

Västerås stad

Granskning av IT till skolan

Barn- och utbildningsförvaltningen

December 2014



Innehållsförteckning

Avsnitt	Översikt	Sida
1	Bakgrund	5
2	Observationer/Problembild	7
3	Förslag på lösning/Rekommendationer	12
4	Intervjupersoner	16

Sammanfattning

Denna granskning kan konstatera att det sätt varpå IT-stödet till skolorna levereras i Västerås stad är mycket otillfredsställande. IT-leveranserna kan ses utifrån olika perspektiv och därmed ser även problembilden olika ut. Dock har vi kunnat identifiera tre problemområden som är gemensamma för den samlade leveransen av IT och där förbättringsåtgärder krävs.

- **Organisation/Roller & Ansvar**

Det är främst den otydliga organisationen kring IT i skolan samt avsaknaden av tydliga roller och ansvar som är tongivande inom detta område. Även gränssnitt och relationen till andra intressenter och samarbetspartners inom Västerås stad påverkar bilden. Bristen på tillräckligt stort intresse och förståelse för IT i skolan hos ledande befattningar inom staden har också viss påverkan.

- **Kommunikation/Information**

Inom detta område är det främst avsaknaden av tydliga och etablerade kommunikationsvägar inom BUF och mellan BUF och IKT/ITF som påverkar bilden. Även bristen på väl formulerad och anpassad information har stor betydelse på vår bedömning. Otydligheten i informationen och svårigheterna i kommunikationen har ofta sitt ursprung i olikheterna i bakgrund, arbetsuppgifter och kompetens hos de agerande parterna.

- **Processer/Arbetsätt**

När det gäller processer inom Västerås stad och BUF saknas en väl fungerande beställningsprocess för IT till skolan. Det gäller oavsett om det är beställningar av mer omfattande karaktär, som inför en skolstart, eller om det är löpande beställningar under året. Även kring krav- och behovshantering saknas tillfredsställande rutiner och arbetsätt. Dagens arbetsätt kring detta är inte ändamålsenligt och skapar onödiga diskussioner med missförstånd och osämja som följd.

Avsnitt 1
Bakgrund

Bakgrund

Bakgrunden till denna granskning är att Västerås kommunala skolor under en längre tid har upplevt allvarliga brister i hur stadens organisation och administration avseende IT-stödet till skolorna fungerar. Då ansvaret för att stödja skolorna genom att tillhandahålla utrustning, service av utrustning samt uppkoppling är delat mellan flera parter är det svårt att se var problemen ligger och vilka åtgärder som behöver vidtas.

För att komma tillrätta med de problem som skolorna i staden upplever har granskning genomförts om huruvida stadens IT-funktioner stödjer skolorna på ett ändamålsenligt sätt utifrån skolornas pedagogiska behov. Intervjuer har genomförts med referenspersoner i hela leveransen av IT till skolan och ur ett holistiskt perspektiv för att identifiera var problemen uppstår, för att kunna förstå varför de uppstår. Slutligen har arbetet resulterat i ett antal förslag till lösning på problemen.

Granskningen har genomförts på initiativ av barn- och utbildningsnämnden i Västerås stad (Dnr 2014/1358) och på uppdrag av barn- och utbildningsdirektör Jan Lindblom. Genomförandet har skett under september – november 2014.

Auschnitt 2

Observationer / Problembild

Observationer / Problembild

Organisation/Roller & Ansvar 1(2)

- Då det saknas en tydlig och kommunicerad process för eskalering av IT-frågor inom BUF råder det stor osäkerhet kring hur personal i skolan skall eskalera eventuella problem, behov och förbättringsförslag när det gäller IT.
- Avsaknaden av eskaleringsprocess medför att helpdesk idag används till att eskalera IT-frågor rörande elevdatorer. Det erhållna stödet är dock kraftigt begränsat då elevdatorer saknar avtalad service. Det är endast så kallade admin-datorer som har detta i dagsläget.
- Vi har noterat att det saknas en central funktion/roll för att ta hand om det samlade behovet av IT i skolan. Det saknas även resurser som kan stötta skolorna i deras behovsanalys för att på bästa sätt säkerställa att ändamålsenliga lösningar anskaffas och implementeras, såväl pedagogiskt som tekniskt.
- Vi anser att det saknas en tydlig styrning av IT inom BUF. Detta medför bland annat stor osäkerhet och förvirring kring vem som ansvarar för vad och vem som gör vad inom förvaltningen samt även att såväl BUF som IKT/ITF lägger mer tid på att arbeta reaktivt istället för att arbeta proaktivt och fokusera på nya lösningar.
- Det saknas någon form av ”kravställerforum” där samtliga intressenter till IT i skolan kan träffas och diskutera krav och behov. Med intressenter avses såväl interna funktioner inom BUF som externa leverantörer.
- Den roll IKT/ITF har idag, med samordning, förvaltning och utveckling av administrativa tjänster där bl a nytänkande och kreativitet tillsammans med behovsanalys och kravställning utgör det övergripande uppdraget, anser vi inte fungerar alls. Det saknas framförallt pedagogisk erfarenhet och service-inriktad personal som förstår behovet av en väl fungerade pedagogisk undervisning. IKT/ITF arbetssätt kan i mångt och mycket liknas vid en traditionell IT-avdelning där en tydlig ”vi och dem”-mentalitet råder.
- Vi har förstått att missnöjet i skolorna numera är så utbredd att flertalet IT- ansvariga på skolorna ”rundar” IKT/ITF och istället tar kontakt med leverantörerna själva. Förfarandet strider mot det överenskomna tillvägagångssättet vilket skapar irritation och underminerar IKT/ITF:s position.
- Vi uppfattar det som att det saknas ett ömsesidigt förtroende mellan IKT/ITF och BUF idag och att det råder oklarhet kring vilka roller respektive förvaltning har. Det verkar även finnas en del gammal historik mellan förvaltningarna, vilket försvårar samarbetet.
- Vi har även noterat att BUF har krav på sig att inte öka den centrala förvaltningen vilket också bör gälla förvaltningar som levererar stöd och tjänster till BUF så som IKT/ITF. I dagsläget planerar IKT/ITF att anställa ytterligare personal vilket förefaller gå emot det ovan sagda.

Observationer / Problembild

Organisation/Roller & Ansvar 2(2)

- Avsaknaden av lokal IT-support på skolorna är mycket påtaglig. I dagsläget innehas ansvaret för IT-support av allt ifrån vaktmästare till rektorer med stor variation i IT-kunskap som följd. Framförallt medför "IT-ansvaret" en kompletterande arbetsuppgift utöver de ordinarie arbetsuppgifterna. Flertalet lärare agerar även IT-support på fritiden och tar med elevernas datorer hem efter arbetstid för att installera mjukvara och liknande.
- Flertalet lärare och elever saknar tillit till IT i skolan och detta medför att den pedagogiska verksamheten blir lidande. Datorledda lektioner behöver "analoga plan b-lösningar" och eleverna tar i vissa fall inte med datorerna till lektionerna på grund av risken att datorn inte kommer att kunna användas.
- Det saknas en övergripande och lättillgänglig tidplan över samtliga pågående och kommande IT-projekt inom BUF.
- Vi anser att det saknas tillräcklig kompetens avseende hur IT kan vara ett stöd i pedagogiken såväl hos IKT/ITF som hos vissa lärare, då pedagogiska IT-hjälpmiddel inte är att likställa med administrativa IT-verktyg.
- Förståelsen för vad som krävs för att bibehålla en kommun i framkant avseende IT och teknik, är låg. Det vill säga, de som fattar besluten kring IT i skolan förefaller ha begränsad förståelse för vidden av att införa 1:1 koncept och dess kringbehov.

Det har även framkommit att 1:1-konceptet inte har utvärderats sedan det implementerades 2009.

Observationer / Problembild

Kommunikation/Information

- Det saknas tydliga och naturliga kommunikationskanaler för personalen i skolan gällande IT-stöd. Till följd av att det saknas en central kontaktperson råder det även stor osäkerhet kring hur kontakt skall tas, såväl som vem som skall kontaktas, gällande IT-relaterade ärenden då det finns ett flertal olika kontaktytor för skolorna.
- Vi anser att kommunikationen från IKT/ITF till skolor och förvaltning tyder på en bristande servicenivå och avsaknad av förståelse för kund/slutanvändarna. Informationen från IKT/ITF förefaller vara av mycket teknisk karaktär och mottagarna upplever ett informationsgap och avsaknad av pedagogisk kommunikation.
- Det saknas ett proaktivt arbetsätt på IKT/ITF och då framförallt en proaktiv kommunikation. Ett tydligt exempel är de problem som uppkom vid certifikatuppdateringar tidigare i år. Det saknas ett "kretsloppstänkt" där förvaltningen utgår från en årlig plan med återkommande aktiviteter för att förbereda skolor och andra intressenter.
- Vi har noterat att informationen från Helpdesk angående pågående och/eller avslutade ärenden är mycket knapphändig. Vid ärendeflytt mellan leverantörer medföljer inte alltid all information och rapportering kund saknar löpande återkoppling.
- Den information angående IT i skolan som finns att tillgå på intrawebben i Västerås stad är mycket svår att tillgodogöra sig då informationen varken är stringent eller strukturerad.
- Informationen från IKT/ITF under processen för nybeställningar av datorer och lärplattor inför terminsstart är varken ändamålsenlig eller transparent. Det förekommer ofta diskrepans mellan beställda och levererade enheter och det saknas löpande information, vilket försvårar ett proaktivt arbete för skolorna.
- Vi har även noterat att det ofta är diskrepans i fråga om vad datorer och lärplattor skall innehålla vid leverans avseende mjukvara och inloggningsuppgifter.
- Vi har förstått att det stora missnöjet gällande IT-stödet i skolan är såpass utbrett att det blivit en trovärdighetsfråga för verksamheterna där rektorer och lärare ställs till svars för Västerås stads tillkortakommanden i fråga om IT-stödet.
- Vi har noterat att ledande befattningshavare utgår från att den totala IT-kostnaden motsvarar hårdvarukostnaden och således inte räknar med kostnaden för den kringliggande infrastrukturen/supporten.

IT-relaterade frågor, med undantag för kostnadsbesparande åtgärder, har generellt ett litet fokus på ledningsnivå vilket är motsägelsefullt i relation till Västerås Stads IT-satsning.
- Ledningens tillvägagångssätt för att presentera förändringar av prissättningsmodeller i samband med fastställande av budget för IT till skolan är varken proaktivt eller transparent. Prisförändringar förankras inte och det saknas bakgrund till varför de genomförs.

Observationer / Problembild

Processer/Arbetsätt

- Vi anser att processen för att beställa datorer/lärplattor inför terminstart inte är ändamålsenlig. Det sker överprövningar och förändringar av beställningar utan att löpande information lämnas till beställaren. De kompletterande beställningarna, utförda på grund av diskrepansen mellan beställd och erhållen utrustning, har dessutom ofta lång leveranstid.

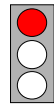
Vi har noterat att IKT/ITF har en dedikerad resurs för att manuellt överföra beställningar från skolornas beställningssystem (VIP) till IKT/ITF:s egna system, vilket vi anser är ett mycket ineffektivt resursutnyttjande.

- Det saknas idag tydliga processer och arbetsätt kring hur projekt avseende IT skall bedrivas inom BUF. Resultatet blir bland annat otydlighet kring vilka projekt som pågår, vad som skall levereras och vem som är mottagare respektive ansvarig. Vi har även noterat att det saknas en process för att initiera nya projekt.
- Dagens lösning med två separata nätverk för admin- respektive elevnät, är ej att föredra då adminnätet har "single-sign-on"-lösning medan elevnätet kräver flera inloggningar. Lösenords-hantering är dessutom en mycket tidskrävande supportdel.
- Det saknas även tydliga och användarvänliga processer för att beställa IT till skolan generellt. Det är otydligt vad som får och kan beställas, vem som ansvarar för vad i dagens beställningsprocess samt att det saknas en övergripande beställningsstatus.
- Det saknas en lätthanterlig och flexibel inventariedatabas där ansvariga kan få en övergripande bild av samtliga datorer (både Mac och PC) och lärplattor. Utöver detta saknas ett ändamålsenligt och komplett centralt manageringsverktyg för att bland annat kunna fjärrstyra installationer av till exempel programvara/applikationer.
- Dagens ärendehanteringsprocess har svårt att hantera flera parallella inkommande ärenden/incidenter avseende samma grundproblem. Detta medför att samma problem kan hanteras i två parallella ärendeflöden, vilket orsakar ineffektivitet och otydlighet.
- Vi upplever att det finns kulturella skillnader och ett historiskt arv som försvårar samarbetet och samverkan, med IKT/ITF på ena sidan och BUF och skolverksamheten på andra.

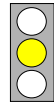
Avsnitt 3

Förslag på lösning / Rekommendationer

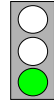
Förslagen på lösning/rekommendationer är prioriterade med hjälp av trafikljus efter hur kritiska de anses vara:



Hög prioritering



Medelhög prioritering



Låg prioritering

Förslag på lösning / Rekommendationer

Lösning / Rekommendation

Prioritering

Vi rekommenderar att IKT/ITF:s roll som kravställare och behovsanalytiker tas upp för diskussion. Vi anser att IKT/ITF bör agera tekniskt bollplank och ha rollen som avtalsansvarig. BUF bör ansvara för behovsanalys och kravställning medan IKT/ITF agerar upphandlingsstöd, då deras expertis på befintliga avtal kommer väl till pass. Vid terminsstart och andra tillfällen där större insatser krävs bör IKT/ITF konsulteras till exempel i frågor avseende inköp av specialutrustning och IT-säkerhet.



IKT/ITF behöver i dagsläget inkorporera pedagogik och en användarvänlig kommunikation i sitt arbetssätt för att en hållbar och långsiktig samverkan skall möjliggöras med BUF och skolorna.

Vi anser att det behövs en dedikerad roll på BUF som ansvarar för central behovsanalys och agerar objektledare för IT-arbetsplats skola. Denna roll skall fungera som skolornas centrala kontakt men även som centralt "informationsnav". I arbetsuppgifterna bör det ingå ansvar för den samlade behovsanalysen för skolorna i Västerås Stad men även att informera samtliga intressenter om nya behov och lösningar.



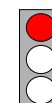
Den samlade behovsbilden bör kravställas mot leverantörer och i de fall det förefaller nödvändigt, även säkerställa med IKT/ITF att kraven är passande och inte strider mot gällande avtal. Rollen skall även agera kontaktperson för skolorna vid förbättringsförslag och problemhantering samt vara av såväl teknisk som pedagogisk karaktär.

Objektägarrollen bör även tydliggöras för samtliga inblandade i objektet IT-arbetsplats skola för att optimera förvaltningen.

Vi anser även att det behövs en lokal IT-support ute i skolorna med både teknisk och pedagogisk kunskap samt en lokal IT-support som rapporterar till den ovan nämnda centrala kontaktpersonen på BUF. Den lokala supporten agerar även lokalt informationsnav gällande IT i skolan.




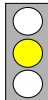





Vi anser att kommunikation från skolan avseende IT-stödet bör gå genom objektledaren för arbetsplats skola för att på ett enhetligt sätt samla information innan vidare eskalering.





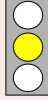




Vi anser även att information till skolan bör gå genom den föreslagna resursen "lokal IT-support" som ansvarar för att distribuera den vidare till berörda lärare, elever och rektorer.

Förslag på lösning / Rekommendationer

Lösning / Rekommendation	Prioritering
Vi rekommenderar att det etableras tydliga och ändamålsenliga kommunikationsvägar och processer mellan skolan och externa leverantörer vid angivna tillfällen då IKT/ITF eller BUF:s involvering inte är nödvändig eller där kommunikationen är akut.	
Vi rekommenderar att de föreslagna kravställarforum och behovsforum, där IKT/ITF, BUF och externa leverantörer träffas, dokumenteras. Mötesanteckning skall publiceras och kommuniseras till samtliga intressenter.	
Vi anser att IKT/ITF bör inkorporera ett mer kommunikativt förhållningssätt mot såväl BUF som skolorna. Det bör etableras ett transparent och informativt kommunikationsflöde där information kring avslutade, pågående och kommande projekt publiceras.	
Vi rekommenderar etablering av återkommande behovsanalyser och kravställarforum där objektägaren på BUF tillsammans med IKT/ITF, nätleverantören (Samkom), CGI, Atea och representanter från skolan proaktivt kan planera den kommande terminen. Allt från nätets kapacitet och leveranstider på beställd utrustning till kommande produkter och framtida behov. I dagsläget saknas all form av proaktivt arbete.	
Vi anser att objektledaren för IT arbetsplats skola bör delta när nya projektgrupper skapas där IT i skolan diskuteras för att öka transparensen, visa på nyttan och syftet med projektet samt sprida information till intressenterna.	
Vi anser att rollerna inom IKT/ITF som hanterar IT-stöd till skolan behöver avpersonifieras, då vi har noterat att det tidigare uppstått motsättningar på grund av historiskt arv och/eller kulturella skillnader.	
Vi rekommenderar att det initieras ett förvaltningsövergripande projekt för att komma tillrätta med informationen avseende IT i skolan på Intranätet. Ett förslag är att etablera en gemensam kommunikationsplattform/portal där informationen är stringent, överskådlig och lättillgänglig.	

Förslag på lösning / Rekommendationer

Lösning / Rekommendation	Prioritering
<p>Vi rekommenderar ledningen att proaktivt flagga för förändringar av prissättningsmodeller för enheter. Förändringarna skall förankras med berörda förvaltningar där bakgrunden till förändringen förklaras.</p> <p>Prisförändringar som är större än den ramjustering som verksamheterna inom BUF får bör flaggas mycket tidigare och i dialog med förvaltningen. Till exempel bör förändringar för 2016 vara kända redan till budgetdialogen i februari-mars 2015. Detta för att en dialog om resursfördelning skall kunna initieras.</p>	
<p>Beställningar av datorer/lärplattor inför terminsstart ändras/överprövas ofta av "kontrollinstanser". I dessa fall anser vi att beställaren, alternativt objektledaren för arbetsplats skola, skall informeras. Detta för att minska diskrepansen mellan förväntat utfall och faktiskt utfall av antal enheter.</p>	
<p>En flexibel och centralt managerad inventariedatabas bör implementeras för samtliga enheter (Mac, PC och lärplattor). Dessa enheter skall också kunna manageras centralt avseende bland annat distribuering av programvara, radering och övervakning men även planering/översyn av befintlig enhetspark.</p>	
<p>Vi anser att processen för att beställa datorer/lärplattor inför skolstart behöver bli mer effektiv och transparent för att undvika att elever står utan datorer vid skolstart. Då kompletterande beställningar tar oacceptabelt lång tid anser vi att de bör eskaleras till högsta nivå.</p>	
<p>Vi rekommenderar att samtliga rutiner och processer avseende IT till skolan skall vara lättillgängliga på en förvaltningsgemensam kommunikationsplattform/portal.</p>	
<p>Vi bedömer det nödvändigt att helpdesk tar ett helhetsansvar för incidenter/ärenden oavsett huruvida ärendet är överlämnat mellan externa leverantörer eller inte. Processen skall vara transparent och information om ärendet skall kunna ges fortlöpande.</p>	
<p>Det bör snarast möjligt initieras ett projekt med syfte att sammanföra de två näten, admin- och elevnät. Därefter bör åtkomst till applikationer och hemsidor styras utifrån roller, t ex lärare , elever och gäster. Det bör även övervägas hur prioriteringen av nätverket skall vara uppbyggt. Förslagsvis bör skolans enheter prioriteras framför privata telefoner, surfplattor och datorer. Det bör även vara "single-sign-on" för det gemensamma nätverket.</p>	

Avsnitt 4

Intervjupersoner

Intervjupersoner

Namn	Rollbeskrivning
Clas Bengtz	Adm. chef Carlforsska gymnasiet
Bitte Henriksson	IKT-mentor (program för digital utveckling)
Andreas Hultin	Rektor Rudbeckianska gymnasiet
Mikael Lagergren	IT direktör, Västerås stad
Anders Dahlström	Affärsområdeschef IKT
Musa Bektas	Enhetschef IKT, IKT
Jan Lindblom	Direktör, BUF
Daniela Nikic	Objektledare verksamhetssystem, IKT
Jörgen Österberg	Avtalscontroller, BUF
Fredrik Söderlund	IKT-mentor
Dan Svanbom	IKT-mentor
Mats Jensen	Rektor, Nybyggeskolan
Lennart Florén	Tjänsteansvarig skola, IKT
Jan Lundin	Avtalsansvarig, IKT
Thomas Engström	Drift- och leveranschef, Mälarenergis stadsnät
Albert Hahn	Leveransansvarig, Atea
Mika Jennsjö	Objektägare IT-skola / IT-arbetsplats, CGI

Intervjupersoner, fors.

Namn	Rollbeskrivning
Lennart Jonsson	Leveransansvarig, CGI
Leif Larsson	Verksamhetschef, Gymnasium och vuxenutbildning
Teddy Söderberg	Verksamhetschef, Årkurs 6-9
Erik Johansson	Verksamhetschef, Årkurs 1-5
Yvonne Carehag-Gustafsson	Verksamhetschef, Förskola och pedagogisk omsorg