

Göran Petersson & Mats Utbult (red)

# Nätverka för nätlärande inom medicin, vård och omsorg

Petersson & Utbult (red)

Nätverka för nätlärande inom medicin, vård och omsorg







Distansutbildningsmyndigheten  
Rapport 2:2002



Göran Petersson & Mats Utbult

# Nätverka för nätlärande inom medicin, vård och omsorg

Nätverka för nätlärande  
inom medicin, vård och omsorg  
är utgiven av Distum, Distansutbildningsmyndigheten  
Nybrogatan 15, 871 24 Härnösand  
Tel 0611-34 95 03  
[www.distum.se](http://www.distum.se)

© Göran Petersson, Mats Utbult, författarna och Distum

Redaktörer: Göran Petersson & Mats Utbult

Omslagsfoto: Sten Hellström  
Grafisk form: p&p kommunikation  
Original: Kristianstads Boktryckeri AB  
Tryck: Kristianstads Boktryckeri AB, Kristianstad 2002

Distansutbildningsmyndigheten Rapport 2002

ISBN 91-973907-7-1

# Innehåll

Förord .....	5
1. Röster, bilder, tankar, idéer från vårdutbildning på nätet .....	7
2. <i>Vi skriver år 2011</i> : Så blev det med IT, vården och lärandet .....	15
3. Hälsolyftet i Västra Götaland .....	31
4. På distans i Norrlands inland .....	41
5. Nätbaserad vård ställer nya krav på personalens utbildning .....	49
6. Patientinformation på nätet samnyttjas för utbildning .....	57
7. Nätburen utbildning kan minska växande brist på läkarsekreterare .....	63
8. Svenskakurs på nätet kan motverka flaskhals .....	71
9. Många måste samverka för bra nätlärande i vården .....	79
Nätplatsadresser .....	91
Författarna .....	93



## Förord

Behovet av flexibel utbildning inom hälso- och sjukvården och omsorgsverksamheten är stort. Många utbildningsanordnare har initierat utveckling av nätburen flexibel utbildning med tillhörande resurser inom hälso- och sjukvården. Hälso- och sjukvårdsutbildningar är nära förknippade med verksamhetsutövningen. Att kunskap omsätts snabbt och att det för närvarande är ont om personal som kan handleda präglar också vårdområdet. Detta ställer stora krav på samverkan mellan olika aktörer.

Distum har gett stöd åt flera utvecklingsprojekt och ett antal förstudier inom flexibla hälso- och sjukvårdsutbildningar. Denna rapport ger en översikt över det breda panorama av behov och erfarenheter som finns bland olika kategorier inom medicin, vård och omsorg. Värdet av samverkan avseende kurser och resurser illustreras i de olika nätverk som Distum är engagerat i och har varit med om att utveckla.

Det är viktigt att sprida erfarenheterna från Distums projekt och studier så att de kan tas tillvara och användas av andra. Jag hoppas att denna rapport kan inspirera till nya vägar för flexibla utbildningar inom medicin, vård och omsorg men också tjäna som underlag för andra områden.

Härnösand i februari 2002

Ewa Magnusson  
Generaldirektör





# 1. Röster, bilder, tankar, idéer från vårdutbildning på nätet

Av Göran Petersson och Mats Utbult

**Den här är en inspirationsskrift som handlar om olika sätt att använda nätet för vitt skilda utbildningar med anknytning till vård och omsorg. Det är allt från medicinsk vidareutbildning för läkare till omsorgsutbildning för anställda i hemtjänsten. Det är utbildningar som anpassas efter de studerandes behov – och efter de behov som finns på de arbetsplatser där de studerande är yrkesverksamma.**

Här redovisas inga färdiga recept och eviga sanningar. Sådana finns inte. Men den som är intresserad av frågor kring vård och utbildning kan ta del av röster från lärare och studerande som har praktisk erfarenhet av vardagen när det gäller nya former av utbildning, via nätet.

Vi presenterar också idéer och förslag som pekar åt olika håll, för att täcka skilda grupperns behov.

Vårt syfte är att tillhandahålla tankeföda för var och en som vill tänka kring användning av ny teknik inom det här området. Många möjligheter finns – men också många begränsningar och fallgropar att falla i. Bara för att det är nytt är det ju inte bättre. Det gäller alltså att tänka efter. Hellre före än efter. Och underlag finns.

## **Kärt barn har många namn**

Utvecklingen inom nätlärande har i hög grad drivits av utvecklingen inom IT. Man talar därför även om IT- och nätbaserad (ibland även webb-baserad) verksamhet och utbildning. Ett annat ord är e-learning.

Ett annat uttryck är telemedicin som betyder egentligen fjärrme-

dicin och innebär att man inte bara ska komma åt professionell hjälp på distans – distanskonsultation – utan även utbildning.

Vad är då nätburen flexibel utbildning? Det här är några kärnpunkter:

- Utbildningen bedrivs helt eller delvis via nätet. Ofta är det en kombination av fysiska träffar och distansutbildning.
- Lärare och kursdeltagare behöver inte befinna sig på samma plats.
- Människor kan utbilda sig samtidigt som de är kvar i arbetet – det gör det lättare att förverkliga det livslånga lärandet.
- Många individer kan ta del av samma kurser och resurser.
- Dyrbart kursmaterial kan återanvändas.
- Utbildningen sker oftast i samverkan med olika aktörer.

### **Behov, möjligheter och hinder**

Hälso- och sjukvården lider av underbemanning och hög personalfrånvaro beroende på överbelastning. Det gäller då att inte lägga större börda än nödvändigt på dem som arbetar. Samtidigt är hälso- och sjukvården ett kunskapsintensivt område med ständigt nya rön och rekommendationer. Verksamhetens personal måste därför få en kontinuerlig uppdatering inom sina respektive fält. Inom hälsovårdsområdet kan man alltså verkligen tala om ett livslångt lärande. Vid fortbildning är kurser där man möter arbetskamrater ett av de viktigaste momenten för att ta till sig nya erfarenheter. Nackdelen med dessa kurser är att de ofta sker på annan ort och arbetstagaren måste vara borta från ordinarie verksamhet.

IT-stödd distansutbildning kan då vara ett alternativ för en del av kurserna.

Det ger stora möjligheter att variera lärandesituationen med individens skiftande behov när det gäller lärostil, plats, tidpunkt och tempo. Rätt utformad kan IT åstadkomma simulerade och stimulerande kurser och ämnesresurser, som nyhetsbevakning, träning och diskussionfora.

Erfarenhet av IT-baserad utbildning inom hälso- och sjukvården finns i projekt stödda av KK-stiftelsen, Rådet för högskoleutbildning och Distum.

Men dessa erfarenheter visar också att det finns hinder och stenar på vägen – och en del av dessa kommer att skildras i de exempel som kommer senare i denna bok:

- En stor del av teknikens möjligheter är okända eller oåtkomliga därför att studenter och personal saknar grundläggande färdighe-

ter i IT-användning. Studenter och anställda behöver träning för att vara bättre praktiskt förberedda för kommande arbetssituationer.

- De behöver också förändrade attityder och större förståelse för ny teknik.
- Utbildningsanordnare och arbetsgivare måste bli mer medvetna om kvalitet och kostnader för utbildning som baseras på IT.
- Faktorer som hämmar nätlärandet är att det finns så många varianter av teknik och system. Brist på standarder av hårdvara och mjukvara skapar problem med att över huvud taget kunna komma åt de dokument och den information man önskar. Både hård- och mjukvara måste anpassas till användaren – inte tvärtom. Men utbildning i teknikanvändning krävs också, så länge som det inte finns självinstruerande system.

I grundutbildningarna bör kursdeltagare få träna i olika former av interaktiva tillämpningar, till exempel videokonferenser med två och flera deltagande parter.

*Medicinsk informatik* är ett ämne som omfattar terminologi, beslutsstöd, lärande i och med hjälp av IT inom medicin och hälsovård. På KI och i Linköping finns det enheter som ansvarar för detta område, som borde vara obligatoriskt inom varje medicinsk och vård fakultet. Svensk Förening för Medicinsk Informationsbehandling har under år 2001 tillsatt en arbetsgrupp som ska se över utbildningen inom medicinsk informatik.

### **”En veritabel explosion”**

I detta inledningskapitel ska vi ge lite basfakta om vad vi vet om vad som finns och är på gång, baserat på en inventering<sup>1</sup> som Carelink genomförde hösten 2001. ”En veritabel explosion” av nätburen utbildning i vården pågår just nu, enligt denna inventering (som är under färdigställande när detta skrivs).

Långtifrån alla svarade på enkäten: 45 procent av universiteten och högskolorna, 61 procent av landstingen och regionerna, 13 procent av kommunerna. Bortfallet innebär sannolikt att siffrorna är något i underkant. Men enligt enkäten genomfördes 34 kurser under vårterminen 2001. Ytterligare 31 tillkom under det nya läsåret som började med höstterminen 2001.

---

<sup>1</sup> Inventeringen är sammanställd av Lewis Lebolt, Landstinget Västernorrland (LVN) som en del av en förstudie om flexibla utbildningar inom medicin, vård och omsorg. I arbetsgruppen ingår också Lotta Holm-Sjögren och Leif Karlsson, Carelink, Göran Carlsson och Gustav Malmqvist, LVN, Åsa Hällberg, Härnösands kommun och Göran Petersson, Distum.

Den organisation som anmält flest nya kurser är NCFL, Nationellt centrum för flexibelt lärande, (före detta SSVH) i Härnösand och Norrköping. Gotland startar 5 nya kurser, genom kommunen och genom vårdens samarbete med Karolinska institutet.

Kurserna finns på tre nivåer:

- *Gymnasiets omvårdnadsprogram i kommunerna*
- *Sjuksköterskeprogrammet på universitet och högskolor*
- *Specialkurser vid universitet*

### **Flexibilitet och studietakt**

Gymnaskurserna hade 2-52 deltagare, i genomsnitt 21 per kurs. De arrangerades av SSVH/NCFL och fyra kommuner: Gotland, Kinda, Härnösand och Karlskrona. Härnösands kommun har gått längst och erbjuder hela omvårdnadsprogrammet via nätet. Stockholm planerar att göra samma sak. Andra kommuner erbjuder enstaka kurser, som dock oftast återkommer år efter år.

Universitets- och högskolekurserna hade 8-87 deltagare, i genomsnitt 29 studenter per kurs. Kurserna varierade mellan 5 och 50 poäng. 10-poängskurserna hade flest deltagare. Oftast är det enstaka kurser som inte ingår i ett större program och bara hälften av kurserna återkommer år efter år. De som svarat är universiteten i Lund, Uppsala, Örebro, Karolinska institutet och Lund University Education AB.

Drygt hälften av gymnaskurserna har inga fysiska träffar alls och examination på nätet. Knappt hälften har 1-3 möten eller fler, och examination under en av dessa träffar. Gymnasierna hade oftast helhetsstudier medan SSVH/NCFL lät eleverna i gymnasieprogrammen själva bestämma studietakten.

Nästan alla universitets- och högskolekurser hade fysiska träffar. De allra flesta fler än tre. De två kurser som saknade träffar var en som riktade sig till kommunanställda i omsorgen och en 5-poängskurs i medicinsk teknik. Drygt hälften av kurserna hade examination på nätet. Men nätexaminationerna kombinerades oftast med examinationer i samband med träffar.

Av de kurser som universitet och högskolor erbjuder, finns hälften inom sjuksköterskeområdet, där det ofta handlar om specialiseringskurser. De mindre universiteten och högskolorna riktar sig mot kommunanställda i omsorgen. De större universiteten satsar på sjukvården. Det är få som satsar på hela utbildningskedjan från grundutbildning och uppåt. Istället har en del satsat på grundutbildning, andra på vidare- och fortutbildning eller högre examensstudier.

Under alla kurstyperna uppgavs de flesta deltagarna vara nöjda med studierna. Där det finns missnöje handlar det ofta om problem med att få tekniken att fungera som det var avsett.

## Teknik och samarbete

Samtliga kurser använder datorstöd. I gymnasiekurserna används i 80 procent av fallen konferenssystemet Firstclass, som också är flitigt använt av kommunerna. I högskole- och universitetskurserna är bilden mycket mer splittrad, med många olika system. I bara ett av fallen var det Firstclass och då i kombination med ett eget system. Knappt hälften av kurserna använder också videokonferenser. Det förekommer också att elever får stöd via telefonsamtal.

Enligt svaren på enkäten deltar två av tre kursanordnare i någon form av samverkan – det gäller alla typer av utbildare. Oftast är det ett regionalt samarbete, till exempel mellan en högskola och beställare i form av närmaste kommuner och landsting. Men samarbete på längre avstånd förekommer också i några fall.

Det är bara ett fåtal kursanordnare som uppger att de bedriver utvecklingsarbete – men de som gör det är desto flitigare, de har flera projekt på gång.

Stöd till utvecklingsarbete kommer från ITHS, IT-projekt inom hälso- och sjukvården med stöd från KK-stiftelsen och Carelink, Distum och EU.

I flera kommentarer framkommer att det finns ett stort intresse för samarbete.

Från *Örebro universitet* säger man ”att utveckla nätbaserad kurs/utbildning är kostsamt, alla former av samverkan är därför att föredra”:

- Aktuella utbildningsbehov inom hälso- och sjukvård är på många håll likartade. Att utveckla tekniken tillsammans är viktigt.

*Lunds universitet* framhåller att det finns ”pedagogiska och ekonomiska vinster genom högskolors och universitets samverkan kring nätburen flexibel utbildning”.

*Gotlands kommun* anser att området är ”av yttersta betydelse för en positiv och hållbar utveckling av sjukvården”.

*Tingsryds kommun* tycker att nätburen utbildning är ”en viktig del inför framtiden”:

- För landsbygdskommuner med långa avstånd till utbildningsorter är detta ett bra alternativ.

Fortbildning för lärare inom nätburen utbildning måste erbjudas, enligt *Eksjö Högskolecenter*:

- Tekniker, pedagoger, animatörer et cetera bör arbeta i team för att producera intressanta utbildningar.

## Från visioner till västgötsk och västerbottnisk vardag

Efter detta inledningskapitel följer ett avsnitt med *visioner* om hur nätet om tio år kan användas på ett bra och spännande sätt i vården och i utbildningen. Och om hinder på vägen som behöver undanröjas och problem som måste lösas. Dessa visioner är framtagna av regeringens IT-kommission och redovisades på ett seminarium hösten 2001. De återges i kapitel 2.

Sen kommer ett tjugi i huvudsak västgötska och västerbottniska och mestadels medelålders kvinnor som jobbar i mindre städer och på landsbygden. De berättar om de två flexibla nätanknutna högskolekurser om vård och omsorg, som de deltog i under 2001. Vad var bra och dåligt? Varför och hur växte de här kurserna fram? Vilka är lärarnas lärdomar? Om detta handlar kapitel 3 och 4.

I fyra kapitel skildras *behov av flexibla utbildningar*, som skulle kunna genomföras om inte 2002 så i alla fall 2003:

- *Nätet* kan bidra till förändra förutsättningarna för vård och omsorg: skapa nya förväntningar, nya krav från nätvanvårdande patienter. Vad betyder detta för utbildningsbehov för vårdens anställda - om nätet och på nätet? Mer om det i kapitel 5.
- *Patienter* lär sig på egen hand på nätet – men vården kan också aktivt använda nätet för utbildning av patienter. Planer om detta finns i anslutning till vårdens egen näthälsoplats, Infomedica. I kapitel 6 berättas om den saken.
- *Läkarsekreterare* blir det allt mer ont om. För tio år sen trodde en del att yrket skulle försvinna med datoriseringen. Läkarsekreterarnas yrkesroll har förändrats men de flesta initierade menar att vården under de närmaste tio åren kan få växande problem för att sekreterarna slutar men ingen kommer i deras ställe. I kapitel 7 finns förslag om ett samarbete kring utbildning via nätet för att undvika detta – ett nätverkssamarbete mellan många olika utbildare runt om i landet.
- *Svenska för utländsk vårdpersonal* är en utbildningsflaskhals som försvårar för vårdgivare att ta tillvara en resurs som finns bland flyktingar och andra redan invandrade med utländsk vårdutbildning – och att rekrytera vårdutbildade i andra EU-länder. Via nätet skulle till exempel polska läkare och sjukskö-

terskor kunna börja lära sig svenska redan i sitt hemland – och fortsätta medan de börjar jobba i Sverige. Kapitel 8 behandlar detta.

Till sist: Det finns mycket man kan göra. Men det är inte alltid så lätt att genomföra idéer inom det här området, även om mer och mer sker.

Ensam är inte stark. Alltför ofta uppfinns hjulet samtidigt på många ställen – om och om igen. I ett avslutande, nionde kapitel diskuteras hur ett samarbete skulle kunna se ut kring användning av IT för utbildningar inom vård och omsorg.

*Texterna i kapitel 5–8 har bearbetats av Mats Utbult.*





## 2. *Vi skriver år 2011:* **Så blev det med IT, vården och lärandet**

Av Mats Utbult

Vi skriver år 2011 och allt detta händer just nu:

- Läkaren på vårdcentralen följer en utbildning på nätet om en ny undersökningsmetod.
- Elsa som just fått veta att hon har diabetes får direktkontakt på distans med en specialist. Hon skaffar sig sedan kunskaper genom ett patientnätverk på nätet.
- Tryggve, pensionär, får tryck över bröstet och blir undersökt hemma av en sjuksköterska och via bildtelefon av doktorn på vårdcentralen. När de beslutar att skicka honom till sjukhuset, får ambulansen och akuten alla uppgifter om patienten i förväg via nätet.
- Frida är senil men får hjälp att minnas vad hon ska göra och vad som ska hända genom ett informationssystem via TVn. Det fungerar också som bildtelefon och gör att hon har nära och daglig kontakt med sin dotter som bor långt bort.
- I utbildningen är utveckling av teknik och pedagogik inte längre två spår.
- I grundskolan har alla elever datorer som är ständigt uppkopplade till nätet. Varje skola har en portal med utbildningsresurser.
- Universiteten samarbetar och byter utbildningsmoduler över nätet, och exporterar utbildningar.
- På jobbet får de anställda datorbaserade ”minutkurser” och ”entimmeskurser” direkt till arbetsplatsen. Många har på nätet såväl en personlig utvecklingsplan som en personlig hälsoportfölj.



*Visionerna för framtida nätlärande inom vården är vidsträckta och fantasieggande  
Fotograf: Göran Petersson*

Regeringens IT-kommissionen ([www.itkommissionen.se](http://www.itkommissionen.se)) arrangerade i september 2001 ett visionsseminarium där en lång rad insatta personer inom olika områden flyttade sig tio år fram i tiden. Därifrån fick de berätta hur man anno 2011 använder IT och nätet på ett förnuftigt sätt, i ett avancerat tjänstesamhälle. Och därefter diskuterade de hur vi i Sverige hade burit oss åt sedan år 2001 för att komma dit. Till detta kapitel har vi valt att referera sammanlagt åtta inlägg från två av tretton områden: vården och lärandet.

## **Uppföljning och utbildning för utveckling av kvaliteten**

*Nina Lundberg, VD för E-care, ett företag som tar fram IT-system för vården, beskrev hur radiologen Rikard får feedback på sitt arbete genom kommunikation som ger honom rätt information i rätt tid och i rätt sammanhang.*

Rikard har bara ett halvår kvar på sin specialistutbildning och på sitt jobb i Eksjö får han handledning via nätet av sin handledare i Linköping.

Han sitter och granskar en komplicerad MR-undersökning av halsrygg – för bara tre år gjordes sådana undersökningar bara vid universitetssjukhuset.

Eftersom det här fallet är knepigt vill Rikard distanskonsultera en specialist och i det nationella katalogsystemet över specialister hittar han en med den rätta profilen – dr Kalle Petterson på neuroradiologen vid Karolinska Sjukhuset. Rikard markerar de svårtolkade områdena på bilderna och skickar dem med ett meddelande.

Öppenhet med information gör det möjligt att skapa hög kvalitet i vården. Det handlar om att lära av sina misstag. En mycket känslig fråga var länge hur man skulle hantera avvikelser. År 2006 införde socialstyrelsen särskilda koder för avvikelser, likt de koder man hade för undersökningar och diagnoser. Syftet var att skapa bättre rutiner för en systematisk avvikelshantering – för att förebygga fel och hindra att avvikelser som inträffat upprepas. Systemet bygger på att man kan registrera egna avvikelser utan att bli utpekad och riskera bestraffning.

Rikard tycker att det är bra att få reda på att man gör fel – och att diskutera dem med olika specialister. Det gör att han hela tiden ökar sina kunskaper.

Idag går han först med en sekundärgranskare igenom några bedömningar. De sitter i varsin stad men bägge ser samma bild på skärmen. De har varsin elektronisk penna, med olika tjocklek på linjerna, och kan bägge arbeta med bilden så att det syns på båda skärmarna. När de har diskuterat färdigt förstår han vilket fel som han har gjort. Han får också tips om en virtuell utbildning om just den här undersökningstypen som häromveckan har lagts ut på regionens intranät. Fallet som de diskuterat kommer också att anonymt tas upp på veckans avvikelserond.

Därefter träffar Rikard via ett nätmöte sin handledare, som får alla Rikards avvikelser sig tillsänt. De har en grundlig diskussion om två mycket komplicerade undersökningar. Vad är rätt diagnos? Det är inte alls säkert att det går att få ett helt säkert svar bara utifrån röntgenbilderna. Därför gör Rikard en markering om att de i dessa fall skall få in kompletterande data utifrån: en klinisk diagnos från medicinavdelningen och ett operationsfynd från kirurgavdelningen.

Genom en intensiv uppföljning av resultat av avvikelser kan både Rikard och hans handledare se var han behöver hjälp, var han behöver utveckla och lära sig mer om.

– Om man inte vet när man gör fel, tänker Rikard, hur ska man då kunna bli bättre på det man gör? Hur ska man kunna säga till andra att vi kvalitetsmässigt inte ligger under en viss nivå?

Sverige hör åter till de mest ledande länderna när det gäller vården – mycket tack vare den ökande öppenheten mellan läkare.

## Elsa upptäcker sin diabetes

*Ragnar Lindblad, läkare och IT-ansvarig på Danderyds sjukhus, beskrev i sitt scenario vad som händer en diabetiker.*

Elsa, 52 år, Vallentuna drabbas av besvär som hon börjar ana beror på att hon drabbats av diabetes. Hon säger till sig själv att hon borde ha tänkt på det, för hennes mamma hade det. Vid datorn ber hon sökmotorn att hämta in information om diabetes från kvalitetsmärkta nätplatser och hon kan se symptom som tyder på att det förhåller sig så.

Hon läser också om att hon kan få en riktig diagnos med en ny metod som ger besked direkt. Hon behöver bara besöka en vårdcentral, utan att boka tid, och sätta sig framför en skärm i ett litet bås.

Där får hon besvara frågor och för att lagra svaren i en databas får hon lägga sin mobiltelefon och sin tumme mot en utrustning som kontrollerar hennes identitet.

Av en distriktssköterska får hon beskedet att hennes fall behöver utredas ytterligare. Hon får via nätet träffa en expert samma kväll, på ett center i Västerås, över nätet.

Elsa tog reda på mer redan dessförinnan genom att tanka ner en föreläsning från Malmö som bland annat klargjorde frågor kring det här med arv. Hon fick klart för sig att risken för hennes egna barn var liten och att den gick att motverka.

Tillsammans med maken träffar hon så på kvällen läkaren i Västerås. Hon får remiss till ett specialistnätverk, med läkarbesök ”på riktigt” inom några dygn. Dessutom får hon en adress till en patientgrupp på nätet där hon får information och inte minst ”recensioner” av läkare både i Vallentuna och i Stockholm city, där hon arbetar.

Hon får redan vid sitt första samtal besked om att i behandlingen ingick kostförändringar – och tips om att hon via nätet också kan få hjälp där hemma av en ”digital kock” vid kylskåpet. Med denne kan hon och maken ställa samman måltider som stämmer med såväl hennes som den övriga familjens behov.

Elsa blir senare väl omhändertagen av en doktor i Vallentuna som samarbetar med specialisten i Västerås, utifrån ett nationellt vårdprogram. Och hon diskuterar med både specialister och andra diabetiker i patientnätverket. Det gäller till exempel idéer som hon har hört från en nyvunnen amerikansk väninna, som bygger på ny teknik för att kontrollera blodsocker hemma.

## Tryggve får hjälp med sitt hjärta

*Pelle Gustafsson, Läkarnätet med nätplatserna Ronden.se och Journalen.se, berättade om vad som händer en pensionär med hjärtproblem.*

Tryggve känner en kväll ett oroväckande tryck över bröstet. Han slog på videoboxen på TVn och ringer upp sin sjuksköterska på vårdcentralen. Hon skyndar upp till honom med en hembesöksväska, med vars hjälp hon kan genomföra undersökningar och överföra resultaten till en läkare. Det verkar allvarligt men inte superakut. Läkaren läser på i journalen där det inte står något tidigare om hjärtbesvär. Hon får den information hon behöver och av ett beslutsstödssystem får hon kärlekskramp som förslag till diagnos.

Sköterskan skriver på läkarens uppdrag en intagningsremiss och ringer upp till akuten för att berätta om Tryggve som hon nu vill skicka in. Via nätet skickar hon remiss och journalkopia – och ett meddelande till hemtjänsten.

När ambulansen kommer har personalen sett remissen i förväg. De kopplar upp mätare vid bären, med syrgas och övervaknings-ekg.

På sjukhuset dröjer det bara några minuter tills läkaren står och tar emot Tryggve – och även han har redan läst på. Den grundläggande undersökningen genomförs nu. Vårdpersonalen fyller efterhand på med information i ett vårdprogram – mycket finns där redan från början – i takt med att man får resultat från arbetsprover, ultraljud och andra mätningar.

Redan dagen efter kan man göra en god bedömning av den vidare vården. Resultaten tolkas med hjälp av en databas med resultat från patienter med liknande besvär. Det är en ny form av beslutsstöd.

Recept förs över till apoteket elektroniskt. Tryggve får med sig en behandlingsplan i handen, och goda råd. En kopia av journalen förs över till vårdcentralens journalsystem.

Tio dagar senare får Tryggve genomgå röntgen på sjukhuset. Tolkningen av resultatet är lite oklar, vilket föranleder en diskussion med en specialist i Skåne.

## Tora, mamma Frida och hemtjänsten

*Agnetha Karlberg, IT-strateg i Norrbottens landsting, talade bland annat om "anhörigas rätt till trygghet".*

Toras mor Frida bor 80 mil bort. Frida är senil och Tora oroar sig mycket. Vad händer om mamma glömmer bort att stänga av plattan? Om hon inte hittar hem?

Tora kontaktar distriktssköterska och hemtjänstassistent för att diskutera vad man kan göra. Det bästa är om Frida inte behöver flytta från sitt invanda boende, för det kan förvärra demensen.

Tillsammans diskuterar de igenom vilka nya hjälpmedel som Frida kan använda för att trygga vardagen.

Frida får en klocka som gör att hon kan lokaliseras om hon går vilse. En ny spis stängs av automatiskt när det inte finns panna med innehåll på plattan.

Tora får en ny möjlighet att dagligen kommunicera med sin mamma via en bildtelefon, via en kombinerad dator och TV. Frida tycker att det är mycket bättre att umgås med barn och barnbarn via skärmen än via telefonen.

Utrustningen är mycket enkel för Frida att sköta, med knappar i olika färger och kortnummer. Behöver hon hjälp kan hon bara trycka på en grön knapp så får Tora en signal på sin mobiltelefon, som är utrustad med en liten kamera. Om Tora inte kan ta emot samtalet, går det vidare till Fridas granne eller en kontaktperson i vårdlaget.

Med hjälp av informationssystemet kan Frida också via skärmen beställa varor och tjänster. Och hon kan se personerna som hon beställer av. Det är mycket enklare än telefon.

På skärmen kan hon vidare se dagens hållpunkter. Hon får besök av olika personer, läkare, distriktssköterskor, hemtjänstassistenter. Via informationssystemet vet hon i förväg vilka som kommer.

Hon får påminnelser om ett träningsprogram hon ska göra. Det är viktigt att röra på sig. Men hon glömmer lätt sina promenader.

Hon deltar i hemgymnastik för äldre. Där ser hon på skärmen vilka rörelser som hon ska göra.

Hon får också påminnelser om att dricka och om att ta fram dosetten och äta sin medicin.

Ett hemtjänstlag kommer en dag i veckan. De anställda kan ordinaera olika undersökningar, till exempel EKG och ultraljud, som görs i hemmet och analyseras direkt via den lilla låda som hemtjänstassistenten har i sin väska. Svaret införs i vårdcentralens journal och hon får direkt bedömning och ordination. Hon träffar husläkare via skärmen, minst en gång i månaden, och slipper på så sätt resor och väntrum.

Tora ingår i ett anhörignätverk där hon har ett erfarenhetsutbyte såväl med andra dementanhöriga och som med personal som har daglig kontakt med dementa.

Med teknikens hjälp blir Tora tryggare – och Frida kan bo kvar hemma där hon trivs och är nöjd.

## Hur kom vi hit?

*Dr Olof Jarlman vid Telemedicin Region Skåne konstaterade att dessa vittnesbörder från 2011 visar hur ett antal trender som man kunde se vid millennieskiftet hade slagit in.*

Det berodde på sammanfallande orsaker: den medicinska utvecklingen, demografin, ändrade vanor. Man kunde se en mångfald, med en differentierad produktion och finansiering av sjukvården. Vårdens anställda, särskilt läkarna, hade i praktiken förlorat sitt informationsmonopol. Patientens val stod i centrum.

Sjukvården valde att möta dessa utmaningar med receptet *information* och *kvalitetssäkring*.

Man hade lyckats med konststycket att integrera olika informationssystem och databaser. Genom integreringen kan man tillfredställa behovet av att samla information om patient oavsett var den finns så att den kommer vården och patienten tillgodo.

Alla aktörer är identifierbara. Det är viktigt för trovärdigheten att kunna visa upp vilken substans som finns bakom aktörerna. Det är en grund för säkerhet och integritetsskydd.

Tekniken är billigare och tillgängligare. Det har blivit enklare att publicera sig på nätet. Det gör att det är mer lättarbetat med informationen i vården.

Ungdomarna började runt 2000 använda nätet för långsiktiga och kortsiktiga relationer, utan respekt för gränser. Och IT har nu också förändrat relationerna mellan vårdens olika aktörer.

Patienter utnyttjar möjligheten att söka aktuell information både i vården och hos intressegrupper, som patientföreningar. Många vill få vård i hemmet, istället för på sjukhus.

Det har skapats helt nya nätbaserade tjänster för rådgivning. Rådgivningstjänsterna förmedlar också kontakter med vissa sjukhus och kliniker.

### *Genombrott 2005 för att knyta ihop sig med varandra*

Efter stora svårigheter i början har man byggt ut en IT-infrastruktur i alla kommuner och landsting. Avgörande var en framgångsrik standardisering som byggde på en insikt hos de ansvariga av att detta var nödvändigt för att knyta ihop sig med varandra. Ett genombrott kom 2005.

Vården har också integrerat olika medicintekniska utrustningar. Med hjälp av nanoteknik går det att ickeinvasivt mäta allt flera faktorer. Det gör att man alltmer kan optimera vårdresurser och terapier.



Det var en trög utveckling först, när det gäller att koppla samman informationen från medicinteknisk utrustning med vårdinformationssystemen. Det handlade ju om mycket stora datamängder. Men vården lyckades även med detta.

2011 finns en insikt om att man måste fortsätta att arbeta med att förbättra oklara gränssnitt. Många användare klagar över att information presenteras svåröverskådligt. Det gör det jobbigt att hantera många utrustningar, trots att alltfler har datorvana. Det finns också olika mobila plattformar och det ställer nya krav.

Den ökande mängd information som digitaliseringen åstadkommer ställer också större krav på att sortera information. År 2011 har vi fler beslutsstödssystem som kan plocka fram relevanta data ur informationssystem och databaser och presentera dessa på ett bra sätt för användare. Kvaliteten förbättras hela tiden på grund av detta. Vårdlogistiken förändras tack vare bättre underlag vad gäller information.

IT-användning är en hörnpelare i det kontinuerliga förändrings- och förbättringsarbetet.

### *”Det elektroniska handslaget”*

I den komplexa IT-miljö som vården har skapat de senaste tio åren har datasäkerhet och integritet blivit allt viktigare. Man talar om ”det elektroniska handslaget”: patientens medgivande att informationen ställs till förfogande som samtidigt garanterar autenticiteten. Det finns en ökad transparens (genomskinlighet) i vården. Patienter har mer synpunkter än tidigare. Ökad konkurrens gör att vårdens aktörer måste såväl utveckla kvalitetsarbetet som bli duktigare på marknadsföring.

USA gick i bräschen. Där var det ”kändissjukhusen” som etablerade kvalitetsindikatorer. Genom IT kunde man göra tjänsterna mer tillgängliga – bland annat genom skapa relationer med andra kliniker, som kunde sola sig i kända namns glans. Liknande mönster ser vi i Sverige.

Insikter sprider sig snabbt om nya metoder. Detta har två sidor.

- *Medarbetarna måste ständigt lära sig hur de ska ta tillvara och integrera metoderna.*
- *Utbildning på arbetet via IT-verktygen har blivit allt viktigare, både för att lära sig IT och för att ta del av ett ökat informations- och kursutbud. Det sker såväl i organiserad form och mer vardagligt och genom kontakt med experter.*

Pedagogiskt har utbildare via nätet tagit lärdom av datorspelen. Nätet används även för *patientutbildning* och *anhörigutbildning*.

Det är också viktigt för vården att ta del av information från patientens nätverk. Allt gjordes möjligt genom att vården anslöt sig till en nationell informationsnätverkstruktur, Sjunät. Detta gjorde inte bara landstingen, utan så småningom även samtliga kommuner.

Grundstenar för denna struktur var nationella katalogtjänster och rutiner för patienters integritet, säkerhet och medgivande.

Vidare skapades standarder för snabbare införande. Även begrepp och termer utsattes för en nödvändig standardisering.

Det finns också några andra faktorer som förklarade framgången:

- *Vården utbildade chefer i IT-användning.*
- *Nya ekonomiska styrsystem visade lönsamhet för utbyte av nätverkstjänster.*
- *Man skapade expertnätverk som arbetade med olika projekt, som till exempel mobila plattformar, användarvänliga gränssnitt och selekterad information.*

### **Diskussion om vad som hindrar och främjar**

*Anders Malmsten, Dagens Medicin, ledde diskussionen som följde om vilka faktorer som hindrar respektive främjar en utveckling som leder fram till den beskrivna IT-användningen i vården 2011.*

Ett tänkbart hinder är en *brist på öppenhet mellan läkare* som beror på att många är rädda för att mer öppenhet ska visa ”*vem som är duktig och vem som är mindre duktig*”.

Men Nina Lundberg menade att man kan se en stegvis process åt mer öppenhet, som en följd av teknikutvecklingen. Ett exempel är digitaliseringen av röntgen där man kan koppla ihop sig kring vissa metoder. Först digitaliserar man bilden och sedan text. Sen kommer digitalisering av resten av metoderna också.

Nu gäller det att göra informationen tillgänglig i andra sammanhang också och inte bara på kliniken. Ett stort språng är att göra informationen tillgänglig i andra sammanhang – som forskning och utbildning.

Med digitalisering och nät går det att presentera information överallt.

### *Informationsmonopol och rörliga patienter som ställer krav*

Olof Jarlman menade att det kan börja lossna när ”*informationsmonopoliseringen försvinner*”. Vem som äger informationen i vården? Inte doktorn, utan de olika förvaltningarna i kommunerna och

landstingen, säger en del. Samtidigt utmanas detta av patienter som vill äga sin egen information och som vill att informationen ska vara bra underbyggd.

– Identifiering är oerhört viktigt. Men då är det ett problem att det inte finns enhetliga patientregister eller medarbetarregister.

Agneta Carlberg lyfte fram flera drivkrafter:

- Patienter ställer större krav.
  - Patienter är mer rörliga i landet.
  - Färre vårdanställda ska ta hand om flera patienter.
- Allt detta skyndar på förnyelsen av kommunikationen i vården. Och då gäller det, lite tillspetsat, att antingen avdatorisera eller skynda på. Annars blir det dubbla rutiner och därmed dyrare.
- Per Gustavsson framhöll att ”tekniken räcker”:
- Man behöver inte fler uppfinningar, men ett fullständigt införande och en integration av informationssystem, som river gränser mellan enheter som är slumpartat uppkomna.
  - De närmaste åren krävs ett nationellt regelverk när det gäller juridik, ekonomiska incitament, etik med mera. Klarar vi bara reglerna, så finns tekniken redan.

Olof Jarlman sade att frågan om öppenheten är mycket viktig.

–Vi är ovana vid att bedömas och granskas av oberoende aktörer, som är mer eller mindre seriösa. Men vi kommer alltmer att få se gradering av sjukhus: ”Var opererar man bröstcancer bäst?”. Vi vet att detta kan få stort genomslag.

## **”Teknik och pedagogik har blivit ett”**

*Nu över till fyra berättelser om utbildning och IT år 2011.*

*Lennart Badersten, fortbildningschef vid Lunds universitet, inleder med att beskriva läget 2011 som att ”man verkligen har satt individen i centrum genom att använda teknik och pedagogik för att skapa valfrihet, tillgänglighet och flexibilitet på alla plan och i alla organisationer”.*

Utvecklingen av teknik och pedagogik har integrerats – det är inte längre två spår. Man tar del av senaste nytt i hjärnforskningen.

Läraren är den främste kunskapsarbetaren och har hög status och lön.

Det finns konton för individens utbildning och utveckling. Det offentliga utbildningsmonopolet luckras upp. Men samhället garanterar en viss standard med hjälp av bidrag. Stora delar är kostnadsfria men det finns många finansieringsformer.

Grundskolan grundlägger ett livslångt lärande genom att alla elever har portabla datorer som är ständigt uppkopplade till nätet. Det finns en hög lärartäthet i grundskolans första stadier och nolltolerans vad gäller bristande läs- och skrivförmåga.

Gymnasieskolan är synnerligen flexibel. Eleven styr och läraren är handledare.

Högskolorna är mycket tillgängliga med särskilda enheter för livslångt lärande och utbildning via nätet. Särskilda multimedia-enheter säljer utbildning – inte minst för att möta konkurrens från utländska universitet. Det har uppstått globala allianser. Universitet bygger upp utbildningsmoduler och kopplar ihop sig med andra utbildare inom Europa. Olika utbildningsinstitutioner exporterar mindre ”läroobjekt” till andra länder, inte minst till utvecklingsländer, via lågtflygande satelliter. I länder som Kina har skolbrist blivit ett större problem än matbrist och många köar till utbildning.

Teknikstöd till lärande inspireras av såväl dataspel som såpoppor, och detta gäller även i högre utbildning. Det har visat sig att det går att nå de flesta med teknikstöd. Olika lärstilar har identifierats och läggs in i utbildningarna.

Det har blivit väldigt viktigt att validera och certifiera utbildningar från andra länder och utanför det ordinarie högskolesystemet i Sverige.

Alla medborgare har ett utbildningskonto på 14 år för grundläggande utbildning och därefter ett kompetenskonto för livslångt lärande, med arbetsgivarvinstskatt. Inom det livslånga lärandet i arbetslivet är aktörerna många. Universiteten spelar en roll, ibland i allianser med fackliga organisationer och olika slag av konsortier. Och företagsuniversitet går ihop med universitet, liksom utbildningsföretag.

Det har blivit allt vanligare med kompetensutveckling i det dagliga arbetet, med hjälp av datorbaserade ”minutkurser” och ”entimmeskurser”. Företagen satsar på att lagra kunskaper i databaser inom företaget, som används både i det dagliga arbetet och i regelrätt utbildning.

## Lärande i parken och i kön

*Åke Westh, skolutvecklare, ÅW-konsult AB, beskrev hur skolorna år 2011 har utvecklats till mötesplatser för lärprocesser och till bildningscentrum, som är som hotell för lärande, där alla åldrar är representerade.*

Skolorna är också kulturcentrum med mycket utrymme för musik, bild och drama. Detta är viktigt för att skolan ska nå de sociala målen.

Gränserna är inte så skarpa mellan olika stadier eftersom det går att hämta in kurser utifrån. Elever påbörjar gymnasiestudier successivt under högstadietiden, och motsvarande med högskolestudier under gymnasietiden.

Klassrummen försvinner. De uppfattas som hinder för inläring.

Utvecklingen har gått från *utbildning* och *grupporienterad undervisning* till *individbaserat lärande*. Pedagogisk personal blir alltmer *handledare, vägvisare och informationslotsar*.

Tillgången till IT är förstås en nyckelfaktor i den här förändringen.

Skolan har en portal som elever och lärare ansluter sig till – via vanliga datorer, men också via den digitala TVn, mobiltelefonen (sms-meddelanden) och handdatorn. Man kan jobba med sina olika filer även utanför skolan. Kommunen har ett trådlöst lokalt nätverk som gör att eleverna kan ta handdatorn till parken och utföra skolarbete där – eller i den långa kön...

Portalen ger tillgång till planeringssystem som visar kurser som de deltar i och hur de är placerade. Här kan man boka labresurser och arbeta med andra projekt. Portalen bygger på nytänkande som ger en ”fiffig logistik och pedagogik”. Bakom finns olika processverktyg som skapar ”elevens eget skrivbord” som ger en översikt i grupper man är med och i individuella satsningar. Här får eleven upp aktuella handledare och bakgrundsfakta, och kan välja aktuell information som man vill få del av och fördjupa sig i. Eleven har fört samman sina kamrater i projektarbeten och länkar kommunikation till dessa.

Eleverna kan koppla upp sig till experter som har tecknat avtal med skolan om att ställa upp och svara på frågor. De har också tillgång till leverantörer av nätläroresurser som skolan har avtal med. Skolan har själv egen produktion av sådana resurser och får förfrågningar från andra som vill använda dessa.

## **Ett stort flöde av kunskaper – inte bara via skolan**

*Henrik Ahlén, Interaktiva institutet, talade om hur det växande behovet av kompetensutveckling 2011 skapar ett stort flöde av kunskaper – både via skolor och via nätverk direkt mellan olika medborgare.*

Det läggs stor vikt vid *individens möjligheter att sortera och filtrera*, till exempel i samhällseliga informations- och kunskapsbanker. Ett viktigt steg framåt är att man inrättat ”Svensk upplysnings-tjänst” med kvalitetsmärkning.

De flesta informationssystem förstår talad svenska och kan an-

vändas och styras utan att man behöver skriva eller läsa text, man kan själv välja om man vill få ut informationen i text eller tal. Detta har också kraftigt förbättrat möjligheterna för alla funktionshindrade att delta aktivt i både samhällsdebatten och arbetslivet.

År 2011 har människor en ”personlig utvecklingsplan på nätet” där de samlar sina mål, med såväl egna delar som ingen kommer åt, som andra delar som är öppna för alla.

På motsvarande sätt har många på nätet en personlig hälsoportfölj, för att bättre kunna ta ansvar för sin egen hälsa. I sin hälsoportfölj får man personliga kostråd, dokumenterar sina motionsframsteg och mäter själv olika hälsoindikatorer. Patienternas egna informationsinsamlingar, som finns i dessa portföljer, är också viktiga för vårdens kunskapsutveckling och de medför rationaliseringseffekter.

I arbetslivet råder en stor flexibilitet med ett ständigt lärande, ofta med hjälp av äldre som mentorer. Människor jobbar på olika sätt under livets gång beroende på familjesituationen. En del har samtidigt flera deltidjobb såväl i offentliga sektorn som industrin.

Två exempel från utbildningens värld.

- Magnus, 10 år, har kontakt med andra än lärare i sitt skolarbete – bland annat en naturgrupp med lite äldre ungdomar som är fältbiologer. Han har under en utflykt hittat en fågel. Via sin armbandskommunikator, med en liten inbyggd videokamera, tar han kontakt med fältbiologernas kompetensbank för att artbestämma den. Han har också kontakt med sin lärare och sina speciella projektlärare. Med armbandskommunikatorn kan också hans föräldrar se var han är. Den kan larma om Magnus avviker alltför mycket från där han brukar vara.
- Ida arbetar i en grupp med att utveckla en ny generation armbandskommunikatorer och går igenom olika designförslag. Genom att ställa in sin bildskärm på 3D-läge och sätta på sig en tunn handske som kommunicerar trådlöst med datorn får hon fram en tredimensionell bild av kommunikatorn som hon kan vrida och vända på, och känna efter hur den känns. Gruppen sitter utspridd i världen men diskuterar livligt via nätet samtidigt som de känner på de olika modellerna.

Vid sidan av jobbet studerar Ida filosofi och religion några timmar i veckan i sin hemstad – och industridesign på distans, i en nätskola som drivs av en svensk högskola och ett college i USA.

För att lättare kunna prata med de andra i sin arbetsgrupp pluggar Ida spanska och engelska – på flera olika sätt. I datorn finns ett slags spel med simulerade vardagssituationer med personer som

drar in henne i samtal. Hjälp får hon av sin virtuella lärare som hon själv har givit utseende och namn – Guran.

Guran trimmar Idas uttal, ökar på olika sätt hennes ordförråd och ger skrivuppgifter som han rättar. Via armbandskommunikatorn kan Guran till och med hjälpa henne med rätt ord när hon är ute och handlar.

Mycket språkinläring sker också som en del i arbetet, i Idas diskussioner med Ericsson-gruppens ungdomar i andra länder. Hon får hjälp av dem att lära sig deras språk – och i utbyte hjälper hon dem med att lära sig olika datorbaserade designverktyg.

## **Dela kunskap – på ett lockande sätt**

*Fredrik Svensson från nätverket "Knowledgebar" talade om kunskapsdelning i arbetet som blir allt viktigare 2011.*

Fokus hamnar på individens men framförallt arbetsplatsens samlade kompetens och då blir det allt viktigare att kunskapsdela. Det finns inte utrymme för att hålla på kunskap för egen del.

Alla aktiviteter i ett företag utgår från en värdering av kunskapskapitalet. Människor identifierar nätverk som är kontaktytor för individer för att ta till sig kunskap snabbare. Människor använder mycket sofistikerad teknik – digital-TV, mobiltelefoner, handdatorer och annat.

Kunskapsdelning leder till en enorm tillgång till information. Det har uppstått behov av att paketera detta på lockande sätt. Utbildning och datorspel påverkar varandra på ett intressant sätt.

Arbetsplatserna jobbar intensivt med intranät. Men för att utveckla branschens samlade kunskapsmassa arbetar man också i extranät med såväl leverantörer som konkurrenter.

## **Fem utmaningar**

*Birgitta Frejhagen, ledamot av IT-kommissionen och VD för utbildningsföretaget Infokomp, sammanfattade fyra utmaningar informationssamhället Sverige behöver klara för att komma till det som beskrivs som verklighet 2011:*

1. Människor måste nå nya nivåer i baskunskaperna – skriva, räkna, sovra, förmedla.
2. Människor måste lära att lära. Detta kräver hög lärartäthet. Men lärarna måste också att lära sig att lära ut på nya sätt. Det är en ny yrkesroll.
3. Människor måste lära för livet och det gäller det att man kan skapa motivation och lust att skapa kunskap tillsammans. Men

det finns hinder idag på arbetsplatserna, i form av maktstrukturer.

4. Människor måste *lära för att leva*. Då handlar det inte om faktakunskaper utan om att hitta förhållningssätt, om etik och värderingar.

Och så finns det en femte utmaning – som handlar om *betalningssystemen*:

- Allt som sägs är fantastiskt – men vem ska betala? Hur får vi det därhän att *lärande* uppfattas som *närande* istället för *tärande*?





### 3. Hälsolyftet i Västra Götaland

Av Mats Utbult

**Det är Luciadagen och i ett seminarierum på vårdpedagogiska institutionen sitter sju undersköterskor och fotterapeuter och talar om Hippokrates, Martin Luther och Ivar Lo-Johansson, om fattigstugor, ålderdomshem och hemtjänst. Filosofi och människosyn bakom omhändertagande av gamla och svaga är ämnet för examensuppgifter som de har skrivit.**

**Det här är ett av de sällsynta tillfällen som kursdeltagarna ser varandra allihop. En del träffas ibland på sina kommuners lärcentra. Där följer de föreläsningar via videokonferens, deltar i chatt-stunder och får hjälp när de inte får rätsida på sin dator-kommunikation med lärare och andra elever.**

Som så ofta på kurser – inte minst på distans – har det varit ett visst bortfall. Vid starten i september var 14 anmälda. Tre kom aldrig. Vid terminens slut finns åtta kvar.

I ett uppehåll i redovisningen av examensuppgifterna berättar kursdeltagarna om sina erfarenheter av att studera på distans, via nätet.

– Jag hade använt datorn för e-post och bokföring och jag hade prövat på lite i en tidigare distanskurs. Jag var ändå rädd att inte klara av det här. Men det har gått över all förväntan, säger *Ellinor Svensson*, fotvårdare. Jag har förstått att jag kan mycket mer än jag tror...

– Datorn är ju ett jättebra redskap som gör att jag kan studera när jag vill. Jag bor nära universitetet så avståndet är inte något problem, men det är svårt för mig att ta ledigt.

– Distansutbildning var ett måste för att jag skulle studera nu, säger *Henriette Bratt*, som arbetar som behandlingsassistent inom barn- och ungdomspsykiatri.

– Det har varit jobbigt ibland att formulera sig skriftligt så att andra förstår. Jag tycker att det är lättare att prata än att skriva, så det har varit en prövning för mig. Jag har använt dator för att skriva på jobbet förut, fast det här är annorlunda.

–Det är roligt att få mer kunskap men det har känts ensamt ibland. Jag jobbar ju också ensam på jobbet, som fotterapeut på en vårdcentral, även om jag har mycket patientkontakter, säger *Ingeborg Lexell*. Visserligen kan jag läsa vad alla skriver, men det mänskliga mötet är viktigt för mig. Det saknar jag. Samtidigt skulle jag inte kunna läsa om det inte var på distans.

Hon beskriver sig som ”inte händig med dator” även om hon har erfarenhet av datorjournal. Hemma har hon fått hjälp av sin man.

### **Roligt att träffas på Lärcentrum**

– Vi är många i Falköping och har mycket roligt när vi träffas, i samband med distansföreläsningarna och chatt-stunderna, berättar *Katarina Johansson*, undersköterska inom äldreboende.

Hon var på ett sätt väl förberedd när det gäller det tekniska, för hon hade skaffat ”datorkörkort” när hon tidigare gått ”Kunskapslyftet” på Komvux. Men hon konstaterar att kunskaper försvinner fort när man inte övar och hon tyckte att det var krångligt att skicka iväg de uppgifter hon gjorde i kursen.

*Pia Bengtson*, undersköterska inom endoskopi, hade väldigt lite datorvana och funderade länge innan hon anmälde sig till kursen.

– Det har hänt att det var först på fjärde försöket som jag fick iväg min uppgift – och ibland visade det sig att jag skickat den två gånger...

Hon beskriver hur hon sliter med datorn som hon ibland tycker är ”konstig”. Men det går bättre och bättre. På Lärcenter har hon fått hjälp med en liten ”lathund” med de viktigaste kommandona. ”Den lappen är jag rädd om!”

– Om kursen inte varit på distans hade jag inte kunnat läsa, säger hon.

Hon understöds av ledningen på jobbet som tycker att det är viktigt med vidareutbildning, så hon får lite ledigt och ekonomiskt bidrag till resor och böcker. Men detta väcker visst missnöje hos missunn samma kollegor.

### **Lite väl fort med halvfart**

*Anita Stenberg*, skötare inom psykiatrin, får också stöd av arbetsgivaren för sin utbildning.

– Det gick fort när jag började. Jag läste i tidningen om kursen

## Faktaruta

- **”Hälsolyftet”** är ett projekt där institutionen för vårdpedagogik vid Göteborgs universitet under 2000-2001 har utvecklat en internetbaserad vidareutbildning med fyra fempoängskurser på högskolenivå inom ”vård och omsorg”. Under 2001 genomfördes de två första utbildningsomgångarna, ”Introduktion till vård och omsorg som arbetsfält” och ”Vård och omsorg som kunskapsterritorium”. Den tredje, ”Vård och omsorg ur ett historiskt och nutida perspektiv”, genomförs under första halvåret 2002, med det 20-tal deltagare som valt att fortsätta. Satsningen kommer att utvärderas under 2002.

Kunskapsområdet ”vård och omsorg” är tvärvetenskapligt och utvecklas i nära anslutning till ämnena vårdpedagogik, omvårdnad och social omsorg. Kärnan är det praktikerkunnande som utvecklas i individnära arbete och relationer. Området studeras utifrån tre olika perspektiv: samhälle, organisation och individ.

- **Målgrupp** är yrkesverksamma inom äldreomsorg och vård som tidigare inte har någon högskoleutbildning – i huvudsak undersköterskor och vårdbiträden. Flertalet kommer från Västra Götaland och Halland.

- **Syftet** är att deltagarna ska få fördjupade kunskaper och en förmåga att finna sammanhang mellan teori och praktik så att de kan sätta ord på sitt praktiska kunnande, uppvärdera yrket och höja självkänslan.

Nätburen utbildning ska medverka till att utveckla ”organisationsformer och tillgänglighet vilka ger individen möjlighet att lära under livets alla skeden, ett system för kompetensutveckling för att motsvara arbetslivets krav” – och ”kompensera den kompetensförlust som skett genom personalneddragning och omorganisation”.

- **Utbildningsgivare och samarbetspartner.** Institutionen för vårdpedagogik samarbetar med lärcentra i kommuner i Västra Götaland och Halland, med landstingen i Västra Götaland och Halland, Kommunal-arbetareförbundet, Landstingsförbundet och Kommunförbundet.

- **Utbildningens omfattning** är fyra fempoängskurser inom en grundkurs på 1-20 poäng. Undervisningstakten har varierat mellan halvfart och kvartsfart.

- **Undervisningsformer** är föreläsningar, lektioner, seminarier, varierande former av grupparbeten och enskilda studier samt praktiska exempel från egen verksamhet – det mesta via nätet. En del träffas i smågrupper på lärcentra. Deltagarna träffas i helklass en dag per fempoängskurs, vilket innebär att de ser varann och lärarna 1-2 gånger per termin.

- **Examination** sker genom skriftliga och muntliga tentamina.

- **Distanstekniker som används:**

- Studiematerial på en nätplats som använder konferenssystemet First Class, med inskickningsuppgifter.
- Föreläsningar via videokonferens, till Lärcentra med konferensutrustning.
- Inspelade föreläsningar som kan spelas upp via nätet.
- Direktsamtal (chatt) som i huvudsak använts för att ställa frågor till lärare.

två dagar innan den startade och åkte direkt till vårt Lärcenter. Jag fastnade för ämnet, det är sällan vi har kurser inom vårt område som inte är smala och specialinriktade.

Stundtals går tiden fort mellan inlämningsuppgifterna. Hon kan arbeta med studierna koncentrerat varannan helg men tänker hela tiden på dem.

– Tempot är lite väl högt för oss som är heltidsarbetande. Ett melanting mellan halvfart och kvartsfart vore idealet.

Hon tycker att det är mycket bra att hon kan gå till Lärcenter och få personlig hjälp med tekniken:

– Ibland vill man helst att någon ska visa direkt hur man gör.

### **Oväntat lugnt på "fikarast på nätet"**

*Anita Larsson* är undersköterska och den som bor längst bort från Göteborg – hon kommer ända från Råneå i Norrbotten. Distansutbildningen var enda möjligheten. Samtidigt med den här kursen går hon en annan kurs, om rehabilitering och funktionshinder. Det är också en form av distans fast helt annorlunda upplagt: där träffas de tre gånger per termin i Luleå.

Före denna studieträff, då hon för första gången tagit sig hela vägen till Göteborg, har chatten varit hennes enda "möte" med de andra. Det har varit bra för att få svar på en gång på en fråga. Men det har inte varit så mycket av utbyte av tankar och erfarenheter, man har inte kommenterat varandras uppgifter.

– Vi trodde det skulle vara mer än det blev, säger läraren *Kerstin Nilsson*. Jag har använt chatt i samband med en lärarutbildningskurs där folk kände varann och då blev det väldigt livligt. Men på den här kursen är deltagarna okända för varann och har inte hunnit få gruppkänsla.

Projektledaren *Kaety Plos* berättar att när de lade upp kursen tänkte de på vad det är som man missar på distans.

– Det informella utbytet på fikaraster är en stor del av vad man får ut av en kurs och det trodde vi man skulle kunna få via chatt.

*Pia Bengtsson* menar att man får lite av det utbytet när de träffas på Lärcentret i Falköping. Ett dilemma har varit att hitta tider för direktsamtal som passar alla, eftersom man i vård och omsorg arbetar på alla tänkbara tider.

För frågor finns egentligen andra vägar. Även om man inte alltid får fatt i lärarna på telefon, kan man lämna meddelande och då har lärarna som mål att svara inom två dagar. Det gäller också e-post. Men deltagare säger att man inte tänker på e-post om man inte använder det i vanliga fall.

De flesta vill att man ska fortsätta med att använda chatten också. Men kanske räcker det med en halvtimme istället för en timme?

Anita Larsson tycker att det ”gick över förväntan” med att följa föreläsning på distans. En timme går det bra att koncentrera sig. Det är bra att det inte bara är en föreläsning utan också lite diskussion.

Men när man ska se en inspelad föreläsning över nätet gäller det att man har en tillräckligt bra uppkoppling. Har man bara modem är risken stor att man får problem med dålig överföringskvalitet. Bilden blir ryckig, ljud och bild kommer inte samtidigt. En erfarenhet som en deltagare gjorde är att det blir bättre att bara lyssna och vända ryggen till, för de rörliga bilderna stör mer än de stödjer. Ett alternativ vore att bara få se stillbilder av de overheadbilder som föredragshållaren använder.

### **Kritisera via nätet**

Allt ligger öppet på nätet, så att deltagarna kan läsa varandras uppgifter – och kritisera varandra. Undervisningen bygger på att man ska göra det. Deltagarna har uttryckt att det är positivt att de kan göra så.

Lärarna har diskuterat en hel del om vad och hur man kan och bör kritisera via nätet. Det är ju en allmänt spridd erfarenhet att e-post är ett riskabelt medium för känsliga meddelanden, svårare att nyansera jämfört med både direktmöte och telefonsamtal. Det blir så tydligt och hårt.

Ska alla kunna läsa omdömen och synpunkter – eller ska det vara mer personligt? Detta har man också diskuterat med kursdeltagarna.

När det gäller de mindre studieuppgifterna har man enats om att det är OK att kommentarer är tillgängliga för alla. Men lärarna gjorde valet att när det gäller den större och viktigare examinationsuppgiften, som betygssätts med godkänd eller inte godkänd, skickar de svaret personligt, i pappersform med kommentarer i marginalen.

– Det är viktigt att man styr upp det så att det enbart handlar om de här uppgifterna och ingenting annat, inget personligt.

### **Stort intresse bland undersköterskor**

– Vi tror att vi kommer att fortsätta med att erbjuda reguljära kurser på distans efter projekttidens slut. Men vi behövde projektmedlen för att utveckla tekniken och hitta rätt samarbetsformer.

Det säger Kaety Plos, projektledare på deltid för Hälsolyftet och lektor vid vårdpedagogiska institutionen.

Ursprunget till kursen var ett utbildningsprogram för undersköterskor i Vård och omsorg på sammanlagt 60 poäng. Programmet



*Studier långt från den kliniska verkligheten i projektet Hälsolyftet.  
Fotograf: Svante Eriksson*

startade 1998 och fick många gånger fler sökande än platser: över 200 sökande till 24 platser. Kommuner och sökande efterlyste möjligheter till distanskurser via nätet. Förslaget fick stöd av Kommunförbundet, Landstingsförbundet och Kommunalarbetareförbundet

Den första gruppen som startade då går nu på den tredje nivån, på 41-60 poäng, och håller på med sina uppsatser.

Initiativet kom från början från ett projekt inom Kommunalarbetareförbundet och kursplanen togs fram i nära samarbete med olika grupper ute i landet.

– Vi såg att de sökande till de här kurserna kom ifrån många håll. Hittills är det den enda utbildningen av sitt slag. Det finns ett behov av många att komma åt kunskaperna, men det är inte lätt att ta sig till Göteborg – det är dyrt och man är bunden av arbete och familj. Så kom tanken upp att utveckla den här kursen på distans. Vi hade inte prövat den här typen av distansutbildning och tack var projektmedel från Distum kom vi igång.

### **Motiv och effekter**

Vilka motiv finns det till att man söker sig till utbildningen? Nästan alla talar om ökad kompetens för det arbete som de redan här. Nästan lika många säger att ”det är viktigt för mig som person med nya kunskaper”.

Färre talar om ”ökade möjligheter till andra arbetsuppgifter”.

Lite mer än hälften säger att de har ”allmänt intresse av att studera” – och Kaety Plos säger att det här tyder på ett stort intresse som arbetsgivarna inte tar tillvara.

Hon tror att många en gång gick utbildningen till undersköterska därför att de valde familjen i första hand och ville kunna kombinera arbete och familj. Det handlade mer om att ”bidra med försörjningen” än ”egen utveckling”. Men de hade egentligen ett stort studieintresse och nu när barnen är vuxna och de själva är 40-50 ”tar de för sig”.

– Detta är en grupp som inte har någon motsvarighet bland dagens unga kvinnor, säger hon. Idag satsar man direkt.

Vilken effekt ska då utbildningen ge deltagarna? Kursledningen hoppas att de ska bli bättre på att argumentera, se sina uppgifter i vidare perspektiv, i skrift dokumentera sitt kunnande, och söka litteratur och information. Sådana effekter har de redan kunnat se från motsvarande kurser som körts på vanligt sätt.

De omedelbara effekterna för arbetssituationen är inte omvälvande. Men många talar om sådant som ökad personlig styrka och ökad arbetstillfredsställelse. En hel del har fått utökat ansvarsområde och mer självständigt arbete.

## Räcker inte med kurskataloger

För att nå fram till intresserade i målgruppen räckte det inte med vanliga kurskataloger, utan de har annonserat i Kommunalarbetaren och dagstidningar i regionen.

I den första gruppen våren 2001 startade 18. Men bara hälften fortsatte till hösten. Två ramlade bort direkt efter informationen i introduktionen. De som har slutat har tyckt att det var för jobbigt att läsa och jobba samtidigt. Det har visat sig att det bara är ett fåtal som har nedsättning av arbetstiden.

Till andra kursstarten, hösten 2001, kom 14 nya.

Hur är sammansättningen av äldre och yngre, med äldre och nyare utbildningar? Flertalet är över 40 år. Många har gått den 2-åriga undersköterskeutbildningen som fanns under 70-80-talen. Inte många har gått nya omvårdnadsprogrammet, som kom på 90-talet.

De flesta hade mycket lite datorvana, såväl i som utanför arbetet. Samtidigt hade alla utom någon enda dator hemma. Men det är oftast barnen och männen som har använt den tidigare.

Några hade gått andra högskolekurser tidigare. Men för en majoritet var det här första gången. Några få hade gått distanskurser.

Många säger att de tycker att det är positivt att kunna sätta ord på det som man kan praktiskt.

Det är en utmaning för många att för första gången läsa på högskola. Det innebär ju att läsa på ett annat sätt än gymnasiet. Kaety Ploes beskriver att många i början är kvar i förväntningarna på att det ska finnas rätt och fel, svart och vitt. Någon sa:



”Det är första gången som jag kan göra något för min egen skull och inte lärarna när jag lär mig något.”

### **Blandning av distans och närhet**

*Ann-Kristin Högberg*, en av lärarna, menar att blandning av distans och närhet är viktigt:

– Det är viktigt att träffas och utbyta erfarenheter. De som följer kursen via lärcentra kan träffas där och en del har utnyttjat det. Det är en bra service som finns där. Men de flesta har varit hemma.

Något lägre fart än halvfart men mer än kvartsfart passar bättre när man arbetar heltid. När den andra kursen kördes på halvfart var det svårt att hinna med och många restade. Visserligen tar det längre tid med lägre fart. Men det finns ingen hets om att bli färdig. Kanske kan det finnas en viss risk med att man då träffas sällan. Det finns ett behov av att möta andra lärare och andra deltagare.

– Nu skiljer vi på reguljär utbildning och utbildning på distans. Men på sikt tror jag att vi kommer att ha inslag med distans även i reguljär utbildning som vänder sig till yrkesverksamma. I grund och botten är distanskurser egentligen ingenting annorlunda, det gäller bara att använda den teknik som vi har på ett bra och pedagogiskt sätt. Men vi vill så gärna dela in utbildningar i fack.

– Inte all kommunikation behöver vara skriftlig, säger Ann-Kristin Högberg. Vi har uppmanat deltagarna att ringa oss, det finns ju telefon. Men vi är ibland svåra att nå och deltagarna har varit inkörda på att kontakterna ska ske via dator, så de har skickat e-post.

– Vi har också tagit initiativ till ”uppsökeri per telefon”, för att höra hur det går, uppmuntra och fråga om vi kan underlätta på något sätt. Det uppskattar alla. Det händer ju så mycket runtomkring deltagarna.

### **”Vi försöker hålla allt så enkelt som möjligt”**

– För ett par år sen behövde vi förklara grundläggande saker som vad det är att surfa, vad nätplatser och e-post är. Det behöver vi inte längre – men nu får vi andra, mer avancerade frågor om hur saker i samband med distanskursen fungerar i förhållande till andra program som de är vana vid.

Det berättar *Svante Eriksson*, en datatekniker vid universitetet som har pedagogiskt intresse och som har arbetat med distansutbildning vid en annan institution. Han har fungerat som stödperson för studenterna när det gäller tekniken.

Den första kurs på distans som han medverkade i 1998 handlade om ett så oväntat ämne som broderi. Det var en fristående kurs för

slöjdlärare som institutionen för hushållsvetenskap hade (med projektstöd från dåvarande Distansutbildningskommittén, Dukom).

Bara på en så kort tid kan han se en stor skillnad när det gäller vilket behov av hjälp som deltagare har. Tekniken har slagit igenom. 1998 var det åtskilliga som hade problem med uppkoppling till internet. Det finns redan färdigt för de flesta idag. Och det är påtagligt mycket lättare med det tekniska för dem som har ungdomar hemma...

En vanlig kommentar efter de distanskurser som han medverkat i är att deltagarna har varit nöjda med att de fått lära sig mycket om att hantera datorn. Det har varit en väsentlig del trots att det inte hört till kursen. Sådana kommentarer var kanske ännu vanligare tidigare, men de förekommer fortfarande.

Deltagarna på den här kursen har också kommit över nybörjarproblem och svårigheter med tekniken när det gäller sådant som till exempel att komma in på nätplatsen och skicka dokument. Man kunde se en stor skillnad när man körde andra kursen för den första gruppen.

– Vi försöker hålla allt så enkelt som möjligt. Deltagarna ska klara sig med det som de har och till exempel inte vara beroende av att ha ett visst program installerat. De behöver inte ha en viss version av MS Word, säger han.

De ska inte nödvändigtvis behöva ha en dator hemma. Man kan genomföra kursen genom att använda en dator på ett lärcentra, ett bibliotek eller på jobbet. Men alla deltagare har hittills haft dator hemma – med ett undantag. En man, faktiskt, var datorlös, och hade inte heller möjlighet att få tillgång till dator på ett lättvindigt sätt någon annanstans. Han hade inte riktigt tänkt igenom hur han skulle lösa detta och det slutade med att han fick avstå från utbildningen.

## **Föreläsning – inspelad och direkt**

De har inledningsvis haft ett samarbete med tre kommunala lärcentra. Läraren Ann-Kristin Högberg tror att det är en bra ingång för många att ha ett lärcentra att gå till.

– Deltagarna blir aktiva och håller sig kvar på annat sätt. Men kursen måste vara öppen också den för den som vill/kan genomföra sina studier enbart på nätet.

De har spelat in föreläsningar och lagt ut på nätet så att de som missade kan gå in efteråt.

– Vi tänker mycket på att utveckla den delen mer när vi går ut reguljärt med kursen. Vi vill att föreläsningarna ska vara öppna för alla intresserade. Det ska vara möjligt att genomföra kursen helt och hållet hemifrån.

En fördel med att följa en föreläsning i inspelat skick via nätet, istället för direktsändning via videokonferens, är att deltagarna kan stänga av och ta paus när de behöver, snabbspola och se ett avsnitt en gång till.

De förlorar förstås möjligheten att ställa frågor under föreläsningens gång. Men ändå skulle ett alternativ kunna vara att sända åtminstone en del föreläsningar enbart i inspelat skick, eftersom det är billigare än videokonferens.

Lärarna tycker samtidigt att det är mycket värt att ha interaktiviteten under en föreläsning. Det har ofta fungerat som om man hade suttit i ett klassrum. Man inleder med en pratstund och sedan lägger läraren ut frågor, och deltagarna kommer själva med frågor och inlägg, som om man träffades på riktigt. Det blir som ett seminarium med olika tyckanden som finns i ”rummet”. Alla röster blir hörda. Detta är värt mycket pengar – men pengarna finns inte, i den utsträckning som man skulle önska för att kunna genomföra många sådana möten via videokonferens. Och då kunde inspelade föreläsningar vara ett nästbästa alternativ, enligt principen att inte låta det bästa bli det godas fiende.

Ser man samhällsekonomiskt på det är det förstås en jättevinst, om man jämför med kostnaderna som uppstått om de studerande skulle ha åkt till Göteborg för att vara med om föreläsningen. Men systemet har hittills inte varit konstruerat så att den vinsten kunnat användas för kostnaderna som uppstår med en videokonferens. I samband med det nya nätuniversitetet har man tacklat det problemet genom att tilldela en högre ”studentpeng” vid distanskurser.

Svante Eriksson påpekar dock att en lösning mittemellan kan vara en enklare och billigare videokonferens via datorn, med en videokamera för 400 kronor till varje dator. Bilden blir mindre men det räcker kanske, för huvudsaken är att man har bra ljud. Detta vill man pröva under projektets sista termin, bland annat för att handla grupper. Det blir mer av kommunikation ansikte mot ansikte och att föra ett samtal, trots att det är på distans.

## 4. På distans i Norrlands inland

Av Mats Utbult

- ”Vi har fått nyttiga kontakter genom kursen och fått idéer från olika projekt på andra håll. Det har ’smittat’. Nu ska vi söka pengar för att komma igång hemma.”
- ”Jag har väntat på denna kurs länge – och det är här i inlandet som vi behöver den.”
- ”Föreläsningar på distans kräver nog mer förberedelser och eftertanke.”

Det är näst sista kursdagen för distanskursen ”IT-stöd inom vård och omsorg”. I Malgomajskolan i Vilhelmina i Västerbotens inland sitter 23 kursdeltagare i ett klassrum och redovisar sina uppsatsarbeten – och diskuterar erfarenheterna av kursen.

Det här är titlarna på några av uppsatserna:

- *Skolhälsovård på tråd*
- *IT-utveckling av anhörigstöd*
- *Vilka för- och nackdelar finns det med datoriserade journalsystem?*
- *Framtidsvård i glesbygd eller glesbygdsvård i framtiden*
- *Säkerhet och etik med ökande IT-stöd i verksamheten*
- *Faktorer att beakta vid utformningen av miljön vid telemedicinsk konsultation*

Uppsatserna speglar rätt väl bredden i de ämnen som tagits upp i de åtta modulerna fördelade på de fem sammankomsterna.

Första gången gick lärare från institutionen för informatik igenom det mest grundläggande kring tekniken. Andra sammankomsten ägnades åt telemedicin och tredje passet handlade om elektroniska journaler och frågor om etik och utvärdering. Det fjärde hade fokus på omvårdnad och avancerad teknik i form av ”virtual reality”. Och

detta femte och sista tog upp ännu ett pass om etik, förutom seminarier om uppsatserna.

Lärarna gör ett avbrott i redovisningen för att med deltagarna diskutera erfarenheterna, plus och minus, av att gå en kurs på distans.

De flesta tycker att det varit bra med fem tredagarsinternat, ”det är bra att hålla ihop några dagar så att det inte blir så splittrat”. Hur i veckan de tre dagarna läggs har också sin betydelse. För dem som har haft långt att resa ha det varit bra att de legat mitt i veckan: tisdag, onsdag, torsdag. En del arbetsgivare hade nog velat ha kursen i början eller slutet av veckan, så att mindre av arbetstiden berörts.

Det utspinner sig en diskussion som bränner till lite grann, som handlar om det hade varit bättre om kursen genomförts i länsmetropolen Umeå. Då hade det varit lättare att få föreläsare, tycker en deltagare som bor mittemellan Vilhelmina och kusten.

Men andra kursdeltagare påminner om att lokaliseringen av kursen till en inlandskommun faktiskt var en förutsättning för projektet. ”Jag har väntat på denna kurs länge – och det är här i inlandet som vi behöver den”, sade en deltagare med eftertryck. En deltagare från Umeå tyckte att det var fantastiskt att få komma till Vilhelmina för studier och såg det inte som en nackdel att studieorten var i en inlandskommun.

Teknikstödd utbildning är också logiskt att använda när man ska lära sig om IT i vården och däribland telemedicin, påpekar en lärare. Att pröva på distanstekniken i praktiken blir en del av själva lärandet.

## **Föreläsning – i rummet och på skärmen**

Inget kan överträffa att ha en människa i rummet som berättar något. Men en allmän uppfattning är ändå att man kunde ha haft mer utbildningsinslag på distans.

Det är en stor skillnad mellan att följa en föreläsning i rummet, jämfört med en på skärm. Distansföreläsning kräver stor koncentration.

Någon påpekar att man blir utpumpad efter en videokonferensföreläsning, som den man hade föregående eftermiddag, om etik i vården. Ett skäl till att det blir så är att det kan bli svårare att få naturliga avbrott i en distansföreläsning, man kör bara på. Föreläsare som befinner sig i rummet känner av när det är dags för en rast på ett helt annat sätt. En slutsats är att det blir viktigt att lägga in raster och inte ta för långa pass på distanslektioner – och att deltagarna vågar säga ifrån.

## Faktaruta

- **”IT-stöd inom vård och omsorg”** var en 10-poängskurs vid institutionen för klinisk vetenskap vid medicinsk-odontologisk fakultet vid Umeå universitet och tillhörde utbildningsområdet ”vård och samhällsvetenskap”.

Den genomfördes under tredagarssammankomster mellan den 30 januari och den 18 oktober 2001, tre under vårterminen (30 januari-1 februari, 13-15 mars och 24-26 april) och två under höstterminen (18-20 september och 16-18 oktober).

Kursdeltagarna träffades i Vilhelmina vid samtliga sammankomster utom en, som ägde rum i Umeå.

- **Samarbetsparter** var institutionerna för datavetenskap, informatik, socialt arbete. Kursen genomfördes som ett delprojekt inom ett större projekt för ”Utveckling av samspelet mellan kommuner och universitet vid utbildning på distans”, SAMS-projektet, som med stöd från Distum bedrevs vid Umeå universitet 1999-2001, i samarbete med universiteten i Luleå och Karlstad och ett antal norrlandskommuner.

- **Målgruppen** för kursen ”IT-stöd inom vård och omsorg” var yrkesverksamma som ”vill skapa förutsättningar för nya arbetsmetoder och integration av IT-stöd i den egna verksamheten”. Bland de 30-talet deltagarna från Västerbotten, Västernorrland och Jämtland, var flertalet sjuksköterskor. Det var 29 kvinnor och 1 man.

- **Syftet** var att deltagarna skulle skaffa sig grundläggande kunskaper och färdigheter när det gäller att använda IT-baserade metoder för att samla in, bearbeta, presentera och hantera data och information inom vård och omsorg. Deltagarna skulle också få kunskaper om hur IT-användning påverkar människan och organisationen. Deltagarna skulle efter kursen kunna medverka till ”en förbättrad servicenivå, bättre samverkansformer mellan vård och omsorg, högre vårdkvalitet och ett ökat patientinflytande genom användning av modern informations- och kommunikationsteknik”.

- **Kursens innehåll** var indelat i 8 moduler:

1. Vårdens och omsorgens organisation och struktur, lagstiftning, säkerhets- och behörighetssystem samt telemedicinens historia
2. Internet och medicinska databaser
3. IT, tekniska förutsättningar, terminologi, nätverk och mobila lösningar
4. Elektroniska journalsystem, terminologi och beslutsstöd
5. Erfarenheter av IT-stöd, till exempel primärvård, hembaserad vård av äldre, vårdplanering
6. Effektvärdering av IT i vård och omsorg
7. Videokonferens teknik och digital video- och stillbildsteknik – praktiska övningar
8. Etik och IT-användning, IT och de mellanmännsliga relationerna

- **Undervisningsformer** var föreläsningar, seminarier, gruppövningar och ett individuellt arbete. Teoretiska inslag blandades med praktiska övningar till exempel i att sköta bildkonferensutrustning och digital kameratrustning.

- **Examination** skedde genom att delta i gruppövningar och seminarier och genom att presentera det individuella arbetet.

- **Fortsättning.** Det blir ännu en kurs 2002. Då väntar man fler deltagare från landstingen i Norrbotten och Jämtland.

En deltagare påpekar att när åhörarna är en stor grupp så hamnar de bildmässigt långt ifrån föreläsaren på skärmen, och blir bara ”en stor massa”. Ett förbättringsförslag är att bryta av långa föreläsningsspass med lite gruppdiskussioner. Det hade säkert lyft upp gårdagens föreläsning och gjort hela passet mer levande. Gruppdiskussioner skulle kunna göra det lättare att få igång en livligare diskussion mellan föreläsare och åhörare.

En onödigt försvårande omständighet är att föreläsare ibland visar sina föredragsbilder på fel sätt. Det blir ofta för smått och otydligt. En enkel men viktig förbättring vore att få föreläsare att skicka ut sina bilder i förväg. Då kan var och en ha det på papper och kan använda dessa för att anteckna på. På så sätt får man samtidigt mer strukturerade anteckningar.

I ett fall var det irriterande att föreläsaren uppenbarligen inte hade brytt sig om att lära sig att hantera tekniken i förhand. Dessutom var det svårt att se att det fanns en röd tråd. Föreläsningar på distans kräver mer förberedelser och eftertanke, jämfört med en föreläsning där man befinner sig i samma rum som åhörarna.

Föreläsare borde få en manual med några punkter att tänka på när man föreläser på distans.

En deltagare menade att rena distansföreläsningar borde man kunna följa på sin hemort, istället för att först ta sig till Vilhelmina.

*”Vitsen med att fara hit för att se på TV har jag svårt att förstå.”*

En lärare svarade att motivet var just att få till stånd en diskussion mellan deltagarna.

En annan deltagare föreslog som en möjlig mellanform att man har flera studieorter med mindre studiegrupper, som följer vissa föreläsningar på distans och diskuterar sinsemellan – både inom grupperna, och på distans mellan grupperna.

En annan idé för att få aktivare diskussioner är att alla har med sig två frågor inför en föreläsning.

En deltagare tyckte att man borde ha fått träna på att köra flerpartskonferenser:

*”Vi har inte kopplat upp oss själva en enda gång.”*

Detta var något som flera hakade på:

*”Vi borde få göra mer praktiskt och till exempel köra en egen videokonferens där man visar bilder. Vi är ju många tjejer som inte har någon teknisk bakgrund.”*

I det sammanhanget påpekades också att det samtidigt fanns stora skillnader i kunskaper mellan alla dessa tjejer. Man kanske borde dela upp deltagarna i grupper utifrån detta. Lärarna från informatik hade också försökt att genomföra en gallup via e-post. Men enligt

den var nivån hos studenterna rätt lika, så man behövde inte differentiera.

## Ris och ros i kursutvärderingen

I samband med kursens avslutning lämnade 24 av 30 in en kursutvärdering. Genomgående får kursen som helhet ett gott betyg. Besöket på Virtual Reality-laboratoriet och telemedicinstudion tycker flera var ”en höjdare” – kanske, påpekar en, för att de där fick de praktiska övningar som de saknat i andra pass. Just praktiska övningar är det som hamnar högst på listan med förslag till förbättringar.

En deltagare skriver det som säkert gäller flera av dessa yrkesverksamma personer som avslutade sina grundutbildningar för åttiofem år sedan:

”Det är svårt att sitta stilla länge och lyssna när man inte är van.”  
Ett annat svar med samma innebörd: ”Visst finns det tunga inslag som att sitta framför TV:n i 4 timmar”.

En kritikpunkt handlar om språket – inte alltid tänker den som talar på vilka det är som lyssnar:

– *Föreläsarna tar ibland för givet att alla kan sjukvårdsspråk eller så har de ett forskarspråk, Man tror att de inte har träffat vanligt folk på årtionden.*

Väl förberedda föreläsare och entusiasmerande eldsjälar får beröm – men en beskrivning av det som varit speciellt bra med kursen beskrivs också så här:

”Att träffa alla duktiga entusiastiska och kunniga ’studerande’. Givande och roliga diskussioner. De avslutande seminarierna var bäst.”

Detta återkommer under förbättringsförslagen där en deltagare tycker att det kunde ha varit mer diskussioner och att man kunde ha tagit mer vara på de kunskaper som deltagarna hade. En annan deltagare uttrycker samma sak som att man bör ”använda gruppen som pedagogiskt redskap”. Projektarbetena beskrivs som spännande och givande både när det gäller att själva genomföra – och att lyssna på andras redovisningar. ”Mycket bra och givande med verklighetsbaserade projekt och med efterföljande diskussioner.”

Många talar om upprepningar som något man kan jobba med för att förbättra kursen och delvis kan dessa vara en följd av att det är ett samarbete mellan fem institutioner. En deltagare skriver: ”Det hade varit bra om varje föreläsare varit informerad om vad tidigare föreläsare sagt, så vi slipper höra samma sak gång på gång”.

När det gäller innehåll efterlyser deltagarna mer om IT-säkerhet –



och problemlösning: "Kanske lägga in lite utbildning om hur man löser enkla problem som kan uppstå till exempel vid en uppkoppling. Alla kan ju inte ropa på en IT-tekniker när något inte fungerar".



Studier om IT i vården på lärcenter i Vilhelmina.

Fotograf: Sten Hellström

## Vad händer på jobbet – efter kursen?

Målet med den här utbildningen beskriver kursledningen som att ge en bakgrund och stimulans, så att de i sina yrkesroller och på sina arbetsplatser ska kunna använda och utveckla IT som verktyg. De ska veta var man kan hitta kontaktpersoner och kunskaper på nätet, som de behöver till exempel för att kunna argumentera för sina egna idéer i samband med utvecklingsprojekt av olika slag med anknytning till IT i vården.

Blev det så? Kursdeltagarna fick i utvärderingen en fråga om de tror att deras ökade kompetens och nyvunna kunskaper kommer att ge dem förändrade arbetsuppgifter. Några få svarar nej, men det stora flertalet svarar, på lite olika sätt, ja:

- Arbetar på det.

– Ja, en sporre till fortsatt och ökad användning av IT på min arbetsplats.

Det har gett mig en inblick vilka möjligheter till utveckling det finns inom mitt arbete.

– Ja, eventuellt projekt.

– Jag hoppas det, det finns många möjligheter till nyttjande.

– Har under kurstiden fått idéer som jag använder även för framtiden.

– Vet ej, men visst har jag en förhoppning om detta.

– Ja, på sikt om utvecklingen fortsätter i den takt den gör idag.

– Hoppas det. Har redan en del, men det kan gärna bli mer, gärna i landstinget i stort.

– Man får en övergripande insikt hur man jobbar inom både landsting och kommun. Mina vyer vidgas och jag har fått en mängd kontakter och litteraturhänvisningar som kan hjälpa mig i mitt vidare arbete inom telemedicin.

En tror att inget kommer att hända direkt, på kort sikt – men fortsätter:

*”Jag tror att detta område är så nytt på de flesta arbetsplatser så vi får lov att hjälpa till att utforma IT-stödet i vården, och då har utbildningen gett oss en plattform”.*

## **Hur det hela startade och utvecklades**

Initiativet till de diskussioner som ledde fram till kursen kom från Vilhelminas dåvarande kommunalråd Anneli Nordström-Eriksson, som från början ville ha en grundutbildning på distans för IT-strateger, på minst 80 poäng och helst 120 p. Hon kontaktade Univex som är Umeå universitets organ för kontakter med näringsliv och kommuner. Man startade en hjärnstorm med olika tänkbara fakulteter.

Samhällsvetenskapliga fakulteten gav dock snart besked om att det inte fanns resurser att starta en helt ny grundutbildning. Samtidigt med dessa diskussioner kom ett beslut att starta en särskild sjuksköterskeutbildning i Umeå som profilerade på IT och glesbygd (den startade i januari 2002). Men från Vilhelmina fortsatte man att driva på om egen utbildning. Resultatet blev en trappa med utbildningar i tre nivåer:

1. En kurs för yrkesverksamma i vården om IT och telemedicin på 10 p
2. En utbildning till IT-inriktad sjuksköterska
3. En utbildning inom ämnet datavetenskap för IT-strateger.

## Samarbetet kring att utveckla kursen

Startsträckan har varit relativt lång, två år. En arbetsgrupp med representanter för de fem medverkande institutionerna träffades första gången våren 1999. Alla fem institutioner hade sina idéer, kring det gemensamma temat "IT-stöd i vård och omsorg". En utgångspunkt var en kortare sommaruniversitetskurs på 5 poäng med telemedicin som tema. Ursprungstanken var att alla gör varsitt tredagarsblock – men sen mixar man och blandar och ger. Ett tema som etik och mellanmänskliga relationer har till exempel funnits med i flera olika moduler.

Man kom snart fram till examination skulle ske i form av deltagande och grupparbete kring IT där man skulle utgå från sin egen arbetsmiljö.

Den första kursen har man prövat sig fram när det gäller distansinslag. Vilka delar av utbildningen som skulle ske på distans och vilka som byggde på att lärare åkte till Vilhelmina avgjordes i praktiken av de medverkande. En del kunde och ville åka, andra inte. Nästa gång blir det fler moment på distans och man räknar med att samlas gruppvis på några orter, så att även de studerande träffas på distans i högre grad.

- **Information om kursen** gick inte ut i kurskatalogen men information gick ut i material från Samsprojektet och ett nätverkssamarbete för högre utbildning som 14 norrländska inlandskommuner startade under namnet "Akademi Norr", med syfte att tillsammans locka universiteten att förlägga utbildningar till de mindre kommunerna.

Kursen fick 62 sökande och man kallade fyrtio eftersom man vet att det brukar bli avhopp på sådana här kurser. Kravet var grundläggande behörighet för högskolestudier. Några fick dispens för kravet på engelskakunskaper. Medelåldern låg på runt 40 år.

Alla trettio deltagarna hade ett stort intresse för området och alla hade varit inne på det på något sätt. Landstinget i Västerbotten, där flertalet är anställda, hör till de som satsat mest i landet på att få ut användning av telemedicinska lösningar på bredden och där finns många projekt.

## 5. Nätbaserad vård ställer nya krav på personalens utbildning

Av Göran Umefjord

**Nya vårdtjänster växer fram i takt med att sjukvården anpassar sina rutiner och sitt arbetsätt till de möjligheter som nätet erbjuder.**

**För att kunna genomföra dessa förändringar behöver de anställda i vården fortbilda sig.**

**Det finns ett stort behov av att alla ökar sina kunskaper om informations- och kommunikationsteknik i allmänhet och internet i synnerhet.**

Tillgången på internet med dess snabba tillväxt och utbredning erbjuder nya vägar till kommunikation mellan vårdgivare och vårdtagare.

Utvecklingen är ännu bara i sin linda när det gäller att utnyttja nätets möjligheter för förenklad kommunikation, behandlingar, konsultationer, övervakning av sjukdomar – förutom kunskapsspridning och -inhämtning.

De närmaste decennierna kan vi förvänta oss att bli överraskade av många nya möjligheter att i vården utnyttja kraften i den kommunikationsrevolution som nätet innebär.

Efterfrågan på nätbaserade hälso-tjänster kommer också med all sannolikhet att öka efter hand. I Norge sa var sjätte individ i en enkät [1] att de kan tänka sig att byta läkare för att få åtkomst till hälso-tjänster förmedlade via internet.

## Kommande hälsotjänster via nätet

Det här är några exempel på hälsotjänster som kan komma att erbjudas över nätet [2]:

- *Patienter får tillgång till sina journaler över nätet.*
- *Akuteläkare identifierar en medvetslös patient och laddar ner patientens journal från annan vårdinrättning.*
- *Människor på resa som plötsligt får akuta bröstsmärtor kan få råd till sitt hotell.*
- *Patienter i hemvård kan få direktkonsultationer via video- eller telemedicinsk teknik över nätet.*
- *Kirurger får med hjälp av simulerade 3-dimensionella modeller diskutera lämpliga operationsmetoder med andra kirurger i andra delar av landet och/eller världen.*
- *Sjukhus accepterar via nätet en remiss, enligt en vårdplan.*
- *Patienter får boka en läkartid elektroniskt över nätet.*
- *Smittskyddsläkare får tillgång till förskrivningsmönster; till exempel, till på apotek receptfria läkemedel mot diarré för att spåra utbrott av smittsamma diarrésjukdomar.*
- *AT-läkare sätter samman en patients symtom och får med hjälp av expertsystem hjälp att hitta olika diagnosalternativ.*
- *Forskare jämför egna fynd med andras från andra delar av världen.*

Vid en konferens i Tromsø, ”Pasienten i IT-samfunnet – nye dilemmaer”[3] framfördes följande exempel :

- *Föräldrar med eksembarn tar själv bilder och sänder dem direkt till specialister på sjukhuset med e-post.*
- *Diabetiker kan koppla på sig sensorer och via nätet övervakas av sina diabetesvårdgivare.*
- *Sjuka och äldre kan övervakas i sina hem, får elektroniska påminnelser om de glömmet att ta sin medicin, och alarm kan gå igång om de till exempel blir liggande på golvet mer än en viss tid.*

## Internet och hälsokonsultationer

Internet har medfört ytterligare en egenvårdsnivå, när patienten via nätet får tillgång till aktuella kvalitetsresurser.

I många hushåll har tidigare funnits tillgång till läkarböcker som dock många gånger var föråldrade. Nu har möjligheten dykt upp att själv kunna få dagsaktuell information om hälsa och sjukdomar via nätet, innan man tar kontakt med sin vårdgivare. Allt fler utnyttjar

denna möjlighet i takt med att allt fler blir uppkopplade, och att allt fler hälsoportaler kommer till.

Hälsoportalen Infomedica, <http://www.infomedica.se>, som ägs av landstingen ihop med Apoteksbolaget bygger en läkarbok på nätet, med en avdelning om människokroppen och dess funktioner. Avsikten är att en stor del av individens allmänna informationsbehov om hälsa och sjukdomar ska täckas av sajten. För att så många som möjligt ska kunna förstå de medicinska begreppen har man en stab av journalister som ser till att språket blir på vardagssvenska.

Denna typ av nätplatser, som drivs av icke-kommersiella offentliga myndigheter, kan också motverka problematiken med svårigheterna att våga lita till den information man finner på nätet.

## Frågor om läkarkonsultation via nätet

Ett flertal nätportaler, bland annat Infomedica, erbjuder idag möjligheten också till läkarkonsultationer via nätet. Detta väcker en rad intressanta frågor för såväl patienten och huvudmannen som läkarna avseende kvalitet, effektivitet och utbildning:

### *1. Ur patientens, frågeställarens perspektiv:*

Vilka fördelar respektive nackdelar kan patienten erfara med virtuell (på distans, asynkron) jämfört med reell (på vårdenheten, synkron) konsultation?

Finns det några problem och risker med att göra en konsultation och få svar över nätet?

Vilka behov ur patientperspektivet finns det att förbättra de nya tjänsterna över nätet?

Kommer hälsouppllysning via nätet att öka patientens kunskap om hälsa, sjukdomar, behandling, egenvård med mera?

Kan detta i sin tur ha en hälsobefrämjande effekt och leda till en förenklad och förbättrad kommunikation mellan vårdgivare och vårdtagare?

### *2. Ur sjukvårdshuvudmannens perspektiv:*

Kommer den nätbaserade konsultationen att avlasta eller belasta den traditionella sjukvården?

Är rådgivning via nätet ett komplement eller en konkurrerande verksamhet?

Kan den nya verksamheten integreras i och bidra till att effektivisera den traditionella sjukvården?

Kan hälsoupplysningen via nätet minska hälsoklyftorna eller är det de redan välinformerade som utnyttjar tjänsterna?

Dyker det upp nya patientgrupper som tidigare inte haft förmåga eller av något annat skäl tvekat att söka traditionell sjukvård?

Kan denna nya verksamhet leda till identifierandet av tidigare ej uppmärksammade hälsoproblem?

### *3. Ur läkarperspektivet:*

Vilka möjligheter och svårigheter innebär den nya verksamheten?

Är nätkonsultationen en bra problembaserad inlärnings-situation och ett incitament för livslångt lärande (fortbildning) för läkaren?

Vad bör ingå i ett utbildningsprogram för läkare med syftet att lättare hantera den nya digitala kommunikationen mellan patient och läkare?

Innehåller verksamheten några betänkligheter vad gäller medicinsk säkerhet? Går denna i så fall att förbättra?

Varför väljer man att söka läkarhjälp via nätet? Vilka patientgrupper är det som gör det?

## **Risker**

Widman har i en vetenskaplig artikel pekat på en rad risker med nätkonsultationer, och skriver bland annat att det finns risk för att informationen kan bli misstolkad, helt enkelt fel eller föråldrad, eller mer uppdaterad än den information som tillhandahålls av patientens läkare. Oundvikligen kommer det att uppstå fall där nätdoktorn inte håller med rådet från patientens läkare. Det kan uppstå etiska problem om nätdoktorn känner att patienten har fått ett dåligt råd eller behöver omedelbar behandling. Alla sådana frågor kommer att kräva ansenlig känslighet och diplomati, precis som när man blir tillfrågad om en ”second opinion” vid ett personligt besök. [4]

## **Behandling över nätet**

Även direkt medicinsk behandling har redan börjat ges via nätet. Olika beteendemodifierande behandlingar av rökberoende, stress, sömnproblem, nedstämdhet, smärta och huvudvärk finns redan nu tillgängliga eller är i antågande.

Både i Sverige och internationellt har gjorts en rad försök med att utnyttja internet vid behandling för psykiatriska åkommor.

Ett sådant exempel är ”Panikprojektet – en kontrollerad studie av självhjälp vid paniksyndrom plus minimal terapeutkontakt via e-post” utförd vid Psykologiska institutionen vid Uppsala universitet [5]. Vid detta projekt lyckades man med mycket små insatser minska ångestnivån avsevärt hos flertalet av de 21 patienter som genomgick behandlingen, och mer än hälften blev helt fria från panik-

attacker under en uppföljningsperiod, i för sig en kort sådan.

Detta lovande resultat följs nu vid institutionen av flera nya projekt riktade mot andra diagnosgrupper, exempelvis smärta, depression, huvudvärk, stress och sömn. Nyligen har också i Sverige publicerats en doktorsavhandling om självhjälsprogram för tinnitus med användande av internet [6].



*Exempel från Panikprojektet.*

## Outnyttjad rationaliseringspotential

Det virtuella mötet mellan vårdgivare och patient kommer dock knappast annat än i vissa specifika avseenden (se ovan) kunna ersätta det fysiska mötet. Den viktiga arbetsuppgiften blir att identifiera de vårdmoment där nätet effektiviserar och rationaliserar kontakten mellan vårdgivare och vårdtagare. Ett påtagligt exempel på ännu outnyttjad rationaliseringspotential är hur tusentals arbetstimmar varje månad går till spillo i telefonköer till sjukvården.

Hittills är det bara ett landsting som integrerat sin sjukvårdsupplysning per telefon med en nätsida, Jämtlands läns landsting.



## Vårdcentralerna och nätet

Den etablerade sjukvårdens vardagliga verksamhet kan framöver förväntas integreras med flera olika nätaktivitet utöver de redan nämnda. Här är några exempel:

- *tidbokning via nätet,*
- *receptförnyelse via nätet,*
- *delgivning av provtagningsresultat (i båda riktningar), röntgen et cetera,*
- *enkla förfrågningar, och*
- *övervakning av vissa sjukdomar.*

Dessutom torde det bli allt vanligare att man förbereder det reella mötet mellan patient och vårdgivare, konsultationen, genom att vissa bakgrundsfakta och frågeställningar hinner presenteras i förväg för vårdgivaren. Detta i syfte att effektivisera konsultationen.

Möjligheten till att använda anamnesmallar är omtvistad. Fördelarna kan vara att viktiga aspekter i sjukhistorien inte glöms bort, att alla aspekter kommer med, inklusive psykosociala. Nackdelen kan vara att konsultationen indirekt blir mera instrumentell och styrd, att processen i konsultationen inte få ha sin naturliga gång. Risker är alltså att vissa viktiga aspekter i kroppsspråk och tonfall går om intet, om allt för många fakta redan finns presenterade i text.

När de enskilda vårdcentralerna börjar ta fram egna hemsidor ökar möjligheterna att lotsa patienterna rätt. Om man på vårdcentralens hemsida lägger in en länk till sjukdoms- och symtomsidorna på en hälsoportal som Infomedica skapas förutsättningar för att patienten själv tar detta första steg för att få svaret på sina frågor om hälsa och sjukdom.

På vårdcentralens hemsida kan det – förutom allmänna upplysningar om vårdcentralen och hur få åtkomst till dess tjänster – också finnas länkar till information om hur man håller sig frisk, patientträttigheter och så vidare.

## Hälso- och sjukvårdskonto på nätet

Redan 1999 formulerades på Landstingsförbundet visionen att alla medborgare skulle få ett eget hälso- och sjukvårdskonto. Detta konto ska kunna ge tillgång till olika tjänster som till exempel möjlighet att kunna läsa den egna patientjournalen via nätet, direktkontakt med apotek för att beställa mediciner direkt, möjlighet att beställa sjukresor med mera.

Även en utökad sjukvårdsupplysning kommer att ingå. Detta hälso- och sjukvårdskonto ska få samma funktionalitet och säkerhet som bankerna ger sina kunder genom sina internetbanker.

## Pågående försöksprojekt

Det pågår flera projekt som handlar om att öka användning av e-post för kommunikation mellan patient och vårdcentral.

Landstingsförbundet har, för att eliminera flaskhalsar i vården och att underlätta kommunikationen mellan patient och vårdcentral, tagit initiativ till försöksprojekt till exempel på Flogsta vårdcentral i Uppsala.

Ett annat uppmärksammat projekt som genomförts är sjukvårdens motsvarighet till internetbank – ett hälso- och sjukvårdskonto, inom ramen för projektet Sustains (Support for Users To Access Information and Services) [7].

En patient som loggade in sig i Sustains-systemet fick möjlighet att få läsa uppgifter om sig själv: tidigare vårdkontakter, planerade besök, patientuppgifter, läkemedel, laboratoriesvar, sjukskrivningar, överkänslighet, avgifter och diagnos.

## Konsekvenser för vårdens utbildningar

Även om det omöjligt att sia om i vilken utsträckning internet kommer att påverka sjukvården, måste professionerna förbereda sig för att kunna erbjuda olika tjänster via nätet.

Detta kräver att man både i grundutbildningar och den kontinuerliga professionella utvecklingen tar hänsyn till nätaspekter. Detta ställer nya krav på utbildnings- och fortbildningsinstanser som till exempel grundutbildningar vid universitet, Socialstyrelsen (SK-kurser), IPULS och Familjemedicinska institutet.

Det här är några komponenter som bör ingå:

- Basal internetutbildning bör ges till samtliga i vården.
- Professionerna, inte minst läkarkåren, bör få strukturerad fortbildning i hur man inhämtar fakta via nätet, evidensbaserade kunskaper samt vårdprogram på nätet.
- Fördjupad analys av hur skriftlig kommunikation via nätet bör ske.
- Fördjupning i etiska frågeställningar som:
  - Vilka etiska regler bör gälla för utbyte av medicinsk information över nätet? Mellan ”patient” och vårdgivare? Mellan olika vårdgivare?
  - Finns det några etiska regler för behandling given via nätet?
  - Bör det finnas några gränser, förbud, för vissa behandlingar eller andra tjänster på nätet vad gäller frågor om hälsa och sjukdom?
  - Vilket ansvarsförhållande råder mellan en frågeställare som utnyttjar en Fråga doktorntjänst på nätet och doktorn som svarar?

- Vilka etiska regler ska gälla för forskning om hälsa och sjukdom som bedrivs via nätet?
- Vilka etiska regler ska gälla för marknadsföring av medicinska produkter på nätet?

## Referenser

### 1. Den nye pasientrollen

Nasjonalt senter for telemedisin, Regionsykehuset i Tromsø

[http://www.telemed.no/publikasjoner/nedlastbare/befolkn\\_und.pdf](http://www.telemed.no/publikasjoner/nedlastbare/befolkn_und.pdf)

### 2. Networking health – prescriptions for the internet

Committee on Enhancing the internet for Health Applications:

Technical Requirements and Implementation Strategies

Computer Science and Telecommunications Board

Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Applications

National Research Council

National Academy Press 2000

<http://www.nap.edu/openbook/0309068436/html/R1.html>

### 3. Referat av föredrag av öronläkare och telemedisinleder Steinar Pedersen från konferensen , ”Pasienten i IT-samfunnet – nye dilemmaer” i Tromsø april 2001

Tidningen Nordlys, Tromsø 2001-04-24

<http://www.nordlys.no/40/04/83/0.html>

### 4. Widman, L. Requests for Medical Advice From Patients and Families to Health Care providers Who Publish on the World Wide Web

Arch Internal Medicine Volume 157(2) 27 January 1997 209-212

### 5. Carlbring, P. Panikprojektet – en kontrollerad studie av självhjälp vid paniksyndrom plus minimal terapeutkontakt via e-post

Psykologiska institutionen vid Uppsala universitet

<http://www.kbt.nu/panikprojektet/rapport.htm>

### 6. Andersson, G. Självhjälpsprogram med internet och PET i ny avhandling om tinnitus

Läkartidningen 2001; 15:1804

### 7. Joustra-Enquist, I. Eklund, B. Slutrapport PROJEKT SUSTA-INS: 2002

Hälso- och sjukvårdskonto – sjukvårdens motsvarighet till telefonbank

<http://www.tapraktik.se/Publikationer/sutains20011001.htm>

## 6. Patientinformation på nätet samnyttjas för utbildning

Av Marie-Jeanette Bergvall, Lars-Olof Hensjö, Ulrika Lindström

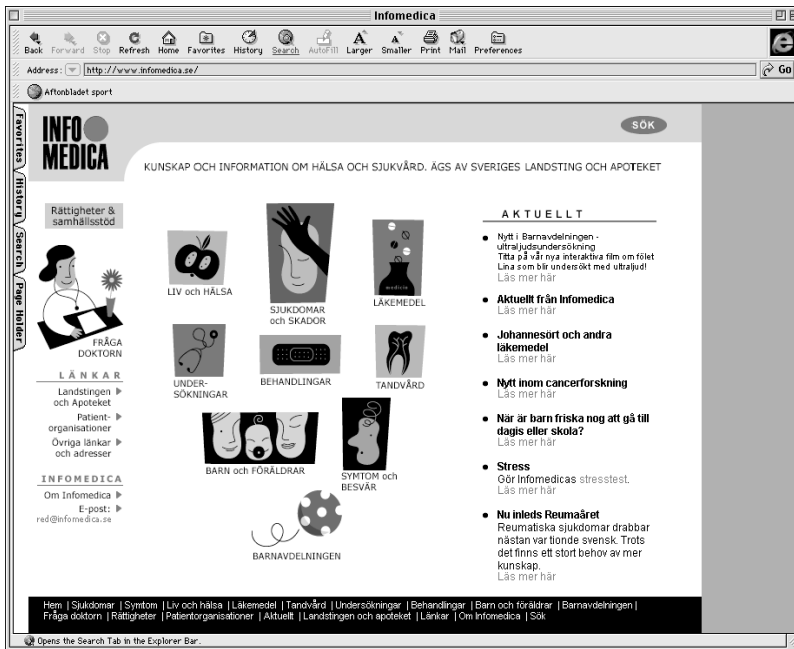
**Kroniskt sjuka och deras anhöriga kan ha nytta av utbildning via nätet, för att få fördjupad kunskap om sin sjukdom och egenvård, och om patienträttigheter och sociala stödformer. Detta gäller också funktionshindrade.**

**Sveriges landsting och Apoteket AB driver gemensamt nätplatsen Infomedica, som syftar till bättre patientinformation. Tillsammans med tre handikapporganisationer föreslår Infomedica ett pilotprojekt med nätburen utbildning för patienter och anhöriga som ska handla om lagarna om särskilt stöd till vissa funktionshindrade (LSS) och om assistansersättning.**

Redan i uppbyggnaden av Infomedica satsade man på att samarbeta med brukarna, genom att ha informella kontakter med handikapporganisationerna. Avsikten var att försäkra sig om att organisationerna tyckte att den form som Infomedica valt i sina texter var en bra modell för patientinformation (se faktaruta). De synpunkter som kom fram kring exempelvis de psykosociala aspekterna av olika sjukdomar och diagnoser har också påverkat Infomedicas sätt att skriva.

Infomedica har byggt upp ett nätverk med flera handikapporganisationer och hänvisar på sin nätplats ofta till fördjupningsmaterial som produceras av organisationerna. Dessa har ofta begränsade ekonomiska och personella resurser och många av dem skulle välkomna ett samarbete med andra aktörer kring en utbildningsverksamhet, där brukarnas kunskaper och erfarenheter tas tillvara. Ett krav när det gäller hur man utformar utbildningen är att man beaktar de särskilda villkor som finns i det ideella arbete som handikapp- och patientorganisationer bedriver.

# PATIENTINFORMATION PÅ NÄTET



Infomedicas nätplats har adress [www.infomedica.se](http://www.infomedica.se)

## Fakta om Infomedica

- Infomedicas uppdrag är att stärka patienter och anhöriga med information och kunskap om hälsa och sjukvård. De ämnen som publiceras skrivs av läkare, sjuksköterskor, tandläkare, apotekare, laboratoriepersonal och andra skribenter i hela landet.
- Utgångspunkten för Infomedica är att texterna ska vara skrivna ur ett patientperspektiv med ett tydligt, enkelt och begripligt språk. De manus som kommer in omarbetas av Infomedicas redaktörer så att innehållet blir så lättillgängligt som möjligt utan att tappa i djup och kvalitet.
- En fristående faktagranskare granskar sedan varje text. Ett redaktionsråd med bred kompetens godkänner den slutligen innan den publiceras på nätplatsen.
- Tanken med Infomedica är att göra patienter starka, trygga och väl förberedda inför mötet med sjukvården. Genom att all information byggs på vedertagen medicinsk praxis kan innehållet skrivas ut som kompendier och användas av vården som informationsmaterial.
- Sedan Infomedica AB startade i oktober 1999 har nätplatsen haft en ständigt ökande tillströmning av besökare. Infomedica har ett public serviceuppdrag helt utan kommersiella intressen och håller hårt på sin integritet. Infomedicas stabila koncept har vunnit tilltro hos användarna. Samtidigt har flera kommersiellt inriktade hälsonätplatser haft svårt att överleva under 2001.

## I fokus: patientgrupper med stort utbildningsbehov

Under 2001 fick Infomedica frågan om man var intresserad av att medverka i distansutbildning och på Infomedica såg man detta som en naturlig utveckling av sitt uppdrag. Man kunde ju ta tillvara och utgå från de bearbetade texter som producerats på nätplatsen – och producera kompletterande utbildningsmoduler med det arbetssätt som vuxit fram.

Infomedica genomförde en förstudie, som finansierades och genomfördes i samverkan med Distansutbildningsmyndigheten, Distum, i Härnösand. I den undersökte man hur man med hjälp av distansutbildning och flexibelt lärande kan nå ut med sitt innehåll till grupper, inom ramen för Infomedicas målgrupper, som har ett stort utbildningsbehov. Man tog också upp vilka personella, tekniska och ekonomiska insatser som behövs och förstudien innehöll en plan för uppföljning och utvärdering (här föreslogs självtester och en enklare examination i form av ett ”körkort”).

Förstudien definierade på följande sätt Infomedicas informationsuppdrag idag och ett nytt uppdrag som utbildningsanordnare:

- Informera – innebär att tillhandahålla information, även personanpassad.
- Utbilda – innebär att interaktivt driva och utvärdera en lärandeprocess.

Några viktiga förutsättningar pekades ut i förstudien:

- Infomedica har i uppdrag att prioritera eftersatta grupper där tillgången till utbildning via andra aktörer är begränsad.
- Den utbildning som produceras måste utgå från patientens och den närståendes perspektiv.
- Det är viktigt att se distansutbildning som ett komplement till vanlig utbildning (”på plats”).

Förstudien rekommenderar Infomedica att rikta sig till följande tre primära målgrupper där det idag inte finns anordnare av distansutbildning och där Infomedica skulle kunna göra en betydande insats:

1. Patienter med kroniska sjukdomar och/eller varaktiga funktionshinder.
2. Anhöriga och närstående som hamnar i en utsatt situation när en familjemedlem drabbas av sjukdom eller funktionshinder.
3. Handikapporganisationer och patientföreningar med den viktiga uppgiften att stödja och vägleda sina medlemmar och som för detta utbildar olika typer av resurspersoner.

För patienter och anhöriga kan tänkbara områden för utbildning, för det första, vara fördjupad kunskap kring sjukdomen och den omvårdnad och egenvård som kan utföras av patienten själv och av närstående. För det andra kan ett område vara patienträttigheter och sociala stödformer – och det området är också lämpligt för föreningarna. För föreningarna behövs också utbildning i informations- och kommunikationskunskap och i informationssökning på internet.

## **Pilotprojekt för metod- och modellutveckling**

Förstudien rekommenderar Infomedica att fortsätta att utreda dessa målgruppers behov och motivation genom att rent praktiskt genomföra ett pilotprojekt i samverkan med några utvalda handikapporganisationer.

Inom ramen för förstudien har Infomedica genomfört en workshop med tre handikapporganisationer, Riksföreningen för Trafik- och Polioskadade, RTP, Strokeförbundet och Riksföreningen Hjärnkraft. Vid detta möte kom samtliga intressenter överens om att ett pilotprojekt bör inriktas på utbildning i lagen om särskilt stöd till vissa funktionshindrade, LSS, och lagstiftning om assistansersättning.

LSS är till skillnad mot till exempel hälso- och sjukvårdslagen en rättighetslagstiftning som innebär att vissa grupper av funktionshindrade har en laglig rätt till vissa typer av insatser från samhället. Detta är en lag som har en avgörande betydelse för vilka möjligheter som många svårt funktionshindrade människor har att leva ett värdigt liv och ta del av samhällsgemenskapen. Men enligt handikapporganisationerna är det godtyckligt om den funktionshindrade får tillgång till information om vilka insatser som de är berättigade till.

Kunskap om denna lag och hur den praktiskt tillämpas är viktig för många handikapporganisationer i deras verksamhet. Många organisationer har genomfört egna utbildningar, men dessa behöver ständigt följas upp. En ökad satsning med stöd av flexibelt lärande och distansutbildning skulle kunna tillgodose en del av kunskapsbehovet. Detta skulle bidra till att fler förstår om man är berättigad till stöd och i vilken omfattning.

Det huvudsakliga innehållet i den föreslagna utbildningen skulle vara följande:

- lagtext,
- praxis och rättsfall,
- praktiska tips, och
- ordlista och aktuella definitioner.

Syftet med pilotutbildningen är att hitta en modell för arbetet med att ta fram och anpassa nätburen flexibel utbildning för väl definierade målgrupper. Genom att utgå från en väl definierad lagstiftning kan man i pilotprojektet satsa resurserna på metod- och modellarbetet.

Infomedica skulle ansvara för att leda och styra projektet, utveckla pedagogisk och juridisk kompetens och stå för den tekniska plattformen, kopplad till sin nätplats. Handikapporganisationerna skulle svara för att formulera krav, välja pilotgrupp och marknadsföra utbildningen bland medlemmarna, utvärdera och, till sist, utveckla en modell för fortsatt distansutbildning. Ett gemensamt ansvar för både Infomedica och organisationerna var att tillsammans hitta finansiering av pilotprojektet. Om aktörerna kan finansiera pilotutbildningen kommer den att genomföras under år 2002.





## 7. Nätburen utbildning kan minska växande brist på läkarsekreterare

Av Christina Norberg

- **Läkarsekreterarna är mycket intresserade av att vidareutbilda sig, eftersom de står mitt i den snabba tekniska utvecklingen inom vårdens administration.**
- **Vården behöver fler läkarsekreterare de kommande åren, när en redan svår personalbrist förvärras då 40-talisterna går i pension.**
- **Eftersom läkarsekreterarna arbetar med kommunikation och teknik, idag och än mer i framtiden, passar nätbaserad distansutbildning bra för dem. En viktig fördel är att de kan fortsätta sitt arbete under studietiden.**

**Detta framgår av en förstudierapport från SSVH/NCFL, som vill utveckla en nätbaserad kurs för läkarsekreterare, eventuellt i samarbete med Mitthögskolan och Umeå universitet.**

Inom vårdsektorn är läkarsekreterarna experter på att skriva och dokumentera. Sekreterarna är även lite av datatekniker då de också jobbar med support för annan personal, som skapar egna dokument. Det är vanligt att läkarsekreterare är systemansvariga.

Datoriserade journalsystem underlättar idag den medicinska dokumentationen och ger vårdens anställda möjlighet att till exempel sända elektroniska laboratoriesvar och remissvar. Läkarsekreteraren sköter ofta den kommunikationen och ser till att den blir dokumenterad.

Det går numer att sända röstfiler via nätverk eller via e-post. Det underlättar både för den som dikterar och den som skriver ut det dikterade. Den nya tekniken ger bättre ljud och förenklar hanteringen.

Dessutom blir det möjligt att få diktat utskrivna på andra tider än kontorstider, eftersom en sekreterare kan koppla upp sig via en bärbar dator i princip var som helst. I USA kan man se en tydlig utveckling åt detta håll. Där har många läkarsekreterare startat eget och fungerar som skrivbyråer, som skriver avtal med läkare.

Det är tekniskt möjligt med röststyrd automatisk utskrift. Praktiskt och ekonomiskt har utvecklingen inte gått så långt att det finns färdiga system att köpa. Men när sådana system kommer, behöver de inte nödvändigtvis vara ett hot mot läkarsekreteraryrkets existens. Det kan tvärtom vara ett framsteg. Läkarsekreterarna behöver då inte mata in texten, med de måste fortfarande redigera den.

Den tekniska utvecklingen gör att arbetet kan organiseras och fördelas mellan olika yrkesgrupper på nytt sätt. De idag yrkesverksamma läkarsekreterarna behöver ofta fortbilda och uppdatera sig för att kunna hänga med.

Inget är självklart när det gäller arbetets fördelning inom vårdadministration. För tio år sen trodde många att datorerna skulle ersätta läkarsekreteraren. Hur gick det? På uppdrag av socialdepartementet lade Socialstyrelsen 2000 fram en utredning, ”Administration i vården”. Den visar att sekreterarfunktionen inom vården på många håll har skurits ner så mycket, att vårdpersonalen i allt högre grad ägnar sig åt rent administrativt arbete.

Men läkarsekreterarna finns kvar. Och allt fler talar idag för att dessa kan avlasta den vårdande personalen med sitt administrativa kunnande. Man menar att vården och patienterna tjänar på om var och en gör det som de är utbildade för: läkaren och sjuksköterskan vårdar medan läkarsekreteraren sköter de administrativa arbetsuppgifterna.

### **Starkt intresse för vidareutbildning**

”Läkarsekreteraren”, Läkarsekreterarförbundets tidning, speglar medlemmarnas starka intresse för vidareutbildning och redovisar regelbundet vad dagens yrkesverksamma medlemmar vill ha för kompetensutveckling, enligt olika undersökningar – se uppräknings nästa sida.

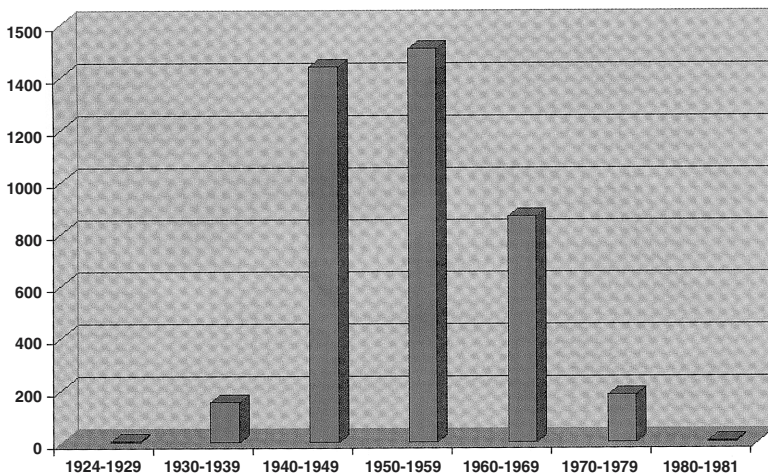
Att kunna hantera datoriserade journalsystem är nu ett vanligt krav och för läkarsekreterare känns det naturligt att arbeta med administrativa uppgifter i modern kommunikation och teknologi. Men grundutbildningen är inte alltid anpassad efter detta. Nyutbildade läkarsekreterare berättar i en intervju i tidningen att de saknar inblick i datoriserade journalsystem och vana att arbeta med diktafon.

Diagnosklassificering kan bli en ny uppgift för läkarsekreterare.

Gunnar Henriksson, överläkare i Skövde, säger i en intervju i "Läkarsekreteraren" att läkarsekreterare med rätt utbildning passar för den uppgiften. Med rätt utbildning kan de skriva in koderna, när väl läkarna har ställt diagnosen.

### Vad läkarsekreterare vill lära sig:

- Informationshantering
- Medicinsk informatik
- Statistik
- Presentation
- IT
- ECDL (datorkörkort)
- Telemedicin
- Diagnosklassificering
- Ekonomi
- Arbetslivets juridik
- Kommunikation
- Medicinsk engelska
- Svenska,
- Arbetspsykologi
- Personaladministration
- Organisation och ledarskap,
- Arkivkunskap
- Diarieföring
- Sekretess
- Marknadsföring
- Första hjälpen.



Födelseår för dagens läkarsekreterare.

## Många vägar bär till läkarsekreterarjobb

Av dagens läkarsekreterare är 40- och 50-talister den största gruppen. 60-talisterna är endast hälften så många som 50-talisterna. Se figur.

När 40-talisterna de närmaste åren går i pension kommer en stor del av kåren att försvinna. Det behövs alltså såväl grundutbildning och vidareutbildning av stor omfattning.

Läkarsekreterarförbundet och SKTF strävar efter en rikstäckande utbildning för läkarsekreterare – det saknas idag.

Ska den utbildningen ligga på gymnasienivå eller vara en högskolekurs?

Här finns det olika uppfattningar.

Fackligt förtroendevalda läkarsekreterare i SKTF har ett nätverk, som till utbildningsdepartementet och Landstingsförbundet har lagt fram ett förslag om en tvåårig högskoleutbildning för läkarsekreterare i hela landet. Man föreslår att det ska vara möjligt med ytterligare ett påbyggnadsår, för fördjupning i särskilda ämnen.

SKTF anser också att det är viktigt att man får rätt sökande till utbildningen, det vill säga elever med goda språkkunskaper i både svenska och främmande språk. En stor del av arbetet handlar ju om att behandla språket. Förbundet föreslår därför kunskapstest i svenska, engelska, matematik och textbehandling samt intervjuer av de sökande.

Hur utbildas då läkarsekreterare idag?

Det finns en lång rad utbildningar som leder fram till yrket – från komvuxkurser till högskoleutbildningar.

Läkarsekreterarförbundet, som är läkarsekreterarens yrkesförbund, rekommenderar vissa utbildningar:

- Det finns högskoleutbildningar vid högskolan i Borås (vård- och omsorgsinformatik och dokumentation, 120 poäng) och Örebro Universitet (medicinska sekreterarprogrammet, 80 poäng).
- En kvalificerad yrkesutbildningskurs finns i Göteborg (hälso- och sjukvårdsdokumentation, 60 poäng).
- Vid Bromma gymnasium i Stockholm finns en av förbundet rekommenderad påbyggnadsutbildning.
- Rekommenderade komvuxkurser, med namn som Hälso- och sjukvårdsdokumentation, Hälso- och sjukvårdsadministration och Sekreterare inom hälso- och sjukvården, finns i Göteborg, Kristinehamn, Huddinge, Jönköping, Kristianstad, Perstorp, Skövde, Söderköping, Vänersborg, Ängelholm, Haninge, Lund, Malmö, Stockholm, Umeå, och Värnamo.

Exempel på övriga utbildningar i Komvux regi finns i Örnköldsvik, Härnösand, Sundsvall, och Sollefteå.

Det finns en distansutbildning via nätet för läkarsekreterare i Härnösand.

## Vidareutbildningar idag

Idag pågår också en rad vidareutbildningar för läkarsekreterare runt om i landstingen. Här är några exempel:

- Hälften av alla läkarsekreterare i Värmland har deltagit i datautbildning i Office-paketet och tagit ECDL, datakörkortet.
- Västernorrland fortbildar 300 läkarsekreterare, bland annat i medicinsk engelska, ekonomi, IT, telemedicin (SSVH ansvarar för utbildningen).
- 60 läkarsekreterare har gått en högskoleutbildning på 20 poäng i diagnoskodning vid Göteborgs universitet. Ytterligare 30 läkarsekreterare har möjlighet att gå utbildningen denna termin.
- Göteborgs universitet erbjuder erfarna läkarsekreterare en 20-poängs administrativ högskoleutbildning för läkarsekreterare. Diskussion förs även om en fortsättningsutbildning på 21-40 poäng.
- En tiopoängskurs i statistik, väntas komma igång i höst i Umeå.

## Distansutbildning i moduler ger valfrihet

Det finns alltså en stor variation i dagens olika utbildningar för läkarsekreterare. Statens Skola för Vuxna har erfarenhet av att utveckla av kurser på nätet och har redan ett antal omvårdnadskurser på distans. SSVH föreslår nu en nätbaserad distansutbildning, som alternativ och komplement till den mera traditionella undervisningen. Förslaget bygger på moduler, var och en med sitt mål, för att skapa en stor frihet att välja och variera också på distans. Vissa fasta moduler skall ingå i grundutbildningen och vissa kan användas i vidareutbildning. Den studerande skall ha möjlighet att plocka ut de delar han/hon behöver och på så vis få en individuell studieplan.

Möjliga samarbetspartners är Mitthögskolans institution för vårdvetenskap och de institutioner som redan har befintliga utbildningar. SSVH vill också samarbeta med Läkarsekreterarförbundet och SKTF.

## Elektroniska journaler och digitala diktat

En grundläggande tanke är att eleverna ska lära sig den moderna teknik som används ute i vården, i form av elektroniska journaler och digitala diktat.

De flesta journalprogramleverantörer som SSVH har kontaktat är positiva till att bidra till utbildningen med olika former av undervisnings- och demonstrationsversioner. Eleven laddar ner de datorjournalprogram som är nödvändiga för undervisningen från en hemsida eller CD-skiva till sin egen dator. Eleven utför därefter sina övningsuppgifter i de aktuella programmen och får då samtidigt gedigen träning i dem. Via e-post sänder de sina uppgifter till sin handläggare.

Digital diktafonutrustning (med program för persondator) finns på en mängd sjukhus och kliniker. Läkaren dikterar via en dikteringsmikrofon och PC-dikteringsprogram och läkarsekreteraren har ett sekreterarpaket: programvara för återgivning av diktat, hörlur och fotkontroll. Utrustningen används även i undervisningssyfte på ett antal gymnasium. I utbildningen på nätet får eleven sekreterarpaketet och installerar programmet på sin dator. Intalade diktat sänds via e-post till eleven, som utför sina skrivuppgifter och sänder in dem via e-post.

*Projektledare för förstudien har varit Anneli Avenäs och Christina Lindberg.*

### **Källor**

1. Tidningen "Läkarsekreteraren" nr 5 juni 2001  
Presentation av uppsats om Intresset för vidareutbildning skriven av Carola Lindgren, Marit Wendel, Ewa Larsson och Ewa Karlsson.
2. Tidningen "Läkarsekreteraren" nr 7 september 2001  
Artikel: Klassifikation om kodning med intervju av Gunnar Henriksson, överläkare på Kärn sjukhuset i Skövde och Olaf Sternum, överläkare på Uddevalla sjukhus.
3. Tidningen "Läkarsekreteraren" nr 8 oktober 2001  
Artikel: Omtumlande upptäckter på möte i USA av LSF:s ordförande Helena Zander Ögren.  
Artikel: Nytt nätverk för läkarsekreterare. Artikeln, som är skriven av LSF:s kassör Margaretha Sundsten, handlar om läkarsekretare som arbetar med diagnoskodning.

4. Tidningen "Läkarsekreteraren" nr 9 november 2001  
Artikel: Diskussion om utbildning, skriven av expeditions föreståndare Barbro Åström på Arvika sjukhus. Artikeln handlar om behovet av dels vidareutbildning dels diskussion om grundutbildningens nivå.
5. Tidningen "Läkarsekreteraren" nr 10 december 2001  
Diagram: Fördelningen på Läkarsekreterarförbundets medlemmar, skrivet av förbundskassören Margaretha Sundsten.
6. Tidningen "Dagens Medicin" 2001-10-02  
Artikel: "SKTF kräver högskola för läkarsekreterarna"
7. SKTF-tidningen 2001-10-03 skriver om "Akut brist på läkarsekreterare i sommar", intervju av sektionsledare och läkarsekreterare Pia Isaksson på Helsingborgs lasarett. Hon berättar om 1 000 oskrivna journaler.
8. 10-poängs uppsats "Framtidens arbetsliv för företagshälsovårdens sekreterare" skriven HT-99 av administrativ chef Ingrid Welanders på Läkargruppen Gustav Adolf i Malmö.





## 8. Svenskakurs på nätet kan motverka flaskhals

Av Ann-Christine Westin och Satu Molander

**Under de kommande åren kommer landsting och kommuner att rekrytera många läkare och sjuksköterskor med utländsk vårdutbildning. En del rekryteras från andra EU-länder, andra bland flyktingar. Utbildningen i ämnet svenska som främmande språk, med inriktning mot vård, måste bli flexiblare och effektivare! Nya metoder och nätbaserade lösningar är alternativ och komplement till mer traditionell utbildning.**

Vårdkommissionen redovisar i betänkandet ”Den ljusnande framtid är vård” en rad prognoser om läkarbristen fram till år 2010, från AMS, Landstingsförbundet och Läkarförbundet. En effekt av vårdens personalbrist är att antalet läkare och sjuksköterskor med utländsk utbildning som har fått legitimation i Sverige har ökat de sista åren. År 2000 hade 36 procent av alla nylegitimerade läkare utländsk utbildning, 14 procent av sjuksköterskorna. Landstingsförbundet uppskattar att det behövs ett tillskott på cirka 300 läkare med utländsk utbildning varje år.

För att arbeta i vården måste ha man goda kunskaper i svenska språket och känna väl till svensk kultur och sjukvårdsorganisation. Läkarförbundet anser att det behövs ytterligare resurser för att bygga ut undervisningen i språk för läkare som rekryteras utifrån.

För att göra utländska utbildningar gångbara på den svenska arbetsmarknaden har AMS fått i uppdrag att genomföra utbildningar (för 100 miljoner kronor 2001 och 65 miljoner kronor för 2002 och 2003). Man satsar bland annat på kompletterande utbildningar inom områden med brist på arbetskraft, som hälso- och sjukvård. Där handlar det om att tillvarata invandrare med utländsk vårdutbild-

ning som redan är bosatta i Sverige. Det pågår också aktiveringsprojekt.

Landstingen uppfattar ofta språkutbildningen som en ”flaskhals” och de har inte riktigt hittat formen för samverkan med olika utbildningsanordnare. Ett problem är att de som utlandsrekryteras kommer till Sverige vid olika tidpunkter, har olika kunskaper i svenska språket och är geografiskt utspridda. Även personer som redan bor i Sverige och har vårdutbildning är utspridda och har varierande språkkunskaper. Därför är det svårt att samla och utbilda hela grupper och ha bestämda startdatum för språkutbildningarna. I stort sett alla myndigheter och landsting efterlyser mer flexibilitet och olika möjligheter till att ”snabba på” språkinläringen.

## Olika språkkrav för olika grupper

En orsak till att språkutbildningen för utländsk vårdpersonal måste bli flexiblar, är att språkkraven skiljer sig åt beroende på om en person har utbildat sig i ett annat EU-land eller land utanför EU.

- Personer utanför EU måste först få godkänt på Socialstyrelsens språkprov, för att sen gå vidare i ett kompletteringsprogram som leder till svensk legitimation och som Socialstyrelsen beslutar för varje enskild individ. Kompletteringsprogrammet består i allmänhet därefter av ett medicinskt kunskapsprov, en kurs i socialmedicin och författningskunskap samt praktik- eller provtjänstgöring.
- Personer som utbildats inom EU behöver inte komplettera sin vårdutbildning. Detta gäller också för EES-länderna, det vill säga Norge, Island, och Schweiz.

I Sverige finns idag en stor grupp läkare med utländsk utbildning som väntar på språkutbildning för att klara av Socialstyrelsens språkprov i svenska. Detta gäller även sjuksköterskor och tandläkare. Enligt AMS fanns våren 2000 281 läkare anmälda som var intresserade att återuppta sitt yrke eller som var arbetssökande men som inte hade klarat språkprovet.

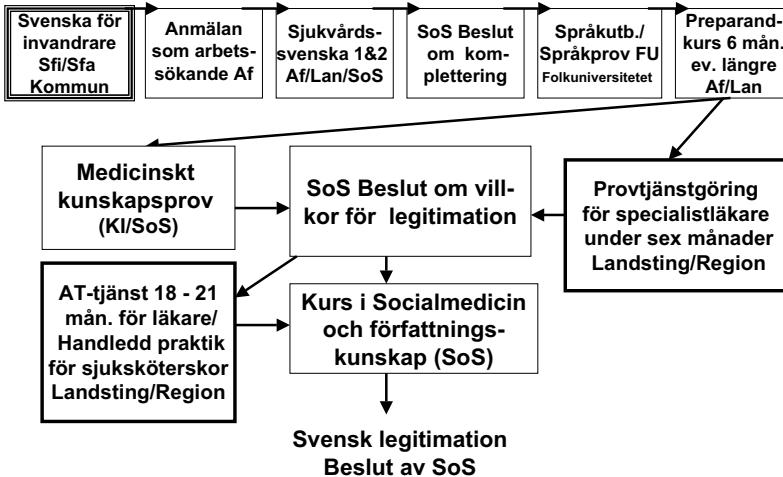
Landstingsförbundet menar att vägen till svensk läkarlegitimation är byråkratiskt krånglig och tidskrävande, cirka 5-7 år. En översyn av regelverket pågår också.

## Rekrytering av utbildad vårdpersonal

I stort sett alla landsting vill rekrytera färdigutbildad vårdpersonal i andra länder. Utlandsrekryteringen kommer troligen att ta fart på allvar när landstingen fått mer erfarenhet av detta.

AMS har ett samarbetsavtal med Tyskland och Spanien om rekrytering av utländsk vårdpersonal. Sverige har rekryterat sammanlagt

## Vägen till legitimation för läkare och sjuksköterskor med utländsk utbildning (ej från EU/EES-länder)



*Sfi* = svenska för invandrare, *Sfa* = svenska för arbetslösa, *Af* = arbetsförmedlingen  
*LAN* = länsarbetsnämnden, *SoS* = socialstyrelsen, *KI* = Karolinska Institutet,  
*AT* = allmäntjänstgöring.  
 (Källa: Landstingsförbundet)

150 läkare från främst Tyskland, men också Spanien. Rekryteringsprocessen tar mellan fem och sex månader.

Första halvåret 2002 räknar man med att ha avtal även med Österrike och Italien.

Språkutbildningen är en stor del av kostnaden för att rekrytera läkare från andra länder. Landstingen kommer överens med varje arbetssökande om hur språkutbildningen ska genomföras och på vilken nivå.

Efter dispens från AMS har landsting också rekryterat i länder utanför EU, till exempel Polen, planer finns också för Slovakien och Ungern. För dessa gäller Socialstyrelsens språkkrav.

## Språkutbildningar för vården

Folkuniversitetet är den största svenskutbildaren för utländsk personal i vården och har länge haft Socialstyrelsens uppdrag att anordna språkprovet i svenska – ingen annan utbildare får göra det. Däremot kan språkkurser ges även av andra.

Folkuniversitetets kurser, Svenska för utländsk vårdpersonal del 1 och 2, är en klar förberedelse inför språkprovet. Inträdeskravet till första kursen är kunskaper i svenska motsvarande ”svenska för invandrare” (Sfi).

Kurs 1 kan vara olika lång och kurs 2 pågår i regel i 20 veckor. Kurserna har två mål:

- De ska förbereda deltagarna för att språkligt klara sitt yrkesliv i kontakt med både patienter och kollegor.
- De ska ge en orientering om det svenska samhället med tonvikt på vården och ge en insikt om de normer och värderingar som präglar verksamheten.

På Europarådets nivåskala motsvarar språkprovet ungefär nivå C1 med medicinskfacklig inriktning, enligt Folkuniversitetet.

Sedan 2000 har AMS ett nationellt ramavtal med Folkuniversitetet angående utbildning i svenska för sjukvårdspersonal som kommer från andra länder i EU (och EES). Denna grupp måste inte genomgå språkprovet men behöver naturligtvis ändå lära sig svenska.

Folkuniversitetet i Göteborg har genomfört en 12 veckors språkutbildning, med åtta veckor som motsvarar grund-Sfi och fyra veckors sjukvårdssvenska.

Många landsting har anlitat studieförbund och språkkonsulter för individuella lösningar för sina rekryterade anställda.

Landstinget Sörmland gav Åsa folkhögskola i uppdrag att genomföra två olika kurser sjukvårdssvenska för invandrare, med olika förkunskapskrav: en grundkurs på 30 veckor och för dem som redan kan en del svenska en kurs på 20 veckor som genomfördes som distansutbildning där kursveckor på skolan varvades med praktikveckor, halvtid, och dagliga arbetsuppgifter via First Class.

Landstinget i Kalmar län rekryterade läkare från Polen och lät Kalmena Rek AB genomföra en intensivutbildning i svenska språket på drygt sju månader, i internatform i Polen med lärare från Sverige på plats.

Folkuniversitetet i Stockholm har planer på att genomföra svensk språkutbildning på plats i Tyskland.

Kursen Svenska som främmande språk kan studeras på olika universitet och högskolor i Sverige men även utomlands, med stöd av Svenska Institutet. Det är osannolikt att utlandsrekryterad vårdpersonal skulle lära sig svenska den vägen, eftersom processen ut i arbetslivet måste vara snabb. Men däremot har regeringen givit Skolverket i uppdrag att tillsammans med Högskoleverket och Svenska Kommunförbundet undersöka möjligheterna att låta högutbildade invandrare genomgå sfi-utbildningen vid universitet och högskolor. Skolverket kommer bland annat att verka för att högskolornas svenskundervisning blir mer flexibel och bättre svarar mot den enskildes individuella förutsättningar och behov. Nya inlärningsmetoder måste prövas.

## Utbildning via nätet

Det har hittills inte funnits några kompletta kurser i sjukvårdssvenska för invandrare som bygger på nätet och datorn. Men cd-romskivor och kassettband används i olika språkliga övningar. Både Folkuniversitetet och Åsa folkhögskola har genomfört distansutbildning i mindre skala, men utan kommunikation via nätet mellan lärare och den studerande.

I stort sett samtliga, som utredarna bakom den här förstudien har kontaktat, är positiva till idén om nät- och datorbaserade lösningar. De ser detta som en möjlighet till en flexiblere språkinläring.

Hur skulle då en flexibel, nätburen kurs i ”vårdssvenska” kunna se ut för de här grupperna?

Den grundläggande idén är att kursdeltagarna måste få påbörja sina studier redan i hemlandet, med hjälp av internet, för att påskynda deras språkinläring. Kursen ska vara uppbyggd på moduler och varje modul har en klar målbeskrivning. Detta är viktigt för att underlätta för de olika lärare som ska arbeta med kursen.

Varje modul ska innehålla texter med ordlista, grammatik, uttal. Det ska finnas två typer av övningar:

- Övningar i grammatik, uttal och övningar till texterna.
- Kommunikativa och kollaborativa övningar, som innebär ”virtuella besök i verkligheten”, med videoklipp/bilder och insändningsuppgifter.

Kursen ska utnyttja tekniken för kommunikation – samtidig (synkron) som till exempel chatt eller osamtidig (asynkron) som till exempel diskussionsgrupper. Vad man väljer beror på vad som är målet med uppgiften. Kursdeltagarna ska ha en aktiv och medverkande roll i kursen.

För uttalsövningar används ett program som heter Lingus som visar språkmelodikurvan i både lärarens och kursdeltagarens uttal.

Studiehandledningen ska vara en del av nätkursen, som kan byggas upp kring en egen berättelse, eller ha en textbok med passande texter.

En första del av kursen får kursdeltagarna alltså genomföra hemma med en tät kontakt med handledaren i Sverige. Den delen kan de påbörja cirka tre månader innan de kommer till Sverige.

Man bör utveckla ett valideringsinstrument för att mäta kunskapsnivån efter denna ”grundläggande del”. Detta gör det också möjligt för andra att hoppa in i studier vid det här stadiet, till exempel de personer som redan har varit bosatta i Sverige ett tag.

Kursens andra delen börjar när kursdeltagarna kommer hit. De är

med på närundervisning vid olika tidpunkter för den muntliga träningens skull. Läkare och sjuksköterskor kan ha olika moduler.

Den här delen av kursen inriktar sig mer mot svenska just för hälso- och sjukvårdspersonal, och den kultur de kommer att arbeta i.

Meningen är att kursdeltagarna ska kunna arbeta och bedriva sina studier i egen takt, med vissa gemensamma fysiska träffar för att språkinläringen ska kunna följas upp. På träffarna får deltagarna också möjlighet att pröva sina kunskaper samtidigt som studierna pågår, och få hjälp från handledaren.

Deltagarna ska göra sina egna individuella studieplaner – det är viktigt både för deltagarna och landstingen att kunna planera sin verksamhet på ett bättre sätt.

Med den här uppläggningsen kan man förkorta språkstudietiden och på ett effektivt och inspirerande sätt få kompetent personal i yrket här i Sverige.

*Projektlezare för förstudien har varit Anneli Avenäs och Christina Lindberg.*

## Källor

”Det finns alltid behov av en till, men...” (Landstingsförbundets prognos 2001-2010)

”Den ljusnande framtid är vård” (Vårdkommissionens betänkande DS 1999:44)

”Utbildningssatsning för personer med utländsk bakgrund” (Faktablad från Arbetsförmedlingen)

”Landstingens och regionernas rekrytering av läkare från EU-länder” (PM Landstingsförbundet 2001-10-09)

”Statistik över hälso- och sjukvårdspersonal” (Rapport från Socialstyrelsen 2001)

Arbetsgivarnytt nr 1/01 och nr 3/01

Dagens Medicin nr 12/01

*Kontakter har tagits med representanter för olika organisationer, myndigheter och utbildningsanordnare och dessa har samtliga bidragit med väsentlig information:*

AMS

Folkuniversitetets förbundskansli i Stockholm

Folkuniversitetet i Uppsala och Malmö

Landstingsförbundet

Landstingen i Stockholms Län, Västra Götaland, Sörmlands län, Kalmar län, och i Västernorrlands län.

Nationellt Centrum för svenska som andra språk och svenska för invandrare (sfi)

Skolverket

Socialstyrelsen

Svenska Institutet

Åsa Folkhögskola





## 9. Många måste samverka för bra nätlärande i vården

Av Göran Petersson

**Ordet nätverk kan betyda både tekniskt nät och människor och organisationer som samarbetar – nätverkar. Och samarbete behövs verkligen, för att vi ska få ett bra och livligt nätlärande inom vård och omsorg!**

För att lära med hjälp av teknikstöd räcker det inte med att ha tillgång till dator. Vi behöver också ett robust innehåll med användarvänlig utformning. Vi måste därför samverka kring produktion och granskning, för att förbättra kvalitet och tillgång på kurser och resurser för studerande och yrkesverksamma.

Det finns fem tunga skäl för att organisera samverkan mellan olika aktörer:

1. Ökad rörlighet av studenter, patienter och personal med utnyttjande av resurser över geografiska gränser.
2. IT och telemedicin är ett allt vanligare inslag i vården.
3. Begränsade resurser ekonomiskt och personellt.
4. Ett allt ökande informationsflöde.
5. Kvalitets- och kompetenskrav även i internationellt perspektiv.

### Tre nyttor med nätverkande

Samverkan i nätverk inom hälso- och sjukvårdsutbildningar kan göra nytta på tre sätt:

- Nätverkande kan för det första fungera som ett *redskap*, där nyttan blir omedelbar genom att man får tillgång till de resurser man behöver vid ett visst tillfälle – resurser som man inte hade hittat eller kommit åt utan nätverket.

- Nätverkandet kan för det andra fungera som *en process som är utvecklingsdrivande*. Nätverkets parter kan gemensamt samordna utveckling och uppbyggnad av resurser som blir mera kraftfulla än om de ingående parterna utfört arbetet var och en för sig.
- Nätverkandet inom hälso- och sjukvårdsutbildningar kan för det tredje tjäna som *modell för andra områden*, där det finns ett tydligt och nära samband mellan verksamhet och utbildning med tillhörande praktik – till exempel lärare och tekniker.

### Redaktioner och centrumbildning?

För att ta vara på, vidareutveckla och nyproducera nätburna utbildningar och andra resurser för både vårdanställda och studenter krävs samverkande nationella insatser – kanske i form av en centrumbildning.

Carelink genomför därför i samverkan med Härnösands Kommun, Landstinget i Västernorrland, MedCal (Rådet för högskoleutbildning) och i förarbetet även med Distum (Distansutbildningsmyndigheten) med stöd från Näringsdepartementet förstudien ”Nationell samverkan av nätburen flexibel utbildning inom vård och omsorg”. I förstudien ingår att ta fram ett underlag genom att inventera existerande – och framtida behov – av utbildningar och resurser genom en enkät (resultatet redovisades i inledningen).

Tanken bakom nationellt utformade nätburna resurser som alla kan använda – och lita på – är att enskilda lärare och landsting inte ska behöva ägna en omfattande tid att själva producera dessa resurser. Istället ska läraren kunna hänvisa till befintliga resurser och ägna en stor del av sin tid till handledning och kontakt med de studerande. Att ge återkoppling är en mycket viktig del i all undervisning speciellt i nätburen utbildning då lärare och studerande är fysiskt åtskilda.

För att nätburna resurser ska kunna användas både i det dagliga arbetet och studierna krävs dock att de uppfyller vissa krav: åtkomlighet, kvalitet och uppdatering av innehåll, relevans et cetera. Idag finns dock ingen övergripande sammanställning av resurser som uppfyller dessa krav. Kurser inom vårdutbildningar på högskolenivå (flexibla/på distans) kan man hitta i databasen studera.nu. Det saknas dock en organisation för att ge tillgång till och producera de informationsresurser som kurserna och det livslånga lärandet kräver.

Ett förslag till organisationsmodell med olika aktörer finns i figuren, där utgångspunkten är *användarens behov och situation*. Användaren kan vara patient, studerande eller profession. Att sätta stu-

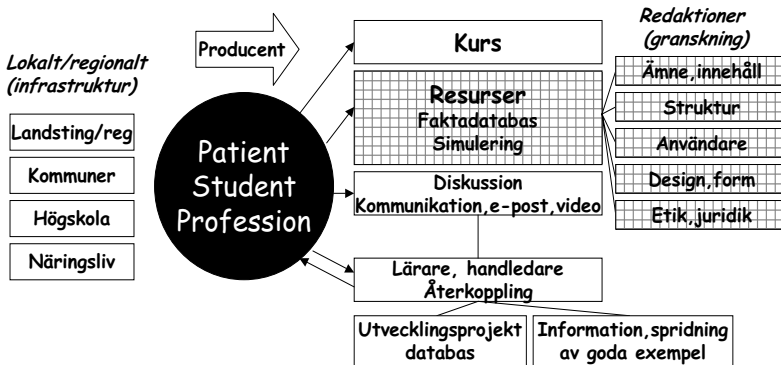
denten i centrum är något som Rådet för högskoleutbildning prioriterar och som är utgångspunkten för regeringens proposition ”Den öppna högskolan” (2001).

De resurser som användaren vill komma åt är av tre typer. Och det är kring uppbyggnaden och underhållet av dessa som samarbetet mellan olika aktörer skulle handla om. Nedan följer en beskrivning av de tre typerna av utbildningsresurser och vad som finns redan idag. Det konkreta samarbetet kring utveckling av dessa resurser skulle kunna organiseras i fem redaktioner, med olika uppgifter. Kapitlet avslutas med vilka tänkbara aktörer som finns och hur en samverkan skulle kunna byggas upp.

### Nätverkande aktörer för nätlärande inom medicin, vård och omsorg

Nationellt (samverkan)

Carelink	Socialstyrelsen	IPULS	MedCal	Landstingsförb	Patientför	Bibliotek
NCFL	Nätuniversitetet	Fammi	Vårdförbundet	Infomedica	Kommunförbundet	



2002-02-11  
Göran Petersson

## Tre huvudområden för nätresurser

Det finns tre huvudområden där man kan dela resurser via nätet: faktadatabaser, simuleringar och diskussionsplatser.

### 1. Faktadatabaser

Det finns mycket resurser på internet, snarast för mycket och på ett oorganiserat sätt. I bruset finns det bra resurser men de är svåra att hitta och är sällan utformade på ett standardiserat sätt. Den tänkta faktadatabasen i modellen är tänkt att bestå av en ordnad samling av uppdaterade fakta som behövs i arbetet inom vård och omsorg.

Databasen ska ständigt fyllas på respektive revideras av olika skribenter med text, bild, ljud och video.

Man kan också tänka sig en sökmotor som hittar värdefulla resurser i andra källor som är utformade på ett systematiskt sätt. Datormediet med så kallade relationsdatabaser ger en unik möjlighet att organisera fakta som gör att användaren lättare kan hitta dessa. Offentliga aktörer har här ett speciellt ansvar att upprätthålla och kvalitetsgranska sådana databaser.

I Sverige finns en rad samlingar av resurser inom vårdområdet med varierande uppbyggnad, målgrupper, systematik, uppdatering och sökbarhet. Tillsammans utgör samlingarna en stor tillgång. En gemensam struktur med klassifikation och märkning skulle underlätta åtkomsten av dessa samlingar.

Här följer flertalet av de viktigaste samlingar som finns på nätet – nätadresserna finns samlade i slutet av artikeln:

- Socialstyrelsens faktadatabas MARS. Via Svenskt Medicinskt Fönster kan både dessa resurser och fakta från SBU, Läkemedelsverket och även Vetenskapsrådet sökas.
- Infomedica har samlingar av populärvetenskapligt skrivna sjukdomsbeskrivningar som framförallt vänder sig till patienter.
- Landstingen har ofta länksamlingar till andra källor och ibland har de publicerat ut sina vårdprogram och information för patienter.
- Medicinska fakulteter har ofta enskilda lärare som publicerar kursmaterial.
- De medicinska universitetsbiblioteken har samlingar av länkar till olika källor.
- Svenska Läkaresällskapets sektioner publicerar material för i första hand sina medlemmar.
- Rådet för högskoleutbildning stöder projekt inom medicin och odontologi där avancerade och pedagogiskt användbara resurser har utvecklats och utvärderats (Hanson et al). De flesta resurserna är dock endast tillgängliga på cd-rom.
- Apoteket
- Ronden
- Internetmedicin
- Läkemedelsindustrin med ofta påkostade digitala resurser som oftast finns enbart på cd-rom.

Internationellt finns en uppsjö av databaser till exempel de engelska Omni och Biomed image archive.

## 2. *Simuleringar*

Hälso- och sjukvårdsverksamheten ställer stora krav på såväl manuell färdigheter avseende ingrepp och undersökningar som beslutsfattande. Träning på dessa områden är mycket viktigt och specifikt för vårdområdet. Idealiskt sker träningen tillsammans med handledare och lärare som är verksamma inom vården. För att effektivisera träningen tids- och kvalitetsmässigt har datorsimuleringar kommit som ett välkommet inslag.

Dessa simuleringar är av två slag:

- *Färdighetsträning*. Med olika tekniker (3D, virtual reality och så kallad haptic-teknik) kan användaren, liksom vid träning av flygpiloter, uppleva en autentisk situation – också när det gäller känsel. Sådan simulering finns idag tillgänglig för intravenös infusion och de flesta skopier. I Sverige finns ett intresseforum för denna verksamhet (Modellering och simulering i sjukvården).
- *Träning i beslutsstöd avseende diagnos, åtgärd och behandling* – med inbyggda tester – finns inom många områden (se till exempel [netsim.kib.ki.se](http://netsim.kib.ki.se)).

Båda typerna av simuleringar är mycket värdefulla och kan användas både under grundutbildning och fortbildning. Inom vissa discipliner har man diskuterat att kräva godkänd träning med simuleringmodell innan man får utföra ingreppet i verkligheten samt för att upprätta behörighetskrav.

Simuleringar är dock mycket svåra och tidsödande att framställa och därmed dyra. De görs ofta i samverkan med näringslivet och med yrkesgrupper som mediaproducenter, programmerare och dramatiker.

## 3. *Diskussionsplatser*

Ett av de mest kritiska och utmanande momenten inom nätlärande är kommunikation mellan studerande och handledare, mellan patient och läkare och mellan olika kategorier sinsemellan. Kommunikation via e-post och chat-grupper ger möjlighet för diskussioner på långa avstånd och oberoende av tid.

Idag sker den mesta kommunikationen via internet i form av text men både bild och ljud blir allt vanligare. Här får handledaren möjlighet att ge återkoppling på den studerandes handlande.

Vid synkrona (samtidiga) diskussioner med hjälp av video krävs ofta viss träning i hur man för en dialog.

De flesta nätdiskussionerna sker på ett slutet sätt men det finns

även öppna grupper. Den samhörighet och intressegemenskap som uttrycks på internet kallas nätlärandegemenskaper – på engelska on-line learning community – och utgör ett viktigt inslag i det livslånga lärandet.

Man kan själv starta en sådan grupp via till exempel Svenskt Medicinskt Fönster eller delta i någon av de som finns inom Svenska Läkaresällskapets delföreningar till exempel inom kardiologi och öron- näs- och hals, eller via Läkarnätet. Men då krävs oftast medlemskap. Umeå universitet kommer att under år 2002 pröva kommunikation mellan lärare i Umeå och läkarstudenter vid olika vårdcentraler i Norrland. Projektet har stöd från Distum.

Internationellt ger British Medical Journal läsaren möjlighet att via nätet diskutera de publicerade artiklarna.

### **Fem redaktioner kan göra nätplatserna mer användbara**

Förutsättningen för att nätplatser ska kunna utgöra kunskapskällor är att användare ska kunna

- 1) hitta material som man har nytta av och berörs av, och
- 2) lita på ”sin” nätplats.

Health on Line och MedCertain ger råd om hur en nätsajt inom vården bör vara uppbyggd, bland annat vad gäller pedagogiska aspekter. Rådet för högskoleutbildnings arbetsgrupp MedCal undersöker vad som karaktäriserar medicinska nätplatser, som är lämpliga för användaren. Bland de upplysningar som ska finnas på en nätplats är: författare, institution/organisation, uppdatering.

För att kvalitetssäkra faktadatabaser och simuleringar men även nätburna kurser behövs olika redaktioner (eller expertråd) som skulle kunna granska material och föreslå specifika förbättringar och ge allmänna rekommendationer.

Man kan tänka sig följande fem redaktioner:

#### *1. Ämnesredaktion*

En ämnesredaktion ska uppdatera och kvalitetssäkra innehållet i faktadokument. Exempel på ämnesredaktion är de vetenskapliga kommittéer som Socialstyrelsen haft under flera år för att uppdatera faktadatabasen MARS. Vad ska granskas och hur ofta? Ämnesredaktionen bör bestå av andra experter än de som producerat resursen.

## 2. *Strukturredaktion*

En redaktion som sysslar med struktur bör arbeta med två uppgifter. Den första uppgiften är att konstruera en relationsdatabas, som ska vara lätt att lagra och hitta data i. Den andra uppgiften är att klassificera dokument enligt olika system så som ICD10, MeSH, IMS et cetera. Idag utförs arbete kring klassifikation, söksystem och så kallade metadata av NetLab, Lunds universitet, Centrum för användarorienterad design (CID), KTH och Learning Lab, Uppsala universitet. Att konstruera databasen bör vara en initial uppgift för en gemensam modell för nätresurser med mindre behov av uppdateringar medan klassifikation kan kräva ett kontinuerligt arbete.

## 3. *Användarredaktion*

För att anpassa nätbaserade resurser och kurser till användarens behov behövs testgrupper av olika kategorier. I användarredaktionen bör ingå pedagogisk kompetens. Tillsammans med användargrupper bör pedagogerna utfärda riktlinjer och förslag till utformning av specifika moduler. Stor tonvikt bör läggas på att resurserna ska vara flexibla, återanvändbara i olika situationer och avsedda för olika målgrupper. Erfarenheter som bör kunna komma till pass här finns vid CID, Centrum för utbildningsteknik (CUT), Umeå, Centrum för IT i utbildningen (CITU), Lund, KI och inom LearnIT.

## 4. *Designredaktion*

En väl utformad design kan öka användbarheten av nätresurser. En designredaktion ska kunna fungera både som expertråd vid produktion av egna resurser men också för att bedöma externa resurser. Målet måste vara att användaren ska kunna tillgodogöra sig kursen och resurser på nätet med minsta möjliga behov av manual eller instruktion.

Interactive institute och Centrum för distansöverbyggande design inom hälsovården (CDH), Luleå, arbetar med design av nätutbildningar.

## 5. *Etisk/juridisk redaktion*

För att tillgodose säkerheten när det gäller fallbeskrivningar och upphovsrätt behövs etisk och juridisk expertis. Denna expertis bör anlitas vid produktion men också vid granskning av externa resurser. Ett närliggande område som skulle kunna ingå är frågor kring ackreditering av såväl nätresurser som de individer som genomgår olika moduler. Ska träning i moduler krävas för att styrka kompetensen och för att få utföra vissa arbetsuppgifter?



## Behoven av utveckling och information om goda exempel är stora

För att förbättra kvaliteten och effektiviteten i nätanvändning inom vårdutbildningar krävs utvecklingsprojekt och forskning. Det gäller mediets roll och utformning för utbildningsvärdet men också när det gäller integration och organisation.

Det finns en rad avslutade och pågående projekt inom dessa områden med finansiering från Distum, KK-stiftelsen, Carelink och Rådet för högskoleutbildning (MedCal).

En erfarenhet från MedCal är att IT-resurser avsedda för grundutbildning för läkare och tandläkare också är användbara inom specialisering och även för andra kategorier inom vården. Vid de medicinska fakulteterna pågår en rad projekt, till exempel vid KI den så kallade ICT-satsningen.

Förutom de rekommendationer som de olika redaktionerna tar fram så kommer man vid granskning sannolikt också att upptäcka en rad exempel på bra nätresurser eller på bra användning. Det är därför viktigt med en effektiv informationskanal avseende både utvecklingsprojekt och praktikexempel för såväl användare som utbildningsanordnare och beslutsfattare. Journalistisk expertis bör också ingå i utformningen av informationen.

## Översikt av aktörer inom nätburna vårdutbildningar

Aktörerna finns på både lokal och nationell nivå inom hälso- och sjukvårdsverksamheter, utbildningsorgan, intressegrupper och tillsynsmyndigheter.

### *Verksamheterna:*

#### Lokalt

- sjukvårdshuvudmännen: landstingen och regionerna
- primärvårdsenheter, kommunal omsorg, sjukhusen, privata företag i vården.

#### Nationellt

- Carelink
- Apoteket i samarbete med Kalmar e-Health Institute ([www.bbs.hik.se](http://www.bbs.hik.se))
- Kommunförbundet
- Landstingsförbundet
- Infomedica (se s. 58)

### ***Utbildningsorganen***

#### Lokalt/regionalt

- medicinska fakulteterna och vårdhögskolorna
- kommunerna

#### Nationellt

- MedCal, Rådet för högskoleutbildning
- Distum, Distansutbildningsmyndigheten
- Nationellt centrum för flexibelt lärande (NCFL)
- Nätuniversitetet.

### ***Intressegrupper***

- Svenska Läkaresällskapet med Institutet för professionell utveckling av läkare i Sverige (IPULS) som också ägs av Landstingsförbundet och Sveriges Läkarförbund, och med sina sektioner bland annat Svensk Förening för Medicinsk Informationsbehandling (SFMI) och dess utbildningsutskott
- Vårdförbundet
- Familjemedicinska Institutet (Fammis)
- Patientföreningar.

### ***Tillsynsmyndigheter och övriga centrala organ***

- Socialstyrelsen
- Högskoleverket som bland annat tillhandahåller kursdatabasen studera.nu
- Folkhälsoinstitutet
- Stiftelsen för kunskap och kompetens (KKS).

## **Internationella nätverk**

Ett nätverk med verksamhetens aktörer och myndigheter finns på europeisk nivå (EHTEL).

En annan typ av nätverk finns mellan utbildningsaktörer på internationell nivå, till exempel World Federation of Medical Education (WFME) och Association of Medical Education in Europe (AMEE).

I England prövas samarbete mellan flera medicinska fakulteter för att skapa en IT-stödd grundutbildning inom ramen för Open University. När det gäller resurser samarbetar man inom Learning and Teaching Support Network (LTSN).

## Hur ska en organisation för samverkan kring gemensamma resurser se ut?

För att åstadkomma en modell enligt ovan krävs organisatorisk samverkan mellan lokala och nationella aktörer. Vid uppbyggnad av kurser och resurser på internet är det ineffektivt om varje lärosäte och landsting ska bygga upp egna system med kunskapsbanker som ska förnyas och underhållas. Datorsimuleringar och de olika redaktionerna kräver dyrbara insatser varför varje enskilt lärosäte eller landsting inte kan förväntas stå för dem. För att överhuvud taget samverka måste det finnas en motivation och mervärde – en vinn-vinn situation. När man väl bestämt sig för att ingå i en samverkan krävs att man kommer överens om former och finansiering.

Ska man ha en allians där deltagarna får fri tillgång till varandras resurser och alla deltar vid produktionen? Eller ska man ta ut medlemsavgift eller betalning per besök på nätplatsen av den enskilde, landstingen, kommunerna eller högskolorna? Eller ska centrala myndigheter bekosta resurser som blir fria för alla? Hur ska nätverkets olika kapaciteter tas tillvara?

## Nätverkets förverkligande

Eftersom nätverket måste bygga på intressegemenskap, varaktighet och förtroende bör en organisation med ett centrum och varumärke etableras. Ett centrum ska stå för överblick och kontaktskapande. Det ska innehålla rutiner som stöder fortlöpande kompetenshöjning av alla personalgrupper i inom hälso- och sjukvården med hjälp av IT och telemedicin. Inom centrumet måste de olika aktörerna och intressenternas roller och ekonomiska ansvar vara tydliga. För att få konkreta former behövs förankring hos Utbildningsdepartementet och Socialdepartementet. Ett viktigt steg är regeringens förslag ”Vård I Tiden – ett förslag till förbättrat IT-stöd” (2002).

*Detta kapitel har tillkommit efter regelbundna möten sedan 1998 med Christer Edling, VD, Svenska Läkaresällskapet, Siwert Gårdestig, före detta VD, Infomedica, Björn Emanuelsson och senare även Bo Jordin, Socialstyrelsen, på initiativ av MedCal, Rådet för högskoleutbildning med dess företrädare Hans Jalling, före detta huvudsekreterare, Anna-Lena Hulting, ordförande i MedCal och Göran Petersson verkställande ledamot och verksam vid Distum.*

*Dessutom har vid olika tillfällen företrädare för KI, Stiftelsen för kunskap och kompetensutveckling, kommun- och landstingsförbundet deltagit.*

*Det stora genombrottet i dialogen var då landstingen med flera skapade det nya samverkansorganet för IT-frågor inom hälso- och sjukvård, Carelink, som representerats av Lotta Holm-Sjögren och Leif Karlsson.*

## Referenser

Ahlner-Elmqvist med flera. 1994. Ämneskonferenser i Medicinsk Informatik. Stencil.

Carlile S, Sefton A. Healthcare and the information age: implications for medical education MJA 1998; 168: 340-343 och [www.mja.com.au/public/issues/apr6/carlile/carlile.html](http://www.mja.com.au/public/issues/apr6/carlile/carlile.html)

Davis MH, Harden RM. 2001. E is for everything- e-learning? Medical Teacher 23, sid 441-444

Familjemedicinska institutet. Socialdepartementet. 2001. SOU 2001/02:38

Greenhalgh T, Wright P, Murray E, Haines A, Tai SS, Davis H, Gray A, Coulter A. 2002. Use of interactive multimedia decision aids British Medical Journal; 324: 296

Hanson M, Säljö R, Ludvigsen SR. 2000. Eldsjälar och institutionell utveckling” Högskoleverkets rapportserie 2000:13R

Jalling H. 2001. Studenten i centrum. Intryck från en studieresa till Australien. Rådet för högskoleutbildning [http://hgur.hsv.se/activities/evaluation\\_papers\\_reports/jalling\\_studieresa\\_australien.pdf](http://hgur.hsv.se/activities/evaluation_papers_reports/jalling_studieresa_australien.pdf)

Lindgren S, Egidius H, Måre K, Petersson G, Hammar M. 2001. Läkartidningen 98:3002-6.

Ludvigsson JF. 2002. Bristfällig hälsoinformation på nätet. Läkaren behövs fortfarande för att fömedla och tolka information. Läkartidningen 4:306-7.

Mattheos N. 2001. The virtual classroom. Distumprojekt  
([www.distum.se](http://www.distum.se))

Neame R, Brooke M, Stitt F, Rake M. 1999. Universities without walls: evolving paradigms in medical education. *British Medical Journal* 319: 1296

Nilsson J; Åkerlund L; Malker H; Petersson G. 2002. Access, content relevance, design and variation are important for the integration of ICT in Medical Education – Students Experiences from an ENT-course. (I manus)

Vård I Tiden – Strategier och åtgärder för att bredda användningen av telemedicin och distansöverbyggande vård. Socialdepartementet. Ds 2002:3.

Åkerlund L, Hulting A-H, Petersson G. 2001. Dysphonia – Illustrating a Nationwide Initiative to Provide Students with High Quality e-Learning Resources CAL-laborate – 6. <http://science.uniserve.edu.au/pubs/callab/vol6/akerlund.html>

Öppna högskolan. Regeringens proposition 2001/02:15

## Nätplatsadresser

### Databaser

Svenskt Medicinskt Fönster [www.smed.org](http://www.smed.org)  
Medicinska faktadatabasen MARS Socialstyrelsen  
[www.sos.se/mars](http://www.sos.se/mars)  
Infomedica [www.infomedica.se](http://www.infomedica.se)  
Medicinska universitetsbibliotek: [www.kib.ki.se](http://www.kib.ki.se);  
[www.medfak.lu.se/mis](http://www.medfak.lu.se/mis), [www.mis.medfak.lu.se/mylib/](http://www.mis.medfak.lu.se/mylib/)  
Svenska Läkaresällskapets sektioner [www.svls.se](http://www.svls.se)  
Rådet för högskoleutbildning [www.hgur.se/medcal/prod.html](http://www.hgur.se/medcal/prod.html) –  
exempel inom rättsmedicin [www.forensic.lu.se](http://www.forensic.lu.se)  
Apoteket [www.apoteket.se](http://www.apoteket.se)  
Internetmedicin [www.internetmedicin.se](http://www.internetmedicin.se).  
Exempel på utländska databaser <http://omni.ac.uk/>,  
[www.brisbio.ac.uk/](http://www.brisbio.ac.uk/), <http://oksebasen.uio.no>  
Utvecklingsprojekt [www.iths.nu](http://www.iths.nu)

### Simuleringar

Modellering och simulering inom hälso- och sjukvården (MOSIS)  
[www.mosis.a.se](http://www.mosis.a.se)  
KI:s bibliotek <http://netsim.kib.ki.se>

### Diskussionsplatser

Svenskt Medicinskt Fönster: [www.smed.org](http://www.smed.org)  
British Medical Journal [www.bmj.com](http://www.bmj.com)  
Läkarnätet [www.ronden.se](http://www.ronden.se)  
Svenska Läkaresällskapet [www.svls.se](http://www.svls.se) – exempel  
[www.orlforum.org](http://www.orlforum.org), [www.kardiologi.nu](http://www.kardiologi.nu)

### Råd om nätplatsutformning

Health on Line [www.hon.ch/HONcode/Conduct.html](http://www.hon.ch/HONcode/Conduct.html)  
MedCertain [www.medcertain.org](http://www.medcertain.org)

## MÅNGA MÅSTE SAMVERKA

### **Struktur**

NetLab, Lunds Universitet [www.lub.lu.se/netlab](http://www.lub.lu.se/netlab)

Centrum för användarorienterad design (CID), KTH

<http://cid.nada.kth.se>

Learning Lab, Uppsala Universitet [www.learninglab.uu.se](http://www.learninglab.uu.se)

### **Användare och design**

Centrum för utbildningsteknik (CUT) [www.cut.umu.se](http://www.cut.umu.se)

Centrum för IT i utbildningen (CITU) [www.citu.lu.se](http://www.citu.lu.se)

Centrum för distansöverbyggande design inom hälsovården (CDH) [www.cdh.luth.se](http://www.cdh.luth.se)

Centrum för utbildning och lärande (CUL) [www.lime.ki.se](http://www.lime.ki.se)

LearnIT [www.kks.se/learnit](http://www.kks.se/learnit)

Interactive institute [www.interactiveinstitute.se](http://www.interactiveinstitute.se)

### **Internationella nätverk**

European Association of Health Telematics (EHTEL)

[www.ehtel.org](http://www.ehtel.org)

World Federation of Medical Education (WFME)

[www.sund.ku.dk/wfme](http://www.sund.ku.dk/wfme)

Association of Medical Education in Europe (AMEE)

[www.amee.org](http://www.amee.org)

Open University: [www.open.ac.uk/meded/](http://www.open.ac.uk/meded/)

Learning and Teaching Support Network (LTSN)

[www.ltsn-01.ac.uk](http://www.ltsn-01.ac.uk)

### **Övriga aktörer**

Distansutbildningsmyndigheten, Distum, [www.distum.se](http://www.distum.se)

Institutet för professionell utveckling av läkare i Sverige (IPULS)

Nationellt centrum för flexibelt lärande (NCFL) [www.cfl.se](http://www.cfl.se)

Svensk Förening för Medicinsk Informationsbehandling (SFMI)

[www.sfmi.org](http://www.sfmi.org)

Sveriges nätuniversitet [www.netuniversity.se](http://www.netuniversity.se)

## Författare

**Marie-Jeanette Bergwall**, kanslichef Riksföreningen Hjärnkraft, före detta projektledare Infomedica.  
Epost: marie.jeanette.hjkraft@bahnhof.se

**Lars-Olof Hensjö**, vice VD och medicinsk chef Infomedica. Specialist i allmänmedicin. Undervisat inom farmakologi inom primärvården. Epost: lars-olof.hensjo@infomedica.se

**Ulrika Lindström**, projektledare A kraft. Arbetat med ett flertal verksamhetsutvecklande IT-projekt inom sjukvården och specifikt med internet som teknik. Epost: ulrika.lindstrom@akraft.se

**Satu Molander**, nationellt centrum för flexibelt lärande. Satu är IT-pedagog och lärare i svenska som andraspråk samt engelska på Nationellt centrum för flexibelt lärande där hon har jobbat sedan 1998. Hon har utvecklat webbkurser i båda ämnen och jobbat mycket med utvecklings- och metodikfrågor.  
Epost: satu.molander@cfl.se

**Christina Norberg**, utvecklare vid Nationellt Centrum för Flexibelt Lärande. Epost: christina.norberg@cfl.se

**Göran Petersson**, docent, utvecklingshandläggare Distum. Öron-, näs- och halsspecialist. Verkställande ledamot i MedCal, Rådet för högre utbildning. Arbetat som universitetslektor Lunds Universitet och med datorstött lärande sedan början av 90-talet. Fr om 1 mars 2002 vid Myndigheten för Sveriges Nätuniversitet.  
Epost: goran.petersson@netuniversity.se

**Göran Umefjord**, specialist i allmänmedicin i Härnösand. Har i många år ägnat sig åt att samla utbildningsresurser för allmänläkare på Internet samt ge kurser i Internetanvändning. Arbetat som webbdoktor åt Infomedica sedan 1999, och bedriver forskning om grupper som söker Fråga doktorn-tjänst på nätet.  
Epost: goran.umefjord@lvn.se



**MatsUtbutt**, journalist, har skrivit flera rapporter om användning av IT i vården och för distansutbildning.

Epost: mats.utbutt@telia.com

**Ann Christine Westin**, utbildningsledare vid Nationellt Centrum för Flexibelt Lärande (NCFL). Har både pedagogisk och administrativ erfarenhet av distansutbildning. Arbetat i verksamheten sedan början av 1980-talet.

Epost: annchristine.westin@cfl.se



