

Handläggare
Ditz Catrin
Nilsson Maria

Datum
2015-01-31

Diarienummer
KSN-2014-1647

Kommunstyrelsen

Kommunrevisionen: granskning av IT i skolan

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen föreslås besluta

att avge yttrande till kommunrevisionen enligt **bilaga 1**.

Ärendet

Kommunrevisionen har överlämnat revisionsrapport IT i grundskolan i Uppsala kommun till kommunstyrelsen för yttrande. **Bilaga 2**.

PwC har på kommunrevisionens uppdrag genomfört en granskning av IT i skolan. Granskningens sammanfattade bedömning är att det inte finns en helt tillfredsställande hantering avseende IT inom undervisningen i grundskolan.

Denna bedömning grundas på bland annat följande:

- De styrande dokumenten är inte implementerade på ett tillräckligt sätt inom många skolor
- Det finns betydande variationer mellan skolorna
- Uppföljning och utvärdering av IT i skolan har inte varit tillräckligt

Kommunrevisionens bedömning är vidare att hanteringen av IT sannolikt fungerar väl inom många skolor. Kommunrevisionen vill betona vikten av att arbeta så enhetligt som möjligt med teknik som nätverk, datorer och support för att säkerställa likartade förutsättningar för eleverna.

Föredragning

I förslaget till yttrande framhålls att de tre identifierade förbättringsområdena alla kommer att hanteras under 2015. Identifierade förbättringsområden utgår ifrån de observationer som revisorerna grundat sin bedömning på.

Kommunledningskontoret

Joachim Danielsson
Direktör

Christoffer Nilsson
chef för kommunledningskontoret

Handläggare
Catrin Ditz
Maria Nilsson

Datum
2015-02-03

Diarienummer
KSN-2014-1647

Kommunrevisionen

Svar på revisionsrapport IT i grundskolan, Uppsala kommun

PwC har på uppdrag av Kommunrevisionen genomfört en granskning av IT i skolan. Granskningens sammanfattande bedömning är att det inte finns en helt tillfredsställande hantering avseende IT inom undervisningen i grundskolan.

Denna bedömning grundas bl a på:

- De styrande dokumenten är inte implementerade på ett tillräckligt sätt inom många skolor.
- Det finns betydande variationer mellan skolorna.
- Uppföljning och utvärdering av IT i skolan har inte varit tillräcklig.

De tre identifierade förbättringsområdena kommer alla att hanteras under 2015. Planerade aktiviteter för förbättringar presenteras nedan.

Förbättringsområde: Uppföljning och utvärdering av IT i skolan har inte varit tillräcklig
Digitaliseringen av skolans kärnverksamhet är en komplex process. Redskap som är framtagna för delvis andra ändamål behöver anpassas till en pedagogisk miljö. Utöver frågeställningar kring infrastruktur och kompetens kring grundläggande handhavande av tekniken tillkommer didaktiska frågor kring hur redskapen på klokast och effektivaste sätt används för att främja elevernas lärande och måluppfyllelse.

Sedan 2010 har divisionen för Utbildning och lärande avsatt resurser, både personella och materiella, för att stödja en utveckling inom området med målet att höja den digitala kompetensen¹ i samklang med satsningar på infrastruktur, t.ex. nätverk och datorer till all pedagogisk personal. I enlighet med forskningsstudien Unos-Uno² ska man förvänta sig att ett förändringsprojekt av denna karaktär behöver flera år av kontinuerligt arbete innan det kan sägas vara en del i den ordinarie verksamheten.

I detta sammanhang är det därför viktigt att alla nivåer inom kommunen, från politik till den enskilde läraren, via skolhuvudman och skollledning tar sitt ansvar. För att åstadkomma detta behövs ett helhetstänkande kring: ekonomi – teknik – resurser för lärande – kompetens. Dessa delar måste samverka för att möjliggöra en ökad måluppfyllelse för eleverna.

¹ EU:s nyckelkompetenser för livslångt lärande

² Att förändra skolan med teknik: bortom ”en dator per elev”, Grönlund (2014)

Ekonomi	Politisk nivå
Teknik	Övergripande kommunal förvaltningsnivå
Resurser för lärande	Huvudmannanivå (utbildningsförvaltningen)
Kompetens	Skolnivå

Förbättringsområde: De styrande dokumenten är inte implementerade på ett tillräckligt sätt inom många skolor.

Det är vår avsikt att slå fast tydliga strategier och handlingsplaner för IT-infrastruktur, digital kompetens och pedagogisk tillämpning av IT. Det är av största vikt att arbetet inom dessa områden kopplas ihop för att uppnå största möjliga effekt i verksamheten. Mål, visioner och strategier med tillhörande handlingsplaner ska kommuniceras i alla led. Strategier och handlingsplaner behöver kontinuerligt följas upp och utvärderas.

Förbättringsområde: Det finns betydande variationer mellan skolorna

I dagsläget finns inget beslut om att samtliga kommunala grundskolor ska vara anslutna till tjänsten SKOP³. Ett beslutsfattande i denna fråga kan baseras på det underlag för skolornas framtida IT-miljö som ska tas fram enligt kommunfullmäktiges beslut 2014-11-24 (dnr KSN-2014-1019).

Kommunstyrelsen

Marlene Burwick
Ordförande

Astrid Anker
Sekreterare

³ Tjänst som från början togs fram för grundskolan i Uppsala kommun. Idag används tjänsten också av flera gymnasieskolor. Tjänsten består av en standardiserad IT-plattform med tillhörande IT-stöd och support.



Kommunrevisionen

2014-12-09

Styrelsen för vård och bildning
Styrelsen för teknik och service
Barn- och ungdomsnämnden
Kommunstyrelsen

Granskning av IT i skolan

PwC har på vårt uppdrag genomfört en granskning av IT i skolan. Granskningens sammanfattande bedömning är att det inte finns en helt tillfredställande hantering avseende IT inom undervisningen i grundskolan.

Detta grundas bland annat på följande:

- De styrande dokumenten är inte implementerade på ett tillräckligt sätt inom många skolor
- det finns betydande variationer mellan skolorna
- uppföljning och utvärdering av IT i skolan har inte varit tillräcklig.

Vi vill samtidigt framhålla att det är positivt att det finns strategisk dokumentation och riktlinjer för IT-användningen i skolan samt att det finns stödande resurser.

Vår bedömning är vidare att hanteringen av IT sannolikt fungerar väl inom många skolor. Det har skett och det planeras att genomföras olika typer av kunskapshöjande åtgärder inom det granskade området. Vi vill betona vikten av att arbeta så enhetligt som möjligt med teknik som nätverk, datorer och support inom skolan för att säkerställa likartade förutsättningar för eleverna. Vi har även noterat att det pågår arbete i syfte att etablera mer enhetliga arbetssätt.

Vi översänder rapporten för synpunkter och önskar era svar senast den 28 februari 2015.

FÖR KOMMUNENS REVISORER

A handwritten signature in black ink that reads "Lars-Olof Lindell".

Lars-Olof Lindell
Ordförande

Revisionsrapport

IT i grundskolan

Uppsala kommun

*Göran Persson-
Lingman
Viktor Prytz*

November 2014

Innehållsförteckning

1.	Sammanfattning, bedömning och rekommendationer.....	2
2.	Uppdraget.....	5
2.1.	Bakgrund.....	5
2.2.	Revisionsfråga och våra kontrollområden.....	5
2.3.	Avgränsning.....	6
2.4.	Metod.....	6
3.	Granskningsresultat.....	7
3.1.	Styrande dokument och riktlinjer.....	7
3.2.	Ansvar och roller för IT-användningen inom undervisningen.....	10
3.3.	Uppföljning avseende hur IT-används (hanteras) inom skolorna utifrån mål och de styrande dokument med mera.....	12
3.4.	Driftsäkerhet och elfrekvens.....	14
3.5.	Utbildningsaktiviteter samt kunskap att använda tekniken.....	15
3.6.	Stöd och rapportering avseende fel och andra problem.....	17
	Bilaga 1. Redovisning av enkätsvar från lärare och skolledare.....	20
	Bilaga 2. SKOP tjänsten - IT-stöd i skolor.....	34
	Bilaga 3. Olika utbildningsaktiviteter som genomförts och planeras.....	35
	Bilaga 4. Systemförvaltningsmodellen -PM3.....	36
	Bilaga 5. IT- system inom grundskolan.....	37

1. **Sammanfattning, bedömning och rekommendationer**

Granskningen syftar till att besvara följande revisionsfråga:

Finns en tillfredställande hantering av IT i undervisningen inom grundskolan?

Vår sammanfattande bedömning efter genomförd granskning är att det inte finns en helt tillfredställande hantering avseende IT inom undervisningen i grundskolan.

Detta grundar vi bland annat på följande:

- De styrande dokumenten är inte implementerade på ett tillräckligt sätt inom många skolor
- det finns betydande variationer mellan skolorna
- uppföljning och utvärdering av IT i skolan har inte varit tillräcklig.

Vi vill samtidigt framhålla att det är positivt att det finns strategisk dokumentation och riktlinjer för IT-användningen i skolan samt att det finns stödande resurser.

Vår bedömning är vidare att hanteringen av IT sannolikt fungerar väl inom många skolor. Det har skett och det planeras att genomföras olika typer av kunskaps-
höjande åtgärder inom det granskade området. Vi har även noterat att det pågår
arbete i syfte att etablera mer enhetliga arbetssätt.

Våra bedömningar och rekommendationer sammanfattas nedan utifrån granskningens kontrollfrågor:

Finns aktuella styrande dokument och riktlinjer kring användning av IT inom utbildningsverksamheten och är dokumenten tillräckligt kommunicerade?

Vi har noterat att det finns flera bra dokument som stödjer IT-hanteringen. Olika aktiviteter har även skett för att nå ut med handlingsplanen och andra dokument. Enligt vår bedömning har planen, inklusive olika målsättningar inte implementerats på ett tillräckligt sätt inom skolorna. Utifrån de svar vi fått konstaterar vi att olika dokument och målsättningar inte är tillräckligt kända hos lärarna. Svaren indikerar också att det är skillnader mellan olika skolor. Vi har noterat att det pågår förbättringsarbeten för att nå ut med olika dokument.

Det har varit otydligt för oss vilken beslutsnivå som fastställt olika dokument, till exempel om de är fastställda på politiskt nivå (det gäller exempelvis handlingsplanen).

Vi rekommenderar att det sker en översyn kring vilka nivåer som de olika dokumenten bör fastställas. Vem som fastställt dokumentet bör tydligt framgå.

Sker uppföljning och värderas risker avseende IT-hanteringen (uppföljning avseende hur IT nyttjas, efterlevnad av styrande dokument, uppföljning av mål med mera)?

Enligt vår bedömning sker det inte en tillräcklig uppföljning att IT används utifrån läroplan och de styrande dokumenten. Vi noterar också att det finns stora variationer mellan skolorna.

Svaren indikerar också att utvärdering av risker och säkerhet i IT-användningen behöver förbättras.

Vi rekommenderar berörda styrelser och nämnder att förbättra uppföljningen av IT-hanteringen och IT-användningen i skolan. De övergripande målsättningar målsättning bör brytas till mer mätbara mål. Vi kan konstatera att detta är arbete som har initierats.

Är roller och ansvar kring IT inom förvaltningen och inom kommunen tillräckligt tydliggjorda?

Svaren från lärare och rektorer visar att en stor andel inte anser att roller och ansvar är tillräckligt tydliga inom IT-området.

Svaren indikerar också att rektors roll i IT-frågor behöver lyftas fram och eventuellt förtydligas.

Vi har också noterat att ett utvecklingsarbete påbörjats i syfte att förtydliga roller och ansvar.

Vi rekommenderar att roller och ansvar tydliggörs ytterligare.

Är driftsäkerhet och felfrekvens rimlig då IT används inom den pedagogiska verksamheten?

Svaren från lärare indikerar att omfattningen av störningar och problem i IT-användningen inte är tillfredsställande. Detta uppges av många vara en källa till stor frustration och det får en negativ inverkan på undervisningen.

Vi rekommenderar att en fördjupad analys görs av de störningar och problem som uppstår som underlag för beslut om vilka åtgärder som bör vidtas.

Mot bakgrund av att många svarat att det finns risker för obehörig åtkomst i samband med utskrifter rekommenderar vi att det sker en översyn av rutiner och tekniken vid utskrifter.

Finns tillfredsställande rutiner och förmåga att ta hand om eventuella problem för att åtgärda dessa?

Enligt vår bedömning finns ett behov av att se över och tydliggöra hur IT-relaterade problem och felhantering kring IT-frågor i skolan ska hanteras. Idag används flera olika kontaktvägar för att rapportera IT-relaterade fel och problem. Vi har också noterat att ett förbättringsarbete kring dessa frågor pågår.

Vi rekommenderar att det sker en översyn kring de processer som används för att rapportera kända driftstörningar till lärare (så man inte väntar i onödan eller väljer andra lösningar).

Har lärare tillräckligt med stöd och kunskap för att nyttja tekniken på ett ändamålsenligt sätt?

Vi har noterat att det skett utbildningar och andra aktiviteter bland annat via PIM¹ utbildningen och den s.k. Fjärde nyckeln². Det pågår även kontinuerligt olika utbildningsaktiviteter vilket är positivt. Mot bakgrund av de svar vi fått **rekommenderar vi** ändå att det sker en fördjupad analys avseende det kunskapsbehov som finns inom skolorna rörande IT-frågor. Resultatet från analyser bör därefter beaktas i de strategiska dokumenten. Enligt den bild vi fått är det stor skillnad mellan olika skolor kring kunskapen om IT-frågor och därmed utbildningsbehovet.

Översyner pågår

Vi har också noterat att tidigare beslut att upphandla IT i kommunen kommer att upphävas, innebärande att arbetet med upphandlingsunderlaget stryks ur projektet medan övrigt arbete fortlöper som planerat. Vi har också noterat rörande den fortsatta hanteringen av Skol-IT projektet, att arbete pågår och samtliga skolor är involverade. Möjligheterna till mer gemensamma lösningar för kommunens skolor bedöms av projektet som stora men måste enligt projektet kontinuerligt balanseras mot varje skolas behov. Projektet ska leverera en samlad målbild för IT i kommunens skolor. Den organisatoriska samordningen av skolans IT-personal ska avvakta tills ett underlag för skolornas framtida IT-miljö kan presenteras.

¹ Praktisk IT och mediekompetens

² Samverkansprojekt med Uppsala Universitet

2. Uppdraget

2.1. Bakgrund

Elever ska ha tillgång till de läroverktyg som behövs för en tidsenlig utbildning. Efter grundskolan ska elever kunna använda modern teknik som ett verktyg för kunskapsökande, kommunikation, skapande och lärande.

En effektiv och säker användning av IT är beroende av tydliga målsättningar och planer för att nå målen, tydligt ansvar, tillräcklig utrustning (till exempel datorer, nätverk), tillräckliga system, tillräckligt resurser för att utföra olika uppgifter (till exempel ge pedagogiskt och tekniskt stöd) och lärares kunskap att använda IT utifrån fastställda krav.

Bristande intern styrning och kontroll avseende hur IT hanteras kan exempelvis leda till att

- elever inte får undervisning utifrån fastställda krav
- elever får inte samma förutsättningar
- gjorda investeringar används inte effektivt
- datorer används på ett oönskat sätt (t.ex. användning av internet)
- tiden används inte effektivt till exempel på grund av störningar och problem med IT.

Revisorerna i Uppsala kommun har efter en risk och väsentlighetsanalys uppdragit till PwC att granska IT-hanteringen i grundskolan.

2.2. Revisionsfråga och våra kontrollområden

Revisionsfråga

Finns en tillfredställande hantering av IT i undervisningen?

Kontrollfrågor

- Finns aktuella styrande dokument och riktlinjer kring användning av IT inom utbildningsverksamheten och är dokumenten tillräckligt kommunicerade?
- Sker uppföljning och värderas risker avseende IT-hanteringen. (uppföljning avseende hur IT nyttjas, efterlevnad av styrande dokument uppföljning av mål m.m.)?
- Är roller och ansvar kring IT inom förvaltningen och inom kommunen tillräckligt tydliggjorda?
- Är driftsäkerhet och felfrekvens rimlig då IT används inom den pedagogiska verksamheten?
- Finns tillfredsställande rutiner och förmåga att ta hand om eventuella problem för att åtgärda dessa (kunskaps- och teknikrelaterade)?
- Har lärare tillräckligt med stöd och kunskap för att nyttja tekniken på ett ändamålsenligt sätt?

2.3. Avgränsning

Granskning är avgränsad till grundskoleverksamheten. Granskning är översiktlig inom de ovan ställda kontrollfrågorna.

Styrelser och nämnder som berörs av granskningen är styrelsen för vård och bildning, styrelsen för teknik för service, barn- och ungdomsnämnden, samt kommunstyrelsen.

2.4. Metod

Som underlag för granskningen har vi studerat olika styrande och stödjande dokument. Vi har skickat en enkät till lärare och rektorer i grundskolan med frågor om IT-användningen. Enkäten har besvarats av 485 personer. Som komplement till enkätundersökningen har intervjuer gjorts med ansvariga inom vård och bildning och ansvariga vid teknik och service. Vi har även intervjuat tjänstemän som arbetar med support och stöd för rektorer och lärare.

3. Granskningsresultat

3.1. Styrande dokument och riktlinjer

Iakttagelser

Vi har tagit del av olika styrande dokument som berör IT-hanteringen och som påverkar It inom undervisningen. Nedan redovisas de viktigaste:

- *Strategi och handlingsplan för pedagogisk tillämpning av IT*³ (2011-11-08). Planen beskriver syften och målsättningar för IT inom undervisningen. Mål och förväntan på kunskaper för skollära, lärare och elever anges i planen. Målen omfattar även vilken teknik som ska finnas. Olika typer av ansvar och uppgifter och hur IT-hanteringen ska kommuniceras anges⁴. Dokumentet innehåller olika aktiviteter för att nå målen, t.ex. utbildning till lärare. Aktiviteter är tidsatta och budgeterade. Specifika satsningar för grundskolan anges. Strategin är riktad till tjänstemän, rektorer och centrala positioner och ska vara ett vägledande verktyg. I planen anges att det ska utarbetas lokala IT-planer inom skolan. Strategin ska revideras under 2014.
- *Lokal plan* -exempel: Vision, syften och målsättningar med IT i undervisningen anges. Målen kopplas till läroplanen. Mål kring hur elever ska använda IT i olika årskurser anges. Ett av målen är även att all personal ska ha kännedom om detta. Det finns angivet att målen kommer att utvärderas. Målsättningar på lärarens utbildning finns angivet. Planen berör även värderingar och säkerhetsfrågor såsom regler för internetanvändning.
- *Förvaltningsplan 2014 Pedagogisk verksamhet/lärande*. Dokumentet förvaltningsplan beskriver hur skolans läroplattform ska förvaltas för att skapa en säker och effektiv användning av IT inom undervisningen. Systemförvaltningen inom skolan bygger på en etablerad modell (PM3) för hur systemförvaltning kan bedrivas för att stödja verksamheterna effektivt.
- *Avtal* som används mellan skolor och den kommungemensamma IT-funktionen, Teknik och service, avseende SKOP-tjänsten⁵.
- *Förvaltningsplan* för SKOP-tjänsten. Syftet med planen är att klargöra ansvarsfördelning och vad som ska göras.
- *IVE*:I kommunens inriktningsmål berörs kommunens IT-utveckling översiktligt.

³ Fastställt av divisionsledningen för Utbildning och lärande

⁴ Divisionsledningen för Utbildning och lärande ansvarar och beslutar i frågor gällande genomförandet av Strategi och handlingsplan för pedagogisk tillämpning av IT.

⁵ Standardiserad IT-plattform med IT-stöd och support.

- *IT-policy* reviderad 2012-05-24 (fastställd av kommunfullmäktige), berör bland annat hur IT hanteringen ska styras innefattar roller och ansvar.
- *Riktlinje* avseende styrning av användares dataåtkomst, beslutad av stadsdirektören 2006-10-20. Riktlinjen är en del i Uppsala kommuns informationssäkerhetsarbete. Syftar till att bland annat beskriva kraven på behörighetshanteringen.
- *Riktlinje* avseende säkerhet i trådlösa nätverkstjänster,
- *Riktlinje* avseende åtgärder mot skadlig kod (virus m.m.). Beslutad av IT-strategen 2006-09-26.

Vi har även tagit del av anvisningar avseende användning av internet, hantering av behörigheter, samt anvisningar avseende anslutning till det kommungemensamma nätet.

Kommunicering av styrdokument

Den ovan nämnda Strategi och handlingsplanen förankras hos rektorerna genom utbildningen "Digital kompetens för skolledare som är obligatorisk" för samtliga rektorer. Hela utbildningen avseende digital kompetens för skolledare bygger enligt uppgifter på planen.

Ett av målen med kursen digital kompetens är även att stödja att det upprättas en IT-plan för varje enskild skola. Det har även tagits fram en mall för IT-plan. I mallen ingår att hela planen ska kommuniceras med personalen. Vi granskningstillfället hade 4 utbildningar genomförts av 6 planerade (70 % av rektorerna är klara med utbildningen). Status kring hur lokala planer upprättats varierar enligt uppgifter mellan skolorna.

Lärare och rektorer förväntas känna till och regelbundet ta del av kommunens intranät där aktuella dokument och målsättningar publiceras. De intervjuade anser att det finns ett inloggningsförfarande för personalen på skolorna som innebär att lärarna inte besöker intranätet så frekvent.

Det pågår kontinuerligt olika aktiviteter för att nå ut med krav och mål avseende IT inom skolan. Ytterligare centrala utbildningsaktiviteter uppges planeras för att nå ut med de styrande dokumenten till lärarna.

Synpunkter från lärare och skolledare

I enkäten ställdes bland annat frågor till lärare och rektorer om de har tagit del av strategi- och handlingsplanen, om det finns tydliga mål och riktlinjer samt om det är tydlig var dokument återfinns. En fråga ställdes även om de regelbundet besöker intranätet.

Våra kommentarer och bedömning

- Vi har noterat att det finns flera bra dokument som stödjer IT-hanteringen inom kommunen och inom skolan (till exempel *Handlingsplan för pedagogisk*

tillämpning och förvaltningsplaner för Edwise, skoptjänsten, skola 24⁶ och IT-policy). Olika aktiviteter har även skett för att nå ut med handlingsplanen.

- Enligt vår bedömning har planen, inklusive olika målsättningar inte implementerats på ett tillräckligt sätt inom skolorna. Utifrån de svar vi fått konstaterar vi att olika dokument och målsättningar inte är tillräckligt kända hos lärarna. Inte heller är det tillräckligt känt var dokument återfinns och hur förändringar kommuniceras. Variationen mellan olika skolor kan vara stor. Vi kan också konstatera att det pågår förbättringsarbeten i syfte att nå ut med olika dokument.
- Svaren från lärare indikerar också att dokument som berör kommunens informationssäkerhet inte är tillräckligt implementerade.
- Det har varit otydligt för oss vilken beslutsnivå som fastställt olika dokument, till exempel om de är fastställda på politiskt nivå (det gäller exempelvis handlingsplanen). Vi rekommenderar att det sker en översyn kring vilka nivåer som de olika dokumenten bör fastställas. Vem som fastställt dokumentet bör tydligt framgå.

⁶ Med skola 24 kan föräldrar meddela skolan att man har sett sitts barns frånvaro. Frånvaro kan anmälas direkt via Internet.

3.2. Ansvar och roller för IT-användningen inom undervisningen

Iakttagelser

Det finns olika funktioner och roller/befattningar som stödjer IT-hantering inom skolorna. Dokumentation finns där olika rollers/funktioners ansvar och uppgifter framgår.

Inom vård och bildning finns en övergripande strategiskt och stödande funktion⁷. Inom denna funktion finns även IT-didaktiker⁸ som arbetar övergripande för alla skolor.

Det finns även en systemförvaltningsfunktion⁹ som arbetar med stöd och utveckling av läroplattformarna Edwise och Skola 24 (se bilaga).

Det finns ett skoldatatek¹⁰ med specialpedagoger som arbetar både med pedagogik och teknik i olika stödprogram (till exempel talsyntes, rättsstavningsprogram).

Inom varje skola finns i varierande grad¹¹ olika IT-stödande resurser (t.ex. lärare som har tid avsatt för stöd inom IT). Inom vissa skolor har rektorer beslutat att skaffa egna didaktiker. Varje rektor kan besluta kring detta utifrån sin budget. Även den så kallade förste läraren kan ha en speciell roll som stöd avseende IT.

Teknik och service stödjer alla förvaltningar avseende IT-hanteringen. Inom teknik och service finns även den tidigare omnämnda SKOP-tjänsten (se bilaga). Några enstaka skolor har en egen lösning med egen server, egen tekniker och service. Några köper support från externa företag. De flesta skolor är med i SKOP-tjänsten idag. Vissa skolor har nyligen börjat använda tjänsten vilket innebär att det finns variationer kring hur etablerad tjänsten är. När en skola väljer att vara med i SKOP-tjänsten sker en utredning kring vilket behov av stöd/support skolan har. Detta omfattar även att se vilka ev. tekniska förändringar som kan krävas. Det anges att det finns skolor med större behov än vad SKOP-tjänsten har kapacitet att tillgodose idag.

De vi intervjuat ser behov att tydliggöra olika ansvarsförhållande och samverkan mellan olika roller. Det anges att det skett flera förbättringar under den senaste tiden, t.ex. har den nya systemförvaltningsmodellen bidragit till detta. Förbättringar uppges pågå kontinuerligt. Det pågår även ett kommunövergripande arbete med översyn av hela IT-organisationen.

⁷ Kvalité och utvecklingsenheten. Funktionen har bland annat haft en viktig roll i framtagande av den omnämnda strategiska planen. .

⁸ IT-didaktiker har funnits sedan 2012. IT-didaktiker ska vara kunniga i området och sprida erfarenheter, utbilda lärare, vara rektorsstöd, inspirera, leda lokalt utvecklingsarbete som samtalsledare. Idag finns 4 centrala didaktiker.

⁹ Erbjuder utbildning löpande i läroplattformarna som ska stödja skolornas verksamhetsprocesser med stöd av IT och digitala verktyg. T.ex. Kommunikation, samarbete, bedömning och dokumentation.

¹⁰ Finns inom enheten Resurs och kunskap

¹¹ Vid vissa skolor kan man få tillräckligt med stöd. Vid vissa kan stödet vara otillräckligt.

Synpunkter från lärare och skolledare

Svaren från enkäten visas att många anser att rollerna kring IT-hanteringen är otydliga.

Nedan visas exempel på svar från lärare

- *Då problem uppstår och man behöver hjälp kan det vara svårt att veta vem/vilka man ska vända sig till. Är det Edwise eller är det SKOP eller är det rentav någon lokalt på skolan som egentligen ska kontaktas?*
- *Har hänt vid flera tillfällen att problem bollas mellan Edwise och 0771- och ingen lösning sker!*
- *Rörigt med vilka som ansvarar för vad och flera ställen som man ska vända sig till i stället för ett enda. Rörigt!*
- *Har försökt få hjälp för att komma igång och använda min Ipad som jag fått köpa in i undervisningen. Vänt mig till två olika personer som båda ska vara ansvariga för it men ingen av dem har kunnat hjälpa mig.*
- *Skolan har SKOP dit man vänder sig med tekniska problem.*
- *Det finns ingen tydlig ansvarsfördelning och det mesta sker på ideell basis.*
- *Tar tid att hitta till rätt person vid frågor.*
- *Ingen av de som är ansvariga har tillräcklig tid för dessa frågor. Teknikerna är här ibland men inte på fasta tider.*
- *På skolan känns ansvarsfördelningen oklar, man blir ofta hänvisad vidare.”*
- *Otydliga roller inom förvaltningen, t.ex. vad är specifikt för AO eller förvaltning? Ofta läggs stort ansvar på rektor att driva t.ex. utveckling utan att rektorer har vetskap om vem som ansvarar för vilket.*
- *Det finns IT-strategier, objektspecialister etc., inte lika klart vart man ska vända sig vid frågor.*

Våra kommentarer och bedömning

- Vi kan konstatera att det finns flera gemensamma resurser som på olika sätt ska stödja IT-hanteringen vid skolorna, vilket är positivt. Stödet som lärare och elever får varierar eftersom det finns olika IT-lösningar vid skolorna.
- Svaren från lärare och rektorer indikerar att det finns behov att tydliggöra roller och ansvar.
- Vi ser ett behov av att tydliggöra olika rollers ansvar, uppgifter och hur dessa ska samverka. Detta innefattar även att säkerställa att det finns tid för olika roller att utföra sina uppgifter.
- Vi kan konstatera att det pågår olika förbättringsarbeten, t.ex. det arbete som sker inom SKOP-tjänsten.
- Vi vill uppmärksamma att skolledning och rektorer har ett viktigt ansvar att driva på IT-användningen inom skolan.

3.3. Uppföljning avseende hur IT-används inom skolorna utifrån mål och styrande dokument

Iakttagelser

I *Strategi- och handlingsplanen för pedagogisk tillämpning* anges målsättningar för IT i skolan. Målen är, enligt de intervjuade, framtagna i en arbetsgrupp med representation från respektive affärsområde. Målen utgår från de av EU framtagna åtta nyckelkompetenserna samt läroplanerna. Enligt den bild vi fått är det inte tydlig vilka beslut som fattats på politisk nivå avseende målsättningar kring IT i skolan.

Det redovisas ingen uppföljning av IT- i skolan i barn- och ungdomsnämndens verksamhetsberättelse för 2013. Protokollen från barn- och ungdomsnämnden 2013 och 2014 innehåller ingen rapportering avseende uppföljning av IT-verksamheten. Avtalen och uppdrag till styrelsen för vård och bildning omfattar inget om satsningar på IT i skolan. Det finns inga enskilda ärenden eller uppföljning av IT i protokollen från Styrelsen för vård och bildning under 2013 och 2014.

Enligt de intervjuade har målen mer karaktären av mål att sträva mot och har därför inte utvärderats direkt. Däremot har målen konkretiserats i grundskolans affärsplan och uppföljning har skett till viss del inom ramen för 2013 års verksamhetsberättelse. En utgångspunkt har varit att IT innefattas i det ordinarie årliga uppföljningsarbetet. En anledning till detta som angetts var att detta skulle kunna ge IT i skolan ett större fokus jämfört med tidigare.

Det finns forum där IT -relaterade frågor kommuniceras regelbundet mellan olika IT-ansvariga och representanter från skolorna, till exempel genomförs regelbundna användarträffar där rektorer, lärare med flera, träffar ansvariga vid teknik och service (en kontinuerlig uppföljning avseende det pedagogiska lärandet och SKOP-tjänsten innefattas i den omnämnda systemförvaltningsmodellen, se bilaga).

Uppföljning sker även via andra forum, till exempel rektorsträffar där olika IT-resurser deltar vid behov.

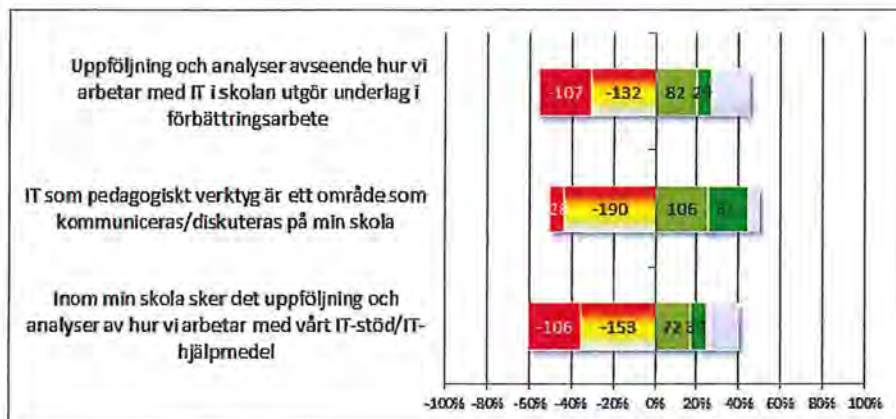
Den omnämnda systemförvaltningsmodellen stödjer uppföljning och utvecklingsarbete genom att den bygger på kontinuerlig kommunikationen mellan verksamhetsansvariga och gemensamma IT-resurser (vid teknik och service och vård och bildning)

Det finns två supportorganisationer med olika ärendehanteringssystem. Underlag som inkommer används på olika sätt för proaktivt arbete, till exempel se utbildningsbehov.

De vi intervjuat anger att det finns behov av att i ökad utsträckning följa upp informationssäkerhetsrelaterade frågor.

Synpunkter från lärare och skolledare

Svarsfördelningen kring frågan om IT-verksamheten följs upp framgår av nedanstående graf¹².



Av svaren framgår att flertalet anser att uppföljning av IT-verksamheten inte alls sker eller bara sker till viss del (se bilaga).

Våra kommentarer och bedömning

- Vi har noterat att det sker uppföljning på olika sätt, till exempel stödjer den förvaltningsmodell som används en kontinuerlig kommunikation mellan verksamhetsansvariga och olika IT-resurser (t.ex. inom teknik och service). Olika problem samlas upp och används på olika sätt i proaktivt syfte, t.ex. underlag för utbildningar och tekniska förbättringar. Vi noterar att det kan finnas stora variationer mellan skolorna hur uppföljning och utvärdering sker.
- Enligt vår bedömning sker det inte en tillräcklig uppföljning att IT används utifrån läroplan och de styrande dokumenten. Vi noterar också att det finns stora variationer mellan skolorna hur detta sker.
- Efter att olika styrande dokument implementerats bättre inom skolorna är det viktigt att styrelser och nämnder förbättrar uppföljningen av att olika målsättningar nås. De övergripande målsättningarna bör brytas till mer mätbara mål. Vi har noterat att ett sådant arbete har initierats.

¹² Värden till vänster innebär att respondenten besvarat frågan med instämmer inte alls eller till viss del. Värden till höger innebär att användare besvarat med i huvudsak eller helt. Siffror i liggande staplar visar antalet svarande. Gråvitt färg innebär att användare besvarat med vet ej.

3.4. Driftsäkerhet och felfrekvens

Iakttagelser

Vilken datakommunikation som används och vilka datorer som finns varierar mellan skolorna. Avseende de grundskolor (cirka 50) som finns inom den SKOP-tjänsten så är tekniken mer enhetlig. Efter att en skola slutit ett avtal med SKOP-tjänsten så utreds behov av förändringar. Succesivt skapas en mer enhetlig infrastruktur. Enligt de vi intervjuat har det skett betydande förbättringar under den senaste tiden.

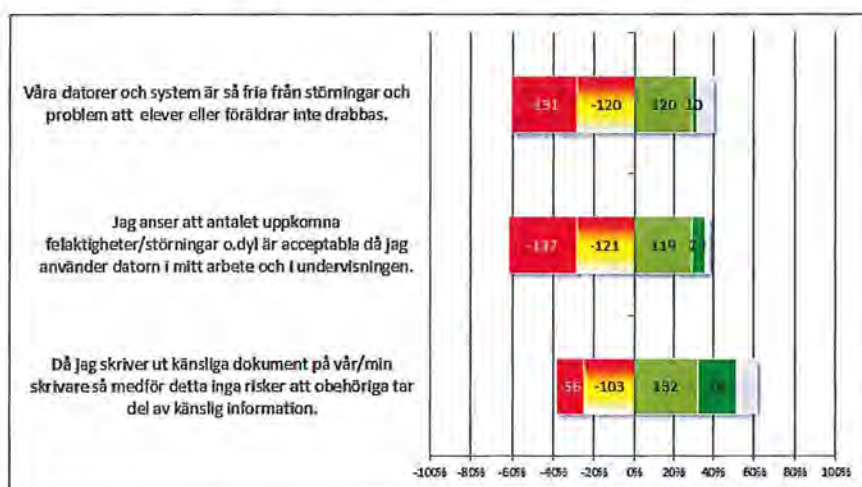
Det anges att det finns många datorer inom skolorna som är för gamla. Enligt de vi intervjuat kan orsaker till olika störningar härledas till dessa. Skolorna äger själva sina datorer. SKOP-tjänsten rekommenderar att utrustningen ska bytas då grundorsaker till problem kan härledas till teknik.

En orsak till störningar är även kapacitetsbrist i de trådlösa nätverken. Dessa ansträngs på olika sätt till exempel via användning av mobiltelefoner. Det anges att lärare använder trådlösa nätverk när de skulle kunna använda nätverksuttag.

System för säker utskriftshantering finns och kan beställas av teknik och service. Svaren indikerar att detta inte gjorts av alla.

Synpunkter från lärare och skolledare

Nedanstående graf visar svarsfördelningen på frågor om störningar och i vilken grad det drabbar elever och föräldrar, om driftsäkerhet är acceptabel med mera. Fråga ställdes även kring risker med att utskrifter når obehöriga.



Svaren från lärare indikerar att omfattningen av störningar och problem i IT-användningen inte är tillfredsställande. Detta uppges av många vara en källa till stor frustration och det får en negativ inverkan på undervisningen.

Många av de svarande anger också att det finns risker att obehöriga kan ta del av känslig information vid utskrifter.

Våra kommentarer och bedömning

- Granskningen visar att det finns problem och brister i IT-hanteringen som påverkar verksamheten negativt. Vi rekommenderar att en fördjupad analys görs av de störningar och problem som uppstår som underlag för beslut om vilka åtgärder som bör vidtas (en dokumenterad bild av nuläget, t.ex. vilka problem har åtgärdats, vad kvarstår, vilka konsekvenser ger problemen och vad kan vara orsaken samt om och hur förbättringar kan genomföras)¹³.
- Att observera är att problem som nämns i kommentarerna från lärare kan vara åtgärdade. Vidare kan orsaken till problemen vara många t.ex. infrastruktur, tekniska problem i system, arbetsrutiner och kunskap hos användare. Att observera är även att många anger att det inte finns några problem.
- Vi rekommenderar även att det görs en dokumenterad analys avseende problem som förekommer och där orsaken kan härledas till gamla datorer samt vilka konsekvenser detta ger på verksamheterna. och hur problemen anstränger olika IT-resurser, t.ex. SKOP-tjänsten.
- Vi rekommenderar att det sker en översyn av rutiner och tekniken vid utskrifter. Flera av de svarande har uttryckt att det finns risker i samband med utskrifter.

3.5. Utbildningsaktiviteter samt kunskap att använda tekniken.

Iakttagelser

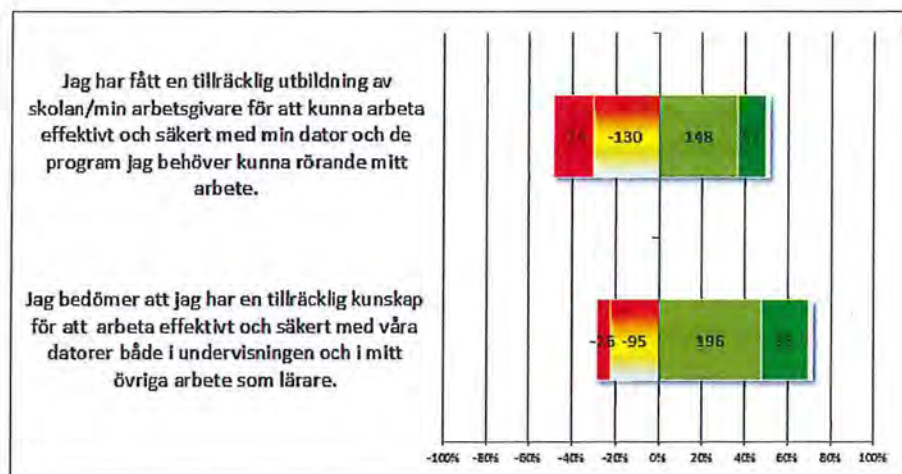
Olika centrala utbildningsaktiviteter har genomförts för att öka lärarens kunskap kring IT-frågor, t.ex. har de flesta lärare¹⁴ gått igenom den så kallad PIM utbildningen (Praktisk IT- och Mediekompetens, för grundläggande utbildning kring datorn. Ett annat exempel är den s.k. fjärde nyckeln där lärare fått mer utbildning kring hur IT kan användas i undervisningen. Cirka 100 lärare har deltagit på denna utbildning. Det förtecknas vilka lärare som genomgått olika utbildningar.

Synpunkter från lärare och skolledare

Nedanstående graf visar svarsfördelningen kring frågor om utbildning och kunskap avseende IT-användning i skolan.

¹³ Detta är viktigt för att t.ex. ge underlag för prioriteringar, åtgärda eller acceptera eventuella problem.

¹⁴ 1000 lärare av cirka 1300 har diplom från PIM utbildningen.



Nära hälften av de svarande anger behov av ökad utbildning. Samtidigt kan konstateras att drygt 70 procent anger att de har tillräcklig kunskap för att arbeta säkert och effektivt med datorer i undervisningen.

Exempel på kommentarer

- *PIM utbildningen var fantastiskt bra.*
- *Det behövs mer info och kompetensutveckling för att kunna utnyttja IT fullt ut.*
- *Detta behöver förbättras betydligt.*
- *Kunskapen är väldigt ojämn mellan klasser och skolor beroende på hur intresserad läraren är.*
- *Jag har mycket bristfälliga kunskaper i säkerhet.*
- *Jag skulle vilja ha fortbildning på hur man kan arbeta med olika program. Det mesta jag kan har jag lärt mig på egen hand på min "fritid".*
- *Jag behöver bli säkrare på olika sätt att hjälpa elever om de får problem med att spara arbeten osv. Vi har för få noder på skolan, kapaciteten är för svag. Många datorer strular, det kan vara svårt att logga in, att spara dokument och ibland försvinner helt enkelt arbeten från datorn.*
- *Behöver programkunskap och kunskap om den digitala tavlan i klassrummet*
- *Jag har det jag behöver, men självklart är man aldrig fullärd när det gäller IT!*
- *Har inte fått någon utbildning av skolan utan lärt mig själv. Nu ska jag gå PIM*

Våra kommentarer och bedömning

- Vi har noterat att det skett utbildningar och andra aktiviteter bland annat via PIM utbildningen och den s.k. fjärde nyckeln. Det pågår kontinuerligt olika utbildningsaktiviteter vilket är positivt.
- Enkätsvaren visar ett betydande behov av ökad kunskap på olika sätt¹⁵. Vi rekommenderar därför att det sker en fördjupad analys avseende det kunskapsbehov som finns inom skolorna rörande IT-frågor. Resultatet från analysen bör därefter beaktas i de strategiska dokumenten¹⁶.
- Enligt den bild vi fått är det stor skillnad mellan olika skolor kring kunskapen om IT-frågor och därmed utbildningsbehovet.

3.6. Stöd och rapportering avseende fel och andra problem

Iakttagelser

Det finns två gemensamma supportfunktioner som hjälper lärare då det har IT-relaterade problem. Det finns en supportfunktion inom vård och utbildning och en inom teknik och service. Supportfunktionen inom vård och utbildning tar främst emot frågor kring IT-plattformarna, Skola 24 och Edwise, men även andra typer av kunskapsrelaterade problem. Inom Teknik och Service finns en servicedeskfunktion som tar emot ärenden som är teknikrelaterade.

Supportorganisationerna använder idag olika ärendesystem. Det pågår ett arbete som syftar till att båda supportfunktionerna ska använda samma system. Det har

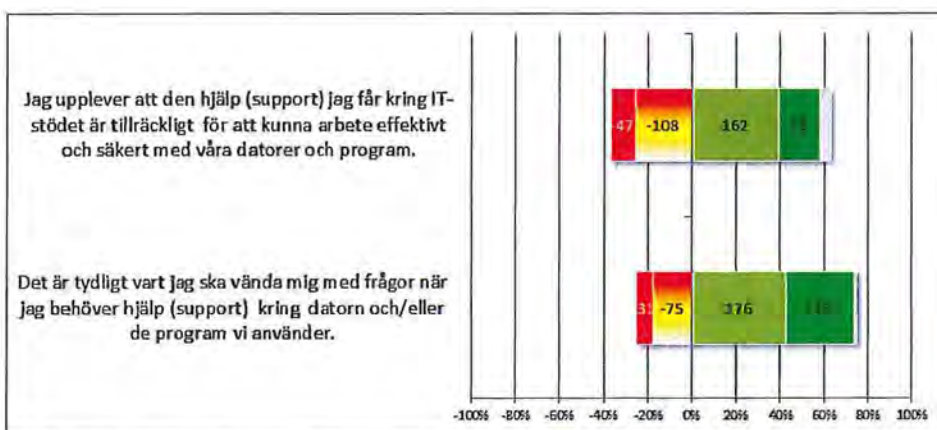
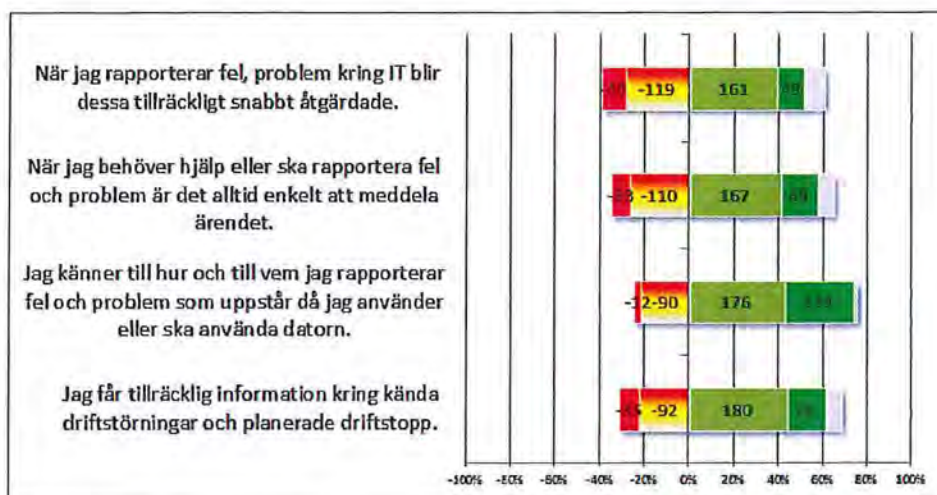
¹⁵ Till exempel hur IT ska/kan användas i undervisningen, vad gör olika roller, vart vänder man sig vid olika problem, kännedom om den strategiska planen, var finns olika riktlinjer som berör IT

¹⁶ Vad måste ske på kort sikt, längre sikt, vilka nyttoeffekter kan ökade insatser ge och vad kommer det att kosta, ökade resurser för att utbilda, vilka brister kan accepteras, prioriteringar.

även påbörjats ett arbete med att se över processer kring lärares IT-stöd. Till exempel att lärare endast behöver vända sig till ett ställe¹⁷.

Synpunkter från lärare och skolledare

Nedanstående grafer visar svarsfördelning på frågor om felrapportering.



Svaren visar att flertalet tycker att felhantering och support fungerar relativt tillfredsställande. Svaren visar också att en betydande andel (mellan 20-40 procent) inte anser att felhantering och support fungerar helt tillfredsställande.

Våra kommentarer och bedömning

- Enligt vår bedömning finns ett behov av att se över och tydliggöra hur IT-relaterade problem och felhantering kring IT-frågor i skolan ska hanteras. Idag används flera olika kontaktvägar för att rapportera IT-relaterade fel och problem. Olika IT-system för att arbeta med ärendehantering finns.
- Vi har noterat att ett förbättringsarbete kring dessa frågor pågår.

¹⁷ En SPOC, Singel point of contact (ärenden registreras, kategoriseras och prioriteras). Om funktionen inte kan hjälpa läraren så vidarebefordras ärendet till den som bäst kan.

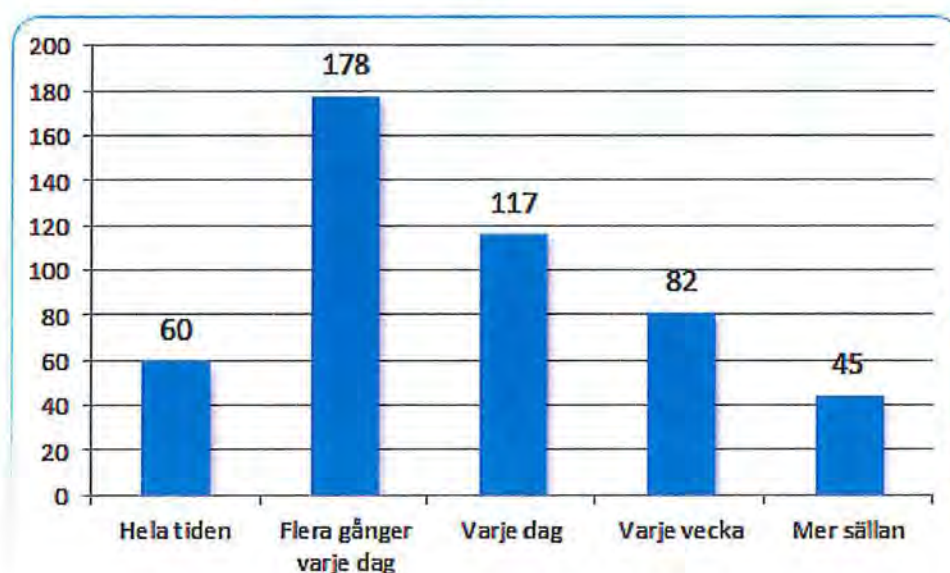
- Vi rekommenderar att det sker en översyn kring de processer som används för att rapportera kända driftstörningar till lärare (så man inte väntar i onödan, väljer andra lösningar).

Bilaga 1 – Redovisning av enkätsvar från lärare och skolledare

Lärare och rektorer har uppmanats att besvara ett elektroniskt frågeformulär som omfattat områden som är viktiga för att IT i undervisningen ska fungera bra. Svar har erhållits från 485 lärare och skolledare.

Ett stort antal kommentarer har inkommit. Nedanstående redovisning utgör ett urval.

Hur ofta används IT-stöd i undervisningen?

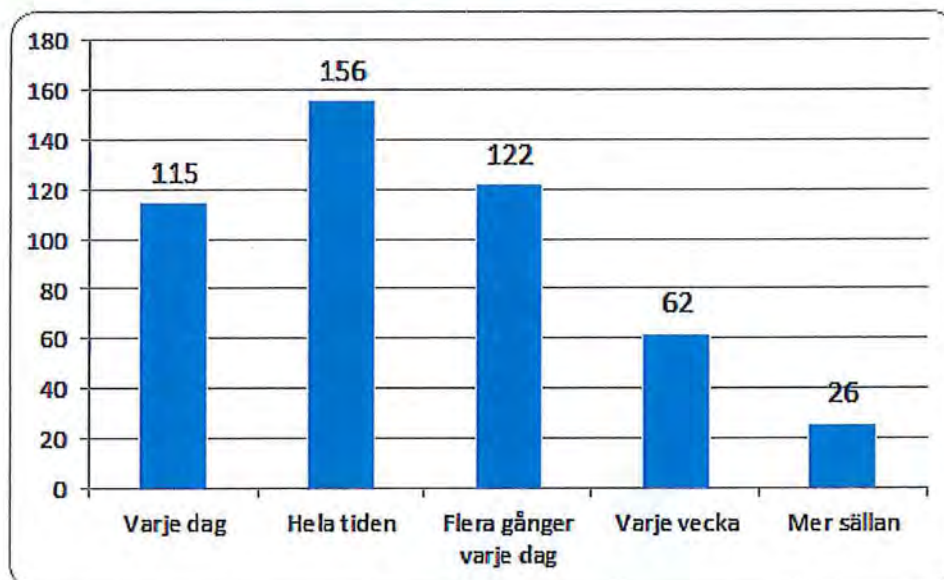


Exempel på vad som görs med stöd av IT

- Film, PowerPoint, kartor, gemensamt textskrivande (via kanon)
- Titta på saker med hjälp av projektor, söka information, pedagogiska appar på I-pads, skriva, talsyntes, stavningsprogram etc
- Samling, dagbok, spel, musik, videos på eleven. kommunikation, kalender, öva färger etc.
- Jag använder min dator kopplad till activeboard på alla lektioner för att tydliggöra lektionens syfte och mål, men tyvärr saknas tillräcklig datortäthet för eleverna. Vi har ca 30 datorer på 500 elever och tekniken strular ofta.
- Se undervisningsfilmer från av-centralen
- Olika övnings och färdighetsträning
- Skriva
- Läsa
- Dokumentera, presentera och redovisa
- Andvänder blogg
- Länkar till olika webbsidor

- Gör film
- Gör böcker
- Gör ljud podcast
- Vi har activboardtavlor som vi arbetar mycket med.

Hur ofta använder du IT-stöd i för-och efterarbete?

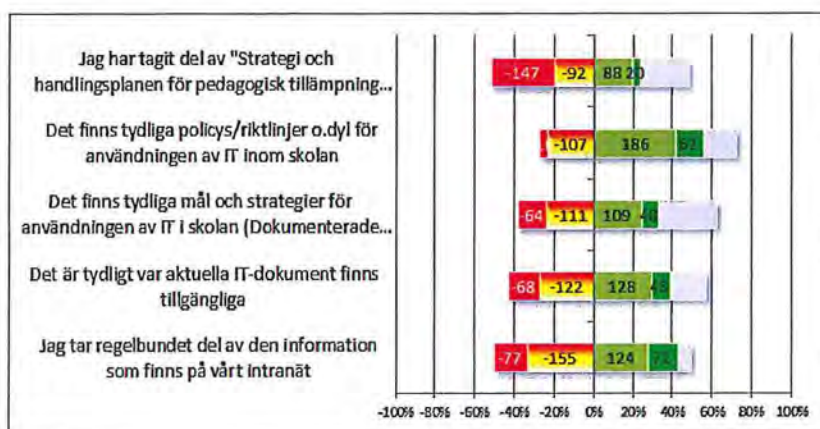


Färgerna i nedanstående enkätredovisning ska tolkas enligt följande:

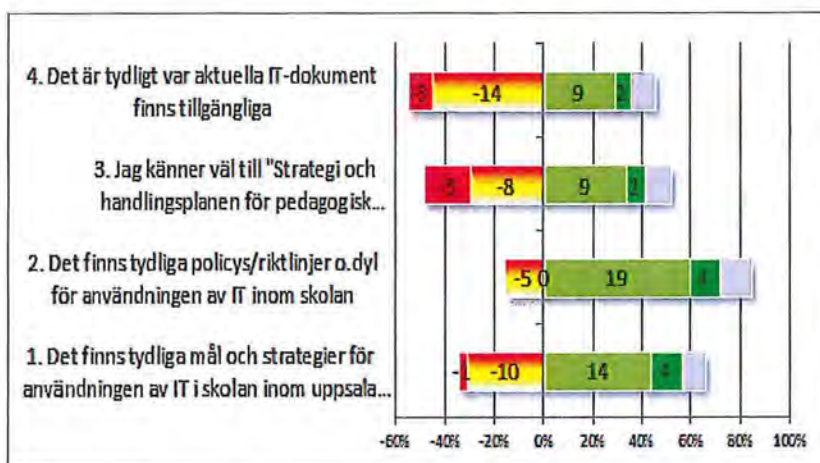
- Värden till vänster innebär att respondenten besvarat frågan med instämmer inte alls ■ eller till viss del ■.
- Värden till höger innebär att användare besvarat med i huvudsak ■ eller helt ■.
- Gråvit färg innebär att användare besvarat med "vet ej".
- Siffror i liggande staplar visar andel svarande av 485.

Finns styrande dokument och riktlinjer (aktuella) samt är dessa tillräckligt kommunicerade

Lärare



Rektorer

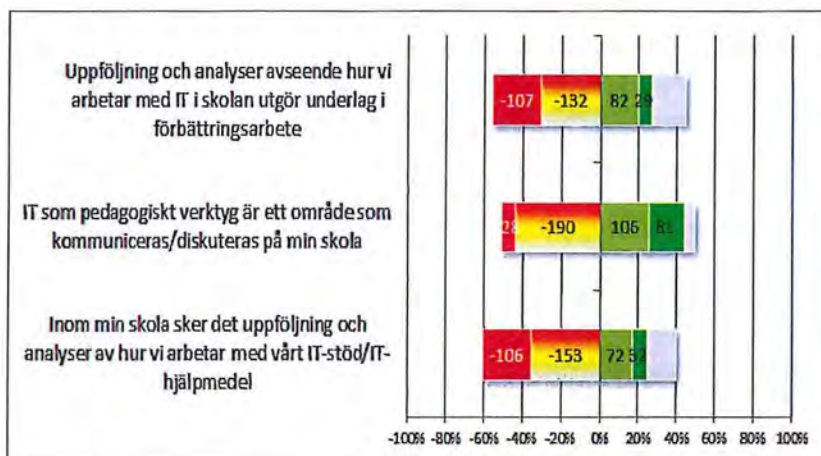


Exempel på kommentarer

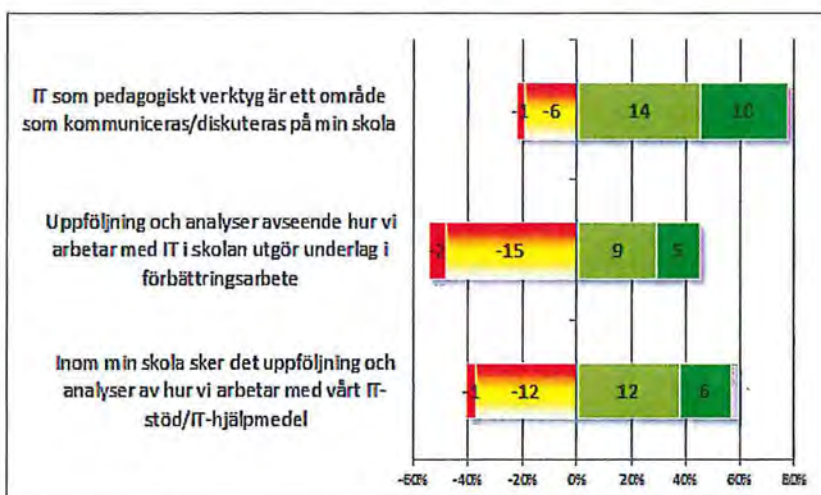
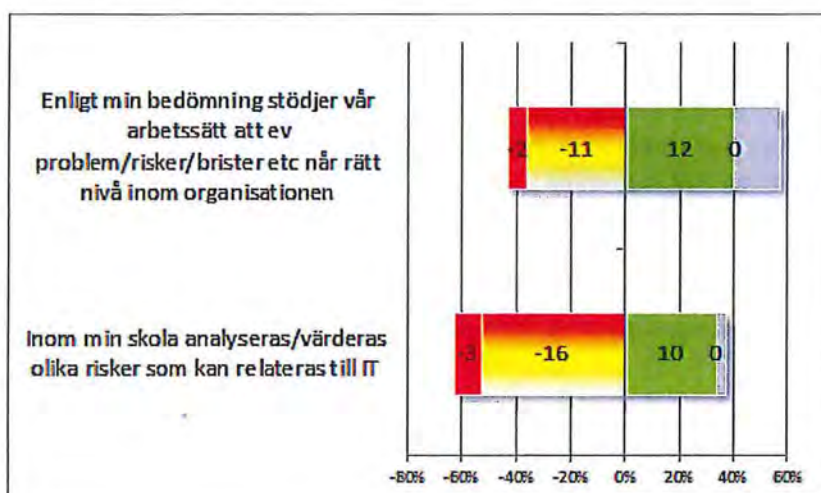
- Svårkommunicerat och att kompetensen ser så otroligt olika ut leder till att detta är svårt att sätta.
- Vi håller på att utarbeta/revidera det som finns.
- Då jag inte sett några mål, gör var och en som den vill. Detta för till följd att undervisningen blir väldigt olika i olika grupper.
- Det är svårt att hitta olika typer av dokument.
- Har ännu inte upplevt några problem med detta.
- Ibland krångligt att behöva logga in på flera system och sidor.
- Vi har ingen uppdaterad IT-plan vilket gör att eleverna får väldigt olika undervisning. Alla får inte samma kunskap.
- Vi får väldigt få direktiv/information uppifrån.
- Vi har inga som driver det arbetet på skolan. Det blir inga uppdateringar av nya mål eller uppföljningar.
- Det är oklart var dokumentationen finns, men mycket är tyst kunskap och IT-ansvarig på skolan svarar gärna på frågor.
- Lokalt har vi en väl utvecklad plan hur vi ska använda It i undervisningen.
- Mycket av infon i intranätet (insidan) gäller specifika ärenden, t.ex. blanketter eller inköp. När man har ett sådant ärende går man in och söker upp infon, annars mycket information som man nås av på andra sätt.
- Var finns dessa dokument angående handlingsplan? Har inte fått någon info alls om detta.
- Jag tycker att det är krångligt att behöva logga in på Insidan och det är svårt att hitta den information jag behöver på sidan.
- Jag hittar den informationen på nationella sidor.
- Ej uppdaterad information
- Fellänkad information
- Gammal Info
- Info på olika ställen som inte överensstämmer med varandra
- Inga problem!
- Märkligt att man inte kan hitta ovanstående strategi någonstans på nätet. Det närmaste jag kommer är en bild på omslaget.
- Svårt att veta hur man ska spara dokument med känslig info t.ex..
- Att inte ha en gemensam strategi gör att det blir väldigt olika på hur mycket IT eleverna kan och faktiskt ska ha tillgång till. Stort problem är att skolan inte har tillräckligt många datorer.
- lokalt
- Sker uppföljning och värderas risker avseende IT-hanteringen.
-

Sker uppföljning och utvärderas risker avseende IT-hanteringen

Lärare



Rektorer



Exempel på kommentarer

Rektorer

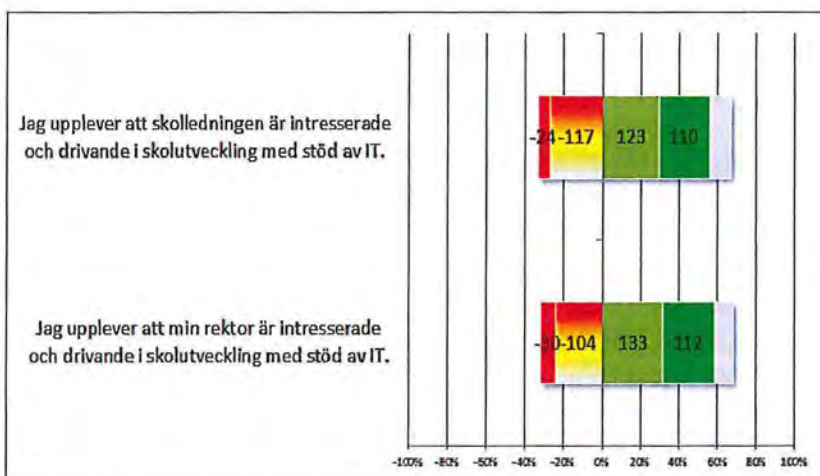
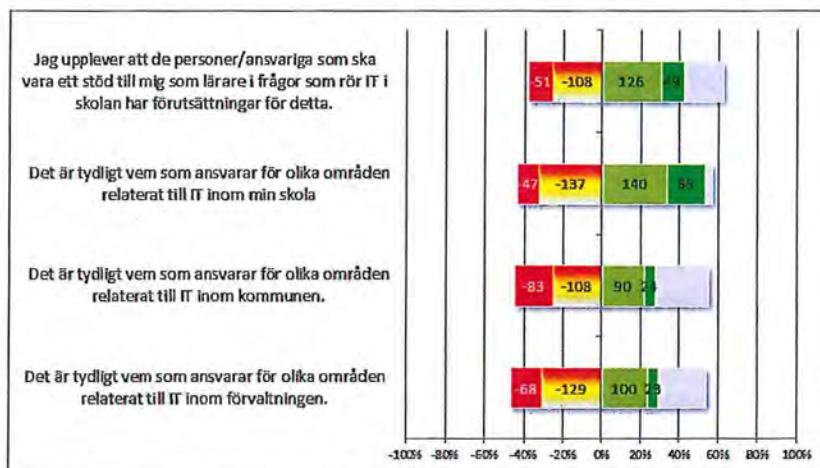
- *It-ansvarig kartlägger det behov av stöd som lärare efterlyser och prioriteringar sker i likhet med stödbehov av elevhälsan.*
- *Vi behöver bli mycket bättre på ovanstående. Ju mer det används desto tydligare blir att vi behöver följa upp, utvärdera och utveckla undervisning.*
- *Vi ska i år förankra skolans IT-plan*

Lärare

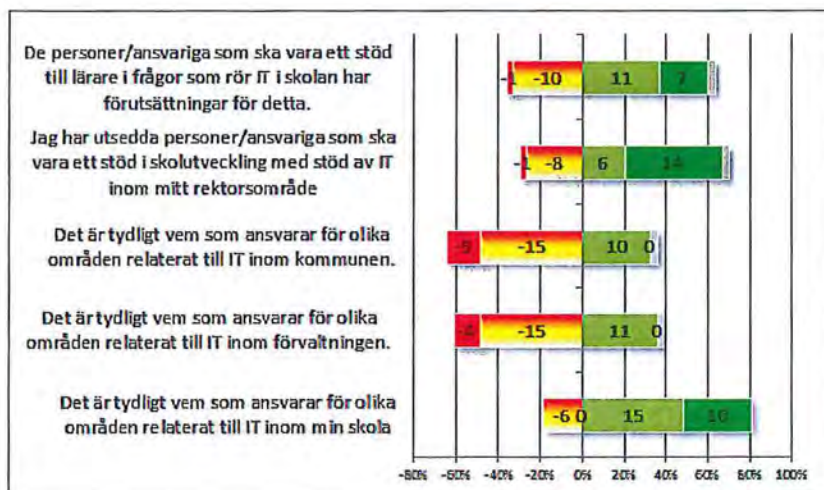
- *Diskussioner på APT/AE, revidering av IT-plan, riktlinjer kring när vi jobbar med vad.*
- *Det behövs satsa på fortbildning inom det här området.*
- *Man sprider sina idéer inom kollegiet och lyfter fram goda exempel.*
- *Jag ser inget kontinuerligt förbättringsarbete. Det är möjligt att det pågår i kulisserna eller att jag missat något.*
- *På skolan finns en IT plan som IT pedagoger har gjort tillsammans med rektorn*
- *Vi har en grupp som heter data/hemsida som sätter upp mål för året och vad som bör göras. Detta utvärderas varje vår, hur har det gått. Det kan t.ex. vara hur vi använder oss av DPED/edwise eller uppdaterar hemsidan. Inte så mycket av IT direkt i undervisningen men det känner jag att vi är i behov av.*
- *Vi utvärderar hur mycket olika arbetslag använder projektor, hur mycket vi använder elevdatorer för att kunna prioritera inköp och fördelning på bästa sätt."*
- *På grund av tidigare undermålig utrustning och tekniskt underhåll har vi nyligen börja strukturera IT-arbetet ordentligt.*
- *Det skulle ges mer tid på studiedagar och gemensam tid för att lära av varandra!*
- *I specialundervisningen följer vi upp vilka elever som har varit behjälpta av sin personliga dator löpande och vid terminsslut.*
- *Det man gör/inte gör diskuteras vid medarbetarsamtal.*

Är roller och ansvar kring IT inom tillräckligt tydliggjorda?

Lärare



Rektorer

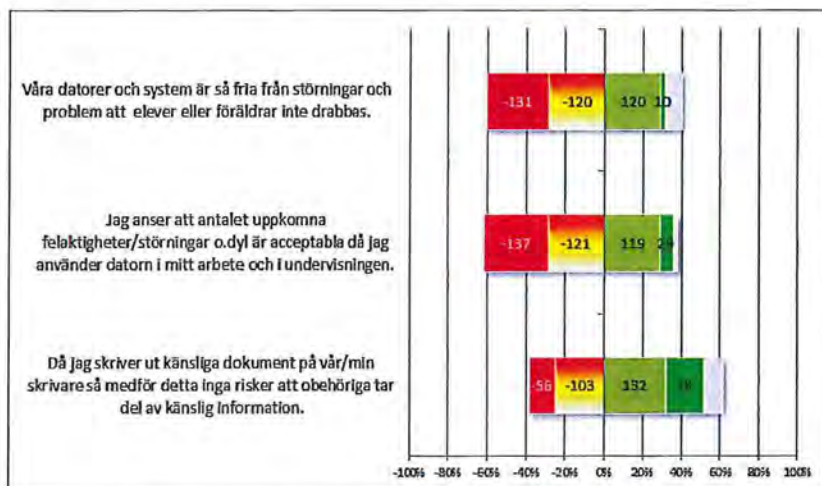


Exempel på kommentarer

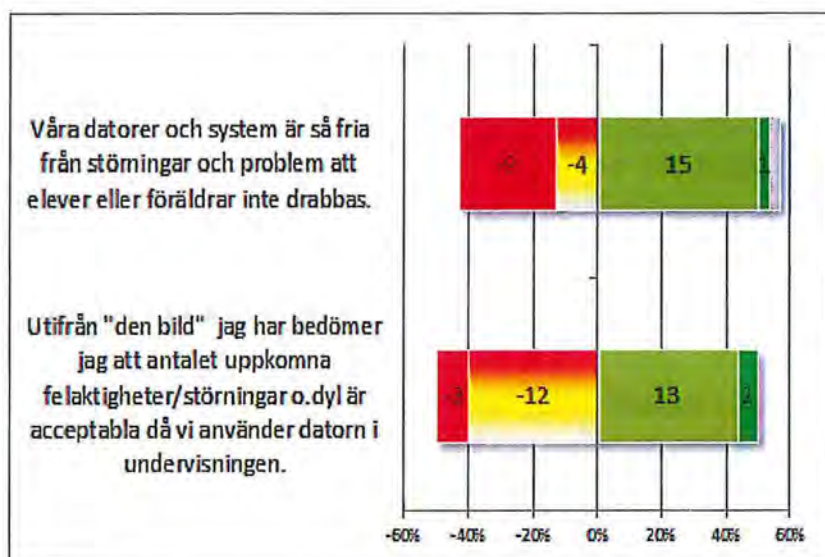
- *Problem vart man ska vända sig med olika frågor. Lätt att man blir rundkopplad. Det bör finnas en tydlig ansvarig för datorfrågor på varje enhet som har TID och inte är uppbunden med andra uppgifter.*
- *Det är mycket svårt att få hjälp när IT inte fungerar som det ska.*
- *Jag vet inte vem som ansvarar inom kommunen*
- *Teknik och service är rörigt och det tar lång tid att få svar på frågor/ hjälp med inskickade datorer etc*
- *Vi har en tekniker som finns här i skolan en gång i veckan men vi skulle behöva en IT-pedagog på plats flera dagar i veckan.*
- *Vi har ingen som är hemsida-/IT ansvarig hos oss på skolan.*
- *Då problem uppstår och man behöver hjälp kan det vara svårt att veta vem/vilka man ska vända sig till. Är det Edwise eller är det SKOP eller är det rentav någon lokalt på skolan som egentligen ska kontaktas?*
- *Lyhörd / intresserad av att driva IT-frågor samt uppmuntrar till att fortsätta utveckla pedagogiken med hjälp av IT-stöd.*
- *Man vet inte alltid vem man ska vända sig till, det är krångligt.*
- *Min rektor har ingen som helst aning hur It-hjälpmedlen används.*
- *Rektorn har för många bitar som ska drivas. Intresse finns men kunskapen är för låg.*
- *Bra att det finns projektorer i så gott som samtliga klassrum. Antalet datorer borde ses över.*
- *Vill jag prata med någon och framföra något torde det inte vara alltför svårt att ta reda på det.*
- *Intresserade och positiva, men saknar långsiktighet och helhetssyn.*
- *Finns t.ex. ingen gemensam tanke kring hur man hanterar behovet av ljudböcker, inlästa läromedel etc. Blir lite utifrån akuta behov vilket leder till att bristfälligt eller (sannolikt) onödigt dyrt över tid. "*
- *Bra tillgång till digital utrustning. Det är kompetensen som behöver höjas.*
- *Behövs mer tid för fortbildning. Viss digital utrustning blir stående.*
- *Jag är inte helt säker på var jag ska vända mig, det skulle ju vara bra om det fanns en lista med olika problemområden och var man vänder sig, det tar ju extra tid när man ska fråga sig fram och leta efter var man vänder sig.*
- *Jag är osäker på exakt vilka personer som har hand om vad.*
- *Vi får köpa in mkt it utrustning, men har inte ännu fått ngn utbildning i hur vi ska använda den*
- *Jag upplever att de personerna som man ska fråga ofta inte har tid eftersom de har andra arbetsuppgifter som går före.*

Är driftsäkerhet och felfrekvens rimlig då IT används inom den pedagogiska verksamheten?

Lärare



Rektorer

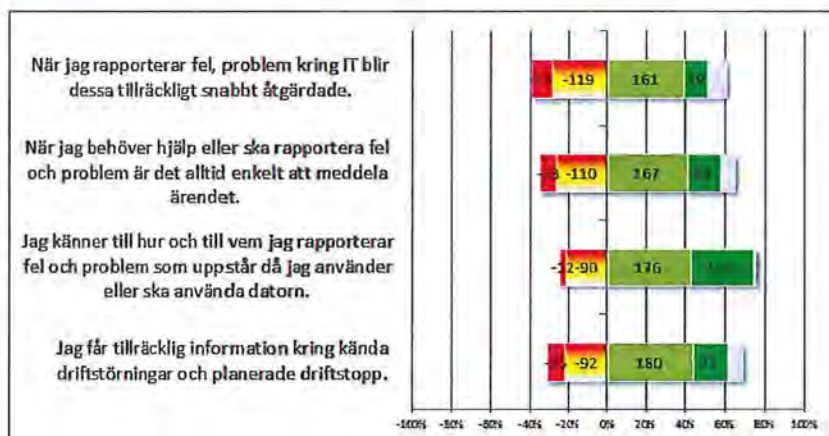


Exempel på kommentarer

- Då jag är beroende av att internet fungerar pga lärarwebbar jag använder försvaras min undervisning om dator eller internet krånglar.
- Föräldrar upplever att systemet är helt omöjligt att använda.
- Trådlösa nätet ligger nere ibland
- När mailen är full kan man inte maila föräldrar. När hemkatalogen är full kan man varken spara eller kasta dokument.
- Ibland kan man inte komma ut på kommunens trådlösa nät .
- Min dator fungerar hyfsat bra, men elevernas datorer fungerar sämre.
- Ibland går det inte att skicka/ta emot mail. Skriftliga omdömen i edWise fungerar inte alltid.
- Däremot fungerar ALLT med SKOP-systemet mycket bra!

- Kan ej visa film, långsamma datorer som tar en halv lektion att starta, allt tar mycket längre tid.
- Många störningar, många uppdateringar som låser dator. Svagt wi-fi på skolan.
- Jag anser att problemen med vårt e-post och dokumentations program är ytterst störande i mitt och mina kollegors arbete. Det stjäl tid och skapar irritation.
- Dokumentationsprogrammet är svårt för elever och föräldrar att få översikt i. Det är många föräldrar som upplevt att det är krångligt att skapa konton och de är därmed inte delaktiga. Elever kan inte vara delaktiga i bedömningen i det system vi har nu.
- För två veckor sedan följde senaste mejlet med nästa utskick, vilket ställde till en del bekymmer med sekretess.
- Edwise är användarovänligt och segt! En stor källa till frustration!
- Elevdatorerna är ofta ur funktion. Går ej att logga in, går ej att spara, går ej att skriva ut osv.
- Föräldrar förväntar sig att vi ska kunna skicka tex mail under våren fungerande inte mailen under tex flera veckor eller andra störningar, Edwise är något som bara ska fungera.
- Jag tycker att det ska fungera smärtfritt att använda datorn i skolan, det har varit alldeles för mkt strul med skrivare osv.
- Det har varit otroligt struligt med elevdatorerna, Dataansvarig har svårt att hinna avhjälpa problem/fel på datorn.
- Många gånger är datorerna alldeles för långsamma. Tiden är knapp.
- Frånvarorapporteringen sker via skola 24, mycket stelbent vad gäller elevernas grupptillhörigheter.
- Ofta för dålig täckning för att komma ut på nätet (trådlöst).
- Nätverk och laptops samsas inte helt.
- Lektionstiden går till tekniska problem.
- Vi använder helt enkelt inte datorerna så mycket för att det tar för lång tid.
- Det tar ofta onödigt lång tid innan klasslistor är korrekta. Det är krångligt att gå in och ändra i elevernas frånvaro om något noterats fel.

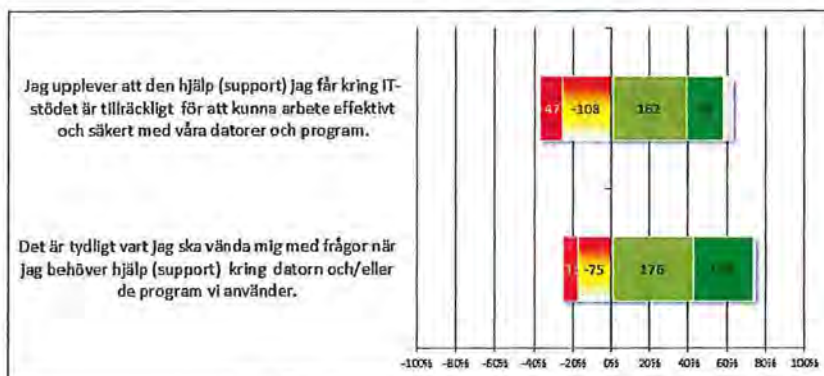
Finns tillfredsställande rutiner och förmåga att ta hand om eventuella problem för att åtgärda dessa (kunskaps- och teknikrelaterade)



Exempel på kommentarer från lärare

- Skolans datoransvarige
- Jag rapporterar heller inte alltid de störningar jag upptäcker för det är för tidskrävande, jag har helt enkelt inte den tiden.
- Vår fantastiske tekniker (1 dag/vecka), Edwisesupport samt till IT-support per tfn.
- Till IT-service eller till någon på skolan
- Det går åt värdefull planeringstid till att söka information om vem man ska kontakta.
- Kollega i första hand.
- Man tror att datorer med fel är åtgärdade, men samma fel kan finnas kvar. Kan även bero på miss i kommunikationen mellan oss kollegor om vem som anmäler felet.
- Jag ringer alltid support själv när problem uppstår.
- Tar för stor del av arbetstiden att åtgärda en del problem och då är de vara i stället för att det ska gå ut över elevernas undervisningstid
- Om mailen inte fungerar är det svårt att maila sitt ärende till Edwise
- skop, vår ansvariga person på skolan el mailar supporten då fel uppstår!
- Vem är ansvarig? Finns snäll kollega? Har kollegan tid? Om kontakt med skop och de behöver komma ut kostar det då extra?
- Kollegor eller skop
- "IT-support eller vaktmästaren"
- Till kommunens support eller till ansvarig för it på vår skola.

Har lärare tillräckligt med stöd för att använda tekniken på ett ändamålsenligt sätt?

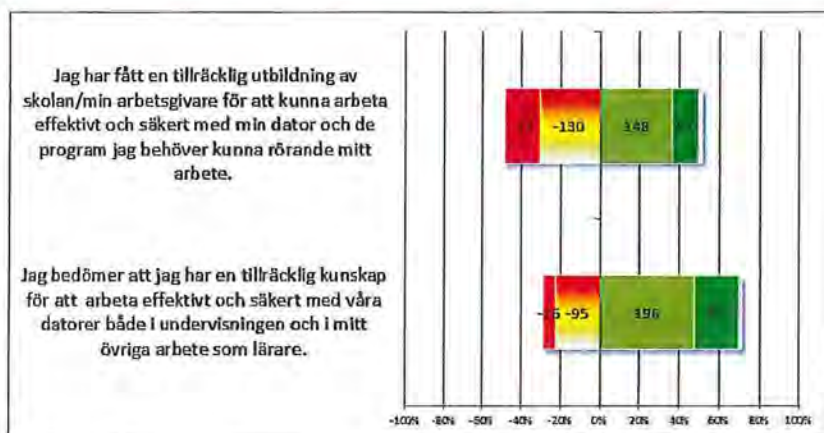


Exempel på kommentarer

- Jag frågar en lärarkollega som är duktig, men vet inte vem som är ansvarig för it.
- Vi har en egen IT-ansvarig på skolan som hjälper lärare med ovan.
- Vi behöver mer kompetensutveckling på dokumentationssidan.

- *Problem kan inte alltid lösas omedelbart och på plats. Med datorer som inte fungerar riskerar lektioner att bli ineffektiva och undervisningstid går bort på väntan.*
- *Otillräckligt med tid både till att fråga och den som blir frågad, får dock hjälp om det är något som saknas eller är sönder*
- *Märkligt att ni använder datorn, skriv heller läsplattor eller digitala enheter. Jag får ingen hjälp av kommunens support med Ipads och nätverken kring dessa,*
- *De få gånger som jag har behövt ringa/skriva till support om datorproblem så har jag fått bra och snabb hjälp.*
- *Det är svårt att komma åt support ibland, speciellt kring våra program. Man måste leta sig fram till informationen om vart man ska vända sig*
- *Många gånger har jag tagit hjälp av vår kontorist på skolan som har hjälpt mig och ex tagit kontakt med support*
- *Jag får hjälp av lärare som kan mer än jag, jag har inte sökt support annat än för att få lösenord.*
- *Jag kan ringa SKOP men de kan inte hjälpa till med allt eller så får man ett ärende nummer och när de väl återkommer är det löst genom att fråga runt bland kollegor eller någon kompis som är data kunnig, det tar mkt av min arbetstid emellanåt*
- *Måste säga att jag alltid blir väldigt bra bemött när jag kontaktar kommunens IT-support*
- *Allt tar för lång tid och kunskapen hos supporten är inte alltid tillräcklig.*
- *Jag skulle vilja ha support på plats och inte via telefon.*
- *Tydlighet med vem som har hand om olika specifika problem behövs.*
- *Saknar själv adekvat kunskap för att kunna uttala mig.*
- *Vi har ingen IT-ansvarig på vår skola. Alla hjälper alla.*
- *ja, men tiden att, dator för dator, så fort de strular (vilket är ofta), ringa skop och försöka fixa datorerna finns inte alltid.*
- *Skop när om det är ngt så får jag bra hjälp. helt ok bra!!!!*
- *Jag känner mig lite osäker på hur mycket jag kan använda IT/support för att ställa frågor. Jag upplever att det är svårt att hinna bolla teknikfrågor och pedagogiska nätverk. Svårt att nå supporten, man kan få sitta i telefon i evigheter, inte rimligt med tanke på våra lektioner*

Lärares uppfattning avseende utbildning och kunskap



Exempel på kommentarer

- Kunskapen har fått på egen hand eller genom IKT och lärande. Inte genom kommunen.
- Teknisk hantering av kanoner. Information om pedagogiska program
- Jag har kunskapen, men har inte fått den via skolan.
- Det behövs mer info och kompetensutveckling för att kunna utnyttja IT fullt ut.
- Min kunskap har jag skaffat på annat håll och inte på skolan.
- hur samköra paddor, hur tjuvrika på elevernas skärmar (så att de inte sitter med något annat än skolarbete, hur skaffar program, vilka program som är bra
- Kunskapen är väldigt ojämn mellan klasser och skolor beroende på hur intresserad läraren är. Mycket fortbildning handlar om att lära dig själv på nätet och själv ta ansvar för det. Det andra är att du går delta i workshops för att lära andra
- Lärt mig det mesta på fritiden.
- Mina kunskaper har jag införskaffat från tidigare arbetsgivare. Satsningen på IT i skolan, studiedag, var bra. Mera sånt!
- Går alltid att lära sig mer förstås, och det finns sådant jag behöver kolla upp, men det brukar jag lyckas klara.
- Jag är inte van vid Apple, så alla paddans funktioner kan jag inte. Jag vet att Vård o Bildning har utbildningar i detta. Min kompetensutbildning skall läggas på annat. IT-dagarna har gett bra inspiration, särskilt om specialpedagogiska hjälpmedel, sådant är jag intresserad av.
- Jag känner att jag saknar kunskaper om vissa funktioner i både Edwise och skola24
- Den kunskapen har jag inte bara fått av kommunen utan av andra runt omkring mig
- Jag har inte fått tillräcklig utbildning utan lärt mig själv helt och hållet eller fått hjälp av någon kollega
- Jag behöver bli säkrare i hantering av olika program. Behöver lära mig hitta genvägar och få smarta tips etc
- Skolan ger ingen utbildning.. mer specifik utbildning som satsar på att lära sig om bra användningsområden inom mina ämnen så skulle ju utvecklingen i klassrummet kunna gå framåt.
- Många andra lärare har brister i tex sin filhantering, vilket jag anser påverkar effektiviteten negativt."
- Har lärt det mesta på egen hand.

- *Saknar helt kunskap om bra pedagogiska program. Saknar utbildning i metodik kring datoranvändning med eleverna.*
- *Det mesta har jag fått ta reda på själv, men ibland har någon lärare på skolan varit på kurs och gett bra information om t.ex. hur vi ska skriva pedagogiska planeringar med hjälp av Edwiseprogrammet, eller använda mallen för omdömen. Har mest lärt mig själv av eget intresse. Utvecklingen går så fort framåt och där är vi många steg efter i kommunen.*
- *Kommer att gå PIM i höst*
- *Vi använder datorerna för lite då elevernas datorer är långsamma, vilket gör att man glömmer.*
- *Mycket får jag ta till mig själv, PIM var ju bara en basutbildning. När nya program kommer får jag ingen handledning, får söka själv.*

Bilaga 2 -SKOP tjänsten - IT-stöd i skolor

Bakgrund

SKOP står för Skolplattform och har som mål att tillgodose behovet av grundläggande IT-stöd inom Uppsala kommuns skolor.

Det övergripande syftet med SKOP-tjänsten är att kunna erbjuda en likvärdig och kvalitativt hög bastjänst för infrastruktur skolan. Tjänsten ska erbjuda en bastjänst och ett antal tilläggstjänster. Tjänsten ska också kännetecknas av ordning och reda i förvaltningsarbetet och ett nära samarbete med användargrupperna.

Tack vare en standardiserad IT-miljö och central administration och support ska insatsen av skolans egen personalminimeras. Efter införandet går skolan in i förvaltningsfasen som innebär support och drift av IT-miljön till en fast månadskostnad.

Konceptet togs fram och drevs i form av ett pilotprojekt tillsammans med tre skolor 2004. I dag 2014 är 56 skolor knutna till SKOP.

Bilaga 3. Olika utbildningsaktiviteter som genomförts och planeras

PIM (Praktisk IT och mediekompetens) ska fungera som en del i att stärka pedagogers digitala kompetens och ses som den baskompetens som all pedagogisk personal bör ha.

Fjärde nyckeln är ett samarbetsprojekt med Uppsala universitet där kommunens ansvar ligger på att höja LLU:s (lokala lärarutbildare) digitala kompetens. 160 pedagoger från förskola till gymnasium har utbildats. Kursen motsvarar 3 veckors heltidsstudier.

Skolledarkursen, Digital kompetens för skolledare är en intern kurs riktad mot alla skolledare. Förutom att underlätta och stärka skolledarens möjligheter att leda utvecklingen av digitala verktyg i verksamheten, ska kursdeltagarna utforma en IT-plan för den egna enheten.

Skoldatateket finns för spridning av tillämpning av alternativa verktyg. Skoldatateket har ett nätverk med kontaktpersoner samt erbjuder utbildning till pedagoger inom IKT, lärande och specialpedagogik. Motsvarande kompetenshöjande insats finns för gymnasiesärskolan, men kallas IT-stöd för särskolan.

Pilotskolor har etablerats där en kombination av tillgång till teknik, infrastruktur, kompetensutveckling och ledarskap ska leda till ett klokt utnyttjande av digitala verktyg.

Systemförvaltning genom PM3-modellen. SKOP-tjänsten, Edwise och Skola 24 förvaltas genom PM3-modellen. I modellen sker en kontinuerlig kommunikation t.ex. via workshops som syftar till att analysera och identifiera och åtgärda IT-problemen som skolan har.

Inspirationsdag. En ggr/termin anordnas en studiedag kring användandet av digitala verktyg med syfte att inspirera. Inspirationsdagen är riktad mot pedagoger och skolledare och går under namnet "Lär med IT".

Introduktionskurs i problemlösning och programmering pågår på försök i samarbete med Uppsala universitet. Diskussion pågår att fortsätta erbjuda denna kurs till intresserade pedagoger.

Bilaga 4 Systemförvaltningsmodellen - PM3

Kommunen har under 2013 infört en förvaltningsmodell som heter PM3. Det innebär att förvaltningen och utveckling av IT-systemen har förts ut till specifika förvaltningsteam. De intervjuade anser att PM3 är en stor förändring för att organisera stöd efter verksamhetens behov. PM3 infördes för att skapa tydliga kanaler och målsättningen är att organisationen arbetar utifrån verksamhetens behov med verksamhetsutveckling i fokus. Införandet av PM3 i hela kommunen har enligt de intervjuade resulterat i ökat samarbete mellan de olika delarna i kommunen. I Bilaga 4 exemplifieras hur PM3 stöder SKOP-tjänsten. För varje objekt (t.ex. SKOP-tjänsten, skola 24, Dexter) finns det en så kallad objektsledare eller systemförvaltare.

Det finns ett objekt som heter Pedagogisk verksamhet med ett team av medarbetare som ska arbeta med verksamhetsutveckling för IT i skolan. Teamet ska arbeta med kvalitet- och utvecklingsstöd för pedagogerna och rektor. Detta är ett team inom Kvalitet och utveckling som ligger direkt under utbildningsdirektören (Vård och bildning). Utbildningsdirektören är beslutsfattare när det gäller teamets ärenden. Förvaltningsplanen bygger på teamets erfarenheter samt bedömningar av behov och framtiden. Den innehåller en nulägesbeskrivning, förslag till framtida satsningar och vilka resurser det kan komma att kräva. Förvaltningsplanen är beslutad av objektets styrgrupp bestående av objektsägarna som är utbildningsdirektören på Vård & bildning samt affärsenhetschef Teknik & Service. Förvaltningsplanen har ingen formaliserad uppföljning utan uppdateras av berörda tjänstemän. Planen har enligt de intervjuade inte presenterats för den politiska nivån.

Bilaga 5 IT- system inom grundskolan

Edwise - är ett pedagogiskt verksamhetsstöd som stödjer planering, genomförande, utvärdering och lärande via webben. Olika verktyg finns inom Edwise.

För eleverna är lärportalen ett verktyg för det dagliga skolarbetet. Eleven kan bland annat kommunicera med lärare och andra elever, ta del av information och hantera material för att lösa sina skoluppgifter. Vårdnadshavare har möjlighet att få konto i Edwise.

Edwise ska stödja skolledare och skolchefer att informera om verksamheten och kommunicera med alla berörda.

Skola24 - Genom Skola24 kan föräldrar ta del av information kring eleven. I systemet har föräldrar möjlighet att:

- Ta del av schema för sitt/sina barns lektioner.
- Ta del av frånvaro och göra frånvar oanmälningar.
- Få ut en grafisk översikt kopplad till elevens frånvaro.
- Få ut en klasslista och en lista med kontaktinformation till elevens lärare.

Extens - Extens är ett elevregistersystem. Systemägare för Extens är uppdragskontoret (UAK). Både Edwise och Skola 24 använder sig av information från Extens.