.

Sofia Moss

Det borde finnas maskiner i framtiden som botar allvarliga sjukdomar.

Sandra Svensson

Datorn kan faxa hem mat från affären och kunna användas som diskmaskin eller tvättmaskin eller nåt sånt.

Joakim Lindh

Statens offentliga utredningar 1996

Systematisk förteckning

Statsrådsberedningen

Möss och människor. Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar. [32]

Utrikesdepartementet

Vem bestämmer vad? EU:s interna spelregler inför regeringskonferensen 1996. [4]
Politikområden under lupp. Frågor om EU:s första pelare inför regeringskonferensen 1996. [5]
Ett år med EU. Svenska statstjänstemäns erfarenheter av arbetet i EU. [6]
Av vitalt intresse. EU:s utrikes- och säkerhetspolitik inför regeringskonferensen. [7]
Union för både öst och väst. Politiska, rättsliga och ekonomiska aspekter av EU:s sjätte utvidgning. [15]
Förankring och rättigheter. Om folkomröstningar, utträdesrätt, medborgarskap och mänskliga rättigheter i EU. [16]
Sverige, EU och framtiden. EU 96-kommitténs bedömningar inför regeringskonferensen 1996. [19]
Från Maastricht till Turin. Bakgrund och övriga EU-länders förslag och debatt inför regeringskonferensen 1996. [24]

Försvarsdepartementet

Totalförsvarspliktiga m95. Förslag om jobb/studier efter muck, bostadsbidrag, dagpenning, försäkringar. [18]

Kommunikationsdepartementet

Om järnvägens trafikledning m.m. [9]
EU-mopeden. Ålders- och behörighetskrav för två- och trehjuliga motorfordon. [11]
Bättre trafik med väginformatik. [17]
Ny kurs i trafikpolitiken + Bilagor. [26]

Finansdepartementet

Kommuner och landsting med betalningssvårigheter. [12]
Budgetlag - regeringens befogenheter på finansmaktens område. [14]
Borgenärsbrotten - en översyn av 11 kap. brottsbalken. [30]

Utbildningsdepartementet

Den nya gymnasieskolan - hur går det? [1]
Samverkansmönster i svensk forskningsfinansiering. [2]
Samordnad rollfördelning inom teknisk forskning. [20]
Reform och förändring. Organisation och verksamhet vid universitet och högskolor efter 1993 års universitets- och högskolereform. [21]
Inflytande på riktigt - Om elevers rätt till inflytande, delaktighet och ansvar. [22]
En strategi för kunskapslyft och livslångt lärande. [27]
Det forskningspolitiska landskapet i Norden på 1990-talet. [28]
Forskning och Pengar. [29]

Jordbruksdepartementet

Offentlig djurskyddstillsyn. [13]

Kulturdepartementet

Från massmedia till multimedia - att digitalisera svensk television. [25]

Näringsdepartementet

Kartläggning och analys av den offentliga sektorns upphandling av varor och tjänster med miljöpåverkan. [23]

Civildepartementet

Fritid i förändring.
Om kön och fördelning av fritidsresurser. [3]
Forskning för vår vardag. [10]
Attityder och lagstiftning i samverkan + bilagedel. [31]

Miljödepartementet

Batterierna - en laddad fråga. [8]

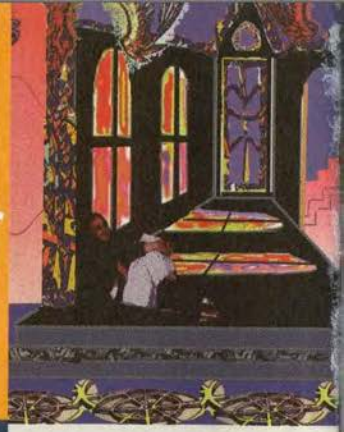
Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan - hur går det? U.
2. Samverkansmönster i svensk forsknings-finansiering. U.
3. Fritid i förändring. Om kön och fördelning av fritidsresurser. C.
4. Vem bestämmer vad? EU:s interna spelregler inför regeringskonferensen 1996. UD.
5. Politikområden under lupp. Frågor om EU:s första pelare inför regeringskonferensen 1996. UD.
6. Ett år med EU. Svenska statstjänstemäns erfarenheter av arbetet i EU. UD.
7. Av vitalt intresse. EU:s utrikes- och säkerhetspolitik inför regeringskonferensen. UD.
8. Batterierna - en laddad fråga. M.
9. Om järnvägens trafikledning m.m. K.
10. Forskning för vår vardag. C.
11. EU-mopeden. Ålders- och behörighetskrav för två- och trehjuliga motorfordon. K.
12. Kommuner och landsting med betalnings-svårigheter. Fi.
13. Offentlig djurskyddstillsyn. Jo.
14. Budgetlag - regeringens befogenheter på finansmaktens område. Fi.
15. Union för både öst och väst. Politiska, rättsliga och ekonomiska aspekter av EU:s sjätte utvidgning. UD.
16. Förankring och rättigheter. Om folkomröstningar, utträdesrätt, medborgarskap och mänskliga rättigheter i EU. UD.
17. Bättre trafik med väginformatik. K.
18. Totalförsvarspliktiga m95. Förslag om jobb/studier efter muck, bostadsbidrag, dagpenning, försäkringar. Fö.
19. Sverige, EU och framtiden. EU 96-kommitténs bedömningar inför regeringskonferensen 1996. UD.
20. Samordnad rollfördelning inom teknisk forskning. U.
21. Reform och förändring. Organisation och verksamhet vid universitet och högskolor efter 1993 års universitets- och högskolereform. U.
22. Inflytande på riktigt - Om elevers rätt till inflytande, delaktighet och ansvar. U.
23. Kartläggning och analys av den offentliga sektorns upphandling av varor och tjänster med miljöpåverkan. N.
24. Från Maastricht till Turin. Bakgrund och övriga EU-länders förslag och debatt inför regeringskonferensen 1996. UD.
25. Från massmedia till multimedia - att digitalisera svensk television. Ku.
26. Ny kurs i trafikpolitiken + Bilagor. K.
27. En strategi för kunskapslyft och livslångt lärande. U.
28. Det forskningspolitiska landskapet i Norden på 1990-talet. U.
29. Forskning och Pengar. U.
30. Borgenärsbrotten - en översyn av 11 kap. brottsbalken. Fi.
31. Attityder och lagstiftning i samverkan + bilagedel. C.
32. Möss och människor. Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar. SB.

KUNGL·BIBLIOTEKET·STOCKHOLM

Möss och människor



Ungdomens IT-råd

Möss och människor är ett delbetänkande från Ungdomens IT-råd.

Skriften innehåller exempel på bra användning av informationsteknik (IT) bland barn och ungdomar.

Texten är skriven i reportageform och skildrar en mängd föredömen runt om i Sverige.

IT förändrar lärandet, vardagen och världen.

Här ger Ungdomens IT-råd prov på hur unga människor har förändrat saker till det bättre – med hjälp av IT.

SOU 1996:32

FRITZES
Postadress: 106 47 Stockholm
Fax 08-20 50 21, Telefon 08-690 91 90