

Utbildnings- och arbetsmarknadsnämnden

IT-strategi utbildningsförvaltningen 2017-2020

Uan/2017:103 005

SYFTE, SAMMANHANG OCH MÅLGRUPP

Syftet med IT-strategin är att peka ut en tydlig riktning i utbildningsförvaltningens ("UBF:s") administrativt och pedagogiskt inriktade arbete med förändrings- och utvecklingsarbete samt verksamhetsstöd kopplat till digitala verktyg och lärresurser under perioden 2017-2020.¹

Styrdokumentet ingår som en bärande del i gällande styrmodell i Jönköpings kommun där varje förvaltning pekar ut sina långsiktiga tankar i en treårsplan (för UBF:s del kallad "IT-strategi"), som sedan bryts ner och konkretiseras i en ettårsplan i dialog mellan ansvariga tjänstemän vid UBF och IT-avdelningen. Avstämning och återslag till förvaltningsledning sker årligen. Utvärdering och återslag till ansvariga nämnder och förvaltningsledningen äger rum i halvårsskiftet 2020.

Dokumentet är i första hand avsett för skolledare inom utbildningsförvaltningen och i andra hand övrig personal inom densamma.

BAKGRUND

Barn och unga växer idag upp i ett samhälle som präglas av en snabb förändringstakt, ett kraftigt informationsflöde och ett omfattande flöde av möjligheter till social samverkan. Denna utveckling utmanar traditionella strukturer och kompetenser. Här spelar utbildning en mycket viktig roll för att rusta barn, elever, vuxenstuderande och deltagare i kommunala arbetsmarknadsåtgärder för ett livslångt lärande och möjligheter till delaktighet i ett alltmer digitaliserat samhälle.

Regeringen har i mars 2017 beslutat att förtydliga och förstärka skolans styrdokument för att tydliggöra skolans uppdrag att stärka elevernas digitala kompetens. I samband med

¹ *Digitala verktyg* = Alla typer av digital "hårdvara", t.ex. datorer, surfplattor, mobiltelefoner, interaktiva skrivtavlor etc. *Digitala lärresurser* = "Allt material som är digitalt och till nytta i undervisning och lärande är digitala lärresurser. Det kan vara stort som en hel webbplats eller ett läromedel eller litet som en bild eller en ljudfil." - <https://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/digitala-larresurser> (Hämtad: 2017-04-06)

detta beslut har man varit mycket tydlig med hur man ser på utbildningssektorns roll i förhållande till samhällets digitalisering:

Skolan ska bidra till att eleverna utvecklar förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling. Alla elever ska ges möjlighet att utveckla sin förmåga att använda digital teknik. De ska också ges möjlighet att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik, för att kunna se möjligheter och förstå risker, samt för att kunna värdera information.²

Samtidigt som det kan ses som en utmaning att bygga upp digital kompetens hos barn, elever, vuxenstudierande samt deltagare i kommunala arbetsmarknadsåtgärder medför digitaliseringen också en väsentlig utökning av antalet nya möjligheter. En stor mängd alternativ för att inhämta kunskap, uttrycka sig, samverka och skapa blir tillgängliga. Barns och elevers inre motivation kan fångas upp genom att individanpassning underlättas och genom ökade variationsmöjligheter. Forskning pekar mot att digitala verktyg kan bidra till ett fördjupat och breddat lärande, förutsatt att de används i ett genomtänkt sammanhang utifrån en beprövad pedagogisk idé.³

Det övergripande strävansmålet för UBF:s IT-strategi är att digitala verktyg och resurser skall användas så att det stödjer lärande och motivation hos barn, elever, vuxenstudierande och deltagare i kommunala arbetsmarknadsåtgärder.

Flera delar måste samverka för att ovanstående mål ska nås. I denna strategi lyfts följande delområden fram: *Digitala lärresurser, Kompetens, Tillgänglighet och säkerhet, Utrustningsnivå och Organisation*. Med ett samlat grepp kring dessa områden kan vi leda och styra användningen av IT, inte bli ledda. En gemensam strategi för hela UBF är även en viktig del av organisationens arbete för att garantera en likvärdig utbildning för alla barn och elever.⁴

DIGITALA LÄRRESURSER

Digitaliseringen av samhället skapar en situation där utbudet av digitala lärresurser; appar, digitala läromedel, digitala tjänster etc, är högst varierat både vad gäller kvantitet och kvalitet. Om den enskilde läraren och skolan vill utnyttja dessa resurser måste ett medvetet urval göras. Här bär både individen och organisationen ett ansvar för att skapa och upprätthålla denna medvetenhet. Förskolan/skolan/ organisationen som vill utnyttja resurserna bör stödja användaren att skapa förståelse för vad användandet innebär. Även om användandet på dessa sätt kräver energi bedöms digitala lärresurser ha stor potential att

² Regeringskansliet PM 2017-03-09: *Informationsmaterial stärkt digital kompetens i skolans styrdokument*

<http://www.regeringen.se/contentassets/acd9a3987a8e4619bd6ed95c26ada236/informationsmaterial-starkt-digital-kompetens-i-skolans-styrdokument.pdf> (2017-03-14)

³ Här kan bland många exempel nämnas: Genlott, Annikka Angelii & Grönlund, Åke: *Closing the gaps – Improving literacy and mathematics by ICT-enhanced collaboration*, artikel från tidskriften *Computers and science* volume 99 augusti 2016, sid 71

⁴ Om rätten till likvärdig utbildning: 9 § Skollagen http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800 (Hämtad: 2017-02-06)

tillföra dimensioner till lärandet, t.ex. interaktivitet, multimodala arbetssätt, ökade möjligheter till individualisering, oberoende av tid och plats etc.

Därför är strävansmålet att öka det strukturerade och medvetna användandet av digitala lärresurser inom UBF:s verksamheter i syfte att gynna barns, elevers och vuxenstuderandes lärande.

Aktiviteter för att nå strävansmålet på förvaltningsnivå under perioden:

- UBF stödjer verksamheten genom att skapa en kommungemensam plattform för digitala lärresurser
- UBF stödjer användandet av resurserna i plattformen, t.ex. genom utbildning

Aktiviteter för att nå strävansmålet på enhetsnivå under perioden:⁵

- Ansvarig skolledare ansvarar för att uppmuntra bruket av digitala lärresurser
- Ansvarig skolledare ansvarar för att det förs en lokal dialog på varje enhet ang. vilka digitala lärresurser som kan ingå i en lokal plattform

KOMPETENS

Digitaliseringen av samhället utmanar den traditionella bilden av vilka kompetenser som är viktiga hos barn, ungdomar och vuxna. För att användandet av digitala verktyg och lärresurser ska leda till önskvärd effekt; ökat lärande och ökad motivation hos barn, elever, vuxenstuderande och deltagare i kommunala arbetsmarknadsåtgärder, behöver varje anställd individ och olika nivåer inom utbildningsförvaltningen äga och aktivt utöva sitt gemensamma ansvar för och stödja upprätthållandet av nödvändiga kompetenser.

Därför är strävansmålet att all personal samt alla barn och elever i UBF:s verksamheter har en adekvat digital kompetens utifrån den definition som ges av Digitaliseringskommissionen.⁶

⁵ Med *enhetsnivå* menas här och vidare i dokumentet förskoleenhets-, grundskoleenhets-, gymnasieenhets-, förvaltningsenhets-, vuxenhenhets- och arbetsmarknadsenhetsnivå

⁶ ”...digital kompetens utgörs av i vilken utsträckning man är förtrogen med digitala verktyg och tjänster samt har förmåga att följa med i den digitala utvecklingen och dess påverkan på ens liv. Digital kompetens innefattar de kunskaper, färdigheter, den förståelse och motivation som individen behöver i den förändringsprocess digitaliseringen innebär. Utvecklingen sker kontinuerligt vilket innebär att de krav som kommer att ställas på digital kompetens, i privatlivet och samhällslivet liksom inom utbildningen och arbetslivet, fortlöpande förändras. Digital kompetens är därmed inget statisk, innebörden av begreppet förändras utifrån teknikens och tjänsternas utveckling.

Digital kompetens innefattar kunskap och förmåga att säkert och kritiskt använda informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Medvetenhet om frågor som rör den tillgängliga informationens validitet och tillförlitlighet är också avgörande i den digitala kompetensen. Individen kommer kontinuerligt behöva utveckla sin digitala kompetens för att ha förutsättningar att använda digitala verktyg och tjänster utifrån sina egna behov och utifrån det som förväntas av dem men också för att bidra till innovation och utveckling av produkter och tjänster.”

Aktiviteter för att nå strävansmålet på förvaltningsnivå under perioden:

- UBF ska systematiskt undersöka verksamhetens IT-relaterade kompetensutvecklingsbehov samt bedriva en regelbunden och ordnad omvärldsbevakning
- UBF ska utifrån ovanstående initiera övergripande kort- och långsiktiga kompetensutvecklingsåtgärder
- UBF ska under perioden driva en kompetensutvecklingsåtgärdsplan vid namn ”IT för bättre lärande” som fokuserar på att understödja det praktisk-pedagogiska bruket av digitala verktyg och resurser

Aktiviteter för att nå strävansmålet på enhetsnivå under perioden:

- Då enhetens ansvariga chef, t.ex. rektor, förskolechef, inhämtar information om personalgruppens kompetens beaktas alltid digital kompetens som en dimension
- Då enhetens ansvariga chef upprättar kompetensutvecklingsplan finns alltid åtgärder riktade till att öka personalgruppens digitala kompetens
- Enhetens ansvariga chef ansvarar för att regelbundet lyfta fram och sprida goda exempel på användning av digitala verktyg och resurser i den egna verksamheten

TILLGÄNGLIGHET OCH SÄKERHET

Digitaliseringen av samhället skapar både nya möjligheter och nya utmaningar. Möjligheten finns t.ex. att förenkla personalens och barns/elevs arbete i och med att digitala tjänster kan ge individen tillgång till samma pedagogiska och administrativa resurser var hen än befinner sig. Olika typer av digitala tjänstlösningar kombinerat med en ökad användning av mobila digitala enheter skapar dock nya utmaningar kopplade till infrastrukturprestanda och säkerhet, som måste beaktas för att skapa en god och säker användarupplevelse.⁷

Därför är strävansmålet att den IT-miljö som erbjuds UBF:s användare ska upplevas som enkel, tillgänglig, funktionell, säker och driftssäker

Aktiviteter för att nå strävansmålet på förvaltningsnivå under perioden:

<http://www.regeringen.se/contentassets/b69dac4f05d44e8d836cdd91a5a7401b/digitaliseringens-transformerande-kraft--vagval-for-framtiden-sou-201591> s 80 (Hämtad 2016-09-29)

⁷ *Digital tjänst* = En digitalt distribuerad icke-materiell resurs som erbjuds användaren av en extern leverantör, t.ex. Vklass, Office 365 etc. *Mobil digital enhet* = Digital enhet som har som en del av sin basfunktion i att vara flytt- och bärbar och som i mångt och mycket är beroende av internetåtkomst, t.ex. surfplatta eller smart mobiltelefon.

- Förvaltningens skolinriktade tjänster ska samlas på samma digitala plats, erbjudas med en inloggning ("Single-Sign-On") och användaren ska endast kunna se de tjänster som hen har behörighet att använda
- Nya digitala tjänster som införs skall som utgångspunkt vara molntjänster
- Trådlöst nätverk är installerat i alla lokaler som UBF förfogar över.
- Det trådlösa nätverkets prestanda skall vara adekvat för verksamhetens ändamål och skapa en hög användarnöjdhet
- Säkerheten ska genomgående höjas, t.ex. genom tvåfaktorinloggning, för samtliga användargrupperns inloggning till UBF:s digitala samlingsplats för molntjänster

Aktiviteter för att nå strävansmålet på enhetsnivå under perioden:

- Ansvarig chef har en systematisk och kommunicerad tanke kring hur man informerar och kommunicerar med barn, elever, vårdnadshavare och personal utifrån principen "digitalt först"

UTRUSTNINGSNIVÅ

Digitaliseringen av samhället har inneburit en kraftig ökning av antalet digitala enheter i hemmet såväl som i den pedagogiska miljön. 2016 ägde det svenska normalhushållet i medeltal mellan 4-5 digitala enheter (datorer, surfplattor och/eller smarta mobil).⁸

Medelnivån är alltså hög, men det finns även hushåll som helt saknar digitala verktyg och internettillgång. Inom UBF grundskola varierade 2017 medelantalet digitala enheter per elev och skolområde mellan 0,15 och 0,80 st. Det innebär att vissa skolor har någon enskilda datasal, medan andra elever i realiteten har tillgång till digitala verktyg när helst de behöver det för skolarbetet. Olikheterna är 2017 enligt aktuell statistik störst i för- och grundskola och minst inom gymnasieskolan.

För att kunna dra nytta av digitaliseringens möjligheter till utvidgat lärande behöver skolan kompensera för denna likvärdighetsbrist. Även om medeltalen vad gäller barns och elevers tillgång till digitala verktyg visar en ökande tendens så bedöms den variera väl kraftigt.

Därför är strävansmålet att likvärdigheten vad gäller barns och elevers tillgång till digitala verktyg inom UBF:s verksamheter ska öka

Aktiviteter för att nå strävansmålet på förvaltningsnivå under perioden:

- UBF stödjer enheterna med vägledning kring klassrummets digitala utrustning
- UBF skall tillhandahålla och stödja helhetskoncept för hur man praktiskt kan genomföra hårdvaruförtätning för barn och elever i för- och grundskola

⁸ Davidsson, Pamela; Findahl, Olle: "Svenskarna och internet 2016". Internetstiftelsen 2016.

- UBF bär huvudansvaret gällande att löpande arbeta för att anpassa infrastrukturen för att upprätthålla en god användarupplevelse
- UBF ansvarar för att under perioden arbeta för att minska skillnader i tillgång till digitala verktyg genom att i dialog ta fram och etablera lägstnivåer för barn och elever inom för- och grundskola

Aktiviteter för att nå strävansmålet på enhetsnivå under perioden:

- All pedagogisk personal förfogar över en personlig digital enhet
- Skolledare hanterar utrustningsnivån för barn och elever inom sin respektive verksamhet med vägledning av Skolverkets utarbetade IT-strategier⁹

ORGANISATION

Digitaliseringen av samhället skapar nya förutsättningar för lärande. För att digitala verktyg och resurser skall understödja lärande måste de rent tekniskt fungera i ett visst givet sammanhang. Väl fungerande tekniska lösningar är en förutsättning för en fungerande digital pedagogik. Det måste finnas både tekniska och pedagogiska stödstrukturer, för att skapa en fungerande helhet.

Därför är strävansmålet att organisationen på samtliga nivåer, tekniskt såväl som pedagogiskt, skall stödja att digitala verktyg och resurser används för att stödja barns och elevers lärande

Aktiviteter för att nå strävansmålet på förvaltningsnivå under perioden:

- UBF ska under perioden stödja en ny lokal organisation för IT-frågor där man skiljer mellan en pedagogisk resurs och en teknisk resurs. I organisation av pedagogisk resurs ska IT-pedagoger och lärarbibliotekaries kompetens och uppdrag finnas med

⁹ Förslag IT-strategi för- och grundskola: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3621
 Förslag IT-strategi för gymnasiet och vuxenutbildningen: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3647

Aktiviteter för att nå strävansmålet på enhetsnivå under perioden:

- Enhetens chef ansvarar för att genomföra översyn av den interna stödorganisationen för IT inom sin enhet och vidta åtgärder utifrån denna. När åtgärder planeras ska man ta hänsyn till UBF:s rekommendationer som utgår från Skolverkets nationella IT-strategi.

Göran Isberg
Utbildningsdirektör

Claes Axelsson
IT-strateg