



Göteborgs
Stad

Kartläggning av förskolans och skolans IKT-arbete i Göteborg

- med utgångspunkt från IKT-programmet och LIKA

Göteborg 2017-11-30
Martin Tallvid, fil. dr
Center för skolutveckling, Göteborg Stad

Innehåll

Sammanfattning	2
1. Bakgrund	2
2. Uppdrag och syfte	3
3. Metod	3
4. Resultat och analys	5
4.1 Ledning	5
4.2 Infrastruktur	7
4.3 Kompetens	9
4.4 Användning	10
4.5 Ranking stadsdelar - uppfyllt prioriterad basnivå	11
5. Enkät svar från sektorschefer/områdeschefer	14
5.1 Förvaltningsnivå - Grund-/gymnasieskolor	14
5.2 Förvaltningsnivå - Förskolor	18
6. Reflektioner – framtid	20
6.1 Avslutning - teknik vs pedagogik	23

Sammanfattning

På uppdrag av Kommunstyrelsen har Center för skolutveckling kartlagt IKT- användningen i Göteborgs för-, grund- samt gymnasieskolor.

Drygt 30 000 besvarade frågor från 390 enheter och två enkäter (en till förskola och en till skola/UBF) riktade till sektors-/områdeschefer har sammanställts och analyserats.

Svarsfrekvensen har varit 90 - 100%, vilket får anses som mycket hög (med ett undantag; Angered, 62%).

Resultat:

- Den pedagogiska användningen varierar kraftigt mellan olika stadsdelar och enheter. Mycket fortbildning krävs för att uppnå likvärdighet och målen i rådande IKT-program
- Rektorer och förskolechefer behöver fortbildning och stöd i sin roll för att uppnå målen i rådande IKT-program
- Stadens skolor och gymnasieskolor (med enstaka undantag) har en väl utbyggd infrastruktur.
- Förskolornas digitala infrastruktur är eftersatt
- All pedagogisk personal (med enstaka undantag) i grund- och gymnasieskola har en personlig digital enhet (laptop eller surfplatta)
- Förskolans pedagogiska personal i två stadsdelar har en personlig digital enhet, övriga saknar helt eller delvis
- Alla elever på UBF och alla elever i fyra stadsdelar har 1:1, det vill säga en personlig digital enhet (laptop eller surfplatta)

1. Bakgrund

Den digitala teknikens utveckling och dess effekter på olika nivåer och i olika delar av samhället är en av de största utmaningarna som förskolan och skolan har att hantera under kommande år. Inte sällan betraktas digitaliseringen som en fråga enbart om teknik och praktiskt handhavande av olika redskap, men det är viktigt att understryka att det är en mångfacetterad tematik där en rad olika aspekter och nivåer kan urskiljas. Debatten om IKT:s roll i förskolan och skolan får inte stanna vid hur många datorer det ska finnas eller om datorer kan erbjuda resurser för undervisning som är jämförelsevis mer effektiva eller på annat sätt bättre än undervisning utan IKT. Oavsett hur vi väljer att värdera skolans digitalisering så är det en realitet att arbetslivet, människors vardag och skolans verksamhet förändras som en konsekvens av samhällets digitalisering och det är till detta faktum vi måste förhålla oss.

Regeringen beslutade i slutet av oktober 2017 om en nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet¹. Redan tidigare (mars 2017) hade regeringen även beslutat om förändringar i styrdokumenterna för grundskole-, gymnasie- och vuxenutbildningen², som byggde på Skolverkets

¹ <http://www.regeringen.se/4a9d9a/contentassets/00b3d9118b0144f6bb95302f3e08d11c/nationell-digitaliseringsstrategi-for-skolasendet.pdf>

² <http://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/03/starkt-digital-kompetens-i-laroplaner-och-kursplaner/>

förslag på nationella strategier för skolans digitalisering. Strategierna kommer att gälla 2017–2022. Det övergripande syftet med digitaliseringen är att den ska bidra till att verksamheterna förbättras och effektiviseras. Alla barn och elever ska få en mer likvärdig möjlighet utveckla en digital kompetens. Strategierna anger de förutsättningar och insatser som krävs för detta. I regeringens strategi läggs grunden för att med hjälp av digitaliseringens potential höja såväl måluppfyllelse som att öka likvärdighet i skolväsendet. Strategin innehåller tre fokusområden med mål som ska vara uppfyllda senast år 2022:

- Digital kompetens för alla i skolväsendet
- Likvärdig tillgång och användning
- Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter

Mot bakgrund av dessa förändrade nationella krav och den pågående digitaliseringsprocessen på olika nivåer i samhället gav kommunstyrelsen Stadsledningskontoret, genom Center för skolutveckling, i uppdrag att kartlägga Göteborgs förskolors och skolors IKT-arbete med utgångspunkt i stadens IKT-programs sju strategier (dnr 0808/10).

2. Uppdrag och syfte

I uppdragsbeskrivningen framgår att stadens organisatoriska indelning medfört att utvecklings- och utrustningsnivån är ojämnt fördelad mellan stadsdelarna. Målet med kartläggningen är därför att få en bild av hur långt olika förskolor och skolor kommit i arbetet med att uppfylla intentionerna i rådande IKT-program.

Huvudsyftet är att kartläggningen ska ge en nulägesbeskrivning av IKT-arbetet inom fyra olika områden; ledning, infrastruktur, kompetens och användning.

Kartläggningen ska också ligga till grund för en revidering av nuvarande IKT-program och med stöd i regeringens digitaliseringsstrategi bidra till prioritering av fortsatta inköp av digitala resurser med inriktning på förskolan samt låg- och mellanstadiet.

3. Metod

I uppdragsbeskrivningen anges att kartläggningsmaterialet LIKA ska användas. LIKA är ett självvärderande verktyg för utvärdering och utveckling av skolans digitalisering³. LIKA är en akronym för Ledning, Infrastruktur, Kompetens och Användning och består av 85 olika indikatorer/frågeställningar fördelade på de fyra ovan nämnda områdena. Ledning - 26 indikatorer som handlar om ledningsfunktioner som budget, strategier och organisation. Infrastruktur - 14 indikatorer som behandlar tillgången till datorer, nätverk samt hur digitala resurser är samlade och enhetens beställarkompetens. Kompetens - 14 indikatorer som handlar om kunskap i användandet av e-post, ordbehandling, källkritik, upphovsrätt och sociala medier. Användning - 31 indikatorer som handlar om användning av olika digitala verktyg och om man arbetar kontinuerligt med till exempel informationssökning, källkritik och sociala medier. För varje indikator gör enheterna en självskattning

³ www.lika.skl.se

av status och ett val mellan fem svarsalternativ: *Uppnådd, Nästan där, Påbörjad, Planerad eller Ej planerad/ej relevant*.

För att få en bild av hur IKT-arbetet på enheterna uppfattas på förvaltningsnivå genomfördes även två enkätundersökningar⁴. En enkät riktades till sektorschefer för förskolan och en riktades till sektors-/områdeschefer på stadens grund- och gymnasieskolor. Frågorna som ställdes var även här (som i LIKA) självvärderande, men dessa frågor utgick ifrån de sju strategierna i stadens IKT-program från 2012 (dnr 0808/10). Enkäterna besvarades av samtliga stadsdelar/UBF via fem områdeschefer, fyra sektorschefer samt tre verksamhetsutvecklare.

Det datamaterial som redovisas i kartläggningen bygger alltså på informanternas självvärdering. Det har betydelse eftersom valet av vetenskaplig metod påverkar resultatet. Begreppet självvärdering kan delas in i två olika kategorier. En kategori syftar på utvärdering av olika typer av organisationer och institutioner och den andra kategorin syftar på värdering av egna kunskaper och färdigheter⁵. Såväl validitet som reliabilitet i självvärdering är svårbedömda eftersom resultaten riskerar att förskönas och att informanterna i tveksamma fall väljer ett alternativ som talar till deras fördel. Den bärande tanken bakom självvärderingsverktyg är att organisationen (skolan) själv ska analysera och bedöma hur långt de kommit i sin utveckling, och genom detta få ett beslutsunderlag för att prioritera vilka förändringar som behöver göras. Det blir alltså den egna organisationen på skolan som äger problemet och därmed också lösningen, vilket är ett argument för självvärdering jämfört med en extern värdering.

Forskning visar att det finns ett antal grundläggande förutsättningar för att självvärdering ska vara ett framgångsrikt verktyg⁶ :

- Ett stort engagemang hos ledningen i självvärderingsprocessen. Ledningen måste uppfatta och visa de anställda på betydelsen av värderingsprocessen
- Kommunikation med medarbetarna om vad syftet med värderingsprocessen är och vad resultatet blev
- Stöd till den grupp som genomför värderingen, till exempel i form av data

Den data som kommit in via de LIKA- utvärderingar som genomförts har sammanställts och analyserats. Även enkätundersökningen har analyserats och svaren har jämförts med de svar som framkommit i LIKA.

För att göra det stora materialet överskådligt har de frågor ur varje del i LIKA (ledning, infrastruktur, kompetens samt användning) som kan kopplas till stadens egen IT-strategi valts ut och redovisas nedan.

LIKA-utvärderingen har inför denna kartläggning genomförts på enhetsnivå i alla stadsdelar. Svarsfrekvensen är mycket hög. Trots hög arbetsbelastning har de olika enheterna genomfört

⁴ Länk: <https://goo.gl/forms/rjep7f81wqkIdndw1>

⁵ Lindberg-Sand, Å., & Torper, U. (1998). *Självvärdering inom universitetsadministrationen: utprovning av en metodik*. Utvärderingsenheten, Lunds Universitet

⁶ Tari, J. J. (2008). Self-assessment exercises: A comparison between a private sector organisation and higher education institutions. *International Journal of Production Economics*, 114(1), 105 -118.

självskattningsarbetet inom de snäva tidsramar som gavs. Svarsfrekvensen ligger över 90% (med undantag av Angered som har en svarsfrekvens på drygt 60%, eftersom åtta skolor och sju förskolor inte hunnit genomföra kartläggningen i tid). Tabellen nedan beskriver den sammanlagda svarsfrekvensen för förskolor och skolor i de olika stadsdelarna.

Stadsdel/UBF	Svarsfrekvens
Angered	62%
Askim-Frölunda-Högsbo	100%
Centrum	100%
Lundby	90%
Majorna-Linné	100%
Norra Hisingen	100%
Västra Göteborg	95%
Västra Hisingen	95%
Örgryte-Härlanda	100%
Östra Göteborg	95%
UBF	90%

Tabell 1: Svaresfrekvens på LIKA-utvärdering

4. Resultat och analys

I resultatredovisningen har cirka 30 000 svar från 390 förskole- och skolenheter i de olika stadsdelarna sammanställts. För att göra sammanställningen och analysen av enkäter och LIKA-utvärderingar överblickbar redovisas de frågeställningar ur LIKA som sammanfaller med de sju strategierna i IKT-programmet. Svaren på frågorna i de olika stadsdelarna har aggregerats och resultatkapitlet är indelat i de fyra olika områden som anges i LIKA (ledning, infrastruktur, kompetens och användning). Sammanställningen är enligt uppdragsbeskrivningen redovisad på förvaltningsnivå. Frågorna är utvalda för att visa på en nivå som kan förväntas vara uppfylld enligt IKT-planen.

I varje ruta står ett medelvärde där

- 0,0 - 1,99 - röd färg, innebär att stadsdelen är långt ifrån att uppfylla målen
- 2,0 - 2,99 - gul färg, innebär att man har påbörjat arbetet
- 3,0 - 4,00 - grön färg, innebär att målet är uppnått eller nästan uppnått

Det är viktigt att påpeka att det finns en variation mellan olika enheter inom stadsdelarna och att enstaka enheter kan avvika i båda riktningarna.

4.1 Ledning

I denna del redovisas resultaten från de LIKA-frågor som behandlar hur långt man tycker att den egna skolledningen har hunnit i digitaliseringsarbetet. Diagrammet nedan finns att hämta i full storlek [här](#).

Sammanställning LIKA	Angered	Angered	Askim-F	Askim-F	Centrum	Centrum	Lundby	Lundby	Majorna	Majorna	Norra H	Norra H	Västra G	Västra G	Västra H	Västra H	Örgryte	Örgryte	Östra Gd	Östra Gd	UBF
Ledning	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	UBF
L1 Skolans ledning har en vision kring arbetet med digitaliseringen i skolan som är kommunicerad till medarbetarna	2,16	1,91	1,5	2,1	2,21	2,14	2	2,2	0,93	1,33	2,33	2,6	1,95	1,29	1,89	2,63	1,54	1,81	1,84	2	1,83
L5 Skolledningen arbetar strategiskt tillsammans med skolans pedagoger för att ta fram tydliga och utvärderingsbara mål (2-3 år sikt)	1,66	1,67	0,25	1,85	1,47	1,85	1,29	1,6	0	0,56	1,25	2,15	1,39	1	0,84	1,86	0,54	1,09	0,59	1,52	1,43
L10 Skolan har personer med utpekade ansvar för it-pedagogiska frågor och uppdrag att fortbilda och stötta pedagogerna.	3	3,08	2,75	3,1	2,52	3,85	2,67	3,2	1,86	2,55	2,25	3,75	2,33	2,75	3,05	3,09	1,85	3,09	1,77	3,11	3,74
L13 Kollegialt lärande används som modell i skolans kompetensutveckling när det gäller digitaliseringen.	1,91	1,91	1,63	2,35	2	3,14	2,19	2,5	1,67	1,11	3	3,25	2,72	2,29	2,37	2,72	0,77	2	1,77	2,11	2,26
L20 Digital kompetens diskuteras på medarbetarsamtal och pedagogisk användning av digitala verktyg finns med som en del i pedagogernas kompetensutvecklingspla	2,41	2,5	2,4	2,4	2,05	3	3,1	3,1	2,73	1,44	2,7	3,35	1,33	1,54	2,42	3,18	1,54	3,09	1,53	2,11	2,84
L26 Skolledaren redogör i sitt systematiska kvalitetsarbete för hur skolans pedagogiska arbete utvecklats med hjälp av digitala verktyg och resurser.	1,83	2,17	1,03	1,9	2,05	1,42	1	2,6	0,86	1,44	2,7	2,75	2	1,38	1,42	2,13	1,15	1,09	1,38	1,35	1,59

Diagram 1. LIKA - Ledning.

Kommentar/Analys:

I den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet är ett av delmålen att förskolechefer och rektorer ska ha förmåga att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete i verksamheterna. Även i IKT-programmet för Göteborgs stad från 2012 är ett av de strategiska målen ett "offensivt ledarskap" där rektorerna förväntas "utveckla och förändra dagens verksamheter för att möta morgondagens krav och förväntningar". Självskattningen visar att de flesta enheter helt saknar eller endast är i begynnelsen av att delge medarbetarna en vision av hur de vill arbeta med digitaliseringsfrågorna. Endast en stadsdel har inlett arbetet med att sätta upp ett långsiktigt mål för arbetet med dessa frågor. De flesta enheter har dock utsett en minst person som är ansvarig för dessa frågor vilket sannolikt betyder att rektor delegerat digitaliseringsfrågorna.

SDF

Fungerar tillfredsställande:

Förskolan har personer med utpekade ansvar att sköta de administrativa delarna i förskolornas gemensamma IKT-tjänster. Ledning "leder med it", det vill säga agerar som förebilder och använder själva olika digitala verktyg som ett naturligt redskap i sitt arbete. Lärarnas digitala kompetens är på väg att bli ett återkommande inslag i medarbetarsamtal och i kompetensutvecklingsplaner (i vissa stadsdelar är detta redan uppnått). Forskning visar att kollegialt lärande är en framgångsrik väg i frågor som rör digitalisering och i en majoritet av stadsdelarna är detta en fortbildningsmodell som används i viss utsträckning.

Utvecklingsområden:

En genomgående brist i samtliga stadsdelar är att det saknas strategiskt arbete för att utveckla pedagogers och elevers användning av digitala verktyg i lärandet. I svaren framgår även att det saknas exempel på hur digitala verktyg kan användas i det systematiska kvalitetsarbetet.

UBF

Fungerar tillfredsställande:

IT-kompetens diskuteras på medarbetarsamtal och pedagogisk användning av digitala verktyg finns med som en del i lärarnas kompetensutvecklingsplaner.

Utvecklingsområden:

Skolledningen bör arbeta strategiskt tillsammans med skolans pedagoger för att ta fram tydliga och utvärderingsbara mål (två-tre års sikt) för pedagogers och elevers användande av IT i lärandet.

Skolledaren bör redogöra och exemplifiera i sitt systematiska kvalitetsarbete för hur skolans arbete med IKT som pedagogiskt verktyg utvecklats.

4.2 Infrastruktur

I denna del redovisas resultaten från de LIKA-frågor som behandlar hur långt utbyggnaden av infrastrukturen i den egna stadsdelen kommit. Diagrammet finns att hämta i full storlek [här](#).

Sammanställning LIKA	Angered		Askim-F		Centrum		Lundby		Majorna		Norra Hj		Västra G		Västra H		Örgryte		Östra Gd		UBF
	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	
I1 Pedagogerna har en egen bärbar dator, lärplatta eller motsvarande digital enhet	3,83	4	1,5	3,9	1,01	4	2,76	4	0	3,89	0,66	4	1,67	3,91	3,84	4	1,77	4	1,69	3,64	4
I2 Hela skolan har tillgång till ett väldimensionerat trådlöst nät	3,08	3,67	2,25	3,3	2,68	4	3,8	3,4	1,67	3,33	2,73	4	3,5	3,46	3,47	3,68	3,23	3,63	2,53	3,35	3,84
I3 Samtliga lärmiljöer är utrustade med projektor/storbidsskär m, ljudutrustning etc.	3,16	3,75	1,31	3,45	1,63	4	3,14	3,4	2,26	3,33	2,33	3,65	1,94	3,25	3,1	3,72	1,38	3,54	1,84	3,53	3,83
I5 Barnen/eleverna har god tillgång till egen digital enhet	3,66	3,91	1,83	1,77	2,47	4	3,14	2,5	1	2	2,46	4	3	1,67	3,1	3,95	3	2,61	2,46	2,29	3,91

Diagram 2. LIKA - Infrastruktur

Kommentar/Analys:

För att rektorer och skolans personal ska ha möjlighet att utveckla sin digitala kompetens krävs en fungerande, modern och välutbyggd IT-infrastruktur. I regeringens nationella strategi uttrycks det som att personalen och elever har ”god tillgång till digitala verktyg” och att elever ska ges ”likvärdiga förutsättningar att använda digitala verktyg” (s.10 i Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet). IKT-programmet i Göteborg lyfter fram behovet av en ”kraftfull infrastruktur” som ger ”varje elev, student och lärare de resurser de behöver när och där de behövs”.

I tabellen "LIKA – infrastruktur" ovan visas en sammanställning av stadsdelarnas tillgång till digital teknik. Diagrammet visar att lärare i alla stadens skolor har tillgång till en personlig dator. Det ska dock påpekas att kvaliteten på den tekniska utrustningen varierar. Det finns ingen gemensam gräns för när en dator anses vara för gammal. I flera fall har lärare daterad och inte fullt funktionsduglig utrustning. Några stadsdelar och UBF har ett föredömligt utbytesprogram, där den personliga datorn byts ut efter tre års användning. Alla elever på UBF har tillgång till en personlig digital enhet (oftast Chromebooks), medan grundskoleenheterna har en varierande täckning. Vissa stadsdelar har fullt utbyggt 1:1 (det vill säga en digital enhet/elev), andra stadsdelar har satsat på 1:1 på vissa stadier

medan ytterligare några inte alls prioriterat inköp av digitala enheter till eleverna. Som elev avgörs det alltså av i vilken stadsdel din skola är belägen om du ska få tillgång till digital teknik eller inte.

Diagrammet visar också det i endast tre stadsdelar satsats på att förse förskolepersonalen med en personlig surfplatta/dator.

Samtliga stadsdelar och de flesta enheter har ett väl utbyggt trådlöst nät och såväl förskolor som skolor är välförsedda med projektorer.

Övrig infrastruktur/digitala verktyg köps in på lokala initiativ. Vissa enheter har 3D-skrivare, programmeringsbara minidatorer och/eller laserskärare, men det tillhör undantagen och är till stor del beroende på enskilda personers intresse och drivkraft. I kartläggningsarbetet har frustrationen över den otympliga och ostrukturerade upphandlingsprocessen tydligt märkts. Stadsdelarna saknar en tydlig strategi för hur och när och av vem upphandling och inköp kan göras för att få bästa möjliga kvalitet och pris.

SDF

Fungerar tillfredsställande:

Lärare på grundskolorna har tillgång till en personlig digital enhet. Pedagogerna vet vart de ska vända sig och får bra stöd när de behöver hjälp med tekniken. Förskolan har fungerande och anpassade rutiner för användarkonto och lösenordshantering. Alla skolor har tillgång till ett väldimensionerat trådlöst nät.

Utvecklingsområden:

Vissa avdelningar har bristfällig tillgång till dator, surfplatta eller motsvarande digital enhet (framför allt på förskolorna). Skolans beställarkompetens och samarbete med såväl interna som externa leverantörer kring vad skolan bör samordnas och förbättras.

UBF

Fungerar tillfredsställande:

På Utbildningsförvaltningens olika enheter är den grundläggande utrustningsnivån mycket god. Alla lärare och elever har tillgång till en personlig dator/Chromebook eller surfplatta och samtliga enheter har ett väl fungerande wifi. Samtliga lärmiljöer är utrustade med projektor/storbildsskärm och ljudutrustning.

Utvecklingsområden:

På några enheter efterfrågas en bättre anpassning av skolans lärmiljöer så att digitala verktyg och resurser kan användas i undervisningen på ett flexibelt och kreativt sätt. Till exempel saknas på de flesta enheterna möjligheter att på ett kvalificerat sätt arbeta med film/foto/ljud, VR-teknik och digitalt skapande (Makerspace). Skolans digitala tjänster och lärresurser (till exempel databaser av olika slag, digitala läromedel, fria webbsurser, strömmande media) bör samlas på ett sätt som gör att alla vet var de finns och hur man kommer åt dem.

Antal enheter/stadsdel (Källa: Intraservice)

Sammanställningen av antalet digitala enheter visar att det satsats på olika typer av digitalt stöd i de olika stadsdelarna. Till exempel har det i Angered prioriterats inköp av iPads, medan det i Härlanda, Västra och Norra Hisingen köpts in Chromebooks. Det har inte legat i kartläggningsuppdraget att undersöka den pedagogiska argumentationen bakom dessa olika val.

4.3 Kompetens

I denna del redovisas resultaten från de LIKA-frågor som behandlar hur långt man tycker att den egna enheten kommit i frågor som rör digital kompetens och fortbildningsfrågor. Diagrammet finns att hämta i full storlek [här](#).

Sammanställning LIKA	Angered	Angered	Askim-F	Askim-F	Centrum	Centrum	Lundby	Lundby	Majorna	Majorna	Norra H	Norra H	Västra G	Västra G	Västra H	Västra H	Örgryte-	Örgryte-	Östra G	Östra G	UBF
Kompetens	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	Förskola	Skola	
K8 Pedagogerna fortbildar sig kontinuerligt t.ex. via nätverk, seminarier, studiebesök, kurser inom området lärande i en digital	1,58	1,75	1,44	1,65	2,94	3,14	1,23	2,2	0,67	0,67	2,4	3,35	1,89	1,58	1,52	2,36	0,61	1,18	1	1,52	2
K9 Pedagogerna utforskar och reflekterar kring olika digitala verktyg att använda i lärsituationen för att hitta nya sätt att träna olika förmågor och utveckla det pedagogiska innehållet.	1,67	2,33	1,72	2,15	2,26	3,57	1,48	2,5	0,86	1,11	2,86	3,65	2,22	2	1,63	2,72	1,38	2,18	1,07	1,53	1,95

Diagram 3. LIKA – Kompetens

Kommentarer/Analys:

I regeringens nationella digitaliseringsstrategi används begreppet ”adekvat digital kompetens” för att tydliggöra att det är en kompetens som förändras över tid och är beroende av utvecklingen av både digitala verktyg och de möjligheter de ger. Vad som är avgörande för om den digitala kompetensen ska anses vara adekvat är om den ger möjlighet att använda digitaliseringsens potential för att uppnå de mål som framgår av styrdokumentet för skolan. Kartläggningen visar att den grundläggande digitala kompetensen är acceptabel. Fortfarande är visserligen kompetensen ojämn, men den pedagogiska personalen i stadsdelarna/UBF kan sägas ha en tillfredsställande kompetens i de grundläggande kontorsprogrammen. Dock finns det stora brister i användningen av digitala programvaror som kan användas i undervisningen. Diagrammet ovan visar också att den pedagogiska användningen av de digitala verktygen är bristande. Endast två stadsdelar uppfyller målen för kontinuerlig fortbildning och för en flexibel användning av de digitala verktygen. För att uppnå dessa mål krävs långsiktiga och riktade fortbildningsinsatser. Samtliga stadsdelar och UBF efterfrågar fortbildning inom programmering.

SDF

Fungerar tillfredsställande:

Personalen har goda kunskaper i ordbehandling och presentationsprogram samt e-post och kalender. Pedagogerna har goda kunskaper i informationssökning. Pedagogerna använder dator, surfplatta eller liknande digital enhet dagligen i sitt arbete. Pedagoger och skolledning har tillgång till och har kommit överens om hur man använder e-postsystemet regelbundet och ändamålsenligt.

Utvecklingsområden:

Pedagogerna har bristfälliga kunskaper i programmering. Pedagogerna har bristfälliga kunskaper i användningen av sociala medier. Pedagogerna saknar fortbildning via nätverk, seminarier, studiebesök, kurser inom området lärande i en digital värld. Pedagogernas kunskaper i hur olika

digitala verktyg kan användas för barn i behov av extra anpassning och/eller särskilt stöd behöver förbättras.

UBF

Fungerar tillfredsställande:

Såväl skolledare som lärare har, med få undantag, en tillfredsställande kompetens i de grundläggande kontorsprogrammen.

Utvecklingsområden:

Stort behov av utbildning i programmering efter Skolverkets nya kursplaner i flera ämnen. Flera enheter uppger att lärarna har bristande kompetens i digitalt skapande med film, ljud och bild.

Fortbildning via nätverk, kurser och/eller seminarier varierar mycket mellan de olika stadsdelar.

Endast en stadsdel anser sig uppfylla detta mål.

Lärarna behöver ökade kunskaper om upphovsrätt och hur man använder digitalt stöd för elever med särskilda behov.

Även spridningen i kunskaper om hur digitala verktyg kan användas i olika lärsituationer är stor mellan de olika enheterna (och troligen även inom enheterna).

4.4 Användning

I denna del redovisas resultaten från de LIKA-frågor som behandlar hur långt man tycker att den egna skollärdningen har hunnit i digitaliseringsarbetet. Diagrammet finns att hämta i full storlek [här](#).

Sammanställning LIKA Användning	Angered Förskola	Angered Skola	Askim-Fr Förskola	Askim-Fr Skola	Centrum Förskola	Centrum Skola	Lundby Förskola	Lundby Skola	Majorna- Förskola	Majorna- Skola	Norra Hi Förskola	Norra Hi Skola	Västra G Förskola	Västra G Skola	Västra H Förskola	Västra H Skola	Örgryte- Förskola	Örgryte- Skola	Östra G Förskola	Östra G Skola	UBF
A1 Pedagogerna använder dator, lärplatta eller liknande digital enhet dagligen i sitt arbete.	3	3,91	2,93	4	3,42	3,85	3,57	3,8	2,6	3,66	3,33	3,8	3,61	3,8	3,47	3,9	3,15	3,72	2,61	3,23	3,89
A6 Pedagogerna använder digitala ytor för samarbete och reflektion kollegor	1,83	3	1,81	3,1	2,31	3,42	2,52	3,5	0,6	3,11	2,33	3,05	2	2,66	2,58	3,4	1,38	3	1,77	2,82	3,25
A 17 Pedagogerna använder sig av nya lär/undervisningsmetoder som nu är möjliga med hjälp av digitala verktyg.	2,08	1,67	1,47	2,3	2,05	2,14	2,09	1,9	1,13	1	2,2	2,25	1,94	1,67	1,89	2,45	1,54	1,9	1,61	1,47	2
A 22 Barnen använder dagligen dator eller lärplatta integrerat och naturligt i den pedagogiska verksamheten.	2,25	2,25	1,53	2,95	2,42	3,28	2	3	1,4	1,67	2,26	3,6	2,22	2,12	2,26	3,36	1,77	2,54	1,84	2,11	3,46
A 25 Barn i behov av extra anpassningar och/eller särskilt stöd använder IT-verktyg integrerat i den vardagliga verksamheten.	2,25	2,33	1,66	2,8	1,47	3,28	1,33	3,7	0,86	2,44	1,53	3,25	1,39	2,5	1,63	3,36	1,61	2,63	1,53	2,35	2,97

Diagram 4. LIKA - Användning

Kommentar/Analys:

Den pedagogiska användningen av de digitala redskapen är mycket varierande och beror dels på tillgången till teknik, men också på vilka möjligheter till fortbildning som ges. I stort sett all pedagogisk personal i skolan/UBF använder dator eller surfplatta dagligen i sitt arbete, medan det i förskolan varierar beroende på standarden på infrastrukturen.

Den pedagogiska användningen av de digitala enheterna varierar från klassrum till klassrum. Det finns ingen möjlighet att utifrån den data som insamlats i denna kartläggning uttala sig om hur ofta

och på vilket sätt digitaliseringen påverkat de enskilda lärarnas undervisning. Det kartläggningen visar är att de digitala verktygen används i hög grad för administration (till exempel närvaroregistrering, dokumentation och kommunikation) och i lägre grad för pedagogiska inslag som tidigare inte var möjliga/svårare att använda (till exempel multimediala redovisningar, videosamtal, flippade lektioner, simuleringar).

SDF

Fungerar tillfredsställande:

Pedagogerna använder dator, surfplatta eller liknande digital enhet dagligen i sitt arbete. Pedagogerna använder digitala ytor för samarbete kollegor emellan (delar dokument, skapar lektionsmaterial, kommunicerar via forum, lärplattform eller intranät).

Utvecklingsområden:

Skolbiblioteket/skolbibliotekarier används sparsamt som resurs i arbetet med källkritik och informationssökning med mera. Pedagoger och elever publicerar inte sina arbeten på tillgängliga och fastställda digitala ytor, till exempel via sociala medier, hemsida eller blogg. Den pedagogiska användningen av de digitala enheterna är varierande, och stannar ofta vid att utnyttja tekniken för faktasök och textproduktion. Pedagogerna har bristfälliga kunskaper i programmering. Barn och elever bör ges större möjligheter att utnyttja de digitala verktygens kompensatoriska funktioner.

UBF

Fungerar tillfredsställande:

Administrativa tjänster som närvarohantering och schemaläggning sker helt digitalt. Eleverna och lärare använder digitala redskap i undervisningen dagligen.

Utvecklingsområden:

Lärarna har bristfälliga kunskaper i programmering.

Det finns behov av att utveckla mer avancerad användning där eleverna producerar, bygger och skapar digitalt med hjälp av till exempel programmering, 3D-världar, simulering. Eleverna bör ges större möjligheter att utnyttja de digitala verktygens kompensatoriska funktioner.

4.5 Ranking stadsdelar - uppfylld prioriterad basnivå

I nedanstående tabell visas i vilken grad stadsdelarna uppfyllt de mål som i LIKA-verktyget anses vara *högst* prioriterade. Uppnåendegraden ska ställas i relation till att IKT-programmet antogs år 2012.

Stadsdelarna har rangordnats efter den genomsnittliga uppnåendegraden av de basala målen i LIKA. I den vänstra spalten redovisas förskolor i de stadsdelar som har den högsta uppnåendegraden överst och i fallande skala och till höger kan man se vilka stadsdelar som har högst uppnåendegrad i sina skolor. UBF redovisas i egen tabell längst ner.

Förskolor

Skolor

1	Lundby Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Norra Hisingen Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning	58%			78%	
	Infrastruktur	84%			94%	
	Kompetens	70%		Kompetens	80%	
	Användning	50%	66%	Användning	80%	83%
2	Angered Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Lundby Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning	56%		Ledning	71%	
	Infrastruktur	85%		Infrastruktur	89%	
	Kompetens	54%		Kompetens	81%	
	Användning	52%	64%	Användning	86%	82%
3	Västra Hisingen Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Västra Hisingen Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning	53%		Ledning	75%	
	Infrastruktur	83%		Infrastruktur	92%	
	Kompetens	59%		Kompetens	77%	
	Användning	53%	62%	Användning	86%	82%
4	Norra Hisingen Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Centrum Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning	66%		Ledning	66%	
	Infrastruktur	61%		Infrastruktur	96%	
	Kompetens	57%		Kompetens	77%	
	Användning	58%	60%	Användning	81%	80%
5	Centrum Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Angered Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning	60%		Ledning	64%	
	Infrastruktur	59%		Infrastruktur	92%	
	Kompetens	60%		Kompetens	62%	
	Användning	57%	59%	Användning	73%	73%
	Västra Göteborg Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Askim Frölunda Högsbo Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning	57%		Ledning	62%	
	Infrastruktur	67%		Infrastruktur	80%	
	Kompetens	60%		Kompetens	64%	
	Användning	50%	58%	Användning	67%	68%

Askim Frölunda Högsbo Förskola	Uppnått LIKA- basnivå	7	Örgryte Härlanda Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning			53%	
	Infrastruktur			53%	
	Kompetens			66%	
	Användning			46%	55%
Örgryte Härlanda Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Östra Göteborg Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning			59%	
	Infrastruktur			81%	
	Kompetens			59%	
	Användning			70%	67%
Östra Göteborg Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Västra Göteborg Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning			61%	
	Infrastruktur			79%	
	Kompetens			62%	
	Användning			67%	67%
Majorna Linné Förskola	Uppnått LIKA- basnivå		Majorna Linné Grundskola	Uppnått LIKA- basnivå	
	Ledning			50%	
	Infrastruktur			78%	
	Kompetens			63%	
	Användning			68%	65%
UBF	Uppnått LIKA basnivå			Uppnått LIKA basnivå	
	Ledning			37%	
	Infrastruktur			72%	
	Kompetens			39%	
	Användning			57%	51%
UBF	Uppnått LIKA basnivå			Uppnått LIKA basnivå	
	Ledning			69%	
	Infrastruktur			90%	
	Kompetens			65%	
	Användning			81%	77%

Tabell 3: Ranking uppfyllda basnivåer

Kommentar/analys:

Sammanställningen visar att förskolorna generellt har en sämre uppnåendegrad än grundskolorna och att både den lägsta genomsnittliga uppnåendegraden och de största differenserna mellan stadsdelarna ligger inom det område som mäter ledningsfunktioner. Tabellen visar också att det finns stora skillnader mellan de stadsdelar som har högst uppnåendegrad och de som har lägst. Det kan även åskådliggöras grafiskt på följande sätt:

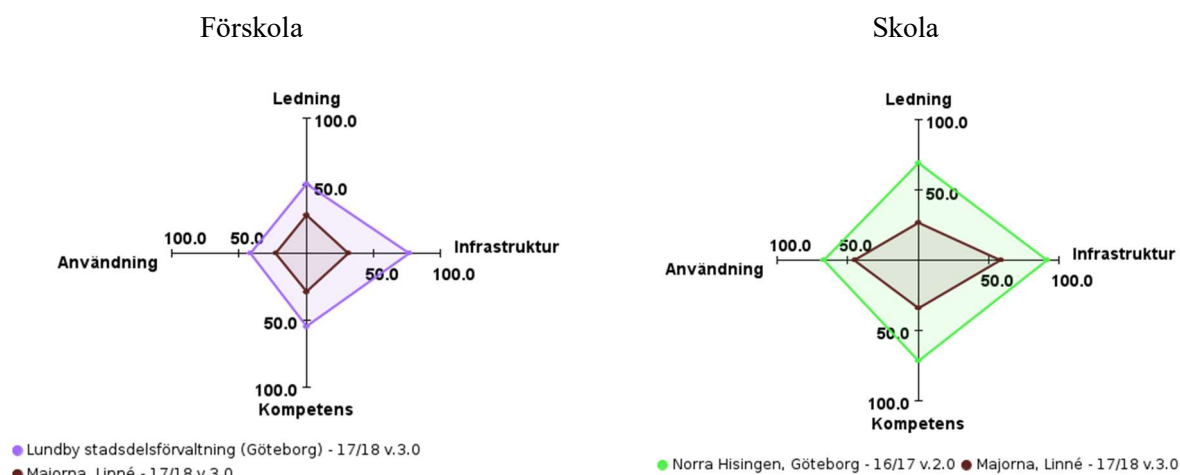


Diagram 5. Skillnader mellan förskolor och skolor med högst respektive lägst genomsnittlig uppnåendegrad.

Som tidigare betonats är resultaten grundade på en självvärdering. Dessutom är dessa självvärderingar utförda på olika sätt. I några stadsdelar har IKT-utvecklaren (eller motsvarande) lett arbetet och tillsammans med rektor/chef genomfört utvärderingen. Vid så kallad deltagarvalidering av resultaten (informella intervjuer med IKT-utvecklare) har det framkommit att IKT-utvecklaren då haft en bromsande effekt på värderingen. I de fall rektor tillsammans med några pedagoger besvarat frågorna finns en ökad risk för en överskattning av den egna förmågan/uppnåendenivån. Därför bör inte för stor vikt fästas vid enstaka procentenheters differens, utan de procentuella värdena bör betraktas som indikatorer.

5. Enkät svar från sektorschefer/områdeschefer

För att få en bild av i vilken mån det på förvaltningsnivå uppfattas om målen i IKT-planen är uppnådda skickades en enkät till samtliga stadsdelars sektorschefer samt områdeschefer på UBF. Enkäten besvarades av fyra områdeschefer, fyra sektorschefer samt tre verksamhetsutvecklare. Enkäten har 14 frågor där respondenterna ombads, att på en femgradig skala, värdera i vilken grad de sju strategiska målen i IKT-planen är uppnådda. Först redovisas svaren från skola/UBF och därefter svaren från förskolan. Den kursiverade texten är citat från kommentarsfälten i enkäten.

5.1 Förvaltningsnivå - Grund-/gymnasieskolor

Sammanfattning skola/UBF:

- *Ojämn måluppfyllnad av IKT-planen*
- *Stadsdelarnas utrustningsnivå är mycket ojämn (SDF)*
- *Alla enheter på UBF (personal och elever) har 1:1 och wifi (inte alla elever på Gy-sär)*
- *Det finns enstaka exempel på systematiskt utvecklingsarbete med IKT-frågor, men mycket återstår*

Mål 1 och 4. Modern lärmiljö och Möjliggörande infrastruktur

I vilken grad är skolans lärmiljö utrustad med tidsenlig teknik?

I vilken grad ger skolans digitala lärmiljö inspiration till samarbete och kommunikation?

Svaren visar att tillgången till "tidsenlig teknik" är ojämnt fördelad. Fem sektorschefer på SDF uppger att de har tillfredsställande grad av tidsenlig teknik, de övriga uppger att de har stora brister i utrustningsnivån. UBF har 1:1 och väl utbyggd wifi på alla enheter.

"Inga satsningar har gjorts på verktyg och brist på kompetensutveckling pga dålig ekonomi"

"Vi har genomfört en 1 till 1 satsning där en utbyggd infrastruktur var en av de inledande åtgärderna"

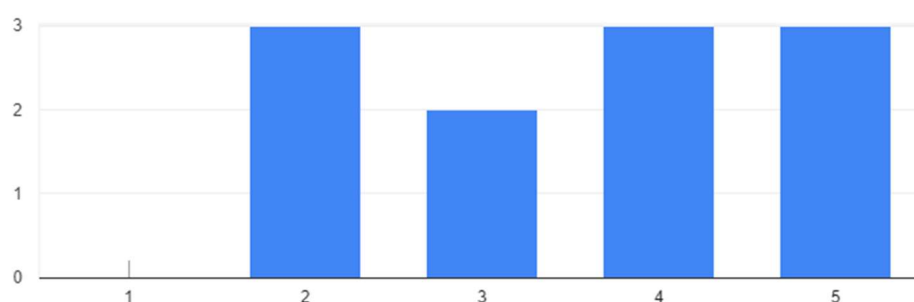
Det gjordes en satsning 2014, tyvärr har inte det förnyats eller utvecklats på skolorna. Skolorna har genomfört LIKA utvärdering 2015, 2016 ...2017, där upptäckts skillnaden i användning mellan skolorna och att det blivit bättre men att det är långt kvar till en digitaliserad lärmiljö"

"Skolornas upplevelse är att det inte fungerar när en klass är uppkopplad, behov av stabilare nät"

"Alla högstadieskolor har 1 gbit. Utbyggd trådlös uppkoppling. Få klagomål"

1. I vilken grad är skolans lärmiljö utrustad med tidsenlig teknik?

11 svar



Även lärmiljöns utformning har stora olikheter.

"Varierar mellan skolenheter beroende på lärarnas kompetens"

"Vi har genomfört en 1 till 1 satsning där en utbyggd infrastruktur var en av de inledande åtgärderna"

"Vi har stora problem avseende appar (tillgång till, installation, inköp)"

Mål 2. Omformade processer och strukturer

I vilken grad bidrar IKT-användningen till att använda arbetsmetoder som tidigare inte varit möjliga?

I vilken grad används IKT som stöd i det systematiska kvalitetsarbetet?

I vilken grad används IKT som stöd i de skoladministrativa processerna (t.ex. närvaro, sjukanmälan)?

Även här visar enkätsvaren på stora olikheter mellan de olika förvaltningarna, men även mellan skolor och individer.

På grund av mycket låg datortäthet hos eleverna i nuläget är det svårt att använda nya arbetsmetoder.

Inte i tillräcklig utsträckning. Vi behöver mer kompetens och verktyg

Borde kunna fungera i större utsträckning, viktigt med uppföljning av hur Hjärntorget används utifrån ny gemensam struktur

Inte i tillräcklig utsträckning. Vi behöver mer kompetens och verktyg

Digitalt stöd används i hög grad i de skoladministrativa processerna, till exempel närvaroregistrering och sjukanmälan

Procapita, Hjärntorget. Schema. Det går fortfarande att ringa in sjukfrånvaro men de alla använder Hjärntorget

Kommer att bli ändå bättre. Vi har utifrån en uppföljning 2016 ökat vår rapportering i Hjärntorget närvaro från 30%-80%

Mål 3. Sammankopplade och nätverkande lärare

I vilken grad används IKT som stöd vid kollegialt lärande?

Inget av svaren tyder på att stadsdelarna arbetat strategiskt med att understödja det kollegiala lärandet. Spridda exempel på lärares samarbete ges.

GSFE och Hjärntorget används för kollegialt lärande. Bl. a i ämnesnätverk. Däremot ingen utpräglad dela-kultur

Det kunde vara bättre

Lärgruppsarbete på olika nivåer

Mål 5. Utvecklande digitala lärresurser

I vilken grad används digitala lärresurser/läromedel?

Svaren visar att det inte finns någon samlad bild på förvaltningsnivå av användningen av digitala läromedel.

Inte i tillräcklig utsträckning. Vi behöver mer kompetens och verktyg

Har ingen klar bild av användandet. Har en känsla av att det ser väldigt olika ut utifrån de enskilda lärarnas vilja och eller kompetens

Gratis lärresurser används i högre utsträckning. Problem med licenshantering gör att skolor väljer bort digitala läromedel

Mål 6 och 7. Utvecklat kvalitetsarbete och offensivt ledarskap

*I vilken grad används IKT som stöd för återkoppling och utvärdering kring medarbetarnas arbete?
I vilken grad medverkar rektorerna aktivt till att utveckla digitala lärprocesser och lärmiljöer?*

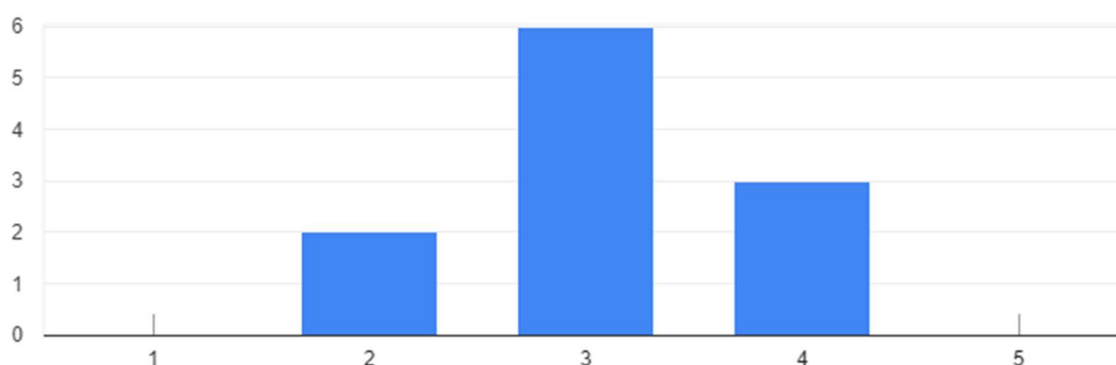
Fyra stadsdelar har ingen långsiktig handlingsplan lokal handlingsplan (IKT-strategi) som följs upp regelbundet. Sex stadsdelar arbetar medvetet med frågorna, men anser att det kan förbättras. UBF har en handlingsplan, men uppföljningen på de olika enheterna varierar.

*Sektorn har en tydlig digital agenda men vi behöver utveckla uppföljningen
Det är olika kvalitet på IKT-planerna och man har kommit olika långt i LIKA-kartläggningen (som är mycket bra och uppskattas av de som använt den). Variation mellan ffa skolorna (inte så mycket mellan individer)
Alla skolor har en plan utifrån GSFE som också stöds av stadsdelens plan utifrån IKT-programmet. Plan för användning av Hjärntorget framtaget 2016*

Rektorernas aktiva medverkan i att utveckla de digitala lärprocesser och lärmiljöer beskrivs som varierande. Respondenterna uttrycker också ett behov av fortsatt kompetensutveckling.

13. I vilken grad medverkar rektorerna aktivt till att utveckla digitala lärprocesser och lärmiljöer?

11 svar



*Medvetenheten är hög, men man är olika aktiv
Stor pågående insats genom Digitalisering i skolan- Leda digitalisering under hösten. För tillfället variationer på skolorna
Rektorerna genomför skolverket Leda för digitalisering och förändrat uppdrag i styrdokumentet, detta kommer att behövas ledning av digitala lärprocesser i större utsträckning*

5.2 Förvaltningsnivå - Förskolor

Sammanfattning förskola:

- *Mycket stor variation i IKT-infrastruktur (wifi/datorer/surfplattor), såväl inom som mellan stadsdelarna*
- *Ytterst få pedagoger har tillgång till egen digitalt verktyg (vissa stadsdelar har)*
- *Mycket stor variation i användning av IKT som pedagogisk resurs*
- *Användningen är i hög grad avhängig förskolechefers engagemang*

För att få en bild av hur förskolornas IKT-arbete uppfattas på förvaltningsnivå skickades en enkät till samtliga stadsdelars sektorschefer. Enkäten besvarades av samtliga stadsdelar (sex sektorschefer, två områdeschefer samt två verksamhetsutvecklare). Enkäten har 14 frågor där respondenterna ombads, att på en femgradig skala, värdera i vilken grad de sju strategiska målen IKT-planen är uppnådda.

Mål 1 och 4. Modern lärmiljö och Möjliggörande infrastruktur

Svaren visar att det finns stora olikheter i utrustningsnivå, såväl inom som mellan de stadsdelarna. Ingen av de svarande anser sig ha fullgod och tidsenlig infrastruktur.

Det är inte så likvärdigt en del förskolor har t.ex. bra med verktyg (1:5) men andra förskolor i stadsdel har i princip ingenting

Varierar mellan förskolor.

IT-budget har legat lokalt på förskoleområden vilket lett till ojämlikhet, detta ses över inför budget 2018

Utrustningen många gånger för gammal för bra funktion och tillgänglighet

Infrastrukturen är ojämnt fördelad och varierar i kvalitet

Upplevelsen är att det är dålig wi-fi men problemet ligger till största delen i gammal utrustning och individuell hantering

I varierande grad, på vissa enheter saknar fiber, wifi eller otillräcklighet i accesspunkter.

Alla förskolor har 100 mb

Flesta enheter fungerar väl

Mål 2. Omformade processer och strukturer

Arbete med systematiskt kvalitetsarbete påbörjat i flera stadsdelar, men mycket bygger på enskilda förskolors eller enskilda pedagogers initiativ.

Ipad har till viss del gjort detta möjligt. Alla använder Hjärntorget och många har blogg.

Stor spridning beroende på kunskap när det gäller i arbetet med barnen. Saknas fortfarande stor kunskap

En del pedagoger har nu kommit igång med GSFE för att bl.a. kunna samarbeta och planera men det är långt ifrån alla

Två stadsdelar menar att de kommit igång med att strategiskt kvalitetsarbete. Eftersom LIKA använts på alla stadsdelar är det möjligt att detta verktyg kommer att användas i förskolornas utvecklingsarbete. Övriga stadsdelar har ingen aktuell IKT-plan eller är i färd med att implementera en ny.

*Väl utvecklat systematiskt kvalitetsarbete med Rappet, Hjärntorget och digital kommunikation. Kan användas mer
LIKA används som stöd i detta från 2017
Lokal IT-strategi finns, utifrån IKT-programmet. Plan för Hjärntorget finns. Någon lokal plan finns också men förskolorna har svårt att följa den
Gemensam kommentar för samtliga frågeställningar är att det skiljer sig mellan stadsdelens förskolor. Vissa är längre fram än andra*

IKT används sporadiskt som stöd i de administrativa processerna. Ansökan sker digitalt, men sjukanmälan och närvarorapportering sker på via telefon eller på papper. Tre stadsdelar testar digitala system för närvarorapportering.

*Ansökan via e-tjänster, närvaro testar vi Tempus på några förskolor, i väntan på NAIS
"Nuddisar" används för närvarorapportering
Vi har i år kommit i gång med Tempus - närvarosystem i förskolan*

Mål 3. Sammankopplade och nätverkande lärare

Tre stadsdelar svarar att de inte arbetar med kollegialt lärande som fortbildningsmodell. Fem stadsdelar har använt den till viss del, och två anser att de använder modellen fullt ut.

*Utbrett arbete med lärgrupper.
1-16 årsarbete för samtliga enhetschefer
Utvecklingsmässor med olika teman arrangeras
Lärgrupper i ledningsarbetet
Workshops och skrivarestugor i planerings och uppföljningsarbete
Vi behöver ta fram och utveckla en modell för hur fortbildningsinsatser och det kollegiala lärandet ska ske gällande användandet av IKT i lärande/undervisningssituationer*

Mål 5. Utvecklande digitala lärresurser

Användningen av digitala lärresurser är begränsad och beroende av personalens enskilda initiativ. Ingen stadsdel redovisar att digitala lärresurser används i mycket hög grad och den användning som redovisas är på grundläggande nivå.

*Varierar väldigt mellan avdelningar på grund av personalens inställning och kunskap
NE används flitigt
Personal googlar i nätverk. Youtube-filmer används som läromedel med barnen*

Mål 6 och 7. Utvecklat kvalitetsarbete och offensivt ledarskap

Svaren visar att IKT används endast i en stadsdel i arbetet med återkoppling och utvärdering av medarbetarnas arbete.

*Beroende på chefs inställning o kunskap. Mejl och Word-dokument. Möjligheter finns i Hjärntorget och Office365
Har ingen egentlig kunskap om detta men tror att det finn stor utvecklingspotential här.
Få förskolechefer har systematik i digital dokumentation
Under utveckling*

I kontakten med vårdnadshavare är situationen något annorlunda. Här kommuniceras via Hjärntorget, sms och e-post i viss utsträckning, men det finns ingen systematik och användningen varierar stort.

*Genom Hjärntorget via mejl från aktiviteter eller PIM. Fysiska mötet viktigt för information
Stor variation mellan förskolorna. Främst används Hjärntorget
Hjärntorget, sms, mail*

6. Reflektioner – framtid

I denna avslutande del redovisas några personliga reflektioner utifrån LIKA och de erfarenheter (utan prioriteringsordning) som framkommit under kartläggningsarbetet, och som kan vara viktiga för att kunna göra en helhetsbedömning av IKT-arbetet i staden.

- **L - Ledning**

Kartläggningen visar att det finns ett stort behov av fortsatt stöd till förskolechefer och skolledare i att organisera och leda förändringsarbetet i processerna som rör skolans digitalisering. Önskvärt är ett långsiktigt stöd i att göra strategiska vägval som leder till att undervisningen utvecklas och att måluppfyllelsen ökar. Cheferna behöver inte kunna samma saker som den pedagogiska personalen, men de behöver ha en förståelse för den pedagogiska användningen av digitala verktyg för att kunna ta rätt beslut. En ledning som har goda kunskaper om de digitala verktygens kompensatoriska potential har bättre möjligheter att öka likvärdigheten och ge alla elever samma förutsättningar att uppnå kunskapsmålen.

- **I – Infrastruktur**

I regeringens nationella digitaliseringsstrategi betonas vikten av en god beställarkompetens och samordning kring inköp och standarder. Inköp av teknik och infrastruktur bör alltid ske ur ett

pedagogiskt perspektiv och kopplas till möjligheter till fortbildning för lärare och rektorer. Vid kartläggningsarbetet har det framkommit att så inte alltid varit fallet. Inte sällan har inköp av teknik kopplats till utbildningspaket som erbjuds av samma leverantörer som säljer tekniken. Risken är att roller och ansvarsfördelning mellan Intraservice, leverantörer och stadsdelarna upplevs som oklar och orsakar ökade kostnader och frustration. En väl genomtänkt och strukturerad digitalisering av skolmiljön är att rekommendera. Det bör därför finnas rutiner för hur behov från utbildningssektorn vidarebefordras till beställarorganisationen. I samband med detta bör det också upprättas en central inventarieförteckning - i dagsläget finns inget heltäckande stadsövergripande register över den digitala infrastrukturen, vilket är viktigt, inte minst ur säkerhetsaspekt.

Den genomförda kartläggningen visar att det finns stora skillnader mellan och inom olika förvaltningar och att det tar tid att utveckla lokala strategier både för att säkerställa infrastruktur och för att ge tillgång till digitala verktyg, men framförallt för att ge personalen tid att utveckla sin egen digitala kompetens. Det är uppenbart att det inte är tillräckligt med en god teknisk infrastruktur om ledarskapet eller pedagogernas/lärarnas digitala kompetens sviktar.

• **K – Kompetens**

Under arbetet med denna kartläggning har IKT11-gruppen visat sig vara ett illustrativt exempel på att staden behöver ett stadsövergripande perspektiv på frågor som rör digitalisering och för att säkerställa ett ”1 till 19-perspektiv”. IKT 11-gruppen består av en representant från varje stadsdel samt UBF och skapades för att realisera IKT-strategin från 2012. Resultaten från IKT-11 gruppens arbete bör tas tillvara i den nya organisationen. Behovet av en funktion med ett övergripande uppdrag att stötta förskolor och skolor i pedagogiska IKT-relaterade frågor är inte bara önskvärt, utan en förutsättning för att IKT-arbetet ska ge likvärdiga förutsättningar för alla barn och elever oberoende av i vilken stadsdel de befinner sig. En IKT-pedagogisk funktion bör renodlas till att ansvara för frågor som är strategiska och stadsövergripande. Under kartläggningsarbetet och med stöd i IKT11-gruppens arbete har följande strategiska utvecklingsområden identifierats:

- Pedagogiskt verksamhetsstöd
- Utveckling
- Fortbildning
- Omvärldsbevakning
- Forskning
- Behovsanalys
- Strategier och riktlinjer
- Juridiskt stöd
- Kommunikation
- Kvalitetsarbete
- Kompetensförsörjning

En långsiktighet och uthållighet i kompetensutvecklingen av lärare och skolledare är avgörande om IKT-utvecklingen ska leda till likvärdighet och förbättrade resultat. Staden har flera konstellationer/nätverk där personer med särskilda uppgifter inom IKT och digitalisering har ansvar för detta. I alla stadsdelar/UBF finns det ett antal personer/funktioner som har IKT-relaterade uppgifter som ansvarat för denna typ av frågor som en del av eller hela uppdraget. För att få en

överblick över de totala IKT-kostnaderna i staden bör dessa uppdrag synliggöras och redovisas. Några exempel:

- ULIT - Utvecklingsledare IT (SDF)

Alla stadsdelar har minst en person som har IT-ansvar för alla verksamhetsområden, däribland sektor utbildning. Vissa stadsdelar har ULIT bara för sektor utbildning andra för fler sektorer. ULIT:s uppdrag skiftar mellan de olika stadsdelarna. I vissa stadsdelar har ULIT tagit bort ansvaret sektor utbildning.

- IKT - verksamhetsutvecklare (SDF) -eller IT-samordnare

Alla stadsdelar har en minst en IKT-verksamhetsutvecklare eller motsvarande på 100 % (utom Majorna-Linné 60%). Elva av dessa ingår i den så kallade IKT 11 - gruppen. De har ett skiftande uppdrag och utgör en viktig del i stadens digitaliseringsarbete. I arbetsuppgifterna ingår blanda annat att stödja samtliga digitala processer i förskola och förskola, att samordna alla IT-ansvariga i de olika stadsdelarna i olika nätverk, att ta fram underlag för beställning av utrustning med mera.

- LVS - Lokalt verksamhetsstöd (SDF)

Flera personer i varje stadsdel som är kopplade till ett viss applikation/funktion/tjänst till exempel Hjärntorget, GSFE. Dessa personer har ansvar för både utbildning och administration.

- Kvalitetsutvecklare/Verksamhetsutvecklare

Finns i de flesta SDF - blandade utvecklingsfrågor, däribland IKT

- Lokalt pedagogisk/tekniskt stöd (SDF)

På alla enheter finns det lärare som i sin tjänst har uppdrag som inte är tidsatta (självpåtagna eller på uppdrag av chef) att vara ett pedagogiskt IKT-stöd och vara behjälplig med både tekniska och pedagogiska frågor. Det finns ingen stadsdel som har en fullständig överblick över alla uppdrag som finns. Här finns sannolikt ett mörkertal. Superanvändare, GSFE-piloter, hjärntorgsadministratörer och IKT-pedagoger är några av uppdragen.

- Intraservice

Alla enheter har närstöd från Intraservice för att sköta den tekniska utrustningen. Detta kompletteras ofta med lokala lösningar. Hantering av skador och trasig teknik görs lokalt. Hantering av projektorer och annan "vid sidan om-teknik" kompletteras ofta med lokala lösningar. Detta blir en kostnad utöver det som betalas för Intraservice. Kartläggningsarbetet har visat att det finns samordningsvinster att göra om samarbetet mellan SDF-enheterna och Intraservice effektiviseras. Det finns ett glapp i förståelse för varandras uppdrag, och oklarheter om vem som ansvarar för olika aktiviteter. Det finns ett uttalat önskemål från stadsdelarna om ett klargörande av vem som är ansvarig för de pedagogiska fortbildningsinsatserna och vem som ska ansvara för hårdvaran.

- **A – Användning**

Kartläggningen visar att det finns ett stort behov av att utveckla den pedagogiska användningen av de digitala verktygen. Mest akut i närtid (med anledning av kraven i den nationella digitaliseringsstrategin) är fortbildning i programmering, men även den reguljära pedagogiska fortbildningen i IKT-relaterade områden är avgörande om utveckling ska ske.

Digitaliseringen påverkar även valet av läromedel. Fortfarande är den tryckta pappersläroboken dominerande, men de digitala läromedlen tar en snabbt växande del av läromedelsmarknaden. Även i dessa frågor är det viktigt att staden har en gemensam policy vad gäller inköp, inloggningsförfarande och anpassning till GDPR. Ett återkommande önskemål som framkommit i kartläggningen är att förvaltningarna bör utreda möjligheter till att integrera digitala läromedel i kommande lärplattform och förbereda så kallad single sign-on.

Hösten 2018 kommer Skolverket att kräva att de nationella proven kan genomföras digitalt, detta kommer sannolikt att leda till ett ökat krav från skolorna på att även andra examinationer kan utföras digitalt. Det finns för närvarande ingen förvaltningsövergripande organisation i staden för detta.

Skolan har ett kompensatoriskt uppdrag och ett av de starkaste argumenten för att använda IKT i förskola och skola är att de digitala verktygen ger möjligheter att kompensera för barnens och elevernas skillnader i bakgrund. Möjligheten att ge alla likvärdiga chanser och förbereda dem för ett digitalt kunskapssamhälle bör utvecklas.

6.1 Avslutning - teknik vs pedagogik

Att staka ut konkreta uppnåendemål för en digitaliserad skola har visat sig vara svårt. Vi får oavbrutet till oss ny kunskap om utvecklingen inom viktiga omvärldsfaktorer som ny teknik, utvecklingen inom hjärnforskning och hur det påverkar läroprocesserna, organisering av läroprocesserna och vad som ger störst möjlighet till goda resultat för eleverna. Trots att digitaliseringen av skolan har pågått i över fyrtio år råder det fortfarande stor osäkerhet kring när eller om vi ska ta nya beslut i frågor som rör digitaliseringsprocessen. Vilken typ av hårdvara, vilken typ av lagring och hur integritetsfrågan ska lösas är ständigt aktuella och komplicerade ställningstaganden som inte har några exakta rätt eller fel svar. Det enda vi kan vara säkra på är att det inte är möjligt att precisera en absolut målnivå, eftersom den digitala kompetensen är ett rörligt mål och successivt behöver utvecklas relaterat till elevernas förutsättningar, utbildningens inriktning och teknikens framsteg.

Diskussionen om nyttan med digitaliseringen av skolan har gått från tider av en ohejdad optimism till en idag mer nyanserad debatt. Frågan gäller inte längre om man ska digitalisera skolan, utan på vilket sätt och på vilka sätt de digitala resurserna ska användas för att förbättra lärande och administration. Kritiska frågor kring digitaliseringen av skolan ges mer uppmärksamhet, där Neil Selwyn⁷ är ett exempel på forskare som lyfter nödvändigheten av att ha ett kritiskt perspektiv på skolans digitalisering. Han menar definitivt inte att skolan ska avbryta arbetet med att anpassa skolan till samhällets digitalisering, utan lyfter istället fram vikten av att vi lär oss hantera de utmaningar den för med sig. Användning och inköp av digital teknik till skolorna är inget värdenetralt område. Alla beslut är på något sätt kopplade till de tankar och värderingar som grundar sig i en vilja att utveckla och förändra. Eftersom digitalisering kan betyda många olika saker och olika synsätt kan stå i bjärt kontrast mot varandra är ett kritiskt granskande av argumenten viktigt.

Det är långt ifrån självklart att en större tillgång till datorer och en ökad användning av IKT och digitala medier i undervisningen verkligen förbättrar elevernas kunskaper och förmågor. Tillgång till teknik är visserligen en förutsättning, men det krävs också att det gemensamt tas fram hållbara

⁷ Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.

strategier som hjälper lärarna att utveckla och förändra sin undervisning. Förskolan och skolan i Göteborg bör ha framtidens kompetenser som målbild i digitaliseringsarbetet. Förskolan och skolan bör därför förbereda barn och elever för att förstå digitaliseringens påverkan på samhället, att kunna använda och förstå digitala verktyg och medier och att inta ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till användningen.