

klassrum

DIREKT

www.skolverket.se/skolnet/klassrum/

Nr 3 1999

Lärarens guide till Internet



2000

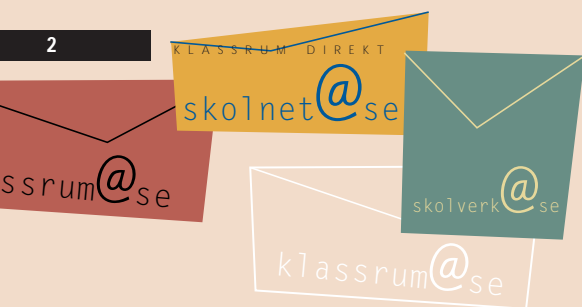
Millennie-
projektet

Tick Tack

Internationella
skoldatanät

STOPPAR
SKOLANS DATORER
TILL NYÅR?

Framtidstankar



Insändare

Beställ Nyckeln till frihet!

KAN MAN VERKLIGEN BIDRA TILL demokratiutveckling och respekt för mänskliga rättigheter genom bistånd? Tanken är att eleverna på gymnasiet och i årskurs 9 själva ska kunna ta reda på det, genom att arbeta med läromedlet **Nyckel till frihet**, producerat i samarbete med ungdomstidningen **Ocean**. Genom att arbeta med både tryckt material och Internet får eleverna själva ta reda på om biståndet kan bidra till demokratiutveckling och respekt för mänskliga rättigheter.



Eleverna får följa hela kedjan, från Sverige till de projekt som drivs och de ungdomar som ska nås av stödet. Intresse och engagemang skapas genom möten med jämnåriga från hela världen. Arbetet går till så att eleven tar på sig rollen som undersökande journalist. Efter research och studier får han/hon i uppdrag att "resa" till Filippinerna för att undersöka hur verkligheten ser ut.

Beställ Sidas nya Internetbaserade skolmaterial om bistånd, demokrati och mänskliga rättigheter utan kostnad! Gå gärna direkt till **Ocean** för att bilda er en uppfattning om det här passar er skola. Där kan ni beställa skolmaterialet direkt via nätet. Ni kan beställa klassuppsättningar (art nr: D0581) eller ett provex. (art nr: D0580).

Det går också bra att beställa via Sida Info, 105 25 STOCKHOLM eller 08- 698 50 00.

Pontus Andersson, redaktör på Ocean

Bli kontaktlärare hos BO

ÄR DU INTRESSERAD AV INTERNET OCH BARNS RÄTTIGHETER? Är du lärare på mellan- eller högstadiet? Då är du välkommen att delta som kontaktlärare i Barnombudsmannens (BO:s) Internetsatsning Barnkanalen och **Unga Kanalen**.

Syftet med kontakten med skolorna är att BO vill lyfta fram barns och ungas åsikter. Via hemsidan får nu elever ute i landet möjlighet dela med sig av sina tankar genom att svara på enkäter eller skicka e-post och berättelser. Svaren bearbetas och användas sedan i BO:s opinionsbildande arbete och i vår årliga rapport till regeringen. I utbyte bidrar BO med inspiration och kunskap till de lärare som vill arbeta aktivt med frågor om barns rättigheter.

Som kontaktlärare blir du en viktig länk mellan BO och elever runt om i Sverige. Tidsåtgången blir omkring fyra lektionstimmar per läsår beroende på tillgången på datorer.

Vill du bli BO:s kontaktlärare detta läsår eller har du några frågor? Kontakta projektledare Tove Rinnan hos Barnombudsmannen tel. 08-692 29 64 eller e-post tove.rinnan@bo.se

Datorn i bildundervisningen

HEJ! MITT NAMN ÄR HENRIK JOHANSSON. Jag går på bildlärarutbildningen i Umeå och till hösten ska jag skriva mitt examensarbete. Det är tänkt att behandla ämnet "Datorn i bildundervisningen". Till detta söker jag nu material. Vet du/ni något om detta kontakta då mig på

henrik.johansson@fceduc.umu.se

Tack på förhand!

Henrik Johansson, lärarstuderande

Skriv till oss!

Ge oss tips! Tala om vad du tycker om tidningen!

E-POST klassrum.skolnet@skolverket.se

ADRESS Skolverket Klassrum Direkt 106 20 Stockholim



REDAKTION

Christina Szekely
Lars Truedson/Kombinera
Lena Nyquist

FORM

Anna Björnström/Kombinera

ORD

Lars Truedson
Christina Szekely
Pär Lannerö
Lena Nyquist

KORREKTUR

Sonja Tiderman

ILLUSTRATION

Ninni Oljemark/Kombinera

PRODUKTION OCH PROJEKTLEDNING

Lars Truedson/Kombinera

EN PUBLIKATION FRÅN

Det svenska Skoldatanätet

ADRESS

Skolverket
Klassrum Direkt
106 20 Stockholm

TELEFON

08-723 32 00

TELEFAX

08-24 44 20

E-POST

klassrum.skolnet@skolverket.se

URL

www.skolverket.se/skolnet/klassrum/

YTTERLIGARE EXEMPLAR

Liber distribution
Beställningsnr. 99:469
Telefon 08-690 95 76
Telefax 08-690 95 50

PRENUMERATION

Liber Distribution
DMD
162 89 STOCKOLM
E-post agneta.rapp@liber.se

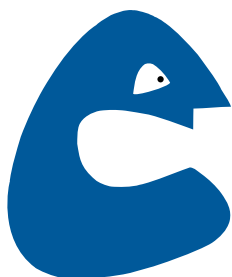
TRYCK OCH REPRO

Ljungbergs Tryckeri, Klippan

Eftertryck uppmuntras, ange gärna källan! Åsikter som framförs i artiklarna i Klassrum Direkt står för respektive skribent och är inte nödvändigtvis i varje enskilt fall Skolverkets officiella linje.

ISSN

1402-9219



”Det är inte tiden som går fort, det är vi som rusar igenom en stillastående evighet”

Vad vet vi om framtiden? Det är en sak vi börjar fundera mycket kring nu när det stundande millennieskiftet så tydligt påminner oss om tidens gång.

Det ser ut som om utbildning får en allt viktigare roll. Samtidigt gör informationstekniken att formerna för skola och utbildning kan se väldigt olika ut. Jag tror att stora delar av framtidens utbildning kommer att ske i rum som inte alls liknar dagens klassrum och lektionssalar.

På sidan 18 i tidningen kan du läsa om ett exempel på hur man redan nu kan läsa gymnasiekurser via Internet. Vi berättar i detta nummer av Klassrum Direkt också om en mängd aktiviteter som försigår på nätet med anledning av millennieskiftet.

Någon har sagt ”Det är inte tiden som går fort, det är vi som rusar igenom en stillastående evighet”.



Christina Szekely, Skoldatanätet

Innehåll

KLASSRUM DIREKT NR 3 1999

6 Välj framtid!

Det finns flera olika projekt att hänga med i för de klasser som vill arbeta med millennieskiftet och framtidsfrågor i höst. Vi har talat med några som använder nätet.

12 Internationella nät

Det finns gott om webbplatser för skolan ute i världen. Vi presenterar några av dem.

10 Var med i ITIS

Nu finns chansen för landets lärare att få en kvalificerad vidareutbildning i IT-pedagogik. Regeringens satsning ITIS, som ska nå 60 000 lärare, bygger på att lärarna arbetar i projekt.

14 Klarar datorn årsskiftet?

Pär Lannerö reder ut hur skolorna kan klara sig från att drabbas av datorproblem vid millennieskiftet

11 Gör bästa skoltidningen

Även i år blir det en tävling om att göra bästa skoltidningen. Till Netdaysveckan i november kommer många klasser att slita med jobbet – och ha väldigt roligt.

Notiser



Värdegrunden på Internet

–TOLERANS, DEMOKRATI, SOLIDARITET OCH JÄMSTÄLLDHET – det är det som är värdegrunden, de grundläggande värden som ska genomsyra skolan. Det är vackra ord, men vad betyder de egentligen och vad innebär de i vardagen? Det pratar vi för lite om. Jag är övertygad om att vi får en bättre skola om vi tar oss tid för samtal om hur vi är mot varandra.

Så skriver skolminister Ingegerd Wärnersson på [Värdegrundsprojektets webbsida](#). Detta projekt diskuterar värdegrundsfrågorna i förskola, skola och vuxenutbildning. På hemsidan finns särskilda ingångar för elever, föräldrar, lärare respektive rektor. Här finns också pedagogiskt material och information om vad som gäller för skolans värdegrund samt evenemang under värdegrundsåret.

Skriv färdlektyr och vinn på webben

I BÖRJAN AV HÖSTEN FÅR ALLA gymnasieelever via skolan en bok med texter av unga svenska skribenter som Louise Boije af Gennäs och Linda Norrman Skugge. Boken heter Färdlektyr, vilket är naturligt med tanke på att avsändaren är de svenska lokaltrafikföretagen. I september startar webbplatsen Epos där ungdomar själva kan skriva texter av olika slag. Varje månad utses en vinnare och målet är att nästa års Färdlektyr ska fyllas av gymnasieelevers texter från webben.

De svenska lokaltrafikföretagen gör en storsatsning på skrivande och läsande för gymnasieungdomar. Baktanken är att förmå ungdomar att fortsätta ta kollektivtrafiken istället för att börja köra bil när de blir äldre, men satsningen, som görs tillsammans med Skolverket och Vägverket, handlar om skrivande. På platsen finns ett material om hur man berättar som utgår från de – i och för sig trafikanknutna – historierna i boken.

– Det är ett färdigt material som det bara är att börja använda i skolan. Den röda träden

är resande och vad man kan göra ombord medan man reser, som att lyssna på musik, men det är inte övertydligt. Det handlar om att ge utrymme att tänka och ger möjlighet att hitta på egna uppgifter kopplat till materialet, säger Anita Stenhardt på Svenska lokaltrafikföreningen.

För den som är intresserad finns möjligheter att få information om kollektivtrafik och ge synpunkter på hur den kan bli bättre. Men det finns också lättare inslag som intervjuer med kändisar, topplistor över deras favoritböcker eller skivor. Den som vill kan skicka in sina egna listor. Dessutom finns skrivtips av olika slag.

Författarna till texterna i boken Färdlektyr nominerar varje månad sina favoriter bland de nyinkomna bidragen. Vinnarbidraget belönas med en resa för hela sin klass (det handlar ju om att resa tillsammans...) med Tågplus till valfri ort i Sverige. En jury ledd av Lasse Åberg väljer sedan ut bidrag som kan komma att publiceras i nästa års Färdlektyr-bok.

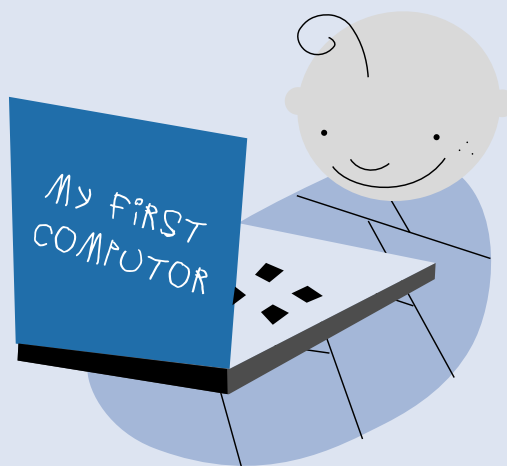
LT

Desk.cc – destination entreprenörskap i skolan

FRAMTIDENS ARBETSMARKNAD KOMMER enligt många åsikt att mer än i dag kräva flexibilitet, uppfinningsrikedom och entreprenörskap från individen. För att möta detta måste skolan bidra till att utveckla "entreprenörsanda" hos landets elever, anser Nutek och Skolverket och startar därför projektet [desk.cc – destination entreprenörskap i skolan](#).

Där kommer besökaren bland annat finna mötesplatser där lärare och andra själva kan bilda olika diskussionsgrupper, utbyta tankar och erfarenheter samt bygga sina egna hemsidor kring temat entreprenörskap, som handlar mycket om att lära elever ta egna initiativ och driva egna idéer. Vidare kommer desk.cc att erbjuda information kring vad som händer inom ämnet entreprenörskap i skolan. På sikt kommer det även att finnas möjlighet att få råd och hjälp främst till elever om hur man går tillväga när man startar ett företag.

Om du är intresserad av att jobba med dessa typer av frågor, besök webbplatsen som lanseras den 1 oktober.



Barn erövrar datorn

SKA SMÅ BARN ANVÄNDA DATORER? Stödjer datorn barns inläring? Hur kan vuxna hjälpa barn i arbetet med IT? Detta är frågor som författarna resonerar kring i boken *Barn erövrar datorn* – en utmaning för vuxna (Studentlitteratur, ISBN91-44-00710-8). Boken är avsedd som kurslitteratur vid grundutbildningar som rör förskolebarn och yngre skolbarn, men kan läsas av alla med intresse för barn och IT ur olika aspekter. Författarna delar bland annat med sig av egna erfarenheter från försöks- och utvecklingsarbete och redogör för liknande verksamhet i andra länder. De presenterar också olika typer av datorprogram för yngre barn. Författarna Lisbeth Appelberg och Märta-Lisa Eriksson är båda verksamma vid Institutionen för barn- och ungdomspedagogik, specialpedagogik och vägledning, Umeå universitet. De har under de senaste åren forskat kring barns datoranvändning samt undervisat i pedagogik.

Standard för kalendrar

ETT SVENSKT INITIATIV SKA SKAPA ORDNING och reda i hur man presenterar kalenderinformation på Internet. [Svenska kalenderinitiativet \(SKI\)](#) försöker få en utökad standard för hur t ex en konsert, ett politiskt möte, ett föredrag eller en fest kan presenteras på nätet accepterad. På det sättet skulle det bli enkelt att söka av nätet för evenemang på just den ort och av just det slag du är intresserad av. Nu är det mycket svårt att veta hur man ska söka, eftersom hemsidor med sådan information kan vara upplagda på många olika sätt. Om arrangörerna i framtiden följer SKI blir det betydligt enklare.

Europeiska projekt på webben

EU:S PROGRAM COMENIUS STÖDER BLAND ANNAT samarbetsprojekt mellan skolor i olika europeiska länder. För att göra erfarenheterna från dessa projekt tydligare finns numera [Comenius Space](#), en webbplats som presenterar några av Comenius-projekten. Webbplatsen är ett resultat av ett projekt med samma namn som gick ut på att förbättra de ingående skolornas webbplatser. Målet är att utveckla modeller och mekanismer så att lärare kan dela med sig till varandra av vunna erfarenheter. Att dela med sig av erfarenheter tar sin utgångspunkt i att summera erfarenhet. Projektledarna anser att lärares egen självutvärdering är det viktigaste verktyget för detta. Resultatet av dessa självutvärderingar kan sedan omarbetas för att presenteras t ex via webben.

Var med och påverka Internets framtid!

ISOC-SE ÄR EN IDEELL FÖRENING FÖR INTERNETANVÄNDARE. ISOC-SE är en del av den internationella organisationen Internet Society, ISOC. ISOC verkar både i Sverige och på det internationella planet för en stabil, långsiktig utbyggnad av Internet. Det handlar både om teknik och användning. Föreningen har ett särskilt intresse av att stödja IT-utvecklingen i tredje världen. ISOC har också en viktig roll för att ta fram olika tekniska standarder för Internet.

I ISOC-SE kan enskilda, företag och organisationer vara medlemmar. ISOC-SE ger ut nyhetsbrevet *Nytt på Nätet* samt anordnar konferenser och möten. Föreningen har fyra arbetsgrupper som mer i detalj behandlar speciella frågor: etik-, juridik-, säkerhets- och metadatagruppen.

Under hösten kommer ISOC-SE bli att inleda ett program- och idéarbete på temat "Fyrtio steg mot ett bättre Internet i Sverige", ett arbete där alla intresserade är välkomna att delta.

Välj framtid!

Internetprojekt kring millenieskiftet

Snart är siffermagin över oss. Om tre månader hamnar tre nollor på rad i vår tideräkning. Det är lätt att driva med uppståndelsen – men samtidigt kommer millenieskiftet att få de flesta av oss att tänka mer på tidens gång, på forntid och framtid.

AV LARS TRUEDSON

Just nu drar flera projekt igång som syftar till att dra nytta av millenieskiftet för att hjälpa skolorna att diskutera framtidsfrågor. Klassrum Direkt har talat med några av dem. De svenska läns museerna satsar stort i [projektet Framtidstro](#). Utställningar, webbplatser, en uppsatstävling och olika diskussionsforum ska göra bilden av framtiden och dess betydelse klarare för oss.

– En av våra ambitioner är att få igång samtal om framtiden. Utställningar och webbplatser kommer bland annat att handla om hur man sett på framtiden förr och hur vi ser på den nu. Vi vill att man ska inse att vår bild av framtiden påverkar hur den blir. Här är barn och ungdomar väldigt viktiga, säger Anna Storm Gunhamn, ansvarig för Framtidstros skolsatsningar.

Hon jobbar också mycket med projektets webbplats och andra Internetsatsningar.

– Vi kommer att ha utställningar på alla läns museer på temat Framtidstro, men också hundratals andra aktiviteter, inte minst på webben. En skola ska inte behöva gå på museum för att delta, säger hon.

Framtiden förr i tiden

”Historiska framtider” heter en av de största satsningarna. Det handlar om vilken bild av framtiden människor har haft förr. Projektet hålls helt på webben. Där finns ett inspirations- och studiematerial som kommer att ha grundtexter om framtidstro i bryt-

ningstider, som till exempel sekelskiftet, och frågor att arbeta med utifrån detta.

– Man kommer att kunna diskutera utifrån fiktiva ungdomar i historien och vad de hade för bild av framtiden. Vad hoppades en 16-åring på 1600-talet att få ut av livet? säger Anna Storm Gunhamn.

Det kommer också att tas fram ett allmänt studiematerial

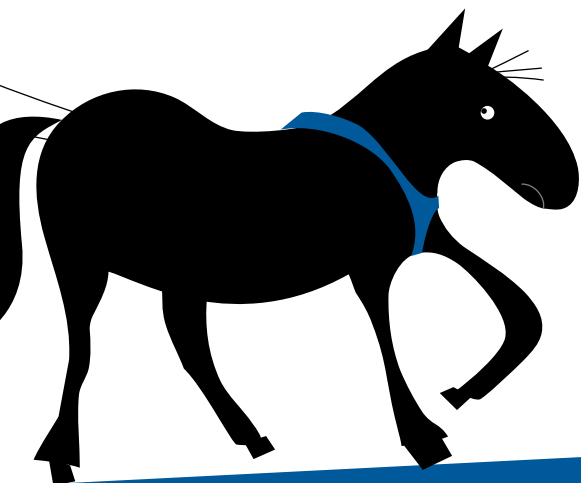
om framtidstro för att ge inspiration att arbeta med detta tema. Här kommer det också att finnas diskussionsfrågor och litterartips. Det finns både på webben och i tryckt form.

På webbplatsen kommer elever – och lärare för den delen – också att kunna ställa frågor via e-post till en historiker med stor kunskap om dessa frågor för att fördjupa sina kunskaper.

För att lärare ska kunna utbyta erfarenheter om hur man ar-

v r o o m





formation till lärare, men huvudsyftet med nätanvändningen är att nå direkt till ungdomarna och få dem intresserade.

– Det kommer bland annat att bli möjligt att skriva brev till sina barnbarnsbarn, brev om framtiden som kommer att sparas på museerna för att i framtiden ge en bild av hur man i dag ser på framtiden. Dessa brev kommer man att både kunna skriva och läsa på webbplatsen.

Framtidstro anordnar också på uppmaning från regeringens millenniekommitté och hovet en uppsatstävling. Här kommer ungdomar mellan 16 och 20 år att kunna tävla med texter på ett antal olika framtidsteman.

Fest på Stockholms slott

Första pris kommer att bli 10 000 kronor. Ett annat spännande pris är att två ungdomar från varje län inbjuds till kungaparets stora millenniefirande på nyårsafton. Festen hålls på Stockholms slott. Andra priser blir till exempel resor.

Inom projektet Framtidstro kommer elever i 15-årsåldern också att kunna skapa sin egen animerade "såpa" på 27 museer runt om i landet. Temat ska vara framtiden och elevgrupperna författar, animerar och ljudlägger sitt avsnitt under ett tvåtimmars arbetspass.

– Vi har provat arbetssättet förra året på Nordiska museet. Då gjorde omkring 2 000 elever tillsammans 62 avsnitt av en såpa, säger Erling Ericsson, filmare och TV-producent på Utbildningsradion.

Det arrangerande läns museet bestämmer var avsnittet ska utspela sig och tar ett foto som fungerar som fond för animationerna. Temat för varje avsnitt kommer att bli "Vad händer här om tjugo år?".

– Det kommer att bli 15 TV-program sammanlagt, troliken med sändningsstart under våren år 2000. Vi dis-

betar med framtidsfrågorna på webben så kommer Framtidstro också att skapa ett forum på nätet där lärare kan diskutera och skapa kontakter för samarbeten.

– En av Internets stora fördelar är just att man kan skapa interaktivitet och kontakter på det sättet, säger Anna Storm Gunhamn.

Framtidstro kommer att använda webben för att förmedla in-

kuterar också om vi kan sända vissa avsnitt via nätet, säger Erling Ericsson.

Ett annat stort anlagt projekt på liknande tema heter Framtider.nu. Det innefattar en tävling för gymnasieelever om att skapa en webbplats eller någon annan form av presentation av ett arbete om visioner om framtiden.

Även här finns det resor som priser och dessutom datorut-

rustning. Men mest lockande är kanske möjligheten att elevernas produktion kommer med i en föreställning på temat Framtider nu som kommer att turnera varen år 2000. Initiativtagare till den "tvärvetenskapliga allkonstföreställningen" är musikerna Carl-Axel och Monica Dominique och Anders Linder.

Multimedialäraren Lars-Göran Aasa på Rönninge gymnasium utanför Stockholm koordinerar skolsatsningen i projektet. Han och en kollega gjorde redan förra året tillsammans med en multimedialklass på skolan en multimediapresentation till Carl-Axel Dominiques tonsättning av diktsviten Aniara.

– Carl-Axel Dominique uppskattade den och hörde efteråt av sig och frågade om vi ville vara med i den här nya satsningen, säger Lars-Göran Aasa.

Vision av framtiden om 50 år

Tävlingen för gymnasieelever kommer att hållas i två klasser: i den ena ska resultatet presenteras som en webbplats, i den andra i vilken form som helst; text, bild, dans, teater eller något annat.

Uppgiften är att försöka gestalta elevernas vision av framtiden om 50 år, ur vilket perspektiv som helst. Man vill också ha svar på vad som i dag måste göras för att denna vision ska bli verklighet och vilka hinder det finns för detta.

– En utgångspunkt är miljöperspektivet – om vi nu lever på ett visst sätt kommer det att få vissa följder om femtio år, säger Lars-Göran Aasa.

Det eleverna producerar kommer både att kunna ses via webben och i de fall det passar ingå i den turnerande föreställningen.

– Det som driver gymnasieelever är möjligheten att visa upp det de producerar. Därför är IT så bra – det ger den möjligheten, säger Lars-Göran Aasa.

Han berättar om hur eleverna under projektet inför Aniara-föreställningen ofta blev kvar långt in på kvällen med sitt arbete. Föräldrarna ringde och frågade när skolan skulle sluta och lärarna kunde bara svara "vi går hem klockan 17 – eleverna när de tröttnat".

På den webbplats Framtider.nu inom kort startar kommer bland annat en lärarhandledning för projekt av detta slag att finnas.

– Vi har arbetat ganska länge med ämnesintegrerade multimedieprojekt och hittat en arbetsform vi tycker fungerar. Den försöker vi dela med oss av, säger Lars-Göran Aasa.

Grunden i denna arbetsmetod är att låta det kärnämne man samverkar med vara utgångspunkten.

– Om vi samarbetar med historia, så måste behoven där vara det viktiga.

Lars-Göran Aasa betonar också hur viktigt det är i den är typen av stora projekt på gymnasienivå att ha en ordentlig tidsplan

som man verkligen följer.

– Vi har bara ett visst antal timmar, det går inte att vara flexibel på den här nivån, säger han.

Planerna på tävlingen har finslipats genom ett pilotprojekt på [Rönninge gymnasium](#).

Erfarenheterna från detta kommer också



att finnas med i lärarhandledningen. Dessutom kan man se resultatet av de elevernas arbete på [skolans webbplats](#).

Globträdet

Den ideella organisationen [Globträdet](#) har sedan 1986 arbetat med framtidsfrågor i skolan. Då började man i liten skala med att ta reda på barns tankar om framtiden och sedan på olika sätt gestalta dem tillsammans med barnen. Genom åren växte verksamheten och 1998 byggde man tillsammans med tusentals elever och lärare ett "framtidsskepp" i Globen i Stockholm och på andra håll i landet och världen.

Alltihop kopplades samman med hjälp av Internet. Den här tanken återkommer vid ett möte om vattenfrågor i Haag våren 2000 och i ett nytt möte i Globen år 2001.

Globträdet samarbetar med ett trettiotal kommuner som deltog mycket aktivt i arbetet under och inför mötet i Globen 1998. De kontakterna har man kvar. I Marks kommun har till exempel varje klass utbildat två

"framtidsgenter" som driver den framtidsfråga som klasskamraterna anser viktigast.

I samma kommun hölls i somras ett läger med deltagare både från Sverige och andra länder.

- De kommer att hålla kontakt med varandra via e-post från Holland och Uzbekistan framöver, säger Peroy Kirchner på Globträdet.

Den mest spännande Internetanvändning Globträdet utvecklat sker dock i samband med

Globen-mötena. För det första direktsänds alla framträdanden av artister, elevgrupper, forskare och andra på webben så att deltagare på lokala byggen av Framtidsskepp kan se dem, liksom vilken nätanvändare som helst. Man sände 1998 bland annat närradio i 25 timmar.

Till skillnad från vanliga konferenser som möter besökaren mest som en rad med rubriker på inlägg, så är Virtuella framtidsskeppet ett universum. Man klickar sig fram mellan solar, månar, planeter och satelliter som är vägar till texter, bilder, animationer och ljudinspelningar.

För det andra använde man webben för att bygga ett "virtuellt framtidsskepp". Där kom det in över 3 000 bidrag från hela världen under två dygn. Man skulle kunna beskriva detta framtidsskepp som en elektronisk konferens där alla som vill kan lägga in sina bidrag.

Virtuellt universum

Men till skillnad från vanliga konferenser som möter besökaren mest som en rad med rubriker på inlägg, så är Virtuella framtidsskeppet ett universum. Man klickar sig fram mellan solar, månar, planeter och satelliter som är vägar till texter, bilder, animationer och ljudinspelningar.

- Vår grundtanke är att göra ett konferensverktyg för barn. Till mötet i Globen passade rymden bra som metafor. Nu ska vi utveckla något liknande till mötet om vatten i Haag, då ska vi försöka hitta en vatten-metafor, säger Hampus Brynolf, IT-ansvarig inom Globträdet.

För Globträdet liksom för de andra projekten gäller att Internet inte är ett värde i sig, men att det betyder mycket för att få människor att nå varandra.

- Vi försöker koppla ihop Internet och möten öga mot öga så att de kompletterar varandra. Vi brukar säga att vi ska mötas innan vi träffas, säger Hampus Brynolf. ✨

Nu startar ITiS

Jättesatsning på IT-pedagogik

Nu finns chansen för landets lärare att skaffa sig djupare kunskap i hur man använder informationsteknik i undervisningen. Statens stora utbildningsatsning ITiS drar igång under hösten.

AV LARS TRUEDSON

ITiS, som står för IT i Skolan, ska till slut nå 60 000 lärare i hela landet. Det motsvarar 40 procent av lärarna från förskoleklassen (sexårsverksamheten) till gymnasiet. Det är kommunerna som väljer ut vilka lärare som ska gå utbildningen. De kommer att få en utbildning i tre steg som försöker använda sig av en pedagogik så nära skolvardagen som möjligt.

I några pilotkommuner är arbetet redan igång nu i början av terminen. De erfarenheter de samlar på sig kommer sedan att användas när utbildningarna kommer igång på allvar senare i höst.

Grunden är att ett arbetslag med omkring tio lärare tillsammans ska diskutera och förbereda ett gemensamt utvecklingsarbete.

– Vi ställer krav på att arbetet ska vara ämnesövergripande. Varje arbetslag i utbildningen ska bestå av ett gäng lärare som undervisar samma elever, säger Lena Nydahl på ITiS kansli.

Arbetslagen får stöd av handledare som utbildas speciellt för ITiS. Dessa handledarut-

bildningar har redan börjat.

– Vi har försökt fånga upp de lärare i kommunerna som har erfarenhet av att arbeta med ämnesövergripande projekt med IT-inslag och stor pedagogisk erfarenhet. Det har inte varit svårt i de pilotkommuner där vi provat ut utbildningen. I de flesta fall har handledarna även akademiska poäng i datorpedagogik. Det vi lär dem är att handleda kolleger, säger Lena Nydahl.

I september kommer en databas om IT och lärande, med bidrag från bland annat landets ledande forskare inom området, att presenteras på ITiS webbplats. Den kommer kontinuerligt att byggas ut med nya rön.

Måste låta åsikter brytas mot varandra

I nästa steg av utbildningen samlas några arbetslag till seminariegrupper. Här kan de resonera med varandra om sitt utvecklingsprojekt och den rapport de ska skriva. Även här får de stöd av handledaren men också av lärarutbildare från högskolorna.

– Forskningen visar att man för att utveckla en professionell kompetens måste låta åsikter brytas mot varandra som i arbetslagen och seminariegrupperna, säger Lena Nydahl.

Kurserna kommer att avslutas med examination som sker i seminariegrupperna. Där får grupperna bland annat opponera på varandras rapporter.

– Utbildningen ska motsvara tre-fyra veckors heltidsarbete. Vi tror att det kommer att ta ungefär en termin att genomföra den för ett arbetslag.

ITiS vänder sig inte bara till lärare, utan också till skolledare och beslutsfattare på högre nivå. Skolledarkurserna kommer att inriktas på skolledarrollen i skolutvecklingsarbete. Här kommer inte IT-inslagen att vara lika tydliga som i lärarkurserna. ITiS räknar med att nå omkring 5 000 skolledare med sina kurser.

– De här kurserna är viktiga. Om skolledarna inte är med på taget kommer kurserna att fungera mindre bra.

Även kommunpolitiker och kommunala förvaltningschefer kommer framöver att inbjudas till regionala seminarier om IT i skolan och utvecklingsarbetet. På dessa seminarier kommer förutom ITiS personal också riksdagspolitiker och representanter från kommunförbundet att delta. *

Gör årets bästa skoltidning!

Datorn i utbildningen arrangerar även i år en tävling om årets bästa skoltidning. Årets tema är arbetslivet. Alla tidningar måste innehålla ett reportage från en arbetsplats.

AV LARS TRUEDSON

– **V**i hoppas att tävlingen ska stimulera skolor att integrera IT i den vanliga undervisningen, säger Peter Becker på Datorn i utbildningen.

Tävlingsbidragen ska vara klara till Netd@ysveckan i slutet av november, men Peter Becker uppmuntrar de deltagande klasserna att redan nu dra igång arbetet.

– Tävlingsbidragen får gärna vara en redovisning av arbetet med ett projekt i skolan, säger han.

Förra året anmälde IT-gymnasiet i Kista utanför Stockholm den ena gruppen efter den andra. Arrangörerna blev nyfikna. Det visade sig att skolan, som arbetar projektorienterat, låtit tävlingen bli höstens stora arbetsuppgift. De tio konkurrerande grupperna från skolan var framgångsrika och sopade nästan rent i sin klass, i konkurrens med andra liknande utbildningar.

En intressant anmälan som redan anlant kommer från fem stycken glesbygdsskolor i norra Jämtland. Skolorna har redan tidigare arbetat ihop en hel del med hjälp av IT och nu planerar de att tillsammans skapa årets bästa skoltidning. Avståndet mellan skolorna är stora, men det spelar ingen roll om man samarbetar över nätet.

Även i år finns ett obligatoriskt tema. Förra året var det upphovsrätt, nu blir det arbetslivsreportage.

– Vi vill stimulera eleverna att ge sig ut i samhället utanför skolan och skapa sig intryck, säger Peter Becker.

Arbetsplatsreportage

Nya samarbetspartner för tävlingen är LO och SAF, som bidrar med synpunk-

ter på hur man kan gå tillväga med sådana reportage. En liten handledning kommer att publiceras på tävlingens webbplats.

På webbplatsen finns också mer omfattande handledningar i hur man arbetar med en skoltidning i klassen. Nytt för i år är att det också blir en enklare handledning som elever i lägre årskurser kan ha nytta av på egen hand.

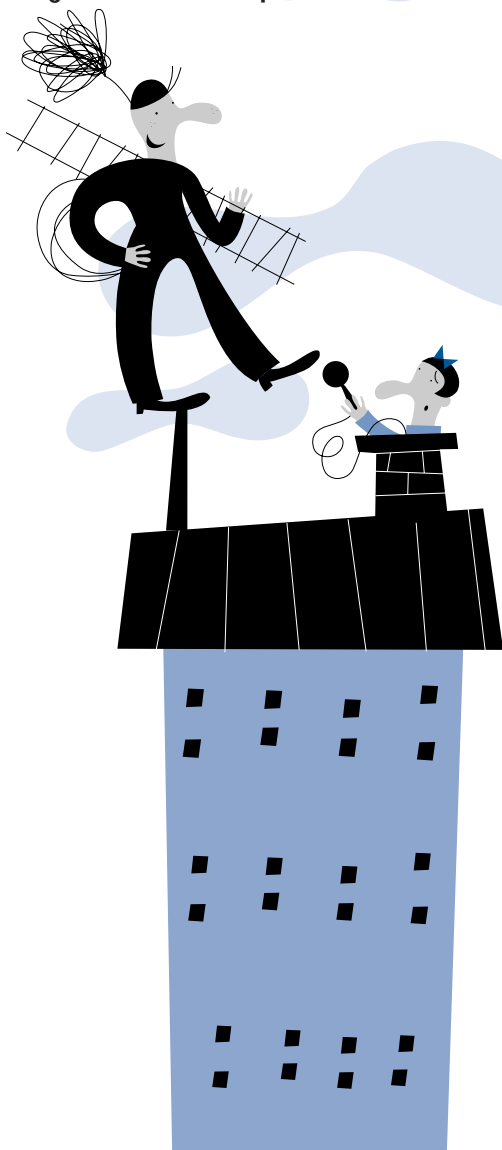
– Vi hoppas också kunna göra en handledning om hur man gör serietidningar på webben – ingenting säger att tidningen måste se ut som en traditionell tidning. Den som vill kan ta tillvara alla möjligheter webben ger, säger Peter Becker.

Flera tusen inblandade

Förra året hade tävlingen 150 anmälda grupper med minst tio elever i varje. 55 bidrag levererades till slut. På tävlingens webbplats kan man se många av bidragen. För vinnarna i de tre klasserna finns också juryns kommentarer med. De kan ge en del bra tips om hur man gör en lyckad skoltidning.

– Förra året var vi imponerade av hur bra grupperna i lägre åldrar arbetade med innehållet i tidningarna. Juryn konstaterade att på gymnasiet fanns en tendens att satsa på form mer än innehåll, konstaterar Peter Becker.

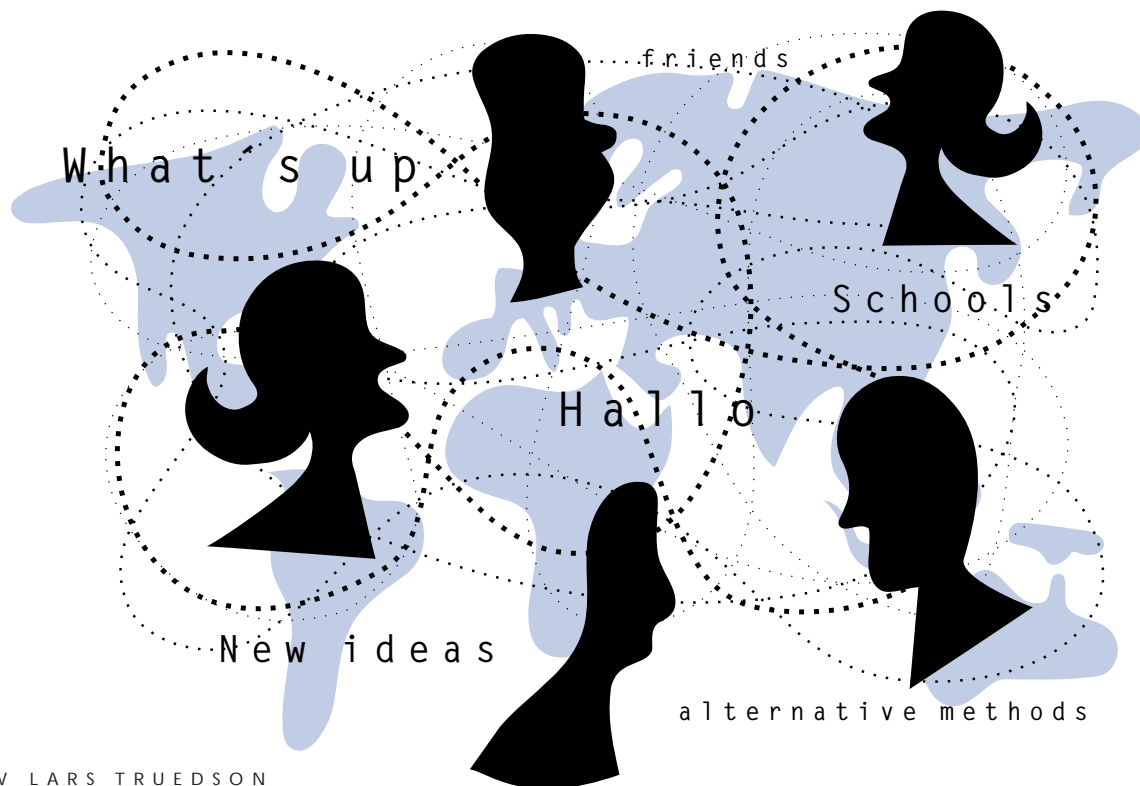
Tävlingen är indelad i tre kategorier, år 0–6, år 7–9 och gymnasiet. Priser skänks av flera stora företag. Bland annat får de 150 först anmälda grupperna en engångskamera och vinnarna får datorer och programvara. Anmälan sker enklast på tävlingens webbplats. Där kommer också fortlöpande att presenteras mer information. ✨



Ut i världen!

Här finns internationella skoldatanät

Skoldatanät och andra resurssamlingar för lärare och elever finns numera över hela världen. Ibland drivs de liksom det svenska av en myndighet, men lika ofta står ett företag eller en tidskrift för arbetet. Klassrum Direkt har gjort en genomgång av några Skoldatanät i världen.



AV LARS TRUEDSON

För den lärare som vill bredda sina kontakter och kunskaper kan de utländska "skoldatanäten" bidra med en hel del. En sammanställning över dem och andra internationella webbplatser för skolan finns på Skoldatanätet, på nedre delen av sidan www.skolverket.se/skolnet/lankar/andra.html

– Mest nytta har man av de nordiska grannlänternas skoldatanät. I de länderna har vi ungefär samma syn på undervisning som

här och det gör att verktygen är användbara i alla länderna, säger Christina Szekely på det svenska Skoldatanätet.

Det enklaste sättet att hitta till de nordiska sidorna är att gå via **Odin**, det nordiska skoldatanätet. Här finns förutom vägar vidare till de nationella skoldatanäten också nordiskt material, inriktat på kontaktmöjligheter och samarbetsprojekt mellan skolor i Norden.

– Det ska fungera som en brygga mellan länderna, säger Christina Szekely.

Nytt danskt nät

[Det danska skoldatanätet](#) är alldeles nyinvtigt. Det påminner om det svenska, med bred information, men satsar bland annat på en bredare kalender som också listar kulturevenemang. Under rubriken "Frikvarter" finns lättare "rastaktiviteter". Här finns också mycket information om internationella projekt som Kidlink och Thinkquest.

På [det norska skoldatanätet](#) inriktar man sig något mer på läromedelsinformation än på det svenska skoldatanätet. Här finns också ett e-postsystem av Hotmail-typ, där alla som vill kan skaffa sig en adress. Det är ursprungligen avsett för norska elever.

Det finländska skoldatanätets information på svenska är ganska begränsad. Den finska delen, liksom den isländska, är svår att ta till sig av språkskäl för de flesta av oss. Båda länderna är dock aktiva på området – Island är troligen fortfarande det land som har störst andel uppkopplade skolor.

[Det europeiska skoldatanätet](#) håller på att byggas ut till en allt mer ambitiös mötesplats för lärare och elever. Här finns Virtuella skolan, där lärare kan diskutera med varandra och ta del av information om Internetstödd undervisning och flera andra funktioner. Här kan man finna samarbetspartner för undervisningsprojekt med klasser ute i Europa.

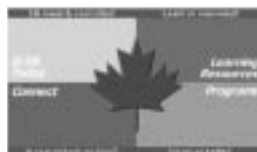
Språket är självklart ett problem men även många icke-engelskspråkiga länder har information på engelska. Språken kan också vara en fördel: i språkundervisningen kan webbsidor på t ex franska och tyska vara till stor nytta. En väg in till franska sidor är [Premiers Pas sur Internet](#), utvecklad för franska elever. Tyska skolor använder till exempel [Schulen ans Netz](#).

I Kanada är skolan en viktig del i satsningen på att sprida IT över landet. På många håll ska skolornas datorer fungera som IT-kiosker för dem som inte har Internet hemma. På [kanadensiska Schoolnet](#) finns mycket information som kan stödja inte bara kanadensiska utan också utländska skolor. Den franskspråkiga delen kan vara användbar i franskundervisningen. Den har mer information till äldre elever än [Premiers Pas sur Internet](#).

Stora amerikanska webbplatser

Det finns åtminstone fyra mycket värdefulla amerikanska webbplatser till stöd för undervisning. [AskErik](#) drivs av undervisningsdepartementet och har bland annat en service med frågesvar för utbildare om Internetanvändning.

[Global Schoolhouse](#) är ett projekt som finansieras genom gåvor både från enskilda och företag. Det är en suverän plats för att finna samarbetsprojekt med klasser i andra länder, eller själv söka deltagare till sina projekt. Här görs också en skoltidning för ele-



ver. Det finns dessutom gott om projekt med videokonferenssystemet CUSeeMe. Videokonferenser som drivs från Nordamerika kan vara svåra att delta i på grund av tidskillnaden, men man kan inspireras och hoppas finna europeiska projekt.

[ClassroomConnect](#) drivs av ett förlag. Här finns många projekt som förutsätter att man köper undervisningsmaterial, men också en mycket bra och omfattande länkkatalog över skolresurser världen över.

Amerikanska [Education World](#) är också en mycket omfattande samling information för skolan. Den är på amerikanskt vis mycket praktiskt inriktad, med bland annat en stor mängd lektionsplaner. Kan vara ett konkret stöd för lärare som vill ha inspiration till sin undervisning.

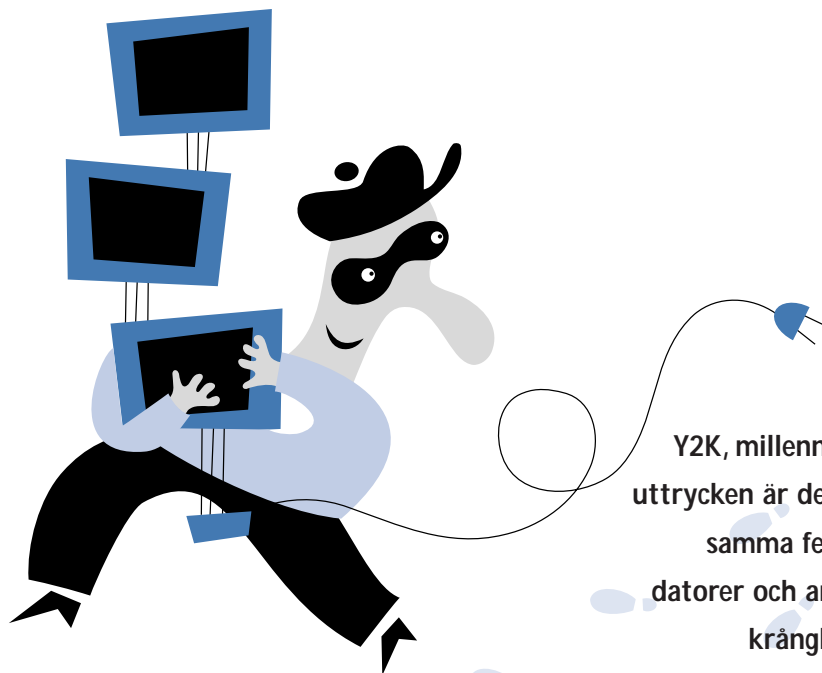
Det brittiska skoldatanätet [National Grid for Learning](#) är en jättedatabas för undervisningsinformation. Man kan både klicka sig runt och använda det välstrukturerade söksystemet. Webbplatsen kräver registrering, men det är gratis och öppet för alla. Värt ett besök och de minuter registreringen tar.

[Irändska Scoilnet](#) och [australiska EdNA](#) är också bra samlingar av undervisningsinformation.

Den som vill besöka lite mer exotiska webbplatser kan prova egyptiska [Little Horus](#) eller [sydafrikanska skoldatanätet](#). I Japan finns [Konet](#). Alla tre har mycket information på engelska. ✨

Millenniebuggen –

är den farlig för skolorna?



Y2K, millenniebuggen, år 2000-problemen – de tre uttrycken är de vanligaste benämningarna på ett och samma fenomen, nämligen det faktum att vissa datorer och andra elektriska apparater kommer att krångla mer än vanligt efter nästa årsskifte.

AV PÄR LANNERÖ

Orsaken till dataproblemen är att många program bara räknar årtal med två siffror, så när år 99 övergår i 00 så kan saker slå slint. Datorprogrammet kanske tror att tiden plötsligt gått baklänges – 0 är ju mindre än 99.

Skolorna är ju en del av samhället, så om det skulle bli problem i samhället så kommer skolorna att påverkas av detta. Det är till exempel inte helt omöjligt att elförsörjningen störs på någon ort, att vissa fordon betar sig konstigt eller att en och annan telefonväxel tvingas stänga.

Kanske kan man i detta sammanhang skatta sig lycklig över att skolan inte är fullt så beroende av datorer som en stor del av sam-

hället i övrigt. Banker, media, kemisk industri, telekombranschen och många andra kan i princip inte göra någonting utan datorer. I skolan finns ju både svarta tavlan och gymnastiksalen kvar – och de är millenniesäkra.

Persondatorer

Många persondatorer behöver få en liten korrigerings för att fungera som vanligt efter årsskiftet. Det är ofta programmet Bios som behöver åtgärdas. Du kanske inte vet om att du använder Bios, men det är faktiskt det första program som körs varje gång man startar en PC. Bios startar upp hårddiskar och andra delar av



datorn, och kör sedan igång operativsystemet (oftast Windows), och normalt är det först då operativsystemet kommit igång som användaren börjar arbeta med datorn. Vissa små korrigeringar kan även behöva göras med operativsystemet och den standardprogramvara som finns installerad.

Om det finns en ansvarig person som sköter era datorer så har denne förhoppningsvis redan kontrollerat och upgraderat dem. Annars kan du själv åtgärda din dator genom att ladda hem ett y2k-testprogram från Internet och köra detta på din dator. I länklistan nedan finns adresser som du kan använda för att hitta testprogram.

Specialiserad programvara som du själv installerat kan också ha y2k-problem. För att veta hur du ska hantera sådan programvara bör du kontakta den som framställt programmet. Information finns i de flesta fall på företagets hemsida och i de allra flesta fall behöver man inte göra någonting. Men det är säkrast att kontrollera i tid. Ibland finns korrigeringsprogram (kallas patch eller update på engelska) att hämta ner gratis.

Inbakade chips

Många små elektriska apparater har en mycket enkel dator i sig, ett litet chips som styr elektroniken i apparaten. Om detta chips programmerats på ett felaktigt sätt så kan det innebära problem vid sekelskiftet. Apparater som kan innehålla chips är till exempel:

- Brandvarnare
- Hissar
- Telefoner
- Bilar
- Ringklockor

Kanske ringer skolklockorna in det nya året...

Kedjereaktioner

Det är ganska troligt att de flesta problem som kommer att uppstå inte beror på millenniebuggen direkt, utan är en indirekt följdverkning. Till exempel förutser man att vissa telefonväxlar kommer att bli överbelastade på grund av att många vill ringa och önska gott nytt årtusende eller höra sig för hur datorerna fungerar. Dessutom är det möjligt att vissa ringande larm förklaras vara y2k-relaterade falsklarm, vilket uppmärksamma tjuvar passar på att utnyttja...

Hur är det med försäkringar?

Många försäkringsbolag har friskrivit sig från ansvar för följder av 2000-problemet. De ansvariga på kommunen rekommenderas av Svenska Kommunförbundet att se över kommunens försäkringar, och vid behov teckna separata försäkringar som täcker "2000-skador".

Hur förbereder man sig?

Ta del av lokal information! Alla kommuner har vidtagit åtgärder för att vara förberedda för millennieskiftet. Förhoppningsvis har information om detta arbete nått din skola.

Alla kommuner lär till exempel uppmana datoransvariga att säkerhetskopiera alla viktiga filer både före och efter årsskiftet, att fastighetsansvariga går igenom värmesystem, hissar, larm och portlås samt att chefer kontrollerar att alla externa leverantörer (av t ex datordrift) kan garantera ett säkert millennieskifte. Om du inte fått information från din kommun så bör du fråga efter den!

Är du lärare så kan det vara vettigt att prata med eleverna om vad samhället gör för att förbereda sig. Information till allmänheten är nämligen en av de viktigaste åtgärderna, vid sidan av säkerställande av elförsörjning, telenät och datorer. Det kan minska oro och göra att fler förstår vad det kan vara som krånglar.

Läs mer

Bästa rekommendationen om du vill veta mer är att surfa till [Svenska Kommunförbundets 2000-sidor](#) på webben. De har sammanställt massor av bra information kring problematiken. Bland annat kan man läsa hur olika kommuner runt om i landet förbereder sig, man kan diskutera med andra i ett öppet webbforum och man kan läsa statistik över 2000-hantering i landet. Den statliga 2000-delegationen har en [webbplats](#), men även telefon-svarare med information, 020-992000. ✨

Galleriet



FRÄMJA HÄLSAN I SKOLAN!

Folkhälsoinstitutet vill stödja utvecklingsarbetet i skolan utifrån ett folkhälsoperspektiv. Därför har man tagit fram ett särskilt projekt kallat hälsopromovande skola. På denna webbplats finns mer information om projektet och Folkhälsoinstitutets resurser för skolan.

www.fhinst.se/skolan/



LINNÉ PÅ WEBBEN

Linné Online är en webbplats som innehåller fakta om Carl von Linnés liv, tid och forskning. Webbplatsen vänder sig speciellt till elever och lärare på högskolan och gymnasiet. Linnés största vetenskapliga insats var förstås att skapa sexualsystemet för att namnge växter. I Virtuella floran kan man slå upp hundratals växter och bland annat se hur de är släkt enligt Linnés system.

Linné Online: www.linnaeus.uu.se/online/

Virtuella floran: linnaeus.nrm.se/flora/



SOS BARNBYAR

SOS Barnbyar är en ideell organisation som hjälper utsatta barn få ett bättre liv. Organisationen har en webbplats som fått priser där man både kan få information och ge stöd till verksamheten.

www.sos-barnbyar.se/



BARNENS INTERNET

Barnens Internet är en webbplats för barn med intresse för nätet. Här kan du söka brevvännen, publicera teckningar och dikter och hämta hem gratisprogram och sharewareprogram för barn. Du kan också spela ett flertal spel direkt från din webbläsare. Vill du ut och surfa finns det ett omfattande bibliotek över barnvänliga webbplatser.



barnens.pp.se/internet/



ALLT OM KOSOVO

Krisen i Kosovo kommer att fortsätta länge än. En bra resurs för de elever som läser engelska och vill göra arbeten om Kosovo finns på amerikanska Homework Central. Där beskrivs Kosovokrisen och dess bakgrund i vid mening, med omfattande material om Balkanländernas historia, geografi, religion mm. Sidorna är gjorda speciellt för elever i grundskolans senare årskurser samt gymnasiet.

www.homeworkcentral.com/spotlight/kosovo/

ÄR GENMANIPULERAD MAT FARLIG?

Genvägar är namnet på ett multimedialäromedel som är under produktion vid Sveriges Lantbruksuniversitet med stöd från KK-Stiftelsen. Där förklaras på ett enkelt och grundläggande sätt vad genteknik är. Läromedlet fungerar även för små barn, med många animationer och enkelt språk.

www.genvagar.slu.se



FORUM FÖR FÖRÄLDRAR

Riksförbundet Hem och skola har förändrat sina arbetsformer och bland annat startat Forum Fenix, som är inriktat på att stödja föräldrar som är engagerade i skolans styrelser eller andra typer av besluts- eller samrådsorgan. Till stöd för det arbetet finns en omfattande webbplats med både information och diskussionsmöjligheter.

www.forumfenix.com

SKOLPORTEN.COM

- För skolans lärare, ledare och politiker

SKOLPORTEN

Skolporten är Kommunförbundets webbplats för skolans och förskolans professionella och politiker. Webbplatsen fungerar som en tidning och har ständigt färsk nyheter från skolans värld. En större uppdatering med aktuell information görs varje fredag. På webbplatsen finns förutom aktuell information också kalendarium, länkar och ett utrymme – Skolor emellan – där skolor kan visa upp sig och sina webbplatser.

www.skolporten.com

Notiser

Gå på gymnasiet via webben!

STOCKHOLM STAD HAR TAGIT FRAM **DISTANSKURSER** för gymnasiet i några ämnen som utnyttjar webben. Kurserna är tillgängliga även för dem som inte bor i kommunen, men då får man förstås inte tillgång till de lärarledda delarna. Kurserna finns bland annat i engelska, tyska, svenska och samhällskunskap. Kursen Engelska A ger 110 poäng för den som följer den med lärare. Här kan man både testa sina kunskaper och få gott om övningsuppgifter och lektioner för att förbättra sitt språk. Det finns många övningar som är intressanta även för den som inte går kursen formellt utan på egen hand vill arbeta med sitt språk.

Webbplatsen är skyddad med lösenord, men det finns möjlighet till gästloginning. Både användarnamn och lösenord är guest.

Engagera dig i mötesplats för Europas lärare

VIRTUELLA SKOLAN, SOM ÄR EN MÖTESPLATS PÅ NÄTET för Europas lärare, behöver fler medarbetare från Sverige inom några ämnen. Virtuella skolan, som är en del av Europeiska skoldatanätet, är strukturerad som en skola med olika ämnesinstitutioner. Varje institution erbjuder lärare resurser för deras undervisning, länkar till spännande och för skolan nyttiga nätverk, lektionsförslag, läromedel, pedagogisk debatt med mera.

Varje institution har en lärare, en så kallad koordinator, som ansvarar för institutionens utveckling.

Varje koordinator har ett planeringslag knutet till sin institution. Detta lag består av 5–6 lärare från olika länder.

Dessutom kommer en mängd andra lärare att på olika sätt att vara knutna till institutionerna. På så sätt ska varje institution genomsyras av en europeisk dimension.

Nu behövs fler lärare från Sverige, framför allt inom områdena kemi, geografi och matematik men även till andra institutioner. Är du intresserad kontakta Hans-Inge Persson, projektledare för Virtuella skolan: hans-inge.persson@hassleholm.se



Visa upp ditt IT-projekt!

FÖR TREDJE ÅRET I FÖLJD GENOMFÖRS I HÖST **NETD@YS**.

Netd@ys är ett europeiskt evenemang vars mål är att sprida kunskap om hur Internet kan användas i skolan. Detta sker genom att skolor, företag, myndigheter och organisationer under en koncentrerad vecka (i år med start den 12 november) visar upp sig och sina projekt, på nätet och i verkligheten.

Eftersom Netd@ys pågår samtidigt i alla Europas länder finns det goda möjligheter att nå en stor publik och hitta intressanta exempel på Internetanvändning i skolan från andra länder.

Både 1997 och 1998 pågick flera hundra aktiviteter i Europa under Netd@ys. I Sverige presenterade många olika aktörer (från enskilda lärare, via skolklasser och skolor till museer och läromedelsförlag) sina projekt. Vissa pågick bara en timme, andra under hela veckan.

Den som vill anmäla en aktivitet till Netd@ys är välkommen att göra så redan nu. Visa upp ett läromedel klassen gjort eller ordna en chat med de lokala skolpolitikerna. Alla exempel på hur Internet kan användas är välkomna.

I Sverige samordnas Netd@ys av Skolverket som bl a satt upp en webbplats där alla svenska aktiviteter presenteras. Skolverket kommer även att ge ut ett specialnummer av Klassrum Direkt där många av aktiviteterna beskrivs.

Digital skolbänk hanterar information

DEN DIGITALA SKOLBÄNKEN (DDS) ÄR ETT VERKTYG som hjälper skolor, elever och föräldrar att hålla varandra informerade om skolarbetet. Här kan skolan lägga ut scheman, matsedlar, kalendarier och skolkatalogen. Elever och föräldrar kan enkelt hitta dem och dessutom skicka meddelanden till andra på skolan via e-post eller göra inlägg i olika konferenser.

Digitala skolbänken kan beskrivas som ett färdigt verktyg för en skola som vill använda Internetteknik för sin informationshantering. Fördelen med DDS är att skolan slipper både bygga upp ett intranät och att sköta det. All information läggs in och läses från vanliga webbsidor. Skolan hyr istället plats på en central server hos tillverkaren ADB-partner i Ronneby där all information lagras. Användaren behöver bara en dator med Internetkoppling och webbläsaren Internet Explorer 4.0.

DDS består av en användardel (Skolbänken) och en administrationsdel (Katedern). Skolbänken har sex funktioner: skolkatalog, skolpost, skolkonferens, skolschema, skolkalender och skolmatsedel.

Galleriet



Lagra filer på webben

På I-file Zone kan du lagra upp till tio megabyte datorfiler helt gratis. Du skickar dem över nätet och tar hem dem över nätet. Servicen kräver att du registrerar dig och att du använder Windows och en webbläsare som klarar Java. Företaget lovar att dina filer är krypterade och säkerhetskopierade.

www.i-filezone.com

Webbläsartrollerier

Bookmarklets är små programsnuttar som kan ge din webbläsare nya funktioner. Otroligt enkelt att använda – du installerar genom att lägga dem som ett bokmärke eller en favorit och aktiverar dem genom att välja bokmärket i fråga.

www.bookmarklets.com

Javakurs på nätet

Vill du lära dig programmera Java? På Passagen finns en nätkurs i Java. Den är inriktad på att skapa specialeffekter och spel, men grunderna man får lära sig fungerar även i andra sammanhang.

www2.passagen.se/javahuset/javakurs/javakurs.shtml

Ny blixtsnabb sökmotor

En ny sökmaskin på Internet ska inte bara att vara snabbare än alla andra, den ska

också ha en större databas än konkurrenterna. Företaget Fast, som ligger bakom sökmaskinen, är norskt och hemligheten bakom snabbheten är att man utnyttjar ett stort antal parallellkopplade vanliga persondatorer i stället för de dyra stordatorer många av konkurrenterna använder.

www.alltheweb.com



WATCH THIS SPACE DISAPPEAR
internet.junkbuster.com

Stoppa reklamen, spar tid

Det finns flera olika program som rensar bort reklamrutorna från webbsidor och på det sättet visar dem fortare för dig.

För Windows finns Internet Junkbuster och WebWasher. För Mac finns WebFree.

Junkbuster: internet.junkbuster.com

WebWasher: www.siemens.de/servers/wwash/

WebFree: www.falken.net/webfree/



Tangentbordsassistent

Programmet KeyIt! Hjälper dig att strömlinjeforma ditt arbete vid datorn. Det kan ersätta ett antal tangenttryckningar med text eller bilder, starta program eller utföra någon annan aktivitet. Rätt använt sparar det mycket tid. Fungerar på Windowsmaskiner.

www.keyit.com

B

Sverige
Porto
Betalt

Prenumerera

En årsprenumeration kostar 150 kr inkl. moms.
Om du redan är prenumerant, var vänlig ange ditt kundnummer när du anmäler fortsatt prenumeration.
Enstaka exemplar kan beställas från Liber Distribution på adressen till höger.

Prenumerera kan du göra på flera sätt:

via Internet på adress www.skolverket.se/skolnet/klassrum/prenumerera.html där du hittar ett formulär, genom att skicka ett e-postbrev, ett vanligt brev eller ett fax till adressen här brevid.

Det är viktigt att du skriver att det gäller prenumeration av Klassrum Direkt för 1999.
Det är också viktigt att du fyller i namn och adress.



E-POST agneta.rapp@liber.se Liber Distribution
TEL 08-690 95 76 DMD
FAX 08-690 95 49 162 89 Stockholm



Ring och beställ fler exemplar

Beställningsnr: 99:469

Liber Distribution
Publikationstjänst
162 89 Stockholm
TEL 08-690 95 76
FAX 08-690 95 50
E-POST skolverket.lidi@liber.se

Du kan även beställa:

Klassrum Direkt Nr 1 1998, Beställningsnr. 98:350
Klassrum Direkt Nr 2 1998, Beställningsnr. 98:370
Klassrum Direkt Netdays 1998, Beställningsnr. 98:399
Klassrum Direkt Nr 3 1998, Beställningsnr. 98:400
Klassrum Direkt Nr 4 1998, Beställningsnr. 98:414
Klassrum Direkt Nr 1 1999, Beställningsnr. 99:434
Klassrum Direkt Nr 2 1999, Beställningsnr. 99:456

Besök oss på Nätet

På vår Internet-adress finns möjlighet att skriva ut hela tidningen.
Adress: www.skolverket.se/skolnet/klassrum3-99
Dessutom kan du söka i tidigare nummer av Klassrum Direkt på adress: www.skolverket.se/skolnet/klassrum

Skriv till oss!

Ge oss tips! Tala om vad du tycker om tidningen!

E-POST
klassrum.skolnet@skolverket.se

ADRESS
Skolverket
Klassrum Direkt
106 20 Stockholm

