



IKT-strategi 2017-2018

Strategin är upprättad utifrån en barnkonsekvensanalys.

SYFTE

Syftet med en IKT (Informations- och kommunikationsteknik)-strategi är att ge barn- och utbildningsförvaltningen (buf) förutsättningar att kunna ge alla barn och elever en möjlighet att utveckla en digital kompetens. Målet är att digitaliseringens möjligheter tas tillvara samt att resultaten förbättras och verksamheten effektiviseras. En barnkonsekvensbedömning upprättas för att kunna bedöma om och på vilket sätt digitaliseringen kan genomföras utifrån barnets bästa.

BAKGRUND

Barn- och utbildningsförvaltningen (Buf) har sedan tre år tillbaka en uttalad och långsiktig strategi för skolutveckling. Buf:s arbete har bl.a. resulterat i att Simrishamns kommun i SKLs öppna jämförelse rankats från placering 224, 154, 76 och nu till grön placering 71 samt i Lärarförbundets rankning för ”Bästa skolkommun” från plats 116, 85 och nu till plats 15.

Simrishamns kommun har i juni 2016 tilldelats utmärkelsen ”Guldtrappan”. Utmärkelsen delas ut till skolhuvudmän som arbetar långsiktigt och strategiskt utifrån styrdokumentet för ett framgångsrikt digitalt lärande i skolan, med gott ledarskap för kompetensutveckling och kollegialt lärande, digitala lärresurser och nätbaserat samarbete. Parter bakom priset är bl.a. Skolverket och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

En IKT-grupp, där samtliga enheter inom buf är representerade, har under våren 2016 tillsatts för att utarbeta en IKT-strategi för 2017/18, varför aktuell utredning med en barnkonsekvensbedömning har upprättats som underlag.

KARTLÄGGNING

För att kunna utarbeta en IKT-strategi utifrån barnets bästa, behöver kunskap och information inhämtas. Det krävs kunskap om gällande lagstiftning, artiklar i barnkonvention, läroplaner och andra styrdokument. Vidare behövs kunskap om forskning kring barns och elevers IT (Informationsteknik)-användning och deras synpunkter i frågan behöver inhämtas och beaktas. Barnkonsekvensbedömningen nedan har indelats i områdena digitala verktyg, infrastruktur, kompetensutveckling och hantering av personuppgifter och andra IT-regler.



BESKRIVNING

Vad säger barnkonventionen och lagstiftningen?

Enligt artikel 3 i barnkonventionen ska barnets bästa komma i främsta rummet i alla beslut och åtgärder som gäller barn. Enligt skollagen (2010:800) 1 kap 10 § ska barnets bästa vara utgångspunkt i all utbildning och annan verksamhet inom skollagen.

Enligt artikel 2 i barnkonventionen ska alla barn ha rätt till alla rättigheter och är lika värda och inget barn får diskrimineras. Enligt 1 kap 8 § Skollagen ska alla elever ha lika tillgång till utbildning. Enligt 1 kap 9 § Skollagen ska utbildningen vara likvärdig.

Skolan ska enligt förordningen (SKOLFS 2010:37) ge alla elever en grundläggande IT-kompetens som en del av den medborgerliga bildningen.

Enligt artikel 6 i barnkonventionen har alla barn rätt till liv och utveckling. Enligt 1 kap 4 § Skollagen ska barn och elever ges stöd och stimulans så att de utvecklas så långt det är möjligt och hänsyn ska tas till barns och elevers olika behov. En strävan ska vara att uppväga skillnader i barnens och elevernas förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

Enligt artikel 12 i barnkonventionen har varje barn rätt att uttrycka sin mening och höras i alla frågor som berör barnet. Barnets åsikt ska beaktas i förhållande till barnets ålder och mognad. Enligt 1 kap 10 § Skollagen ska barnets inställning så långt det är möjligt klarläggas. Barn ska ha möjlighet att fritt uttrycka sina åsikter i alla frågor som rör barnet. Barnets åsikter ska tillmätas betydelse i förhållande till barnets ålder och mognad.

Ny dataskyddsförordning gäller fr.o.m. 2016-05-25 inom EU och gäller som svensk lag fr.o.m. 25/5 2018 och ersätter då personuppgiftslagen. Förordningen har gett länderna två år i övergångstid. Integritetsskyddet stärks och det kommer att bli skärpta regler kring rutiner och dokumentation. Speciallagstiftning i de nationella länderna är tillåtet och datainspektionens praxis kring skolan kommer att förmodligen att fortfarande att gälla.

Förutom personuppgiftslagen är tryckfrihetsförordningen, offentlighets- och sekretesslagen, kommunallagen, förvaltningslagen, upphovsrättslagen, arkivlagen aktuella i buf:s IT-verksamhet.



Vad säger styrdokumentet?

Enligt *Läroplanen LGR 11* för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 och enligt *Läroplanen för gymnasieskola 2011* ska bl.a. eleven kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållande och inse konsekvenserna för olika alternativ. Skolan ansvarar för att varje elev efter genomgången grundskola eller gymnasieskola kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapsökande, kommunikation och lärande. Enligt *Läroplanen för grundskolan* ska eleverna bl.a. kunna hantera redskap och teknisk utrustning på ett säkert och ändamålsenligt sätt.

Enligt *Läroplanen Lpfö 98* för förskolan är målet bl.a. att barnen utvecklar intresse för bilder, texter och olika medier samt sin förmåga att använda sig av, tolka och samtala om dessa. Vidare ska förskolan utmana barns nyfikenhet och begynnande förståelse för språk och kommunikation samt för matematik, naturvetenskap och teknik. Förskolan ska ge barn möjlighet att utveckla sin förmåga att kommunicera, dokumentera och förmedla upplevelser, erfarenheter, idéer och tankegångar med hjälp av ord, konkret material och bild samt estetiska och andra uttrycksformer. ”Förmåga att kunna kommunicera, söka ny kunskap och kunna samarbeta är nödvändigt i ett samhälle präglad av ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Förskolan ska lägga grunden till att barnen på sikt kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver.” (sid 6)

Enligt *Skolverkets förslag till ny nationella strategi (1)* är visionen att alla barn och elever år 2022 har möjlighet att utveckla en digital kompetens. Målet är att digitaliseringens möjligheter tas tillvara samt att resultaten förbättras och verksamheten effektiviseras.

Förslaget gäller för förskola, förskoleklass, fritidshem och den obligatoriska skolan. Strategin innehåller förslag till insatser som syftar till att alla elever och personal ska utveckla en digital kompetens som de behöver.

För att uppnå strategins vision krävs att

- alla barn och elever har tillgång till digitala verktyg.
- infrastrukturen säkerställs.
- personalens kompetens utvecklas.
- hanteringen av personuppgifter är säker.



Enligt Skolverket är den digitala kompetensen en avgörande faktor för att användningen av digital teknik ska bli en naturlig del i verksamheten. En förutsättning för att kunna utnyttja digitaliseringens möjligheter är tillgången till digitala verktyg och en tillräcklig infrastruktur, exempelvis tillräcklig bredbandsuppkoppling. Skolverket föreslår att alla som arbetar med barn eller elever samt alla elever inom tre år har ett eget digitalt verktyg. Hanteringen av personuppgifter, kvaliteten i uppföljningen och genomförande av undervisningen samt tillgången till relevant information kan kraftigt förbättras genom digitalt stöd. (2)

Personalens kompetens är en avgörande faktor för att integrera användandet av digital teknik. Lika viktigt är det att förskolechef, rektor och huvudman avsätter resurser för att denna kompetensutveckling ska komma till stånd och skapar organisatoriska förutsättningar. (3)

Skolverket hänvisar hur Göteborgs universitet 2015 uttryckte den digitala kompetens som lärare behöver omfatta enligt följande. (3) ”Det handlar både om att ha forskningsbaserade kunskaper om betydelsen av IT för olika ämnen och ämnesområden och om att kunna integrera sin digitala kompetens med ämnesspecifika och pedagogiska kunskaper. Lärare ska kunna förstå, använda, möta, samspela med och utveckla barn och elevers kunskaper och förmågor – och vara förberedda för att organisera undervisning som är relevant och produktiv för dagens och morgondagens barn och elever.”

Det krävs att huvudmännen utarbetar lokala strategier för att säkra att elever och personal har tillgång till digitala verktyg.(4)

Digitala verktyg i lärandet kan göra undervisningen och den pedagogiska situationen tillgänglig för alla elever, oavsett funktionsförmåga. IT kan vara helt avgörande för om en elev ska kunna nå kunskapskraven, En generell kunskap om digitala verktyg och dess möjligheter för ett tillgängligt lärande behöver ingå i alla förskollärares och lärares digitala kompetens. Samtidigt behöver varje skola också ha kompetens om alternativa verktyg för att kunna erbjuda alla elever en tillgänglig lärmiljö.(5)

Riksdagens utbildningsutskott lämnade i maj 2016 (6) en översikt av forskningsrön och andra resultat inom området digitaliseringen i skolan och dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. Denna handling återopas nedan som stöd för utredningens förslag till IKT-plan.

EU:s åtta nyckelkompetenser anger de kompetenser medborgare behöver för personlig utveckling, aktivt medborgarskap, social integration och sysselsättning. En av EU:s nyckelkompetenser är digital kompetens. Skolverket har ett material



som syftar till att illustrera hur EU:s nyckelkompetenser kan användas som en ”analysram” för att beskriva en persons generella kompetens. (7)

Med digital kompetens avses 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. (8)

Digital kompetens innefattar

- kunskaper att söka information, kommunicera, interagera och producera digitalt.
- färdigheter att använda digitala verktyg och tjänster.
- förståelse för den transformering som digitaliseringen innebär i samhället med dess möjligheter och risker
- motivation att delta i utvecklingen.

Digitaliseringskommissionen lämnade 2015 sitt slutbetänkande. Sammanfattningsvis gavs följande beskrivning. (9)

”Genom att använda digitaliseringens möjligheter kan vi skapa ett individualiserat, demokratiskt, klimatsmart och jämställt samhälle. Fattar vi bara de nödvändiga strategiska besluten kan vi åter ta tätt positionen... Vi kan hitta en rimlig balans mellan säkerhet, integritet och innovation och därför ha såväl trygga medborgare som ett blomstrande innovativt näringsliv och stor samhällstillit... Vi kan införa ett reellt livslångt lärande där människor ges möjlighet att kontinuerligt utveckla nya kunskaper och kompetenser.”

Vad säger kommunens styrdokument?

Kommunen har egna riktlinjer för användning av kommunens IT-resurser (10), samt hur kommunen arbetar med webb och sociala medier (11). Kommunen har också en övergripande IT-policy (12) samt policy och riktlinjer för kommunikation. (13)

Utgångspunkten enligt buf:s IKT-strategi 2015/16 var

- att IKT är en integrerad del av förskolans och skolans vardag, som ett stöd i verksamheternas arbete att nå de uppsatta målen.
- att skolans digitalisering är en skolutvecklingsfråga som intimt hänger samman med de övriga fokusmålen, kollegialt lärande, formativ bedömning och ledarskap.
- att det digitala pedagogiska perspektivet ska finnas med i planering, i lärande och uppföljning.
- i klassrummet där resten av livet finns.



Vad säger barn och unga kring buf:s digitalisering?

Tretton elever från Fredsdalsskolan (årskurs 4-6) berättade bl.a. följande.

Samtliga tyckte det är bra att alla hade varsin dator. Det behövs dock bättre nätverk eftersom det ibland är svårt att få alla inloggade. Det hade dock inte varit bättre om eleverna får dela på datorerna på två, eftersom tillgången till datorn då hade begränsats. De ansåg att det är bättre att ha undervisningsmaterialet på datorer istället för i böcker, med undantag för två flickor, vilka ville ha lite mer böcker än nu. Skälet till att inte ha böcker, tyckte några, är att det är lättare att hålla ordning på en dator än på böcker. De tyckte datorerna fungerar bra och att inloggningarna fungerar.

De ansåg att lärarna håller bra lektioner och att det är bra att lärarna nu också använder projektor och högtalare. De konstaterade att de ofta behärskar tekniken bättre än lärarna. De använder datorn i alla ämnen utom i idrotten, fast ibland använder de datorn i idrotten också.

Eleverna berättade på fråga att de har olika regler att följa i skolan. De får bara vara inne på spelsidor på fritiden och inte på några sidor med våld. De får ta hem datorn efter skolan, efter att deras föräldrar skrivit under ett avtal. De får lyssna på musik på datorerna, men tyckte det är viktigt att alla har hörlurar, så att de inte stör varandra. Eleverna får inte använda sina mobiler på lektionerna och det tyckte alla eleverna var bra. Några elever har lärt sig om upphovsrätt, vilka bilder och material de kan använda, men de flesta eleverna hade inte lärt sig dessa regler. Några nyanlända elever berättade att de använde datorerna för lära sig svenska.

Fyra elever från Gärsnäs skola (årskurs 4-6) från den s.k. Siktagruppen berättade bl.a. följande.

Eleverna berättade att Siktagruppen är en elevgrupp med 2-3 elever från varje klass i årskurs 3-6. Denna grupp specialiserar sig inom IT och är stöd för andra elever och lärare.

Eleverna tyckte det är bra med dator istället för böcker och att alla böcker finns tillgängliga för alla elever genom Gleerups. De tyckte att datorn är bättre eftersom det är lättare att skriva, ändra och redigera på datorn i stället för på papper med penna. Det är också bra att man kan hitta fakta på internet. Tidigare visste de inte hur de skulle kunna få tag på fakta.

Eleverna berättade på fråga att de har olika regler att följa i skolan. De har regler från skolan hur man hanterar datorn, t.ex. att man inte får bära med en hand eller sätta tummen på skärmen. Vidare ska eleverna arbeta med det man skall göra på lektionerna och inte spela spel. Datorn måste ligga i ett fodral och laddaren skall inte ligga på datorn. Några elever hade lärt sig regler kring användandet av information och bilder men några hade inte lärt sig detta. Gruppen tyckte att de kunde lära sig "net och etikett" som finns på Skolverkets hemsida och sedan



kunde alla elever och lärare lära sig detta. Det är tillåtet att använda sina mobiler på lektionerna om det ingår i utbildningen.

De använder datorn i de flesta ämnena med undantag för idrott.

Korsavadsskolans elevråd berättade bl.a. följande.

De ansåg att det är bra att ha allting i datorn, att de kan dela dokument med läraren, att det går att rätta i dokumenten och att de slipper använda papper. Någon elev ville dock ha mer böcker och de flesta tyckte att de ville ha böcker i matematik eftersom detta ämne är svårt att lära sig enbart med datorn. De tyckte det är bra att kunna göra läxorna på datorn och att de slipper ta med böcker hem som är tunga att bära.

De ansåg att det kan vara sårbart om datorn skulle gå i sönder och att lärarna behöver vara förberedda för detta. Vad avser nätverket, tyckte de, att detta fungerade. En elev uppgav att han under de senaste två åren enbart haft problem med uppkopplingen vid tre till fyra tillfällen.

De ansåg att det är bra att alla elever har varsin dator. Några elever hade erfarenhet av att dela datorn med andra och detta fungerade inte alls. Sedan kan några elever ha svårt att samarbeta och det är svårt att veta hur man ska hantera läxorna.

De ansåg att reglerna kring hur man hanterar datorn är självklart men att det nog skulle vara bra med tydliga regler. De hade ingen erfarenhet av att elever kränkte varandra på sociala medier.

De ansåg att lärarna använde datorerna bra i undervisningen. Någon tyckte det var roligare och trevligare än tidigare. Om något blir tekniskt fel, kan inte alltid läraren hantera detta. Eleverna ansåg att de hade mer kunskap än lärarna om det tekniska kring datorn.

Österlängymnasiets elevråd berättade bl.a. följande.

De tyckte det är bra med datorer eftersom de slipper böcker och kan studera allt på datorn. Det är bra att lära sig språk på datorn. De använder nästan datorn i alla ämnen. De tyckte att lärarna använder datorerna bra i undervisningen. Det är viktigt att reglerna kring användandet blir tydligare så att inte eleverna stör varandra. Det skulle också vara bra om det blev tydligare hur man får använda datorn.

Forskningsunderlag kring barns och elevers IT-användning

Sammanfattningsvis konstaterar riksdagens utbildningsutskott i sin översikt bl.a. följande. (14)



- Användningen av digitala verktyg i undervisningen har gett effekter på elevers resultat. (Det finns ett fortsatt behov av fler studier för att med säkerhet belysa effekterna.) (15)
- Likvärdigheten och kvaliteten på undervisningen påverkas beroende på om de digitala verktygen används med en genomtänkt pedagogik eller inte. Digitala verktyg i sig ger ingen förändring utan det är först när de används inom ramen för en genomtänkt pedagogik som man får positiva resultat.
- Det behövs kompetensutveckling på alla nivåer – för elever, lärare och skolledare – för att kunna skapa förutsättningar för teknikstött lärande.
- Användningen av digitala verktyg ger lärarna en ny roll, från att gå från föreläsning till handledning. Lärarna ges bättre möjlighet att kontinuerligt bedöma elevens individuella kunskapsnivå och utveckling samt ge feedback på påbörjade arbeten (formativ bedömning).
- Nya arbetssätt ställer krav på organisation, resurser och kompetens. IT-användningen blir alltmer en ledningsfråga. Skolledare som är tydliga och aktiva i integrationsprocessen har bättre förutsättningar att lyckas. Ökad användning av digitala verktyg ger fler utmaningar för lärare att hantera klassrum och disciplin. (16)
- Elevers förmåga att källkritiskt söka, välja ut och analysera information från olika källor och göra den till kunskap, har stor betydelse för hur framgångsrik användningen av digitala verktyg blir i skolarbetet. Kvaliteten beror på vilken hjälp eleverna får att arbeta källkritiskt, vilket beror på vilket professionellt stöd lärarna får. Lärarnas kompetens behöver utvecklas. (17) Positiva effekter har iakttagits när bibliotekarier involveras i såväl planering som genomförande av undervisning i datoriserade skolmiljöer. (18)

Likvärdigheten enligt 1 kap 8 § Skollagen innebär att elever ska ha lika tillgång till utbildning av god kvalitet oavsett var man bor eller vilken social bakgrund man har. ”När det gäller användning av IT kan det vara ett sätt att jämna ut och skapa lika möjligheter för elever med olika förutsättningar.” (19)

”IT i skolan kan vara ett medel för att motverka digitala klyftor i samhället.” IT-kompetensen handlar om kunskap om hur man orienterar sig i den digitala världen, hur man klarar av att hantera informationsflöden och hur man skyddar sin personliga integritet. (20)



Enligt Skolverkets rapport (21) använder elever med egen dator eller läsplatta tilldelad av skolan, denna mycket oftare till olika skoluppgifter och mycket oftare på lektionerna än med elever utan egen dator eller läsplatta tilldelad av skolan.

I det svenska forskningsprojektet Unos Uno framhålls att tillgången till digitala läresurser som en av fem avgörande framgångsfaktorer för att en skola eller kommun ska lyckas med sin IT satsning å en dator till varje elev. (22)

Användandet av digitala verktyg ger positiva effekter (23).

- Elevernas motivation och engagemang ökar.
- Användandet ger eleverna ett ökat självförtroende.
- Tillgång till en egen dator stimulerar kreativiteten.
- Eleverna får bättre ordning på sina dokument.
- Eleverna blir mer självständiga och tar större ansvar för sitt eget lärande.
- Personligt ägande gör att eleverna tar till sig tekniken snabbt och entusiastiskt.
- Föräldrarna blir mer engagerade när eleverna får ta med sin läsplatta hem.
- Motivationseffekten var störst hos elever som tidigare antingen var lågpresterande eller kom från mindre gynnade bakgrundsförhållanden.
- Studier visar bättre matematikresultat för dem som använde datorer dagligen jämfört med dem som har en lägre IT-användning. Den största uppmätta effekten finns bland elever från hem med lågutbildade föräldrar. (24)
- Datorn får igång elever med annat modersmål snabbare.
- Känslan av inkludering ökar. Elever som tidigare känt sig utpekade p.g.a. att de använt datorn som ett extra hjälpmedel får möjlighet att känna sig som vilken elev som helst i gruppen.
- Elever med svårigheter att läsa och skriva kan få texten uppläst och kan spela in ljudfiler.
- Elever som är på internet mellan 1 och 30 minuter per dag överlag presterar bättre. (25)
- ASL-metoden har visat positivt resultat, som handlar om att skriva sig till läsning. Datorer och andra IT-hjälpmiddel används för att skriva och samtidigt lära sig läsa. Skillnaderna mellan pojkarnas och flickornas resultat var också betydligt mindre än de brukar vara. Lågpresterande elever presterade i undersökning 80 % bättre än grupp som använt datorer utan någon metod. (26)
- Kombination av ”det omvända klassrummet” (flipped classroom), och den traditionella undervisningsmetoden ger bäst utslag. (27)
- Kompetensutvecklingsbehovet gäller både lärare, elever och skolledare.
- Lärarna har generellt en god allmän IT-kompetens, men saknar till stor del den nödvändiga it-pedagogiska kompetensen.
- De lärare som lyckas bäst i sin pedagogiska användning av it är de som själva har en hög digital kompetens, har förmåga att leda klassens IT-användning,



- kan använda it till formativ bedömning och förmår att anpassa sin undervisning till en alltmer digital kompetens. (28)
- En viktig faktor är lärans inställning till digitalisering, vissa menar att den t.o.m. är avgörande för om de kommer att integrera digitala verktyg i undervisningen.
 - Ett kollegialt samarbete är en nyckelfaktor för lyckad skolutveckling liksom betydelsen av stöttning av ledningen. (29)
 - Internationella studier visar att de länder som har mest teknisk support, redovisar också högst användning av digital teknik i klassrummen. (30)

Användandet av digitala verktyg leder till utmaningar.

- Elever upplever problem med störd studiero p.g.a. sms och sociala medier. Många lärare störs varje dag av elevers användning av sms, sociala medier. (31)
- Att leda arbetet i tekniktäta klassrum ställer, enligt skolverkets rapport, lärarna inför delvis nya problem, när det gäller att förstå och hantera när och hur man använder digitala redskap. (32)
- Ökad användning av digitala verktyg innebär ökad arbetsbelastning för lärarna. (33)
- Om inte särskilda satsningar görs från huvudmännen innebär investeringar i digitala verktyg ökade kostnader som kan behöva finansieras genom minskade lärarresurser.(34)
- Användningen av digitala verktyg kan medföra att tempot i undervisningen ökar med medföljande stress, för både elever och lärare. (35)
- Satsningar utan noggrann uppföljning av varje elev, riskerar att öka klyftorna mellan eleverna. (36)
- Tillgången till en egen dator i skolan riskerar att öka istället för att minska den digitala ojämlikheten, om inte läraren finns med som ett pedagogiskt stöd. (37)
- Extrema internetanvändare uppvisar överlag de lägsta resultaten. Satsningarna på it i skolan behöver vara väl genomtänkta. Lärares undervisning är den viktigaste faktorn för elevers lärande.
- Det saknas kunskap om hur IT ska användas på rätt sätt (OECD, 2015) Tekniken får inte ersättning för en genomtänkt pedagogik och engagemang. (38)
- I bra skolor har effektiva arbetsmetoder utvecklats där teknikens möjligheter utnyttjas, medan eleverna i andra skolor släpps fria med bristande resultat. (39)
- IT-satsningar som är bristfälligt planerad och genomförda leder ibland till motsatt resultat, dvs att situationen blir sämre än innan. (40)



- Utan en systemförändring vid satsningar på en dator per elev lämnas processen till lärares godtycke, vilket medför att införandet blir ojämnt och utan gemensamma riktlinjer. (41)
- Satsningar på IT i skolan är tidskrävande, och det är väsentligt att det finns en uthållighet i organisationen. (42)

Enligt Skolverkets förslag till nationella skolutvecklingsprogram är en av de prioriterade insatserna säker och kritisk användning av internet. Kompetens behövs för att hantera frågor som t.ex. upphovsrätt, källkritik, säkerhet och integritet samt socialt samspel på nätet för ett aktivt, ansvarsfullt och kritiskt användande av nätet med dess resurser och möjligheter. (43)

Enligt Skolverkets rapport bedöms en fortsatt utbyggnad av infrastrukturen vara nödvändig i många skolor. (44)

BARNKONSEKVENSBEDÖMNING

1. Tillgång till digitala verktyg

Enligt läroplanerna ska eleverna utveckla sin digitala kompetens. Enligt artikel 2 i barnkonventionen och enligt 1 kap 9 § ska alla barn och elever erbjudas en likvärdig utbildning. Det är därför viktigt att skolan ger alla elever likvärdiga förutsättningar för att lära sig om och med hjälp av digitala verktyg. Alla elever i den obligatoriska skolan behöver därför ha tillgång till ett eget digitalt verktyg, vilket lyfts fram av Utbildningsutskottets översikt om forskning som ett sätt att jämna ut och skapa lika möjligheter för elever med olika förutsättningar. Enligt Skolverkets förslag till ny nationell strategi är målet att alla barn och elever har tillgång till digitala verktyg. Eleverna själva har lyft fram att det är viktigt att varje elev har sin dator eftersom tillgängligheten annars begränsas.

För att kunna tillgodose elevernas behov av ett eget digitalt verktyg i den obligatoriska skolan, krävs en övergripande planering hur dessa resurser ska användas på bästa sätt för att kunna inrymmas inom kommunens ekonomiska förutsättningar.

För att säkerställa likvärdigheten i alla kommunens skola bör kommunens elever förses med ”en till en”- utrustning som centralt finansieras.

Den ökade digitaliseringen innebär att skolenheterna behöver stöd av en ”helpdesk” så att personalen ute på skolorna kan fokusera på det pedagogiska arbetet. Ett sådant stöd skulle också bidra till att lärarna inte känner stress att



använda digitaliserade verktyg. Detta stöd utgår från buf eller från kommunledningskontorets centrala IT-enhet.

2. *Kompetensutveckling*

Forskning visar att personalens kompetens är avgörande för att integrera användandet av digital teknik. Likvärdigheten och kvaliteten på undervisningen påverkas beroende på om de digitala verktygen används med en genomtänkt pedagogik eller inte. Om inte läraren finns med som ett pedagogiskt stöd kan tillgången till en egen dator riskera att öka den digitala ojämlikheten. Satsningar utan noggrann uppföljning av varje elev, riskerar att öka klyftorna mellan eleverna.

Det bästa för barn och elever för att ha möjlighet att utveckla sin digitala kompetens är därför att personalen inom buf får tid till utveckling samt en planerad och adekvat utbildning inom området. Utbildning är nödvändig kring it-teknik, pedagogisk användning samt kring användandet av personuppgifter och andra IT-regler. Ansvaret för planering och genomförandet kan ske av huvudmannens IKT- grupp, som representerar de olika skolenheterna.

Eleverna har ansett att de är bättre på det tekniska kring de digitala verktygen men att de är nöjda med undervisningen.

3. *Säkerställd infrastruktur*

Det krävs vidare en tillräcklig infrastruktur som är en förutsättning för att kunna utnyttja digitaliseringens möjligheter. Enligt forskningen kan bristfälligt planerade och genomförda IT-satsningar leda till försämringar. Infrastrukturen behöver ständigt utvecklas, vilket kräver en samverkan mellan buf:s olika enheter och med IT-enheten inom kommunledningskontoret. Buf har en representant i det centrala "SAM-IT- gruppen" för att verka för en bra samverkan och utveckling. Buf behöver dock även få en egen bättre helhetssyn över sina olika system för att kunna stödja den fortsatta digitaliseringen på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt.

4. *Hantering av personuppgifter och andra IT-regler och rutiner.*

Riksdagens utbildningsutskott har i sin översikt visat på att elevers förmåga att källkritiskt söka, välja ut och analysera information från olika källor och göra den till kunskap, har stor betydelse för hur framgångsrik användningen av digitala



verktyg blir i skolarbeten. Detta beror i sin tur på vilket professionellt stöd de får av lärarna och vilket stöd lärarna får att utveckla sin kompetens. Den nya dataskyddförordningen bedöms stödja utvecklingen kring hanterandet av information, eftersom denna kräver att det finns regler och rutiner dokumenterad och att all personal ska ha kunskap inom detta område.

Det bästa för barn och elever är därmed att det finns regler och rutiner kring IT som överförs från buf:s personal till eleverna. Utarbetandet av dessa regler och rutiner behöver ske i samverkan med kommunens övriga förvaltningar, då många av reglerna är övergripande och behöver vara enhetliga inom kommunen. Därutöver behöver buf ha kompletterande regler som gäller särskilt för personalen inom buf och för barn och elever, där SKLs, datainspektionens och Skolverkets råd bör beaktas.

Utifrån barnkonsekvensbedömningen gäller följande IKT-strategi. Bufs IKT-grupp reviderar kontinuerligt strategi. Uppdaterad version finns på www.simrishamn.se/barnrattsarbete .

IKT-strategi 2017-2018

Syftet med en IKT (Informations- och kommunikationsteknik) - strategi är att ge barn- och utbildningsförvaltningen (buf) förutsättningar att kunna ge alla barn och elever en möjlighet att utveckla en digital kompetens. Målet är att digitaliseringens möjligheter tas tillvara samt att resultaten förbättras och verksamheten effektiviseras. En barnkonsekvensanalys har upprättats för att kunna bedöma om och på vilket sätt digitaliseringen kan genomföras utifrån barnets bästa. Se vidare www.simrishamn.se/barnrattsarbete .

Utgångspunkten för buf:s IKT-strategi för 2017/2018 är

- att IKT är ett medel som ger alla barn och elever lika förutsättningar att utvecklas i möjligaste mån och utövas utifrån barnets bästa.
- att IKT är en integrerad del av förskolans och skolans vardag, som ett stöd i verksamheternas arbete att nå de uppsatta målen.
- att skolans digitalisering är en skolutvecklingsfråga som intimt hänger samman med de prioriterade utvecklingsområdena.
- att det digitala pedagogiska perspektivet ska finnas med i planering, i lärande och uppföljning.



- att de digitala verktygen öppnar nya vägar till lärandet och till världen utanför klassrummet där resten av livet finns.

1. Tillgång till digitala verktyg

Huvudmannen ansvarar i samarbete med kommunledningskontorets IT-enhet för planeringen av de digitala verktygen och ansvarar för inköp, registrering, fördelning samt är ett tekniskt stöd för skolenheterna. Målet är att varje elev från årskurs 1-9 samt alla gymnasieelever ska ha tillgång till en egen enhet.

De digitala verktygen ska anpassas till elevernas ålder och behov i syfte att verktygen används optimalt. Varje verktyg ska finnas registrerat och bufferten handhas centralt av buf:s förvaltningskontor. En IT-strateg/IT-enheten stödjer vid upphandling och inköp. Chromebook ska användas som ”en till en” – molnbaserad lösning och Ipads samt MacBooks vid barn och elevers utbildningsbehov.

Varje elev i årskurs 4 ska erhålla en ny Chromebook, som de kan använda i skolan fram till årskurs 6. Det bedöms tillräckligt att elevernas behov i årskurs 1-3 tillgodoses genom begagnade digitala verktyg. Varje elev i årskurs 7 ska erhålla en ny Chromebook, som eleven har ansvar för fram till årskurs 9. Varje skola kan även behöva inneha ett antal andra digitala verktyg, för att tillgodose elever som har behov av extra stöd.

Gymnasieskolan Nova Acadamys elever samt Österlengymnasiets elever ska när de startar årskurs 1 erhålla en Chromebook alternativt en MacBook PRO för det fall utbildningen kräver detta. Eleverna har eget ansvar för det digitala verktyget, efter ingånget avtal med vårdnadshavare, under sin treåriga utbildning. Eleverna har möjlighet att arbeta med sitt digitala verktyg i hemmet. Chromebook får eleven behålla efter slutförd utbildning. Eleverna har möjlighet att efter slutförd utbildning köpa ut MacBook PRO till ett marknadsvärde.

Samtliga skolenheter har hållbara avtal som ingås mellan skolan och elevens vårdnadshavare. Dessa avtal ska utvecklas för att tillgodose likvärdighet och den fortlöpande utvecklingen inom området.

De digitala verktygen ska förvaras på ett ändamålsenligt sätt. Förvaringen bör ses över för att tillgodose säkerhet och funktion.



2. Fungerande infrastruktur och läromedel

Simrishamn kommun var den första kommunen i Sverige som år 2015-03-18 fick sitt avtal med Google godkänt av Datainspektionen, vilket innebär att användandet av Google Apps for Education (GAFE) som gemensam portal och att pedagogiskt arbete blev möjligt. GAFE används idag i kombination med andra digitala läromedel och resurser.

Kommunen har ett tvåårigt avtal (2016-08-14 – 2018-08-15) med läromedelsförlaget Gleerups gällande digitala läromedel. Användandet utvärderas kontinuerligt av buf:s ledningsgrupp och IKT-grupp.

Huvudmannen har genom buf:s IKT-grupp ansvar för att samverkan sker med buf:s olika enheter och kommunledningens IT-enhet, i syfte att kontinuerligt förbättra buf:s infrastruktur gällande datasystem och licenser.

3. Utveckling av personalens kompetens

Huvudmannen, buf samt förskolechefer och rektorer har ansvaret för att adekvat personal kontinuerligt får utbildning inom IT, pedagogisk användning samt om regler kring säker hantering av personuppgifter och andra IT-regler och rutiner.

Buf:s IKT-grupp har ansvaret för genomförandet av utbildningar och andra kompetenshöjande insatser.

4. Regler, rutiner och lagar kring hantering av personuppgifter samt annan användning av IT

Simrishamns kommuns egna riktlinjer kring IT, webb och sociala medier är integrerade i följande riktlinjer. Se vidare www.simrishamn.se avseende Information- och kommunikationspolicy med tillhörande riktlinjer.

Begäran att få ta del av en handling – Offentlighets- och sekretesslag (2009:400)

Det är en skyldighet att lämna ut en handling om det är en allmän handling som inte innehåller sekretessbelagda uppgifter. Begäran om allmänna handlingar ska behandlas skyndsamt.

I första hand ska den som ansvarar för den aktuella handlingen, t.ex. läraren, skolsköterskan eller kuratorn genomföra en prövning om handlingen kan lämnas ut eller inte. Om personen är tveksam ska personen lämna över frågan till rektor



eller förvaltningschefen utan ”tidsutdräkt eller olägenhet”. Beslutet fattas av myndigheten genom förvaltningschefen. Beslutet skall vara skriftligt motiverat och beslutet går att överklaga.

Information

Buf:s förvaltningschef utser vilka personer som får skriva på kommunens hemsida www.simrishamn.se för buf:s räkning.

Om ett konto skapas, är behörig huvudansvarig för kontot. Det måste alltid finnas någon tillgänglig som kan bevaka kontot, svara på frågor samt vid behov ta bort stötande, kränkande inlägg etc. Det ska finnas rutiner för inloggningsuppgifter och behörigheter.

Sociala medier

Det ska finnas ett uppdrag eller ett godkännande från buf:s förvaltningschef eller närmaste chef för att en medarbetare ska kunna använda sociala medier i tjänsten.

Facebook tillåter inte att en person har flera konton, varför en medarbetare inte kan ha ett konto som privatperson och ett i tjänsten. Medarbetaren kan därför uppfattas som företrädare för organisationen, vilket medarbetaren ska vara medveten om. Medarbetaren kan däremot skapa en grupp som endast ger information till de personer hen väljer, vilket bör skapas om medarbetaren integrerar med sina elever.

Som anställd har medarbetaren yttrandefrihet även i de sociala medierna. Medarbetaren får dock inte utge sig för att vara talesperson för kommunen. Lagarna för sekretess och tystnadsplikt gäller också, se nedan.

Enskilda individärenden får aldrig diskuteras i sociala medier. Medarbetaren ska vara tydlig med att kommunen inte kan hantera individärende i sociala medier och hänvisa personen vidare till rätt instans eller ge sina egna kontaktuppgifter för att fortsätta samtalet där.

Kommunen är ansvarig för personuppgifter som publiceras på kommunens profil. Ansvaret innebär att kommunen inte får publicera kränkande personuppgifter, ska hålla regelbunden uppsikt över publiceringar för att upptäcka kränkande personuppgifter samt skyndsamt ta bort kränkande personuppgifter. De medarbetare som företräder kommunen i sociala medier ska därför ha kunskap om dessa regler.

Om en medarbetare får kännedom om barn som far illa, ska hen göra en anmälan till socialnämnden enligt 14:1 Socialtjänstlagen.



Om en medarbetare får kännedom om att ett barn kränks på Facebook eller andra sociala medier, ska hen göra en anmälan till rektor/förskolechef enligt 6:10 Skollagen.

Om en medarbetare får kännedom om ett pågående brott, ska hen hänvisa till polisen, tel 112 vid akuta ärenden, annars tel 114 14. Medarbetaren ska också själv polisanmäla om hen får kännedom om brott via social medier.

Lärares yrkesetik

Lärarnas yrkesetiska råd (www.laraesyrikesetik.se) ger fyra rekommendationer om hur lärare ska förhålla sig till ny teknik och sociala medier.

1. Diskutera kontinuerligt sociala mediernas användning på er skola.
2. Kräv kompetensutveckling om du blir beordrad att använda sociala medier som du känner dig osäker inför.
3. Använd olika konton för att undvika svåra gränsdragningar.
4. Tänk som du brukar – det du inte skulle ha sagt annars ska du inte säga nu heller.

Bildhantering

För att uppfylla kraven i personuppgiftslagen krävs samtycke från barnet eller dess vårdnadshavare. Barn som fyllt 15 år kan ge sitt eget samtycke.

Upphovsrätt

Upphovsrätt uppkommer automatiskt i och med att ett verk skapas och är skyddat om det har en viss originalitet, så kallad verkshöjd. Om verket används ska upphovsmannens namn vara angivet.

Upphovsrätt gäller inte författningar, beslut och yttranden av svenska myndigheter samt översättningar av dessa.

Yttrandefrihet

Som anställd har man yttrandefrihet. Man har rätt att uttrycka egna tankar och åsikter, men får då inte utge sig för att vara en talesperson för kommunen och måste beakta lagarna om sekretess.

Användning av kommunens IT-resurser

Vid nyttjande av kommunens IT - resurser ska kommunens namn, anseende och goda rykte beaktas. Kommunens IT-resurser får inte nyttjas för att på otillbörligt sätt sprida, förvara eller förmedla information

- i strid mot gällande lagstiftning, t.ex. hets mot folkgrupp, barnpornografi, olaga våldsskildring, förtal, ofredande, dataintrång eller upphovsrätt.
- som är att betrakta som politisk, ideologisk eller religiös propaganda,
- i strid mot personuppgiftslagens stadgande om den personliga integriteten,



- som i annat fall kan uppfattas som kränkande och stötande,
- som syftar till att marknadsföra produkter eller tjänster som saknar anknytning till kommunen, eller
- som på annat stöd kommunens IT-verksamhet.

Genom att underteckna anställningsavtalet har den anställda skyldighet att följa kommunens "Riktlinjer för användning av kommunens IT-resurser" och hålla sig informerad om kommunens regler på intranätet.

E-post

Observera att varje anställd ansvarar för att e-post och internpost öppnas och att den post som skall diarieföras/registreras ankomst stämplas och lämnas till registrator.

För att ingen post skall ligga oöppnad vid semester, sjukdom eller annan ledighet skall man som arbetstagare ange detta i Outlook (frånvarohanteraren) och samtidigt ange att posten under ledigheten öppnas av annan på avdelningen.

E-post är en allmän handling när den har expedierats, dvs. har lämnats ut till en privatperson, annan myndighet eller ett bolag eller blivit slutbehandlat eller på annat sätt har färdigställts. När handlingar kring en elev t.ex. lämnas till förälder är den expedierad och allmän.

Avtal med IT- leverantörerna angående molntjänster

Simrishamn kommun har avtal med Google Apps For Education (GAPE) och har tillstånd från Datainspektionen.

Om nya molntjänster ska användas ska Barn- och utbildningsnämnden göra en laglighetsbedömning, dvs. om det sätt man vill behandla personuppgifter följer kraven i Personuppgiftslagen samt en risk- och sårbarhetsanalys med särskilt fokus på personuppgiftbehandlingen och vilka konsekvenser hanteringen av personuppgifter kan få för den enskildes personliga integritet. Datainspektionens vägledning samt SKL "Vägledning om molntjänster i skolan" skall följas vid denna bedömning.

Vidare är det viktigt att det finns tydliga instruktioner för den personal som använder molntjänster kring hur personuppgiftslagen ska beaktas.

Kameraövervakning

Att bli kameraövervakad innebär ett intrång i den personliga integriteten. Intrånget är lagligt om det inte är otillbörligt eller kränkande enligt personuppgiftslagen. En bedömning behöver göras om övervakningen är proportionerlig i förhållande till de problem man vill åtgärda och till det



integritetsintrång som det innebär att bli kameraövervakad. (Se vidare www.datainspektionen.se)

Skyddade personuppgifter och annan adresshantering

Genom Skatteverket kan en person få sina personuppgifter skyddade i huvudsak med sekretessmarkering, kvarskrivning eller med fingerade personuppgifter. Om något barn eller elev har skyddade personuppgifter ska skolenheten göra en bedömning om hur personuppgifterna inom skolan ska behandlas. Elevens och vårdnadshavarens inställning ska inhämtas, men det är skolans ansvar att se till att behandlingen sker på ett säkert sätt.

Begränsa mängden uppgifter och analysera därför noga vilka personuppgifter som verkligen behöver registreras. När de inte längre behövs för sitt ändamål skall de gallras bort.

Enbart ett fåtal personer bör ha åtkomst till de skyddade personuppgifterna och det ska klart framgå att personuppgifterna är skyddade, t.ex. genom flaggning.

Skolan måste se till att de skyddade personuppgifterna inte är sammankopplade till andra system som t.ex. hantering av schema och frånvaro, så att uppgifterna inte okontrollerat sprids.

Rektor/förskolechef ansvarar för att de personer som kommer i kontakt med skyddade personuppgifter ska få utbildning i de regler och rutiner som gäller för skolans behandling av skyddade personuppgifter.

Det ska kunna kontrolleras i efterhand vilka personer som tagit del av skyddade personuppgifter.

Känsliga personuppgifter

Känsliga personuppgifter är enligt personuppgiftslagen uppgifter om ras eller etniskt ursprung, politiska åsikter, religiös eller filosofisk övertygelse, medlemskap i fackförening, uppgifter som rör hälsa eller sexualliv.

Vidare kan uppgifter vara integritetskänsliga

- där tystnadsplikt eller sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen eller annan lagstiftning gäller.
- där uppgifter behandlas av någon särslagstiftning, till exempel patientdatalagen eller lagen om behandling av personuppgifter inom socialtjänsten och kriminalvården.



- gällande lagöverträdelser.
- avseende enskildas personliga förhållanden.

Är svaret Ja på någon av dessa frågor ska säkerhetsåtgärderna för att skydda personuppgifterna vara mer omfattande.

Känsliga uppgifter skall omfattas av särskilda säkerhetsåtgärder och kommunens riktlinjer för användning av kommunens IT-resurser gäller.

Digitala verktyg

Samtliga skolor och förskolor ska ha tydliga ordningsregler för hur digitala verktyg får användas. Dessa beslutas av rektor/förskolechef.

Lösenordssäkerhet

Eleverna lagrar en allt större del av personliga dokument, bilder och filmer i olika typer av molntjänster och är mer utsatta än tidigare på det sättet att obehöriga kan få tillgång till deras konton. Eleverna ska, utifrån ålder och mognad, kontinuerligt få kunskap om lösenordssäkerhet, för att säkerställa trygghet och säkerhet

UTVÄRDERING

Buf:s ledningsgrupp och IKT-grupp utvärderar och reviderar kontinuerligt buf:s IKT-strategi. En konsekvensutvärdering av IKT-planen görs årligen i huvudmannens systematiska kvalitetsarbete som redovisas till barn- och utbildningsnämnden.

Ewa Kristensson
Barn- och utbildningschef

Referenser

- (1) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05.
- (2) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05, sid 2.
- (3) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05, sid 22.



- (4) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05, sid 23.
- (5) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05, sid 34.
- (6) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18
- (7) Identifiering av generella kompetenser med hjälp av EU:s nyckelkompetenser. Skolverket, Stockholm, december 2014.
- (8) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 12f.
- (9) Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden, SOU 2015:91, sid 17.
- (10) <https://intranet.simrishamn.se/organisation/klk/itenheten/Documents/Riktlinjer%20för%20användning%20av%20kommunens%20IT.doc>
- (11) https://intranet.simrishamn.se/reglerstyrning/information/Documents/Info%20och%20komm%20BLAD1_utskr_soc_medier.pdf#search=sociala%20medier
- (12) <https://intranet.simrishamn.se/reglerstyrning/Delade%20dokument/IT-policy.pdf>
- (13) https://intranet.simrishamn.se/reglerstyrning/Delade%20dokument/Riktlinjer_info_o_kommunkation_150_525.pdf
- (14) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 5-8.
- (15) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 21.
- (16) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 22.
- (17) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 32.
- (18) Fleischer, Kvarnsell, 2015, Digitalisering somlyfter skolan. Teori möter praktik, Gothia fortbildning, s 59
- (19) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 9.



- (20) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05
Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05, sid 7.
- (21) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel, s 15
- (22) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel, s 15
- (23) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel, s 23
- (24) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel, s 26
- (25) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel, s 27 f
- (26) Hylén, 2011, Digitaliseringen
av skolan, Studentlitteratur, sid 22
- (27) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel, s 41
- (28) Hylén, 2014, Läromedel
behövs för skolans digitalisering, Education Analytics, Svenska
Läromedel sid 42 och Lindström 2013, och Svd, 2014
- (29) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05
sid 15
- (30) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05
- (31) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj
Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 11.
- (32) Skolverkets ”Ny nationell strategi för att bättre ta tillvara möjligheterna med it i skolan” 2016-04-05,
sid 86
- (33) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj
Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 6.



- (34) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 6-7.
- (35) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 7.
- (36) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 24 samt Grönlund, 2014, sid 13.
- (37) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 25 och Samuelsson, 2014.
- (38) Grönlund, Hylén, 2015, Teknik kan inte ersätta lärarens engagemang, SVT Opinion. 15 sep 2015
- (39) Grönlund, Hylén, 2015, Teknik kan inte ersätta lärarens engagemang, SVT Opinion. 15 sep 2015
- (40) Grönlund, 2014, Att förändra skolan med teknik, Örebro universitet och Hylén, 2013, Digitalisering i skolan – en kunskapsöversikt, Ifous rapportserie 2013:1
- (41) Tallvid, 2015, 1:1 i klassrummet – analyser av en pedagogisk praktik i förändring. Göteborgs universitet, sid 43
- (42) Digitaliseringen i skolan – dess påverkan på kvalitet, likvärdighet och resultat i utbildningen. 2016 maj Utbildningsutskottet. 2015/16:RFR18, sid 45.
- (43) Skolverket, 2016, Redovisning av uppdraget om nationella skolutvecklingsprogram.
- (44) Skolverket, 2016, Redovisning av uppdraget om nationella skolutvecklingsprogram, sid 8.
- (45) www.datainspektionen.se/lagar-och-regler/personuppgiftslagen/molntjanster samt www.skl.se/skolakulturfritid/skolaforskola/digitaliseringskola/molntjanster
- (46) <https://intranet.simrishamn.se/organisation/klk/itenheten/Documents/Riktlinjer%20för%20användning%20av%20kommunens%20IT.doc>