

IT-plan för Sundsvalls kommunala skolor 2011-2021 med delmål 2011-2014, uppdaterad 2015.

IT-plan för Sundsvalls kommunala skolor 2011-2021 med delmål 2011-2014, uppdaterad 2015.....	1
Inledning och syfte	3
Genomförda förändringar 2011-2015	4
Omvärldsbevakning	5
Slutsatser och åtgärder	5
Vision och mål	6
Vision	6
Övergripande mål	6
Delmål 2015 -2018.....	7
Bakgrund	8
Kort historik	8
IT som pedagogiskt verktyg	8
Pedagogiskt ledarskap	9
Digital kompetens	10
En resurs för lärande	10
Pedagogik och kompetensutveckling, tekniska krav och ansvarsfördelning	11
Pedagogik och kompetensutveckling	11
Net21 - IT-pedagogiskt resurscentrum.....	11
Skoldatatek	12
Mediotek Sundsvall.....	12
Föräldramötet	12
Skolan på webben.....	12
Lärplattformar	12
Externa öppna webbsidor	13
Inloggad sundsvall.se	13
Praktikplatsen	13
Pedagogiska resurser	13
Skapande lärande och lärmiljöer	14
Beredskap och flexibilitet som medger snabba förändringar.....	14
Teknik.....	14
Ansvarsfördelning	15
Förvaltningschef.....	15
Rektor	15
Skolområdeschef	15
Intendent.....	15
IT-samordnare	16
Implementering och utvärdering	16
Digital utrustning i skolan	16
Användning av lärplattform och e-post.....	16
Förankringsarbete och genomförande	16
Utvärdering.....	16
Bilaga 1 Roller inom IT-verksamheten i Sundsvalls skolor	16
IT-samordnare	16
Systemägare	17
Systemförvaltare.....	17

BOU IT-plan, revidering 151021

IT-inspiratör	17
IT-ansvarig	18
IT-resurs	18
IT-grupp	18
Pedagogiskt IT-ansvarig – PIA	18
Intendent.....	19
IT-strategigrupp BOU	19
Bilaga 2 Riktlinjer för digital kompetens 2015-2018.....	19
Förskolan	19
Grundskolan/Gymnasiet.....	19
Grundskolan F-2.....	19
Grundskolan 3-6.....	20
Grundskolan 7-9.....	20
Gymnasieskolan	20
Särskola	21
Pedagoger	21
Skolledare.....	21
Bilaga 3 Råd för framtagandet av en lokal IT-handlingsplan vid enheten.....	21
Bilaga 4 IT-handlingsplan Förskolan	22
1 Skolverkets läroplan för förskolan Lpfö98/10	22
Grundläggande värden	22
Utveckling och lärande.....	22
Mål-Förskolan ska sträva efter att varje barn.....	22
Förskolan.....	22
Teknik.....	22
IT-plan för förskolan 2015-2021.....	23
Målsättning.....	23
Kommunikation.....	23
Mål-Övergripande mål	23
Personal	23
Barn	23
Kompetensutveckling.....	23
Personal	23
Nuläget	24
Digitala verktyg:.....	24
IT-inspiratör:	24
Utbildning:	24
Övrigt:	24
Vår vision:	24
Bilaga 5 IT—handlingsplan grundskola	24
Inledning.....	25
Styrdokument och forskning	25
Nuläge	25
Teknik.....	25
Kommunikation.....	25
Pedagogik.....	25
Vision	25
Mål	25
Övergripande mål.....	25
År N.....	25

BOU IT-plan, revidering 151021

År N+1.....	25
År N+2.....	26
Kompetensutveckling.....	26
Digital kompetens.....	26
F-3.....	26
4-6.....	26
7-9.....	26
Personal.....	26
Referenser.....	26
Bilaga 6 Net21 - IT-pedagogiskt resurscentrum.....	26
Bakgrund:.....	26
Genomförande och uppbyggnad:.....	26
Bilaga 7 Behovsfångst och uppföljning av IT-stöd.....	29
Bilaga 8 – ordförklaringar.....	31
App.....	31
Blogg.....	31
BYOD.....	31
Chatt.....	31
Community.....	31
EduRoam.....	32
GAFE.....	32
Interaktiv skrivtavla.....	32
LIKA.....	32
Lärplattform.....	32
Läsplatta.....	32
Messa och fickla – apropå nyspråkliga bildningar.....	32
Molntjänster.....	33
Netbook.....	33
Open Source.....	33
Skolfederation.....	33
Smartphone.....	33
Surfplatta.....	34
ViSoL.....	34
Wiki.....	34
Öppna format.....	34
Bilaga 9 – referenser och omvärldsbevakning.....	35

Inledning och syfte

Planens syfte är att utveckla och vägleda det pedagogiska arbetet med stöd av IT (Informationsteknologi) i skolornas vardag. Perspektivet är huvudsakligen långsiktigt till 2021 men ett antal utvärderingsbara delmål att uppnå till 2018 pekas ut. Planen ska uppdateras vartannat år samt utvärderas och revideras vart fjärde år.

Planen är indelad i fem delar.

- Vision, mål, bakgrund
- Digital kompetens
- Pedagogik och kompetensutveckling, tekniska krav och ansvarsfördelning
- Implementering och utvärdering
- Kompletterande bilagor

Genomförda förändringar 2011-2015

1. Samtliga verksamhetslokaler är försedda med fiberförbindelse, internetanslutning med kapacitet utifrån verksamhetens krav samt trådlöst nätverk. Kostnaden för detta tas av likvärdighetsskäl centralt
2. Samtliga fullstora klassrum är utrustade med multimedieprojektor och interaktiv tavla.
3. Mediatek Sundsvalls kan leverera strömmande media i realtid till verksamheten.
4. För att kunna arbeta effektivt och arbetsbesparande har anslutning till Skolfederation skett. Detta medger automatisk inloggning till köpta tjänster på webben, t ex digitala läromedel, utan att pedagogerna belastas med onödig administration.
5. Ett IT-pedagogiskt resurscentrum, Net21, har införts. Varje skolområde har en PIA (Pedagogiskt IT-ansvarig). Net21 arrangerar bl a årligen den välbesökta MittLärandemässan för inspiration och kollegialt lärande. Kostnaden för detta tas av likvärdighetsskäl centralt.
6. Ett flerårigt projekt Net21 1-1 pedagoger pågår där samtliga pedagoger F-9,Gy enhetsvis förses med en egen personlig bärbar dator samtidigt som ett antal utbildningstillfällen i användande av digitala lärverktyg genomförs. Stöd utgår till skolorna utifrån upprättad lokal IT-handlingsplan samt antalet genomförda IT-inspirationsuppgifter. De inlämnade uppgifterna, bestående av pedagogernas egna IT-pedagogiska erfarenheter delas sedan med kollegor i en redovisning samt samlas i en sökbar databas där för närvarande ca 25 % av pedagogerna bidragit. Kostnaden för detta tas av likvärdighetsskäl centralt.
7. BYOD = Bring Your Own Device har i viss mån börjat användas inom utbildningssidan. Elever och personal använder på eget initiativ sin egen bärbara dator, smartphone eller surfplatta i verksamheten och på trådlöst nät.
8. En upphandling av ramavtalsleverantör för kompletterande digitala lärverktyg har genomförts.
9. Utvärdering av IT-plan BOU har skett genom deltagande i Guldtrappan. Utmärkelsen GULDTRAPPAN har instiftats för kommuner och andra 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.
Juryn har utvärderat:
 - * vision, strategi och plan för digital skolutveckling, förankrad i den lokala verksamheten, liksom i forskning och gällande styrdokument.
 - * digital infrastruktur för mångfaldiga, flexibla arbetssätt för elever, lärare och ledare vad gäller hårdvara, internet, trådlösa nät; digitala lärresurser och verktyg.
 - * licenser/avtal och strukturer för egenproducerade, inköpta och öppna resurser.
 - * pedagogiskt ledarskap för skolans digitalisering och pedagogisk verksamhet med stöd av it.
 - * inkludering av alla elever genom att med stöd av it göra pedagogiken tillgänglig för alla oavsett funktionsförmåga.
 - * digitalt förändringsarbete för att utveckla nya och innovativa pedagogiska arbetssätt och arbetsformer.
 - * pedagogiskt erfarenhetsutbyte, kunskapsbildning och professionsutveckling för personal, såväl internt som externt.Sundsvall placerade sig främst bland de fem finalisterna och fick utmärkelsen Guldtrappan 2015

Omvärldsbevakning

1. Trenden mot att tillgång till Internet och tjänster på Webben i den pedagogiska verksamheten är det centrala fortsätter att förstärkas. Samtidigt minskar användandet av enskilda programvaror i digitala lärverktyg samt tjänster inom Sundsvalls kommuns nät alltmer i betydelse.
Vi går mot en mycket blandad IT-miljö där trådlöst nät med Internet och webbåtkomst till olika tjänster är det gemensamma.
2. Smartphone, med möjlighet att surfa på webben, har ökat mycket kraftigt bland personal och elever. Androidsystemet dominerar kraftigt.
3. Surfplattor har nått massmarknadsstadiet och finns i billighetsversioner på stormarknader. Androidsystemet dominerar även här. På tre år har surfplattornas spridning ökat mycket snabbt och ökningen fortsätter. Det är framförallt barnfamiljerna som driver utvecklingen och nu finns det en surfplatta i fyra av fem hushåll med barn under 10 år..
4. Appar – specialanpassade applikationer för smartphones och surfplattor – har exploderat i antal och har ofta ett mycket lågt pris eller är gratis. Varje app fungerar endast på det system den är utvecklad för. Parallellt med detta anpassar många tjänsteleverantörer på webben sina sidor så att de automatiskt känner av och anpassas utifrån den typ av enhet som anropar sidan.
5. Internetanvändningen ökar kraftigt och går allt längre ner i åldrarna. Nio av tio svenskar har tillgång till både internet och dator. I åldrarna 12 till 55 år är användandet nästan 100 procent, bland förskolebarn och yngre pensionärer omkring 80 procent. Bland de allra äldsta över 75 år är 30 procent internetanvändare. Det placerar Sverige i toppen av internetanvändning i världen.
Det ökade användandet av surfplattor påverkar också tiden vi lägger på internet. Totalt tillbringade vi 21,6 timmar per vecka på internet 2014, jämfört med 19,9 timmar 2013. Nästan hela den ökningen gäller användning i hemmet vilket sannolikt beror på att allt fler använder surfplatta.
6. Molntjänster blir allt vanligare och ökar i betydelse. Ett antal kommuner använder delvis molntjänster inom sin utbildningsverksamhet.
7. Skolverket har i uppdrag av regeringen att vart tredje år, senast 2012, följa upp it-användning och it-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning.
Sammanfattningsvis har antalet datorer ökat kraftigt men inte användningen i undervisningen. Många lärare upplever att det finns stora brister i it-stöd och utrustning samt ett stort behov av kompetensutveckling.
8. Regeringen har juli 2015 initierat framtagandet av en nationell IT-strategi för skolan.

Slutsatser och åtgärder

1. Infrastrukturen finns på plats men den snabba tekniska utvecklingen med nya möjligheter kräver omvärldsbevakning, framsynthet och tidiga anpassningar i nära samarbete med kommunens IT-service.
2. Den systematiska kompetensutvecklingen genom bl a Net21 behöver förstärkas ytterligare. Ett avsnitt kring skolledningens roll har tillförts.
3. Elever och personal ska ha frihet att välja använda skolans eller sina egna digitala lärverktyg.
BYOD bör accepteras och uppmuntras. Skolan måste då se till att alla har tillgång till digitala lärverktyg, oavsett hemförhållanden och ekonomiska betingelser, i tillräcklig omfattning för att säkerställa en tillfredsställande lärandesituation.
Dessa digitala lärverktyg hanteras av elever och pedagoger med hög grad av självservice och IT-service ansvarar för supportverksamhet endast för de tjänster de

BOU IT-plan, revidering 151021

levererar.

Viktigt är att samma säkerhets- och spårbarhetsregler ska gälla som i den övriga IT-miljön. Varje användare ska ovillkorligen ha en egen personlig inloggning med eget hemligt personligt lösenord och användandet ska vara spårbart t ex vid lagbrott.

4. Surfplattor är inte idag en fullvärdig ersättare till traditionella datorer inom alla områden men ett komplement med nya möjligheter stadd i snabb utveckling. Ett antal delar i den nuvarande IT-miljön stöds inte och olika vägval och anpassningar måste göras.
Riskerna för långsiktiga inlåsnings effekter och plattformsbberoenden måste uppmärksammas.
5. Ett systematiskt införande av molntjänster bör utredas. Utbildningsverksamheten har här andra förutsättningar och behov än kommunens verksamhet i övrigt och ett införande i hela eller delar av utbildningsverksamheten ska övervägas.
Arbeten kan då utföras, delas och sparas i någon fri molntjänst där allt finns tillgängligt oavsett vilket digitalt lärverktyg som används och oavsett plats t ex i hemmet eller i skolan.
Observera att fria molntjänster utanför Sundsvalls kommuns kontroll endast får användas i samband med pågående utbildning och elevarbeten och inte i någon form av myndighetsutövning eller personaladministration.
6. Skolverket undersöker på regeringens uppdrag vart tredje år ett antal parametrar inom IT-området. Målen för datortäthet har anpassats för att nå minst medel för landet utifrån denna.
7. Rollen IT-pedagog har bytt namn till IT-inspiratör.
8. Den enskilt viktigaste åtgärden är att förse pedagogerna med en egen bärbar dator kopplat till kompetensutveckling samt att IT-plan BOU kommuniceras, bearbetas och genomförs i linjeverksamheten överallt.
9. Kostnadsbilden i bilaga 10 Ekonomiska konsekvenser har uppdaterats.

Vision och mål

Vision

Sundsvalls skolor ska befinna sig i framkanten med att utnyttja dagens och morgondagens digitala lärverktyg i den dagliga pedagogiska verksamheten med syftet att underlätta ökad måluppfyllelse.

Övergripande mål

- Alla elever och all personal i Sundsvalls kommuns skolor ska ha likvärdiga möjligheter att använda IT som ett redskap i lärandet utifrån behov och förutsättningar. Den digitala tekniken ska utnyttjas systematiskt i lärprocessen.
- Alla elever ska ha en god digital kompetens som utvecklats fortlöpande genom hela skoltiden.
- All pedagogisk personal ska ha en god digital kompetens som utvecklas fortlöpande under anställningstiden.
- IT ska vara en integrerad och naturlig del i pedagogernas arbete. Pedagogerna ska ha djup förståelse för hur förutsättningarna för lärande förändras i och med detta.
- Lokala resultatmål ska utarbetas, utvärderas och revideras årligen.

Delmål 2015 -2018

- BYOD ska accepteras och uppmuntras.
- Kompletterande digitala lärverktyg ska kunna köpas in direkt från leverantörer utifrån kommunens ramavtal. Skolor ska även kunna ta emot digitala lärverktyg som gåvor. Elever och personal ska också ha frihet att använda sina egna digitala lärverktyg i undervisningen. Skolan måste oavsett hemförhållanden och ekonomiska betingelser se till att alla har tillgång till digitalt lärverktyg där man säkerställer en tillfredsställande lärandesituation.
- Samma säkerhets- och spårbarhetsregler ska gälla vid användande av BYOD som i den övriga IT-miljön. Varje enhet ska ha en egen registrering och användandet ska vara spårbart t ex vid lagbrott.
- Alla skolor ska ha tillgång till EduRoam. Detta är ett samarbete mellan högskolor och universitet världen över för att underlätta nyttjandet av varandras trådlösa nätverk där idag även andra utbildningsanordnare kan delta.
- Net21 1-1 pedagoger ska genomföras vid alla skolor. Alla pedagoger F-9 samt Gy ska förses med en egen personlig bärbar dator och delta i kompetensutveckling i samband med detta.
- Net21 inspirationsuppgift ska vara genomförd av 90 % av pedagogerna.
- MittLärande-mässan ska fortsätta att utvecklas och genomföras årligen.
- Ett systematiskt införande av molntjänster ska utredas. Utbildningsverksamheten har här andra förutsättningar och behov än kommunens verksamhet i övrigt och ett införande i hela eller delar av utbildningsverksamheten ska övervägas. Arbeten kan då utföras, delas och sparas i någon fri molntjänst där allt finns tillgängligt oavsett vilket digitalt lärverktyg som används och oavsett plats t ex i hemmet eller i skolan. Molntjänster utanför Sundsvalls kommuns kontroll får endast användas i samband med pågående utbildning och elevarbeten och inte i någon form av myndighetsutövning eller personaladministration.
- För att tillvarata och vidareutveckla den digitala kompetensen behöver pedagoger och skolledare systematisk stöd. Net21 som IT-pedagogiskt resurscentrum ska utvecklas och utökas. SKL:s LIKA ska användas och fungera som stöd vid framtagande av lokala IT-handlingsplaner.
- Webb sidan under www.sundsvall.se där allmänheten kan hämta grundläggande information om skolan ska vara aktuell för varje enhet
- För skolans elever ska en separat avdelning finnas i Sundsvalls webbportal där elever, från valfri Internetansluten dator, ska få åtkomst till filer och mappar och där webbaserade tjänster kan publiceras.

BOU IT-plan, revidering 151021

- All pedagogisk personal vid F-9 samt gymnasiet ska ges tillgång till en egen personlig bärbar dator utifrån kriterier fastställda av förvaltningsledningen.
- All pedagogisk personal i förskolan ska ha tillgång till minst 2 digitala lärverktyg per avdelning.
- Alla elever i förskolan ska ha tillgång till minst 1 digitalt lärverktyg per avdelning. Alla elever år F-6 ska ha tillgång till minst 1 digitalt lärverktyg per 5 elever.
- Alla elever år 7-9 samt gymnasiet ska ha tillgång till minst 1 digitalt lärverktyg per 3 elever eller ett personligt digitalt lärverktyg.
- För att ge alla elever¹ del av IT:s möjligheter i sin inläring och en likvärdig utbildning ska rektor² utse minst en IT-inspiratör per 300 elever.
- Vid varje enhet³ ska finnas en IT-grupp vilken IT-inspiratören, eller i förekommande fall IT-ansvarig, leder.
- Vid varje skolområde skall jämsides med Skolområdeschefen och Intendenten finnas en Pedagogiskt IT-ansvarig(PIA) – se vidare bilaga 4.

Bakgrund

Under de senaste årtiondena har utvecklingen inom IT-området varit stark, snabb och accelererande. En handlingsplan inriktad mot 2021 måste ta avstamp i dagens synliga utvecklingstrender och planmässigt uppdateras och revideras!

Kort historik:

1980-tal – hur fungerar en dator, vad kan den användas till och hur påverkar det samhället.

Ofta fokus på ordbehandling och grundläggande programmering.

1990-tal – ordbehandling, kalkylering och grundläggande datakunskap blir allt vanligare inom skolan. Under 90-talets senare del kommer Internet, nätverk och bredband starkt och börjar rita om kartan. Informationssökning och informationshantering blir allt viktigare inslag.

2000-tal – bredband på alla skolor, e-post för alla, webben blir allt mera dominerande och under senare delen av årtiondet får sociala media allt större genomslag.

2010-talet – trådlös åtkomst till Internet förväntas ”överallt”. Trenden att alla har tillgång till ett eget digitalt lärverktyg med Internetåtkomst i vardagen förstärks alltmera. Digitala klassrum med interaktivitet blir vardagsverklighet i skolan.

Under 1990-talet blev mobiltelefonen på några få år något för alla. Under de senaste åren har - smartphonen med tryckkänslig skärm, där du förutom mobil också har tillgång till Internet och surfar direkt fått samma genomslag. Under årtiondet kommer dagens dator, netbook, smartphone, mobiltelefon, surfplatta att ersättas eller kompletteras av nya digitala verktyg.

IT som pedagogiskt verktyg

”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). Detta tankesätt kan vara en bra utgångspunkt i arbetet med att utveckla IT som ett pedagogiskt verktyg i skolan. Många av dagens

¹ Barn och elever

² Med rektor likställs förskolechef

³ Alla skolformer

BOU IT-plan, revidering 151021

ungdomar kommer som vuxna att arbeta i yrken vars innehåll och struktur vi idag inte ens kan föreställa oss. IT kommer även att vara en jämställdhets- och jämlikhetsfråga där skolans uppdrag är att skapa en likvärdig skola. Det är skolans uppgift att ge varje elev möjlighet att lära sig informations- kommunikations- och mediehantering.

Skolor i Sundsvall har under flera år arbetat medvetet med IT som ett pedagogiskt verktyg för eleverna. Enskilda skolor har i sina utvärderingar kunnat påvisa bättre skolresultat, bättre arbetsro i klassrummet, ökat lustfyllt lärande samt bättre motiverade elever. Erfarenheterna har uppmärksammats i kommunen och lett till att de flesta skolor idag är med på resan kring utveckling av IT som ett pedagogiskt verktyg.

Ett konkret exempel är metoden ASL (att skriva sig till läsning) som för c:a 5 år sedan användes av en skola i Sundsvalls Kommun. Nu använder nästan alla skolor för yngre åldrar metoden ASL. Det har möjliggjorts tack vare stora utbildningsinsatser för pedagoger genom ViSoL (Vi skriver oss till läsning. Ett kompetensutvecklingsarbete i ”Att skriva sig till läsning” som riktar sig till arbetslag i förskoleklass och årskurs ett).

Kompetensutveckling för pedagoger är nyckeln till ett framgångsrikt arbete med IT som pedagogiskt verktyg i skolan. I Sundsvall finns strukturer kring kompetensutveckling både centralt (NET21 och Skoldatatek), på skolområdesnivå (PIA) samt att vissa skolor har egna IT-pedagoger.

God tillgång på digitala verktyg är en framgångsfaktor men blir oväsentligt för lärandet om inte kompetensen hos pedagogerna finns. Med låg kompetens hos pedagogerna består arbetet många gånger enbart av skrivning samt sökande på internet. En målsättning ska vara att eleverna blir producenter och inte enbart konsumenter. Det finns skolor som exempelvis bloggar med elever från flera olika länder vilket ger helt nya dimensioner i undervisningen. Engelskan utvecklas, skrivandet utvecklas samt att skolarbetet blir på riktigt för eleverna. Och när arbetet blir på riktigt ökar motivationen hos eleverna. Skolan blir rolig, lustfylld och eleverna utvecklas.

Resultat i Sundsvall visar att i åk 3 har det skett en markant förbättring av resultaten på nationella prov under senare år. Samtidigt visar SKL:s indikatorer en tydlig ökning även för elever i äldre åldrar. Det som sticker ut är området ”arbetet i skolan gör mig nyfiken så jag får lust att lära mer” och det handlar egentligen om ett lustfyllt lärande. Resultaten inom detta område torde till stor del höra ihop med det utökade användandet av IT som pedagogiskt verktyg.

För att markera Sundsvalls Kommuns hållning kring utveckling av lärandet i skolan har det under 2014 och 2015 anordnats en lärmässa under två dagar för lärare och skolledare i Sundsvalls Kommun (även grannkommuner bjöds in). Föreläsningar med upp till 400 deltagare samt ett antal olika workshops, där användandet av IT präglade innehållet, har varit lyckosamt. Denna satsning är en tydlig markering på vilken inriktning Sundsvalls Kommun har för sina pedagoger och skolledare. Vi går från traditionella läromedelsmässor till nutida och framtida inriktning kring användandet av IT som ett pedagogiskt verktyg för att utveckla lärandet i skolan. Därför planeras för fortsatta lärmässor i Sundsvalls Kommun.

Pedagoger som utvecklar sin digitala kompetens och har den innovativa förmågan att utveckla nya arbetssätt med stöd av digitala lärresurser kommer att underlätta kommunikationen med elever, föräldrar och kollegor. Läroplanen anger tydligt att arbete med digitala lärresurser ingår i samtliga ämnen.

Pedagogiskt ledarskap

Enskilda pedagoger gör ett fantastiskt arbete. Nyckeln till att få genomslag kring arbetet med IT som pedagogiskt verktyg hos alla pedagoger ute på skolorna är skolledare. Skolans digitalisering kräver ett strategiskt ledarskap som ger lärare goda förutsättningar att utveckla undervisningen.

BOU IT-plan, revidering 151021

Skolledare skapar förutsättningar för pedagogerna genom att inspirera, visa på vad forskningen säger, initiera kompetensutveckling, omfördela resurser som ger möjlighet till införskaffande av olika digitala verktyg samt mycket, mycket mer. Det pedagogiska ledarskapet i Sundsvalls Kommun avseende IT i skolan ska präglas av att kompetensutveckling är nyckeln till ett framgångsrikt arbete. Därför krävs insatser som stimulerar pedagogisk innovation och utvecklar den digitala kompetensen hos pedagogerna. Målsättningen för skolledare och pedagoger ska vara att ta tillvara de möjligheter som arbetet med digitala verktyg ger när de används som pedagogiska verktyg. Genom en tydlig styrning med individuella målplaner för personal på alla nivåer kan ytterligare utveckling av IT-användandet som pedagogiskt verktyg uppnås.

Skolledare och pedagoger ska sträva efter att ligga i framkant när det gäller digital kompetens och uppdatera sina kunskaper i takt med teknik- och samhällsutvecklingen. Skolledare ska veta hur och varför de ska satsa på digital teknik i syfte att utveckla skolan. En digitaliserad skola aktualiserar också frågor om hur och vad som betraktas, mäts och bedöms när det gäller elevernas förmågor.

Ett av skolans uppdrag är att möta elever där de befinner sig. För dagens digitala invånare är IT en naturlig del av vardagen. Skolan ska förbereda eleverna för ett arbetsliv i förändring där nyfikenheten och den egna drivkraften är viktiga ingredienser för det livslånga lärandet. Forskning visar att en hög tillgänglighet och en aktiv IT-användning är en viktig del i skolans arbete för en ökad målpuppfyllelse.

En förutsättning för ovanstående är att alla skolledare och pedagoger är väl insatta i och känner trygghet i användandet av digitala lärverktyg, samt att de ser möjligheterna i den pedagogiska vardagen och i arbetet tillsammans med eleverna.

Digital kompetens

EU har listat åtta nyckelkompetenser för det livslånga lärandet, varav digital kompetens är en. Enligt EU behöver varje medborgare ha kunskap om hur tekniken fungerar och om vilken roll den spelar i vardagsliv och samhälle. Var och en måste även kunna hantera hård- och mjukvara, se IT:s möjligheter och risker samt känna till lagar och regler. Därmed kan varje medborgare söka, sammanställa, bearbeta och förstå information, med fokus på kritiskt tänkande, kreativitet och innovation.⁴

En resurs för lärande

Dagens pedagogiska forskning menar att tankar och kunskaper utvecklas i samspel med andra. Kunskap är inte något som delas ut utan som individer förvärvar tillsammans. I dagens samhälle finns redan en mängd möjligheter att kommunicera via datorer och mobila enheter. Detta nya sätt att kommunicera, som redan finns etablerat i barn- och ungdomsgenerationerna, är inte bara digitala alternativ till tidigare informations- och kommunikationssätt. Det handlar även om helt nya sätt att använda och utveckla sina kommunikationsförmågor.

Uppsalaforskaren Håkan Selg ser två olika kulturer i IT-samhället:

Det kännetecknande för de som tillhör ”mejlkulturen” är att internet betraktas som en digital förlängning av befintliga medier och umgängesformer. Det handlar i hög grad om en vertikal envägskommunikation: de skickar mejl, betalar räkningar, gör inköp och tar del av nyhetsflödet.

Internetanvändningen bland de som hör till ”messengerkulturen” karaktäriseras däremot av av en horisontell tvåvägskommunikation. De är både producenter och konsumenter av

⁴ <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2244>

BOU IT-plan, revidering 151021

*information och det anses viktigt att samarbeta, sprida information och att dela kunskap med varandra*⁵

Skolan måste befinna sig i framkant och i skolvardagen tillhandahålla den teknik och de kommunikationsformer som finns i det övriga samhället.

Det är nödvändigt för skolan att fullt ut ta till sig och anpassa sig till den nya tekniken och till barn och ungdomars nya sätt att kommunicera och utvecklas.

Olika mätningar visar att flertalet barn och ungdomar har god tillgänglighet till datorer såväl i skolan som hemma vilket innebär att de har IT som ett dagligt inslag i sina liv.

Under senaste året har trenden att ta med sitt personliga digitala lärvätyg, BYOD⁶, vuxit allt starkare och börjat tränga in i skolans värld liksom användning av olika molntjänster åtkomliga över webben för samarbete, lagring, planering etc. Tjänster, programvaror och appar som körs direkt på webben börjar ersätta de traditionella programvarorna installerade på den enskilda datorn. Kanske blir 1-1 konceptet för alla elever överspelat innan det hinner införas överallt.

För skolan är det särskilt viktigt att ge de elever som inte har tillgång till IT i hemmet den digitala kompetens och de digitala lärvätyg de behöver.

Alla elever i Sundsvalls skolor ska ha rätt till en likvärdig skola med likvärdiga möjligheter att införskaffa digital kompetens och få det kraftfulla stöd i lärandet som IT kan erbjuda. Därför måste de resurser som används fungera för alla elever. De bör vara plattformsoberoende för att möjliggöra att valet av verktyg kan göras utifrån elevens behov. Vid skolornas val av resurser måste tillgängligheten beaktas. Detta kan enklast göras genom att ställa frågor som: - kan resursen anpassas för att läsas i blindskrift eller med talsyntes? Tillåter resursen användning av alternativa styrsätt för navigation? Finns materialet inläst?

Nivåerna i åldersgrupperna är en utgångspunkt för arbetet med integreringen av IT.

Utgångsläget ska dock alltid vara utifrån barnets/elevens kunskapsnivå. Pedagogens uppgift är att utmana individen i sitt lärande.

Se vidare bilaga 1 ”Riktlinjer för digital kompetens 2015-2018”.

I den nya skollagen, som tillämpas från den 1 juli 2011, står att alla elever ska ha kostnadsfri tillgång till böcker och andra lärvätyg. Begreppet lärvätyg är nytt och handlar om att eleven ska ha tillgång till sådana verktyg som eleven behöver för att ha en tidsenlig utbildning.

De gällande styrdokumenterna förutsätter tillgång till digitala verktyg och Internet. Där förtydligas hur ämnesundervisningen förväntas uppnå mål med IT-verksamheter samt bidra till elevernas digitala kompetens.

När eleverna kommer till gymnasieskolan förväntas de ha grundläggande digital kompetens. Mer specifika digitala kunskaper inom de olika ämnena tas upp i de nya ämnesplanerna.⁷

Pedagogik och kompetensutveckling, tekniska krav och ansvarsfördelning

Pedagogik och kompetensutveckling

Net21 - IT-pedagogiskt resurscentrum

Barn- och utbildningsnämnden har juni 2011 fastställt det övergripande målet att:

Alla elever och all personal i Sundsvalls kommuns skolor ska ha likvärdiga möjligheter att

⁵ <http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/uu/pressrelease/view/tvaa-kulturer-paa-internet-en-utmaning-foer-samhaellet-251069>

⁶ BYOD = bring your own device – se vidare ordförklaringar

⁷ IT viktigt i framtidens skola <http://www.skolverket.se/sb/d/4200/a/22378>

BOU IT-plan, revidering 151021

använda IT som ett redskap i lärandet utifrån behov och förutsättningar.

Vi har enligt bland annat inspektionsrapporter tidigare inte nått detta fullt ut och därför krävs centralt finansierade speciella insatser som säkrar detta.

Det IT-pedagogiska resurscentrumet ska arbeta med omvärldsbevakning och kompetensutveckling av pedagoger och skolledare. Det ska vara en inspirationskälla för pedagoger i arbetet med IT i verksamheten och möjlighet ska finnas att få stöd vid start av pedagogiska projekt t ex införandet av digitala interaktiva klassrum och arbete enligt ”Att skriva sig till läsning”. Centret ska utgöra en sammanhållande länk för enheternas IT-pedagoger och placeras organisatoriskt i Centrum för kunskapsbildning. Se vidare bilaga 4.

Skoldatatek

Skoldatatekets uppgift är att söka resurser som är möjliga att använda för alla elever, med elever i behov av särskilt stöd som särskilt fokus, och att tillhandahålla verktyg för att anpassa material som inte från början är tillgängligt för alla.

Skoldatateket har också ett särskilt ansvar för kompetensutveckling inom detta område och att bevaka att de resurser som används inom verksamheten möter de krav som elevers svårigheter ställer.

Mediotek Sundsvall

Användandet av ljud och bild i skolan, med garanterade visningsrättigheter via Mediotek Sundsvall, går mot alltmer strömmande lösningar. Etablerandet av digitala klassrum har öppnat för att stimulera nyttjandet av strömmande media. Vikten av att öka datortäthet för pedagoger och tydliggöra den pedagogiska nyttan av strömmande media är därför något som bör genomsyra arbetet i IT-pedagogiskt resurscenter.

Föräldramötet

Samtliga förskolor i Sundsvall ska använda Föräldramötet för gruppkommunikation med föräldrar. Verkyget och användningen av detta ska fortsätta att utvecklas.

Skolan på webben

Samtliga Sundsvalls skolor ska använda ”Skolan på webben” för kommunikation med hemmen, schema, närvarohantering, betyg, planering, omdömen, individuella utvecklingsplaner mm. Systemet ska vara åtkomligt över webb dygnet runt under alla veckans dagar. Verkyget och användningen av detta ska fortsätta att utvecklas.

Stöd för närvarohantering med automatiska mail eller SMS till vårdnadshavare samma dag vid ej anmäld frånvaro är infört höstterminen 2011 som ett komplement till manuell hantering.

Lärplattformar

Sundsvalls skolors lärplattform är det FirstClassbaserade konferens- och e-postsystemet SkolaOnline. Konferenserna ska användas i det pedagogiska arbetet inom och mellan enheterna, inom arbetslag etc samt i arbetet med eleverna. Verkyget och användningen av detta ska fortsätta att utvecklas.

Lärplattformen omfattar även sociala medier, med full kontroll över innehållet och vilka användarna är.

Inom gymnasiet används också det kursinriktade verktyget It's learning.

Dessa lärplattformar finansieras centralt och endast dessa ska användas inom verksamheterna. Att sprida kunskap om användningsmöjligheterna är prioriterat i kompetensutvecklingen av personal.

Externa öppna webbsidor

Webbsidan under www.sundsvall.se där allmänheten kan hämta grundläggande information om skolan ska vara aktuell för varje enhet.

Inloggad sundsvall.se

För skolans elever ska en separat avdelning finnas i Sundsvalls webbportal där elever med inloggning, med användande av befintlig säkerhetslösning, från valfri Internetansluten dator ska få åtkomst till t ex filer och mappar och där köpta webbaserade tjänster kan publiceras..

Praktikplatsen

It-verktyget *Praktikplatsen* hjälper företag, skolor/utbildningar, praktikansvariga och praktikanter att enkelt hitta varandra - och hitta ”rätt”. Genom administrativt stöd och pedagogiska hjälpmedel ger portalen alla utrymme att arbeta mer med innehållet och kvaliteten i praktiken. Naturligt bildade nätverk blir synliga och arbetsmodeller för ökad måluppfyllelse sprids från en verksamhet till en annan.

Verktyget *Praktikplatsen* togs i bruk i Sundsvalls kommun i januari 2009 och har därefter utvecklats inom ramen för i projektet ”*e-länet bra företagsklimat*”. Utvecklingsarbetet har integrerats med viss praktikverksamhet inom olika skolformer såsom grundskolan, gymnasieskolan och yrkeshögskolan. Målsättningen är att *Praktikplatsen* ska användas av samtliga verksamheter där praktik ingår i syfte av att samordna praktikplatser och kvalitetssäkra innehållet i praktiken.

Pedagogiska resurser

Med de digitala lärverktygen och på Internet ska elever och pedagoger ha tillgång till ett stort och varierat utbud av digitala resurser avpassat för den enskilde eleven och den undervisning som bedrivs. Om möjligt ska OpenSource-programvaror och öppna format användas. Det kan vara t ex programvara för ordbehandling, bildredigering, multimedia, lärspele och alternativa verktyg. Användningen av alternativa verktyg hänger samman med pedagogik, lärmiljö, bemötande och ett stödjande förhållningssätt, på organisations-, grupp- och individnivå. Eleverna har olika sätt att lära och behöver därför tillgång till verktyg som kan stödja den egna lärstilen.

Digitala lärverktyg är ett nödvändiga för alla elever, men för elever med funktionsnedsättning och elever i behov av särskilt stöd kan det vara helt avgörande för att kunna nå kunskapsmålen och en förutsättning för att kunna vara delaktig i skolarbetet.

Anpassade och fungerande verktyg måste finnas där eleverna finns, i alla lärmiljöer. Genom att skapa generella lösningar som fungerar för många, istället för att använda särlösningar när vi stöter på olikheter, slipper vi göra kostsamma anpassningar i efterhand och ökar möjligheten att säkerställa att utbildningen blir likvärdig.

Den enskilde pedagogen och eleven ska kunna utnyttja de resurser som passar bäst i verksamheten utan att hindras av tekniska lösningar och lösningar.

De system vi idag har tillgång till och som används i första hand för elever i behov av särskilt stöd är:

Talsyntes för lokal installation på PC och Mac. Webbaserade lösningar finns men kräver tilläggsavtal och GAFE (GAFE står för Google Apps for Education och innehåller ett paket av olika Google-verktyg anpassat till utbildningsvärlden).

Talboksläsare för lokal installation på PC. Appar för iOS och Android ingår i vårt leverantöravtal.

Stavningsstöd för lokal installation på PC och Mac. Webbaserad lösning ingår i vårt leverantörsavtal men förutsätter GAFE.

BOU IT-plan, revidering 151021

LexiaProvia språkutveckningsverktyg för lokal installation på PC –under avveckling.
Webbaserad version finns redan och användandet byggs upp.
WebMath animerade instruktionsfilmer webbaserad

Skapande lärande och lärmiljöer

Användning av IT är inte bara konsumtion utan minst lika mycket skapande verksamhet. Verktyg för skapande måste finnas tillgängliga och möjlighet att visa arbeten både internt och externt. Lättanvända redskap för publicering ska finnas tillgängliga för verksamheten. Användandet av IT skapar nya möjligheter, men innebär även ett annat sätt att tänka kring lärmiljöer. Utmaningen med ett digitalt lärverktyg är inte pedagogens kunskap om detta utan pedagogens förmåga att skapa undervisning där eleven använder detta. Målet är inte att pedagogen själv ska briljera med t ex alla nya presentationstekniker utan att skolan arbetar med uppgifter där eleven uppmuntras och utmanas att använda nya möjligheter. Det behövs att vi kontinuerligt tänker nytt kring vad som krävs för att dagens och framtidens inläring och undervisning ska fungera på bästa sätt för alla.

Beredskap och flexibilitet som medger snabba förändringar

IT-verksamheten måste byggas upp med en beredskap för snabba förändringar. Mobiltelefoner med nya funktioner, elever med egna digitala lärverktyg, nya möjligheter på Internet, nya tekniska hjälpmedel måste kunna användas i undervisningen när det är lämpligt. Detta kräver både omvärldsbevakning och en IT-miljö som är öppen, tillåtande samt enkelt och snabbt kan anpassas.

Teknik

- Varje användare av ett digitalt lärverktyg ska ovillkorligen ha en egen personlig inloggning med eget hemligt personligt lösenord och användandet ska vara spårbart t ex vid lagbrott. Om ett eget digitalt lärverktyg används ska detta vara registrerat och kopplat mot en unik identifierbar användare enligt ovan.
- Alla lokaler ska vara försedda med fiberbaserad Internetkommunikation med kapacitet utifrån verksamhetens behov, dock minst 100 Mbit/s, och trådlöst spridningsnät inom lokalerna med kapacitet utifrån verksamhetens behov. Detta utgör idag ett lika självklart inslag som t ex elström och eluttag.
Dagens system, där kostnaden fördelas per datorarbetsplats, leder till att BOU tar allt större andel av kommunens samlade kommunikationskostnader samt motverkar resursoptimering.
Detta system måste snarast ersättas av en bättre lösning.
- All pedagogisk personal vid F-9 samt gymnasiet ska ha tillgång till en egen personlig bärbar dator.
- All pedagogisk personal i förskolan ska ha tillgång till minst 2 datorer per avdelning.
- Alla elever i förskolan ska ha tillgång till minst 1 digitalt lärverktyg per avdelning.
- Alla elever år F-6 ska ha tillgång till minst 1 digitalt lärverktyg per 3 elever.
- Alla elever år 7-9 samt gymnasiet år 1-3 ska ha tillgång till minst 1 digitalt lärverktyg per 3 elever eller ett eget.
- OpenSource-programvaror och öppna format ska användas då det är möjligt.
- För att våra elever, och självklart pedagogerna, ska kunna få digital kompetens och förberedas för självständigt arbete i en digital verklighet i framtiden krävs bland annat att eleverna lär sig att självständigt installera och anpassa digitala lärverktyg utifrån sitt personliga behov. Det förutsätter idag en dator med ett modernt standardoperativ

BOU IT-plan, revidering 151021

där användaren har fullständiga rättigheter att installera och anpassa denna. Nuvarande enda lösning där IT-service levererar färdiginstallerade och delvis nerlåsta datorer behöver därför kompletteras.

Digitala lärverktyg ska vid behov kunna köpas in direkt från leverantörer utifrån kommunens ramavtal, eller i separat upphandling, med en förberedd grundinstallation av programvaror av respektive enhet eller BOU-förvaltningen och vara fristående från nuvarande plattform levererad av IT-service. Skolor ska kunna ta emot digitala lärverktyg som gåvor. Dessa hanteras då av elever och pedagoger med hög grad av självservice och IT-service ansvarar i dessa fall för supportverksamhet endast för de tjänster de levererar.

- Samtliga fullstora klassrum ska vara försedda med digitala interaktiva skrivtavlor med ljudanläggning.
- Reinvestering av digitala lärverktyg och digitala interaktiva skrivtavlor ska ske planmässigt. När ett digitalt lärverktyg faller för åldersstreckets erbjuds användaren att överta detta.

Ansvarsfördelning

Det behövs en väl fungerande organisation och en tydlig ansvarsfördelning för att kunna arbeta framgångsrikt långsiktigt mot mål och vision. Mod, öppenhet, helhetssyn samt förståelse för de olika verksamheternas behov är några framgångsfaktorer för ett lyckat resultat.

Förvaltningschef

- utgör med förvaltningsledningen styrgrupp och beställare
- utser IT-samordnare
- är systemägare för alla förvaltningsövergripande system
- utser systemförvaltare för förvaltningsövergripande system

Rektor⁸

- ansvarar för genomförandet och förankringsarbetet av IT-planen vid enheten
- ansvarar för framtagande, utvärdering och årlig revidering av en lokal IT-handlingsplan för enheten – se bilaga 2 ”Råd för framtagandet av en lokal IT-handlingsplan vid enheten.”
- utser IT-inspiratör, IT-grupp, IT-resurs och IT-ansvarig vid enheten
- är systemägare för applikationer vilka används enbart vid enheten
- ansvarar för att skolans öppna webbsida är aktuell och korrekt

Skolområdeschef

- utser Pedagogiskt IT-ansvarig(PIA) inom skolområdet och leder dennes/as arbete.

Intendent

- samlar in behov och önskemål om IT-tjänster i samarbete med Pedagogiskt IT-ansvarig.
- beställer IT-tjänster över inloggad
- kontrollerar rapporter, leverans och kostnader för IT-tjänster månadsvis över inloggad och begär eventuella rättningar.

⁸ Med rektor likställs förskolechef

BOU IT-plan, revidering 151021

- lämnar synpunkter på IT-tjänster och dessas kostnader/förändringar till IT-samordnaren.

IT-samordnare

- utser och leder IT-strategigrupp BOU
- stämmer kvartalsvis av IT-tjänsterna med Intendenterna
- är systemägare för förvaltningsövergripande applikationer
- utser systemförvaltare för förvaltningsövergripande applikationer
- samordnar förvaltningens systemförvaltare

Implementering och utvärdering

Digital utrustning i skolan.

De digitala lärverktygen i Sundsvalls kommunala skolor ska vara anpassade ur ergonomi- och arbetsmiljösynpunkt. När ett nytt digitalt lärverktyg skapas är det viktigt att även ergonomi, möblemanng och ljusförhållanden beaktas.

Ett rum för lärande ska vara utrustat minst med:

- Digitala lärverktyg och digital interaktiv skrivtavla med tillhörande ljudanläggning.
- Trådlös Internetuppkoppling.

Användning av lärplattform och e-post.

Den lägsta nivån för användandet av Sundsvalls skolors lärplattform SkolaOnline är:

- All personal ska dagligen logga in på SkolaOnline och använda lärplattformen i det pedagogiska arbetet med eleverna.
- Alla medarbetare och elever på skolan ska ha tillgång till e-post i SkolaOnline och använda denna i arbetet. E-postadressen för alla medarbetare inom BOU ska vara förnamn.efternam@skola.sundsvall.se

Sundsvalls skolors lärplattform IT's Learning används inom gymnasieskolan och är främst ett verktyg för kursutformad webbaserad utbildning.

Förankringsarbete och genomförande

En väsentlig del i införandet är att sprida och förankra IT-planen i verksamheten. Alla anställda ska vara väl insatta i planen och ha tillägnat sig vad den innebär för det dagliga arbetet.

Ledningen på varje enhet ansvarar för att arbetet med planen prioriteras samt att en lokal IT-handlingsplan utformas och därefter utvärderas och revideras årligen.

Utvärdering

En övergripande utvärdering med extern hjälp ska ske 2018 utifrån planens mål och utgöra underlag för revision av IT-planen. En avstämning och uppdatering ska ske 2016 utifrån de mål som då ska vara uppnådda.

Bilaga 1 Roller inom IT-verksamheten i Sundsvalls skolor

IT-samordnare

- rapporterar till förvaltningschefen i IT-frågor

BOU IT-plan, revidering 151021

- kontaktyta mot IT-staben, IT-service och externa leverantörer för förvaltningens samtliga IT-system
- ansvarar för avtal med IT-service för förvaltningens samtliga IT-system och uppföljning av avtalens efterlevnad
- samordnar förvaltningens systemförvaltare
- utser systemförvaltare för alla förvaltningsövergripande applikationer
- lämnar underlag till IT-stabens projektplanering
- ansvarar för att riktlinjer för IT-säkerhet följs inom förvaltningen
- uppföljning av IT-investeringarnas verksamhetsnytta
- utser och leder förvaltningens IT-strategigrupp
- stöder verksamheten i IT-frågor
- systemägare för alla förvaltningsövergripande applikationer

Systemägare

- förvaltningschefen är systemägare för alla förvaltningsövergripande system
- IT-samordnaren är systemägare för alla förvaltningsövergripande applikationer
- rektor är systemägare för applikationer vilka används enbart vid enheten

Systemförvaltare

- utses av förvaltningschefen för förvaltningsövergripande system
- utses av IT-samordnaren för alla förvaltningsövergripande applikationer
- utses av rektor för applikationer vilka används enbart vid enheten
- bereder beslutsärenden för IT-systemets ny- och vidareutveckling
- ansvarig för kontakter med leverantören för IT-systemet
- kontaktyta mot IT-service för sitt IT-system
- rapportera till IT-samordnare avseende IT-systemsfrågor
- ansvarig för införande av IT-systemet i förvaltningen
- ansvarig för att slutanvändarna har rätt kompetens för utnyttjande av IT-systemet
- ansvara för att det finns användaradministration och behörighetshantering för IT-systemet
- ansvar för uppföljning att IT-säkerhetspolicyn för IT-systemet följs

IT-inspiratör

Utifrån nya funktioner i verksamheten avskaffas dagens SkolaOnline- och Skolan på webben-resurs och istället byggs en organisation upp med IT-inspiratörer samt lokal IT-grupp för enheten. De pedagogiska delarna av rollerna ovan förs till IT-inspiratören. Rollen IT-resurs behålls vid enheten men i rollen läggs också hanteringen av elevkonton och de administrativa delarna av SkolaOnlineresursens arbete.

För att ge alla elever del av IT:s möjligheter i sin inläring och en likvärdig utbildning ska rektor utse minst en IT-inspiratör per 300 elever.

En IT-inspiratör ska:

- ha uppnått minst PIM nivå 4 eller ha nått motsvarande kompetensnivå
- initiera och uppmuntra användningen av IT i undervisningen
- inspirera skolans pedagoger
- vara delaktig i skolutvecklingsarbeten på enheten
- delta vid start av IT-relaterade projekt
- utveckla den pedagogiska verksamheten med hjälp av IT
- omvärldsbevaka inom IT-området och vara uppdaterad kring ny teknik som kan

BOU IT-plan, revidering 151021

användas inom skolan

- ansvara för och leda skolans IT-grupp
- ansvara för att föreslå uppdateringar, hålla koll på när programvaror inte längre används och föreslå nya program som kan berika undervisningen
- föreslå och genomföra kompetensutveckling av medarbetare inom IT
- är skolans kontaktperson mot IT-resurscentrum
- ansvarar för skolans konferenser på SkolaOnline
- upprätthåller och driver enhetens IT-handlingsplan

IT-ansvarig

Vid enheter med flera IT-inspiratörer utser rektor en IT-ansvarig bland dessa. IT-ansvarigs uppgifter är, förutom IT-inspiratörens, att:

- Leda den lokala IT-gruppen och stötta den IT-pedagogiska utvecklingen
- Planera och samordna förändringar i IT-miljön och IT-tjänster
- Bevaka att systemförvaltare finns för alla lokala applikationer inom enheten

IT-resurs

- hanterar elevkonton och vissa administrativa delar för SkolaOnline
- allt arbete i rollen leds av respektive Intendent
- samordnande kontakt mellan användare av publika datorer och IT-service
- enklare felsökning av publika datorarbetsplatser
- felanmäler publika datorarbetsplatser till servicedesk vid IT-service
- återställning, och i förekommande fall utbyte, av felande publika datorarbetsplatser enligt instruktion från IT-service
- enklare felhantering av skrivare, ex byte av toner
- möjlighet att lokalt installera enstaka verksamhetsnära program
- rapportera förändringar av antalet publika datorarbetsplatser samt skrivare till IT-Service när annan personal än IT-Service avvecklar eller flyttar dessa

IT-grupp

Vid varje större enhet ska finnas en IT-grupp, utsedd av rektor, vilken IT-inspiratören eller i förekommande fall IT-ansvarig leder. Uppgifterna är:

- Arbeta med IT-frågor ur ett pedagogiskt perspektiv, utifrån verksamhetens behov och nya möjligheter med IT. IT-gruppen ska utgå från lärare och elevers behov
- Föreslå förändringar i enhetens IT-miljö
- Bedöma behovet av kompetensutveckling inom IT och föreslå åtgärder
- Stödja IT-inspiratör/IT-ansvarig i arbetet
- Förankra IT-handlingsplan i ämnesgrupper och arbetslag

Pedagogiskt IT-ansvarig – PIA

Inom varje skolområde utses en Pedagogiskt IT-ansvarig – en PIA - jämte Skolområdeschef och Intendent med 20 % av tjänst som finansieras centralt. PIA:n utses av skolområdeschef. Uppgiften är att avlasta och samverka med Intendent och Skolområdeschef med fokus på den pedagogiska IT-verksamheten samt vara skolområdets representant i olika nätverk för bland annat Skolan på webben, SkolaOnline och IT's learning.

Intendent

Intendentens roll innebär att ta ett övergripande och samordnat administrativt beställnings- och uppföljningsansvar för IT-tjänster som ett led i att effektivisera och för att avlasta rektorer. Intendent samlar in behov och önskemål från verksamhet och samverkar med IT-service och för tillbaka lösningar till rektor. Intendenten leder IT-resursens arbete och kan delegera uppgifter samt förankrar och för dialog med Skolområdeschef och Pedagogiskt IT-ansvarig. I processbeskrivningen för behovsfångst och uppföljning av IT-stöd (bilaga 5) beskrivs detta närmare.

IT-strategigrupp BOU

- består av skolledare och pedagoger från Sundsvalls skolor samt Mediotek Sundsvall och leds av IT-samordnaren
- verkar för IT-pedagogisk utveckling i skolverksamheten
- ansvarar för utarbetande och uppföljning av IT-plan för Sundsvalls kommunala skolor.
- omvärldsbevakar när det gäller IT i skolan.
- Samordnar pedagogiska nätverk och samarbetsytor på SkolaOnline.

Bilaga 2 Riktlinjer för digital kompetens 2015-2018

Avsnittet avser endast att ge exempel och utgöra ett stöd för skolorna när det gäller att konkretisera digital kompetens. Konkreta handlingsplaner ska utarbetas lokalt kopplade till den egna verksamheten och de nya nationella styrdokumenterna där mycket tydliga skrivningar finns.

Förskolan

Genom ett aktivt deltagande väcks barnens nyfikenhet för IT i vardagen och de får en möjlighet att jobba med IT på ett kreativt sätt, barn och personal tillsammans.

- kunna hantera mus, tangentbord, lärplatta
- använda digitalkamera/lärplatta för att fotografera, t.ex. dokumentera sin dag, visa sina styrkor och förmågor
- rita och berätta med hjälp av ritprogram
- prova på någon form av enkelt presentationsprogram
- jobba med bokstäver i ordbehandlingsprogram eller appar
- använda film för att återberätta aktiviteter på förskolan
- prova på pedagogiska program och resurser på Internet
- få kunskap om enkla sökstrategier på Internet

Grundskolan/Gymnasiet

Dagens elever i skolan är kreativa, skapande och producerande individer som ska ges möjligheter att använda dessa färdigheter för sin inläring och som en förberedelse på kommande studier och arbetsliv. Eleverna ska ges möjlighet att använda IT i ett sammanhang, genom att hämta och utforska olika digitala verktyg, skapa verkliga arbeten och på sätt koppla samman utveckling av digital kompetens med kunskapsinhämtande.

Grundskolan F-2

- spara sina arbeten på olika enheter

BOU IT-plan, revidering 151021

- använda ordbehandlingsprogram för att skriva texter
- fotografera och överföra bild med hjälp av dataprogram
- använda pedagogiska program och resurser på Internet i olika ämnen
- söka information på Internet och källkritiskt granska hur avsändaren påverkar innehållet
- ange källor i sina arbeten
- bli medveten om upphovsrätten och få kunskap om var man kan hämta bilder och annat material

Grundskolan 3-6

- disponera, formatera och redigera text i ordbehandlingsprogram
- fotografera/filma och redigera i dataprogram
- använda digitala verktyg för ljud och musikskapande
- använda digitala verktyg för ett kreativt skapande, t.ex. bild- och ljudredigeringsprogram
- använda presentationsprogram för redovisning
- inom matematiken utveckla kunskaper i att använda digital teknik för problemställningar, beräkningar, presentationer och tolkningar av data
- i engelska söka och välja texter och talat språk från Internet
- utöka kunskaper i att söka, värdera, välja och tillägna sig innehåll från Internet
- bli medveten om etik och säkerhet på Internet
- aktivt använda sig av Skolan på webben för att kommunicera uppgifter och aktiviteter och för att följa sin kunskapsinhämtning
- använda SkolaOnline för e-post och kommunikation inom enheten
- använda sig av Internet för publicering, samarbete och kommunikation

Grundskolan 7-9

- grundläggande kunskaper om layout
- använda digital teknik för att undersöka och tolka problemställningar, diagram, tabeller och grafer
- redigera fotografier, film och ljud
- känna till om rättigheter, skyldigheter, etik och värderingar när det gäller användande av bilder
- kännedom om yttrandefrihet och integritet i medier
- använda digitala verktyg för musikskapande, inspelning och bearbetning
- söka, välja och värdera texter och talat språk på engelska från Internet
- i hemkunskap få kunskap om handel på Internet
- använda digitala verktyg för att planera och genomföra muntliga presentationer
- söka, sortera och sammanställa information från Internet
- kritiskt bedöma källors relevans och trovärdighet och veta hur man citerar en källa
- aktivt använda sig av Skolan på webben för att kommunicera uppgifter och aktiviteter och för att följa sin kunskapsinhämtning
- vara förtrogen med lärplattformen SkolaOnline och dess möjligheter
- hämta, installera, utforska och anpassa relevanta programvaror.
- anpassa ett digitalt lärverktyg utifrån individens behov.

Gymnasieskolan

- arbeta fördjupat med programvaror relevanta för vald studieinriktning, t.ex.

BOU IT-plan, revidering 151021

textbehandling, layout, grafisk presentation, registerhantering, kalkylering, informationssökning

- tillämpa den digitala teknik som används i arbetslivet för vald studieinriktning
- ha ett fördjupad etiskt och källkritiskt förhållningssätt till Internet
- fördjupade kunskaper i att hämta, installera, utforska och anpassa relevanta programvaror.
- fördjupade kunskaper i att anpassa ett digitalt läriverktyg utifrån individens behov.
- använda lärplattformen IT´s learning.

Särskola

- I särskolan följer eleverna nivåerna i den takt som är lämplig, en progression av färdigheter utifrån elevens förutsättningar.

Pedagoger

Användningen av IT skall naturligt ingå som en del i det pedagogiska arbetet.

Alla pedagoger ska kunna använda de lärplattformar och kommunikationskanaler som fastställts, tex SkolaOnline, It´s Learning, Skolan på webben, Föräldramötet osv.

IT ska användas för:

- inspiration och introduktion i lärsituationer
- ämnesövergripande arbete
- internationalisering
- dokumentation
- reflektion
- administration
- föräldrakontakter
- kompensation och anpassning för elever i behov av särskilt stöd

Skolledare

Det är viktigt att skolledare har en förståelse vad dagens och morgondagens digitala teknik kan tillföra undervisningen.

- skapa förutsättningar; pedagogiskt, ekonomiskt, materiellt
- upprätta, implementera, utvärdera och årligen revidera en lokal IT-handlingsplan för enheten

Bilaga 3 Råd för framtagandet av en lokal IT-handlingsplan vid enheten.

För att få en väl fungerande IT-handlingsplan måste en målmedveten satsning ske. En bra start är att sätta samman en grupp som tillsammans tar fram en plan för enheten. När den är framtagen är det viktigt att den förankras väl bland all personal. Det är också viktigt att den är levande i vardagen och att den årligen går igenom och revideras. Fundera utifrån nedanstående punkter när IT- planen arbetas fram.

- Vilken vision och vilka mål ska vi ha?
- Hur ska planen förankras bland all personal?
- Vem ska ansvara för vad; att det fungerar, fortbildning, ekonomi, IT-pedagogiska frågor.
- Vilken tidsplan ska vi ha för genomförandet?
- Fortbildning av personalen, vad behövs och hur ska den genomföras?

BOU IT-plan, revidering 151021

- Hur ska olika resurser användas; SkolaOnline, Föräldramötet, Skolan på webben, IT's learning och Inloggad?
- Samtala och bestäm vad ni ska göra på er enhet, när ni vet det fundera på vilken utrustning ni behöver. Vilken utrustning behövs för personal, för elever och i klassrummen? Vad behöver vi inte köpa?
- Kan vi arbeta som tidigare när vi integrerar IT i undervisningen, eller behöver vi tänka om, och i så fall hur?
- På vilket sätt ska barn och elever använda IT i olika åldrar, vilket arbetssätt ska vi ha?

Bilaga 4 IT-handlingsplan Förskolan

1 Skolverkets läroplan för förskolan Lpfö98/10

Grundläggande värden

Skollagen(2010:800) slår fast att utbildningen i förskolan syftar till att barn ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. Den ska främja alla barns utveckling och lärande samt en livslång lust att lära. Sid .4.

Förskolans uppdrag

Förmåga att kommunicera, söka ny kunskap och kunna samarbeta är nödvändigt i ett samhälle präglad av ett stort informationsflöde och snabb förändringstakt.

Förskolan ska lägga grund till att barnen på sikt kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver. Sid 6.

Detta inbegriper också att forma, konstruera och nyttja material och teknik.

Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning. Sid 7.

Utveckling och lärande

Verksamheten ska genomföras så att den stimuleras och utmanar barnens utveckling och lärande. Sid 9.

Mål-Förskolan ska sträva efter att varje barn

Utvecklar sin förmåga att urskilja teknik i vardagen och utforska hur enkel teknik fungerar.

Utvecklar sin förmåga att bygga, skapa och konstruera med hjälp av olika tekniker, material. Sid 10.

Förskolan

Genom ett aktivt deltagande väcks barnens nyfikenhet för IT i vardagen och de får en möjlighet att jobba med IT på ett kreativt sätt, barn och personal tillsammans. Använda digitala verktyg för att dokumentera sin dag visa sina styrkor och förmågor. Rita och berätta med hjälp av ritprogram. Prova på någon form av enkelt presentationsprogram. Jobba med bokstäver i ordbehandlingsprogram. Använda film för att återberätta aktiviteter på förskolan. Prova på pedagogiska program och resurser på internet. Få kunskap om enkla sökregister på internet.

Teknik

All pedagogisk personal i förskolan ska ha tillgång till minst 2 digitala verktyg per avdelning. Alla barn i förskolan ska ha tillgång till minst 1 digitalt verktyg per avdelning.

IT-plan för förskolan 2015-2021

EU har listat åtta nyckelkompetenser för livslånga lärandet, varav digital kompetens är en. Informations-och kommunikationsteknik (IKT) är ett stöd för fortsatt utveckling av arbetssätt i förskolan mot högre måluppfyllelse. Förskolan ska introducera barnen för digitalisering som finns runtomkring i samhället och på långsikt höja IT-kompetensen. Med stöd av personalen ska barnen på ett mer aktivt sätt komma i kontakt med IT-utrustning som exempelvis datorer, surfplattor och interaktiva tavlor.

Målsättning

IT ska vara verktyg på väg för att nå läroplanens mål.

All användning av IT i förskolan ska utgå från pedagogiska syften.

Barn ska använda IT som ett naturligt verktyg i sitt lärande

IT ska underlätta kommunikationen mellan hem och förskola.

Kommunikation

1 Föräldramötet på Webben, www.foralldramotet.se, används av all personal som ett verktyg för kontakt med föräldrar. Här finns dokumentationer från verksamheten, information, bilder, länkar m.m. Förskolans hemsida är idag en statisk informationssida och SkolaOnline används av personal för kontakter sinsemellan och mot världen utanför förskolan.

1 Föräldramötet, är Sundsvalls kommuns plattform för kommunikation mellan hem och förskola.

2 SkolaOnline, konferens-och e-postsystem för Sundsvalls skolor.

Mål-Övergripande mål

Förskolan ska ligga i framkant i pedagogiskt användande av IT för att ge barnen möjlighet att utveckla sin fulla potential. Den digitala tekniken ska vara en naturlig del av/i förskolans verksamhet. Efter avslutad förskoletid ska barnen förhålla sig till digital teknik som något man lär med och av, utforskar med samt sampelar vid på ett kreativt sätt.

Personal

All personal skall förhålla sig positiv till IT som ett av förskolans verktyg i sitt uppdrag med barns lärande. Det digitala verktyget bör ses som en hjälp i arbetet med indikatorerna och måluppfyllelsen.

All personal skall ha en fullgod lägsta nivå gällande digitalkompetens för sitt uppdrag.

Barn

Barnen skall ges möjlighet att möta IT som ett lärandeverktyg, som stöd i utveckling och lärande, språkligt, samspela med andra, utforska, kreativitet och inflytande över sitt lärande.

Kompetensutveckling

För att alla pedagoger skall se IT som ett pedagogiskt verktyg krävs kunskap och kontinuerlig fortbildning. Detta skall ske genom följande insatser:

Personal

Verksamhetsåren 2015-2021

Goda exempel sprids av IT-Inspiratörerna inom förskolan på APT, avdelningsmöten, Mittlärande och på pedagogiska caféer.

Information och fortbildning om alternativa verktyg som stöd, genom Medioteket, Net21 med fokus på hur IT kan användas som en integrerad del i barns lärande. Fortsatt

BOU IT-plan, revidering 151021

kompetensutveckling för personal utifrån den utveckling som sker IT kopplat till pedagogik, bland annat genom Net21. Ett fortsatt medvetet arbete med IT som pedagogiskt verktyg som en naturlig del i verksamheten. Medel avsatta i budget för inköp av pedagogiska verktyg. Medel avsatta i budget för IT-pedagogisk fortbildning, litteratur, föreläsningar.

Förskolans namn:

Datum:

Nuläget

Digitala verktyg:

IT-inspiratör:

Utbildning:

Övrigt:

Vår vision:

Bilaga 5 IT—handlingsplan grundskola <Skola>

Innehållsförteckning

Inledning.....	25
Styrdokument och forskning	25
Nuläge	25
Teknik.....	25
Kommunikation.....	25
Pedagogik	25
Vision	25
Mål	25
Övergripande mål	25
År N.....	25
År N+1.....	25
År N+2.....	26
Kompetensutveckling	26
Digital kompetens	26
F-3	26
4-6.....	26
7-9.....	26
Personal	26
Referenser.....	26

Inledning

<En kort inledning till IT-planen och vad skolan ser för nytta med att använda sig av IT i sin verksamhet.>

Styrdokument och forskning

<Vad står i våra styrdokument om IT i verksamheten och vad säger aktuell forskning. Bifoga referenslista sist i handlingsplanen. Tex pågående projekt på skolan, VISOL, Att skriva sig till läsning m.fl.>

Nuläge

<Hur ser det ut idag på skolan vad gäller teknik, kommunikation och pedagogik>

Teknik

< Trådlöst nätverk, antal pedagoger/digitala lärverktyg, antal elever/ digitala lärverktyg, hur är salarna utrustade, gemensamma utrymmens utrustning tex konferensrum ,personalrum, filmsal, datorsal, aula, matsal. Kopieringsmaskiner, skrivare, högtalartelefoner, kanoner mm.>

Kommunikation

< Vilka kommunikationsvägar använder vi internt och externt i verksamheten. Tex Föräldramötet, SkolaOnline, Schoolsoft, Skolan på Webben, FirstClass>

Pedagogik

< Hur arbetar skolan med IT som pedagogiskt verktyg. Har skolan någon IT-pedagog som stödjer pedagogerna>

Vision

< Vad har verksamheten för övergripande vision med IT-arbetet. Vart är verksamheten på väg och var vill ni vara om ett par år?>

Mål

Övergripande mål

< Målen ska vara i enlighet med kommunens övergripande IT-mål, LGR11, skolans vision och ev andra lokala handlingsplaner. Konkretisera ner målen nedan så att de är mätbara och tidsbestämda.

Exempel på mål kan vara: digital kompetens hos elever och personal, måluppfyllelse, arbetsområden, arbetsätt, teknisk utrustning. >

År N

< Vilka mål ska verksamheten arbeta med under första året>

År N+1

< Vilka mål ska verksamheten arbeta med under andra året>

År N+2

<Vilka mål ska verksamheten arbeta med under tredje året>

Kompetensutveckling

<Hur ser planen för kompetensutveckling ut för pedagoger och för elever? Intern fortbildning, spridandet av kunskap, extern fortbildning, Net21, omvärldsbevakning>

Digital kompetens

<Vad ska elever ha för digitalkompetens? Basera gärna det på centrala innehållet i Lgr11.>

F-3

4-6

7-9

Personal

<Vad ska personalen ha för digital kompetens>

Referenser

<Ange vilka styrdokument och annan litteratur som ni refererar till eller som ligger till grund för ert arbete.>

Bilaga 6 Net21 - IT-pedagogiskt resurscentrum

Bakgrund:

Barn-och utbildningsnämnden har juni 2011 fastställt det övergripande målet att: Alla elever och all personal i Sundsvalls kommuns skolor ska ha likvärdiga möjligheter att använda IT som ett redskap i lärandet utifrån behov och förutsättningar. Vi har enligt bland annat inspektionsrapporter tidigare inte nått detta fullt ut och därför krävs centralt finansierade speciella insatser som säkrar detta.

Genomförande och uppbyggnad:

Byggs som nätverk där alla är kvar kvar i vanliga pedagogiska verksamheten också. Rollen utgör del av tjänst och personerna har samma placering och chef som tidigare.

Övergripande finns ett team om fyra personer med bakgrund i respektive förskola, grundskolan år F-6, grundskolan år 7-9 samt gymnasieskola. Dessa har 40 % av tjänst för sitt uppdrag och finansieras centralt med placering i Centrum för kunskapsbildning. Avgränsning och samverkan med IT-samordnare, Skolområdeschef, Intendent/IT-resurs etc – se separat processförslag - samt t ex Datortek, SkolaOnline, Skolan på webben

Inom varje skolområde utses en Pedagogiskt IT-ansvarig – en PIA - jämte Skolområdeschef och Intendent med 20 % av tjänst som finansieras centralt. Den Pedagogiskt IT-ansvarige/a utses av skolområdeschef.

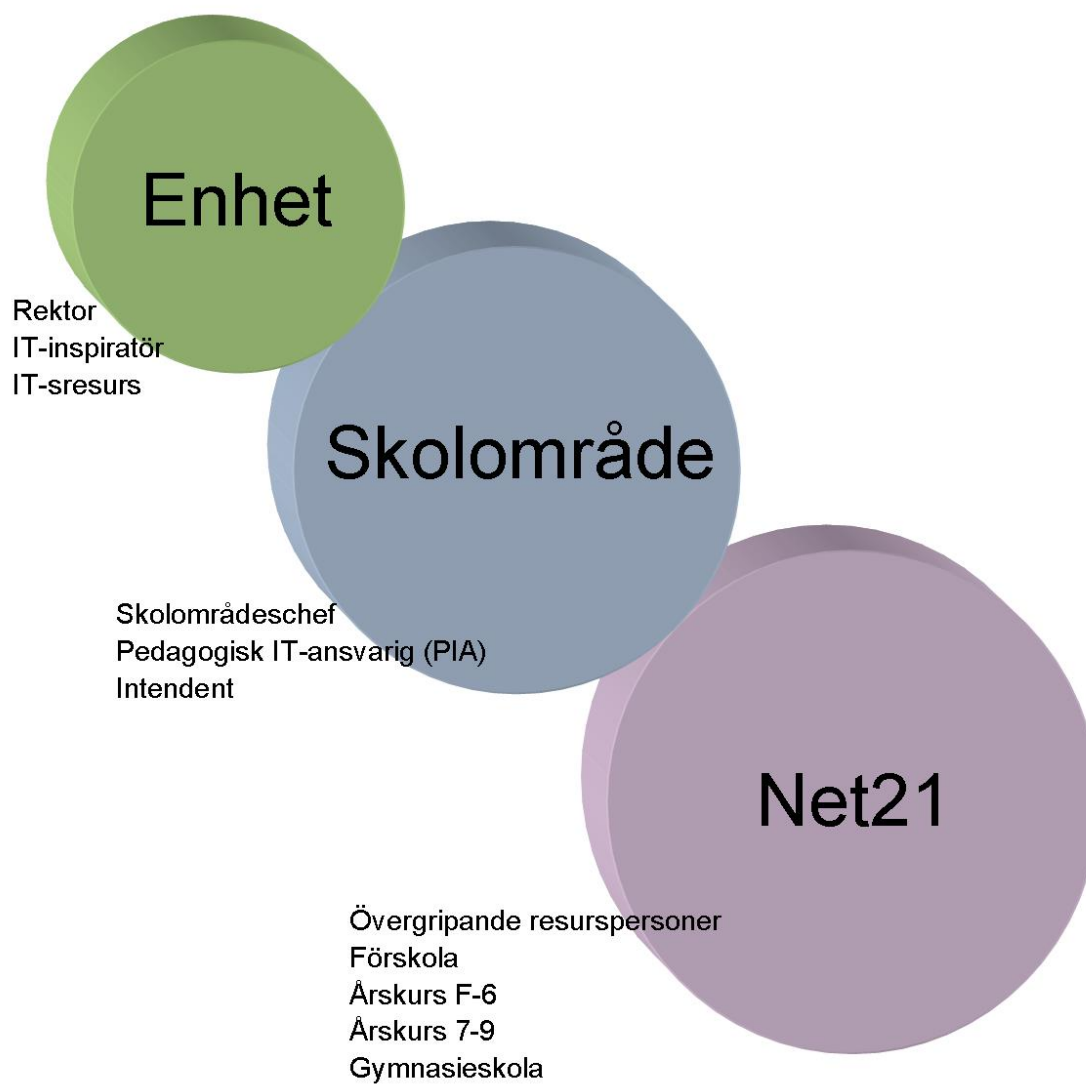
BOU IT-plan, revidering 151021

IT-inspiratör/er och eventuell IT-ansvarig vid enhet/er utses av rektor/förskolechef med omfattning och finansiering lokalt.

Resurser behövs för t ex nätverksbyggande, utbildning av IT-inspiratörer, omvärldsbevakning, att ordna olika IT-pedagogiska arrangemang ; att frigöra/arvoda lämpliga i pedagogiska verksamheten för olika riktade uppdrag under begränsad tid t ex försöksverksamhet, pedagogiskt café, fortbildning.

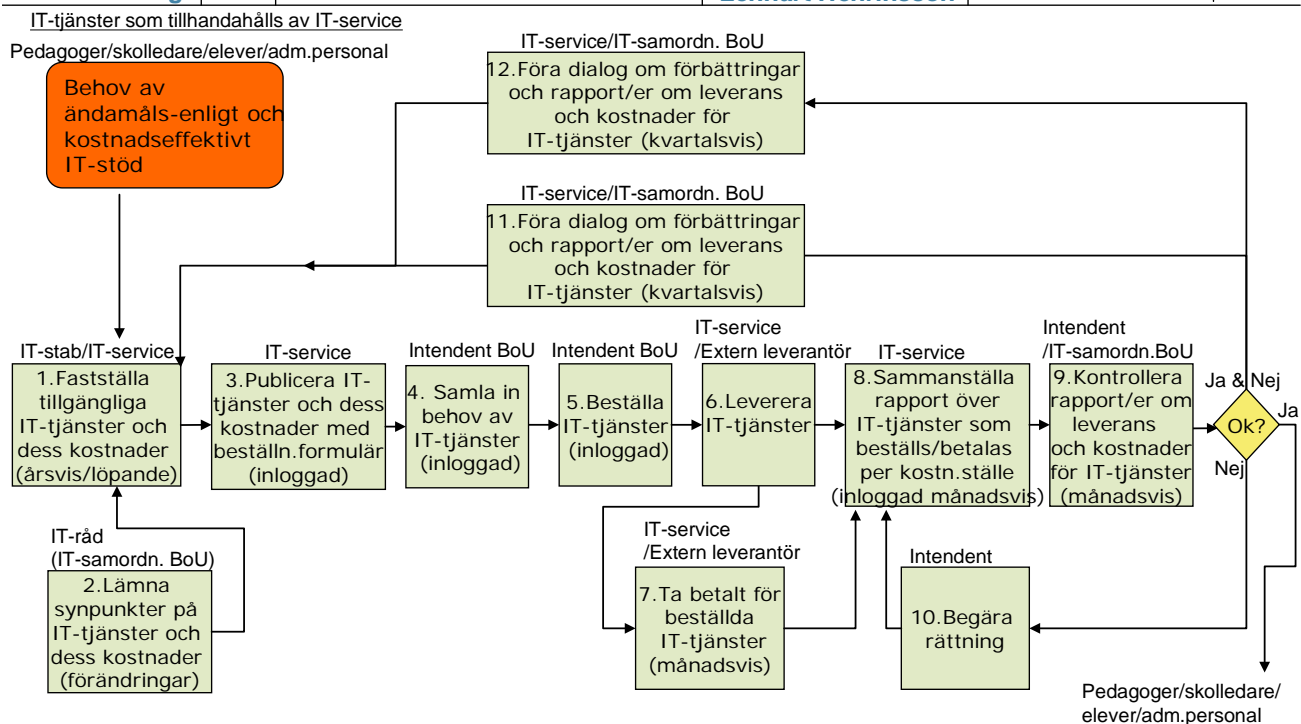
Vid speciella satsningar inom verksamheten t ex införande av en till en i någon form kan speciell stöttning behövas för att det inte enbart ska bli en teknisk utan också en pedagogisk satsning.

För att uppnå ovanstående avsätts 3 miljoner per år centralt. Detta är kostnadsneutralt då den tidigare centralt finansierade PIM-satsningen upphört.



Bilaga 7 Behovsfångst och uppföljning av IT-stöd

Status: Process- beskrivning	Nivå:	Process/Rutin: Behovsfångst och uppföljning av IT-stöd	Dokumentansvarig/a: Agneta Ögren/ Lennart Henriksson	Versionsdatum: 12-04-26
---	--------------	--	---	-----------------------------------



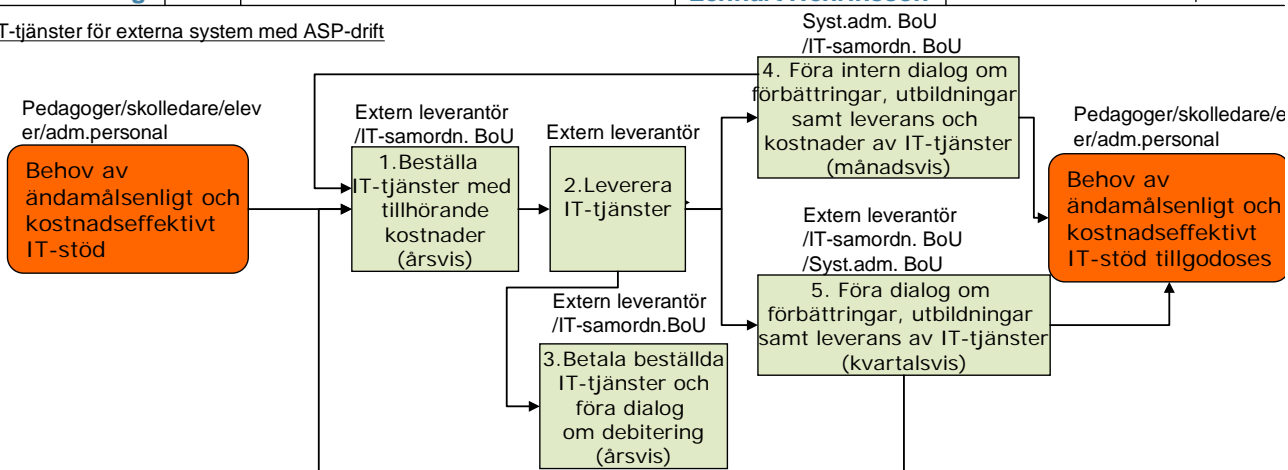
NYA DELAR I PROCESS - Intendentens roll innebär att ta ett övergripande och samordnad beställningsansvar för IT-tjänster som ett led för att avlasta rektorer. Intendent samlar in behov och önskemål från verksamhet och samverkar med IT-service och för tillbaka lösningar till rektor. Intendenten kan delegera uppgifter samt förankrar och för dialog med ev. IT-ansvarig och lokalt IT-råd

Behov av ändamålsenligt och kostnadseffektivt IT-stöd tillgodoses

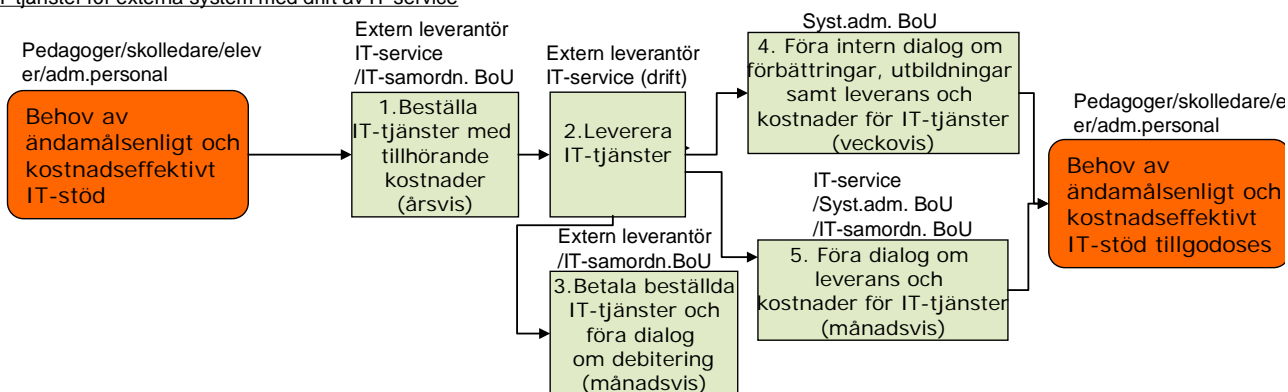
BOU IT-plan, revidering 151021

Status: Process- beskrivning	Nivå:	Process/Rutin: Behovsfångst och uppföljning av IT-stöd	Dokumentansvarig/a: Agneta Ögren/ Lennart Henriksson	Versionsdatum: XX-XX-XX
---	--------------	--	---	-----------------------------------

IT-tjänster för externa system med ASP-drift



IT-tjänster för externa system med drift av IT-service



Bilaga 8 – ordförklaringar

App

En förkortning för *applikation*, är ett litet [tillämpningsprogram](#) som användaren själv enkelt kan installera, aktivera eller tillåta. Det kan exempelvis vara en [mobil app](#) för [mobila enheter](#) som användaren kan ladda ned från nätet. Det kan också vara en [molntjänst](#), ett socialt spel eller annan tjänst för [Web 2.0](#)-webbplatser som [Facebook](#) och [Google Apps](#), det vill säga ett program som körs på serversidan, och ofta tillhandahålls av tredjepartsleverantör. *Källa wikipedia*

Blogg

En webbsida där skaparen av bloggen skriver inlägg som kan kommenteras av andra. Varje inlägg behandlar ett visst ämne, och en blogg kan bestå av flera bloggare som samarbetar. Vissa bloggar kan handla om flera olika ämnen, medan andra är fokuserade till ett visst ämne som bevakas ur olika aspekter. Utseendet på bloggar varierar stort från enkla punktlister med länkar till artikelreferat med kommentarer från skribenten. Gemensamt är att varje inlägg brukar ha en datumangivelse med det senaste inlägget högst upp. Ofta har inläggen någon sorts nyhetskaraktär. Bloggens besökare kan vanligtvis lämna kommentarer kopplade till varje inlägg, vilka då visas under inlägget. Ordet *blogg* medtogs i den trettonde upplagan av [Svenska Akademiens ordlista över svenska språket](#) som utgavs år 2006.

Källa wikipedia

BYOD

Bring Your Own Device (BYOD) describes the recent trend of employees bringing personally-owned mobile devices to their place of work, and using those devices to access privileged company resources such as email, file servers, and databases. *Källa wikipedia*

Chatt

Att **chatta**, från engelskans *chat*, innebär ett snabbt utbyte av korta textmeddelanden, vanligen via [Internet](#). Ordet kommer från [engelskan](#) och betyder ungefär *snacka, småprata*. Ett försök till [svenskt](#) uttryck är *datormedierade skrivna realtidssamtal*. Att chatta betyder att man skriver till varandra online, vilket påminner om att sitta och prata. Det man skriver kan läsas med en liten fördröjning på upp till ett fåtal sekunder. Programvaran möjliggör sparande av konversationen, men på de flesta chattforum arkiveras inläggen inte.

Källa wikipedia

Community

En eller ett **community**, en **social nätverkstjänst**, [sociala medier](#), en **nätgemenskap** eller en **nätmötesplats** (*engelska Internet community*) är en mötesplats på [nätet](#). Communityt kan se olika ut beroende på målgrupp, syfte och skapare. Vanligast är att ett community ligger på en [webbplats](#), så att användaren inte behöver installera särskilda program.

På ett webbcommunity kan man bli medlem gratis eller mot betalning. Något som skiljer communityn från vanliga webbplatser är att man ofta måste vara medlem på sajten för att kunna ta del av hela innehållet. Ett huvudsyfte för de flesta nätgemenskaper är att komma i kontakt med likasinnade. Därför finns det olika möjligheter för användarna att presentera sig med ålder, intressen, bostadsort, eller åsikter. På många communityn får man en egen liten minisajt med gästbok och dagbok. Ofta finns det också [diskussionsforum](#) och ibland [chatt](#),

BOU IT-plan, revidering 151021

och vanligen kan man också se vilka andra personer som är inloggade och besöker sidan.
Källa wikipedia

EduRoam

Eduroam är ett samarbete mellan högskolor och universitet världen över för att underlätta nyttjandet av varandras trådlösa nätverk. Under 2014 öppnades möjligheten även för skolhuvudmän anslutna till Skolfederation att ansluta sig.

Källa <https://www.skolfederation.se/eduroam>

GAFE

GAFE står för Google Apps for Education och innehåller ett paket av olika Google-verktyg anpassat till utbildningsvärlden.

Källa <https://support.google.com/a/answer/139019?hl=sv>

Interaktiv skrivtavla

Interaktiv whiteboard finns av ett flertal olika sorter från ett flertal olika tillverkare, gemensamt för dem är att de har utökade användningsområden jämfört med en traditionell whiteboardtavla som en följd av integrationen med en dator och förmågan att registrera tryck, beröring.

Källa wikipedia

LIKA

LIKA, it-tempen för skola och förskola, är ett verktyg för utvärdering och utveckling av förskolans och skolans digitalisering. Verket är framför allt till för dig som **förskolechef/rektor** som stöd i arbetet att värdera och prioritera de olika insatser som kanske behövs. Det är ett självskattningsverktyg som bygger på din värdering och bedömning av läget på förskolan/skolan - en skattning som mynnar ut i ett förslag till en handlingsplan.

Källa <http://lika.skl.se>

Lärplattform

En digital mötesplats där elever och lärare kommunicerar samt delar uppgifter och utbildningsmaterial.

Läsplatta

En elektronisk läsenhet som är utformad för att göra läsningen så behaglig som möjligt. Den ser ut ungefär som en vanlig bok och man läser direkt på dess skärm. Huvudfunktionerna för läsplattor är läsning av [e-böcker](#) men flera modeller har stöd för media och nätverksfunktioner.

Källa wikipedia

Messa och fickla – apropå nyspråkliga bildningar

Att skicka meddelanden med hjälp av IT.

Fickla är ett vardagsord skapat av bland andra Wiktor Nilsson år 2001, då två och ett halvt år, i [Sölvesborg](#). Han skickade in det till [Läsrörelsens](#) och [Alfons Åbergs](#) tävling "Bästa ord". Det vann första pris med motiveringen "Det täcker en [semantisk](#) lucka i [svenskan](#) för det mycket viktiga begreppet 'lysa med [ficklampa](#)'. Ljudbilden anknyter till andra [verb](#) som också betecknar viktiga och inte sällan lite hemliga aktiviteter som mickla, mackla, kuckla, fibbla och pickla". Dåvarande Språknämnden bokförde "fickla" som ett nyord 2001.

Vardagsord kännetecknas av att de oftast inte uppfinns av en enskild person utan av ett flertal personer oberoende av varandra för att fylla en semantisk lucka. Moderna exempel på

BOU IT-plan, revidering 151021

motsvarande ordbildning är [messa](#), [facebooka](#), [googla](#) och [chilla](#). För att beskriva denna språkliga [evolution](#) har ordet [protologism](#) myntats, ett nyord i sig.

Källa wikipedia

Molntjänster

Datormoln, även kallat *molnet*, är en teknik baserad på användning av datorer över Internet.^{[1][2][3][4]} Det är en teknik där stora skalbara resurser, exempelvis processorkraft, lagring och funktioner, tillhandahålls som tjänster på Internet^{[5][6][7][8]} till användare som inte behöver ha den tekniska kunskapen eller kontrollen över infrastrukturen.^[9]

Datormoln omfattar programvara på nätet (SaaS, [software as a service](#))^[5], [Web 2.0](#) och annan teknisk utveckling där Internet används för att tillgodose slutanvändarnas IT-behov, exempelvis genom att använda en [webbläsare](#) och via den köra ett program som finns på en främmande server. Fördelar med molntjänster är att användaren inte själv behöver uppdatera, installera eller ta säkerhetskopior av sin data. Detta sköter leverantören av molntjänsten åt användaren.¹

Källa wikipedia

Netbook

En mindre modell av en [bärbar dator](#), som utformats så att den är lätt att bära med sig. Vikten är vanligtvis cirka 1 [kilo](#).

Källa wikipedia

Open Source

Öppen källkod, engelska *open source*, eller öppen programvara, är [datorprogram](#) där [källkoden](#) är tillgänglig att använda, läsa, modifiera och vidare distribuera för den som vill. Detta gör att användaren kan försäkra sig om att programmet gör vad det ska, eller anpassa det till sina behov. Sådana modifikationer erbjuds vanligen tillbaka till den ursprunglige upphovsmannen, som kan välja att göra dem till en del av den officiella versionen. Det är fullt tillåtet att sälja program med öppen källkod, men eftersom vem som helst av dem som fått tag på programmet kan erbjuda det vidare gratis tenderar priset att vara mycket lågt. I allmänhet kan programvaran laddas ner gratis från många ställen på Internet, men säljs parallellt tillsammans med tryckta användarhandböcker, support eller relaterade icke-öppna program eller som del av skraddarsydda lösningar för de enskilda kunderna.

Källa wikipedia

Skolfederation

Skolfederation bygger på att skolhuvudmän och e-tjänsteleverantörer blir medlemmar och att de känner tillit till varandras identiteter. När en huvudman, till exempel en kommun, blivit medlem och anslutit sina system kan elever och lärare ute på skolorna i kommunen logga in i sitt lokala nätverk och sedan få tillgång till alla e-tjänster som de har rätt att använda och som kommer från en e-tjänsteleverantör som också är medlem.

Källa <https://www.skolfederation.se>

Smartphone

Smarttelefon, eller **datorlik mobil**, som också kallas **pekskärmsmobil** på svenska,^[2] på engelska **smartphone**, är ett mellanting mellan en [handdator](#) och en [mobiltelefon](#). Till skillnad från vanliga telefoner har den ett [tangentsbord](#), antingen med fysiska knappar eller simulerat på bildskärmen. De vanligaste operativsystemen till smarttelefoner är [Symbian](#),

[IOS](#), [Windows Mobile](#), [Google Android](#) och [Maemo](#).

Program till pekskärmsmobiler laddas vanligen ner från programvarubutiker som Apples App Store för [Iphone](#) och Android Market.

Pekskärmsmobilerna är en viktig del av den mobila webben, med helt nya slags applikationer som [förstärkt verklighet](#). Den mobila webben används också allt mer på [sociala nätverkstjänster](#) som [Facebook](#), [Twitter](#) och [LinkedIn](#).

På grund av sina små bildskärmar använder sig pekskärmsmobilerna ofta av s.k. [multi-touch](#) eller multi-pek, det vill säga att man kan zooma in och ut genom att dra på skärmen med fingrarna.

Källa wikipedia

Surfplatta

En **surfplatta**, även kallad **pekplatta**, är en bärbar [handdator](#) med [pekskärm](#) som styrs med hjälp av fingrarna. Man använder oftast ett [virtuellt tangentbord](#), en passiv penna (engelsk *stylus pen*), undantagsvis en [digital penna](#), istället för ett fysiskt [tangentbord](#), det har dock börjat dyka upp surfplattor med fysiskt tangentbord. Den är mindre än en vanlig dator och större än en vanlig mobiltelefon. Vissa exemplar har inbyggd [3G](#)-uppkoppling, andra kopplas in via [trådlösa nätverk](#). *Källa wikipedia*

ViSoL

Vi skriver oss till läsning. Ett kompetensutvecklingsarbete i "Att skriva sig till läsning" som riktar sig till arbetslag i förskoleklass och årskurs ett.

Wiki

En **wiki** [svenskt uttal 'viki] från det [hawaiianska](#) *wiki* som betyder snabb, är en sökbar [webbplats](#) där sidorna enkelt och snabbt kan redigeras av besökarna själva via ett webbgränssnitt. Ändringar publiceras omedelbart, utan att fördröjas av granskningförfaranden. Ordet *wiki* åsyftar oftast en wiki med [fritt](#) och [öppet innehåll](#) som är tillgänglig för allmänheten och där alla besökare kan hjälpas åt att skriva och förbättra sidornas innehåll. Exempel på en sådan är [Wikipedia](#), världens största uppslagsverk.

Källa wikipedia

Öppna format

En **öppen standard** är en [standard](#) som är offentlig och tillgänglig för vem som helst att [implementera](#) och använda. Genom att låta alla använda standarden kan man öka [kompatibiliteten](#) mellan olika [hårdvaru-](#) och [mjukvarukomponenter](#) då vem som helst med tillräckligt tekniskt kunnande kan skapa [program](#) och produkter som fungerar tillsammans med alla andra produkter och program som implementerar samma standard.

Många tekniska specifikationer som allmänt tas för standarder är inte öppna utan [proprietära](#) och finns endast tillgängliga under restriktiva [licenser](#) eller inte alls.

Att en standard är öppen betyder inte heller nödvändigtvis att man helt fritt kan använda den, då [patent](#) fortfarande kan täcka hela eller delar av en implementation. I så fall måste man licensiera patentet också, i alla fall i de länder där det är applicerbart.

Öppna standarder som kan implementeras helt fritt utan kostnad eller andra restriktioner kallas ibland för [öppna format](#).

Källa wikipedia

Bilaga 9 – referenser och omvärldsbevakning

Hylén: Digitaliseringen av skolan, Studentlitteratur 2011

Betcher, Mal Lee, Blomberg: Den interaktiva skrivtavlan – en pedagogisk revolution, Epago 2011.

Becker, Drewsen: Vad kan en skola vara? Glimtar från en gymnasieskola på väg mot framtiden, Stiftelsen DIU 2012.

Fürth, Krafft: Framtiden börjar i klassrummet, Epago 2010.

Öberg: Västeråsmodellen – nio punkter för den digitala skolan, Natur och Kultur 2011.

Skolverket: Redovisning av uppdraget att bedöma verksamheters och huvudmäns utvecklingsbehov avseende IT-användningen inom förskola, skola och vuxenutbildning samt ge förslag på insatser, Skolverket 2009, <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2244>

Specialpedagogiska skolmyndigheten: IT och lärande för att nå målen,

<http://www.spsm.se/Laromedel/Hitta-laromedel/Butiken/?cmd=pub&bestnr=00115>

LpFö 98 rev 2010, <http://www.skolverket.se/sb/d/193/url/>

Skolverket, Lgr11, <http://www.skolverket.se/sb/d/4166>

Skolverket: Den nya gymnasieförordningen, <http://www.skolverket.se/sb/d/3013/a/23496>

Sundsvalls kommun: Strategi och riktlinjer för sociala medier

<http://www.sundsvall.se/Global/NYA%20Sundsvall.se%202010/Styrande%20dokument/Overgripande%20styrande%20dokument/Strategi%20och%20riktlinjer%20for%20sociala%20medier.pdf>

IT-strategi för e-förvaltning för Sundsvalls kommunkoncern år 2011-2021

Sundsvalls kommun: Webbstrategi 2010

<http://www.sundsvall.se/Global/NYA%20Sundsvall.se%202010/Styrande%20dokument/Overgripande%20styrande%20dokument/Webbstrategi%202010.pdf>

Framtidens lärande 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 och 2015;

<http://www2.diu.se/framlar/konferensen>

BETT-mässan 2011, 2012, 2013, 2014 och 2015;

<http://www.bettshow.com/bett11/website/Home.aspx?refer=1>

Framtidens läromedel 2012, 2013 och 2014

<http://www.framtidenslaromedel.se>

Dansk digital skolutveckling, DIU 2015

http://www2.diu.se/framlar/wp-content/uploads/2015/05/DIUrapport5_danska-erfarenheter_150119.pdf

<http://www2.diu.se/framlar/2015/01/20/dansk-digital-skolutveckling-i-svenskt-perspektiv>

It-användning och it-kompetens i skolan. Skolverket rapport 386/2013

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=3005>

Beslutsboken. IT och telecomföretagen, Almega samt Datorn i utbildningen.

<http://www2.diu.se/framlar/wp-content/uploads/2013/07/Beslutsboken.pdf>

Jan Hylén Skolans digitala utveckling

<http://www.pedagogstockholm.se/skolforskning/jan-hylen-om-it-iskolan-och-11-satsningen>

Svenskarna och Internet 2014, Internetstiftelsen .SE

<http://www soi2014.se>

Förslag till Nationell strategi för skolans digitalisering

<http://nationellstrategi.skilblogg.se>

Nytt nationellt skolutvecklingsprogram, Regeringen 2015

<http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2015/07/nya-nationella-skolutvecklingsprogram>