



IKT-strategi för utbildningsverksamheter i Upplands-Bro kommun 2015-2020

Utbildningsnämnden

Beslutad 2014-09-23

”De som växer upp idag gör ingen skillnad på den digitala världen och den faktiska världen, de inser att dessa bara utgör olika arenor för arbete, umgänge och socialt kontaktskapande.” (Specialpedagogiska Skolmyndigheten 2011:9)

Innehåll

Bakgrund	3
Syfte med IKT-strategin	3
IKT ur lärandeperspektiv	3
Förutsättningar Upplands-Bro kommuns utbildningsenheter	4
Upplands-Bro kommuns e-strategi	4
Kartläggning av utbildningsenheternas IKT-status i dagsläget (våren 2014).....	5
Skoldatateket.....	5
IT-pedagoggruppen.....	6
Framtida IKT-utveckling	7
Handlingsplaner	7
Långsiktiga mål 2015 - 2020	8
Undervisning, pedagogik, didaktik	8
Information, kommunikation, administration.....	8
Infrastruktur, hårdvara, mjukvara	8
Ledning, styrning, stöd.....	8
Kortsiktiga mål 2015	9
Undervisning, pedagogik, didaktik	9
Information, kommunikation, administration.....	9
Infrastruktur, hårdvara, mjukvara	9
Ledning, styrning, stöd.....	9
Slutord	10
Referenser	11

Bakgrund

Dagens samhällsutveckling är i hög grad internationell till sin karaktär i meningen att det lokala är direkt kopplat till globala skeenden. En av de mer genomgripande och snabba förändringar som kännetecknar samtiden är utvecklingen inom det informations- och kommunikationsteknologiska området (IKT) med de nya förutsättningar och möjligheter som följer i dess spår. För att ta vara på möjligheter, hantera risker och forma förutsättningar efter egna prioriteringar och behov, finns en växande medvetenhet om att såväl institutioner som organisationer/företag och enskilda behöver hantera frågor om allt från infrastruktur, hård- och mjukvara till kompetensbehov, användningsområden, säkerhet och integritet. Därför formuleras inte bara övergripande policyer och riktlinjer utan också kort- och långsiktiga mål och handlingsplaner på olika nivåer, för att systematisera arbetet och forma interna förhållningssätt.

Syfte med IKT-strategin

För att svara mot den samhällsförändring som förstärkts under det senaste decenniet, och för att konkretisera kommunens e-strategi (antagen 2010) inom utbildningsverksamheterna, ser Utbildningskontoret det som väsentligt att formulera en egen strategi för IKT. En kommunövergripande IKT-strategi för utbildning bör omfatta långsiktiga målsättningar för hur tillgänglighet och användning ska formas i kommunen för att ge god grund för elevers och personals lärande och arbete. Den bör också ange riktningen för hur målen ska nås, t ex vilka åtgärder och prioriteringar som krävs för att förbättra enheternas utvecklingsmöjligheter och anpassningsförmåga. För enheterna ska en övergripande strategi ge tydlig inriktning och stöd för att konkretisera lokala handlingsplaner.

För att beskriva behovet av strategiskt tänkande kring IKT-frågor förankras området kort i ett lärandeperspektiv med hänsyn till nationella styrdokument, innan lokala förutsättningar och behov i Upplands-Bro kommun beskrivs och analyseras.

IKT ur lärandeperspektiv

Utbildningssektorn har i viss grad specifika omständigheter som i dagens informations- och kommunikationssamhälle gör strategisk planering för tillgänglighet och användning av IKT särskilt central. De barn och elever som idag finns i våra förskolor och skolor ska ges en grund för att kunna leva goda liv och bidra till samhällsutvecklingen i kanske 70 år framåt.

Det visar sig också att IKT inte enbart är verktyg för undervisning av elever utan också förändrar och förbättrar elevernas *förutsättningar* för lärande – d.v.s. är en faktor som positivt bidrar till elevernas resultat. När verktygen blir en naturlig, integrerad del av undervisningens vardag ses tydliga resultatförbättringar. Resultatförbättringarna hänger samman med att större undervisningsflexibilitet ökar chanserna för att nå alla elever. IKT-verktyg kan också bidra till bl. a. att öka elevernas motivation och engagemang för skolarbete, liksom deras självständighet och delaktighet. Därmed ökar ofta även tiden som eleven ägnar åt studier (SPSM 2011:16).

För vissa elever är alternativa verktyg och metoder till det som kännetecknat traditionell undervisning närmast nödvändiga för att lyckas nå målen. Alternativa IKT-verktyg

medför också högre grad av lust och mer variation i lärandet för alla elevkategorier, vilket bidrar till ökad måluppfyllelse för bredare grupper (SPSM 2011). Resultaten påverkas också av användargraden (d.v.s. hur mycket digitala verktyg används i undervisningen).

Svenska ungdomar har i en internationell jämförelse god tillgång till IKT-verktyg av olika slag i sin vardag. Däremot motsvarar tillgängligheten för svenska elever i skolan och undervisningen OECD:s genomsnitt. Också inom lärarutbildningen har användningen av IKT och utbildning kring detta varit begränsad. Tillgång till lärverktyg och lärarnas kompetens på området styr vilka möjligheter eleverna får till en flexibel undervisning (Regeringen 2011).

Tillgången till datorer och/eller lärplattor (särskilt för yngre barn/elever) har ökat kraftigt i det svenska skolväsendet de senaste åren. Inom gymnasieskolan är omkring hälften av eleverna försedda med varsin dator. Även inom grundskolan gör många friskolor och flera kommuner en-till-en-satsningar där alla elever får varsin dator (eller lärplatta). Lärarnas tillgång har också ökat i både skolor och förskolor. En stor del av kommunikationen mellan skola och hem sker idag digitalt. Eleverna får i allt högre utsträckning använda egen utrustning i undervisningssituationer.

Utöver tillgång till verktygen krävs genomtänkt infrastruktur, vilket inkluderar både fysisk infrastruktur och teknisk support, samt kunskap om vad verktygen kan användas till. För att komma vidare med integrering av IKT i undervisningen är därmed flera faktorer viktiga att beakta. Lokala strategier för IKT-utveckling ska kopplas till budget, vara tidsatta och insatta åtgärder ska utvärderas. De bör, omfatta åtminstone planer för: teknisk infrastruktur; kompetensutveckling; digitalt innehåll; pedagogiska ledstjärnor; och ledarskap.

I de gällande läroplanerna specificeras inte mål för nivåer på barns och elevers digitala kompetens eller tillgång till IKT-verktyg vid olika åldrar eller utbildningsnivåer. Däremot anges exempelvis att förskolan ska ge barnen en gemensam referensram som är nödvändigt i framtidens samhälle. Förskolans uppdrag innefattar även att *”forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning.”* (Lpfö 98/10:7) Grundskolans läroplan (Lgr11) uttalar målet att eleverna ska kunna *”använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande...”*, när de lämnar grundskolan (Lgr11:14). Gymnasieskolans läroplan (Lgy11) knyter på ett principiellt plan bl a IKT-utvecklingen till elevernas livslånga lärande. Även flertalet kursplaner lyfter vikten av att elever utvecklar kunskaper som möjliggör användning av digitala verktyg. Läroplanerna betonar betydelsen av ett lustfyllt lärande. IKT-verktyg i undervisningen möjliggör större flexibilitet och variation.

Förutsättningar Upplands-Bro kommuns utbildningsenheter

Upplands-Bro kommuns e-strategi

Kommunens e-strategi är ett led i kommunens strävan efter långsiktigt hållbar utveckling såväl miljömässigt som socialt och ekonomiskt. Medborgare och företagare ska ges förbättrad service och ökad tillgänglighet med högre kvalitet som följd. Avsikten är att både kommunens organisation och dess verksamheters arbete ska förbättras och effektiviseras. Fyra områden lyfts där utvecklingsarbete inom kommunens elektroniska och digitala förutsättningar och service ses som särskilt betydelsefulla: e-demokrati; e-service; e-förvaltning och e-lärande.

Samtliga områden kan direkt eller indirekt kopplas också till utbildningsområdets uppgifter och verksamheter. Upplands-Bro kommuns e- strategi anger som mål för e-lärandet att: *”Använda IT som verktyg i skolorna som en del i att utveckla undervisningen och förbättra elevernas resultat.”* (s 6) Vidare anger e-strategin att det är viktigt att: *”förskolor och skolor har en modern IT-miljö och att tillgängligheten till IT som verktyg är god.”* (s 6)

Kartläggning av utbildningsenheternas IKT-status i dagsläget (våren 2014)

I Upplands-Bro kommun har enheterna hittills själva styrt vilka prioriteringar som gjorts när det gäller utrustning, läromedel, kompetensutveckling mm. För att få en uppfattning om hur situationen ser ut i kommunen när det gäller tillgång till utrustning och kompetens kring användning av IKT-verktyg, har Utbildningskontoret under våren 2014 gjort en kartläggning av enheternas nuvarande tillgång till infrastruktur, hård- och mjukvara liksom en uppskattning av personalens kompetensnivå. Enhetscheferna har också uppmanats att förmedla vilka behov man ser inför de närmast kommande åren.

Sammanställningen visar, förutom skillnader mellan verksamheter, också stora skillnader mellan olika enheter. Därmed kan konstateras att när det gäller barns/elevs tillgång till IKT-verktyg likväl som till pedagoger med hög IKT-kompetens, råder bristande förutsättningar för att ge likvärdig undervisning. Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM 2011:9) menar att likvärdigheten i utbildningen äventyras om skillnaderna i IT-kompetens blir alltför stora. Elevernas digitala kompetens, både när det gäller tekniskt kunnande, informationssökning, informationsvärdering, kunskapsproduktion och ett kritiskt förhållningssätt, kommer då att vara beroende av vid vilken skola eleven gått och vilka pedagoger eleven haft. För kommunen är detta långsiktigt ohållbart.

Flera enheter poängterar särskilt behovet av en IKT-ansvarig person som, t ex tillsammans med en arbetsgrupp med representanter från enheterna, driver både det strategiska arbetet kring IKT (målsättningar och prioriteringar, tillgänglighet, kompetensutveckling etc.) och fungerar som pedagogiskt stöd för pedagogernas utveckling av IKT-användning i undervisningen.

En satsning på interaktiva projektorer till Utbildningskontorets enheter har gjorts som har fallit väl ut. Denna satsning samordnades centralt vilket har inneburit kostnadsbesparingar och en bättre samordnad kompetensutvecklingsinsats för lärarna.

Uppföljning och administration

Fler och fler moment i såväl undervisningsadministration som i skolledningars och förvaltningens uppgifter kan underlättas/effektiviseras väsentligt med hjälp av digitala verktyg, vilket gör att både lärare, rektorer och Utbildningskontoret strävar efter att använda digitala stödverktyg. E-tjänster, verktyg för personal och elevadministration (behörighetskartläggning, IUP, betyg, närvaro etc.), utvärderingsverktyg (för t ex undervisningsutvärdering) är några av de verktyg som är aktuella i dagsläget. Effektivare administrativa rutiner medför möjligheter för att öka kvaliteten i den service som ges och/eller för kostnadsbegränsningar. Digitala verktyg ger också goda möjligheter för att mer systematiskt följa, utvärdera, analysera och utveckla verksamhetens kvalitet, och är därför viktiga hjälpmedel i det systematiska kvalitetsarbete som såväl enheterna som Utbildningskontoret är ålagda att driva.

Skoldatateket

Från terminstarten 2013 finns det ett Skoldatatek i kommunen. Skoldatatekets tjänster riktar sig initialt till kommunens grundskolor och vid varje skola ska det finnas minst en

kontaktperson som länk till verksamheten. Målet är att tjänsterna ska kunna erbjudas till hela utbildningsspannet från förskola till vuxenutbildningen. Skoldatatekets syfte är i första hand att medverka till att stimulera och utveckla inkluderande lösningar för barn och elever i behov av särskilt stöd. Alla elever har rätt till en optimal lärsituation utifrån sina förutsättningar, IKT och den pedagogiska tillämpningen av IKT är en viktig del i detta. Lärandemiljön måste vara tillgänglig för alla elever.

Syftet är också att arbeta förebyggande genom att ge personalen en fördjupad specialpedagogisk kompetens om hur man med hjälp av IKT kan skapa stimulerande lärsituationer för barn och elever i behov av särskilt stöd, samt hur datorn/lärplattan med de alternativa verktygen kan användas som ett integrerat verktyg i lärandet för alla elever.

Alternativa verktyg gör undervisningen tillgänglig och ökar barnens och elevernas delaktighet, för en del är alternativa verktyg en förutsättning för att nå målen därför måste de finnas med som en naturlig del i förskolans och skolans arbete. Pedagogerna behöver ha kunskap om alternativa verktyg och strategier för hur lärande och läromedel kan anpassas.

Förutsättningarna för Skoldatateket att ge det stöd som behövs till skolorna är knapp och för att kunna ge individuell anpassad undervisning och hjälp till elever med behov av särskilt stöd är behovet stort av att öka tillgängligheten av IT-baserade verktyg. I dagsläget ser tillgången på datorer/lärplattor och alternativa verktyg olika ut på skolorna. Ur ett likvärdighets- och tillgänglighetsperspektiv behövs det säkerställas att alla elever i Upplands-Bro kommun får tillgång till de verktyg de behöver. En väg att nå detta är kommunlicenser på alternativa verktyg. Målet är att alla barn redan tidigt ska vara bekanta med de alternativa verktyg som finns och har möjlighet att använda dem igenom hela utbildningstiden.

IT-pedagoggruppen

Sedan 2002 har det funnits ett forum i kommunen för IT-ansvariga vars syfte varit att diskutera hur vi kan nå ökad måluppfyllelse med IKT som verktyg. Hålla enheterna uppdaterade på vad som är på gång inom IT och pedagogik, samt att vara med och påverka framtida förändringen/projekt som görs både internt och tillsammans med vår IT-driftleverantör. Två olika forum finns - ett för skolor med träffar ca 1 gång/månad. Ett för förskolor med två träffar per termin.

Framtida IKT-utveckling

Om kommunen ska kunna erbjuda alla barn och elever en likvärdig utbildning där tillgång till och användning av IKT-verktyg både ger möjligheter för individanpassad undervisning och lägger grunden för elevernas digitala kompetens, är den övergripande målsättningen att alla barn och elever, i sin dagliga undervisning, ska ha tillgång till IKT-verktyg liksom till lärare med gedigen kompetens på IKT-området rimlig.

Nedan följer preciseringar av målsättningar för IKT i undervisningsorganisationen, vilka bedöms som nödvändiga och rimliga för kommunens skolor på lång och kort sikt. För att tydliggöra att målen relaterar till och motiveras av olika delar i verksamheternas organisation preciseras följande fyra fokusområden för insatser¹: Undervisning/pedagogik/didaktik; Information/kommunikation/administration; infrastruktur/hårdvara/mjukvara, samt Ledning/styrning/stöd när det gäller både långsiktiga och kortsiktiga målsättningar.

Lång- och kortsiktiga mål har olika implikationer och insatser för olika organisatoriska nivåer. För Utbildningsnämnden är dessa mål betydande för att man ska kunna göra de politiska prioriteringar som skapar rätt förutsättningar för Upplands-Bro kommuns utbildningsverksamheter. För Utbildningskontorets övergripande arbete och enheternas konkreta insatser vid förskolor och skolor skapar dessa målsättningar en tydlighet och styrning för den fortsatta IKT-utvecklingen.

I det långa tidsperspektivet är det också väsentligt att synliggöra vilka ekonomiska implikationer en IKT-strategi som eftersträvar förbättrade möjligheter att använda IKT i undervisningen och därmed öka flexibiliteten och likvärdigheten får, både för utbildningsorganisationen och för kommunens politiska styrning.

Handlingsplaner

I avsikt att tydliggöra och synliggöra planeringen för enheternas IKT-utveckling och satsningar, ska varje enhet årligen utarbeta en handlingsplan. Det praktiska arbetet med IKT-utveckling i undervisningen görs och planeras i hög utsträckning på enheterna, varför enheternas handlingsplaner för IKT-utveckling i förlängningen blir centrala delar av den övergripande strategin. Planen ska behandla hur IKT-utvecklingen drivs vidare för att IKT integreras i undervisningen och kontinuerligt bidrar till effektivare och mer transparent administration. Som en del av skolans systematiska kvalitetsarbete ska handlingsplanen omfatta både en utvärdering av genomförda insatser och en analys av fortsatta behov och förutsättningar, förutom en planering av kommande åtgärder. Den övergripande IKT-strategins rubrikområden kan fungera som stöd i arbetet med lokala handlingsplaner (dvs: Undervisning, pedagogik, didaktik; Information, kommunikation, administration; Infrastruktur, hårdvara, mjukvara; samt, Ledning, styrning, stöd).

Skolorna ska varje år lämna sina omarbetade handlingsplaner och analyser till Utbildningskontorets centrala administration. Detta görs i samband med att kontoret sammanställer det systematiska kvalitetsarbetet. Kontoret gör motsvarande utvärderings-, analys-, och planeringsarbete på en övergripande nivå, för att skapa så goda förutsättningar som möjligt för IKT-utveckling och en mer likvärdig utbildning.

¹ Vaxholms stad har preciserat dessa fokusområden. Deras digitala agenda har fungerat som inspiration för strukturen på denna IKT-strategi.

Långsiktiga mål 2015 - 2020

Den genomförda kartläggningen/behovsinventeringen våren 2014 har tydliggjort enheternas olika förutsättningar. För att fullfölja de nationella styrdokumentens krav på likvärdig utbildning, och ta tillvara de positiva effekter som goda IKT-förutsättningar visat sig ge för barns och elevers studiemotivation och resultatutveckling mm, behöver kommunen hantera dessa olikheter. För att IKT-användning ska kunna bli integrerad i undervisningen krävs sammanhållna och målinriktade insatser.

Undervisning, pedagogik, didaktik

- Undervisande personal använder sina digitala kunskaper och färdigheter i undervisningen så att elevernas lärande främjas.
- All personal uppmuntrar och stödjer elever och barns lärande med digitala verktyg.
- All personal vidareutvecklar kontinuerligt sin digitala kompetens, medie- och informationskunnighet.

Information, kommunikation, administration

- Personalen använder befintliga system för dokumentation och kommunikation
- Ett aktivt intranät finns där personal delar information och erfarenheter.
- Enheterna uppdaterar aktivt sina externa hemsidor.
- Kontinuerlig kompetensutveckling genomförs för effektiv användning av befintliga administrativa och kommunikativa system.

Infrastruktur, hårdvara, mjukvara

- Alla enheter har digital teknik och en infrastruktur som är välfungerande och lättillgänglig.
- Förskolorna och skolorna är utrustade med de digitala verktyg som krävs för arbete i enlighet med läroplanerna
- All skolpersonal och alla elever disponerar en dator eller motsvarande för sitt dagliga arbete.
- IT-staben tillhandahåller stöd och kompetens inom området så att rätt vägval görs för att möjliggöra en anpassad och likvärdig IKT-miljö.

Ledning, styrning, stöd

- Varje enhet har en lokal handlingsplan som ingår i det systematiska kvalitetsarbetet kopplad till den övergripande IKT-strategin.
- Årlig utvärdering och revidering av insatserna i enheternas handlingsplaner som redovisas till Utbildningsnämnden.
- Chefer vidareutvecklar sin digitala kompetens, medie- och informationskunnighet och leder sin personal enligt den digitala agendan.
- En pedagogisk utvecklingsledare arbetar på kontorschefens uppdrag och driver IKT-strategin.
- En centralt pedagogisk IKT-styrgrupp finns som ett övergripande forum.

Kortsiktiga mål 2015

Undervisning, pedagogik, didaktik

- Ta fram och genomföra en kompetensutveckling med inriktning på digital kompetens, medie- och informationskunnighet för all personal.
- Ta fram och genomföra kompetensutveckling för undervisande personal med förankring i läroplanerna, om nya undervisningsmodeller för lärande med digitala verktyg.
- Uppmuntra kollegialt lärande och omvärldsspaning.
- Kommunlicenser för inläsningstjänst och lärverktyg skaffas för att möjliggöra det stöd som behövs för elever med läs- och skrivsvårigheter, men även för annan undervisning. (ex talsyntes, rättstavning engelska, talbokstillstånd på alla skolbibliotek)

Information, kommunikation, administration

- All personal deltar aktivt vid implementeringen av nytt intranät och lärplattform.
- Kommunens skolor utrustas med väl fungerande lär- och kommunikationssystem som stöd för undervisning, bedömning och kommunikation mellan skolans personal, elever och vårdnadshavare kring elevers studiegång och studieresultat.
- Fortsatt personalutbildning för användning av befintliga system för information, kommunikation och administration.

Infrastruktur, hårdvara, mjukvara

- Alla grundskolor utrustas med trådlöst nätverk med accesspunkter så att elever och lärare kan koppla upp sig och ha tillgång till Internet samtidigt.
- Alla lärare tillhandahålls en dator eller motsvarande digital enhet.
- Framtagande av en plan för hur alla elever på sikt ska ha tillgång till en dator eller motsvarande digital enhet för sitt lärande.

Ledning, styrning, stöd

- Ta fram en utvärderingsmodell som ger underlag för årlig revidering av insatserna i handlingsplanen.
- Varje enhet arbetar fram en lokal handlingsplan utifrån IKT-strategin.
- Ta fram och genomföra relevant utbildning för chefer och nyckelpersoner med inriktning på ledarskap och IKT.
- Inrätta en tjänst som pedagogisk utvecklingsledare med ett tydligt uppdrag gentemot nämnd/förvaltning och de enskilda förskolorna/skolorna. Bärande i uppdraget ska vara pedagogiskt utvecklingsarbete utifrån IKT-strategin och handlingsplan.
- En referensgrupp med nyckelpersoner från enheterna, kontorsledning samt IT-stab bildas som säkerställer att samordning av aktiviteter sker i en centralt pedagogiskt IKT-styrgrupp.
- Varje enhet avsätter personella resurser för att stödja det lokala arbetet med fokus på det pedagogiska uppdraget utifrån IKT-strategin.

Slutord

IKT-strategi för utbildningsverksamheter i Upplands-Bro kommun 2015-2020 syftar till att ytterligare förstärka användningen av IKT i skolan och bidra till att skapa förutsättningar för en likvärdig skola.

Kommunens e-strategi som antogs 2010 lyfter särskilt e-lärande, dels med hänvisning till IKT-användningens betydelse för elevernas möjligheter till kunskapsutveckling, dels för möjligheterna att ge eleverna en god grund och beredskap för en föränderlig framtid. E-strategin framhåller även att goda IKT-förutsättningar påverkar möjligheterna för en effektiv och brukarvänlig administration. Därför ses god tillgång till IKT-verktyg som central.

Målgrupper för strategin är all personal inom utbildningsområdet (kommunala förskolor, grundskolor, fritidshem, gymnasieskola och vuxenutbildning). Strategin ska också peka ut färdriktningen för kommunledning, förvaltningspersonal och utbildningsnämndens ledamöter i frågor som rör IKT samt att skapa förståelse för IKT-behovet hos förskolor och skolor i Upplands-Bro kommun.

Kaj Söder
Utbildningschef

Jesper Sjögren
Stabschef

Referenser

EU 2006: *Europaparlamentets och Rådets rekommendation av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande*, via: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=SV>

EU 2010: *A digital agenda for Europe/En digital agenda för Europa*, via: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=EN)

Hylén Jan 2013: *Lägesrapport om it i skolan*, Nationellt forum för it i skolan, Sveriges kommuner och landsting, SKL, via: http://www.skl.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=b691ea66-750c-4e9d-a862-8c6ad9d40a34&FileName=Nationellt+forum+f%C3%B6r+digitaliseringen+av+skolan.pdf

Lgr11: *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet* via: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D2575

Lpfö 98/10: *Läroplan för förskolan 1998/reviderad 2010* via: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D2442

Regeringen 2011: *It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige*, Regeringen/Näringsdepartementet Rapport N2011:12 via: <http://www.regeringen.se/sb/d/14216/a/177256>

Skolinspektionen 2012: *Satsningar på IT används inte i skolornas undervisning*, PM Skolinspektionen Dnr: 40-2011:2928, via: <http://www.skolinspektionen.se/Documents/Kvalitetsgranskning/it/pm-it-iundervisningen.pdf>

Skolverket 2013: *IT-användning och IT-kompetens i skolan*, Rapport 2013:386, Skolverket, via: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D3005

SPSM 2011: *IT i lärandet för att nå målen*, Specialpedagogiska skolmyndigheten, SPSM (ISBN: 978-91-28-00369-8) pdf via: http://www.butiken.spsm.se/produkt/katalog_filer/Nr%2000368.pdf