



Rapport från satsningen En dator per elev i årskurs 7-9

2014

Monica Andersson, IT-pedagog

2014-06-12

Under mina tre år på skolan så har vi nästan aldrig använt datorn. När vi bär dom till skolan och tror man ska använda dom så ska man inte det och då har man fått ont i nacken i onödan. Sen när man inte har med sig den så blir lärarna sur om man inte har med sig dom...

Denna rapport innehåller resultat från enkät till lärare i årskurs 7-9 samt elever i dessa årkurser i Krokoms kommun.

Vi gör plats för växtkraft



Bakgrund

Barn och utbildningsnämnden fattade den 16 november 2010 beslut om att införa elevdatorer i åk 7-9 samt datorer till samtliga tillsvidareanställda pedagoger i åk F-9 inklusive skolbarnomsorgen.

Personaldatorerna levererades våren 2011 och de första elevdatorerna hösten 2011.

Det har nu snart gått tre år sedan dess därför gör vi en andra uppföljning.

Det vi ville veta var hur datorn används och hur det fungerar. Vi har också undersökt lärares behov och möjligheter till kompetensutveckling.

Underlaget som vi fått fram via enkäten kommer att användas både för att ta ställning till om några nya beslut behöver fattas och som planeringsunderlag för en fortbildningsinsats nästa år.

Lärare i årskurs 7-9 samt elever i dessa årskurser har fått besvara enkäten. Vissa frågor är samma till lärare och elever. De redovisas tillsammans i rapporten

Rapporten innehåller delar av enkäten. Hela resultatet finns att hämta på hemsidan under Barn och utbildning - IT i lärande.

Det finns dessutom en redovisning av IT-pedagogiska, kompetensutvecklingsinsatser.

Svarsfrekvens

Svarsfrekvensen är

27 lärare 65%

264 elever 59 %

Svarfrekvensen kan anses vara god för lärare och godtagbar för elever.

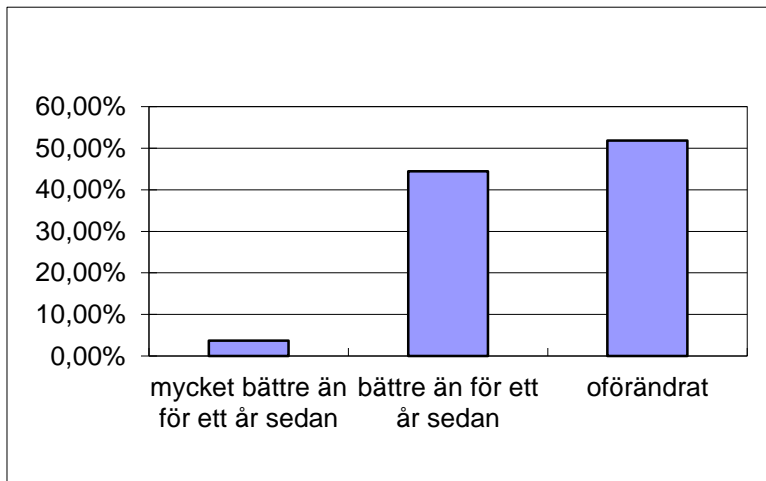
Antal arbetsår

Av de lärare som besvarat enkäten har 81 % arbetat mer än 9 år.

Lärare bedömer sina kunskaper och sin skicklighet i att använda datorn som pedagogiskt hjälpmedel i undervisningen?

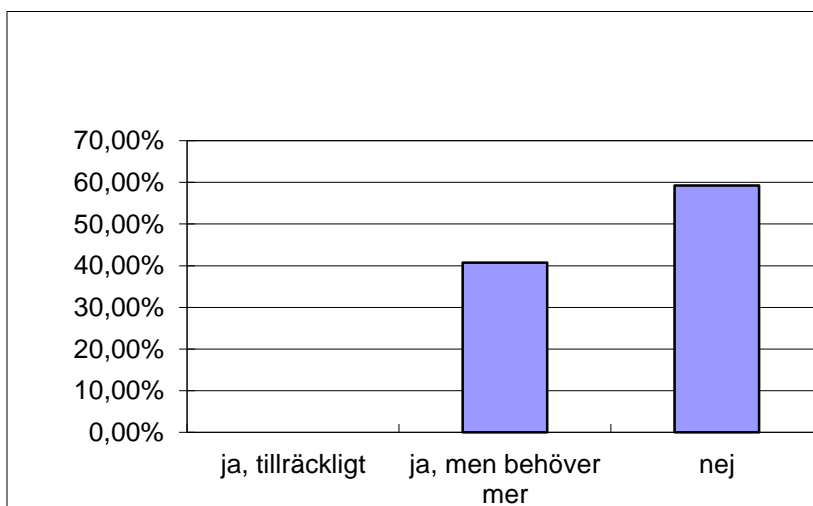
Knappt hälften av lärarna anser sig vara bättre eller mycket bättre i sina kunskaper och skicklighet att använda datorn pedagogiskt än för ett år sedan. Hälften av lärarkåren anser sig inte ha förändrats. Man kan inte se någon större skillnad mellan skolorna.

Besvarad av: 27/44	
mycket bättre än för ett år sedan	3,70 %
bättre än för ett år sedan	44,44%
oförändrat	51,85%



Får lärare kompetensutveckling i att använda datorn som pedagogiskt hjälpmedel?

11 lärare svarar ja, men behöver mer och 16 lärare anser sig inte få kompetensutveckling i att använda datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel.



Redovisning av digital kompetensutveckling läsåret 13-14

IT-pedagogen har haft följande erbjudande för kompetensutveckling.

Digital kompetens, våra styrdokument och BUNS mål med att öka den kompetensen i våra skolor. Information och erbjudande om fortsatt fortbildning.

NE och det digitala skolbiblioteket, erbjudande om två workshops i varje arbetslag under våren 2014.

Kurs kring Ipad som pedagogiskt verktyg.

Stöd till enskilda lärare, specialpedagoger och klasser.

Nästan alla 7-9 skolors lärare har fått information och fortbildning kring Digital kompetens.

Nästan alla arbetslag har fått en workshop (inte två) i NE/ digitala skolbiblioteket.

Två skolor har haft iPadkurs, eller stöd för att organisera dessa.

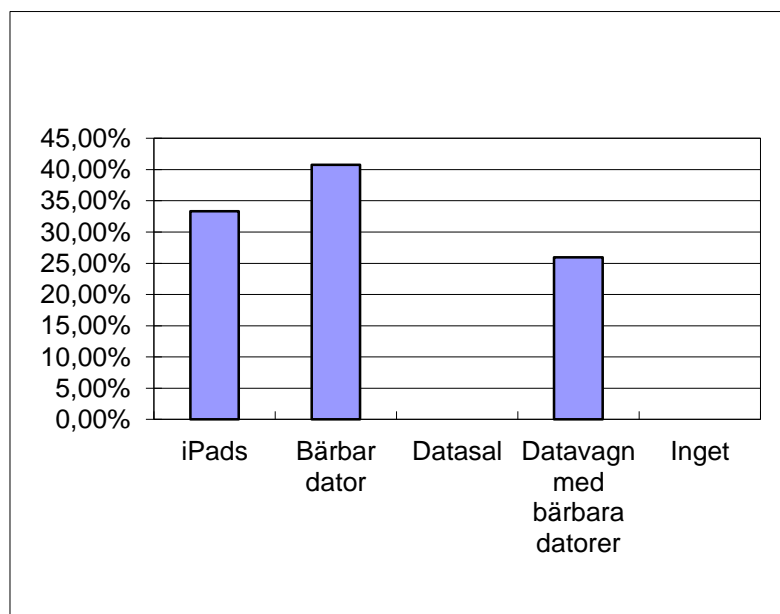
En skola med tre arbetslag genomförde en hel studiedag kring, NE, digitala skolbiblioteket, iPad.

Har du eller dina klasser tillgång till en iPad?

Om du fick välja vilket verktyg skulle du föredra?

7 lärare har tillgång till en iPad.

En övervägande andel lärare väljer datorn som verktyg.



Vilka utvecklingsområden finns det? Vad behöver skolan förbättra i arbetet med En till En, enligt lärare

Det är 13 lärare som besvarat denna fråga. De nämner att mer kompetensutveckling behövs för personalen, att skolan behöver bättre support, att nätverken måste fungera och att eleverna måste ta med sig sina datorer.

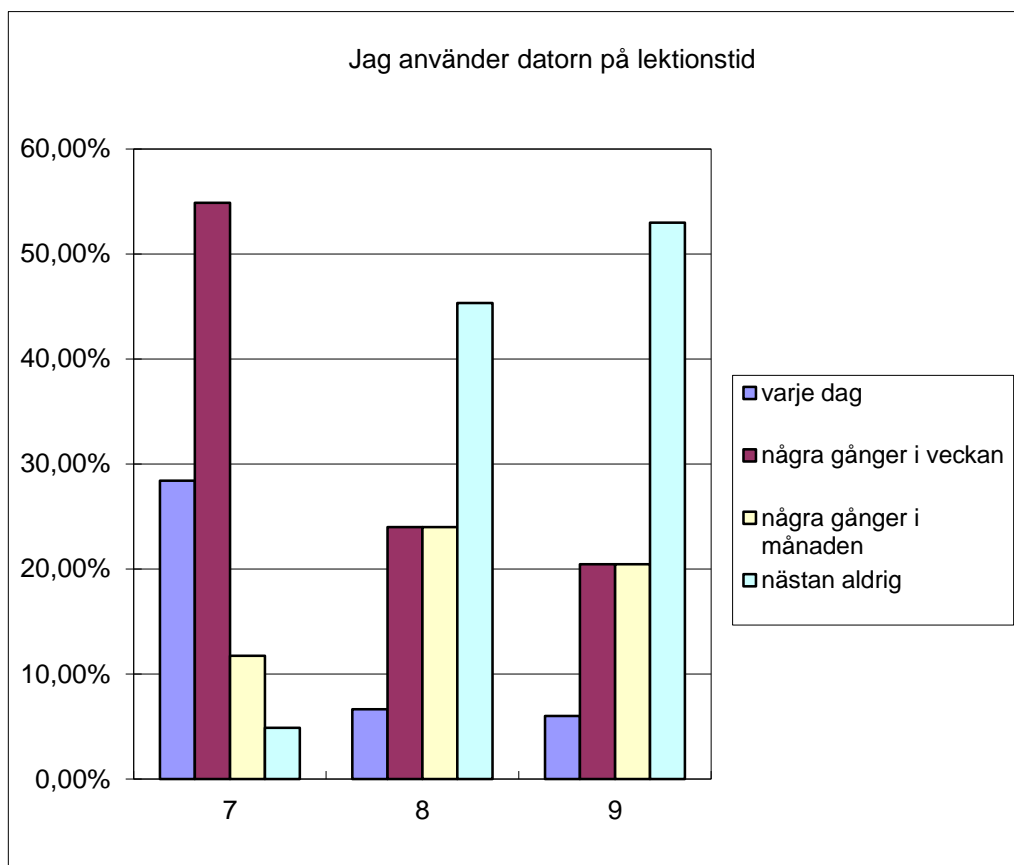
- *kompetensutveckling för personalen, återkommande DAGAR där det finns tid att ta del av alla hjälpmedel som finns och som man inte har nån aning om.*
- *Bättre kunskaper hos lärarna hur de kan hjälpa elever i behov av särskilt stöd*
- *Nätverket måste fungera jämt, supporten måste bli snabbare och elevernas datorer mer driftsäker. Nu har både de och jag gett upp*
- *Datorerna måste vara tillgängliga under skoltid, bättre support och uppkoppling. Tillgång till pedagogisk support/utb för pedagoger. Föregående frågor om otillåten aktivitet under lektioner (surfa, chatta, mobba mm) utgår från att eleverna ar med sig datorerna, då dessa inte finns med så är det svårt att göra relevanta iakttagelser, men är datorerna där så förekommer dessa aktiviteter. I dag utförs motsvarande verksamhet med mobiler (inkl. mkt spel).*

Eleverna bedömer sin datorvana

Sjuorna anser sig ha bättre datorvana än åttor och nior. 12 % anser sig sämre än genomsnittet. 20 % av åttor och nior anser sig vara sämre än genomsnittet.

Hur ofta använder eleverna datorn på lektionstid?

Elevernas bedömning fördelat på de olika årskurserna sammanlagt hela kommunen.



	varje dag	några gånger i veckan	Summa positiva	några gånger i månaden	nästan aldrig
7	28,43%	54,90%	83,33	11,76%	4,90 %
8	6,67 %	24,00%	30,67	24,00%	45,33%
9	6,02 %	20,48%	26,5	20,48%	53,01%

Vad gör eleverna på datorn på lektionerna? (alla årskurser)

- Skriva i ordbehandlingsprogram, 53 % anger varje dag och några gånger i veckan. (Både lärares och elevers bedömning)

- Söka fakta på Internet,
51 % anger varje dag och några gånger i veckan (Både lärares och elevers bedömning)

41 % skickar in sina skoluppgifter via e-post några gånger i månaden. 42% gör presentationer/ film några gånger i månaden.

Möjligheterna att använda blogg som mottagare för elevernas skrivande används nästan aldrig (88%). De använder nästan aldrig digital lärobok. (75%)

Inom vilka ämnen används datorn mest

Eleverna har uppskattat i vilka tre ämnen de oftast använder datorn.

Årskurs 7 anger: svenska, SO och engelska.

Årskurs 8 anger: svenska, engelska SO

Årskurs 9 anger: svenska, So, engelska

Användning av dator på lektionstid uppskattat av elever i procent fördelat på skolor och årskurser

Skola	Klass	Varje dag	Några ggr/ v	Summa positiva	Några ggr/ m	Nästan aldrig	Summa ”neg”
Skola A	7	14	79	93	0	7 (åk 9?)	
Skola B	7	14	71	85	9	6	15
	8	15	46	61	31	8	39
	9	0	23	23	36	41	77
Skola C	7	0	18	18	65	18	83
	8	0	7	7	40	53	93
	9	5	5	10	5	84	89
Skola D	7	24	73	97	0	3	3
	8	0	25	25	19	56	75
	9	10	17	37	22	51	73

Jämförda klasser med förra året, fördelat på skolor i procent

Elevernas uppskattning av hur mycket de använder datorer ger ett dystert resultat. De som anger att de nästan aldrig använder datorn har ökat från 17 % till 32 %. Stora variationer mellan skolorna. Räknar man ihop de positiva värdena varje dag och några gånger i veckan så kan det skilja på de olika skolorna från 97 till 18 % för årskurs 7.

Det är främst årskurs 8 och 9 som ger de negativa resultaten: nästan aldrig och några gånger i månaden. Skolorna skiljer sig från 39 till 93 %.

En skola skiljer ut sig och ger de lägsta positiva resultaten: åk 7 = 18 %, åk 8 = 7 %, åk 9 = 10 %.

En annan skola verkar ha kunnat ändra trenden att eleverna tröttnar och redovisar betydligt fler positiva elever i 8:an än i 9:an. Två skolor har sämre användning i åk 8 än i åk. 9.

På en skola har bara årskurs 7 besvarat enkäten, man kan bara spekulera i orsaker, tidsbrist, enkät trötthet eller att eleverna inte har med sig dator för att svara på?

Beror dessa resultat på att eleverna tröttnar när lärare inte låter dem använda datorn i på lektionstid? Kanske räcker inte den förklaringen, i så fall har sjuorna ett otroligt tålamod och fortsätter med att ta med sig datorn tom april! Möjligen kan kombinationen, mellan teknikstrul och brist på lektioner med datoranvändning till slut få elever och lärare att tröttna.

Jämförelse med 2013 resultat samma klass i sjuan och i åttan

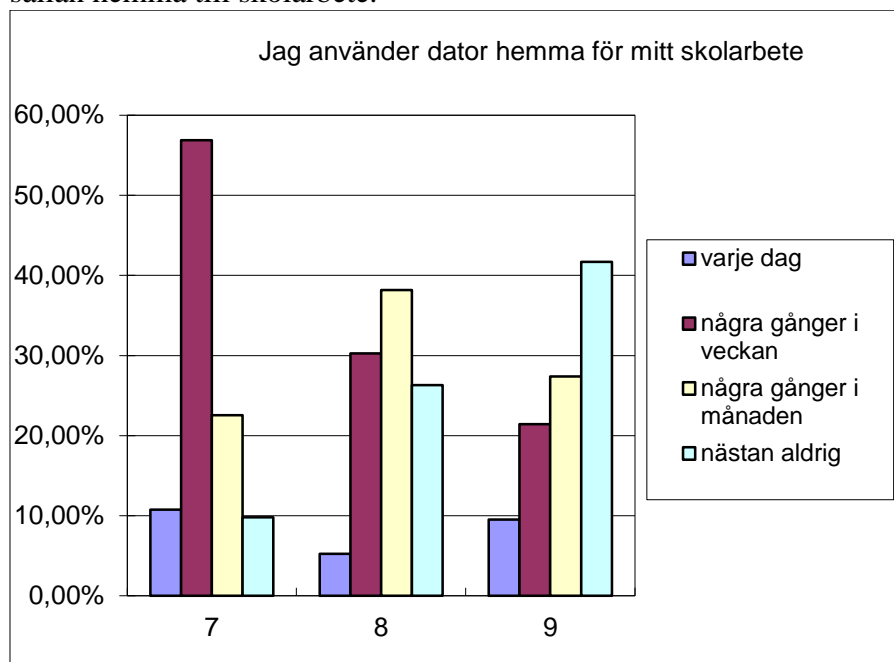
Tittar man på samtliga elever ser det väldigt lika ut 2013 och 2014 vad gäller frekvens för användning av datorer. Men eftersom det förra året bara var 7:or och 8:or som besvarade enkäten är den jämförelsen orättvis.

Jämför man faktiska klasser på två exempelskolor har vi tappat i användning från åk 7 till att samma elever går i åk 8. Från att 2013 anger 18 % av eleverna i Exempelskola 1, att de använder datorn varje dag till att 2014 ange 0 % och i Exempelskola 2, 2013, 47 % varje dag till att 2014 15 %.

År	Klass	Varje dag	Några ggr/ v	Några ggr/ m	Nästan aldrig
Ex skola 1.					
2013	7	18	58	18	5
2014	8	0	25	19	56
Ex skola 2					
2013	7	47	50	3	0
2104	8	15	46	31	8

Hur ofta eleverna använder sin dator för skolarbete hemma

Sjuor använder datorn oftare både hemma och på lektionstid. Inga större skillnader på olika skolor. Däremot är det så att de som använder datorn sällan på lektionstid använder den lika sällan hemma till skolarbete.



	varje dag	några gånger i veckan	några gånger i månaden	nästan aldrig
7	10,78 %	56,86 %	22,55%	9,80 %
8	5,26 %	30,26%	38,16%	26,32%
9	9,52 %	21,43%	27,38%	41,67%

Tillgång till trådlöst nätverk hemma?

246 av 261 har trådlöst nätverk i hemmet. 5 har bara trådbundet nätverk och 10 elever har inte något Internet hemma.

Förändringar efter en till en satsning

Bedömning av elever årskurs 7-9

Eleverna fick försöka bedöma eventuella skillnader pga. att de fått varsin dator. En övervägande del instämmer helt eller delvis i nedanstående påståenden. De anser att de lär sig bättre, samarbetar något bättre. Skolarbetet är lättare att styra och har blivit både lättare och roligare, och de arbetar mer med skoluppgifter hemma.

Ett påstående instämmer eleverna inte i: Jag behöver mer hjälp av lärare.

Det är oförändrade förhållanden från 2013, vad gäller de flesta påståenden. Dock finns en svag negativ tendens för påståenden som hur de kan styra sitt arbete och om skolarbetet blivit lättare. Men förra årets enkät besvarades bara av årskurs 7 och 8 vilket inte gör det riktigt jämförbart.

Samtliga elever	Stämmer helt	Stämmer ganska väl	Samma som tidigare	Stämmer inte alls
Jag lär mig bättre	56 (22%)	91 (36%)	56 (22%)	49 (19%)
Jag samarbetar mer med mina klasskamrater	36 (14%)	55 (22%)	93 (37%)	68 (27%)
Jag kan styra mitt skolarbete bättre	71 (28%)	101 (40%)	45 (18%)	35 (14%)
Skolarbetet har blivit lättare	77 (31%)	81 (32%)	58 (23%)	36 (14%)
Skolarbetet har blivit roligare	80 (32%)	74 (29%)	56 (22%)	42 (17%)
Jag behöver mer hjälp av lärare	15 (6%)	17 (7%)	95 (38%)	125 (50%)
Jag arbetar mer med mina hemuppgifter	57 (23%)	87 (35%)	64 (25%)	44 (17%)

En jämförelse mellan årskurs 7 och 9 visar att sjuor är mer positiva till arbetet på datorn.

Tittar man på niornas bedömning så kan de synas negativa till skillnad från sjuornas men kanske är de äldre elevernas svar naturliga, skolan blir ju inte lättare med åren och de flesta blir nog lite skoltrötta mot slutet av årskurs nio. Att 51 % anser sig kunna styra sitt skolarbete bättre och 44 % arbetar mer med hemuppgifter får ses som ett bra resultat. Å andra sidan borde årskurserna 8 och 9 ha fler hemuppgifter och då använda datorn oftare.

	Årskurs	Stämmer helt + ganska väl
Jag lär mig bättre	7	78 %
	9	33 %
Jag samarbetar mer med mina klasskamrater	7	44 %
	9	22 %
Jag kan styra mitt skolarbete bättre	7	85 %
	9	51 %
Skolarbetet har blivit lättare	7	77 %
	9	42 %
Skolarbetet har blivit roligare	7	84 %
	9	35 %
Jag behöver mer hjälp av lärare	7	14 %
	9	9 %
Jag arbetar mer med mina hemuppgifter	7	70 %
	9	44 %

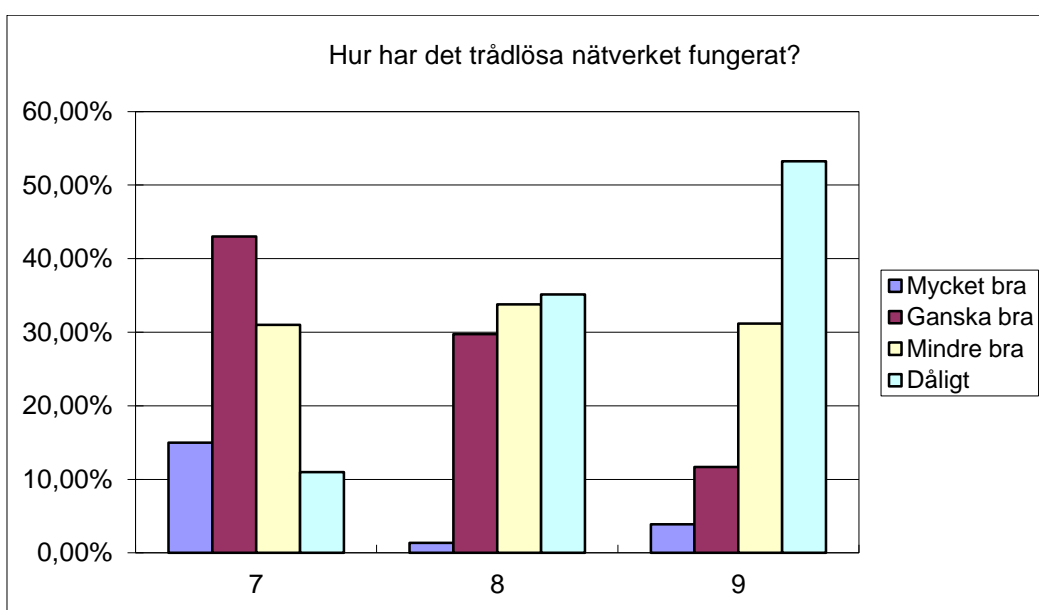
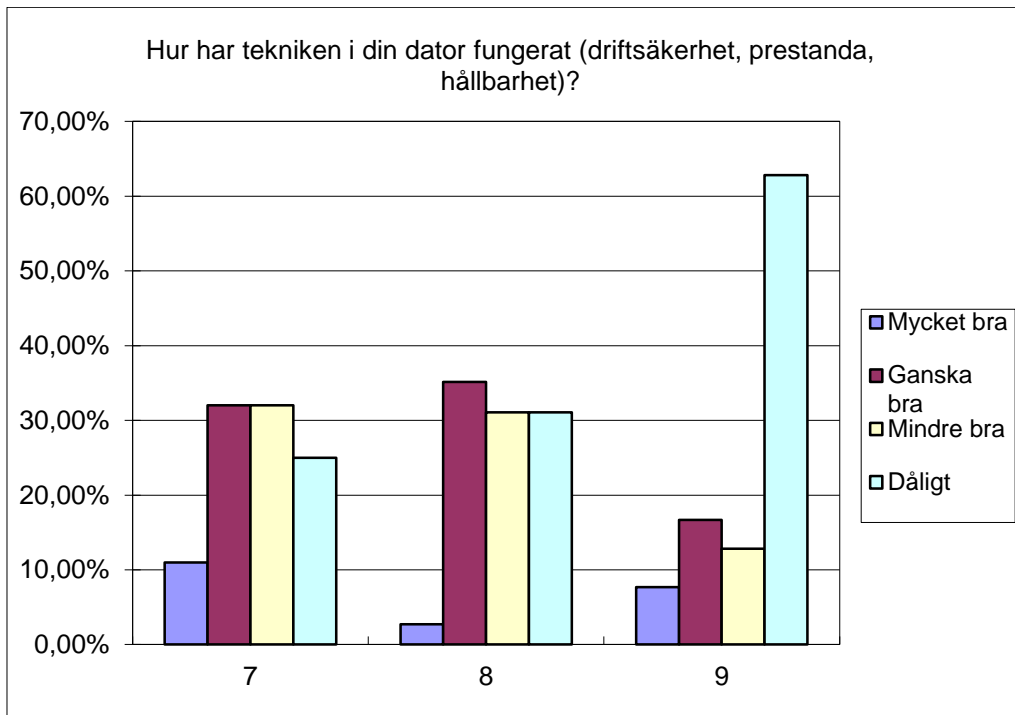
Teknik, nätverk och support, lärare och elever

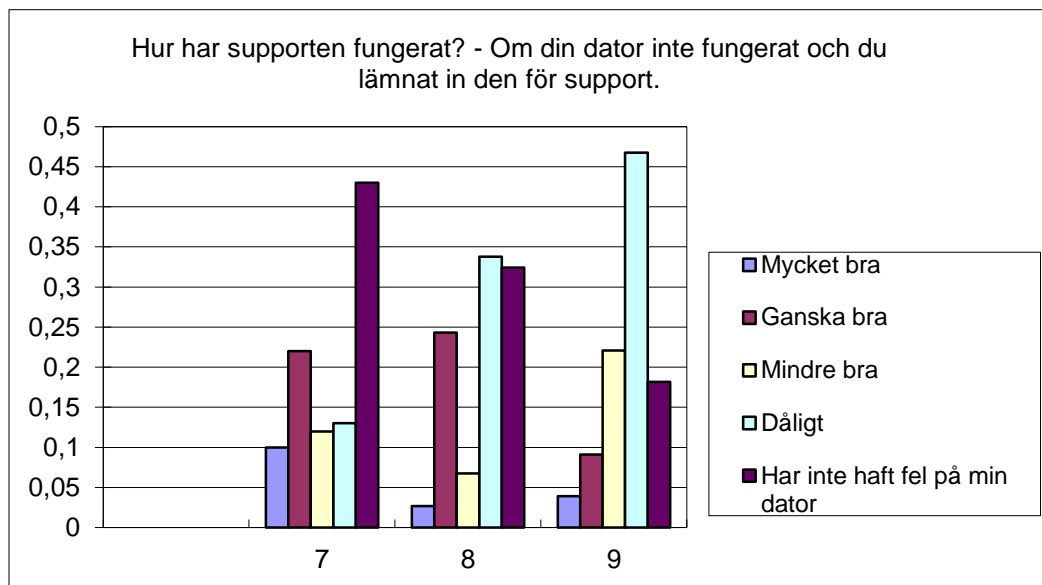
Elever och lärare har fått bedöma hur deras datorer, det trådlösa nätverket samt supporten fungerat.

Elever och lärare har samma uppfattning om hur datorerna, nätverken och supporten fungerat, 37 % positiva och 63 % mer negativa. Det är större skillnad på vilken årskurs eleverna går i, där de som går i nian är mer negativa.

32 % av alla elever har inte haft fel på sin dator.

Se nedanstående tabeller elevers svar i en jämförelse mellan årskurser.





Om din dator inte fungerat och du lämnat in den för support. (elever)					
	Mycket bra	Ganska bra	Mindre bra	Dåligt	Har inte haft fel på min dator
7	10,00%	22,00%	12,00%	13,00%	43,00%
8	2,70 %	24,32%	6,76 %	33,78%	32,43%
9	3,90 %	9,09 %	22,08%	46,75%	18,18%

Otillåten användning av datorn på lektionstid

Övervägande andel elever gör inget otillåtet på datorerna enligt både lärare och elever. 15 % av lärarna ser elever surfa på Internet på lektionstid utan lärares tillåtelse.

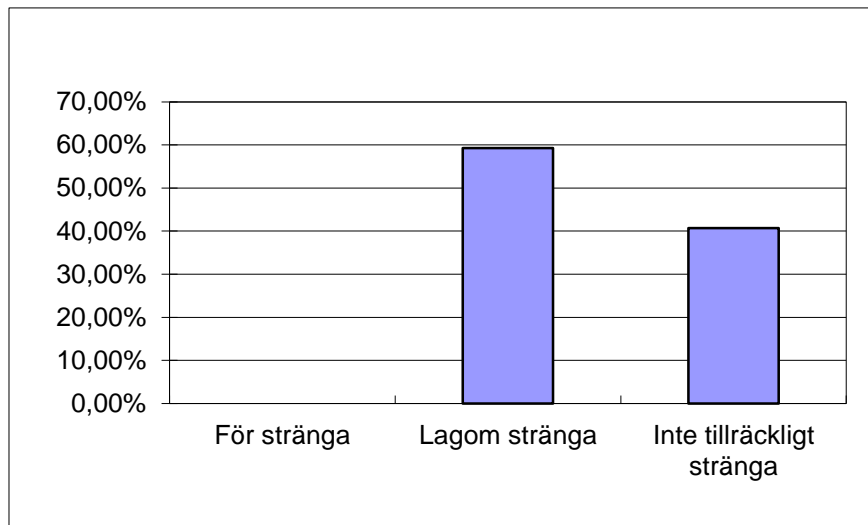
Av eleverna anger 8 % att de sett någon titta på otillåtet material varje dag på skoltid.

Lärare som sett eller upplevt att någon elev använt datorn för att	ja, varje dag	ja, varje vecka	ja, vid enstaka tillfällen	nej
Surfa på Internet/chatta på lektionstid (utan lärares tillåtelse)	4 (15%)	8 (30%)	11 (41%)	4 (15%)
Spela spel på lektionstid (utan lärares tillåtelse)	3 (11%)	5 (19%)	13 (48%)	6 (22%)
Titta på otillåtet material på skoltid (pornografi, grovt våld etc.)	0 (0%)	1 (4%)	4 (15%)	22 (81%)
Kränkta, mobba, trakassera någon annan elev	0 (0%)	1 (4%)	4 (15%)	22 (81%)

Elever som sett eller upplevt att någon elev använt datorn för att	ja, varje dag	ja, varje vecka	ja, vid enstaka tillfällen	nej
Surfa på Internet/chatta på lektionstid (utan lärares tillåtelse)	34 (13%)	49 (19%)	118 (47%)	51 (20%)
Spela spel på lektionstid (utan lärares tillåtelse)	34 (13%)	39 (15%)	95 (38%)	84 (33%)
Titta på otillåtet material på skoltid (pornografi, grovt våld etc.)	19 (8%)	8 (3%)	41 (16%)	184 (73%)
Kränkta, mobba, trakassera någon annan elev	11 (4%)	5 (2%)	7 (3%)	229 (91%)

Är överenskommelser för förhållningsätt lagom stränga på skolan?(Lärare)

16 lärare anser att överenskommelserna är lagom stränga men 11 anser dem inte tillräckligt stränga.



Andra synpunkter från lärare



Analys

Varför ser det så ut så här? Varför har vi inte kunnat vända trenden? Det finns några orsaker men det går inte att ge ett fullständigt svar.

Ond cirkel

De tekniska problemen under framförallt det första året har inneburit att man kommit in i en ”ond” cirkel. Elevernas datorer har krånglat, supporten har tagit lång tid, rutiner kring supportärenden har inte varit klara för alla och eleverna anser att datorerna är tunga att bära till och från skolan. Detta har fört med sig att lärare inte kunnat ”lita” på att alla elever har en egen dator när de planerat lektionerna och eleverna har inte chansat (- Kommer vi att använda datorn i dag eller inte?). Detta har gjort att datorn inte setts som ett dagligt inslag på alla lektioner.

Det går inte att se i resultaten att vi lyckats vända denna onda spiral.

Sjuorna visar lite annorlunda tendenser, datorerna har fungerat bättre, de tar oftare med sig sin dator och används därför mer dagligen. Tyvärr visar åttorna samma tendenser som niorna dvs att inte ta med sig datorn till skolan.

Resultaten jämfört med ifjol är ganska lika.

Förhållningssätt till digitala verktyg

Lärare och även eleverna kanske anser att undervisningen inte ska bedrivas med digitala verktyg och resurser utan på andra sätt, lärobok, föreläsningar och skrivhäften. Datorn ska bara vara ett komplement någon gång ibland.

Medvetenhet om styrdokument och forskning

Medvetenheten om hur starka styrdokumenten är i detta med digitala verktyg är inte så hög. Man hör ibland att det inte finns någon forskning som stödjer att användandet av dator i skolan inte ökar måluppfyllelsen. Och nej det finns inte någon direkt koppling mellan om eleven har en dator och elevens betyg, men det finns flera forskningar kring att den ökar motivation och förbättrar arbetssätt. Dock är skillnaderna mellan skolor stora.

Se nedan från [Från UnosUnos rapport 2013](#)

Förändrade elevuppgifter

En av de stora, och viktigaste, förändringarna handlar om att göra elevernas uppgifter mer strukturerade både i upplägg, presentation och uppföljning. Det handlar om ökad individualisering på flera sätt. Dels försöker – och tvingas – man anpassa uppgifterna mer till olika elever eftersom arbetsmaterialet är större och mer ostrukturerat. Dels följer man upp uppgifter på nya sätt.

Förändringen är också på denna punkt mycket olika på de olika skolorna, som tabell 8 visar. Det finns också en korrelation mellan förändrade uppgifter och förbättrade elevresultat.

Faktor	Bästa skola	Sämsta skola	Skillnad i normaliserade skalsteg (5-gradig skala)
Har förändrat uppgifter	7.91	5.57	1.17
Förbättrade elevresultat	4.23	2.74	1.49

Tabell 8. Lärarnas bedömning av hur mycket de förändrat elevernas uppgifter samt elevernas resultat.

Datorn som störningsmoment

Lärare och eleverna anser att störningsmomentet blir för stort om datorn används (45 % av lärare och 32 % av eleverna ser någon elev surfa utan tillåtelse från läraren varje dag)

Att elever inte gör det som läraren har tänkt att de ska göra på lektionerna är inget nytt fenomen. Det har skett i alla tider. Däremot gör datorn det lätt för oss alla att välja en paus i arbete med att skriva eller lära sig något och istället fly ut i surfande. Detta problem finns i dag i skolan men också i arbetslivet. Vi måste därför förbereda våra elever så att de kan klara att fokusera. Vi måste, både barn, ungdomar och vuxna lära oss att hantera en värld med många möjligheter. När man ska lära sig något nytt, svårt eller kunna ta kloka beslut i svåra frågor kan man inte flippra mellan olika aktiviteter utan fokusera på en sak i taget.

Läs mer om människans förmåga till fokus i Torkel Klingbergs bok ”Den lärande hjärnan” eller i [Artikel i DN 2014-02-04](#)

Hur kan vi vända denna spiral?

Åtgärder under HT 2013-VT 2014

- Vi har tydliggjort rutiner kring skadeanmälan och support. De kan hittas på [Krokoms hemsida](#)
- Det finns nu lånedatorer på skolorna som kan användas om en elevs dator är inlämnad på support.
- De trådlösa nätverken har uppgraderats på samtliga 7-9 skolor.
- Samarbetet med Storsjögymnaset (f.d. John Bauer) kring supporten har avslutats. Istället undervisar IT-pedagog årskurs 7 tillsammans med IT-tekniker vid utdelning av lånedatorn.
- IT-avdelning utökades med en tjänst, sent på vårterminen.

Kompetensutvecklingen lyckad eller inte lyckad?

Över hälften av lärarna anger att de inte förbättrat sin skicklighet att använda datorn som ett pedagogiskt verktyg. Trots erbjudanden om kompetensutveckling enligt tidigare redovisning, anser 16 av 27 lärare att de inte fått kompetensutveckling i att använda datorn som pedagogiskt verktyg.

Är det för lite tid som ägnats till detta under året, är en gång, ingen gång? 11 av 27 har angett att de fått kompetensutveckling men behöver mer.

Är den kompetensutveckling som getts inte ”rätt”, på fel nivå, för lärarna?

Förslag:

- Rutiner kring supportärende måste hela tiden klargöras för all personal och kanske även elever och föräldrar. Informationen hittas nu på kommunens hemsida.
- Information kring avtal och regler kring elevdatorer finns nu på hemsidan. Det behöver arbetas fram rutiner så att eleven förstår sitt ansvar kring datorn: den ska tas med varje dag och vara laddad, om den inte fungerar ska den lämnas in för bedömning om åtgärd.
- Det måste ordnas med förvaring på skolan med möjligheter till laddning så att alla elever som vill kan lämna datorn i skolan då de inte har hemarbete att göra.
- Skoledare måste uttala förväntningar på att lärare använder digitala resurser och förändrar arbetssätt så att eleverna kan använda datorn i lärande.

Kompetensutveckling

Lärare behöver få mer inspiration och stöd för reflektion i arbetslagen för att digitalisera undervisningen knutit till den pedagogiska vardagen. Att bygga vidare på det som eleverna använder idag men utveckla dem till att söka bättre, vara källkritisk, få publicera fler av sina arbeten och gör dem tillgängliga för föräldrar och eventuellt allmänhet.

Kompetensutvecklingen bör vara planlagd över läsåret och återkommande.