

Mats Östling april 2018 för Skolchefsforeningen

Digitaliseringen och skolhuvudmannen – ett helhetsperspektiv

Den pågående samhällsförändringen, med digitaliseringen som en av de viktiga drivkrafterna, ställer stora krav på skolans aktörer. En av utmaningarna är att det är svårt att förutse på vilket sätt teknikutvecklingen och användningen av digitala verktyg kommer att påverka olika samhällsfunktioner. Automatiseringen och användningen av robotar förändrade på kort tid förutsättningarna för tillverkningsindustrin, utvecklingen på internet innebär ett allt snabbare skifte från kassatjänster och butikspersonal till digitala tjänster men även inom områden som hälsovård och juridik dyker det upp digitala tjänster som i grunden förändrar hur vi arbetar och lever. Exemplet på nya och ofta överraskande innovativa lösningar är många och blir snabbt allt fler. Som i alla större samhällsomställningar innebär det goda möjligheter för de som har förutsättningar att dra nytta av förändringen, men stora utmaningar för de som ännu inte har hittat sin väg framåt. Förskolan och skolan kommer på motsvarande sätt förändras och utmanas av digitaliseringen och det är därför nödvändigt att se denna förändring i ett helhetsperspektiv, såväl inom skolhuvudmannens hela verksamhet som utifrån omvärlden och globaliseringen.

Bakgrund och syfte

Den nationella strategin som antogs av regeringen i oktober 2017 pekar ut några viktiga områden för förskolan och skolan, men genom att i stort sett helt fokusera på den pedagogiska verksamheten saknas ett antal områden och perspektiv som är nödvändiga för skolhuvudmannens helhetsarbete. Detta dokument syftar till att dels kommentera strategin men också lyfta andra frågor som är viktiga för en skolhuvudman. Rubriksättningen följer därför inte strategins struktur. Detta dokument är inte heller en strategi eller handlingsplan utan ett inspel till fortsatt arbete och diskussion.

Ansvar och frihet.

Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter, detta är det övergripande målet i regeringens digitaliseringsstrategi från maj 2017¹. Detta ges i den nationella strategin för skolväsendet² följande utformning: *det svenska skolväsendet ska vara ledande i att använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt för att uppnå en hög digital kompetens hos barn och elever och för att främja kunskapsutvecklingen och likvärdigheten.*

Det är en viktig markering att det handlar om digitaliseringens möjligheter och inte digitaliseringen i sig, vilket förutsätter att skolhuvudmannen både tar ansvar för såväl stabilitet som förändring men också ges möjlighet att utveckla verksamheten på ett innovativt och nyskapande sätt. Nationella detaljregleringar av utbildningsformer och teknikanvändning kommer att motverka målen med strategin. Här krävs stödjande insatser i form av kompetensutveckling, erfarenhetsdelning och forskning inom både befintliga och nya områden.

¹ För ett hållbart digitaliserat Sverige Dnr: N2017/03643/D

<http://www.regeringen.se/informationsmaterial/2017/05/for-ett-hallbart-digitaliserat-sverige---en-digitaliseringsstrategi/>

² Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet, Bilaga till regeringsbeslut I:1, 2017-10-19

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

Pedagogisk verksamhet och likvärdighet

Det är dags att lämna diskussioner om antal enheter, vilka som är bäst och om digitaliseringen i sig är bra eller dålig. Fokus måste läggas på att utforma en arbetssituation för den enskilde eleven och elevgruppen som är optimal för lärandet – och en sådan situation är varierad, mångsidig och tydligt lärarstyrd.

Målet i den nationella strategin att barn, elever och personal ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser³ innebär att en god tillgång till digitala verktyg utifrån behov och förutsättningar.

Översatt till praktisk verksamhet innebär det att de som verkar inom skolan ska ha tillgång till olika typer av digitala enheter och resurser beroende på arbetsområde, något som är både utvecklande men också utmanande – att kunna hantera en mångfald av utrustning och lärresurser ställer krav på beställarkompetens, drift, teknisk och pedagogisk kompetens samt anpassade undervisningsformer.

Likvärdighet är inte en fråga om att alla använder samma verktyg, utan att alla kan arbeta utifrån sina behov och förutsättningar. Hur detta ska organiseras är en fråga för skolhuvudmannen i samarbete med andra aktörer, inte minst leverantörer och forskning.

I likvärdigheten ryms också andra förutsättningar som infrastruktur och support, tillgång till bibliotek och pedagogisk inspiration och inte minst resurser i form av digitala läromedel, lärresurser och olika pedagogiska plattformar.

När det gäller digitala resurser saknas det idag i Sverige en nationell strategi för digitala läromedel och andra resurser, motsvarande de som finns i Norge⁴ och Danmark⁵. Dessa strategier ställer krav bland annat krav på utformning, standarder och tillgänglighet och kopplar på uppföljningsinsatser och forskning. Den svenska nationella strategin berör dessa områden på ett övergripande och allmänt sätt, utan krav eller tydliga förslag – skrivningar om att "skapa och sprida digitala lärresurser" ⁶och att det är "viktigt att det utvecklas och finns tillgång till digitala lärresurser av hög pedagogisk, interaktiv, visuell och vetenskaplig kvalitet och som uppfyller ställda tillgänglighetskrav" är inte meningsfulla utan en tydlig konkretisering. Att kunna avgöra pedagogisk kvalitet och vetenskaplig kvalitet förutsätter att det finns såväl forskning som erfarenhetsbaserade krav på vad det innebär, och *ställda tillgänglighetskrav* hänger i luften utan förtydligande. Här har staten och marknaden, med medverkan från skolhuvudmännen, ett arbete att göra för att underlätta för den pedagogiska verksamheten, standarder och forskning är en nationell fråga. Att på allvar lyfta frågan om Skolfederationen som gemensam lösning för inloggning ger stora fördelar när det gäller att underlätta tillgången till digitala resurser.

Pedagogik och kompetens

Fokusområdet om digital kompetens pekar ut vikten av kompetens för såväl det pedagogiska arbetet som det kommande arbetslivet. Genom att uttrycka att det behövs "adekvat digital kompetens"⁷ och att den inte går att definiera annat än för stunden skjuter strategin denna viktiga diskussionen på framtiden. Med allmänna formuleringar att kompetensen behöver konkretiseras utifrån styrdokumentet blir frågan om definitionen av den digitala kompetensen något som skjuts på framtiden. Styrdokument är just styrande dokument, att de ska ha förmågan att "*följa med den tekniska och digitala utvecklingen*"⁸ ställer krav på en förändringstakt och en detaljeringsnivå som inte gynnar verksamheten. Definitionen och konkretiseringen av den digitala kompetensen är ett arbete som måste ske löpande och med många medverkande, det är ett brett och föränderligt begrepp som förutsätter en bred konsensus och en ständig omprövning – uppföljning och bedömning av utvecklingen av den digitala kompetensen måste dels få stöd av forskning, dels förankras i

³ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Fokusområde 2: Likvärdig tillgång och användning, sid 10

⁴ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/framtid-fornyelse-og-digitalisering/id2568347/>

⁵ <https://uvm.dk/folkeskolen/laering-og-laeringsmiljoe/it-i-undervisningen/oeget-anvendelse-af-it-i-folkeskolen>

⁶ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Delmål 2.3: De digitala lärresurser som används i undervisningen ska vara ändamålsenliga och medföra att teknikens möjligheter kan utnyttjas effektivt, sid 11

⁷ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet, Fokusområde 1: Digital kompetens för alla i skolväsendet s. 6

⁸ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet, Fokusområde 1: Digital kompetens för alla i skolväsendet s. 7

det lokala arbetet. Det kommer sannolikt att finnas flera parallella konkretiseringar som utgår från den lokala kontexten men samtidigt ansluter till den nationella definitionen. Digital kompetens används i strategin på ett alltför förenklat sätt, det är kanske det viktigaste utvecklingsområdet framöver och som definitionen kommer att löpande formas utifrån nuläge, ålder, ämne och sammanhang – det är inte något som kan beskrivas i styrdokument.

Ledarskap och kompetens

Digital kompetens används också på olika sätt i strategin, ibland för elever, ibland för pedagoger och ibland för ledare och skolchefer. Den digitala kompetens som förskolechefer, rektorer och huvudmän⁹ behöver för att strategiskt leda det digitala utvecklingsarbetet är av en annan karaktär än den generella adekvata digitala kompetensen. En framgångsrik förändring kräver en strategisk och lokal förändringsledning, kombinerad med en hög grad av förståelse för digitaliseringens möjligheter och förmågan att tillhandahålla de stödstrukturer som verksamheten kräver. Det handlar inte om att utveckla en digital kompetens utan om att utveckla ett digitalt ledarskap.

Förmågan att leda andra i en förändring som omfattar såväl teknik som arbetssätt och som förskolan och skolan inte alltid styr över ställer stora krav på en medveten förändringsledning. En engagerande, personlig och återkommande kommunikation, en vision som följs av en egen handling, förebildlighet och att ge tydlig uppskattning till de som driver utvecklingen framåt är några inslag i ett sådant arbete. En skolchef är ofta ensam i sin roll och att etablera stödstrukturer som bygger på samspel med andra i samma roll, och med andra inom den egna organisationen är därför viktiga. Skolverkets¹⁰ fortbildning Att leda digitalisering kan vara en del av ett sådant stöd.

Att utveckla det digitala ledarskapet bör ske parallellt med att utveckla en adekvat beställarkompetens, en lokal kollektiv process som behöver ledning och organisation.

I den statliga verktygslådan finns två mycket viktiga men underutnyttjade verktyg – lärarutbildningen och den statliga rektorsutbildningen. Tydliga krav på hur dessa båda utbildningar ska utvecklas till viktiga delar i arbete med digitaliseringen behövs, men saknas idag.

Att utveckla och bibehålla en hög kompetens bland elever, personal och ledning är en strategisk fråga, något som i minst lika hög grad som tillgång och infrastruktur är avgörande för likvärdigheten. Utbildningsinsatser, forskning, uppföljning och erfarenhetsdelning är viktiga stödjande insatser, men ansvaret ligger på skolhuvudmannen.

Administration och helheten

Att strategin lyfter behovet av att använda digitaliseringen *”för att underlätta personalens arbetssituation i fråga om undervisning och administration¹¹”*, är viktigt men ansatsen är långt ifrån tillräcklig. Frågan om administration är både bredare och mer komplex, den handlar om hela den digitala miljö som omger den pedagogiska verksamheten, både direkt i form av digitala läromedel, lärplattformar och administrativa system som mer indirekt genom personalsystem, intranät och säkerhetslösningar. På samma sätt som en kommunal huvudman har att ta hänsyn till kommunens övriga systemmiljö, är förskolan och skolan påverkade av många olika myndigheter, inte endast skolmyndigheterna. Ska Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter förutsätter det en nationell samverkan för att minska administrationen kring information och uppgiftslämning och andra krav. När olika myndigheter använder olika kanaler och former för informationsinsamling skapar det en arbetskrävande och ibland manuell hantering hos skolhuvudmannen. Avsaknad av standarder för informationshantering, en låg grad av

⁹ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Delmål 1.2: Förskolechefer, rektorer och huvudmän ska ha förmåga att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete i verksamheterna s.7

¹⁰ Skolverket Att leda digitalisering <https://www.skolverket.se/skolutveckling/resurser-for-larande/itiskolan/ledarskap>

¹¹ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Delmål 2.4: Digitaliseringen ska användas för att underlätta personalens arbetssituation i fråga om undervisning och administration s.12

automatisering av informationsinsamlingen och en bristande interoperabilitet mellan olika system ökar administrationen. Till detta kommer nya krav på information och registrering, med ibland bristfälliga systemlösningar. Förståelsen och acceptansen för det löpande arbete med olika typer av dokumentation är ibland låg, vilket medför data med en låg kvalitet.

Det finns ofta mer att önska när det gäller de existerande plattformarna och systemen och självklart kan en del av problemen spåras till lokala krav i beställningen, men en stor del av administrationen är en följd av nationella regelverk och styrdokument. Här blir samverkan mellan statliga myndigheter, skolhuvudmän och marknadens aktörer avgörande för framgång, och att utveckla användningen av standarder och tillgången till öppen data är en naturlig del i arbetet.

Till detta område hör också e-tjänster och andra insatser för att underlätta och förbättra kommunikationen med vårdnadshavare, något som ingår i en mer heltäckande strategi.

Forskning, innovation och utveckling

Fokusområdet *forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter*¹² handlar uteslutande om digitaliseringens påverkan på undervisningen och uppföljning av digitaliseringsarbetet. Det är en överraskande snäv avgränsning, inte minst med tanke på den betoning som finns i andra styrdokument på vikten av att bygga det pedagogiska arbetet på vetenskap och beprövad erfarenhet. När det gäller forskning kring digitalisering finns det en inbyggd svårighet när det gäller tidsperspektivet – den digitala utvecklingen är betydligt snabbare än forskningen kring den. Det finns därför skäl att hitta nya former för hur forskningen ska kunna ge stöd till det pedagogiska arbetet.

Det finns flera pedagogiskt intressanta områden som behöver utvecklas och belysas kommande år, med stöd av erfarenheter och innovativ forskning – robotar och artificiell intelligens, programmering och kreativt skapande, learning analytics och integritet och inte minst hur förskolan och skolan kan utveckla en långsiktigt hållbar digitalisering. Även frågor om att leda digitalisering är intressanta ur ett forskningsperspektiv. Strategin bygger på att digitaliseringen ska öka kompetens och måluppfyllelse, något som idag inte är självklart sett till forskningsläget. *”Hur digitala verktyg kan bidra till ökad måluppfyllelse är ett område som är relativt lite beforskat*¹³*”* och därför av avgörande betydelse för hur det pedagogiska arbetet ska bedrivas. Ett inslag i strategin är att *identifiera nya lösningar*¹⁴ och att *kontinuerligt utforska och tillämpa nya digitala möjligheter*¹⁵, men hur detta kan ske eller vad det kan bestå av förblir oklart. Efter tidigare lösningar kring nya arbetsformer som distansundervisning är det nödvändigt att aktivt driva ett utvecklingsarbete kring hur olika arbetsformer kan användas, kombineras, utvecklas och anpassas till olika barn och elevers behov och förutsättningar för att skapa en optimal miljö för lärande. Med digitala verktyg och resurser kan den pedagogiska verksamheten utvecklas på ett flexibelt och effektivt sätt utan att grundläggande behov av trygghet och säkerhet åsidosätts.

Hur denna forskning ska bedrivas, eller av vilka, återstår att definiera, men ett sätt att öka graden av digitaliseringen inom lärarutbildningen är att ge denna ett tydligare uppdrag kring såväl forskning som uppföljning. Detsamma gäller utvecklingen av mer varierade och flexibla arbetsformer.

Strategin förutsätter skickliga och kompetenta pedagoger samtidigt som det idag råder brist på dessa. Att inte använda digitala verktyg för att säkra tillgången till pedagoger för alla barn och elever vore ett allvarligt misstag – med olika flexibla och distansöverbyggande tekniker kan likvärdigheten ökas trots en ökande brist på utbildad personal.

Slutsatser

¹² Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Fokusområde 3: Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter s.14

¹³ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Fokusområde 3: Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter s.14

¹⁴ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Moderniseringen av Sverige börjar i skolan s.3

¹⁵ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Strategins övergripande mål och fokusområden s.4

Den nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet är ett viktigt men inte tillräckligt inslag i utvecklingen av den pedagogiska verksamheten. Ur skolhuvudmannens perspektiv behöver strategin dels konkretiseras, dels sättas i ett större sammanhang – den pedagogiska verksamheten är komplex och fungerar i en ännu mer komplex kontext.

Det finns några områden som är extra viktiga att lyfta upp:

Digital kompetens för barn och elever utvecklas i det lokala arbetet, det är en ständigt pågående process som kommer att ta sig olika uttryck och förändras över tid. Att försöka definiera detta på ett entydigt sätt är inte meningsfullt. Att föra en bred och undersökande dialog mellan många olika berörda aktörer kan ge begreppet ett användbart innehåll och bidra till att kompetensen kontinuerligt utvecklas. Att använda forskning och befintliga ramverk är naturlig utgångspunkt.

Digital kompetens för personal är ett ansvar för huvudmannen och behöver utvecklas utifrån de lokala förutsättningarna. Det handlar om den digitala miljön, om att förstå digitaliseringens möjligheter och utmaningar, att kunna välja resurser och verktyg samt att kunna leda ett digitalt pedagogiskt arbete. Även här finns det ramverk och erfarenheter att utgå från för att kunna utforma stöd och inspiration.

Digital kompetens för ledare är avgörande för att komma framåt, en kompetens som utvecklas tillsammans med andra ledare och aktörer. Att förstå sin egen roll i styrkedjan och hur det digitala ekosystemet hänger ihop är några delar, beställarkompetens och förändringsledning några andra.

Att standarder¹⁶ tas upp i strategin är en bra början, men det behövs både tydliga uppdrag och vägledningar för att det ska hända något. Användning av standarder som Skolfederationen är ett led i arbetet med att underlätta för pedagoger.

Tillgänglighet är en förutsättning för en likvärdig tillgång till resurser och undervisning och strategin hänvisar till tillgänglighetskrav utan att närmare ange vilka dessa är. Det är rimligt att peka ut SPSM som ansvariga för att konkretisera detta. En angränsande fråga om det självklara med användarvänliga¹⁷ administrativa system borde ha fått en större tyngd i strategin.

Det är hög tid att på allvar undersöka och utveckla olika former för undervisning. Uppdelningen i traditionell undervisning, fjärrundervisning och distansundervisning speglar inte en modern pedagogisk praktik där arbetsområde, ämne, lokala förutsättningar och individuella behov redan idag drar nytta av möjligheterna med digital teknik. I stället för att fastna i definitioner av olika utbildningsformer behöver vi använda all tillgänglig teknik så optimalt som möjligt. En viktig del av detta är att öka tillgången till utbildade och behöriga pedagoger för alla elever

I den definition av digital kompetens som tagits fram av DigComp¹⁸ återfinns flera skrivningar kring kreativitet, skapande och innovation – detta saknas i den nationella strategin.

Läroutbildningens uppdrag när det gäller digitalisering måste göras tydligt, det har ständigt återkommit i utvärderingar och diskussioner, men utan synligt resultat. Att det inte finns med i strategin är möjligen lite oroande.

Med den starka betoning på rektorers förmåga att strategiskt leda digitaliseringen är det rimligt att det också avspeglas i den statliga rektorsutbildningen.

För att pedagoger ska kunna skapa, dela, bedöma, utvärdera och välja adekvata digitala läromedel och lärresurser behöver de stöd i form av kompetensutveckling och ökade forskningsinsatser inom flera olika områden. Tillsammans med marknaden kan det också finnas skäl att utveckla affärsmodeller, distribution och tillgång.

¹⁶ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet Samverkan och fokusområden s.4

¹⁷ Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsen Delmål 2.4 s.12

¹⁸ The Digital Competence Framework 2.0

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet – fokusområden och kommentarer

Strategin innehåller tre fokusområden – digital kompetens, likvärdighet och forskning.

Fokusområde 1: Digital kompetens för alla i skolväsendet

Mål: Alla barn och elever ska utveckla en adekvat digital kompetens. Det ska finnas en digital likvärdighet i det svenska skolväsendet.

- Delmål 1: Barn och elever ska i alla delar av skolväsendet ges förutsättningar att utveckla adekvat digital kompetens.
- Delmål 2: Förskolechefer, rektorer och huvudmän ska ha förmåga att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete i verksamheterna.
- Delmål 3: Personal som arbetar med barn och elever ska ha kompetens att välja och använda ändamålsenliga digitala verktyg i utbildningen.

Den digitala kompetensen ges här tre lite olika betydelser. Barn och elever ska utveckla en adekvat kompetens för att öka lärandet och för ett kommande arbetsliv, ledare på olika nivåer ska ha kompetens för att leda ett strategiskt utvecklingsarbete och personal ska kunna välja verktyg och resurser efter behov och förutsättningar. Det handlar alltså om tre lite olika kompetensutvecklingsinsatser.

Fokusområde 2: Likvärdig tillgång och användning

Mål: Barn, elever och personal ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser i syfte att förbättra utbildningen och effektivisera verksamheten

- Delmål 1: Barn, elever och personal som arbetar med barn och elever ska ha tillgång till digitala verktyg utifrån sina behov och förutsättningar.
- Delmål 2: Det ska finnas ändamålsenlig infrastruktur samt teknisk och pedagogisk support i verksamheten.
- Delmål 3: De digitala lärresurser som används i undervisningen ska vara ändamålsenliga och medföra att teknikens möjligheter kan utnyttjas effektivt.
- Delmål 4: Digitaliseringen ska användas för att underlätta personalens arbetssituation i fråga om undervisning och administration.

Likvärdigheten handlar om tillgång till olika digitala verktyg beroende på arbetsområde och behov, om en fungerande infrastruktur men också om tillgång och användning av digitala lärresurser och läromedel. Insatserna inom detta område handlar dels om att tillhandahålla flera olika verktyg och digitala enheter på ett effektivt sätt, dels om att upprätthålla och bygga ut en fungerande infrastruktur och teknisk support. Med programmering och robotar kommer antalet digitala verktyg att öka vilket är en teknisk utmaning men också en pedagogisk – vilka verktyg behövs när, hur ska de användas och hur byggs den pedagogiska kompetensen upp?

Läromedel och lärresurser är en komplex och ibland förbisedd frågeställning. Att bedöma olika läromedels lämplighet, att välja och utvärdera och sedan systematiskt dela erfarenheter och arbetssätt ställer krav på kompetens och organisation. Här finns det mycket lite av nationellt stöd att hämta.

Det fjärde målet är av en lite annan karaktär – att underlätta administrationen. Det är en fråga som endast delvis ligger inom förskolans och skolans ansvar, i huvudsak är detta en fråga för förvaltningen i samverkan med marknadens aktörer. Detsamma gäller standarder, som också nämns i strategin. Utöver Skolfederationen (en gemensam inloggningslösning) och riktlinjer för tillgänglighet finns det idag få standarder att ställa krav på i upphandlingar.

Fokusområde 3: Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter

Mål: Forskning och uppföljning som stödjer utveckling av verksamheter och insatser ska genomföras med syfte att bidra till ökad måluppfyllelse och utvecklad digital kompetens.

- Delmål 1: Forskning om digitaliseringens påverkan på undervisningen och lärande ska genomföras och stödja utveckling av verksamheter och insatser.
- Delmål 2: Uppföljning av digitaliseringsarbetet i skolväsendet ska genomföras och stödja utveckling av verksamheter och insatser.
- Detta område ger just nu inte mycket stöd till den pedagogiska verksamheten och saknar inslag som rör innovation, utveckling och förändring.

Ett givet område för en skolhuvudman är att på egen hand hitta former för att utveckla en beprövad erfarenhet och sprida och diskutera relevanta forskningsrön.

