

Lärarhögskolan i Stockholm  
Institutionen för undervisningsprocesser, kommunikation och lärande  
B-uppsats  
MKL 21-40p

# **Hur lärare kan söka efter programvaror till skolan**

Peter Freund  
Tanja Pelz-Wall  
höstterminen 2003-12-02

## **Sammanfattning**

Att undersöka hur man kan gå tillväga för att hitta rätt datorprogram till sin skola är viktigt. Det är ett problem som säkert många lärare brottas med. Ändå tycks det inte finnas någon perfekt lösning. Eller?

I denna uppsats har jag kommit en bit på väg när det gäller att förstå problemet. Möjligen kan man också använda de förslag på lösningar som jag funnit för att underlätta beslutsprocessen för både dagens lärare och de som likt mig själv planerar att bli lärare.

# Innehållsförteckning

<b>HUR LÄRARE KAN SÖKA EFTER PROGRAMVAROR TILL SKOLAN .....</b>	<b>1</b>
<b>SAMMANFATTNING.....</b>	<b>2</b>
<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....</b>	<b>3</b>
<b>INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>SYFTE?.....</b>	<b>4</b>
<b>HUVUDFRÅGA, PROBLEMSPECIFICERING.....</b>	<b>4</b>
<b>INSAMLING AV INFORMATION / METOD .....</b>	<b>5</b>
TILLVÄGAGÅNGSSÄTT .....	5
SÖKNING EFTER PROGRAMVAROR .....	7
SÖKNING VIA SPECIELLA WEBBPLATSER FÖR PROGRAMVARUSÖKNING .....	8
DATORER I SKOLAN? .....	13
<b>TILLÄMPNING .....</b>	<b>16</b>
EMPIRISK DEL 1 - EN KOMPLETTARE MULTIMEDIADATABAS .....	16
EMPIRISK DEL 2 - ALTERNATIV LÖSNINGSMETOD.....	17
<b>REDOVISNING AV RESULTAT .....</b>	<b>20</b>
WWW.PRIFRE.COM/MULTIMEDIA .....	20
SLUTLIGA LISTAN MED FRÅGOR: .....	21
<b>SLUTSATS .....</b>	<b>21</b>
<b>DISKUSSION OCH KONSEKVENSER.....</b>	<b>21</b>
<b>BILAGA 1.....</b>	<b>22</b>
<b>BILAGA 2 - KÄLLOR:.....</b>	<b>22</b>
<b>BILAGA 3 - WEBBEDITORER.....</b>	<b>23</b>

## Inledning

Under min VFU-period har jag assisterat lärare när det gäller datorer. Dessa har då frågat om vilka program som kan vara lämpliga att köpa in till skolan. Jag frågade då hur de brukade gå tillväga när de ska köpa in datorprogram till skolan.

Svaret blev att det inte finns någon "lösning" - oftast är det på någon mäsas eller via vänner, som man får tips om bra program. På Internet finns också några resurser, men de brukar man sällan använda.

När jag snabbt försökte leta reda på de resurser på Internet som de hänvisade till, så förstod jag deras tveksamhet inför Internet. Det finns för mycket som innehåller för lite.

## Syfte?

Mitt syfte med uppsatsen är att försöka belysa problemet lärare har när det gäller att hitta programvaror via Internet, som är lämpliga att använda i skolan och då främst i skolans datorsalar. Jag har då utgått ifrån att det är lärare på högstadiet och då främst lärare i ämnet svenska.

Därmed kan man utesluta sökningar via andra medier än via Internet. Därmed kan man utesluta lösningar speciellt framtagna för distansundervisning (vanligen skapade för högskolor eller för andra slags undervisningsformer). Därmed kan man också utesluta lösningar där kommunikation med hjälp av text på skärmen i sig kan anses utgöra något problem (som t.ex. inlärningsprogram för lågstadiet). Slutligen utesluts även alla icke-svenska lösningar.

## Huvudfråga, problemspecificering

Men ju mer jag försökte närma mig problemet, desto svårare blev det. Jag sökte på Internet efter programvaror för skolan. Jag sökte på biblioteket efter programvaror. Överallt hade de massor. Ingen hade någon ordning.

Det finns en utgångspunkt - att kika på alla de olika specialprogram som går under benämningen läroprogram, edutainment, utbildningsprogram, skolapplikationer och liknande, där datorer, kunskap och lärare och/eller elever ingår.

Det jag ville var inte att skapa återigen en beskrivning av problematiken. Det var att försöka finna åtminstone ett embryo till själva lösningen på hur de praktiskt ska gå tillväga. Man måste strukturera upp problemen tänkte jag. Många har säkert försökt. Jag började med att kika på de olika försöken. Sedan fundera över de olika programvaror. Vad skiljer dem åt? Vad förenar dem?

Sedan fundera över olika sätt att hitta. Sökmotorer? Databaser? Slutligen fundera över den lärare som ska hitta. Vem är det?

I skolan idag lär man sig mycket om grunderna kring kommunikation - "semiotiken", "kommunikationsteorier", "mottagare och sändare" och andra abstraktioner. Istället är det allt det praktiska som "hur får jag iväg mitt mejl till Lunarstorm" som lärare möter i samband med datorer i sin vardag.

# Insamling av information / Metod

## Tillvägagångssätt

Så istället för att följa någon speciell plan, bestämde jag att låta uppsatsen utveckla sig själv, utifrån vad jag fann då jag själv försökte lösa den ursprungliga frågeställningen.

## Standardprogram

Idag finns ett fåtal programvaror som i stort sett alla använder. Dessutom finns en mängd olika slags uppdelningar. Tyvärr har sällan denna ”uppdelning” som återfinns i böcker en direkt anknytning till ett verkligt program. Låt oss ta ett exempel:

I Appelberg&Eriksson står att läsa i kapitlet ”Program med skilda syften”:

”Innan vi i detta kapitel behandlar val av program gör vi en indelning av programmen i olika kategorier. Det är svårt att dra skarpa gränser mellan kategorierna.” (sid. 110, Appelberg & Eriksson)

Därefter indelar de program i ”Skal- och verktygsprogram”, ”Inlärningsprogram”, ”Övningsprogram” och ”Fakta- och referensprogram”. Samtliga dessa kategorier kan man få att stämma utmärkt på t.ex. programmet Microsoft Word, beroende på vad man är ute efter.

När man som lärare praktiskt ska välja ett program, så hjälper det inget om man vet den teoretiska skillnaden mellan ett ”referensprogram” och ett ”övningsprogram”. För de som skapat programmen har aldrig brytt sig om att skapa programmet för en specifik kategori.

Därför utgår jag i min egen uppdelning av ”standardprogram” ifrån den som jag upplever ”verkliga världen” och istället visar vad de vanligaste specifika programmen gör och varför.

Ett operativsystem. Ett ordbehandlingsprogram. Ett program för elektronisk post. En webbläsare. Jag tycker det är viktigt att beskriva möjligheterna i dessa grundläggande program, för att både förklara för sig vad lärare verkligen använder, men ännu mer - vad de INTE använder, ofta på grund av osäkerhet:

”Eleverna upplever att det finns en osäkerhet om vad skolan vill vad gäller datorutvecklingen. De tycker inte heller att datorerna används i undervisningen i någon större utsträckning.” (sid. 31, Höglund & Karlsson)

## Operativsystem

Ett operativsystem är datorns grundprogram. Detta gör att tangentbordet, bildskärmen, disketter, etc. fungerar. Där finns vanligen också funktioner för att flytta filer, installera nya programvaror, söka efter program och annat.

Det troligen vanligaste operativsystemet som medföljer datorer idag är Windows. Oberoende av Windows-version, så medföljer ett antal tillbehör. De mest användbara är:

Paint - ett enkelt, men ganska komplett ritprogram.

WordPad - ett enkelt, men ganska komplett ordbehandlingsprogram.

HyperTerminal - ett enkelt, men ganska komplett terminalprogram.

Ljudinspelaren - ett enkelt, men ganska användbart program för ljudinspelning.

I operativsystemen MacOS och Linux finns liknande programvaror som standard.

## Ordbehandlingsprogram

Det finns idag egentligen bara ett dominerande ordbehandlingsprogram som heter Microsoft Word. Jag uppskattar att endast ett mycket litet antal lärare någonsin kommit i kontakt

med något annat ordbehandlingsprogram än MS Word. (Om man bortser från WordPad, som kan betraktas som en lillebror till Word.)

I programmet Word finns en stor mängd med finesser jag misstänker inte används, eftersom det ibland krävs datorkunskaper för utnyttja finesserna.

I Word finns rättstavning och grammatikkontroll, som de flesta lärare och säkert samtliga elever väl känner till. Det är dessa funktioner som man framförallt förknippar med skillnaden mellan WordPad och Word.

Men det finns även en synonymordbok (högerklicka på ett ord och välj "Synonymer"), översättning (i de senaste versionerna) mellan Engelska/Tyska/Franska, samt avancerade möjligheter till användning för översättning mellan text och tal.

Word innehåller också ett komplett BASIC programmeringsspråk - VBA - Visual Basic for Applications. (VBA är förvisso idag mest känt för att sprida virus, men det är samtidigt en komplett programmeringsmiljö inbyggd i Word, som gör det möjligt att skapa kompletta tillämpningar, körbara inifrån Word.)

Som exempel visar jag här hur en enkel beräkning av LIX (Läsbarhetsindex) kan göras med VBA i Word. (Detta är ett svenskt sätt att beräkna hur avancerad en text är, utifrån ordlängden).

```
Sub LIX()  
  Dim w, i  
  Selection.WholeStory  
  For i = 1 To Selection.Words.Count  
    If Len(Selection.Words(i).Text) >= 7 Then w = w + 1  
  Next  
  MsgBox "LIX="+_  
    CStr((Selection.Words.Count/Selection.Sentences.Count)+_  
    (w/Selection.Sentences.Count))  
End Sub
```

Word har även ett ganska komplett ritprogram inbyggt. Det finns ett stort bibliotek med bilder. Det kan utmärkt användas för att skapa tidningar.

Slutligen kan Word användas som ett högst tillfredsställande Webbredigeringsprogram. Genom att välja "Spara som webbsida" från Arkiv-menyn, så kan lärare på det säkert enklaste sättet skapa webbsidor till sin skolas webbplats.

Enligt en mycket enkel studie, utifrån Sunets<sup>1</sup> katalog så används för merparten av skolwebbsidor FrontPage. Dreamweaver och Word verkar komma på andra plats. FrontPage kan man säga är storebror för webbskapande till webbfunktionerna i Word.

Sammanfattningsvis är Word det absolut viktigaste programmet för en svensklärare att behärska. Det finns många finesser och möjligheter.

Med Word kan man t.o.m. utveckla speciella program för att lösa de mest skiftande behov. T.ex. är programmet för att extrahera Läromedieguidens information till Läromediedatabasen skrivet i VBA i Word. (Se bilaga 1)

## Program för elektronisk post

Att idag kunna ta emot och skicka e-post är tycker jag viktigt för lärare. Båda mina barns lärare sänder ut information via e-post och detta uppskattas av föräldrar. För e-post använder man huvudsakligen MS Outlook Express eller MS Outlook (storebror till Outlook Express) om man sköter e-posten hemifrån. Om den sköts från skolan

---

<sup>1</sup> <http://www.sunet.se> (Swedish University Computer Network)

(som på t.ex. Rålambshovskolan) så är den ofta webbaserad och integrerad i skolnätverket. Funktionerna i Outlook Express och MS Outlook är snarlika.

Samtidigt som e-post är viktigt, så är det få lärare som inser att man bör undvika att göra massutskicka med bifogade dokument skapade av program som stödjer VBA (Word, Excel, PowerPoint), då risken att drabbas av virus idag är så stor att många företag automatiskt avlägsnar bifogade dokument som kan innehålla VBA.

## **Resurser på Internet**

Det finns ett stort antal resurser på Internet. Ett par de jag anser som de intressantaste räknar jag upp:

Projekt Gutenberg<sup>2</sup> och Projekt Runeberg<sup>3</sup> är två projekt för att skapa ett elektroniskt bibliotek över alla icke-längre upphovsrättsskyddade böcker.

De flesta myndigheter som regeringen, skolan etc. har speciella avdelningar för skolor, där man kan få allt från information, till kompletta lektionsupplägg.

Det finns en stor mängd skolor på Internet, som ofta har gjort tillgänglig information som passar utmärkt att använda i den egna skolan.

Generella webbplatser som Lunarstorm<sup>4</sup>, Passagen<sup>5</sup>, m.fl. har konferensrum för skolor och lärare, där man utbyter erfarenheter och tips.

## **Andra programvaror som alla lärare borde känna till.**

Vanligen är dessa program sådana som finns installerade på skolan som standard av IT-ansvarig personal. Däremot är det minst lika viktigt att de lärare som har dator hemma (borde vara alla) har kontroll över datoranvändningen.

## **Antivirusprogram**

(För Windows kan man rekommendera [www.free-av.com](http://www.free-av.com), som är ett gratis antivirusprogram).

## **Antireklamprogram**

(För Windows kan man rekommendera [www.lavasoftusa.com](http://www.lavasoftusa.com) som är till för att rensa bort programvaror som stör datoranvändning.)

## ***Sökning efter programvaror***

Det finns ett antal olika sätt att söka efter de ytterligare program som kan vara lämpliga i skolan

## **Generell sökning på Internet via sökmotorer**

Generell sökning, via webbsökmotorer som Google, Yahoo, MSN eller Altavisa känner nog de flesta lärare till. Problemet är att hitta det man behöver.

## **Några generella webbplatser med information:**

Yahoo ([www.yahoo.se](http://www.yahoo.se))

dmoz ([dmoz.org/World/Svenska/Datorer/Programvara/Utbildning/](http://dmoz.org/World/Svenska/Datorer/Programvara/Utbildning/))

Den Svenska Sharewarelistan ([www.ssw.nu](http://www.ssw.nu))

---

<sup>2</sup> <http://promo.net/pg/>

<sup>3</sup> <http://www.lysator.liu.se/runeberg/>

<sup>4</sup> <http://www.lunarstorm.se>

<sup>5</sup> <http://www.passagen.se>

## Sökning via speciella webbplatser för programvarusökning

För att söka efter just programvaror finns ett fåtal webbplatser på Internet. Eftersom möjligheten att finna de program man behöver är syftet med denna uppsats, så räknar jag här upp de webbplatser jag funnit i detalj.

### Läromedieguiden (<http://195.7.90.27/>)

Denna webbplats presenterar sig som "I Läromedieguiden kan du söka uppgifter om interaktiva läromedel på CD och webb. En del är gratis. Många är testade och bedömda av erfarna lärare. Faktauppgifter svarar förlag/utgivare för. Samt länkar till demo och beställning. Idag finns 750 titlar från drygt 200 olika utgivare."

Detta är en interaktiv webbplats skapad av Nationellt resurscentrum för läromedia. "Skolverket har sedan 1997 regeringens uppdrag att utveckla ett nätverksbaserat nationellt resurscentrum för läromedia. Centret driver idag bland annat webbplatserna Multimediabyrån och Läromedieguiden. Multimediabyrån är en webbplats som skall hjälpa lärare och elever att skapa och lära med nya medier. Multimediabyrån är idag en känd och använd resurs av landets IT-pedagoger och ITIS-handledare och används som inspirations- och utbildningsresurs för bland annat ITIS alla arbetslag."

Det är en webbplats underställd Skoldatanätet ([www.skolutveckling.se/skolnet](http://www.skolutveckling.se/skolnet)). (Konstigt förresten att den har en så pass konstig webbadress - <http://195.7.90.27/>.) När jag fann denna webbplats, så trodde jag att det fanns en lösning på problemet att hitta programvaror. Här fanns ju 750 programvaror att välja bland och dessutom fanns bedömningar av erfarna lärare.





Man kan göra sökningar på denna webbplats:

När jag sökte fick jag följande resultat:

#### Sökresultat

<b>Ämnesområde</b>	Svenska; Alla
<b>Målgrupp</b>	Grundskola - senare år
<b>Sortering</b>	Ämne/ämnesområde

Din sökning gav **90** träffar

-  markerar läromedel med bedömning
-  markerar Internetbaserade läromedel
-  markerar läromedel med demo
-  markerar läromedel som är gratis

Titel	Förlag/utgivare	Symboler
<b>Svenska</b>		
<a href="#">Alfa-kungen</a>	<a href="#">Alfamax AB</a>	 
<a href="#">Bakom kulisserna</a>	<a href="#">Liber/Almqvist&amp;Wiksell</a>	
<a href="#">Benny Boxaren</a>	<a href="#">Utbildningsradion Borås</a>	  

Klickar man sedan på ett program, så visas en beskrivning:

✉ [Tipsa en vän om den här sidan](#)

## CALLe svenska

### Förlagets/utgivarens egen beskrivning

CALLe svenska är ett språkövningsprogram i två delar:

1. lärarprogrammet CALLe.exe, som ger stöd beträffande
  - utformning av övningar,
  - distribution av övningsfiler till elevernas bibliotek,
  - betygsättning,
  - systematisk uppföljning av elevernas övningsresultat och som utför följande lingvistiska uppgifter:
    - morfologisk analys av godtyckliga ord och ordformer,
    - flaggning av grammatiskt mångtydiga ord,
    - tillämpning av bruklig grammatisk terminologi
2. elevprogrammet CALLeS.exe.

CALLe svenska bygger inte på ett slutet och färdigt bearbetat studiematerial, utan är ett verktyg, som man kan skapa ständigt nya övningar med.

[Läs förlagets/utgivarens hela beskrivning](#)

### Läs mer om läromedlet:

- [Läromedelsfakta](#)
- [Läs kommentarer från andra användare \(3st\)](#)
- [Sänd in din egen kommentar](#)
- [Tips och artiklar](#)

### Läromedelsfakta

Ämnesområdet Svenska, Svenska som andra språk samt tillsammans med varje program visas Läromedelsfakta. Det är utifrån dessa som sökningarna fungerar.

<b>Ämnesområde</b>	Svenska, Svenska som andra språk
<b>Målgrupp</b>	Grundskola - senare år, Gymnasieskola, Vuxenutbildning/folkbildning
<b>Förlag/utgivare</b>	<a href="#">Woj Text</a>
<b>Utgivningsdatum</b>	juni 1999
<b>Plattform</b>	PC
<b>Systemkrav</b>	Windows NT/95/98. Programmet kan användas både i en nätverksmiljö - vilket är att rekommendera - och på datorer som inte är uppkopplade till skolans datanätverk.
<b>Pris</b>	Gratis
<b>Skollicens</b>	Kan användas fritt på alla statliga och kommunala läroanstalter i Sverige. För närvarande kan programmet laddas ned från Woj Texts Internetsida.
<b>Mer information</b>	<a href="http://home.swipnet.se/wojtext/CALLe.htm">http://home.swipnet.se/wojtext/CALLe.htm</a>

### Söksida:

Sök efter ämne

#### 1. Välj ämnesområde:

- *Välj ämne - Datorer och multimedia; Alla Multimedia och presentation Ordbehandling och kalkyl Övrigt Främmande språk; Alla Engelska Franska Italienska Latin Ryska Spanska Tyska Övrigt Matematik; Alla Naturvetenskapliga och tekniska ämnen; Alla Biologi Fysik Kemi Miljö Teknik Övrigt Praktiska och estetiska ämnen; Alla Samhällsvetenskapliga ämnen; Alla Ekonomi Geografi Historia Miljö Religion Samhällskunskap Övrigt Specialpedagogik; Alla Svenska; Alla Svenska Svenska som andra språk Uppslagsverk, mm.; Alla Alla ämnesområden*

#### 2. Visa endast läromedel avsedda för:

*Målgrupp - Välj målgrupp - Barnomsorg/förskola Grundskola - tidigare år Grundskola - senare år Gymnasieskola Högskola/universitet Vuxenutbildning/folkbildning Särskola Övrigt Alla målgrupper*

#### Kryssa:

Endast bedömda läromedel

Endast Internetbaserade

Endast med demo

(De ovan kursiverade valen väljs från en popupmeny. Man kan fritextsökta.)

Det bästa med systemet är att det finns kommentarer från andra lärare.

Det sämsta är att det är omöjligt att säga hur pass uppdaterad informationen är.

Aktuell information? Det årtal som finns är frivillig information om när läromedlet kom. Det går inte att se om det fortfarande fungerar, eller när senast någon kontrollerade uppgifterna. Normalt brukar man kunna se när uppgifterna lagts in och uppdaterats. Det går inte här. Det går framförallt inte att söka på nya uppgifter. I datavärlden kommer det ofta nyheter och man bör kunna söka på sådant som är aktuellt. Det går t.ex. inte att söka efter systemkrav. Skriver man "Windows 95" för fritextsökning, så hittar man 6 träffar. Skriver man Windows XP, hittar man inga. Över huvud taget verkar informationen om varje program vara beroende av hur tillverkaren kände för att skriva in den.

Det saknas uppgifter. "Magasinet" från CWK Gleerups förlag, som fanns på Rålamshovsskolan fanns inte. "Barna Hedenhös på Stockholmen" från Bonnier Multimedia fanns inte. "Mulle Meck bygger hus" är typexemplet. Det finns äldre Mulle Meck, men de senaste programvarorna finns inte. Mitt intryck är att det en gång fanns en entusiast som startade Läromedieguiden. Men tyvärr finns denne inte där längre.

Länkar till annan information? Det finns endast information om webbsida till förlaget. I bästa fall. Ingen länk till webbsidan med själva programmet. Ingen möjlighet att se skärmdumpar.

Vilka uppgifter finns då?

Titel, Beskrivning (Vanligen förlagets/Utgivarens beskrivning), Ämne (- Välj ämne - *Datorer och multimedia; Alla Multimedia och presentation Ordbehandling och kalkyl Övrigt Främmande språk; Alla Engelska Franska Italienska Latin Ryska Spanska Tyska Övrigt Matematik; Alla Naturvetenskapliga och tekniska ämnen; Alla Biologi Fysik Kemi Miljö Teknik Övrigt Praktiska och estetiska ämnen; Alla Samhällsvetenskapliga ämnen; Alla Ekonomi Geografi Historia Miljö Religion Samhällskunskap Övrigt Specialpedagogik; Alla Svenska; Alla Svenska Svenska som andra språk Uppslagsverk, mm.; Alla Alla ämnesområden*)

Målgrupp (Målgrupp - Välj målgrupp - *Barnomsorg/förskola Grundskola - tidigare år Grundskola - senare år Gymnasieskola Högskola/universitet Vuxenutbildning/folkbildning Särskola Övrigt Alla målgrupper*)

Förlag/Utgivare, Uppgivningsdatum, Plattform (PC, Mac), Systemkrav (Inskrivet av förlaget), Pris, Skollicens (Så som förlaget valt att formulera skollicensinformation)

Mer information, Eventuella kommentarer av andra användare.

Sällan innehåller alla fälten komplett information.

## IDG Testcenter (<http://testcentret.idg.se>)

TESTER FRÅN **MikroDatorm** **IKK** **MACRO** **NÄTVERK** **MacWorld** **PC FÖR ALLA**

### SPEL / EDUTAINMENT

#### Från ord till ord

Från ord till ord är ett enkelt och innehållsrikt lek och läroprogram för barn över 5 år.



Tipsa en kompis om detta test!

Till:

Från:

SKICKA TIPS

SPECIFIKATIONER	
Ämne:	Stavning
Utgivare:	Lära mera
Åldersgräns:	5 år
Hårdvarukrav:	24 MB ram
MacOS Win2000 Win9x WinNT Linux Övriga...	
Nypris: ca 400 kr inkl moms (2001-12-01)	

#### ▼ Tester

**PC FÖR ALLA** nr 9, December 2001

Från ord till ord är ett lek och läroprogram. Att lösa korsord är nämligen inte bara ett tidsfördriv utan även ett utmärkt sätt att lära sig stava. Spelet innehåller mer än tvåhundra korsord och vill man fortsätta att bygga på sina språkkunskaper så finns några på engelska. En nackdel med korsordspel är dock att de saknar action. Blir lite tråkigt med andra ord.



Denna webbplats är på sätt och vis raka motsatsen till Läromedia. Här är det rykande färska uppgifter som gäller, där just vilket datum som uppgifterna är skrivna framgår på ett utmärkt sätt. Även systemkraven är mycket tydliga, liksom priset, som är datummärkt. Dessutom betygsätts allt. Det är också här möjligt att skriva kommentarer för andra.

Problemet med denna webbplats är liksom Läromedias att lång ifrån alla program finns med. Dessutom recenserar alla slags program och inte bara de som är aktuella för skolvärlden. Detta innebär att det är svårt att hitta, eftersom "Edutainment" som är det närmast skolbesläktade långtifrån upptar allt som är relevant för skolan. Dessutom innehåller denna kategori också sådant som inte är relevant.

Vilka uppgifter finns? Dels är programmen samlade under olika kategorier. De kategorier jag ansett relevanta för skolan var "PROGRAM / UTBILDNING" (14 st) "PROGRAM / MULTIMEDIA" (20 st) "PROGRAM / KONTORSPROGRAM / ORDBEHANDLING" (7 st) De uppgifter som finns framgår av bilden ovan.

### KK-stiftelsen

Denna stiftelse avsatte 120 miljoner för IT-baserade läromedel. Man kan se listan på: <http://www.kks.se/dethargorvi/programomrade/default.asp?Tid=13%A4-692> Startåret för projekten är som tidigast 1996 och slutåret som senast 1998. September 2002 utkom KK-stiftelsen med "Lärkraft om forskning kring datorstött lärande". Tyvärr är denna främst inriktad på teoretiserande och lite praktiskt.

### Bibliotek

Det är ofta möjligt att låna dataprogram. Olika bibliotek har olika ordning bland sina dataprogram. Många bibliotek har skapat speciella avdelningar på sin webbplats, där man presenterar webbprogram.

## LHS

LHS har ett stort utbud datorprogram. Man kan i katalogen söpa på "Elektronisk resurs" och få fram vilka datorprogram som existerar. Tyvärr är informationen i stort sett densamma som i Libris - alltså nästan ingen alls.

## Libris<sup>6</sup>

Med utökad sökning efter svenska och "Elektroniska resurser", så hittade jag 381 träffar. En av de träffar som tilldrog sig min uppmärksamhet var

Den CD-skiva som jag trott automatiskt skulle bli funnen, nämligen Inspiration, specialskapad för svenskämnet och högstadiet fanns inte med.

Jag kontrollerade "Rosetta stone" en titel lämplig för högstadiet, för att få reda på vad Libris har för information om "elektroniska resurser".

The screenshot shows the Libris website interface. At the top left is the Libris logo with the text 'DET NATIONELLA BIBLIOTEKSDATASYSTEMET'. To the right are links for 'a-ö | webbkarta | kontakt | English | hem'. Below this is a search bar with the text 'sök tjänster | aktuellt | om LIBRIS' and a search button 'sök LIBRIS webbsidor >>'. Underneath the search bar are several navigation links: 'webbsök | specialdatabaser | bibliotek.se | biblioteksdatan | e-tidskrifter | konverteringstabell | Svesök'.

Svenska = Swedish : level 1

[föregående post](#) | [nästa post](#)

The screenshot shows the detailed information page for the book 'Svenska = Swedish : level 1'. At the top are navigation links: 'sökbildlar', 'träfflista', 'fullpost', and 'hjälp'. Below these are links for 'titelinformation', 'var finns titeln?', and 'MARC'. The main content area contains the following information:  
**titel:** Svenska = Swedish : level 1  
**ort/förlag:** Harrisonburg, VA : Fairfield Language Technologies  
**utgivningsår:** 2003  
**omfång:** 1 CD-ROM : ljud, färg  
**serie:** Rosetta stone  
**anmärkning:** Titel från omslag  
**anmärkning:** Handledning på svenska och engelska  
**systemkrav:** Systemkrav: 166 MHz Intel Pentium processor 64 MB or more of installed RAM Windows 9x/Me, NT4/2000 or XP  
**ISBN:** 1-58022-194-7  
**klassifikation (SAB):** [Fc/DO](#)  
**ämnesord:** [Svenska](#)

(Intressant är att jämföra det ovanstående med informationen i Läromedieguiden:

Rosetta Stone - Svenska Nivå 1

Ämnesområde: Svenska som andra språk

Målgrupp: Gymnasieskola, Grundskola - senare år, Högskola/universitet,

Vuxenutbildning/folkbildning, Grundskola - tidigare år, Övrigt

Förlag/utgivare: Academica Institutet AB

Utgivningsdatum: 2003

Plattform: PC, Mac

Systemkrav: Windows 95/98, NT4.0/2000 eller XP. Språklaboratoriet kräver Pentium 75 eller

bättre samt en mikrofon. Mac OS 7,6 eller senare. Språklaboratoriet kräver Power PC 90 eller

bättre smt en mikrofon.

Pris 1996:-

Skollicens Begär prisuppgift. Licens för 10 användare eller fler som vill studera samtidigt.

Student Management System med lärarhandledning ingår.

Mer information <http://www.academica.se>

Demo <http://www.academica.se>

Som framgår är det inte alldeles självklart att det är ens fråga om samma titel.)

<sup>6</sup> <http://websok.libris.kb.se/websearch/form>

## **Jönköpings bibliotek<sup>7</sup>**

De har en föredömligt fin förteckning över sina dataprogram. Som standardfält har de: Titel, Tillverkare, Tillverkningsår, Ålder ("H/Gy", "L", "Gr/Gy", "Från 5 år", etc.

Dessutom är programmen uppdelade i ämnen. De ämnen de har är:

Matematik, Svenska, Engelska, Franska, Tyska, Spanska, Biologi, Fysik, Kemi  
Geografi/Samhällskunskap/Religionskunskap, Historia, Teknik/Miljö, Idrott, Musik,  
Verktyg, Uppslagsverk, Leka/Lära, Teckenspråk, Övrigt, Nya program  
Förteckningen är varken dynamisk (baserad på en databas) eller möjlig att komplettera.

## **Datorer i skolan?**

### **Vad är man då intresserad av?**

I en databas över elektroniska läromedel bör en kombination av olika information finnas som är relevant för skolan. Vad är då relevant information?

Det viktigaste som bör finnas i en databas är information om var man kan få mer information. Detta är grunden i Internet. Men en skola kan även ha andra frågor:

Vad är det för ett slags program? Hur levereras programmet - på CD? via Internet? finns bara som webbsurser? Skollicens? Priset för en skollicens bli? Är programmet till för elever eller för lärare? Kan lärare få reda på information om elever? Kan man få statistik? Fungerar det med Internet/utan Internet? Fungerar programmet i nätverk? Krävs CD-spelare eller kan programmet installeras på server? Kan man spara elevernas information på disketter? Får man använda materialet som levereras även i andra sammanhang? Är det meningen att läraren ska närvara? Medföljer tryckt material?

För att få reda på vilka frågor som är relevanta läste jag om datorer i skolan på olika resurser.

## **Hur ser en skola ut?**

### **Datasalen**

En skola består vanligen av en rad klassrum, där ett av dessa klassrum speciellt avdelats att vara "datasal". Detta innebär att klassrummet har ett större antal datorer och att den klass som ska ha "data" flyttar på sig från sitt vanliga klassrum till datasalen.

### **Datorn i klassrummet**

I klassrum speciellt i de lägre årskurserna är det vanligt att det finns ett par datorer i ena hörnet av klassrummet, där någon ibland kan använda dataprogram, vilka kompletterar undervisningen. Ibland används kanske datorn för av elever som avslutat sina ordinarie uppgifter i böckerna. Ibland istället av de elever som behöver särskilt stöd och då kan utnyttja speciella inlärningsprogram som ger inlärningsituationen större behållning.

---

<sup>7</sup> <http://www.biblc.edu.jonkoping.se/sid5-1.htm>

## **På min VFU:**

På Rålambshovsskolan finns båda varianterna av ovanstående. Dels finns en speciell datasal, där det finns 21 datorer, med projektor. Dels finns ett specialklassrum för elever med särskilda behov och stöd, där det bl.a. finns ett par datorer som resursläraren kan utnyttja för just dessa elever.

Samtliga datorer används främst för ordbehandling i svenskämnet. Även om det på nätverket finns tre programvaror installerade och tillgängliga för eleverna (Inspiration, Rättstavning och Grammatik), så är det en kombination mellan informationssökning via Internet och ordbehandling som datorerna främst används till.

Anledningen är att läraren vanligen har förberett uppgifter, där elever ska sammanställa information, för att sedan kunna redovisa för varandra. Detta kan avse information om författare, böcker man läst eller ska läsa, historiska händelser, noveller, artiklar, nyheter, berättelser, etc.

Även om eleverna automatiskt drar nytta av ordbehandlingsprogrammets möjligheter, som rättstavning och grammatikkontroll, så är det läsandet (webbsidor på skärmen) och skrivandet som motiverar detta "lärande". Att man lär sig "behärska datorn" kommer liksom på köpet.

## **I skolverkets rapport**

(<http://www.teldok.org/pdf/100.pdf>) står att läsa om datorn som pedagogiskt hjälpmedel:

"Under senare år har datorer börjat integreras som hjälpmedel inom alla ämnen men variationen av hur de används är stor. På grund av trängseln i datasalarna är tillgången till datorer begränsad för användning i andra ämnen än typiska data- och teknikämnen.

Eleverna arbetar oftast individuellt vid datorn och ordbehandling är det vanligast förekommande dataprogrammet. Den rent tekniska hjälpen med att använda datorerna är svår att klara av för lärarna men i allmänhet är åtminstone någon av lärarna kompetent."

Enligt Gärdefors står att läsa om medier att man måste vara selektiv. Som jag tolkar Gärdefors krävs lärare i skolan för att hjälpa elever att inte drabbas av "färdigpackade informationspaket", vilka "snöper fantasin". Att välja vad man i skolan använder i datorn hör alltså till en av lärarens viktigaste uppgifter.

"Skolans roll att förmedla *fakta* är föråldrad eftersom fakta finns att tillgå på yttre medier. Snarare bör utbildningen hålla fram olika tankemönster för eleverna genom att erbjuda ett rikhaltigt urval av språk, skilda kulturyttringar och idéer. För att kunna skapa sammanhang i den information som sköljer över oss krävs tolkning och fantasi. Jag vill varna för att färdigpackade informationspaket, om är insvepta i moderiktig multimedia, snöper fantasin." (sid. 135, Gärdefors)

## **Praktiskt i LHS datasalar**

Typexemplet är de på LHS distribuerade programvarorna. På LHS använder man Citrix, en lösning som inte korrekt fungerar på Macintosh och därför inneburit merarbete för IT-avdelningen, vilket i sin tur lett till en viss aversion mot Macintoshdatorer.

## **Programvarorna i skolan**

Trots att datorkonfigurationerna skiljer sig mycket från skola till skola, så har det utkristalliserats några tillvägagångssätt som skolor använder för att få datorerna att fungera så underhållsfritt som möjligt.

Skolnätverk - I stort sett samtliga skolor har gått över till nätverk, där de kan installera och underhålla program centralt. Idag är det nästan en förutsättning för att elever ska kunna använda ett program att det går att installera det via nätverket, vanligen för hela skolan.

En annan lösning är att utnyttja webbaserade läromedel. Några av dessa kan man finna via Läromedieguiden.

## **Webbaserade lärolösningar**

Dessa lösningar bygger ofta på att man också försöker lösa distanslärande. Nedan presenteras ett litet urval.

### **[www.bokochwebb.se](http://www.bokochwebb.se)**

En komplett portal som lär innehålla övningar och tester för olika ämnen. Meningen är att skolan ska köpa eller prenumerera på tjänsten, där bokochwebb tar hand om hanteringen av elever och lärare. Lärare kan sedan logga in och kontrollera hur eleven utvecklas, mm.

### **[learnloop.lhs.se](http://learnloop.lhs.se)**

Ett till system för att kommunicera mellan elever och lärare, inriktat på distanslärande.

### **[www.susning.nu](http://www.susning.nu)**

Susning.nu är en av de första WIKI-webbplatserna. På susning.nu finns att läsa " **Wiki** är en typ av webbsidor som allmänheten tillåts redigera och bidra till."

Meningen med en WIKI-webbplats är alltså att vem som helst ska kunna använda och också bidra med information till webbplatsen. Om det är många användare som bidrar, så växer informationsmängden snabbt.

## **Tillverkarnas webbplatser och produktblad**

Tillverkarnas egna webbplatser är faktiskt oftast de som innehåller mest och bäst information. Ibland saknas information som är relevant för skolan.

Webbplatser som [www.studentlitteratur.se](http://www.studentlitteratur.se), [www.liber.se](http://www.liber.se), m.fl. innehåller information om multimedia som säljs via dessa tillverkare. Tyvärr är informationen ofta svår att jämföra mellan tillverkare och att relatera till skolan - "passar ett program för ämnet svenska - i ett klassrum?" etc.

## **Teori**

I Devlin finns ett mycket relevant avsnitt om "typer". Det går ut på att när man ska hantera information, att man måste strukturera den och dela in den i typer. I min uppsats motsvaras dessa "typer" av fält.

"One of the key features of a true expert is the ability to create new types that no one has recognized before; for example, the physician who notices a novel combination of symptoms and thereby discovers a new kind of illness." (sid 195, Devlin)

När jag funderade på hur jag borde lösa problemet med lärare som letar efter lämpliga program, så kom jag fram till att den ideala lösningen vore att skapa en

databas, tillgänglig på Internet. I denna databas borde det då finnas de fält som jag saknar i andra lösningar, för att hitta just den information som är relevant.

Enligt Drotner gäller samma sak när man ska analysera medier:

”Det är således nödvändigt att avgränsa de mediediskurser vars verkningar och upplevelser man vill utforska. En mottagatstudie måste alltid precisera vad det är som tas emot och kanske påverkar publiken” (sid 375, Drotner)

I detta fall borde resultatet tala för sig själv. Eftersom Internet är ett interaktivt medium, så är det utifrån lärarnas påverkan (de navigerar till rätt ställe på Internet och fyller i sökformuläret), så tar de de uppgifter som finns lagrade i databasen. Vilka dessa uppgifter är redovisas genom att man informerar om databasens struktur.

## Tillämpning

### ***Empirisk del 1 - En komplettare läromediedatabas***

Vid skapande av en läromediedatabas gäller det att främst skapa det grundinnehåll som är relevant. Utgående från den information som fanns i Läromedieguiden och den från Testcenter, så innebar det främst titel och länkar till mer information. Genom att hänvisa till information i båda dessa databaser, så får man tillsammans ett mer komplett resultat.

För att skapa grundinnehållet, så kan man hämta just titlar, samt några grundläggande uppgifter från de andra källorna, samt sammanställa att det finns hänvisningar till båda. Detta kan man göra i ett separat program som kopplar sig till två databaser samtidigt, via Internet.

På försök så skrev jag ett sådant program i VBA för Word för att fylla på en av mig skapad läromediedatabas automatiskt med grundläggande information från Läromedieguidens webbplats. Resultatet blev att läromediedatabasen snabbt fylldes med information och samtidigt också hänvisningar till källorna. Genom att anpassa detta program, så skulle man kunna hålla den sammanställande läromediedatabasen komplett innehållande ännu fler källor än Testdatabasen och Läromedieguiden.

Problemet är dock att inte ens denna läromediedatabas direkt kan besvara frågan - hur lärare ska kunna hitta det program som passar just dem?

Men den visar iallafall bland vilka program man bör välja, samt hänvisar till minst en källa där man kan få reda på mer information om det enskilda programmet. Dessutom tillåter läromediedatabasen att den information som saknas enkelt kan läggas till.

### **Läromediedatabasen:**

För denna uppställdes ett antal krav:

- 1) Den borde innehålla viss grundläggande information från Läromedieguiden.
- 2) Besökare borde enkelt kunna förändra och bidra till innehållet.
- 3) Den borde ha enklare men mer fullständiga sökmöjligheter än Läromedieguiden
- 4) Det borde tydligt framgå när information i den uppdaterats och eventuellt av vem.
- 5) Den borde vara gratis.
- 6) Den borde vara anpassad för just lärare som söker program till skolan.
- 7) Den borde på ett enkelt sätt kunna innehålla länkar till andra webbplatser.
- 8) I framtiden borde det gå att komplettera med bilder.

I datorsammanhang säger ofta en skärmdump ganska mycket om ett program. (Denna funktion har jag dock inte hunnit lägga till.)

## **Innehållet i databasen**

Fälten och därmed strukturen i databasen skulle därmed bli:

Titel, Webblänk till titeln, Tillverkare, Webblänk till tillverkare, Ålder, Ämne, Andra länkar till information om titeln, Uppdateringsdatum och Signatur (vem som gjort ändringar)

Fälten - Beskrivning, Pris, Systemkrav och Skärmbild?

Dessa vore önskvärda, men inte nödvändiga.

Uppgifter om pris, systemkrav och annat kan man få fram genom att följa den länk som finns med mer information. Detta innebär att man inte duplicerar större informationsmängder. Om det dock saknas en beskrivning i andra webbplatser, så bör man kunna fylla i den i denna läromediedatabas.

Men sen då? Vad är viktig information?

Det gick ganska väl att skapa en struktur och att fylla på denna med innehåll från andra databaser. Förhoppningen är sedan att alla som ser läromediedatabasen ska hjälpa till att komplettera med länkar och anteckningar om programmen och de program som saknas. Om alla lärare fyller i information som just de behöver veta för att hitta sitt program, så är ju ursprungsproblemet löst - de kan hitta det program de vill ha, genom att söka på den information de fyllde i. Förhoppningen är sedan att lärare är intresserade av att söka efter sådant som andra har skrivit in för att kunna söka efter.

Om det finns brister eller om strukturen inte räcker? Då är det viktigt att kunna göra förändringar och komplettera och eventuellt strukturera om databasen. Detta görs utifrån synpunkter från användarna. Därför finns det ett speciellt formulär som är enkelt att nå och som är enbart skapat för att komma med synpunkter.

## ***Empirisk del 2 - Alternativ lösningsmetod***

### **Istället för att utgå från programmen, så kan man utgå från lärarna**

Man kan istället specificera vilka krav och frågor, som en svensklärare på högstadiet bör ställa, då han ska köpa in ett program till skolan! Genom att ställa rätt slags frågor, så kan man utesluta de program och lättare hitta just det som passar. Om man utgår från denna utgångspunkt, så blir problemet lösligare.

### **Frågor att ställa:**

#### **Varför vill lärare köpa ett program till skolan överhuvudtaget?**

Beroende på vilket svar man får, så är olika program lämpliga. Är det ett program till för eleverna att använda? Eller är det ett program som läraren ska använda?

I frågan om ordbehandlingsprogrammet är det typiskt nog båda. Det är ofta klokt att skaffa program som är för att skapa med. Då kan både lärare och elever skapa - även om resultatet av skapandet kanske fyller olika behov.

Om läraren köper in CD-skiva med texter och bilder kanske det är främst läraren som kommer att använda innehållet i samband med tillverkandet av eget läromaterial i samband med projekt och liknande. Om det är läraren som ska använda materialet, så är det ofta lämpligast att läraren redan planerar hur denne ska installera programmet på sin egen dator.

Om det är frågan om t.ex. ett Grammatikträningsprogram, så är det främst till för eleverna. Då bör man redan i förväg kontrollera vad läraren kan få för uppgifter om elevernas användning av programmet.

Om programmet ska fungera som en del av undervisningen, så bör man tänka på att det inte bara är det programmet är tänkt att lära som eleverna lär sig. Läroprocessen för eleverna innebär både att de ska lära sig att använda själva programmet och att de ska lära sig det programmet är tänkt att lära ut. Om programmet är svåränvänt, så kommer tid att gå åt till att förstå hur det fungerar istället för det som man tänkte att programmet skulle lösa. Om elever ska använda program i klassrumssammanhang är det extra viktigt att läsa andras recensioner och erfarenheter, samt att som lärare veta hur programmet fungerar ordentligt i förväg.

“Datorn är inte bara en leksak och ett arbetsverktyg, utan ett tankeredskap. Turkles bok bygger på intervjuer av 400 datoranvändare, varav hälften barn. Den som verkligen använder sig av datorer stimuleras att fundera över vad det innebär att vara människa. Den som inte använder datorer oroar sig snarare för vad för slags ”folk” som datoranvändarna blir.” (sid 164, Rönnerberg)

Ett sätt som jag anser understryker detta sätt att se på datorn är att vara medveten om att datorn är resultatet av många människors ansträngningar och bidrag. Det är inte en människa som skapat den datorn eller det program man har framför sig. Det är resultatet av det idag säkert största och mest avancerade grupparbete som någonsin existerat.

Hallgren skriver:

”IT kan påverka hur man undervisar, *vad man* undervisar om och var man undervisar. Eleverna förväntas arbeta mer på egen hand med informationssökning och undervisningsprogram.” (sid. 10, Hallgren)

Att låta elever arbeta på egen hand får dock inte innebära att man inte förstår som lärare vad de arbeta på egen hand med! För om IT påverkar "vad man undervisar", så är det lärarens ansvar att det som undervisas är relaterat till läroplaner, etc.

## **Är programmet anpassat för skolan?**

Det finns programvaror som kräver att en CD-skiva finns i CD-läsaren för att fungera. Det är faktiskt fallet med de flesta spelprogram. Sådana programvaror är tyvärr olämpliga i skolan, för CD-mediet är ett mycket skört och bristfälligt medium. Även program som kräver disketter, avancerade nätverksskydd, hårdvarukopieringsskydd och liknande är ofta svåra att använda i skolsammanhang.

## **Vad kostar programmet skolan?**

### ***Pris för skollicens***

Ett program kan mycket lätt bli otroligt dyrt, om det inte finns i skollicens. Dessutom finns många exempel på skollicenser som är för dyra för dagens kostnadsmedvetna skolor.

### ***Utbildning***

Man bör inte glömma att ett stort och komplicerat system också kostar tid att lära sig. En lärare bör naturligtvis behärska ett program som eleverna ska använda fullt ut, innan denne låter eleverna ens se det.

### ***Lektionstid ägnad åt inläring***

Ska det dessutom användas av eleverna, så bör man uppskatta den lektionstid som får ägnas åt att förstå programmet självt, istället för den nytta det gör.

Samtidigt bör man inte anse den tid som eleverna ägnat åt att förstå ett dataprogram som "förlorad". Det är en inte minst viktig process att lära sig förstå hur programmets tillverkare tänkt och skapat programmet och hur man ska handha detta.

## **Kan programmet fungera på skolans datorer?**

### ***Systemkrav?***

Man bör läsa systemkraven noga. Står det att ljudkort krävs, så kan man kanske få programmet att fungera, men knappast med någon behållning. Samtidigt talar det om för läraren att programmet möjligen är så pass snacksaligt att det i en datasal, utan hörlurar blir olidligt.

Här följer en enkel lista, baserad på de olika webbplatsernas information som kan vara lämplig att utgå från:

- Operativsystem
- Minne
- Hastighet på processor
- Utrymme på skivminne
- Nätverksmöjligheter
- Ljudkort
- etc.

### ***Accepteras programmet av IT-avdelningen?***

Detta är intressant nog en mycket relevant fråga. IT-avdelningen kan nämligen ibland besvara den föregående frågan "Kan programmet fungera på skolans datorer?" på ett annat sätt än lärare kan förmoda. För IT-avdelningar på skolor kan vara väldigt knepiga att få och fungera som lärare anser sig behöva.

## **För vilka skolämnena och för vilken årskurs är programmet lämpligt?**

Ska eleverna bli bättre på svensk grammatik, skriva bättre, eller vad är det man vill uppnå med programmet?

Väldigt många multimedieprogram är lämpliga för flera olika skolämnena samtidigt. SO, historia, bild och svenska är ofta besläktade i datorsammanhang. Man bör ofta lägga upp något skolprojekt, där man utnyttjar ett mer generellt program över flera ämnen. Medieämnet är just detta.

Samtidigt är det oftast denna fråga man enklast kan få besvarad i de olika sammanställningar som finns på Internet.

## **Vilka alternativ till klassiska datorprogram finns?**

Man kan också använda sig av speciella läroresurswebbplatser. Det finns ett antal gratis interaktiva övningar på Internet. Man bör också kunna hitta till sådana webbsidor på ett enkelt sätt.

Det finns även speciella webbplatser för lärare där man kan se lektionsupplägg. Till skillnad från elever som plankar uppsatser, så är det oftast fördömligt att utnyttja andras lektionsupplägg.

## **Redovisning av resultat**

### ***www.prifre.com/multimedia***

På webbplatsen [www.prifre.com/multimedia](http://www.prifre.com/multimedia) kan man se resultatet av den webbplats för sökning efter programvaror som jag beskrivit tidigare. Denna innehåller för närvarande över 800 programvaror och är därmed den kanske största resursen över svenskrelaterade datorprogram för skolan på Internet.

Den innehåller samtidigt främst länkar till webbplatser med mer information. Den största fördelen är att den kan enkelt uppdateras av vem som helst. Vidare är det mycket enkelt att framföra synpunkter.

### **Slutliga listan med frågor:**

- Varför vill lärare köpa ett program till skolan överhuvudtaget?
- Är programmet anpassat för skolan?
- Är licensiering av programmet anpassad för skolan?
- Kan programmet fungera på skolans datorer?
- Accepteras programmet av IT-avdelningen?
- För vilka skolämnen och för vilken årskurs är programmet lämpligt?
- Kan information från olika webbresurser komplettera undervisningen på ett bättre sätt?
- Kan undervisningen förbättras genom att utgå från färdiga lektionsupplägg som man kan hämta från Internet?

### **Slutsats**

Det finns en helt annan lösning, istället för att köpa in ett datorprogram.

Det är att skapa ett själv. Att använda Internet för att förmedla resultatet av egenproducerat material är det som ganska säkert fungerar bäst och imponerar mest på eleverna. Fast för att skapa program behövs vanligen program...

### **Diskussion och konsekvenser**

Den mest påtagliga slutsats man kan dra är att det inte existerar någon perfekt lösning på problemet med att hitta rätt programvaror till skolan. Nyfikna och läraktiga lärare är det enda sättet för lärare att hitta lämpliga program idag.

Samtidigt finns det nu iallafall ett embryo till en resurs där lärare kan fylla på med länkar och söka för att finna de programvaror som behövs i skolan idag. Svensklärarna för högstadiet är därmed inkluderade.

Jag har beskrivit vilka vägar jag utnyttjade och hur jag utnyttjat de olika verktyg och hur de olika program som jag skapat ser ut för att skapa den lösning som löser själva problemet. Dessa är samtidigt ganska inkompleta. Det är enklare att förmedla sådan information direkt via Internet. Därför finns samma information på Internet, på webbplatsen [www.prifre.com/multimedia](http://www.prifre.com/multimedia).

En konsekvens av min uppsats är att jag har anser att de olika källor som jag funnit varit bristfälliga. Största anledningen till bristerna är att de inte erbjuder tillräckliga möjligheter att förbättras.

Det borde vara en regel att man kan lämna synpunkter på en webbplats som har brister. Varken Läromedieguiden eller IDG\_Testcenter har denna möjlighet. Att kunna lämna kommentarer i samband med en skolprogramvara anser jag inte är räcker.

Det jag tycker är mest bedrövligt är att samarbetet mellan institutioner som KK-stiftelsen, LHS bibliotek, Libris, etc. verkar sakna. Samma information verkar finnas flera gånger. Eller saknas. Vanligen är det upp till tillverkaren att underhålla informationen.

Samtidigt bör man som lärare på en skolan vara medveten om att valet av programvara till skolan är en otroligt ansvarsfull uppgift, då detta är det som till stor kan styra användningen av datorerna i skolan. Eftersom IT och datorer till viss del anses utgöra och skapa morgondagens skola, så kan detta val av programvara resultera i även hur skolan kommer att fungera i framtiden.

## **Bilaga 1**

Specialprogram för att extrahera information från webbplatsen Läromedieguiden:

- <http://www.prifre.com/multimedia/laromedieguiden.htm>

ASP-programmets källkod för Multimedia-databasen:

- <http://www.prifre.com/multimedia/multimediakoden.htm>

Själva min Multimedia-databas för skolprogram:

- <http://www.prifre.com/multimedia>

## **Bilaga 2 - Källor:**

TELDOK-Rapport – ISSN 0281-8574, <http://www.teldok.org/pdf/100.pdf>

Lärkraft - om forskning kring datorstött lärande, KK-stiftelsen, september 2002

Läromedieguiden (<http://195.7.90.27/>)

Kirsten Drotner, Klaus Bruhn Jensen, Ib Paulsen, Kim Schröder: Medier och kultur, En grundbok i medieanalys och medieteori: Studentlitteratur, 2000)

Peter Gärdenfors: Fängslande Information, Natur och Kultur, 1996)

Keith Devlin: InfoSense, Turning Information into Knowledge W.H. Freeman and Company, 1999)

Margareta Rönnerberg: TV är bra för barn, Ekerlids Förlag, 1997

Britt Hallgren: GFramtidsbarn IV, Barn i skolåldern använder informations- och kommunikationsteknik 1997-2000, IPD-rapport Nr 2001:14, Göteborgs Universitet, Institutionen för pedagogisk didaktik,

Arvid Höglund & K-G Karlsson: IT i skolan – vision och verklighet, Teledok rapport 126, 1998

Lisbeth Appelberg & Märta-Lisa Eriksson: Barn erövrar datorn – en utmaning för vuxna, Studentlitteratur, 1999

### **Bilaga 3 - Webbeditorer**

På följande webbplatser har då så redovisats minst en webbsida skapad med enbart Word hittats vid en snabbtitt. Webbplatserna hittades via Sunet, där jag sökte på grundskolor: ([http://katalogen.sunet.se/kat/education/compulsory\\_schools](http://katalogen.sunet.se/kat/education/compulsory_schools))

Blekinge län grundskolor:

- Bondetorpsskolan - FrontPage
- Hasselöskolan - Word
- Korpadalsskolan - Word
- Strömsbergs skola - WebExpress/Acrobat

Norbottens län:

- Bolagsskolan - FrontPage
- Christinaskolan - FrontPage
- Harads skola - FrontPage
- Högalidskolan - FrontPage
- Kråkbergsskolan - Netscape
- Lomboloskolan - FrontPage

De ovanstående valdes då de var överst i förteckningen. Jag är tämligen säker på att de ändå är ganska representativa för hur de flest skolors hemsidor är konstruerade.