



#skolDigiplan

NATIONELL HANDLINGSPLAN FÖR DIGITALISERING
AV SKOLVÄSENDET

#skolDigiplan

NATIONELL HANDLINGSPLAN FÖR DIGITALISERING
AV SKOLVÄSENDET



Upplysningar om innehållet:
Annika Agélii Genlott, skoldigiplan@skl.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2019
ISBN: 978-91-7585-773-2
Illustration: Maja Larsson
Produktion: Advant Produktionsbyrå

Förord

Den nationella handlingsplanen för digitalisering av skolväsendet är hela skolväsendets handlingsplan. Den bygger på ett årslångt samarbete mellan Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Skolverket, och en bred samverkan med skolväsendet och näringslivet, i projektet #skolDigiplan. SKL och Skolverket har kommit fram till en gemensam nulägesbild och problembeskrivning, vilket vi gemensamt ser som en styrka för det fortsatta arbetet.

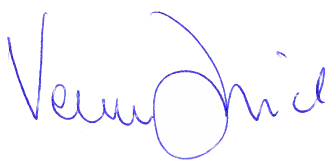
De 18 förslag på nationella initiativ och aktiviteter som presenteras i handlingsplanen utgår från den samlade behovsbilden och har formulerats av SKL. Syftet med förslagen är att med digitaliseringen som medel skapa bättre förutsättningar för förskolans, skolans och vuxenutbildningens verksamheter. Om digitaliseringens möjligheter används på rätt sätt – och med barns och elevers bästa i fokus – kan de bidra till höjd kvalitet, stärkt likvärdighet och ökad effektivitet i hela skolväsendet – och inte minst en ökad måloppfyllelse. I praktiken handlar det bland annat om att utveckla undervisningen och arbetet med stöd och anpassningar, till att effektivisera administrationen och underlätta kompetensförsörjningen. Samtidigt finns en oro för den digitala utvecklingen och dess konsekvenser. Här har skolväsendet ett stort ansvar att skapa trygga lärmiljöer där barns och elevers lärande och välmående står i centrum. Denna utveckling ska ske på basis av forskning och beprövad erfarenhet, och att de initiativ och aktiviteter som genomförs kontinuerligt följs upp.

Regeringens nationella strategi för skolväsendets digitalisering har en hög ambitionsnivå. Ska digitaliseringen bli den hävstång för kunskapsutveckling och likvärdighet som den kan bli, krävs ett långsiktigt åtagande från staten, huvudmännen och näringslivet. För att förverkliga visionen i strategin behövs både ett nationellt och lokalt utvecklingsarbete.

Digitalisering av skolväsendet behöver ses i ett större sammanhang. Landets kommuner står inför stora utmaningar framöver för att klara välfärden. Behoven av kommunal verksamhet – skola, vård och omsorg – kommer att växa betydligt snabbare än resurserna och tillgången till personal. Digitaliseringen kan, tillsammans med andra insatser, bidra till att utveckla och effektivisera verksamheterna. Genomförandet av strategin kommer att medföra stora kostnader för huvudmännen. Regeringen behöver skyndsamt tillse att en analys genomförs av såväl ekonomiska som organisatoriska konsekvenser för huvudmännen. Det är angeläget att det på bästa sätt säkerställs att huvudmännen har tillräckliga finansiella resurser för att bedriva dagens verksamhet och samtidigt har resurser för att kunna genomföra de förändringar och den verksamhetsutveckling som följer av skolväsendets digitalisering. Men även av digitaliseringen i stort. Från SKL:s sida bidrar vi gärna i detta arbete.

Arbetet med att ta fram handlingsplanen visar på ett omfattande engagemang och intresse för skolväsendets digitalisering. Vi har fått inspel och förslag från tusentals personer. Lärare, förskollärare, rektorer, förskolechefer, politiker, skolchefer, experter och näringsliv efterlyser stöd både på den nationella nivån och för det lokala utvecklingsarbetet. Vi menar därför att denna nationella handlingsplan behöver följas av ett nästa steg med fokus dels på att etablera grundläggande förutsättningar för hela det digitala ekosystemet, dels på huvudmännens arbete. Det är SKL:s ambition att #skolDigiplan ska kunna utgöra ett fortsatt stöd för alla skolväsendets huvudmän och verksamheter, oavsett hur långt de har kommit i sin digitaliseringsprocess.

Stockholm 18 mars 2019



Vesna Jovic
Vd

Sveriges Kommuner och Landsting

Innehåll

6	Sammanfattning
6	Om arbetsprocessen
7	Övergripande behov hos huvudmännen
7	Huvudmännens ansvar och åtaganden
7	Initiativ och aktiviteter
12	Kapitel 1. Inledning
13	Samhällets digitalisering återspeglas i skolväsendet
14	En nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet
15	Strategins fokusområden
16	Överenskommelsen mellan regeringen och SKL
16	Arbetsprocessen
17	Disposition och innehåll
19	Kapitel 2. Nulägesanalys och behovsbeskrivning
19	Digital kompetens för alla i skolväsendet
23	Likvärdig tillgång och användning
26	Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter
30	Övergripande behov hos huvudmännen
32	Kapitel 3. Huvudmännens ansvar och åtaganden
32	Förändringsprocesser utgående från digitalisering behöver utgöra en integrerad del av det systematiska kvalitetsarbetet
33	Långsiktigt åtagande gällande prioritering och finansiering
33	Tillräcklig organisatorisk kapacitet
33	Tillgång till pedagogisk och teknisk support
34	Resurser behöver avsättas för kompetensutveckling och förvaltning av den digitala miljön
35	Kapitel 4. Förslag på initiativ och aktiviteter
36	Initiativ 1: Skolverket ges huvudansvar för att samordna statens arbete kring digitalisering i skolväsendet
36	Initiativ 2: Regeringen och SKL tecknar en ny bred och långsiktig överenskommelse för att etablera grundläggande förutsättningar för skolväsendets digitalisering
37	Initiativ 3: Breddat och förstärkt uppdrag till Skolverket gällande fortbildning och kompetensutvecklande insatser inom digitaliseringsområdet
37	Initiativ 4: Rektorsprogrammet och fortbildningen av rektorer utvecklas så att rektorerna bättre förbereds på att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete
38	Initiativ 5: Finansiering av en fortbildningssatsning med fokus på digitalisering
38	Initiativ 6: Lärarutbildningarna utvecklar sin verksamhet för att möta behoven i ett digitaliserat skolväsende
38	Initiativ 7: Stimulera kunskapsutveckling om skolväsendets digitalisering och vidareutveckla samverkansformer genom lärarutbildningarna

38	Initiativ 8: Samordning av standardiseringsarbetet inom skolväsendet
39	Initiativ 9: Gemensamma tjänster och stöd utvecklas för en effektiv informationsförsörjning
39	Initiativ 10: Intensifiera och samordna arbetet med förenklad informationsöverföring
39	Initiativ 11: Säker och effektiv åtkomst till digitala resurser säkerställs
40	Initiativ 12: Stärkt kompetens gällande användarcentrering hos huvudmännen
40	Initiativ 13: Stöd tas fram för upphandling, tekniska lösningar och infrastruktur samt för pedagogisk och teknisk support
40	Initiativ 14: Strategisk och systematisk datainsamling för ökad möjlighet till uppföljning av skolväsendets digitalisering
41	Initiativ 15: Förstärkt uppdrag till Skolverket att sprida och tillgängliggöra forskning och beprövad erfarenhet
41	Initiativ 16: Stimulera forskningssamverkan mellan akademi och skolväsende
42	Initiativ 17: Förstärkta forskningsanslag och riktade utlysningar till forskning
42	Initiativ 18: Medel för att möjliggöra för förskollärare, lärare och rektorer att medverka i forskning och forskarutbildning
43	Kapitel 5. Det fortsatta arbetet
44	Uppföljning av initiativ och fokus på lokal utveckling
44	Nästa steg i arbetet
46	Ordlista
48	Projektets ledningsgrupp
49	Tack till medverkande!
51	Referenser
53	Bilaga - Arbetsprocessen

Sammanfattning

Digitaliseringen innebär stora förändringar för samhället i stort och för skolväsendet. I oktober 2017 antog regeringen en nationell strategi för digitalisering av skolväsendet. Den sträcker sig fram till och med år 2022. Det övergripande målet för strategin är att 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.

Strategin består av tre fokusområden: (1) Digital kompetens för alla i skolväsendet, (2) Likvärdig tillgång och användning, (3) Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter. Fokusområdena är nedbrutna i delmål som sammantaget bedöms leda till att det övergripande målet för strategin uppnås till 2022. Ett syfte med strategin är att bidra till att utvecklingsarbete kan ske strategiskt, systematiskt och kostnadseffektivt inom hela skolväsendet och hos alla huvudmän.

Om arbetsprocessen

I januari 2018 träffades en överenskommelse mellan regeringen och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) om att tillsammans arbeta med digitaliseringens möjligheter för att främja kunskapsutveckling och likvärdighet i skolväsendet. I överenskommelsen, som sträcker sig till mars 2019, framgår att SKL ska uppmärksamma och genomlysa övergripande behov hos huvudmännen och arbeta fram en handlingsplan där strategins delmål, tillsammans med en analys av framkomna behov, kopplas samman med förslag till initiativ och aktiviteter, vilka syftar till att stödja huvudmännens förmåga att nå målen i digitaliseringsstrategin. Det framgår också att arbetet ska ske i dialog med Skolverket och i bred samverkan med andra relevanta aktörer inom skolväsendet. En nationell handlingsplan för digitalisering av skolväsendet, är ett resultat av det arbetet.

Projektet #skolDigiplan organiserades i tre delprojekt – inriktade på de tre fokusområden som innefattas i strategin – och en övergripande projektledningsgrupp. I projektets ledning har ingått representanter för SKL, Skolverket, RISE samt en projektledare för vart och ett av delprojekten. Ledningsgruppen har enats om ett generellt arbetssätt för hela projektet. Arbetet i delprojekten har sedan organiserats och letts av respektive projektledare, som i dialog med övriga projektledare och övergripande projektledning beslutat om processen inom respektive delprojekt. Ledningsgruppen har kontinuerligt följt och på olika sätt varit delaktig i de olika delprojektens fortlöpande arbete.

Vägledande för projektet har varit att de initiativ som föreslås i handlingsplanen ska motsvara den övergripande behovsbild hos huvudmännen som framkommit i nulägesanalysen och behovsbeskrivningen, samt ha en bred och djup förankring inom olika delar av skolväsendet.

Övergripande behov hos huvudmännen

Med utgångspunkt i nulägesanalys och behovsbeskrivning sammanfattas nio övergripande behov hos huvudmännen som behöver tillgodoses på nationell nivå för att huvudmännen ska nå målen i strategin. Dessa är:

- › B1 Ansvarsområden på nationell nivå behöver samordnas och förtydligas.
- › B2 Stöd och vägledning behöver tillgängliggöras huvudmän på ett samlat sätt.
- › B3 Stöd och vägledning behöver tas fram för planering, implementering och förvaltning.
- › B4 Kompetensutveckling behöver säkerställas.
- › B5 Digitaliseringsperspektivet i lärar- och rektorsutbildning behöver stärkas och följas upp.
- › B6 Ökad informationssamverkan behöver uppnås genom ett koordinerat standardiseringsarbete.
- › B7 Data behöver användas för strategisk verksamhetsutveckling och ökad måluppfyllelse.
- › B8 Forskning och beprövad erfarenhet behöver tillgängliggöras och spridas.
- › B9 Finansiering behöver säkras för flerdisciplinär, praktikinära och behovsstyrd forskning.

Huvudmännens ansvar och åtaganden

Därefter redovisas områden som dels ligger inom ramen för huvudmannens formella ansvar, dels om åtaganden som bidrar till att utveckla verksamheten genom att ta vara på den potential som digitaliseringen erbjuder. Dessa är:

- › Förändringsprocesser utgående från digitalisering behöver utgöra en integrerad del av det systematiska kvalitetsarbetet.
- › Långsiktigt åtagande gällande prioritering och finansiering.
- › Tillräcklig organisatorisk kapacitet.
- › Tillgång till pedagogisk och teknisk support.
- › Resurser behöver avsättas för kompetensutveckling och förvaltning av den digitala miljön.

Initiativ och aktiviteter

I handlingsplanen föreslås 18 initiativ och aktiviteter som anses viktiga för att målen i strategin ska kunna realiseras. Samtliga initiativ och aktiviteter är av sådan karaktär att de behöver tillgodoses genom nationell samordning och utveckling. De är i flera fall omfattande och genomgripande till sin karaktär, och möter olika behov hos huvudmännen.

Målsättningen med de initiativ och aktiviteter som föreslås i handlingsplanen är att genom gemensam kraftsamling och handling ge samtliga huvudmän förutsättningar att nå visionen i den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet.

För att förslagen ska få verkan krävs handling. Berörda aktörer måste ta ansvar för såväl samordning som samarbete och beslutsfattande. Berörda aktörer måste också satsa resurser och aktivt verka för att initiativen ska förverkligas.

Nedan ges en sammanfattande redogörelse där strategins fokusområden och delmål, tillsammans med huvudmännens övergripande behov, kopplas samman med de initiativ och aktiviteter som föreslås. För en visuell redovisning, se figur 1 (se sid. 11).

Till vänster i figuren redovisas övergripande behov hos huvudmännen genom nio ikoner (för beskrivning av ikonerna, se sid. 30–31). Till höger redovisas strategins tre fokusområden genom tre ikoner (för beskrivning av fokusområden och respektive delmål, se sid. 15). De 18 föreslagna initiativen redovisas centrerat i figuren. Linjerna illustrerar vilka behov som vart och ett av initiativen är hänförligt till, respektive vilka fokusområden i strategin de är inriktade mot.



Fokusområde 1: Digital kompetens för alla i skolväsendet

Det första fokusområdet har som mål att alla barn och elever ska utveckla en adekvat digital kompetens, samt att det ska finnas en digital likvärdighet i skolväsendet. Det består av tre delmål: (1:1) Barn och elever ska i alla delar av skolväsendet ges förutsättningar att utveckla adekvat digital kompetens; (1:2) Förskolechefer, rektorer och huvudmän ska ha förmåga att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete i verksamheterna; (1:3) Personal som arbetar med barn och elever ska ha kompetens att välja och använda digitala verktyg i utbildningen.

I rapporten uppmärksammas ett flertal övergripande behov som behöver tillgodoses på nationell nivå för att huvudmännen ska nå delmålen i **fokusområde 1**:

- B1 Ansvarsområden på nationell nivå behöver samordnas och förtydligas.
- B2 Stöd och vägledning behöver tillgängliggöras huvudmän på ett samlat sätt.
- B3 Stöd och vägledning behöver tas fram för planering, implementering och förvaltning.
- B4 Kompetensutveckling behöver säkerställas.
- B5 Digitaliseringsperspektivet i lärar- och rektorsutbildning behöver stärkas och följas upp.
- B8 Forskning och beprövad erfarenhet behöver tillgängliggöras och spridas.

Övriga behov hos huvudmännen kan därutöver ha indirekt koppling till delmålen inom fokusområdet.

I handlingsplanen redovisas ett antal förslag på nya initiativ och aktiviteter för att huvudmännen ska nå delmålen inom detta fokusområde:

Initiativ 1: Skolverket ges huvudansvar för att samordna statens arbete kring digitalisering i skolväsendet.

Initiativ 2: Regeringen och SKL tecknar en ny bred och långsiktig överenskommelse för att etablera grundläggande förutsättningar för skolväsendets digitalisering.

Initiativ 3: Breddat och förstärkt utvecklingsuppdrag till Skolverket gällande fortbildning och kompetensutvecklande insatser inom digitaliseringsområdet.

Initiativ 4: Rektorsprogrammet och fortbildningen av rektorer utvecklas så att rektorerna bättre förbereds på att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete.

Initiativ 5: Finansiering av en fortbildningssatsning med fokus på digitalisering.

Initiativ 6: Lärarutbildningarna utvecklar sin verksamhet för att möta behoven i ett digitaliserat skolväsende.

Initiativ 7: Stimulera kunskapsutveckling om skolväsendets digitalisering och vidareutveckla samverkansformer genom lärarutbildningarna.

Initiativ 13: Stöd och vägledning tas fram för upphandling, tekniska lösningar och infrastruktur samt för pedagogisk och teknisk support.

Initiativ 15: Förstärkt uppdrag till Skolverket att sprida och tillgängliggöra forskning och beprövad erfarenhet.

Därutöver har flera av de övriga initiativen indirekt bäring på huvudmännens förutsättningar att nå delmålen för fokusområdet.



Fokusområde 2: Likvärdig tillgång och användning

Det andra fokusområdet har som mål att barn, elever och personal ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser i syfte att förbättra utbildningen såväl som att effektivisera verksamheten. Fokusområde 2 består av fyra delmål: (2:1) Barn, elever och personal som arbetar med barn och elever ska ha tillgång till digitala verktyg utifrån sina behov och förutsättningar; (2:2) Det ska finnas ändamålsenlig infrastruktur samt teknisk och pedagogisk support i verksamheten; (2:3) De digitala lärresurser som används i undervisningen ska vara ändamålsenliga och medföra att teknikens möjligheter kan utnyttjas effektivt; (2:4) Digitaliseringen ska användas för att underlätta personalens arbetssituation i fråga om undervisning och administration.

I rapporten uppmärksammas ett flertal övergripande behov som behöver tillgodoses på nationell nivå för att huvudmännen ska nå delmålen i **fokusområde 2**:

- B1 Ansvarsområden på nationell nivå behöver samordnas och förtydligas.
- B2 Stöd och vägledning behöver tillgängliggöras huvudmän på ett samlat sätt.
- B3 Stöd och vägledning behöver tas fram för planering, implementering och förvaltning.
- B6 Ökad informationssamverkan behöver uppnås genom ett koordinerat standardiseringsarbete.
- B7 Data behöver användas för strategisk verksamhetsutveckling och ökad måluppfyllelse.

Övriga behov hos huvudmännen kan därutöver ha indirekt koppling till delmålen inom fokusområdet.

I handlingsplanen redovisas ett antal förslag på nya initiativ och aktiviteter för att huvudmännen ska nå delmålen inom detta fokusområde:

Initiativ 1: Skolverket ges huvudansvar för att samordna statens arbete kring digitalisering i skolväsendet.

Initiativ 2: Regeringen och SKL tecknar en ny bred och långsiktig överenskommelse för att etablera grundläggande förutsättningar för skolväsendets digitalisering.

Initiativ 5: Finansiering av en fortbildningsatsning med fokus på digitalisering

Initiativ 8: Samordning av standardiseringsarbetet inom skolväsendet.

Initiativ 9: Gemensamma tjänster och stöd utvecklas för en effektiv informationsförsörjning.

Initiativ 10: Intensifiera och samordna arbetet med förenklad informationsöverföring.

Initiativ 11: En säker och effektiv åtkomst till digitala resurser säkerställs.

Initiativ 12: Stärkt kompetens gällande användarcentrering hos huvudmännen.

Initiativ 13: Stöd och vägledning tas fram för upphandling, tekniska lösningar och infrastruktur samt för pedagogisk och teknisk support.

Initiativ 14: Strategisk och systematisk datainsamling för ökad möjlighet till uppföljning av skolväsendets digitalisering

Initiativ 15: Förstärkt uppdrag till Skolverket att sprida och tillgängliggöra forskning och beprövad erfarenhet.

Därutöver har flera av de övriga initiativen indirekt bäring på huvudmännens förutsättningar att nå delmålen för fokusområde.



Fokusområde 3: Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter

Det tredje fokusområdet har som mål att forskning och uppföljning som stödjer utveckling av verksamheter och insatser ska genomföras med syfte att bidra till ökad måluppfyllelse och utvecklad digital kompetens. Fokusområde 3 består av två delmål: (3:1) Forskning om digitaliseringens påverkan på undervisning och lärande ska genomföras och stödja utveckling av verksamheter och insatser; (3:2) Uppföljning av digitaliseringsarbetet i skolväsendet ska genomföras och stödja utveckling av verksamheter och insatser.

I rapporten uppmärksammas ett flertal övergripande behov som behöver tillgodoses på nationell nivå för att huvudmännen ska nå delmålen i fokusområde 3:

- B1 Ansvarsområden på nationell nivå behöver samordnas och förtydligas.
- B2 Stöd och vägledning behöver tillgängliggöras huvudmän på ett samlat sätt.
- B3 Stöd och vägledning behöver tas fram för planering, implementering och förvaltning.
- B7 Data behöver användas för strategisk verksamhetsutveckling och ökad måluppfyllelse.
- B8 Forskning och beprövad erfarenhet behöver tillgängliggöras och spridas.
- B9 Finansiering behöver säkras för flerdisciplinär, praktisknära och behovsstyrd forskning.

Övriga behov hos huvudmännen kan därutöver ha indirekt koppling till delmålen inom fokusområdet.

I handlingsplanen redovisas ett antal förslag på nya initiativ och aktiviteter för att huvudmännen ska nå delmålen inom detta fokusområde:

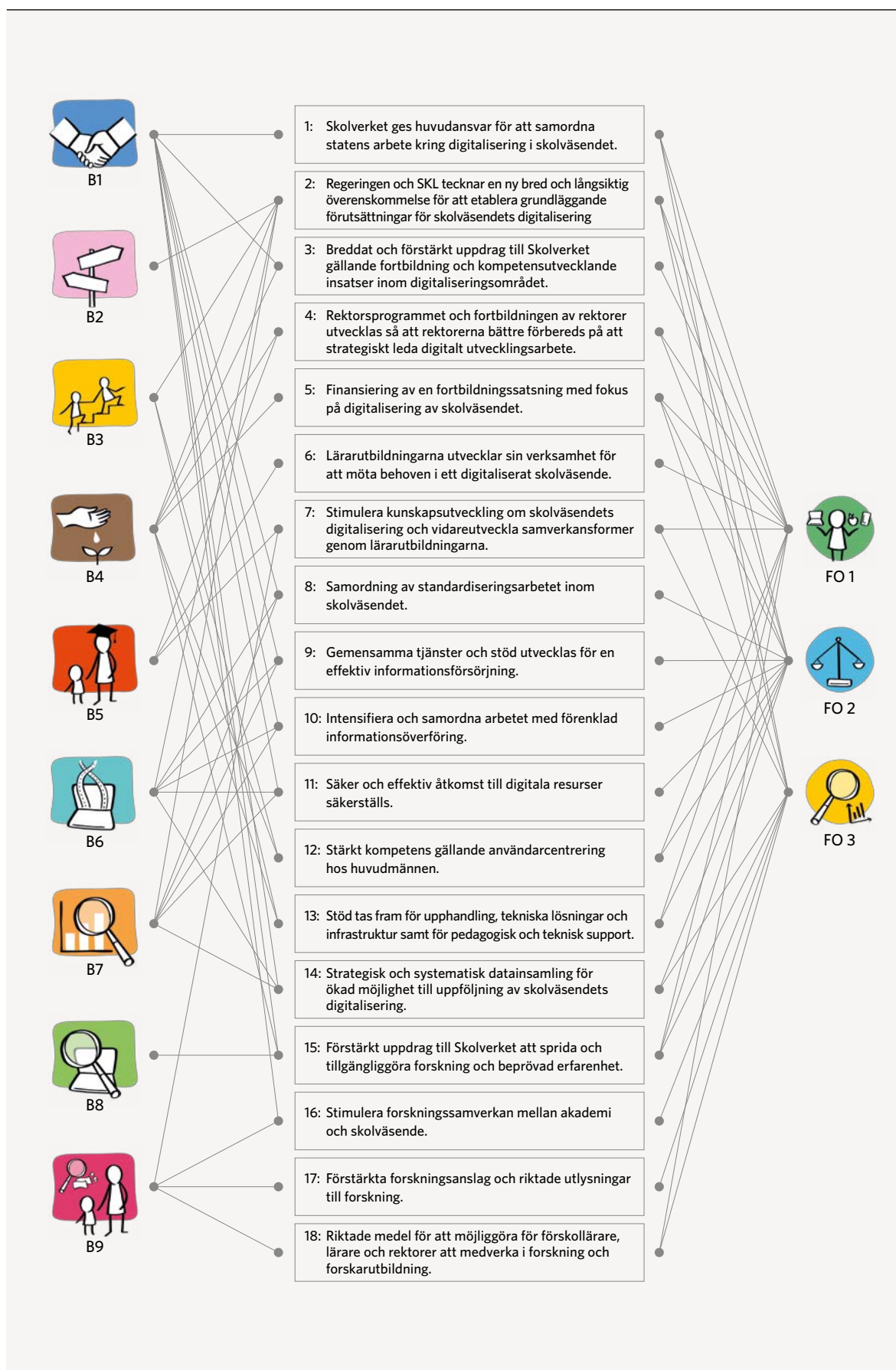
- Initiativ 1:** Skolverket ges huvudansvar för att samordna statens arbete kring digitalisering i skolväsendet.
- Initiativ 2:** Regeringen och SKL tecknar en ny bred och långsiktig överenskommelse för att etablera grundläggande förutsättningar för skolväsendets digitalisering.
- Initiativ 5:** Finansiering av en fortbildningsatsning med fokus på digitalisering.
- Initiativ 7:** Stimulera kunskapsutveckling om skolväsendets digitalisering och vidareutveckla samverkansformer genom lärarutbildningarna.
- Initiativ 14:** Strategisk och systematisk datainsamling för ökad möjlighet till uppföljning av skolväsendets digitalisering.
- Initiativ 15:** Förstärkt uppdrag till Skolverket att sprida och tillgängliggöra forskning och beprövad erfarenhet.
- Initiativ 16:** Stimulera forskningssamverkan mellan akademi och skolväsende.
- Initiativ 17:** Förstärkta forskningsanslag och riktade utlysningar till forskning.
- Initiativ 18:** Riktade medel för att möjliggöra för förskollärare, lärare och rektorer att medverka i forskning och forskarutbildning.

Därutöver har flera av de övriga initiativen indirekt bäring på huvudmännens förutsättningar att nå delmålen för fokusområde 3.

Det fortsatta arbetet

För att förverkliga visionen i strategin behöver både ett nationellt och lokalt utvecklingsarbete ta vid. Berörda aktörer måste ta ansvar för såväl samordning som samarbete och beslutsfattande. Berörda aktörer måste också satsa resurser och aktivt verka för att initiativen i handlingsplanen ska förverkligas. Genomförandet av strategin kommer att medföra stora kostnader för huvudmännen, inte minst de satsningar som på kort tid måste göras gällande digital infrastruktur och organisatorisk kapacitet. Det är angeläget att regeringen skyndsamt tillser att en utredning genomförs av ekonomiska och organisatoriska konsekvenser för huvudmännen. Det är avgörande för en likvärdig digitalisering av skolväsendet att handlingsplanen följs av ett nästa steg, vilket handlar om att etablera grundläggande förutsättningar för det digitala ekosystemet samt fokuserar huvudmännens lokala utvecklingsarbete.

FIGUR 1. Kopplingen mellan föreslagna initiativ och strategins fokusområden och delmål respektive huvudmännens övergripande behov*



Inledning

Vi befinner oss mitt i utvecklingen från ett industrisamhälle till ett alltmer digitalt samhälle. I sitt slutbetänkande *För digitalisering i tiden* (SOU 2016:89) beskriver Digitaliseringskommissionen digitalisering och ny teknik som motorer i denna utveckling.¹ Det konstateras att vi nu står inför en digital transformation som kommer att förändra det mesta vi gör, hur vi gör det och vad som går att göra.

Men vad betyder digitalisering och att samhället digitaliseras? Det har skrivits många rapporter och utredningar som på olika sätt behandlar detta komplexa område.² Med samhällets digitalisering avses i generella termer den förändring av samhället som uppkommer och förväntningar på offentlig service genom de möjligheter som den digitala tekniken ger. Det handlar både om att den digitala tekniken ger oss möjligheter att göra nya saker, och att saker vi redan gör kan göras effektivare och med högre kvalitet. Det handlar också om att hantera de utmaningar digital teknik medför i termer av behov av nya kompetenser, informationssäkerhet, dataskydd och infrastruktur, men även frågor om digital ojämlikhet och hälsofrågor. Digitalisering är därmed dels en fråga om grundläggande infrastruktur, ett medel för att skapa någon form av nytta, samt en fråga om kunskap och förmåga

att använda digital teknik på ett säkert, korrekt och lämpligt sätt. I strävan mot detta behöver ett kontinuerligt och strategiskt arbete utföras på såväl nationell som regional och lokal nivå.

Regeringen beslutade 2012 om strategin *Med medborgaren i centrum - för en digital samverkande förvaltning*.³ Här formuleras tre övergripande mål; Enklare vardag för medborgare, Öppnare förvaltning som stödjer innovation och delaktighet samt Högre kvalitet och effektivitet i verksamheterna. Strategin utgår från de förvaltningspolitiska målet om en innovativ samverkande förvaltning.⁴

Regeringen beslutade i maj 2017 om en nationell digitaliseringsstrategi, *För ett hållbart digitaliserat Sverige*, som omfattar flera samhällsområden och ger en samlad bild av hur regeringens digitaliseringspolitik ska bidra till konkurrenskraft, full sysselsättning samt ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling.⁵ Denna strategi beskriver regeringens vision om ett digitaliserat Sverige. "Det övergripande målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter." (sid. 6). Visionen handlar om ett Sverige där befolkningen i hela landet är en del av och har förtroende för det digitaliserade samhället.

Not. 1. [För digitalisering i tiden \(SOU 2016:89\).](#)

Not. 2. För en genomgång av relevanta offentliga utredningar, andra utredningar och relaterade policydokument samt vetenskapliga referenser se exempelvis [Melin \(2018\).](#)

Not. 3. [Regeringskansliet, N2012.37, Med medborgaren i centrum - strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning.](#)

Not. 4. [Proposition 2009/10:175, Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt, Stockholm, Finansdepartementet.](#)

Not. 5. [Regeringskansliet, N2017/03643/D, För ett hållbart digitaliserat Sverige - en digitaliseringsstrategi.](#)

I rapporten *Svenskarna och internet 2018* redogör Internetstiftelsen för svenska folkets internetvanor.⁶ Studien visar att 98 procent av Sveriges invånare har tillgång till internet hemma, att nio av tio har smart mobil samt att uppkopplade saker, eller Internet of Things (IoT), finns i vartannat hem. Nästan alla, 93 procent, som arbetar använder internet i arbetet. Mobilt BankID och Swish används av en majoritet av den vuxna befolkningen och drygt nio av tio nätshoppa. I en särskild rapport inför riksdagsvalet 2018 redovisar Internetstiftelsen också att en majoritet av befolkningen vänder sig till internet för att hitta politisk information idag.⁷ Trenden är tydlig. Allt fler av Sveriges invånare använder internet, och gör det allt oftare. Fler unga mår också psykiskt dåligt och det finns studier som kopplar detta till ökad digital användning. Det ställer krav på ökad kunskap om effekter av stort användande av digital teknik. Den bild som framkommer är dessutom att det fortfarande finns ett digitalt utanförskap. Det är vanligt att inte använda internet dagligen bland de som bor på landsbygden, har lägre hushållsinkomst eller lägre utbildning.

Kommuner och regioner står inför stora utmaningar. För att klara välfärdsuppgifterna behöver verksamheterna inom offentlig sektor bedrivas på ett annat sätt än idag. Den demografiska utvecklingen gör att allt fler efterfrågar exempelvis förskola, skola, social omsorg samt hälso- och sjukvård samtidigt som personer i yrkesverksam ålder inte ökar lika mycket. Situationen kompliceras av att det samtidigt råder brist på personer med kompetens som efterfrågas av offentlig sektor. SKL:s ekonomirapport för hösten 2018 slår fast att för att klara framtidens välfärd så är det nödvändigt att nyttja teknikens möjligheter bättre och att öka digital samverkan inom offentlig sektor.⁸

Det finns stora förväntningar på kommunernas förmåga att möta samhällets ökade krav och förhoppningar på digitalisering och annan teknisk utveckling. I direktivet till kommunutredningen (Fi 2017:2) konstateras att kommunerna – utöver demografiska förändringar, urbanisering, klimatförändringar med mera – även har att hantera de

förändringsprocesser som följer av ett allt mer digitaliserat samhälle.⁹ Kommunerna måste ha en stabil ekonomi för att långsiktigt ha möjlighet att finansiera verksamhet och investeringar samt hantera personal- och kompetensförsörjning. Vidare behöver huvudmännen kunna främja verksamhetsutveckling, innovationer och dra nytta av de fördelar som digitaliseringen medför. I en underlagsrapport till utredningen konstateras att staten bör understödja och driva på kommunernas digitalisering genom att exempelvis se över rådande regelverk och säkerställa den digitala infrastrukturen mellan statliga myndigheter och kommuner/regioner, samt att erbjuda så kallad puckelfinansiering.¹⁰ I rapporten redovisas beräkningar om att kommuner och myndigheter under ungefär en tioårsperiod kommer att behöva bedriva dagens verksamhet och samtidigt satsa betydande resurser för digitalisering och innovation. Den slutsats som dras är att endast staten har kapacitet att ta det ekonomiska ansvaret.

Samhällets digitalisering återspeglas i skolväsendet

Den snabba utvecklingen av samhällets digitalisering återspeglas i skolväsendet. I juni 2016 redovisade Skolverket ett regeringsuppdrag om att föreslå nationella it-strategier för skolväsendet i syfte att tydliggöra skolväsendets uppdrag att stärka elevernas digitala kompetens.¹¹ I redovisningen av uppdraget lämnade Skolverket förslag till förändringar i läroplaner, kursplaner, ämnesplaner och examensmål.¹²

Regeringen har beslutat om förändringar i styrdokumentet för grundskole-, gymnasie- och vuxenutbildningen.¹³ Förändringarna gäller från och med den 1 juli 2018. Regeringen har även fattat beslut om en förtydligad läroplan för förskolan som träder i kraft den 1 juli 2019, där skrivningen om digital kompetens förstärks.¹⁴ De nya skrivningarna ska bidra till att barn och elever utvecklar förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhället. De ska stärka elevernas förmåga att använda och förstå digitala system och tjänster,

Not. 6. [Svenskarna och internet 2018 – En årlig studie av svenska folkets internetvanor. Internetstiftelsen \(2018\).](#)

Not. 7. [Svenskarna och internet – Valspecial 2018, Internetstiftelsen \(2018\).](#)

Not. 8. [SKL \(2018\): Ekonomirapporten, december 2018. Kommunernas och landstingens ekonomi.](#)

Not. 9. [Kommittédirektiv \(dir. 2017:13\), Stärkt kapacitet i kommunerna för att möta samhällsutvecklingen.](#)

Not. 10. [Ekholm, Jebari & Marcovic \(2018\), Förbjuden framtid? Den digitala kommunen, Underlagsrapport till Kommunutredningen \(Fi 2017:2\).](#)

Not. 11. [Regeringskansliet, U2015/04666/S, Uppdrag att föreslå nationella it-strategier för skolväsendet.](#)

Not. 12. [Skolverket \(2016\): Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella it-strategier för skolväsendet - förändringar i läroplaner, kursplaner, ämnesplaner och examensmål.](#)

Not. 13. [Regeringskansliet, promemoria 2017-03-09, Stärkt digital kompetens i skolans styrdokument.](#)

Not. 14. [Regeringskansliet, promemoria 2018-08-29, Innebörden av förordningen om läroplan för förskolan.](#)

samt att förhålla sig till medier och information på ett kritiskt och ansvarsfullt sätt. Det handlar också om att stärka förmågan att lösa problem och om-sätta idéer i handling på ett kreativt sätt med hjälp av digitala verktyg. Dessa olika aspekter innefattas i begreppet digital kompetens. Skolverket arbetar också för att digitalisera de nationella proven och möjliggöra extern bedömning, och 2022 ska det finnas en nationell digital infrastruktur och till-räcklig digital kompetens på skolorna för att ge-nomföra proven.

Skolverket har sedan 2008 vart tredje år följt upp utvecklingen av tillgång, användning och kompetens avseende digital teknik och digitala verktyg i skolväsendet.¹⁵ Skolverkets uppföljning-ar har bland annat visat en ökning av tillgången till och användningen av digitala verktyg.

Enligt en rapport från Internetstiftelsen har skolväsendet påbörjat arbetet enligt de nya skrivningarna i styrdokumentet.¹⁶ I rapporten kon-stateras dock att det finns mycket kvar att göra. Skolväsendets digitalisering ställer krav på så-väl lärares som elevers kunskaper och förmågor, samtidigt som tekniken skapar nya pedagogiska möjligheter. I den ständigt ökande förändrings-takt som digitaliseringen medför krävs att elever utvecklar digital kompetens som ger dem möjlig-het att möta förändringar och nya utmaningar på en framtida arbetsmarknad, samt att vara väl-fungerande medborgare i ett allt mer digitaliserat samhälle.

Digitaliseringen har inneburit och innebär stora förändringar både för samhället i stort och för utbildningssektorn mer specifikt. Tekniskt stöd för elever i behov av särskilt stöd, fjärrunder-visning, andra digitala undervisningsformer för elever som av någon anledning inte fysiskt kan vara på plats i skolan, samt allt som spänner från automatisering till artificiell intelligens utgör en möjlighet för skolväsendet idag. Det ställer också nya krav på medvetenhet kring etiska, juridiska och säkerhetsmässiga aspekter inom vart och ett av områdena. Inom dessa områden behöver ett kontinuerligt och strategisk arbete göras på såväl nationell som lokal nivå. Huvudmän, rektorer, för-skolechefer och annan personal som arbetar med barn och elever måste arbeta tillsammans för att utifrån verksamheternas behov identifiera hur

digitaliseringens möjligheter kan bidra till under-visning och barns och elevers lärande på bästa sätt. Detta behöver göras i samverkan med berörda myndigheter och andra relevanta aktörer.

En nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet

I oktober 2017 antog regeringen en nationell digi-taliseringsstrategi för skolväsendet som sträcker sig fram till och med år 2022.¹⁷ I strategin konsta-teras att den digitala transformationen av Sverige startar i skolan och att skolväsendet har en central uppgift att ge alla barn och elever möjlighet att ut-veckla förmågan att använda och skapa med digital teknik, och en förståelse för hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling. Det övergripande målet för strategin är att "det svens-ka skolväsendet ska vara ledande i att använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt för att uppnå en hög digital kompetens hos barn och elev-er och för att främja kunskapsutvecklingen och likvärdigheten" (sid. 4). Skolverket har i uppdrag av regeringen att följa upp målen i strategin och vilket genomslag strategin får i verksamheterna.

Det är angeläget att alla barn och elever, unga som vuxna, i hela landet ges samma förutsättning-ar att utveckla sin digitala kompetens och tillgo-dogöra sig de kunskaper som de behöver för livet och arbetslivet. Detta lägger i sin tur grund för den framtida kompetensförsörjningen och samhälls-utvecklingen. Digitaliseringen av skolväsendet är i grunden en demokratifråga.

För att digitaliseringens potential för ökad mål-uppfyllelse och likvärdighet ska realiseras konsta-teras i strategin att det kommer att krävas insat-ser på alla beslutsnivåer, av såväl de som verkar inom skolväsendet som av andra aktörer. En väl fungerande samverkan mellan stat och huvudmän beskrivs som viktig. Vidare beskrivs hur också de aktörer som tillhandahåller nationella digitala funktioner och infrastruktur, digitala verktyg och lärresurser samt kompetensutveckling och stöd, bör ingå i denna samverkan. Ett annat område som lyfts fram som centralt i strategin är att sam-ordning och samarbete behöver säkerställas kring gemensamma digitala lösningar och standarder inom skolväsendet, samt med berörda parter inom

Not. 15. [Skolverket \(2009\): Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxen-utbildning \(Dnr 75-2007:3775\); Skolverket \(2013\): It-användning och it-kompetens i skolan, Rapport 386; Skolverket \(2016\): IT-användning och IT-kompetens i skolan - Skolverkets IT-uppföljning 2015 \(Dnr 2015:00067\).](#)

Not. 16. [Skolbarnen och internet 2018 \(Internetstiftelsen 2018\).](#)

Not. 17. [Utbildningsdepartementet \(bilaga till regeringsbeslut I:1, 2017-10-19\), Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet.](#)

såväl offentlig förvaltning som näringsliv. Det behöver även finnas kompetens att använda de digitala möjligheterna, och hantera de utmaningar dessa medför på ett adekvat sätt i utbildningen hos huvudmän, rektorer och förskolechefer, samt personal som arbetar med barn och elever.

Ett syfte med den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet är att bidra till att utvecklingsarbetet kan ske strategiskt, systematiskt och kostnadseffektivt inom hela skolväsendet och hos alla huvudmän – såväl offentliga som enskilda.¹⁸

Strategins fokusområden

Den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet innehåller tre fokusområden som vart och ett inbegriper olika delmål som sammantaget bedöms leda till att det övergripande målet för strategin uppnås till 2022.



Fokusområde 1: Digital kompetens för alla i skolväsendet

Det första fokusområdet har som mål att alla barn och elever ska utveckla en adekvat digital kompetens, samt att det ska finnas en digital likvärdighet i det svenska skolväsendet. Fokusområdet består av tre delmål:

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 digitala verktyg i utbildningen.



Fokusområde 2: Likvärdig tillgång och användning

Det andra fokusområdet har som övergripande mål att barn, elever och personal ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser i syfte att förbättra utbildningen såväl som att effektivisera verksamheten. Fokusområdet består av fyra delmål:

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.



Fokusområde 3: Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter

Det tredje fokusområdet har som övergripande mål att forskning och uppföljning som stödjer utveckling av verksamheter och insatser ska genomföras med syfte att bidra till ökad måluppfyllelse och utvecklad digital kompetens. Fokusområdet består av två delmål:

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.

Not. 18. Det offentliga skolväsendet har stat, kommun eller region (tidigare landsting) som huvudman medan fristående verksamheter har enskild som huvudman. Strategin avser samtliga huvudmän.

Överenskommelsen mellan regeringen och SKL

I januari 2018 träffades en överenskommelse mellan regeringen och SKL att tillsammans arbeta med digitaliseringens möjligheter för att främja kunskapsutveckling och likvärdighet i skolväsendet. Överenskommelsen sträcker sig fram till den 1 mars 2019.

Av överenskommelsen framgår att SKL ska uppmärksamma och genomlys övergripande behov hos huvudmännen och arbeta fram en handlingsplan där strategins delmål, tillsammans med en analys av framkomna behov, kopplas samman med förslag till initiativ och aktiviteter som stöd för huvudmännen att nå strategins delmål. Arbetet ska även innefatta en genomlysning och analys av redan pågående initiativ och aktiviteter.

Vidare framgår att SKL ansvarar för att ta fram handlingsplanen i dialog med representanter från Skolverket och Regeringskansliet, samt med andra relevanta aktörer. Det är viktigt att de föreslagna initiativen och aktiviteterna i handlingsplanen motsvarar den behovsbild som finns i skolväsendet samt att de får en bred och djup förankring inom olika delar av skolväsendet.

I enlighet med överenskommelsen är de förslag på initiativ och aktiviteter som redovisas i handlingsplanen avsedda att möta behov hos alla skolväsendets huvudmän – såväl offentliga som enskilda.

Parallellt med arbetet med denna överenskommelse pågår samtidigt en kraftsamling inom SKL-koncernen kring digitalisering, där både SKL, Inera AB och SKL Kommentus arbetar för att stödja verksamhetsutvecklingen i kommuner genom tjänster, infrastruktur och stöd till digitalisering.¹⁹ Digitalisering av skolväsendet lyfts upp som ett av de prioriterade områdena.

Arbetsprocessen

Arbetet har pågått under tidsperioden februari 2018 – mars 2019. I bilaga 1 redovisas arbetsprocessen mer detaljerat avseende metoder för insamling samt bearbetning av data och analys. Där redovisas även vilka aktörer och representanter som på olika sätt varit delaktiga i arbetet.

Projektet organiserades i tre delprojekt, varav vart och ett av dem fokuserade på de tre respektive fokusområden som innefattas i den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet. I projektets ledning har det ingått representanter för SKL, Skolverket och Research Institutes of Sweden (RISE) samt en projektledare för vart och ett av delprojekten. Respektive delprojekt har haft arbets- och referensgrupper innefattandes en bredd av representanter från hela skolväsendet knutna till sig, däribland; Skolverket och andra myndigheter, organisationer, huvudmän, universitet och högskolor, näringsliv samt lärare och en elevrepresentant.

Begreppet #skolDigiplan etablerades tidigt under arbetsprocessen som ett sammanhållande namn för de olika aktiviteter genomfördes, dels inom det övergripande projektet, dels av de tre delprojekten. Begreppet avsåg att signalera att det är skolväsendets handlingsplan som utarbetas, och att arbetet utgår från skolväsendets behov och förutsättningar. Den webbplats som togs fram för projektet fick domännamnet skoldigiplan.se.

Våren 2018 ägnades främst åt förankring, inventering och planering. Det genomfördes bland annat rundabordssamtal kring övergripande frågor kopplade till strategin och dess fokusområden. Medverkade gjorde företrädare för myndigheter, intresseorganisationer, näringsliv, huvudmän, rektorer, lärare med flera.

Under hösten 2018 gjorde projektet en genomlysning och analys av huvudmännens behov, redan pågående initiativ och aktiviteter samt utarbetade förslag på ytterligare initiativ och aktiviteter. Inom respektive fokusområde genomfördes ett stort antal seminarier, workshops, samt möten med arbets- och referensgrupper. Projektet var även en medverkande part vid forskningskonferensen *Learning Forum 2018* som samlade närmare 300 deltagare, från både forskning och skolväsende, för att gemensamt diskutera möjliga lösningar på digitaliseringens möjligheter och utmaningar. Denna konferens planeras att genomföras även 2019.

En grundbult för projektet har varit att arbetsprocessen ska vara transparent, samt att den behovsbild som presenteras ska vara brett förankrad och de att förslag som lämnas ska baseras på skolväsendets behov och förutsättningar. För att

Not. 19. [SKL \(2017\): Grundläggande förutsättningar för digital utveckling i kommuner, landsting och regioner, Handlingsplan 2017-2025.](#)

uppnå detta valde projektet ett öppet inkluderande tillvägagångssätt med en hög grad av aktivt deltagande för olika aktörer i skolväsendet. Projektet har genomfört 18 regionala träffar med representanter för kommunala och enskilda huvudmän. I ett initialt skede etablerades begreppet rådslag för att beteckna dessa möten. I samband med dessa fysiska rådslag har projektet arbetat fram en strukturerad modell med modererade gruppdiskussioner vilken tillämpats under samtliga rådslag. Under projektet har det genomförts totalt 31 rådslag, varav sex rent digitala rådslag. I flera fall har rådslag anordnats i samband med workshops. Vid de digitala rådslagen har skolväsendet i bred bemärkelse och helt öppet bjudits in att medverka. Det har även genomförts ett särskilt digitalt rådslag riktat till elever. För att på ett systematiskt sätt samla in och bearbeta de inspel som lämnats i samband med rådslagen har projektet valt att använda det digitala verktyget VoteIT. Totalt har det genererat över 1 000 förslag som bearbetats i verktyget och därefter i arbets- och referensgrupper samt i projektledningsgruppen. Uppskattningsvis så har cirka 3 000 deltagare varit engagerade i processen.

Under tidsperioden oktober 2018 – februari 2019 har projektledningsgruppen och de tre delprojekten arbetat med att sammanställa en genomlysning av huvudmännens övergripande behov, analysera vilka åtgärder som behöver vidtas på nationell nivå för att tillgodose dessa, samt vilka åtaganden som varje huvudman behöver göra på lokal nivå. Med utgångspunkt i de förslag som genererats i samband med rådslagen och genomlysningen samt analysen av redan pågående initiativ och aktiviteter, har förslag på ytterligare initiativ och aktiviteter formulerats.

Under projektets avslutande fas anordnades avslutande rundabordssamtal med samma aktörer som deltog vid de initiala samtalen. Det genomfördes även ett sista öppet digitalt rådslag riktat till alla som tidigare deltagit i arbetsprocessen.

Disposition och innehåll

Rapporten består av sex avsnitt. I detta inledande avsnitt ges en övergripande introduktion till den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet samt överenskommelsen mellan regeringen och SKL som utgör grunden för det arbete med att ta fram en nationell handlingsplan vilket redovisas i denna rapport. Därutöver ges en kortfattad beskrivning av arbetsprocessen med att utarbeta handlingsplanen.

Avsnitt 2 består av nulägesanalyser och problembeskrivningar avseende strategins fokusområden, samt resultaten av en genomlysning av redan pågående initiativ och aktiviteter. I avsnittet sammanfattas avslutningsvis de övergripande behov hos huvudmännen som uppmärksammas för att de ska nå målen i den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet.

I avsnitt 3 redovisas huvudmännens ansvar och åtaganden. Det handlar dels om områden som ligger inom ramen för huvudmannens formella ansvar, dels om åtaganden som bidrar till att utveckla verksamheten genom att ta vara på den potential som digitaliseringen erbjuder.

I avsnitt 4 redovisas förslag på initiativ och aktiviteter som behöver tillgodoses på nationell nivå, för att huvudmännen ska nå målen i den nationella strategin för skolväsendets digitalisering.

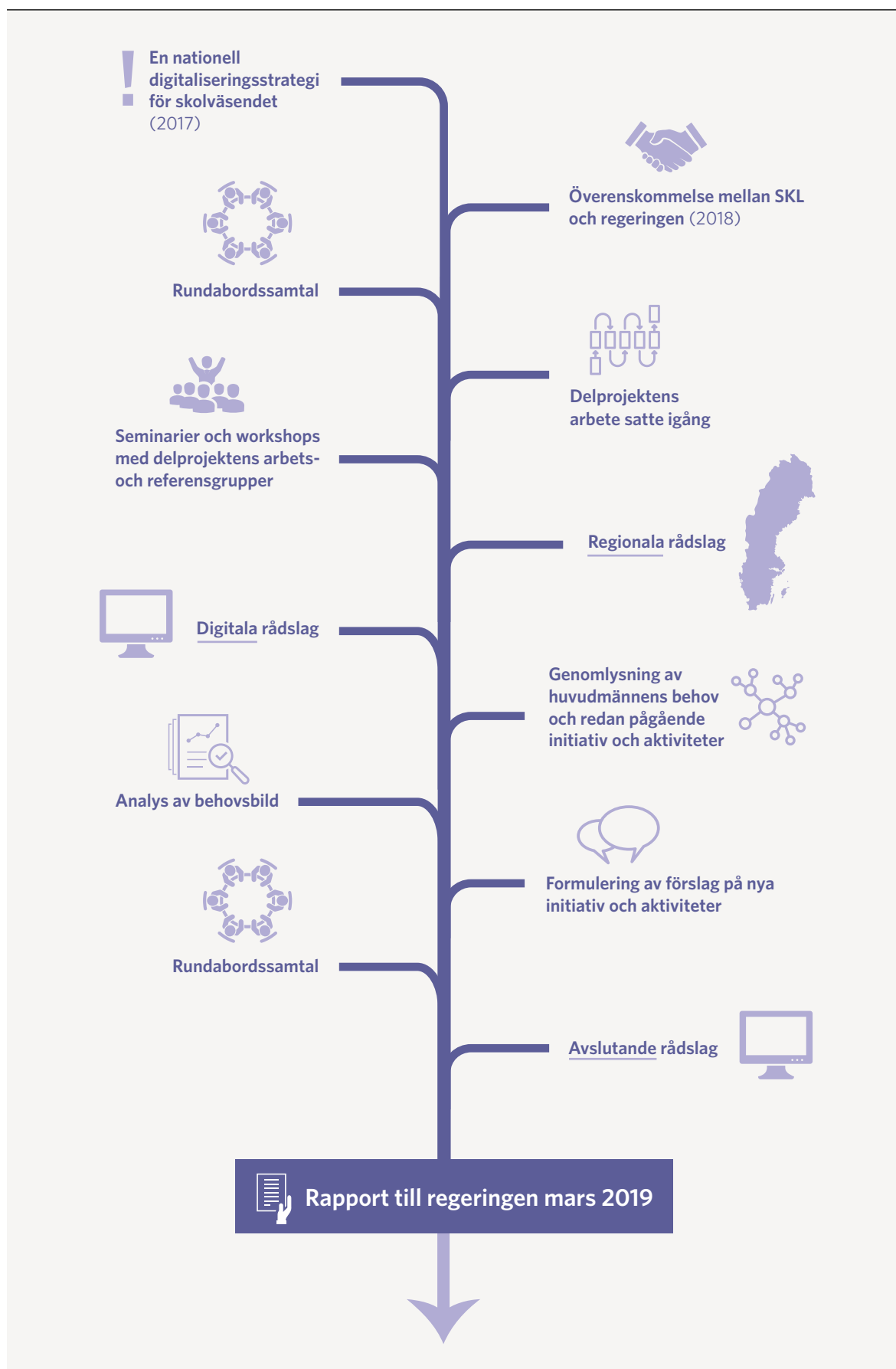
I avsnitt 5 redovisas slutligen en plan för det fortsatta arbetet.

Därutöver innehåller rapporten en ordlista samt en förteckning över personer som medverkat i arbetet med #skolDigiplan.

Bilaga 1 består av mer ingående redogörelse för arbetsprocessen.

Den nationella handlingsplanen utgör tillsammans med regeringens nationella strategi för digitalisering av skolväsendet och redan beslutade förändringar i styrdokumentet en helhet, och syftar till att vara ett stöd för uppfyllelse av målen inom strategin. Det förutsätter också att erforderliga resurser finns.

FIGUR 2. Projektets arbetsprocess



Nulägesanalys och behovsbeskrivning

I detta kapitel redovisas en övergripande nulägesanalys och behovsbeskrivning avseende de tre fokusområden som ingår i den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet. Inom skolväsendet pågår olika initiativ och aktiviteter för att förbättra förutsättningarna för att använda sig av digitaliseringens möjligheter att skapa en likvärdig tillgång och användning. Den övergripande nulägesanalysen innefattar också pågående initiativ och aktiviteter på nationell nivå.



Digital kompetens för alla i skolväsendet

Det första fokusområdet har som övergripande mål att alla barn och elever ska utveckla en adekvat digital kompetens, samt att det ska finnas en likvärdighet i skolväsendet. Detta innefattar delmålet att barn och elever, i alla delar av skolväsendet, ska ges förutsättningar att utveckla en adekvat digital kompetens. Vidare ska förskolechefer, rektorer och huvudmän ha förmåga att strategiskt leda digitalt

utvecklingsarbete i verksamheterna, och personal som arbetar med barn och elever ska ha kompetens att välja och använda digitala verktyg i utbildningen på sådana sätt som bäst gynnar undervisningens syfte.

Enligt Digitaliseringsrådets lägesbild från 2018 finns ett behov av en modernisering av utbildningsväsendet och att digital kompetens hos personal som arbetar inom skolväsendet säkerställs.²⁰ Skolverkets it-uppföljning (från 2016) visade också på ett behov av kompetensutveckling inom digitaliseringsområdet på alla nivåer inom skolväsendet.²¹ Detta framkommer även i den uppföljning av digital kompetens som Skolverket publicerar 2019.²² Vår genomlysning bekräftar detta och ringar in ett antal särskilt angelägna områden.

Not. 20. [Digitaliseringsrådet \(2018\): En lägesbild av digital kompetens, dnr. 18-5698.](#)

Not. 21. [Skolverket \(2016\): It-användning och it-kompetens i skolan.](#)

Not. 22. [Skolverket \(2019\): Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning.](#)

Centrala frågeställningar för fokusområde 1:

- › Hur skapar vi likvärdiga förutsättningar för barn och elever att utveckla digital kompetens?
- › Hur kan vi säkerställa att förmågan att strategiskt leda skolutveckling i ett digitaliserat samhälle genomsyrar hela styrkedjan?
- › Hur kan vi utveckla och sprida kunskap om metoder där den digitala tekniken ger ett mervärde för lärande och minskad administrativ börda?
- › Hur kan vi stärka lärarnas förutsättningar och förmåga att leda skolarbete, bevara studiero, och reducera stress och distraktioner vid arbete med digitala verktyg?
- › Vad krävs för att alla lärar- och rektorsutbildningar ska kunna garantera adekvata förberedelser för arbete inom skolväsendet i ett föränderligt och digitaliserat samhälle?

Förutsättningar för barn och elever att utveckla digital kompetens

För att uppnå likvärdiga förutsättningar för barn och elever att utveckla digital kompetens, behövs en samsyn kring begreppet adekvat digital kompetens samt hur man rent praktiskt kan arbeta i skolväsendet för att uppnå detta. Det handlar även om att skapa likvärdiga förutsättningar för barn och elever, unga som vuxna, att utveckla och använda sin digitala kompetens oavsett kön och eventuell funktionsnedsättning, geografisk hemvist och i vilken del av skolväsendet de befinner sig i.

Vår analys visar på en betydande variation såväl av formerna för, som omfattningen av, undervisning med och om digitala verktyg. Barn och elever får därmed olika möjligheter att utveckla sin digitala kompetens, med olika förståelse för hur tekniken fungerar och hur den påverkar samhällets utveckling. Detta medför också att de får olika möjligheter att lära sig att använda digitala verktyg samt dra nytta av de möjligheter till anpassning och utveckling av undervisningen som digital teknik medför. Här behöver likvärdigheten stärkas. I strategin framhålls dessutom att elever behöver utveckla en förmåga att själva utveckla och uppdatera sin kompetens. Inte heller i detta avseende råder det likvärdighet idag. För att det

över tid ska ske en adekvat progression i barns och elevers digitala kompetens, krävs samordning av undervisning och aktiviteter mellan olika stadier och årskurser. Detta kan stödjas av lokalt utarbetade strategier för verksamheten.

Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM), Myndigheten för tillgängliga medier (MTM) och Myndigheten för delaktighet (MFD) arbetar aktivt för ett tillgängligt och likvärdigt lärande, och har i sina kartläggningar²³ lyft att kännedom och kunskaper om användning av digitalt stöd för ökad tillgänglighet och likvärdighet behöver spridas, både inom skolväsendet och hos producenter av digitala läromedel.

Behovet av stöd för att nå målen om digital kompetens hos barn, elever och vuxenstuderande skiljer sig också mellan olika skolformer. Skolverkets uppföljning från 2019 visar till exempel att både användning av och tillgång till digitala verktyg skiljer sig mellan förskolan och grundskolans lägre årskurser jämfört med högstadiet och gymnasiet²⁴. Det gäller även arbetet med att stärka elevernas förmåga att källkritiskt granska information på internet. Uppföljningen visar också att det finns utvecklingspotential för skolbibliotekens roll som stöd i utveckling av elevers digitala kompetens, i synnerhet inom fristående verksamhet. Detta stämmer överens med den bild som framkommer i vår analys.

Det finns även ett behov av att beakta elevperspektivet i frågan om skolväsendets digitalisering. Arbetet med #skolDigiplan har medverkat till starten av det nationella elevnätverket Digital ungdom²⁵, vars syfte är att samla ungdomar för dialog samt spridning av information och digital kompetens. De resurser och aktiviteter som resulterar ur detta och liknande initiativ kan synliggöras och spridas för att därmed omsättas av elever och skolväsendet i stort.

Förmåga att strategiskt leda skolutveckling i ett digitaliserat samhälle ska genomsyra hela styrkedjan

Ett framgångsrikt ledarskap i dagens skolväsende kräver god kunskap om hur digitaliseringen påverkar vårt samhälle, verksamhetsutveckling, och det

Not. 23. Hylén, J. & Östling, M. (2017): Kartläggning av tillgång till tillgängliga läromedel, Education Analytics; Myndigheten för tillgängliga medier & Specialpedagogiska skolmyndigheten (2018): Översyn av tillgången till tillgängliga läromedel från förskola till högskola, Redovisning av uppdraget att göra en översyn av tillgången till läromedel som är anpassade för personer med funktionsnedsättning från förskola till högskola, (Dnr MTM2017/103); Myndigheten för delaktighet (2018): Uppföljning av funktionshinderspolitiken 2017, rapport 2018:2.

Not. 24. Se not 22.

Not. 25. www.digitalungdom.se

eventuella behovet av kompetensutveckling hos verksamheternas personal. Det kräver också en förmåga att använda digitaliseringens möjligheter för att stärka sitt ledarskap och stödja arbetet i den egna organisationen. Som beställare av tjänster och hård- och mjukvara, behöver man också ha tillgång till den kompetens som krävs för att forma ett ändamålsenligt digitalt ekosystem inom sin eller sina enheter. Skolverket erbjuder idag stöd till huvudmän och skolledare i deras strategiska utvecklingsarbete genom till exempel fortbildningen *Leda digitalisering*.²⁶ SKL stöttar huvudmännen med konkreta verktyg, vägledning, kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte som behövs för att effektivt och ändamålsenligt sätt kunna dra nytta av digitaliseringens möjligheter.

Det framkommer dock ur Skolverkets uppföljning från 2019 att rektorer och huvudmän kan arbeta mer för att ge digitaliseringen en naturlig plats i det systematiska kvalitetsarbetet²⁷. Ungefär en tredjedel av grund- och gymnasieskolorna, samt knappt hälften av förskolorna, saknar en lokal digitaliseringsplan. Användningen av självskattningsverktyg som *LIKA* ökar, men det är fortfarande många verksamheter som inte använder självskattning eller annan typ av uppföljning i sitt arbete med digitaliseringen. Även vår genomlysning vittnar om att styrning av digitaliseringsprocesser samt den digitala kompetensen gällande det strategiska ledarskapet varierar stort.

Förskolechefer, rektorer och huvudmän har i uppdrag att ge personalen förutsättningar att utveckla och omsätta sin digitala kompetens. De behöver ges förutsättningar att verka och undervisa i enlighet med styrdokumentet. Det framkommer i Skolverkets senaste uppföljning att förskolepersonal och lärare inte får den kompetensutveckling inom digital teknik och digitala verktyg som de är i behov av i sin yrkesutövning.²⁸ Vår genomlysning visar, i linje med detta, att kompetensutvecklingsinsatser allt för ofta är ineffektiva, kortsiktiga, och inte alltid har föregåtts av en systemanalys. Digitaliseringen ses alltför ofta som en separat process som inte är integrerad i pågående utvecklingsarbete och som heller inte används som redskap i skolutvecklingen.

Uppföljning och utvärdering kring skolors arbete med kompetensutveckling är en förutsättning för utvecklingsarbete. Digital kompetens behöver på ett naturligt sätt inkluderas i det systematiska kvalitetsarbetet, och rektorer och förskolechefer behöver axla ansvaret att tillse att det finns en digitaliserings- och utvärderingsplan för verksamheten.

Mindre kommuner och enskilda huvudmän står inför en särskild utmaning när det gäller tillgång till digital kompetens, beställarkompetens och resurser. Detta medför risk för att satsningar blir allt för individberoende eller uteblir helt. Regional och kommunal samordning är ett sätt att stödja kompetensförsörjning och upphandlingsprocesser, vilket i sin tur kan medverka till en mer effektiv och ändamålsenlig utvecklingsprocess. Exempel på den här typen av samordning är Göteborgsregionen Utbildning som fungerar som en regional utvecklingsarena²⁹. Ett annat exempel är Region Västerbottens MediaCenter som tillsammans med kringliggande kommuner utvecklar Västerbottens skolor med stöd av it³⁰. Det saknas dock övergripande modeller och strukturer för sådan samverkan. De enskilda huvudmännen ingår också mer sällan i olika former av regional samordning, vilket kan vara särskilt utmanande för vissa mindre enskilda huvudmän.

Relevanta aspekter av digitaliseringens effekter och strategiskt ledarskap i skolväsendet i ett föränderligt och digitaliserat samhälle är inte heller framskrivet inom verksamheten för rektorsprogrammet, vilket leder till stora skillnader i hur förskolechefer och rektorer förbereds i sitt ledarskap.

Kunskap om metoder där den digitala tekniken ger ett mervärde för lärande, tillgänglighet och administration

Personal som arbetar med barn och elever, beslutsfattare och produktutvecklare behöver ha god kunskap om hur digitalt stöd för lärande, administration och tillgänglighet kan gynna undervisning och undervisningsrelaterat arbete. Det finns också ett behov av vidare forskning inom området, i synnerhet kring metoder ämnade att öka barns och elevers kunskapsutveckling.

Not. 26. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/kompetensutveckling/leda-digitalisering>.

Not. 27. Se not 22.

Not. 28. Se not 22.

Not. 29. [Göteborgsregionen Utbildning](#).

Not. 30. [Region Västerbottens Media Center](#).

Dessutom är en tätare dialog mellan produktutvecklare och användare nödvändig för en ändamålsenlig utformning av lärresurser och administrativa system. För att bevara studiero och förutsättningar för lärande krävs att förskolläraren och läraren vid användningen av digitala enheter även har förutsättningar och kompetens att bedriva ett gott ledarskap relaterat till undervisningen, och kan välja att använda digitalt stöd när det passar undervisningen, ökar tillgängligheten eller frigör tid.

Tillgång till nationella resurser för utveckling av digital kompetens

Digitaliseringsrådet (2018) redogör i sin kartläggning för befintligt utbildningsmaterial och pågående nationella satsningar för utveckling av digital kompetens.³¹ Skolverket har i uppdrag att främja digitalisering av skolväsendet, bland annat genom att utveckla fortbildningspaket för kollegialt och webbaserat lärande i syfte att underlätta för skolor och huvudmän att ta tillvara digitaliseringens möjligheter i undervisning och i administration.³² Här kan man till exempel finna material som vägleder i arbetet med digitalt stöd i matematik- och läsutveckling. Nationella resurser för utveckling av digital kompetens erbjuds också av bland andra Statens Medieråd³³, SPSM³⁴ och Internetstiftelsen³⁵.

Digitaliseringsrådet (2018) konstaterar dock att det finns behov av ytterligare utveckling av fortbildningsmaterial. Detta stämmer överens med den behovsbild som är sprungen ur handlingsplanens arbete. I synnerhet finns en efterfrågan på flexibla och skraddarsydda fortbildningspaket, material som täcker alla skolformer, samt ett uttalat behov av att samla och tillgängliggöra befintliga resurser.

Lärarytbildningarna är inte likvärdiga mellan lärosäten

En grundläggande förutsättning för likvärdighet är att lärarytbildningarna garanterar alla blivande förskollärare och lärare adekvat undervisning om digitalisering av skolväsendet, där praktik med digitala verktyg ingår som ett integrerat inslag i utbildningen. Enligt *Lärarytbildning och digitalisering – en undersökning bland Sveriges lärarytstudenter* som utfördes av Demoskop 2016, upplevde en av tre lärarytstudenter att digitaliseringen på den utbildning de gick var låg, och närmare hälften upplevde att förberedelserna för att bedriva digitaliserad utbildning var bristfälliga.³⁶ Digitaliseringsrådets kartläggning bekräftar att det finns ett behov av att på ett tydligare sätt betona digitaliseringens möjligheter och utmaningar i lärarytbildningarna, och pekar också på svårigheten att bedöma lärosätenas mognadsgrad inom digitalisering.³⁷ Vår genomlysning vittnar om att många nyexaminerade förskollärare och lärare saknar denna förberedelse och vi ser detta som ett centralt utvecklingsområde i strävan mot likvärdig digital kompetens.

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) har under 2018 inlett utvärderingar av kvaliteten på förskolläraryt- och grundlärarytutbildningar, samt ämneslärarytutbildningar, grundskolans åk 7–9 och gymnasieskolan.³⁸ Aspekter som rör arbete med digitala verktyg eller skolväsendet i ett digitaliserat samhälle är inte uttalade i de för utvärderingarna valda examensmålen. Även om dessa aspekter faller under mål som kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, förmåga att tillämpa [...] metodik som krävs för undervisning och lärande, och visa förmåga att i det pedagogiska arbetet göra bedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter (från utvalda examensmål för förskolläraryt- och grundlärarytutbildningarna³⁹ och ämneslärarytutbildningarna⁴⁰) ser vi ett behov av att genomlysna utbildningen ur ett digitaliseringsperspektiv.

Not. 31. Digitaliseringsrådet (2018): En lägesbild av digital kompetens, dnr. 18-5698, bilaga 1, Beskrivning av pågående insatser.

Not. 32. Skolverkets regleringsbrev 2019.

Not. 33. <https://statensmedierad.se/>

Not. 34. <https://www.spsm.se/stod/specialpedagogiskt-stod/digitalt-larande/>

Not. 35. <https://digitalalektioner.iis.se/>

Not. 36. Demoskop (2016): Lärarytutbildning och digitalisering – en undersökning bland Sveriges lärarytstudenter.

Not. 37. Digitaliseringsrådet (2018): En lägesbild av digital kompetens, dnr. 18-5698.

Not. 38. Om UKÄ:s utvärderingar av kvaliteten på lärarytutbildningarna.

Not. 39. Utvalda examensmål för förskolläraryt- och grundlärarytutbildningarna.

Not. 40. Utvalda examensmål för ämneslärarytutbildningarna.



Likvärdig tillgång och användning

Det andra fokusområdet har som övergripande mål att barn, elever och personal – utifrån sina behov och förutsättningar – ska ha god och likvärdig tillgång till digitala verktyg och resurser i syfte att förbättra utbildningen och effektivisera verksamheten. Vidare att det ska finnas ändamålsenlig infrastruktur samt teknisk och pedagogisk support i verksamheten. Därutöver inbegrips att de digitala läresurser som används i undervisningen ska vara ändamålsenliga och medföra att teknikens möjligheter kan utnyttjas effektivt samt att digitaliseringen ska användas för att underlätta personalens arbetssituation i fråga om undervisning och administration.

Centrala frågeställningar för fokusområde 2:

- › Hur kan vi skapa en helhetssyn och förståelse för digitaliseringsprocessen?
- › Hur kan vi säkerställa att grundläggande förutsättningar finns för att digitalisering ska få genomslag?
- › Hur kan vi stärka beställarkompetensen och öka användbarheten hos digitala läresurser och tjänster?
- › Vad krävs det för att nå interoperabilitet samt ett säkert och effektivt informationsutbyte?

Helhetssyn och förståelse för digitalisering

Inom detta område konstateras att planeringen och implementeringen av skolväsendets digitaliseringsprocess ställer krav på digital kompetens, nya arbetssätt och kapacitet hos huvudmän att driva ett förändringsarbete.

Om skolväsendets digitalisering ska bli likvärdig krävs en förståelse för, och helhetssyn på, hur verksamhetens processer kan effektiviseras och understödjas av digitalisering samt hur förändringen implementeras hos huvudmän. Nulägesanalysen inom ramen för detta arbete visar att digitala tjänster och verktyg idag beställs och implementeras utan att det alla gånger finns kopp-

ling till nyttan för verksamheten eller för användarna. Det behövs också en ökad förståelse för att digitalisering kan innebära förändrade arbetssätt och en förändrad kultur i organisationen samt att det krävs ett systematiskt utvecklingsarbete för att sprida erfarenheter och kompetens.

Säkerställa grundläggande förutsättningar

Genomlysningen visar att huvudmännen behöver säkerställa att grundläggande förutsättningar finns för att digitalisering ska få genomslag och underlätta undervisning samt administration. Resurser avsätts för att investera i verktyg och tjänster, men det saknas ofta en plan för införande eller resurser för ett fortlöpande stöd. Det har visat sig att den tekniska och pedagogiska supporten är avgörande för en väl fungerande användning av digital teknik i klassrummet, men det organisatoriska stödet brister i sin helhet och prioriteras alltför ofta bort. Exempel på detta är att it-pedagogernas och it-teknikernas roll anses vara otydliga och inte förankrade i verksamheten hos många huvudmän.

Den fysiska lärmiljön behöver anpassas för en digital verksamhet så att digitala verktyg och resurser kan användas i undervisningen på ett flexibelt och kreativt sätt, där det även finns möjlighet till digitalt skapande.

En ökad användning av digitala verktyg och digitala läresurser ställer krav på huvudmännens förmåga att tillgodose verksamhetens behov av nätkapacitet och uppkoppling, inom och utanför skollokaler samt i olika lärandesituationer. Det ställer också krav på rutiner för att hantera incidenter och uppgradera kapacitetsstandarder utifrån ökande behov, samt en plan för försörjning och/eller avskaffning av digitala tjänster och verktyg.

Allra senast 2022 behöver alla skolor ha etablerat grundläggande tekniska och kompetensmässiga resurser i samband med införandet av digitala nationella prov. Det kommer att innebära ekonomiska konsekvenser för huvudmännen och kommer också att ställa krav på deras digitala beredskap. Bland annat kommer skolorna att behöva införskaffa nya eller uppgradera sina befintliga datorer och surfplattor så att de kan hantera webbläsare som stödjer moderna webbstandarder.

För att möjliggöra en säker inloggning till proven behöver alla deltagande skolor vara anslutna till en identitetsfederation. Skolorna behöver också hantera vissa användaruppgifter, vilket kom-

mer att ställa krav på registervård. Huvudmän kommer även i olika omfattning behöva satsa på kompetenshöjande insatser i syfte att stärka skolpersonalens digitala kompetens för att säkerställa ett bra genomförande av digitala nationella prov.

Skolverkets uppföljning från 2019 visar att nästan alla förskolor och skolor har trådlös uppkoppling⁴¹. Den visar också att det genomsnittliga antalet barn och elever per dator/datorplatta, har minskat i förskolan respektive grundskolan. Andelen elever med egen dator är högre i högstadiet och gymnasiet än i grundskolans lägre årskurser. Även om tillgången och användningen generellt sett har ökat, uppger få elever i högstadieskolan och gymnasiet att de använder dator eller datorplatta i matematikundervisningen. Lärare är generellt sett positiva till hur digital teknik och digitala verktyg påverkar undervisningen.

De flesta rektorer uppger att elever med funktionsnedsättning i ganska eller mycket stor utsträckning har tillgång till kompensatoriska eller alternativa digitala verktyg. Det framgår också av undersökningen att tillgång till teknisk support samma dag som ett problem uppstår saknas i många verksamheter, samt att även pedagogisk support saknas på många håll.

Beställarkompetens och användbarhet

Vår genomlysning visar att ett hinder för en ökad användning är att utvecklingen och anskaffningen av digitala tjänster idag inte utgår från användarens behov. Huvudmännen behöver införa arbetsätt och verktyg som i högre utsträckning involverar användarna i analysen, utformningen och utvärderingen av de digitala tjänster och resurser som används i skolväsendet. Det är en förutsättning för att den digitala miljön på ett bättre sätt ska stödja undervisning, lärande och en effektiv administration. För eleverna är det viktigt att information om exempelvis uppgifter och bedömningar är samlad på ett ställe och att lärarna inte gör på olika sätt. För vårdnadshavare handlar det till exempel om att central information är lättillgänglig. När huvudmännen utvärderar hur dessa olika målgrupper upplever användarvänligheten framkommer att det finns brister inom detta område.

Beställnings- och inköpsprocessen av digitala tjänster och verktyg ställer stora krav på huvudmännen. Det handlar bland annat om att ha relevant kompetens i organisationen, att det finns tillgång till expertkunskap och fungerande samverkan mellan olika parter men också att ha en kontinuerlig omvärldsbevakning samt en förmåga att anpassa sig till snabba förändringar i regelverket.

Många huvudmän, rektorer och förskolechefer samt personal i verksamheterna har bristande kännedom och kunskaper om möjligheter med nya digitala verktyg och digitala läresurser. Samtidigt upplever personalen att det är svårt att få överblick över tillgängliga läresurser, men också att det är svårt att bedöma kvaliteten och anskaffa ändamålsenliga digitala läresurser.

Skolverkets uppföljning från 2019 visar att digitala verktyg används i grund- och gymnasieskolan i stor utsträckning för kollegiala samarbeten och kompetensutveckling.⁴² Uppföljningen visar också att det är vanligt att man i grundskolan och gymnasieskolan använder digital teknik för att kommunicera med vårdnadshavare och att ett skoladministrativt system används för detta ändamål. Detta görs i lägre utsträckning bland förskolor.

Interoperabilitet, säkerhet och informationsförsörjning

Generellt upplevs frågor om interoperabilitet, säkerhet och informationsförsörjning som svåra för de flesta huvudmän att sätta sig in i och ta beslut om på egen hand. Det är ett område som kräver samlad expertis, stöd och en tydligare nationell samordning.

Ett problem är att de olika it-tjänster och läresurser som dagligen används i verksamheterna inte är interoperabla, de "kommunicerar inte med varandra". Data upplevs som inlåsta i olika it-tjänster och informationsflödet fungerar inte optimalt. Det skapar frustration och ineffektivitet, och utgör en säkerhetsrisk i skolväsendets administration samt begränsar möjligheten att använda data såväl för lärandeprocessen som för den mer generella skolutvecklingen. Att huvudmännen inte kommer åt verksamhetsdata kan ha olika orsaker, bland annat omoderna avtal med it-leverantörerna, bristande kunskap gällande upphandlingar men också att huvudmännen inte

Not. 41. Se not 22.

Not. 42. Se not 38.

ställer krav på leverantörerna utifrån befintliga standarder och integrationslösningar.

Öppna standarder är en förutsättning för interoperabilitet samt för ett säkert och effektivt informationsutbyte. I skolväsendet kan det för det första handla om standarder för metadata (som behövs för att beskriva något på ett enhetligt sätt). För det andra kan det handla om standarder för att rapportera resultat och kommunicera mellan olika system samt mellan system och digitalt innehåll (som till exempel ett läromedel). För det tredje kan det handla om standarder för att hantera elevinformation och inloggning.

Det standardiseringsarbete som pågår inom skolväsendet, till exempel Swedish Standards Institute (SIS) arbete inom it-standarder för lärande⁴³, är viktigt men behöver få ökat genomslag hos huvudmännen. Det saknas idag ett organiserat arbete inom området där regeringen, myndigheterna och huvudmän säkerställer utvecklingen och förvaltningen av öppna och fria standarder samt ett arbete som verkar för huvudmännens möjlighet att införa överenskomna tekniska standarder i sina system.

En ökad tillgång till, och användning av, olika digitala tjänster, verktyg och lärresurser kan skapa administrativa problem och säkerhetsrisker i informationshantering. Det kan handla om att hantera många inloggningar och lösenord. Många huvudmän använder olika portal- och integrationslösningar som gör att användaren via en inloggning kommer åt flera resurser, men lösningarna används långt ifrån av alla. En ökad användning av digitala tjänster med olika krav på säkerhet, kommer att kräva en samordnad identitets- och behörighetshantering. Idag saknas exempelvis säker inloggning för elever hos många huvudmän. Internetstiftelsens initiativ kring *Skolfederation*,⁴⁴ projektet *Elevlegitimation* och *Egil* siktar på att effektivisera administrationen genom att förenkla konto- och lösenordshantering för såväl användarna i verksamheterna, som för leverantörer av olika läromedel, tjänster och system. Det ska även göra det enkelt och säkert för elever att logga in i skolsektorns digitala tjänster.

En viktig insikt från genomlysningen handlar om att skolväsendets strategiska användning av data och teknik behöver lyftas ännu tydligare i arbetet med genomförandet av strategin. Detta är en fråga som ingår i delmål 2:2 men som förtjänar en mer framträdande plats inom ramen för det nationella arbetet. Några av initiativen i handlingsplanen berör frågan, men det bör poängteras att den behöver lyftas och undersökas ytterligare. Vi vill i sammanhanget uppmärksamma regeringens standardiseringsstrategi från juli 2018, där skolväsendet inte inkluderas som sektorsspecifik prioritering.⁴⁵

Inom detta område finns en potential att SKL-koncernen kan vara en av parterna att bidra i frågor avseende interoperabilitet och standarder.

Pågående arbete med bäring på fokusområde 2

Många av de initiativ och aktiviteter som idag genomförs inom fokusområde 2 har bäring på fokusområdet i sin helhet och redovisas därför samlat under denna rubrik. I de fall som ett initiativ eller en aktivitet är av särskild betydelse för en specifik aspekt av fokusområdet redovisas detta i samband med att den aspekten behandlas.

Skolverket har av regeringen fått uppdraget *Främja digitalisering* inom skolväsendet och att underlätta för skolor och huvudmän att ta tillvara digitaliseringens möjligheter i undervisning och i administration. Det sker exempelvis genom arbete med sektorsgemensamma standarder, lösningar och infrastruktur. Vidare har myndigheten uppdraget att utveckla digitala nationella prov i syfte att göra proven och bedömningsstöden likvärdiga, rättssäkra och effektiva. Detta kommer att ställa krav på huvudmännens digitala beredskap, bland annat vad gäller infrastruktur, tillgång till digitala enheter, funktionaliteter och hantering av vissa användaruppgifter.⁴⁶

Även inom MTM och SPSM pågår initiativ för att främja ett tillgängligt och likvärdigt lärande, och full delaktighet för alla barn och elever. SPSM utvecklar, anpassar och distribuerar läromedel i den utsträckning behoven inte kan tillgodoses på den kommersiella läromedelsmarknaden.

Not. 43. <https://www.sis.se/standardutveckling/tksidor/tk400499/sistk450/>.

Not. 44. <https://www.skolfederation.se/om/>.

Not. 45. Regeringskansliet, Bilaga till regeringsbeslut, UD2018/12345/HI, Regeringens strategi för standardisering.

Not. 46. Sammanställning av krav på huvudmännens digitala beredskap inför digitala nationella prov.

Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) har i uppdrag att samordna och stödja den förvaltningsgemensamma digitaliseringen i syfte att göra den offentliga förvaltningen mer effektiv och ändamålsenlig. Myndigheten, som inrättades den 1 september 2018, kommer framöver att vara en viktig aktör i dialogen med Skolverket och SKL för att identifiera på vilken nivå olika initiativ bör drivas och samordnas. Detta kan gälla övergripande för den offentliga förvaltningen, sektorsövergripande eller genom samordning av huvudmännen.

eSam (eSamverkansprogrammet) är ett medlemsdrivet program för samverkan mellan 23 myndigheter, däribland Skolverket, samt SKL. eSams övergripande inriktning är att skapa förutsättningar och möjliggöra samverkan; dels kring utveckling av digitala lösningar som utgår från vad privatpersoner och företag behöver, dels lösningar som effektiviserar informationsutbytet mellan offentliga och privata aktörer och som möjliggör effektivisering av offentlig sektor. eSam ska också bidra till att öka kompetensen om digital utveckling inom offentlig förvaltning. SKL och resterande medlemmar i eSam har ställt sig bakom *Svenskt ramverk för digital samverkan*.⁴⁷ Ramverket är ett stöd för alla offentliga och offentligt finansierade organisationer att navigera i samma riktning för att möjliggöra utbyte av information på ett effektivt sätt.

SKL stöttar huvudmännen i det utvecklings- och förändringsarbete som behövs för att på ett strategiskt, effektivt och ändamålsenligt sätt kunna dra nytta av digitaliseringens möjligheter. Detta görs genom konkreta verktyg, vägledningar, kompetensutveckling och erfarenhetsutbyten. SKL Kommentus fångar upp gemensamma krav och tillhandahåller avtal för verksamhets- och användarnära tjänster och produkter. Särskilda områden för framtagning av ramavtal finns för utbildning och lärande, digitalisering och digitala tjänster. SKL, regioner och kommuner äger Inera AB som erbjuder ett brett tjänsteutbud och kompetens inom arkitektur, interoperabilitet, standarder, informationssäkerhet och juridik. I mars 2017 utvidgades Ineras uppdrag till att även omfatta kommunernas verksamhetsområden. Syftet är att främja digitaliseringen genom att återanvända Ineras kompetens och bredda Ineras tjäns-

teutbud till kommunala verksamheter. Skolväsendet är ett prioriterat område för Inera och bolagets kompetens och uppdrag matchar fler av de behov där initiativ behövs idag.

Swedish Edtech Industry är en branschförening som samlar hela fältet av leverantörer av utbildningsteknik. Branschföreningen har bland annat tagit fram Edtechkartan som är en systemkarta över leverantörer av tekniska lösningar inom utbildning som syftar till att öka kunskapen hos lokala och nationella beslutsfattare om vilka lösningar som idag finns tillgängliga för den svenska marknaden.⁴⁸ Swedish Edtech och Läromedelsföretagen är viktiga aktörer att ha med i standardiseringsarbetet då leverantörerna tillsammans med huvudmän står för framtagandet, användningen och implementeringen av standarder.



Forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter

Det tredje fokusområdet har som övergripande mål att forskning och uppföljning som stödjer utveckling av verksamheter och insatser ska genomföras med syfte att bidra till ökad måluppfyllelse och utvecklad digital kompetens. Detta inbegriper att forskning om digitaliseringens påverkan på undervisning och lärande samt uppföljning av digitaliseringsarbetet i skolväsendet ska genomföras för att stödja utveckling av verksamheter och insatser.

Den snabba utvecklingen av samhällets digitalisering ställer krav på rektorers, forskollärares, lärares och elevers kunskaper och förmågor, samtidigt som tekniken skapar nya pedagogiska och didaktiska möjligheter. Om digitalisering ska bli ett medel för att skapa mervärde i undervisningen krävs en djupare kunskap om hur och i vilka sammanhang de digitala möjligheterna kommer bäst

Not. 47. [Svenskt ramverk för digital samverkan, eSam 2018](#).

Not. 48. <http://swedishedtechindustry.se/edtechkartan/>.

till nytta för såväl förskollärare och lärare som barn och elever. Att tydligt involvera förskollärare, lärare och annan skolpersonal i forskningsprocessen sätter de professionella i centrum för utvecklingen och bidrar till praktikutvecklande och/eller undervisningsutvecklande forskning.

Den forskning och uppföljning som initieras genom handlingsplanen ska vara praktisknära, det vill säga bygga på frågeställningar som har formulerats i dialog med förskollärare, lärare eller annan verksam personal inom skolväsendet. Resultaten ska kunna användas inom ramen för huvudmäns systematiska kvalitetsarbete för att utveckla verksamheter med koppling till digitalisering. På så sätt resulterar handlingsplanen för forskning och uppföljning i effekter som bidrar till att stödja utveckling av verksamheter och insatser på alla nivåer i styrkedjan.

Centrala frågeställningar för fokusområde 3:

- Hur kan forskningens innehåll komma närmare skolväsendets behov och göras mer tillgänglig?
- Hur kan samverkansformer utvecklas och huvudmännens delaktighet i forskning öka?
- Hur bör digitaliseringen av skolväsendet följas upp?
- Hur kan forskning om skolväsendets digitalisering finansieras?

Forskningens innehåll och tillgänglighet

Den första frågeställningen om forskningens innehåll och tillgänglighet, inbegriper att det från huvudmännen efterfrågas en professionsinriktad databas för pågående och avslutad skolforskning (nationell och internationell) samt regelbundna och formaliserade mötesplatser mellan akademi och huvudmän. Vidare efterfrågas forskning som utgår från förskollärares, lärares och rektorers vardag samt ett sätt att organisera forskningen som möjliggör att forskningsfrågorna formuleras utifrån praktikens frågor och behov. Exempel på forskning som efterfrågas är vilka digitala verktyg och undervisningsmetoder som gynnar lärande inom olika skolämnen, hur digitaliseringen påverkar barnens, elevernas samt personalens arbetsmiljö och välmående samt hur förskollärares, lärares samt rektorers och förskolechefers digitala kompetens identifieras och utvecklas.

Pågående initiativ inom detta område är Skolverkets forskningsöversikter, Skolforskningsinstitutets systematiska översikter, lärosätens forskningskommunikation, kommersiella forskningssammanställningar, exempelvis Skolporten, nationella resurscentrums uppdrag att sprida forskning samt den verksamhet som bedrivs av Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté. Den analys av pågående initiativ som genomförts inom ramen för arbetet med handlingsplanen visar dock på behov av ytterligare initiativ och aktiviteter inom detta område.

Samverkansformer och huvudmännens delaktighet i forskning

Den andra frågeställningen handlar om samverkansformer och huvudmännens delaktighet i forskning. Denna visar att exempel på framgångsrika samverkansformer behöver spridas i större omfattning och att huvudmän också behöver stöd i att etablera goda samverkansformer. Vidare tydliggörs att förstelärare och lektorer har otydliga uppdrag och förväntningar avseende forskning och uppföljning samt att lärarutbildningarna inte har tillräckligt tydliga incitament för projekt i samverkan med huvudmännen.

Pågående initiativ avseende framgångsrika samverkansformer finns på flera ställen nationellt, både i samverkansprojekt inom ramen för nationella forskarskolor men också i nätverk där kommuner och lärosäten driver gemensamma forskningsprojekt. Ett flertal nationella forskarskolor med fokus på skolväsendets digitalisering har initierats bland annat genom särskilda utlysningar från Vetenskapsrådet. Exempel på forskarskolor för lärare med särskilt fokus på digitalisering är *Forscarskolan Fundig* vid Karlstads Universitet samt forskarskolan *GRADE* vid Göteborgs Universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, Högskolan Väst, Umeå universitet, Högskolan i Gävle och Mittuniversitetet. Exempel på pågående initiativ där lärosäten och kommuner samverkar är *Ifous, Forum för digitalisering* vid Mittuniversitetet, *Framtidens Digitala Lärande i Skolan* vid Högskolan i Halmstad, *Pedagogiskt utvecklingscentrum Dalarna* och *Mälardalens kompetenscentrum för lärande*.

Utöver detta har Skolforskningsinstitutet sedan 2015 tillämpat en forskningsprofil med en systematisk samverkansmodell mellan lärosäten och huvudmän. Forskningsprofilen bygger på att forskningen har sin grund i frågeställningar och utmaningar som är angelägna för förskolans och skolans professioner, forskning som leder till kunskap som skolväsendets verksamma kan använda för att förbättra sina metoder och arbetssätt i undervisningen. Den forskning som Skolforskningsinstitutet finansierar ska utgå från de behov, utmaningar och frågeställningar som skolväsendets verksamma möter i anslutning till undervisningen och avse att bidra med kunskap om hur undervisningen kan utvecklas och förbättras i syfte att främja barns och elevers utveckling och lärande.

Genomlysningen av pågående initiativ och aktiviteter visar alltså att mycket görs på detta område. Analysen visar dock på ytterligare behov av initiativ och aktiviteter för att stärka samverkan mellan akademi och skolväsende, stimulera praktikinära forskning och forskningsbaserad verksamhetsutveckling samt stimulera kunskapsutveckling om digitalisering av skolväsendet och vidareutveckla samverkansformer med lärarutbildningarna.

Uppföljning av digitalisering av skolväsendet

Den tredje frågeställningen handlar om uppföljning av skolans digitalisering. Det finns ett behov av att på flera nivåer fortsatt följa upp hur olika aspekter av de nationella målsättningarna i digitaliseringsstrategin förverkligas. Dessutom upplevs en otydlighet gällande vilka uppföljningar som görs, både på nationell och på lokal nivå. Det finns således ett behov vad gäller att tydliggöra/kommunicera vilka uppföljningar som görs nationellt samt vad som behöver följas upp lokalt. Eftersom utvecklingen på området går fort är det lämpligt att genomföra särskilda studier, snarare än att ta fram långsiktiga definitioner och samla in uppgifter löpande i uppföljningssystem.

Skolverket har nationellt följt upp it-användning och it-kompetens i skolan vart tredje år genom särskilda enkätundersökningar till rektorer/förskolechefer, lärare/förskolepersonal och elever. Uppföljningen har innefattat både frågor om tillgång till teknik, frekvens i användning med mera och frågor om hur tekniken används i undervisningen liksom pedagogers och elevers attityder till teknikanvändning. Uppdraget har från och med 2018 ändrats till att gälla uppföljning av strategin och vilket genomslag den får i verksamheterna.

Ett behov som framkommit i vår genomlysning handlar om att huvudmännen mer kvalitativt önskar följa upp i vilken utsträckning förskollärare och lärare använder digitala verktyg och metoder som baseras på såväl forskning som beprövad erfarenhet. Dessutom önskas mer kvalitativa uppföljningar om användandet av digitala verktyg och metoder ger ett avsett resultat. Uppföljning kan ske både på en lokal och nationell nivå. Den uppföljning som föreslås innefattar både kvantitativa uppföljningar (som tillgång till teknik, frekvens i användning och dylikt) och kvalitativa uppföljningar, och utvärderingar gällande hur tekniken används i undervisningen samt effekten av användandet liksom pedagogers och elevers upplevelser av teknikanvändning.

Även digitaliseringen av de nationella proven, med föregående försöksverksamhet, kommer att bidra med kunskap om de aktuella förutsättningarna och utmaningar för huvudmän, skolor, lärare och elever. Tydliggörandet av de krav som införandet av digitala nationella prov ställer kommer förhoppningsvis att driva på digitaliseringen i hela skolväsendet.

Även lokalt behöver digitaliseringen följas upp. Det systematiska lokala kvalitetsarbetet inom digitalisering behöver utvecklas. Här påvisas ett behov hos huvudmän i form av stöd för hur såväl nationella som lokala uppföljningar kan användas för att utveckla verksamheten. Det behövs dessutom en ökad tydlighet och kommunikation, såväl lokalt som nationellt, avseende vilka uppföljningar som görs, vem som ansvar för dessa och hur de ämnar användas. Vidare uttrycker huvudmännen att nuvarande mätinstrument behöver vidareutvecklas och att nya verktyg för uppföljning behöver utvecklas.

Pågående initiativ är Skolverkets särskilda uppdrag att följa upp den nationella digitaliseringsstrategin, Internetstiftelsens årliga statistik över internetanvändningen bland barn och ungdomar samt Skolinspektionens granskning av undervisning med digitala verktyg i matematik och teknik för årskurs 7–9. Dessutom finns ett flertal olika former av självskattningsverktyg för att följa utvecklingen av digital kompetens inom verksamheten. Exempel på detta är *LIKA* (Ledning Infrastruktur Kompetens Användning) som har utvecklats av SKL och som genererar lokala handlingsplaner utifrån självvärderingar hos skolledare och förskolechefer (*LIKA för Ledning*) och förskollärare samt lärare (*LIKA för Lärare*) som stöd

för arbetet med digitaliseringen.⁴⁹ Två självvärderingsverktyg baserade på EU:s ramverk för digital kompetens i skolväsendet, är *SELFIE* (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies)⁵⁰ och *TEL* (Technology Enhanced Learning-evaluations)⁵¹. Det av EU finansierade projektet *Digital Schools of Europe* (DSoE) som har tagit fram TEL har Malmö stad som svensk partner. I övrigt har varken SELFIE eller DSoE i dagsläget någon större spridning i dagens svenska skolväsende, men bidrar till en medvetenhet om hur våra styrdokument förhåller sig till ramarna inom EU. RISE och Institutionen för data- och systemvetenskap vid Stockholms universitet har tillsammans med representanter från Skellefteå och Lidingö stad inlett projektet *Kvalitetssäkra lärares lärande och kompetens*.⁵² Syftet med projektet är att utveckla en digital tjänst som gör det möjligt att analysera, mäta och följa upp de faktiska effekterna av lärares kompetensutveckling. Målet är att ta fram ett utvärderingsverktyg som baserats på objektiva indikatorer.

Behovsinventeringen visar dock på ytterligare behov av initiativ och aktiviteter för att på ett strategiskt, ändamålsenligt och effektivt sätt kunna följa upp olika aspekter av digitaliseringen.

Finansiering av forskning om digitalisering av skolväsendet

Den fjärde frågeställningen handlar om hur forskningen om skolväsendets digitalisering kan finansieras. Det efterfrågas mer forskning vilket inbegriper en förväntan om att statligt finansierad forskning i större utsträckning tillgängliggörs för beslutsfattare, rektorer, förskollärare och lärare och andra som är verksamma i skolväsendet.

Vidare efterfrågas en förenklad ansökningsprocess för forskningsmedel samt mötesarenor för att olika aktörer gemensamt ska ha möjlighet att initiera och gemensamt delfinansiera forskningsprojekt. Flera forskningsfinansiärer har utlysningar riktade mot skolväsendet. Exempel på detta är Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté (UVK), Skolforskningsinstitutet, Riksbankens Jubileumsfond och tidigare Vinnova.

Dessutom finansierar även näringslivet forskning med anknytning till digitalisering av skolväsendet. Inom ramen för Vinnovas utlysningar för innovationsprojekt och forskning i offentlig sektor har det funnits ett område för framtidens lärande. Gemensamt för de finansierade projekten är att de använder sig av digitaliseringens möjligheter för att förnya och förbättra sättet människor lär sig, både i skolan, på jobbet och i livet.

Göteborgs universitet har tillsammans med Karlstad universitet, Uppsala universitet och Umeå universitet fått i uppdrag av regeringen att under perioden 2017–2021 bedriva en försöksverksamhet kring praktiktäna forskning för att bidra till en stärkt vetenskaplig grund i lärar- och förskollärarytbildningarna samt i skolväsendet. Syftet med försöksverksamheten är att utveckla och pröva olika modeller för långsiktig samverkan mellan universitet, högskolor och huvudmän inom skolväsendet. Försöksverksamheten har fått namnet *ULF-avtal: Utveckling, Lärande, Forskning*. Försöksverksamheten är dock inte begränsad till frågor som rör digitalisering, utan omfattar all utbildningsvetenskaplig forskning. I försöksverksamheten samverkar de fyra lärosätena med övriga lärosäten på nationell nivå.

Not. 49. <https://lika.skl.se/page/start>.

Not. 50. <https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital>.

Not. 51. <http://www.digitalschoolseurope.eu/roadmapself-evaluation/>.

Not. 52. <https://www.vinnova.se/p/kvalitetssakra-larares-larande-och-kompetens-kval/>.

Övergripande behov hos huvudmännen

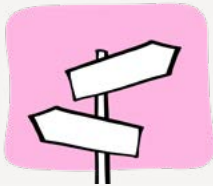
Baserat på fokusområdenas nulägesanalyser och behovsbeskrivningar har nio övergripande behov uppmärksamrats hos huvudmännen, som är av sådan karaktär att de kräver nationell handling,

samordning och utveckling. Att dessa övergripande behov möts och tillgodoses är en förutsättning för att huvudmännen ska kunna uppnå målen i den nationella strategin för skolväsendets digitalisering.



B1 Ansvarsområden på nationell nivå behöver samordnas och förtydligas

Det behöver tydliggöras vilken aktör som har huvudansvar för att på nationell nivå samordna arbete kring skolväsendets digitalisering. Utöver det behöver roller och ansvarsområden förtydligas och samverkansformer utvecklas mellan alla berörda aktörer. Genom stöd, samordning och även genom en mer tydligt utpekad nationell riktning kan de samlade resurser som staten, huvudmännen och andra aktörer satsar inom området skapa större nytta.



B2 Stöd och vägledning behöver tillgängliggöras huvudmän på ett samlat sätt

Det behöver säkerställas att huvudmännen på ett enkelt sätt har tillgång till ett ändamålsenligt stöd i sitt utvecklingsarbete för att nå målen i digitaliseringsstrategin. Detta stöd behöver kontinuerligt kunna kompletteras och utvecklas i takt med strategins genomförande. Detta handlar bland annat om stöd för att utifrån målen i strategin, genom det systematiska kvalitetsarbetet, identifiera vilka åtgärder huvudmännen själva behöver vidta, samt att huvudmännen på ett enkelt sätt ska kunna hitta och använda de resurser som redan finns tillgängliga.



B3 Stöd och vägledning behöver tas fram för planering, implementering och förvaltning

Det behöver tas fram stöd och vägledning till huvudmän för såväl planering av digitalisering som för det kontinuerliga implementeringsarbetet. Det handlar exempelvis om stöd inför behovsinventering, användbarhet och analys, krav på dataskydd och informationssäkerhet, it-investeringar, upphandling och verksamhets- och kompetensutveckling. Det handlar även om stöd för en långsiktig förvaltning.



B4 Kompetensutveckling behöver säkerställas

Det behöver säkerställas att behovet av ändamålsenlig och lättillgänglig kompetensutveckling för verksamhetsutveckling genom digitalisering tillgodoses i hela styrkedjan. Detta handlar bland annat om att kunna strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete i verksamheterna samt att personal som arbetar med barn och elever ska ha kompetens att välja och använda digitala verktyg i utbildningen, så att verksamhetsutveckling genom digitala medel kan ske.



B5 Digitaliseringsperspektivet i lärar- och rektorsutbildningar behöver stärkas och följas upp

Det behöver formuleras en tydlig målbeskrivning avseende kompetens att hantera digitaliseringens möjligheter och utmaningar i samtliga utbildningar till ledare i skolväsendet. Detta bör även omfatta frågor om dataskydd och informationssäkerhet. Det behöver också följas upp att blivande förskollärare och lärare i tillräckligt hög grad får kunskaper om digitaliseringens möjligheter och utmaningar inom ramen för sina utbildningar.



B6 Ökad informationssamverkan behöver nås genom ett koordinerat standardiseringsarbete

Det behöver genomföras ett nationellt standardiseringsarbete som ger bättre förutsättningar för ett säkert och effektivt informationsutbyte. Gemensamma strategier och öppna gemensamma standarder för informationsutbyte, säker identitetshantering och interoperabilitet är avgörande för en effektivare administration och ändamålsenlig användning av teknik. Dessutom behövs ökat fokus på interoperabilitet så att förmågan finns hos system, organisationer eller verksamhetsprocesser att fungera tillsammans. Det gäller oavsett om det är ett skoladministrativt system, en pedagogisk lärplattform eller enskilda digitala läromedel.



B7 Data behöver användas för strategisk verksamhetsutveckling och ökad måluppfyllelse

Det behöver säkerställas att den ökade mängd data som tillgängliggörs i samband med användning av digitala system kan användas ändamålsenligt på både nationell och lokal nivå. För detta krävs kunskap om, och ett strategiskt arbete kring, hur data på ett lagligt, säkert och effektivt sätt samlas in, lagras och används med syfte att förbättra såväl arbetssituationer som elevers lärande och det systematiska kvalitetsarbetet.



B8 Forskning och beprövad erfarenhet behöver tillgängliggöras och spridas

Det behöver säkerställas att befintliga plattformar vidareutvecklas och blir mer lätt-tillgängliga för att sprida forskning och beprövad erfarenhet av relevans för skolväsendets digitalisering. Det kan handla om att genom olika media sprida resultat från olika forskningsmetoder och vetenskapliga discipliner. Forskning kan på så sätt bidra till att verksamheten i förskolan, skolan och vuxenutbildningen vilar på vetenskaplig grund.



B9 Finansiering och samverkan behöver säkras för flerdisciplinär, praktisknära och behovsstyrd forskning

Det behöver i större utsträckning initieras och finansieras forskning inom skolväsendets digitalisering som är praktisknära och flerdisciplinär, och som utgår från skolväsendets behov. Det handlar exempelvis om att genom särskilda medel möjliggöra för förskollärare, lärare och rektorer att medverka i praktisknära forskning. Det finns ett behov av utlysningar av forskningsmedel riktade mot digitalisering i skolväsendet kombinerat med ett förenklat ansökningsförfarande för huvudmän, liksom etablerade modeller för samverkan mellan akademi, lärosäten och skolväsende.

Huvudmännens ansvar och åtaganden

Varje huvudman behöver säkerställa att ett antal förutsättningar uppfylls för att nå målen i den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet, och för att de nationella initiativ som presenteras i den här handlingsplanen ska ge önskat resultat. Det handlar dels om områden som ligger inom ramen för huvudmannens formella ansvar, dels om åtaganden som bidrar till att utveckla verksamheten genom att ta vara på den potential som digitaliseringen erbjuder. Hur de grundläggande förutsättningarna ser ut när det gäller resurser för att genomföra initiativen behöver noggrant analyseras och belysas i en konsekvensutredning (se vidare Förslag på initiativ och aktiviteter).

Strategins målgrupper är i första hand barn, elever och personal i skolväsendet. Huvudmännen har därför ett generellt ansvar att ta del av initiativ och aktiviteter som beskrivs i handlingsplanen, och se till att de kommer målgrupperna till nytta. Det är även viktigt att huvudmännen beaktar hur arbetsbörda och arbetssituation för barn, elever och personal påverkas av de förändringar i verksamheten som följer av en digitaliseringsprocess, i syfte att säkerställa en god studie- och arbetsmiljö. För att uppnå likvärdighet bör arbetssätt, som genom forskning och beprövad erfarenhet visat sig leda till förbättring, dokumenteras och spridas och därmed komma alla barn och elever till gagn. En viktig framgångsfaktor för spridning av nya arbetssätt är god ledning på huvudmannanivå.

Förändringsprocesser utgående från digitalisering behöver utgöra en integrerad del av det systematiska kvalitetsarbetet

Huvudmännen bör säkerställa att förändringsprocesser, även de som har en bäring på digitalisering, är en integrerad del av gängse styrning, uppföljning och det systematiska kvalitetsarbetet. Planering och genomförande av aktiviteter behöver utgå från verksamheternas behov och vara långsiktig till form och innehåll. Detta omfattar kartläggning och analys av behov kopplat till styrdokument, planering av åtgärder, genomförande samt uppföljning och utvärdering.

Målsättningen bör vara att uppnå ökad måluppfyllelse för barn och elever, likvärdighet mellan och inom förskolor och skolor, samt att underlätta arbetssituationen för berörd personal.

Det handlar också om att säkerställa att de förändringsprocesser inom skolväsendet som följer av digitaliseringen utgör en integrerad del av ett bredare förändringsarbete. Detta handlar exempelvis om tillämpning av regelverk och det övergripande informationssäkerhetsarbetet.

Långsiktigt åtagande gällande prioritering och finansiering

Huvudmännen behöver göra ett långsiktigt åtagande att prioritera och finansiera den digitala utvecklingen av verksamheterna, samt skapa förutsättningar för att använda de resurser som ställs till förfogande nationellt. För att digitaliseringen av skolväsendet ska kunna bedrivas i enlighet med styrdokumentens krav – och leda till stärkt kunskapsutveckling och ökad likvärdighet – behövs styrande beslut gällande bland annat organisationsutveckling, kompetensförsörjning och infrastruktur.

Tillgång till stabilt internet med kapacitet att bedriva en säker digital verksamhet med molnbaserade inslag är en grundläggande förutsättning och behöver säkerställas i alla verksamheter. Barn och elever ska ha tillgång till behovsanpassade och ändamålsenliga digitala verktyg i den utsträckning de behöver för sitt lärande samt kunna genomföra digitala prov.

Digitala läromedel och lärresurser bör vara tillgängliga och verksamhetssystem ändamålsenliga och användbara, så att de underlättar arbetssituationen för berörd personal. En långsiktig utvecklingsplan med finansiering för digitaliseringen av verksamheterna bör upprättas, kontinuerligt följas upp och uppdateras.

Tillräcklig organisatorisk kapacitet

Huvudmännen behöver etablera en intern organisation med rätt kompetens och kapacitet för digitaliseringsarbete. Denna kompetens innefattar exempelvis förändringsledning, samordning, juridik, informationssäkerhet, it-säkerhet, process- och informationsförvaltning. Detta är en förutsättning för att stödja och stimulera verksamhetsutveckling med stöd av digitalisering och för att resurser på nationell nivå ska kunna implementeras, användas, komma till nytta och få önskad effekt.

Organisationen ska också ha kapacitet att stödja kompetensutvecklingsinsatser inom strategiskt ledarskap och pedagogik, och baserat på uppföljning och forskning utvärdera och utveckla undervisningen. Det handlar exempelvis om kunskap och förmåga att nyttja adaptiv programvara eller artificiell intelligens. Det handlar även om att arbeta med upphandling och arkitekturlösningar för att säkerställa interoperabilitet mellan verksamhetssystem och därmed underlätta såväl för lärande och undervisning som för administration och styrning. Det handlar vidare om strategisk och ändamålsenlig insamling och analys av data för verksamhetsutveckling på både huvudmannanivå och enhetsnivå.

Tillgång till pedagogisk och teknisk support

Huvudmännen behöver säkra tillgången till teknisk och pedagogisk support som motsvarar verksamheternas behov. För att till fullo nyttja digitaliseringens möjligheter för ökad måluppfyllelse och effektiv administration behöver det, utöver fortbildningsinsatser, också finnas tillgång till pedagogisk handledning för personal som arbetar med barn och elever. Det kan handla om att avgöra vilka digitala verktyg och arbetssätt som kan leda till ett mervärde, och när digitala inslag inte lämpar sig. Det kan även handla om att värdera och välja digitala läromedel och lärresurser, om digitala metoder för formativ utvärdering och återkoppling eller om hur man kan undvika att de digitala inslagen leder till oönskade konsekvenser som exempelvis koncentrationssvårigheter och andra störningsmoment, eller till ökad stress hos barn och elever.

Huvudmännen behöver säkerställa att personer med både kompetens, tid och utpekat ansvar för pedagogisk support finns tillgängliga för verksamheten. Detta kan göras på olika sätt och i olika omfattning beroende på verksamhetens behov, till exempel med hjälp av förstelärare med IKT-ansvar, kollegiehandledare eller lokalt alternativt centralt placerade IKT-pedagoger. Behovet av pedagogisk support är direkt kopplat till den digitala pedagogiska kompetensen i kollegiet.

Huvudmännen behöver även säkerställa att det finns tillgång till adekvat teknisk support till verksamheterna. Denna support behöver vara inriktad mot skolväsendets digitala lösningar, och inte endast innefatta vad som kan betecknas som en allmän it-kompetens. Detta gäller både för den hårdvara som används och för att säkerställa funktionaliteten hos de verksamhetssystem personalen är beroende av för att effektivt kunna bedriva sitt arbete. Tekniken får inte utgöra ett hinder för god utbildning och effektivt nyttjad tid. Behovet av teknisk support kan se olika ut i en införandefas och i en förvaltningsfas. Ett konkret exempel är att införandet av digitala nationella prov kommer att ställa krav på adekvat teknisk support hos huvudmännen för att kunna genomföras på ändamålsenligt sätt.

Resurser behöver avsättas för kompetensutveckling och förvaltning av den digitala miljön

Huvudmännen behöver säkerställa att resurser, i form av tid och ekonomiska medel, avsätts för kontinuerliga och verksamhetsnära kompetensutvecklingsinsatser samt förvaltning av den digitala miljön. Alla som arbetar med barn och elever behöver kontinuerligt, och utifrån olika behov, ges möjlighet att utveckla den digitala kompetens de behöver för att arbeta enligt styrdokumentet. Detta gäller inom styrning och ledning samt inom undervisning och administration.

Det är av vikt att resurser för detta inte endast avsätts för planering, uppbyggnad och implementering – utan även för en långsiktig förvaltning av den digitala kompetensen.



Förslag på initiativ och aktiviteter

I följande avsnitt redovisas förslag på 18 initiativ och utökade aktiviteter som behöver genomföras för att den nationella strategin för skolväsendets digitalisering ska kunna realiseras. De initiativ och aktiviteter som redovisas möter övergripande behov hos huvudmännen som är av sådan karaktär att de behöver tillgodoses på nationell nivå.

Det övergripande målet med de initiativ som redovisas är att de, i enlighet med regeringens vision, ska bidra till en hög digital kompetens i skolväsendet samt främja kunskapsutveckling och likvärdighet. Det senare innefattar att stärka kvaliteten i undervisningen, ge bättre förutsättningar för anpassningar och stöd, samt underlätta dokumentation och administrativt arbete. Det innefattar också att stärka likvärdigheten vad gäller tillgång till undervisning och kompensatoriskt stöd.

Initiativen och aktiviteterna är i flera fall omfattande och genomgripande till sin karaktär. Regeringen behöver skyndsamt säkerställa att en analys genomförs av såväl ekonomiska som organisatoriska konsekvenser för staten samt huvudmännen och deras verksamheter. Mot bakgrund av den höga ambitionsnivå som genomsyrar den nationella strategin för digitaliseringen av skolväsendet är det angeläget att utreda om strategin medför nya åtaganden för huvudmännen. En analys behöver också göras av konsekvenserna för huvudmännen om de föreslagna initiativen och aktiviteterna i handlingsplanen *inte* genomförs. Vi

bidrar gärna från SKL:s sida i arbetet med denna konsekvensanalys.

Vi vill uppmärksamma regeringen på att flera av de initiativ och aktiviteter som föreslås i handlingsplanen är kostnadsdrivande för kommunerna, och för de enskilda huvudmännen. Detta avser också andra beslut som riksdagen, regeringen eller myndigheter fattat för verksamhet inom skolväsendet, exempelvis införandet av programmering i grundskolan och digitala nationella prov.

I konsekvensutredningen bör därför noggrant analyseras hur det på bästa sätt säkerställs att huvudmännen har tillräckliga finansiella resurser för att både bedriva dagens verksamhet inom förskola, skola och vuxenutbildning - och samtidigt ha resurser för den verksamhetsutveckling som följer av skolväsendets digitalisering. Detta gäller inte minst de omfattande satsningar som huvudmännen på kort tid behöver göra gällande investeringar i digital infrastruktur och organisatorisk kapacitet. Därutöver behövs betydande kompetensutvecklande insatser för att säkerställa den digitala kompetens som förskollärare och lärare behöver besitta för att bedriva undervisning i enlighet med de nya skrivningarna med anledning av digitalisering som återfinns i styrdokumentet.

Inledningsvis redovisas två initiativ som är strategiovergripande och har bäring på samtliga tre fokusområden. Därefter redovisas initiativ med tydligare koppling till specifika delmål i strategin.



Initiativ 1: Skolverket ges huvudansvar för att samordna statens arbete kring digitalisering i skolväsendet

Detta är ett strategiövergripande initiativ hänförligt till samtliga fokusområden. Initiativet är inriktat mot behov B1.

Vi föreslår att regeringen tydliggör att Skolverket, som sektorsansvarig myndighet och inom ramen för regeringsuppdraget *Främja digitalisering*, har huvudansvaret för att på nationell nivå samordna de statliga aktörernas arbete kring digitalisering i skolväsendet.

I arbetet bör ingå att samordna den verksamhet inom statliga myndigheter som på olika sätt rör skolväsendets digitalisering och säkerställa att den möter verksamheternas behov, samt borgar för synergi och kontinuitet.

Det är viktigt att arbetet sker i samklang med det sektorsövergripande digitaliseringsarbete som pågår i samhället i stort. I det bör också ingå att utveckla och etablera ett formaliserat samarbete för stärkt samverkan mellan berörda myndigheter. Vidare bör det handla om att bredda perspektivet och samarbeta med fler aktörer exempelvis inom näringslivet, samt att genom huvudmännens delaktighet tillförsäkra att beslutade åtgärder möter skolväsendets behov.

Syftet är att genom statlig samordning och bredare samverkan främja att de samlade resurser som staten, huvudmännen och andra aktörer satsar inom området skapar mesta möjliga nytta. Utöver det syftar initiativet till säkerställande av att prioriteringar och beslut baseras på huvudmännens behov och utmaningar.



Initiativ 2: Regeringen och SKL tecknar en ny bred och långsiktig överenskommelse för att etablera grundläggande förutsättningar för skolväsendets digitalisering

Detta är ett strategiövergripande initiativ hänförligt till samtliga fokusområden. Initiativet är inriktat mot behov B2, B3, B4, B6 och B7.

Vi föreslår att regeringen och SKL för dialog om en ny överenskommelse om fortsatt arbete för att säkerställa digitalisering av skolväsendet. Det handlar om att säkerställa att huvudmännen kan ges förutsättningar att leva upp till ambitionerna i strategin, och till införandet av digitala nationella prov. I synnerhet handlar detta om att möta huvudmännens behov ifråga om utbyggnad av en ändamålsenlig digital infrastruktur, samordning, gemensamma tjänster, stöd och kompetensutveckling. Ett viktigt underlag i en sådan dialog är den konsekvensutredning som nämnts ovan. Den nya överenskommelsen skulle kunna gälla under tidsperioden för strategins genomförande fram till 2022.

Den nya överenskommelsen skulle även innefatta framtagandet av en digital vägledning riktad till huvudmännen. Denna vägledning blir ett stöd för huvudmännen i att planera, prioritera och hitta resurser för den egna verksamhetsutvecklingen, med syftet att nå målen i strategin. Framtagandet av vägledningen föreslås ske i dialog med Skolverket, företrädare för de enskilda huvudmännens intresseorganisationer, kommunala och enskilda huvudmän, lärosäten och andra inom skolväsendet berörda aktörer. För att kunna fungera som stöd för huvudmän med olika förutsättningar och behov, samt för att hållas aktuellt, bör vägledningen vara digital, dynamisk, och successivt uppdateras i takt med den digitala utvecklingen i stort.

Syftet med den nya överenskommelsen är att skapa förutsättningar för kommuner och huvudmän att realisera strategin för digitalisering av skolväsendet, och att ge SKL förutsättningar att fortsätta arbetet med att bidra till förbättrad kvalitet, effektivitet och ökad likvärdighet i samtliga huvudmäns digitaliseringsarbete.



Initiativ 3: Breddat och förstärkt uppdrag till Skolverket gällande fortbildning och kompetensutvecklande insatser inom digitaliseringsområdet

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1. Initiativet är inriktat mot behov B1 och B4.

Vi föreslår att regeringen överväger att ytterligare främja Skolverkets uppdrag att utveckla fortbildningsmaterial och kompetensutvecklande insatser riktade till rektorer och personal som arbetar med barn och elever, där fokus ligger på att använda digitaliseringens möjligheter i syfte att öka måloppfyllelsen.

Skolverket kommer inom ramen för sitt befintliga uppdrag *Främja digitalisering*, som löper fram till 2022, att komplettera och ta fram nya kompetensutvecklande insatser. Dessa insatser kommer att finnas inom ramen för *Nationellt skolutvecklingsprogram Digitalisering*, och i riktade insatser inom ramen för uppdrag Samverkan för bästa skola. Det är angeläget att myndigheten har tillgång till de resurser som krävs för att ha möjlighet att säkerställa tillgången till kompetensutveckling som motsvarar huvudmännens behov. Vi vill betona vikten av att garantera Skolverkets förutsättningar att kontinuerligt och systematiskt följa upp och vid behov utvärdera användningen samt resultatet av befintliga och kommande kompetensutvecklingsinsatser och vid behov göra nödvändiga justeringar.

För att bidra till likvärdiga förutsättningar för alla barn och elever är det angeläget att insatsernas fokus på jämställdhet, jämlikhet och mångfald förstärks. För att säkerställa detta rekommenderar vi en dialog mellan Skolverket och SPSM, Nationella resurscentret för svenska som andraspråk och andra aktörer som bedöms vara relevanta i detta sammanhang.

Det är viktigt att insatsernas innehåll och upplägg utformas i samverkan med lärosäten, huvudmän, rektorer och forskollärare/lärare så att dessa möter verksamheternas behov. Det är också viktigt att insatserna är flexibla och möjliggör såväl individuellt som kollegialt arbete, på olika nivåer, med till exempel stöd av adaptiva och responsiva funktioner.

Syftet med initiativet är att främja fortsatt framtagande och utvärdering av fortbildning och kompetensutvecklande insatser inom digitaliseringsområdet som bidrar till kunskapsutveckling och likvärdighet i skolväsendet.



Initiativ 4: Rektorsprogrammet och fortbildningen av rektorer utvecklas så att rektorerna bättre förbereds på att strategiskt leda digitalt utvecklingsarbete

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1. Initiativet är inriktat mot behov B4 och B5.

Vi föreslår att regeringen överväger att Skolverket inom ramen för sitt uppdrag ska tillse att i måldokument för befattningsutbildningen Rektorsprogrammet tydliggöra hur skolväsendets digitalisering bör synliggöras i utbildningen.

Skolväsendets digitalisering påverkar Rektorsprogrammets samtliga tre kunskapsområden (Skoljuridik och myndighetsutövning, Mål- och resultatstyrning, Skolledarskap) men särskilt bör beskrivas den kompetens som erfordras hos en rektor för att kunna leda digitaliseringen i skolan så att digitaliseringens möjligheter tas tillvara i undervisning och administration. Det är också viktigt att rektorer har kunskap om hur digital kompetens och digitalisering är framskrivet i styrdokumentet, samt de juridiska förutsättningar som krävs för att forma ett säkert och ändamålsenligt digitalt ekosystem.

I den intresseförfrågan som riktas till lärosätena kring att anordna befattningsutbildningen Rektorsprogrammet i nästkommande period föreslår vi att Skolverket ges i uppdrag att skriva fram att digitala verktyg och resurser ska användas förebyggande i programmet i syfte att stärka deltagarnas digitala kompetens.

Vi föreslår vidare att Skolverket breddar *Fortbildning för rektorer* med avseende på temat *Digitalisering*, likt den som nu finns kring pedagogiskt ledarskap.

Syftet med initiativet är att, i kombination med andra pågående satsningar, bidra till att digital kompetens genomsyrar hela styrkedjan och därigenom främja en verksamhetsutveckling som leder till stärkt kunskapsutveckling och likvärdighet.



Initiativ 5: Finansiering av en fortbildningssatsning med fokus på digitalisering

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1, 2 och 3. Initiativet är inriktat mot behov B4.

Vi föreslår att regeringen riktar särskilda resurser till huvudmännen för att möjliggöra medverkan i fortbildning för praktiserande förskollärare, lärare eller annan personal, i syfte att sprida kunskap om digitaliseringens möjligheter och utmaningar i skolväsendet. Frågan om extra tillskott av resurser till huvudmännen för fortbildning bör tas om hand inom ramen för den tidigare nämnda konsekvensutredningen. Detta skulle kunna ske inom ramen för de insatser som Skolverket utarbetar inom *Främja digitalisering*, ett digitaliseringslyft utvecklat av Skolverket, eller liknande den satsning på tutorlärare som finska Utbildningsstyrelsen finansierar.⁵³ Det är av stor betydelse att villkoren för detta anslag utformas i samverkan med Skolverket, SKL och företrädare för enskilda huvudmän, för att bli så ändamålsenligt och effektivt som möjligt.

Syftet med riktade resurser är att ge huvudmän, rektorer och förskolechefer bättre förutsättningar att välja fortbildningen och därmed möjliggöra verksamhetsutveckling inom området digitalisering.



Initiativ 6: Lärarutbildningarna utvecklar sin verksamhet för att möta behoven i ett digitaliserat skolväsende

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1. Initiativet är inriktat mot behov B5.

Vi rekommenderar att lärosätena kopplar examinationskraven i lärarutbildningarnas kurser i ämnesdidaktik, ämnesstudier och utbildningsvetenskap till skrivningarna om digital kompetens i förskolans och skolans läroplaner.

Vi föreslår att regeringen överväger att ge UKÄ i uppdrag att genomföra en särskild tematisk ut-

värdering med fokus på hur lärarutbildningarna säkerställer att studenterna uppfyller examensmålet "visa förmåga att säkert och kritiskt använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och att beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna".

Syftet är att säkra att lärarutbildningarna i tillräckligt hög grad förbereder blivande lärare och förskollärare för att arbeta i ett digitaliserat skolväsende.



Initiativ 7: Stimulera kunskapsutveckling om skolväsendets digitalisering och vidareutveckla samverkansformer genom lärarutbildningarna

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1 och 3. Initiativet är inriktat mot behov B5 och B9.

Vi rekommenderar lärosäten med lärarutbildning att vidareutveckla samverkansformerna rörande digitaliseringsfrågor mellan huvudmän och lärarutbildningarna. Vi vill understryka betydelsen av att stimulera samverkan så att även små huvudmän och huvudmän med långa avstånd till lärosäten involveras.

Syftet är att vidareutveckla en nationellt likvärdig samverkan mellan huvudmän och lärosäten.



Initiativ 8: Samordning av standardiseringsarbetet inom skolväsendet

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 2. Initiativet är inriktat mot behov B1, B6 och B7.

Vi föreslår att SKL, enskilda huvudmäns intresseorganisationer och Skolverket tillsammans med standardiseringsorgan och näringsliv utarbetar en plan för att säkerställa att de standarder som krävs för ett effektivt och säkert informationsutbyte inom skolväsendet existerar, är öppna och tillgängliga, samt tillämpas. Detta arbete behöver utgå från

Not. 53. I Finland har Utbildningsstyrelsen utlyst 7,5 miljoner euro i syfte att [utvidga landets kompetens- utvecklingssatsning med tutorlärare](#). Tutorlärarnas uppgift är att stödja utveckling av skolväsendets verksamhetskultur inom ett visst område, till exempel digitalisering. [Modellen med tutorlärare](#) har funnits i Finlands grundskolor sedan 2017 och efter att 90% av kommunerna har beviljats statsunderstöd och utfallet bedöms positivt, har de nu beslutat att bredda verksamheten till landets gymnasieskolor. Svenska huvudmän har redan idag möjlighet att införliva funktionen i befintligt system genom att anpassa försteläraruppdraget (Förordning 2013:70 om statsbidrag till huvudmän som inrättar karriärsteg för förskollärare och lärare) efter denna modell, där även föreslagen statsfinansierad fortbildning skulle vara ett stöd.

en gemensam avsiktsförklaring med olika aktörers roller, ansvar, åtaganden och former för samverkan. Bland annat bör det framgå vilken aktör som kommer att ansvara för att utarbeta och förvalta definitioner och gemensam terminologi. Detta som ett led i att möjliggöra informationsutbyte och enhetlig informationsstruktur för skolväsendet.

Det är viktigt att arbetet, i största möjliga utsträckning tar hänsyn till och utgå från lämpliga internationella öppna standarder för att gynna både en sektorsövergripande och internationell samverkan och bidra till ett samlat hållbart digitalt ekosystem av vedertagna standarder vilka utvecklas över tid i samklang med teknisk utveckling och verksamheternas behov.

Syftet med initiativet är att främja interoperabilitet och möjliggöra ett säkert och effektivt informationsutbyte mellan huvudmännens it-system och mellan huvudmännens it-system och nationella digitala resurser samt att undvika framtida inläsningar i specifika teknologier eller leverantörer.



Initiativ 9: Gemensamma tjänster och stöd utvecklas för en effektiv informationsförsörjning

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 2. Initiativet är inriktat mot behov B1, B6 och B7.

Vi föreslår att regeringen skyndsamt utreder sätt att möjliggöra effektiva och säkra informationsflöden inom skolväsendet som säkerställer att både privata och offentliga utförare kan delta i informationsutbyte och samarbete. Även eventuella juridiska hinder bör utredas. Utgångspunkten för detta bör vara internationella öppna standarder samt ett sektorsövergripande perspektiv med fokus på interoperabilitet. Det är viktigt att detta arbete tar sin utgångspunkt i huvudmännens förutsättningar och behov samt genomförs i nära samverkan med marknadsaktörer.

En viktig utgångspunkt är att i möjligaste mån återanvända de lösningar som redan finns och därmed minska komplexiteten för huvudmännen. Vi förespråkar att avstamp tas i det utvecklingsarbete som pågår inom SKL gällande att tillhandahålla stöd till kommuner, landsting och regioner i syfte att skapa bättre förutsättningar för ett säkert och effektivt informationsutbyte.

Syftet är att säkerställa gemensamma tjänster och stöd för en effektiv informationsförsörjning inom skolväsendet.



Initiativ 10: Intensifiera och samordna arbetet med förenklad informationsöverföring

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 2. Initiativet är inriktat mot behov B1, B6 och B7.

Vi föreslår att regeringen, i enlighet med initiativ 1 och inom ramen för uppdraget *Främja digitalisering*, ger Skolverket i utökat uppdrag att intensifiera och samordna arbetet med att underlätta informationsöverföring mellan huvudmännens it-tjänster och Skolverket. I den mån det bedöms ändamålsenligt bör även andra relevanta myndigheter innefattas. Uppdraget bör innefatta att tillhandahålla öppna applikationsprogrammeringsgränssnitt (API) för automatisk myndighetsrapportering.

Syftet är att underlätta huvudmännens administration och öka effektiviteten genom automatisk myndighetsrapportering.



Initiativ 11: Säker och effektiv åtkomst till digitala resurser säkerställs

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 2. Initiativet är inriktat mot behov B1 och B6.

Vi föreslår nationell, gemensam federeringslösning för elever och personal inom skolväsendet. Detta kan ske på olika sätt, exempelvis genom att utveckla Internetstiftelsens befintliga *Skolfederation*. En överföring av huvudmannaskapet till Skolverket behöver i så fall övervägas, även om Internetstiftelsen fortsatt kan ansvara för driften.

Vi föreslår vidare att regeringen ger finansiering så att samtliga huvudmän kan ansluta sig till federationen. Även i detta fall bör frågan rörande eventuella tillskott av resurser till huvudmännen belysas inom ramen för den tidigare nämnda konsekvensutredningen.

Vi föreslår också att SKL Kommentus och Kammarkollegiet stödjer kommunala respektive enskilda huvudmän med ramavtal för anskaffning av e-legitimationer och andra inloggningsmetoder till elever och personal. Skolfederation kan i samverkan med DIGG sammanställa information om e-legitimationer och andra inloggningsmetoder för elever och personal och hjälpa till att sprida goda exempel.

I förlängningen bör frågan om federeringslösning och e-legitimationer ses sektorsövergripande då samma utmaningar finns i andra verksamheter hos kommuner och regioner.

Syftet är att minska administrationen för personal inom skolväsendet och samtidigt säkerställa att kraven på säkerhet och integritet uppfylls.



Initiativ 12: Stärkt kompetens gällande användarcentrering hos huvudmännen

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1 och 2. Initiativet är inriktat mot behov B3 och B4.

Vi avser, inom ramen för den nya överenskommelse som föreslås i initiativ 2, att utarbeta ett stöd anpassat till huvudmän med syfte att utveckla deras förmåga att säkerställa användarcentrerade tjänster, det vill säga, tjänster som möter användarnas behov och som utformas i enlighet med dessa. Stödet ska vara tillgängligt för såväl kommunala som enskilda huvudmän.

Vi avser att ta avstamp i arbetet med Innovationsguiden, en verksamhet inom SKL som erbjuder metodstöd, verktyg och vägledning för en mer användarcentrerad utveckling.

Syftet är att huvudmännen ska skapa större nytta för användaren (barn, elever och vårdnadshavare såväl som personal i skolväsendet) genom att bli bättre på att utgå från deras behov samt skapa tjänster och processer som tillgodoser dessa och ger behovsanpassat stöd.



Initiativ 13: Stöd tas fram för upphandling, tekniska lösningar och infrastruktur samt för pedagogisk och teknisk support

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1 och 2. Initiativet är inriktat mot behov B3 och B4.

Vi avser, inom ramen för den nya överenskommelse som föreslås i initiativ 2, arbeta fram stöd, tillgängligt för samtliga huvudmän, som har fokus på skapandet av ett ändamålsenligt digitalt ekosystem. Det handlar bland annat om stöd i

organisering och upphandling av skoladministrativa it-tjänster för att säkerställa kvalitet, informationssäkerhet och motverka tekniska inläsningssituationer. Det handlar även om stöd och vägledning kring hur en policy för kommunikation och dialog genom digitala kanaler kan se ut och förankras, samt organisering av ändamålsenlig pedagogisk och teknisk support.

Vidare avser vi att kartlägga eventuella ytterligare behov av stöd hos huvudmännen med utgångspunkt i Skolverkets arbete och planerade stödsatser kring digitala nationella prov.

Syftet med initiativet är att säkerställa att huvudmännen får tillgång till konkret stöd och vägledning för ett ändamålsenligt digitalt ekosystem.



Initiativ 14: Strategisk och systematisk datainsamling för ökad möjlighet till uppföljning av skolväsendets digitalisering

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 2 och 3. Initiativet är inriktat mot behov B1, B6 och B7.

Vi föreslår att Skolverket ser över om det stöd som idag finns för att arbeta strategiskt med digitaliseringsfrågor inom det systematiska kvalitetsarbetet är tillräckligt eller om det behöver utvecklas/kompletteras på något sätt. Erfarenheter från arbetet med digitala nationella prov kan bidra med värdefull kunskap om utmaningar och behov hos huvudmännen.

Därtill föreslår vi att regeringen tillsätter en statlig utredning för att utreda om en motsvarighet till vårdens kvalitetsregister skulle kunna bidra till att uppföljningen av skolväsendets digitalisering och dess effekter kan effektiviseras och göras mer ändamålsenlig. Vårdens kvalitetsregister har bidragit till att datainsamling om vårdverksamhet blivit mer strukturerad och lett till att verksamheternas kvalitet kunnat utvecklas.⁵⁴

En sådan utredning bör fokusera huvudmännens behov på lokal, regional och nationell nivå. Vidare bör frågor rörande uppgiftslämnarbördan, samt etiska och juridiska aspekter beaktas. Utredningen bör även innefatta frågor rörande effektiva datainsamlingsmetoder. Möjligheten att inkludera data som automatiskt genereras från användare

Not. 54. Vårdanalys (2017): Lapptäcke med otillräcklig täckning, Slututvärdering av satsningen på nationella kvalitetsregister, Rapport 2017:4.

bör undersökas. Detta för att reducera den administration som kan uppstå i samband med själva datainsamlingen.

Syftet är främja verksamhetsutveckling genom att öka tillgången på jämförbara data som gör det möjligt att studera sambandet mellan metoder och resultat inom skolväsendet.



Initiativ 15: Förstärkt uppdrag till Skolverket att sprida och tillgängliggöra forskning och beprövad erfarenhet

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 1 och 3. Initiativet är inriktat mot behov B1, B4 och B8.

Vi föreslår att regeringen överväger att, under strategins genomförande, förstärka Skolverkets uppdrag att tillgängliggöra och sprida aktuell (nationell och internationell) forskning och beprövad erfarenhet specifikt gällande digitalisering inom skolväsendet. Det behöver säkerställas att myndigheten har tillräckliga resurser för detta.

Det bör ingå i uppdraget att utveckla formerna för hur forskningsresultat kan tillgängliggöras på nya och mer ändamålsenliga sätt, exempelvis genom olika framställningsformer.

Detta är ett uppdrag som nära knyter an till flera andra aktörers, exempelvis Skolforskningsinstitutet, uppdrag att syntetisera, sprida och tillgängliggöra forskning. Det är därför av stor vikt att det förstärkta uppdraget genomförs i nära samarbete med dessa aktörer.

Syftet är att säkerställa att forskning och beprövad erfarenhet av relevans för dem som är verk-samma skolväsendets digitalisering ska finnas tillgänglig på ett ändamålsenligt sätt.



Initiativ 16: Stimulera forskningssamverkan mellan akademi och skolväsende

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 3. Initiativet är inriktat mot behov B1 och B9.

Vi föreslår att regeringen, i enlighet med initiativ 1, ger Skolverket ett samordnande uppdrag att – tillsammans med Skolforskningsinstitutet, lärosäten och huvudmän – samla och sprida modeller för forskningssamverkan mellan akademi och skolväsende. Det kan exempelvis inkludera finansieringsformer, avtalsformuleringar om samverkan hur relevanta frågeställningar kan formuleras. En utgångspunkt bör vara redan pågående framgångsrika initiativ där forskningsfrågor utvecklats i nära samverkan med huvudmän.

Frågan om samverkan mellan akademi och skolväsende rör fler forskningsfält än skolväsendet i ett digitaliserat samhälle. Vi föreslår att digitalisering, i samband med digitaliseringsstrategins genomförande, lyfts fram som ett särskilt prioriterat område.

För att främja likvärdigheten mellan huvudmän, kommunala och enskilda, rekommenderas lärosäten att utveckla samverkan där flera huvudmän, oavsett storlek och närhet till lärosätet, erbjuds lika möjligheter att delta.

I detta arbete ingår även insatser för att möjliggöra för förskollärare, lärare och annan skolpersonal att forskarutbilda sig exempelvis genom forskarskolor samt efter avslutad licentiat- eller doktorsexamen stanna kvar i skolverksamheten och fortsätta bedriva praktiktäna forskning.⁵⁵ Lektorer i skolan bör ha en tydlig roll som brobyggare mellan akademi och skolväsendet, och agera nyckelpersoner för att ta emot, ta hand om och sprida forskning.

Syftet är att stimulera forskningssamverkan mellan akademi och skolväsende för att därigenom främja en verksamhetsutveckling på vetenskaplig grund.

Not. 55. Vi vill i sammanhanget lyfta fram betänkandet från [Utredningen om praktiktäna skolforskning i samverkan](#) (SOU 2018:19) som ger en rad konkreta förslag inom detta område.



Initiativ 17: Förstärkta forskningsanslag och riktade utlysningar till forskning

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 3. Initiativet är inriktat mot behov B9.

Vi föreslår att regeringen överväger att tilldela lärosätena särskilda anslag som ska användas till forskning om skolväsendets digitalisering. Vidare rekommenderas att de statliga forskningsråden genomför särskilda utlysningar riktade mot digitaliseringen av skolväsendet. Som grund för riktade utlysningar bör behovsinventeringar göras i samverkan med huvudmännen. Även företag och branschorganisationer med intresse för skolväsendets digitalisering bör uppmuntras att bidra till forskningens finansiering.

Vi föreslår regeringen mot bakgrund av detta att det i forskningspropositionen 2021 bör finnas en tydlig satsning på forskning med anknytning till skolväsendets digitalisering. Finansiärer såsom Skolforskningsinstitutet, Vetenskapsrådet, Vinnova, Formas och Forte bör tilldelas särskilda medel för praktisknära forskning om skolväsendets digitalisering i samverkan mellan olika aktörer.

Vi föreslår också att regeringen utvidgar Skolforskningsinstitutets uppdrag gällande finansiering av praktisknära forskning.

Syftet är att främja forskning som stödjer utveckling av verksamheter och insatser som bidrar till ökad måluppfyllelse hos eleverna och utvecklad digital kompetens i skolväsendet.



Initiativ 18: Medel för att möjliggöra för förskollärare, lärare och rektorer att medverka i forskning och forskarutbildning

Detta initiativ är hänförligt till fokusområde 3. Initiativet är inriktat mot behov B9.

Vi föreslår att regeringen avsätter medel, alternativt utlyser ett riktat statsbidrag, till huvudmännen för att därigenom möjliggöra för förskollärare, lärare och rektorer att medverka i forskning och forskarutbildning med fokus på digitalisering av skolväsendet. Även denna fråga bör belysas inom ramen för den tidigare nämnda konsekvensutredningen.

Det är av stor betydelse att villkoren för ett eventuellt statsbidrag utformas i samverkan med Skolverket, SKL och företrädare för enskilda huvudmän, för att bli så ändamålsenligt och effektivt som möjligt.

Syftet är att möjliggöra för förskollärare, lärare och rektorer att medverka i forskning och forskarutbildning. På så sätt kan forskningsverksamheten knytas närmare skolväsendet och forskningsfrågorna formuleras av de verksamma.

Det fortsatta arbetet

I överenskommelsen mellan regeringen och SKL i januari 2018 uttrycks viljan att tillsammans arbeta med digitaliseringens möjligheter att främja kunskapsutveckling och likvärdighet i skolväsendet. Där i ingår att SKL ska ta fram en handlingsplan där olika aktörers ansvar lyfts fram, i syfte att stödja förverkligandet av de övergripande målen samt i förlängningen förverkliga regeringens vision i den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet. Detta arbete har genomförts inom ramen för #skolDigiplan. Målsättningen med den nationella handlingsplan som vi nu överlämnar till regeringen är att föreslagna initiativ och aktiviteter ska leda till att alla skolväsendets huvudmän ges förutsättningar att nå strategins mål senast år 2022.

Regeringens nationella strategi för skolväsendets digitalisering har en hög ambitionsnivå. Ska digitaliseringen bli den hävstång för kunskapsutveckling och likvärdighet som den kan bli krävs ett långsiktigt åtagande från staten, huvudmännen och näringslivet om att ta ansvar och gemensamt fullfölja de strategier, planer och ambitioner som initierats. Berörda aktörer måste ta ansvar för såväl samordning som samarbete och beslutsfattande. Berörda aktörer måste också satsa resurser och aktivt verka för att initiativen i handlingsplanen ska förverkligas.

Genomförandet av strategin kommer att medföra stora kostnader för huvudmännen. Som redan framhållits behöver regeringen skyndsamt tillse att en utredning genomförs av såväl ekonomiska som organisatoriska konsekvenser för huvudmännen, samt att utreda om strategin medför nya åtaganden för huvudmännen. Det är angeläget att det på bästa sätt säkerställs att huvudmännen har tillräckliga finansiella resurser för att bedriva dagens verksamhet och samtidigt ha resurser för att kunna genomföra den verksamhetsutveckling som följer av genomförandet av strategin. Detta gäller inte minst de omfattande satsningar som huvudmännen på kort tid behöver göra gällande investeringar i digital infrastruktur och organisatorisk kapacitet. Det är centralt att utredningen även innefattar en analys av de konsekvenser som följer för huvudmännens förutsättningar att förverkliga strategin om handling kring de föreslagna initiativen och aktiviteterna uteblir.

Ska förslagen i den nationella handlingsplanen få verkan krävs handling. För att förverkliga visionen i strategin behöver både ett nationellt och lokalt utvecklingsarbete ta vid.

Uppföljning av initiativ och fokus på lokal utveckling

För att vara till så stor nytta som möjligt för huvudmännen i deras arbete med att nå målen i strategin är det viktigt att handlingsplanen kontinuerligt uppdateras. Den förändring som sker i samhället till följd av digitaliseringen sker snabbt. Som en följd av det är också förändringstakten i skolväsendet hög. För att kunna utgöra ett fortsatt stöd för strategins realisering är det därför viktigt att de initiativ som här föreslås följs upp, och vid behov revideras, under tiden för strategins genomförande. Detta skulle kunna utgöra en del av den nya överenskommelse som vi föreslår i initiativ 2. Det skulle vara ett komplement till det uppdrag som Skolverket har om uppföljning av målen i strategin.

Vi ser det som avgörande för en likvärdig digitalisering av skolväsendet att den nationella handlingsplanen följs av ett nästa steg, vilket handlar om att etablera grundläggande förutsättningar för hela det digitala ekosystemet samt fokuserar huvudmännens lokala utvecklingsarbete. Det är viktigt att beakta att olika huvudmän och verksamheter har kommit olika långt i sin digitala utveckling. Det kommer därför att vara vår ambition att #skolDigiplan och SKL-koncernen ska kunna utgöra ett fortsatt stöd för skolväsendets huvudmän och verksamheter, oavsett hur långt de har kommit i sin digitaliseringsprocess.

Nästa steg i arbetet

Det fortsatta arbetet med att förverkliga målen i strategin bör kunna ha följande struktur.

I väntan på att en ny bred långsiktig överenskommelse mellan regeringen och SKL, i enlighet med initiativ 2, träder i kraft vore det önskvärt att regeringen påbörjar en konsekvensutredning av strategin och de förslag som förs fram i den nationella handlingsplanen.

Ett arbete som kan påbörjas omedelbart är att samordna standardiseringsarbetet inom skolväsendet (initiativ 8). Detta arbete utgör i många avseenden grunden för flera andra insatser som rör effektiv informationsförsörjning (initiativ 9) och informationsöverföring (initiativ 10) samt på lite längre sikt även frågan om en strategisk och systematisk datainsamling för ökad möjlighet till uppföljning av skolväsendets digitalisering (initiativ 14).

Arbetet med dessa initiativ är dock inte beroende av att standardiseringsarbetet är avslutat utan kan inledas parallellt.

Flera initiativ har Skolverket som en central aktör. Det gäller framför allt samordningen av statens arbete kring digitalisering i skolväsendet (initiativ 1), ett breddat och förstärkt uppdrag gällande fortbildning och kompetensutvecklande insatser inom digitaliseringsområdet (initiativ 3), utveckling av rektorsprogrammet och fortbildningen av rektorer (initiativ 4), finansiering av fortbildningssatsning (initiativ 5) och ett förstärkt uppdrag att sprida och tillgängliggöra forskning och beprövad erfarenhet (initiativ 15). I samtliga fall avser dessa initiativ en förstärkning, intensifiering eller utveckling av uppdrag eller arbete som redan pågår inom Skolverket. Arbetet med dessa initiativ borde därför kunna påbörjas med relativt kort framförhållning. Även initiativet om att stimulera forskningssamverkan mellan akademi och skolväsendet (initiativ 16) utgår från Skolverket men har samordning med Skolforskningsinstitutet som en central del och innefattar uppgifter som delvis är nya för Skolverket. Genom att det delvis rör sig om nya myndighetsuppgifter tar frågorna sannolikt något längre tid att påbörja jämfört med övriga initiativ.

Initiativet rörande att lärarutbildningarna utvecklar sin verksamhet för att möta behoven i ett digitaliserat skolväsende, initiativ 6, avser en tematisk utvärdering av lärarutbildningarna från UKÄ:s sida. Även här borde förberedelsearbetet kunna påbörjas inom myndigheten med relativt kort varsel. Lärarutbildningarna berörs också av initiativ 7 som handlar om att vidareutveckla samarbetsformerna med huvudmännen. Det är fråga om regionala insatser utgående från de 27 lärosäten som idag har någon form av lärarutbildning och grunden för sådana samarbeten existerar redan i många regioner. Även detta arbete borde därför kunna påbörjas initieras inom kort. Det samma gäller den del av initiativ 16 som hänför sig till lärosätena, nämligen att utveckla samverkan med huvudmän runt forskarutbildning av skolpersonal. Initiativ 17 och 18, avseende förstärkta forskningsanslag och riktade utlysningar respektive riktade medel för att möjliggöra medverkan i forskning och forskarutbildning, har en nära samhörighet med initiativ 16 och bör genomföras parallellt.

Initiativ 11, som avser en gemensam federe-ringslösning för skolväsendet, är en fortsättning på pågående arbete inom Internetsstiftelsen vad avser de delar som genomförs på nationell nivå. Här är det framför allt på huvudmannanivå som det kommer att krävas insatser. Eftersom frågor runt e-legitimationer måste vara lösta för att de digitala nationella proven ska kunna genomföras 2022, så bör de huvudmän som inte redan har löst frågan skyndsamt påbörja detta arbete. Den del av initiativet som hänför till SKL-koncernen avser likartade uppgifter som redan genomförs och det arbetet skulle därför kunna påbörjas utan dröjsmål. Detsamma gäller initiativen rörande stärkt kompetens gällande användarcentrering (initiativ 12) och framtagandet av stöd och vägledning för upphandling, tekniska lösningar och infrastruktur samt för pedagogisk och teknisk support (initiativ 13) som SKL är ansvarig för och vars innebörd inte är nya för organisationen. Därmed bör SKL kunna påbörja arbetet med initiativen med relativt kort förberedelsetid under förutsättning att erforderliga resurser finns och den nya överenskommelsen är på plats.

Initiativet avseende förstärkta forskningsanslag och riktade utlysningar till forskning (initiativ 17) har en tidsangivelse angiven genom att initiativet handlar om utformningen av kommande forskningsproposition som planeras till 2021.

Vid en ny bred överenskommelse med regeringen (initiativ 2) så kan SKL, tillsammans med andra berörda aktörer, omedelbart påbörja arbetet med full kraft.

Ordlista

I ordlistan redovisas ett antal centrala begrepp inom området som används i rapporten.

Adekvat digital kompetens

Digital kompetens definieras enligt Digitaliseringskommissionen (2015) i vilken utsträckning en individ är förtrogen med digitala verktyg och tjänster, samt har förmåga att följa med i den digitala utvecklingen och dess påverkan på ens liv. Enligt Skolverkets konkretisering innebär detta att:

- › kunna förstå hur digitaliseringen påverkar samhället och individen,
- › kunna använda och förstå digitala verktyg och medier,
- › ha ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik,
- › kunna lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt med användning av digital teknik.

Tillägget adekvat tydliggör att den digitala kompetensen förändras över tid, i takt med samhällets behov och utvecklingen av såväl användande som verktyg.

Beprövad erfarenhet

För att benämna en erfarenhet beprövad måste den vara prövad, dokumenterad och genererad under en längre tidsperiod och av många. Den beprövade erfarenheten byggs i verksamheten och av professionen och den är lika relevant som den akademiskt framtagna kunskapen. Om beprövad erfarenhet är delad, dokumenterad och utvärderad då kan den också bli överförbar och komma till nytta och användas i flera kontexter.

Digitala läromedel

Ett digitalt läromedel är ett material med tydlig koppling till nationella läroplaner, kursplaner och andra styrdokument. Det är avsett att användas i ett pedagogiskt sammanhang och omfattar ett större område som ett ämne, en kurs eller en årskurs eller del därav. Materialet har en viss grad av interaktivitet och multimodalitet. Text, bild, ljud och video kan ingå i läromedlet. Inom förskoleverksamheten kan läromedel också omfatta pedagogiskt material.

Digitala lärresurser

Allt material som är digitalt och till nytta i undervisning och lärande är digitala lärresurser. Det kan vara stort som en hel webbplats eller ett läromedel eller litet som en bild eller en ljudfil. Sociala medier, en video, ett spel, en app, en programmeringsbar robot kan vara exempel på digitala lärresurser. De kan vara köpta eller öppna digitala lärresurser (Open Educational Resources, OER) som är lärresurser tillgängliga fritt på internet och kan i många fall också bearbetas helt fritt.

Digitala verktyg

Det kan vara en hårdvara (dator, surfplatta, smartboard, telefoner, chromebooks, robotar, hybrider, AI högtalare med mera) eller en mjukvara som används i undervisning som till exempel olika redigeringsprogram, presentationsprogram, videoprogram eller plattformsprogram. Även de olika it-tjänster som skolväsendet använder för administration och pedagogiskt arbete, till exempel skoladministrativa tjänster, schema/frånvaro, lärplattformar och så vidare.

Digital infrastruktur

Skolans digitala infrastruktur består av gemensamma digitala funktioner som möjliggör interoperabilitet och samverkan inom skolsektorn. En väl fungerande digital infrastruktur är en förutsättning för skolväsendets digitalisering. Infrastrukturen är en kombination av fysisk utrustning, digitala tjänster, support och regelverk. Internet, interna nätverk, brandväggar och övrig nätverksutrustning, tjänster som e-post, lagring och elevregister, användarhantering med konton och rättigheter, regelverk och riktlinjer, säkerhet, standarder, inloggning och identifiering är några delar i infrastrukturen. Dit räknas också helpdesk och användarsupport kring tekniska frågor.

Digitalt ekosystem

Ett digitalt ekosystem är en avgränsad teknisk miljö bestående av infrastruktur, digital utrustning, digitala resurser (tjänster, appar och programvara) och användare som samverkar med varandra. Den samverkar också med en omgivning bestående av fysiska strukturer, leverantörer, regelverk men också ett socialt och ekonomiskt sammanhang.

Ändamålsenlig digital infrastruktur

Digital infrastruktur som är tillgänglig, tid- och plattformsoberoende, fungerande, anpassad till verksamhetens behov och som stödjer användningen av digitala lärresurser, och skoladministrativa systemlösningar. En ändamålsenlig digital infrastruktur möjliggör en effektiv informationsförsörjning och informationsutbyte mellan egna och andras system.

Projektets ledningsgrupp

Annika Agélii Genlott, projektansvarig, SKL

Magnus Eriksson, undervisningsråd, avdelningen för analys, Skolverket

Hanna Forsberg, projektledare fokusområde 1, lektor stiftelsen Viktor Rydbergs skolor

Carl Heath, Vice President Professional Education, RISE

Martin Holmberg, kommunikationsstrateg, SKL

Jan Hylén, utbildningsanalytiker, RISE

Jenny Kallstenius, utredare, SKL

Johanna Karlén, programansvarig skolans digitalisering, SKL (t.o.m. november 2018)

Tenneh Kjellsson, projektkoordinator, SKL

Tilsith Lacouture, projektledare fokusområde 2, SKL

Lars Lingman, undervisningsråd, avdelningen för skolutveckling, Skolverket

Christian Magnusson, undervisningsråd, avdelningen för läroplaner, Skolverket

Pernilla Nilsson, projektledare fokusområde 3, prorektor Högskolan i Halmstad,
professor i naturvetenskapernas didaktik

Tack till medverkande!

Vi vill rikta ett stort tack till alla som bidragit med tid, expertis, erfarenhet och olika perspektiv till #skolDigiplan och den nationella handlingsplanen. Genom en bred och omfattande medverkan från hela skolväsendet har det varit möjligt för oss att utarbeta en gedigen och omfattande genomlysning av nuläget och vilka behov som finns runt om i landet gällande nationella och lokala insatser. Alla ni forskare, politiker, företrädare för förvaltningar och styrelser, representanter för forskningssamverkan och forskningsfinansiärer, rektorer, förskolechefer, personal i verksamheter, elever samt representanter från näringsliv och myndigheter har bidragit till det breda perspektiv på skolväsendets digitalisering som präglat vårt arbete. Tack vare er medverkan känner vi oss trygga i att de förslag som vi nu lämnar till regeringen är baserad på verkliga behov i skolväsendet!

Det är väl känt att de möjligheter och utmaningar som vi står mitt i och inför inte kan lösas av en part. Det är snarare i bred samverkan, mot samma mål som vi behöver agera. Att det är möjligt är denna handlingsplan ett bevis på.

Det är av utrymmesskäl inte möjligt att omnämna samtliga de personer som på olika sätt medverkat i alla de workshops, seminarier och rådslag som anordnats inom ramen för arbetet med handlingsplanen. Vi vill dock understryka att alla som varit med på ett eller annat sätt har bidragit till resultatet. Det här är skolväsendets handlingsplan. Utan er hade den inte fått det omfång och djup och framförallt inte den verklighetsförankring som vi nu så väl vet att den har.

Med det sagt vill vi rikta ett varmt tack till alla deltagare vid genomförda rundabordssamtal, workshops och seminarier, samt alla som medverkat vid digitala och regionala rådslag. Stort tack till er alla!

Vi vill särskilt lyfta fram de personer som aktivt varit en del av arbetsgrupper och det kontinuerliga arbetet med handlingsplanen då vi är väl medvetna om att det har krävt både tid och engagemang. Om vi har glömt att nämna någon så ber vi så mycket om ursäkt redan på förhand.

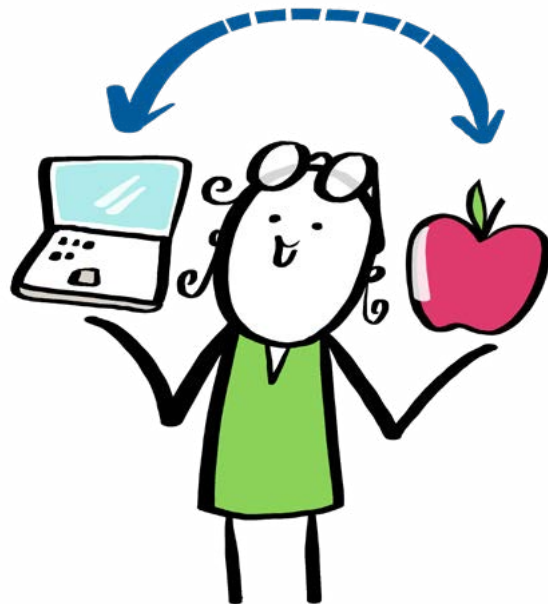
Ett särskilt tack riktas till följande personer (i bokstavsordning):

Kristina Alexanderson, Internetstiftelsen i Sverige
Hülya Basaran, Nationellt centrum för svenska
som andraspråk
Douglas Bengtsson, Digital Ungdom
Anders Bergström, Skellefteå kommun
Stefan Bonn, Specialpedagogiska skolmyndigheten
Anna Carlsson, tidigare Programansvarig skolans
digitalisering, SKL
Fredrik Enander, Sanoma Utbildning
Åsa Eriksson, Västerås kommun
Malin Frykman, Stenungsund kommun
Palle Girgensohn, Ping Pong
Robin Harms Oredsson, VoteIT, Betahaus
Kristoffer Hedram, Lin Education
Stefan Hrastinski, KTH
Anders Hultman, VoteIT, Datatrion
Jannie Jeppesen, Swedish Edtech Industry
Åsa Jernberg, Internetstiftelsen i Sverige
Peter Krantz, SKL
Victor Kesten, KTH
Susanne Kjällander, Stockholms universitet &
Stanford University
Magdalena Kågström, Skellefteå kommun
Lise-Lott Larsson, Stockholms stad
Maja Larsson, Maja på näset AB
Mikael Larsson, Sigtuna kommun
Niklas Leide, Skolon
Jonatan Lindholm, Alingsås kommun
Mattias Lindskog, Göteborgs stad
Marita Lohmander, SKL Kommentus
Ulla-Karin Lundgren, Stockholms stad
Anthony McCarrick, Södertälje kommun
Peter Mannerhagen, Inera
Jacob Möllstam, Jonsereds skola
Sara Penje, Lidingö stad
Jens Persson, Uppsala kommun
Eva Sartorius, Internetstiftelsen i Sverige
Anders Sundbom, Tieto

Tomas Svedgård, Region Västerbotten
Mikael Svensson, Gävle kommun
Jenny Tahvainen, Örebro kommun
Martin Tallvid, Göteborgs stad/Göteborgs
universitet
Björn Thuresson, KTH
Malin Toresäter, Göteborgs stad
Peyman Vahedi, Kramfors kommun
Annika Walter, Örebro kommun
Sara Willermark, Höskolan Väst

Vi vill även rikta ett varmt tack till Ove Ullerup,
Danmarks ambassadör i Sverige, samt till Sören
Westerberg, politisk-ekonomisk rådgivare.

Ett särskilt tack riktas till Skolverket för gott
samarbete.



Referenser

- Demoskop (2016): [Lärarytbildning och digitalisering - en undersökning bland Sveriges lärarstudenter](#).
- Digitaliseringsrådet (2018): [En lägesbild av digital kompetens](#) (Dnr 18-5698).
- Ekholm, A., Jebari, K. & Marcovic, D. (2018): [Förbjuden framtid? Den digitala kommunen](#), Underlagsrapport till Kommunutredningen (Fi 2017:2), Institutet för Framtidsstudier.
- Internetstiftelsen (2018): [Skolbarnen och internet 2018](#).
- Internetstiftelsen (2018): [Svenskarna och internet 2018 – En årlig studie av svenska folkets internetvanor](#).
- Internetstiftelsen (2018): [Svenskarna och internet – Valspecial 2018](#).
- Hylén, J. & Östling, M. (2017): [Kartläggning av tillgång till tillgängliga läromedel](#), Education Analytics.
- Kommittédirektiv (dir. 2017:13), [Stärkt kapacitet i kommunerna för att möta samhällsutvecklingen](#).
- Melin, U. (2018): [Vetenskaplig kunskap och bildning för samhällets framtida digitalisering – ett nationellt centrum](#), Utredningsrapport 2018-11-05, Linköpings universitet.
- Myndigheten för delaktighet (2018): [Uppföljning av funktionshinderspolitiken 2017](#), rapport 2018:2.
- Myndigheten för tillgängliga medier & Specialpedagogiska skolmyndigheten (2018): [Översyn av tillgången till tillgängliga läromedel från förskola till högskola](#), Redovisning av uppdraget att göra en översyn av tillgången till läromedel som är anpassade för personer med funktionsnedsättning från förskola till högskola, (Dnr MTM2017/103).
- Proposition 2009/10:175, [Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt](#).
- Regeringskansliet (2018): [Innebörden av förordningen om läroplan för förskolan](#), Utbildningsdepartementet (U2018/03418/S), promemoria 2018-08-29.
- Regeringskansliet (2018): [Regleringsbrev för budgetåret 2019 avseende Statens skolverk](#), Utbildningsdepartementet (U2018/04029/GV, U2018/04751/BS (delvis), U2018/04756/S).
- Regeringskansliet (2018): [Regeringens strategi för standardisering](#), Bilaga till regeringsbeslut, Utrikesdepartementet (UD2018/12345/HI).
- Regeringskansliet (2017): [Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet](#), Bilaga till regeringsbeslut I:1, Utbildningsdepartementet 2017-10-19.
- Regeringskansliet (2017): [För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi](#), Näringsdepartementet (N2017/03643/D).
- Regeringskansliet (2017): [Stärkt digital kompetens i skolans styrdokument](#), Utbildningsdepartementet, promemoria 2017-03-09.
- Regeringskansliet (2015): [Uppdrag att föreslå nationella it-strategier](#), Utbildningsdepartementet (U2015/04666/S).
- Regeringskansliet (2012): [Med medborgaren i centrum – Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning](#), Näringsdepartementet (N2012.37).
- SKL (2018): [Ekonomirapporten, december 2018](#). Kommunernas och landstingens ekonomi.
- SKL (2017): [Grundläggande förutsättningar för digital utveckling i kommuner, landsting och regioner. Handlingsplan 2017–2025](#).
- Skolverket (2019): Digital kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning (under publicering).
- Skolverket (2016): [Redovisning av uppdraget om att föreslå nationella it-strategier för skolväsendet – förändringar i läroplaner, kursplaner, ämnesplaner och examensmål](#) (U2015/04666/S).
- Skolverket (2016): [IT-användning och IT-kompetens i skolan – Skolverkets IT-uppföljning 2015](#) (Dnr 2015:00067).

- Skolverket (2013): [It-användning och it-kompetens i skolan](#), Rapport 386.
- Skolverket (2009): [Redovisning av uppdrag om uppföljning av IT-användning och IT-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning](#) (Dnr 75-2007:3775).
- SOU (2018:19), [Forska tillsammans – samverkan för lärande och förbättring](#), Betänkande av Utredningen om praktisknära skolforskning i samverkan.
- SOU (2016:89), [För digitalisering i tiden](#), Slutbetänkande från Digitaliseringskommissionen.
- SOU (2015:91), [Digitaliseringens transformerande kraft - vägval för framtiden](#), Delbetänkande från Digitaliseringskommissionen.
- UKÄ (2018): [Valda examensmål för Universitetskanslersämbetets utvärdering 2018 av förskollärarych grundlärautbildningar](#), (reg. nr 411-00457-17, 411-00458-17, 411-00459-17, 411-00460-17).
- UKÄ (2018): [Valda mål för Universitetskanslersämbetets utvärdering 2018/19 av ämneslärautbildningar](#) (reg. nr 411-00473-17).
- Vårdanalys (2017): [Lapptäcke med otillräcklig täckning](#), Slututvärdering av satsningen på nationella kvalitetsregister, Rapport 2017:4.

Webbsidor:

- [DSoE Digital Schools of Europe](#)
- [Digital Ungdom](#)
- [eSam – Svenskt ramverk för digital samverkan](#)
- [Göteborgsregionen Utbildning](#)
- [Internetstiftelsen i Sverige – Digitala lektioner](#)
- [LIKA, it-tempen för skola och förskola](#)
- [Region Västerbotten MediaCenter](#)
- [SELFIE, Supporting schools for learning in the digital age](#)
- [SIS, Swedish Standards Institute](#)
- [Skolfederation](#)
- [Skolverket – Leda digitalisering](#)
- [Skolverket – Förutsättningar för skolorna att kunna genomföra digitala nationella prov](#)
- [Specialpedagogiska skolmyndigheten – Digitalt lärande](#)
- [Statens medieråd](#)
- [Swedish Edtech Industry – Edtechkartan](#)
- [UKÄ – Utvärdering av lärautbildningar](#)
- [Undervisnings- och kulturministeriet](#)
- [Utbildningsstyrelsen](#)
- [VINNOVA – Kvalitetssäkra lärares lärande och kompetens \(KVAL\)](#)

Arbetsprocessen

Styrning, ledning och bemanning

Projektet #skolDigiplan organiserades i tre delprojekt – inriktade på de tre fokusområden som innefattas i den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet – och en övergripande projektledningsgrupp. I projektets ledning har ingått representanter för SKL, Skolverket, RISE samt en projektledare för vart och ett av delprojekten. Ledningsgruppen har enats om ett generellt arbetssätt för hela projektet.

Arbetet i delprojekten har sedan organiserats och letts av respektive projektledare, som i dialog med övriga projektledare och övergripande projektledning beslutat om processen inom respektive delprojekt. Ledningsgruppen har kontinuerligt följt och på olika sätt varit delaktig i de olika delprojektens fortlöpande arbete.

Respektive delprojekt har haft arbetsgrupper och referensgrupper som innefattat en bredd av representanter från hela skolväsendet, däribland; Skolverket och andra myndigheter, organisationer, huvudmän, universitet och högskolor samt näringslivet. Delprojektens organisering har utförts på följande sätt:

- › **Fokusområde 1** har haft en arbetsgrupp med bland annat representanter för Skolverket, SPSM och andra myndigheter samt huvudmän, lärare och en elev. Dessutom har delprojektet haft en referensgrupp.
- › **Fokusområde 2** har haft två arbetsgrupper. En arbetsgrupp för digital infrastruktur, arkitektur och standardisering respektive en arbetsgrupp för digitala verktyg, läresurser och support. Grupperna har haft representanter från bland annat Skolverket och andra myndigheter, organisationer, huvudmän och företag. Fokusområdet har även haft olika referensgrupper och referenspersoner knutna till sig.
- › **Fokusområde 3** har haft en arbetsgrupp knuten till projektledaren med forskare från Göteborgs universitet, Högskolan Väst och Kungliga tekniska högskolan. Därutöver har fokusområdet haft referenspersoner från exempelvis Skolverket och huvudmän som ingått i arbetet.

Det har skett återkommande avstämningar mellan SKL och Skolverket på chefsnivå för att säkra god samverkan. Dessutom har en del avstämningar genomförts mellan SKL och Utbildningsdepartementet under perioden för att säkra att projektet fortskrider enligt förväntningar.

Projektet har haft en styrgrupp bestående av följande personer:

- › Per-Arne Andersson, direktör, Avdelningen för utbildning och arbetsmarknad, SKL
- › Jenny Birkestad, direktör, Avdelningen för digitalisering, SKL
- › Maria Caryll, sektionschef, Utbildningssektionen, SKL
- › Peter Fredriksson, generaldirektör, Skolverket
- › Karin Hedman, chef för avdelningen för kommunikation, Skolverket
- › Helene Öberg, statssekreterare, Utbildningsdepartementet
- › Tina Pettersson, bitr. enhetschef, Skolenheten, Utbildningsdepartementet

Styrgruppen har följt projektets arbete och tagit ställning i vissa vägvalsfrågor.

Internationell utblick

Betydelsen av digital kompetens blir allt viktigare i Sverige, Europa och på ett globalt plan. Som en följd har EU-kommissionen satsat 9,2 miljarder Euro på digitaliseringsområdet, varav 700 miljoner har avsatts för kompetenshöjande insatser genom programmet, EU-programmet [Digital Skills and Jobs Coalition](#). Den svenska koalitionen för digital kompetens utgör en svensk kontaktpunkt inom ramen för den europeiska satsningen.

Sedan 2016 bedrivs koalitionen på EU-nivå, vilket syftar till att samla kunskap och kompetens för att främja digital kompetens. Varje medlemsstat organiserar sig i form av nationella koalitioner där intressenter som på ett eller annat sätt verkar för främjande av digital kompetens samlas och agerar tillsammans. Inom ramen för koalitions-

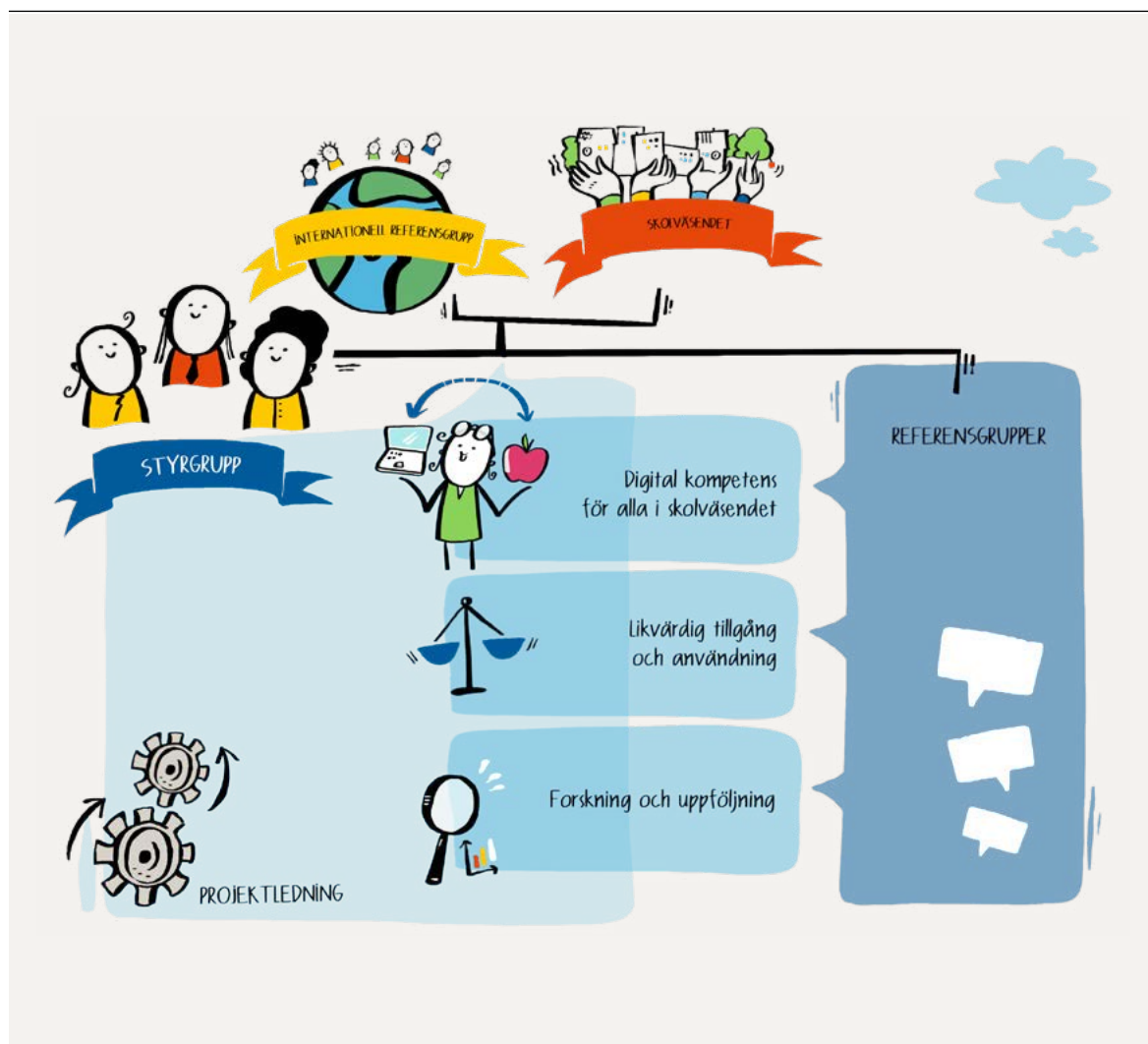
arbetet lyfts digital kompetens inom följande områden: Digital skills for ICT Professionals, Digital skills in education, Digital skills for labour force och Digital skills for all citizens. I denna koalition ingår SKL och Skolverket som två av de svenska parterna.

Utöver det, och med syfte att på ett tidigt stadium införliva ett internationellt perspektiv, har sedan start ett samarbete med framförallt Danmark genomförts, då deras erfarenheter av digitalisering förväntas kunna bidra till ett bredare angreppssätt i frågorna. Av den anledningen, och som ett led i kompetensutveckling av styrgruppen, förlades på ett tidigt stadium ett av projektets styrgruppsmöten på den danska ambassaden i Stockholm. Den

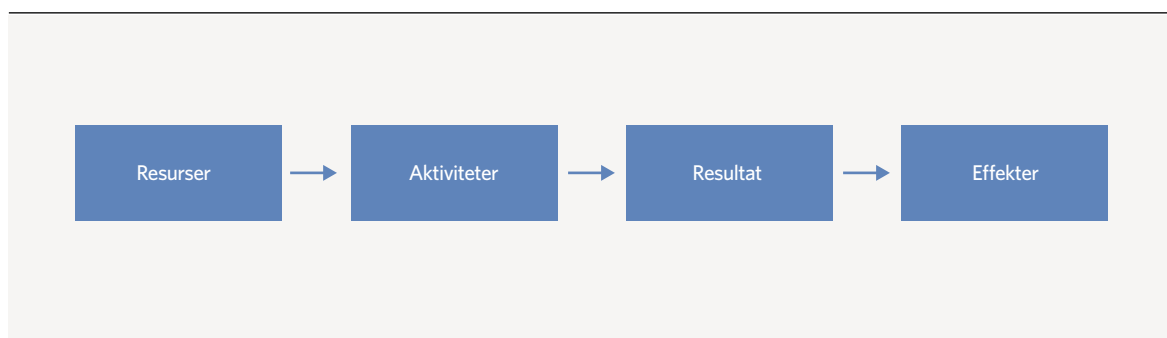
svenska styrgruppen, och projektledarna för de tre fokusområdena, fick då ta del av erfarenheter och forskning presenterad av Styrelsen för IT och läring från Köpenhamn.

Vidare har en internationell referensgrupp med representanter från Norge, Finland, Island och Estland i samarbete med Danmark funnits med syftet att fungera som "advisory board". Förutom att fungera som internationell referensgrupp är förhoppningen att deltagande länder finner former för ett fortsatt internationellt samarbete kopplat till utmaningar och möjligheter med digitaliseringen av skolväsendet.

FIGUR 3. Styrning, ledning och bemanning under arbetet



FIGUR 4. Effektkedjan



Inledande förankring och planering av arbetet

Våren 2018 ägnades främst åt förankring, inventering och planering. Det genomfördes bland annat rundabordssamtal kring övergripande frågor kopplade till strategin och dess fokusområden. Medverkade gjorde företrädare för myndigheter, intresseorganisationer, näringsliv, huvudmän, rektorer, lärare med flera. Samtalen organiserades på liknande sätt vid varje tillfälle. Under ledning av en moderator fick de inbjudna deltagarna fått ge synpunkter utifrån några få övergripande frågeställningar som varierat mellan samtalen. Några exempel:

- ✦ Vad anser du bör finnas med i en handlingsplan för att den ska fungera som ett stöd för samtliga huvudmän att leva upp till strategins mål?
- ✦ Hur resonerar er organisation kring den handlingsplan som SKL fått i uppdrag att arbeta fram?
- ✦ Hur ser planerna/agendan ut för er organisation för 2018 kopplat till strategin, de förändringar i kurs- ämnes- och läroplaner som träder i kraft samt digitaliseringen av det nationella provsystemet?

Ett första förberedande rundabordssamtal ägde rum i november 2017 med representanter för olika myndigheter, organisationer samt kommunala och enskilda huvudmän. I januari 2018 genomfördes ett nytt rundabordssamtal med representanter för organisationer och branscher. I februari genomfördes ytterligare två samtal; det ena med

representanter för kommersiella aktörer (till exempel teknikföretag och läromedelsförlag) och ideella organisationer, det andra med kommuner som tilldelats nominering eller pris inom Guldtrappan vilket innebär att de arbetat långsiktigt och strategiskt med digitalt lärande i skolan. I juni 2018 genomfördes rundabordssamtal med fokus på elever med behov av undervisningsformer med särskilda krav på arbetssätt och individualisering. Diskussionerna handlade om vilken potential och vilka utmaningar man kan se för dessa elevgrupper när det gäller skolans digitalisering. Det som kommit fram vid dessa rundabordssamtal har varit till stöd för planering och genomförande av arbetet i projektet. De har också gett underlag till vad dessa organisationer i sina arbeten har identifierat är de största utmaningarna och också i viss mån var man kan söka lösningar.

Effektkedja och designtänkande

Projektledningsgruppen och projektgrupperna har använt sig av en arbetsmodell som kallas "Effektkedja" (se figur 4). Effektkedjan kan beskrivas som att den tar sin början och utgångspunkt vid slutet, eller snarare vid målet, för processen. Det innebär att man startar vid de effekter/resultat man vill se som utfall av den planerade processen.

Övergripande för projektet innebär detta att projektgruppen initialt behövt ställa sig frågan hur ett framtida skolväsende behöver se ut för att kunna uppfylla målen i digitaliseringsstrategin. Nästa steg blir att bryta ned målen i strategin till de effekter som blir nödvändiga att uppnå för att i

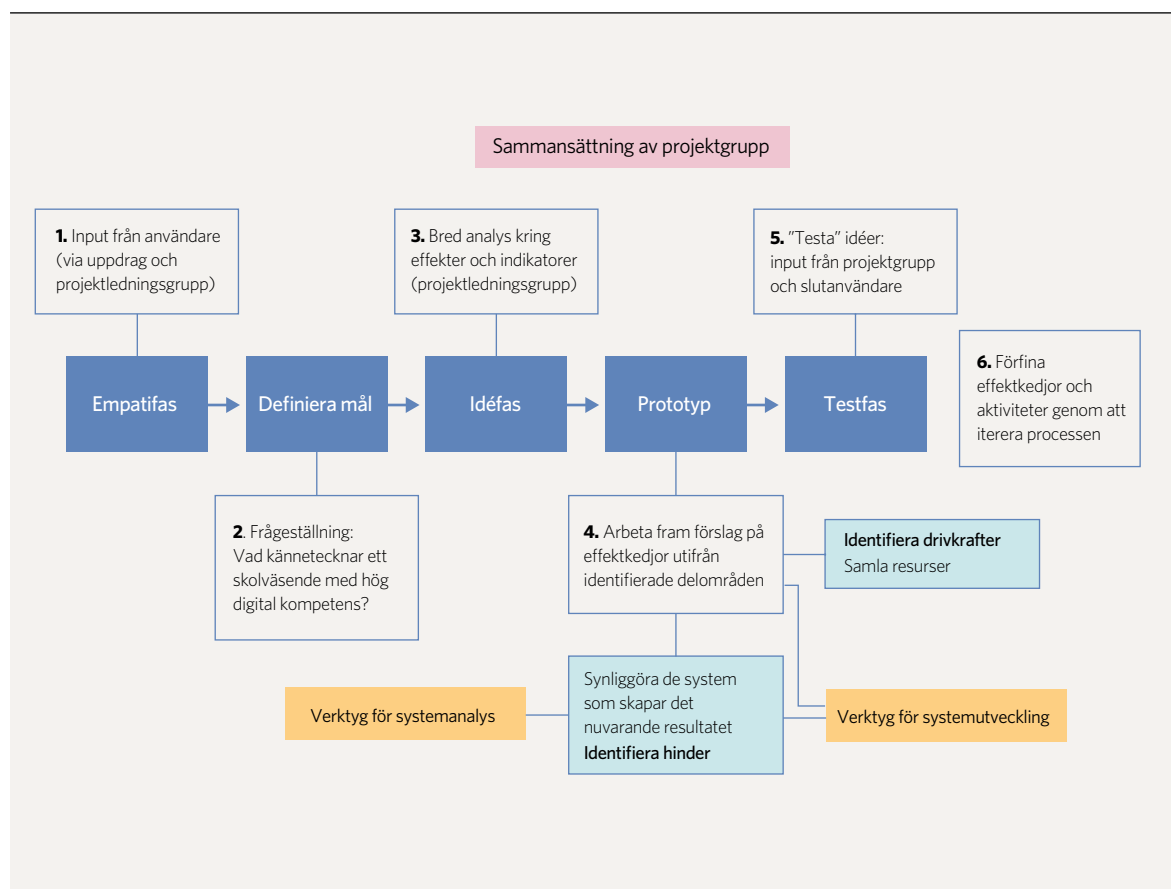
Not. 1. Andra benämningar är verksamhetslogik eller programlogik. Se till exempel Ekonomistyrningsverket (2016): Vägledning Verksamhetslogik. ESV 2016:31

sin tur nå målen i strategin. Vidare bygger effektkedjan på att de resultat som förväntas leda till effekterna identifieras, vilka sedan i sin tur pekar ut vilka initiativ och aktiviteter som behöver vidtas för att nå resultatet. Slutligen bygger effektkedjan i planeringsfasen på vilka resurser som förväntas behövas för att nå de olika stegen i kedjan. Idén är alltså att man på planeringsstadiet börjar bakifrån och tar sig från ett önskat framtida läge till vilka resurser, initiativ och aktiviteter som behöver vidtas för att nå önskat resultat och slutligen effekt av insatsen.

För att säkerställa att projektet förankrades och drevs utifrån befintliga behov i landets skolväsende, tillämpades designtänkande (*design thinking*) som metod. Designtänkande är en användarcentrerat tillvägagångssätt som startar med en empatifas, där man söker en samlad bild av användarens situation och behov. Detta gjordes inom ramen för projektet via projektledningsgruppen, projektgrupper, referensgrupper, rundabordsamtal, workshops, diskussionsytor i VoteIT och andra sociala medier, med mera.

Utifrån identifierade behov formuleras en målbild, i detta fall utifrån syftet med strategins fokusområde om digital kompetens. I idéfasen definieras önskade effekter, resultat och aktiviteter i form av effektkedjor för och inom respektive delområden, man ser även över hur dessa följs upp (se beskrivning av effektkedjor ovan). Resurser som krävs för att nå de definierade målen med föreslagna aktiviteter belyses, och drivkrafter och hinder för utvecklingen lyfts. Framarbetade förslag till lösningar, eller prototyper, processas återigen av projektgrupp, projektledning och via digitala diskussionsytor i VoteIT (inom ramen för den så kallade testfasen). Designtänkande bygger på ett iterativt förfarande, där man återkommer för att förfina metoder och anpassa sin produkt. I projektet handlar det om att bryta ner digitaliseringsstrategins mål, och konkretisera aktiviteter och resurser i syfte att realisera målen i strategin (se figur 5).

FIGUR 5. Schema för arbetsprocess och designtänkande



Digitala och regionala rådslag

I överenskommelsen mellan regeringen och SKL om att ta fram handlingsplanen framkommer att arbetet ska ske i bred samverkan med alla aktörer som berörs av skolväsendets digitalisering. En grundbult för projektet har varit att arbetsprocessen ska vara transparent, att den behovsbild som presenteras ska vara brett förankrad samt att de förslag som lämnas ska baseras på skolväsendets behov och förutsättningar. För att uppnå detta valde projektet ett öppet inkluderande tillvägagångssätt med en hög grad av aktivt deltagande för olika aktörer i skolväsendet. En variation av arbetsformer har gjort det möjligt för olika aktörer att delta utifrån sina förutsättningar.

Projektet har genomfört 18 regionala träffar med representanter för kommunala och enskilda huvudmän. I ett initialt skede etablerades att använda begreppet rådslag för att beteckna dessa möten. Syftet med de regionala rådslagen var att inhämta kunskap om huvudmännens behov och erfarenheter, men också att sprida kunskap om arbetet med handlingsplanen och skapa intresse och engagemang. Ett annat syfte var att rådslagen skulle kunna främja dialogen och samarbetet inom den aktuella regionen. Ett brev skickades till regioner och regionala samverkansorgan med inbjudan till att delta i framtagandet av handlingsplanen. I samband med att de regionala rådslagen genomfördes medverkade två representanter från projektet vid ordinarie träffar i regionerna. Rådslagen pågick mellan en och en halv timme upp till tre timmar med skolchefer, politiker och andra centrala företrädare för skolväsendet. För att säkerställa de enskilda huvudmännens representation anordnades ett rådslag särskilt riktat till dem. På liknande sätt genomfördes ett särskilt rådslag riktat till elever.

I samband med regionala rådslag har projektet tillämpat en strukturerad process för gruppdiskussioner. Deltagarna har under ledning av en moderator fått diskutera i förväg formulerade frågeställningar. Några exempel:

- Vilka är de främsta hindren för att uppnå likvärdighet gällande användning och tillgång vid digitalisering av skolväsendet?
- Vad är viktigast för att forskning om digitalisering ska göras tillgänglig för skolväsendet?
- Vilka förslag kring finansiering bör prioriteras i arbetet med handlingsplanen?

Därefter har deltagarna fått renodla tydligt formulerade förslag till beskrivning av de behov som de vet finns i skolväsendet utifrån sina respektive roller som till exempel politiker, skolchefer, forskare, lärare, IKT-samordnare eller andra funktioner. Sedan har de fått ge förslag på möjliga lösningar och, i viss mån, även möjliga aktörer som kan bidra till att möta de behov som huvudmän har.

Totalt har det genererats över 1 000 förslag som bearbetats i verktyget. Uppskattningsvis har cirka 3 000 deltagare varit engagerade i processen. Deltagarna har i mycket hög grad uttryckt att detta format varit ett bra sätt att på kort tid arbeta fram konkreta förslag. Många deltagande huvudmän har uttryckt att arbeta på liknande sätt lokalt och regionalt. Samtidigt har arbetet under rådslagen genomförts viss tidspress. I de fall det genomförts omröstningar har det därför varit möjligt att göra det även under en period efteråt.

Under projektet har det genomförts totalt 31 rådslag, varav sex rent digitala. Vid de digitala rådslagen har skolväsendet i bred bemärkelse och därmed alla som velat bjudits in till att medverka. I flera fall har rådslag anordnats i samband med workshops.

För att på ett systematiskt sätt kunna samla in och bearbeta de inspel som lämnats i samband med rådslagen har projektet valt att använda det digitala verktyget VoteIT som är ett system för att hålla beslutsmöten digitalt. I VoteIT kan mötesdeltagarna diskutera, lägga förslag och även rösta under mötets gång. Mötet kan ske helt över nätet eller som en kombination av onlinemöte och vanligt möte där deltagarna träffas och använder VoteIT som beslutsstödsystem. VoteIT är fri och öppen programvara och omhändertags av den ideella föreningen VoteIT. Projektet etablerade webbplatsen www.skl.voteit.se för de digitala rådslagen. Verktyget har använts både för att administrera inkommande förslag vid fysiska rådslag och för rent digitala rådslag samt för att kunna analysera de resultat som rådslagen gav upphov till.

I samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) har en visualisering av resultaten i VoteIT tagits fram för att underlätta analysen av den inkomna datan samt öka transparensen gällande insamlingen.

Underlagen från rådslagen har bearbetats i delprojektens arbetsgrupper och projektledningen. Förslag till formuleringar om behov har bearbetats och prioriterats och knutits till de olika målen i digitaliseringsstrategin. Förslag på initiativ och

aktiviteter har också analyserats ytterligare och kopplats till behoven. I en beredningsprocess har ansvarsfördelning diskuterats i projektledningen och med SKL respektive Skolverkets ledning och kontakter har också tagits med aktörer som omnämns i förslagen. I enlighet med överenskommelse kommer SKL att låta Örebro universitet samt KTH göra en studie över tillvägagångssättet och användandet av VoteIT för att dra lärdom av processen inför framtida projekt.

#skolDigiplan

Begreppet #skolDigiplan etablerades tidigt under arbetsprocessen som ett sammanhållande namn för de olika aktiviteter som genomfördes dels av det övergripande projektet, dels av de tre delprojekten. Det används för sociala medier, men även för kommunikation i övrigt. Begreppet avsåg att signalera att det är skolväsendets handlingsplan som utarbetas, och att arbetet utgår från skolväsendets behov och förutsättningar. Den webbplats som togs fram för projektet fick därmed också domännamnet skoldigiplan.se. Syftet med webbplatsen har varit att löpande kommunicera arbetet. Det handlar både om det som redan genomförts, det som pågår för närvarande och det som planeras att göras inom projektet. Webbplatsen är också en ingång till användningen av det digitala verktyget VoteIT och den planerade digitala vägledningen/guiden.

Projektledningen har aktivt använt olika möjligheter för att synliggöra arbetet med handlingsplanen på olika konferenser. Ibland har vi haft särskilda programpunkter. Vid andra tillfällen har projektledningsgruppens medlemmar haft möjlighet att sprida kunskap om projektet som en del av egna presentationer i näraliggande ämnen i olika sammanhang.

Learning Forum

I samarbete mellan RISE, Skolverket, SKL och Vinnova anordnades i oktober 2018 konferensen Learning Forum. Konferensen kan beskrivas som ett svar på en av de första slutsatserna i projektet, nämligen att det behövs ett forum för diskussioner om tvärvetenskaplig forskning till stöd för skolväsendets digitalisering.

Konferensen var en mötesplats mellan forskare från olika forskningsfält, samt strategisk personal inom skolans digitalisering och syftade till att skapa en förståelse för och kännedom om pågående forskning. Den syftade också till att identifiera vilka behov av forskning som återfinns bland såväl huvudmän som Edtechföretag. Konferensen 2018 hade närmare 300 deltagare.

Projektet disponerade en halv dag av programmet för ett rådslag, där deltagarna förde diskussioner i drygt trettio grupper och redovisade genom VoteIT-verktyget. I samband med Learning Forum skrev Vesna Jovic, Vd Sveriges Kommuner och Landsting, Peter Fredriksson, Gd Skolverket och Pia Sandvik, Vd RISE gemensamt en debattartikel i Göteborgsposten om att forskning är avgörande för skolans digitalisering.

Arbetet i delprojekten

Fokusområde 1

I ett inledande skede initierade ledningsgruppen för handlingsplanen arbetet med att kartlägga och definiera vad "adekvat digital kompetens" innebär i praktiken, och strategins samlade mål för fokusområdet bröts ned till och delområden och effektmål. De tre första arbetsområdena inom fokusområde 1 berör enligt delmål 1.1-1.3 adekvat digital kompetens hos barn och elever, skolläring och huvudmän, samt personal som arbetar med elever. Ur dessa har tills vidare ytterligare tre områden identifierats, vilka har behandlats separat och gemensamt för skolväsendet: medborgarskap, ett likvärdigt lärande och nationella insatser. Specifika utvecklingsområden identifierades och prioriterades utifrån den genomlysning och behovsanalys som genomförts i samband med rundabordssamtal, workshops och djupintervjuer med olika aktörer inom skolväsendet, samt utifrån rådslag med det digitala mötesverktyget VoteIT.

En arbetsgrupp med expertis i fokusområdets prioriterade områden sattes samman. Arbetet organiserades utifrån designtänkande och med effektkedjan som stöd och visualisering av arbete och resultat. Medlemmarna i projektgruppen tog fram material (med effektkedjor och förklarande texter) till handlingsplanen utifrån frågeställningar baserade på identifierade behovsområden, med fokus på material som kan bistå huvudmän att nå

målen i digitaliseringsstrategin. Materialet som innefattar specifika exempel, extraherade nyckelfaktorer och förklarande texter, har integrerats i handlingsplanen. Arbete och analys i projektgruppen ligger även till grund för formulering av de nationella initiativ som föreslås.

Fokusområde 2

Processen att identifiera förslag på initiativ skedde i fyra steg: identifiering av nuläge, nyläge, lösningar och prioritering. Som stöd för detta genomfördes fyra workshopar och ett seminarium med relevanta intressenter som representerade områdets bredda omfång samt ledningens såväl som stödfunktionernas perspektiv. Projektet bemannades med sakkunniga inom fokusområdets olika delar. Eftersom fokusområdets mål är av olika karaktär sattes samman två olika arbetsgrupper, en med fokus på digital infrastruktur och en med fokus på tillgång och användning. Arbetsgrupperna träffades varannan vecka under perioden september – december och förberedde underlag som sedan säkrades genom workshopar och digitala rådslag.

I en inledande fas fokuserade projektet på praktisk förberedelse, analysera nuläget och omvärlden samt på att identifiera pågående aktiviteter och aktörer inom området. En workshop anordnades med syfte att identifiera nuläge, möjligheter och utmaningar inom området samt förväntningar på initiativ. I nästa steg identifierades huvudmännens behov för att nå målen. Detta genom arbetsgruppens input, inläsning av tidigare rapporter, en workshop samt digitala rådslag. Utifrån identifierade behov tog arbetsgruppen fram förslag på initiativ som på nationell nivå behöver lyftas upp som stöd för huvudmännen att nå målen. En prioritering av initiativen gjordes av arbetsgruppen och ytterligare prioritering gjordes av projektledningsgruppen. Den sista fasen av arbetet genomfördes framförallt inom projektledningsgruppen. Syftet var att harmonisera de behov och initiativ som identifierades i respektive fokusområde, prioritera utifrån strategins övergripande mål samt identifiera viktiga åtagande och ansvar hos huvudmän.

Fokusområde 3

I fokusområde tre har projektgruppen utgjorts av fyra forskare från fyra olika lärosäten som har haft regelbundna möten där det pågående arbetet planerats och genomförts. De fyra forskarna i projektgruppen har ett brett nätverk och egen expertis i frågor som rör digitalisering av skolväsendet. Forskarna har använt sina egna nätverk för att ta få en översiktlig nulägesbild och för att samla underlag till de frågeställningar som använts i de olika typerna av rådslag som genomförts. Utöver projektgruppen har behov och initiativ förankrats med företrädare inom området på Skolverket. Projektgruppen inledde arbetet med en kartläggning av pågående initiativ, såväl nationellt som internationellt samt med att identifiera pågående aktiviteter och aktörer inom området.

Ett flertal olika rådslag, nätverksmöten och seminarier har genomförts under 2018. Exempel på detta är Learning Forum i oktober 2018 som var en konferens som hade som mål att skapa en koppling mellan pågående forskning och utvecklingen av skolväsendets digitalisering. Konferensen var en mötesplats med över 300 forskare och strategisk personal inom skolväsendets digitalisering. Konferensen syftade till att skapa en förståelse av den forskning som bedrivs idag, samt att identifiera vilka behov av forskning som återfinns bland huvudmännen. Konferensens andra dag inleddes med workshops som bidrog med förslag och nulägesbilder till handlingsplanen. Under konferensen framställdes över 300 olika förslag som analyserats och kategoriserats av projektledningsgruppen. Förslagen har utgjort underlag för flera av de initiativ som föreslås i handlingsplanen. Konferensen var ett samarbete mellan Skolverket, SKL, RISE och Vinnova.

Utöver detta har ett flertal fysiska rådslag genomförts där deltagare fick ge förslag på vilka initiativ som skulle föreslås i handlingsplanen. Exempel på detta är vid Almedalen och konferensen Framtidens Lärande på Skolforum i Stockholm samt rådslag med potentiella forskningsfinansiärer t.ex Vetenskapsrådet, Skolforskningsinstitutet, Swedish EdTech, Formas, Forte och Skolverket. Fysiskt rådslag har även genomförts med samverkanspersoner vid de olika lärosäten, till exempel personer från RUC (regional utvecklingscentrum) samt företrädare för samverkansprojekt i kommunerna.

Utifrån identifierade behov tog projektledningsgruppen fram förslag på initiativ avseende forskning och uppföljning som på nationell nivå behöver lyftas för huvudmännen att nå målen. En prioritering av initiativen gjordes av projektgruppen och ytterligare prioritering gjordes av projektledningsgruppen. Den sista fasen av arbetet genomfördes framförallt inom projektledningsgruppen. Syftet var att harmonisera de behov och initiativ som identifierades i respektive fokusområde, prioritera utifrån strategins övergripande mål samt identifiera viktiga åtagande och ansvar hos huvudmän.

Övergripande analys, prioriteringar och kvalitetssäkring

Under hösten 2018 gjorde projektet en genomlysning och analys av huvudmännens behov, redan pågående initiativ och aktiviteter samt utarbetade förslag på ytterligare initiativ och aktiviteter. Inom respektive fokusområde genomfördes ett stort antal seminarier, workshops, samt möten med arbets- och referensgrupper.

Under tidsperioden hösten 2018 fram till februari 2019 har projektledningsgruppen samt de tre delprojekten arbetat med att sammanställa genomlysningen av huvudmännens övergripande behov, analysera vilka åtgärder som behöver vidtas på nationell nivå för att tillgodose dessa, samt vilka åtaganden som varje huvudman behöver göra på lokal nivå.

Med utgångspunkt i de förslag som genererats i samband med rådslagen, och genomlysningen och analysen av redan pågående initiativ och aktiviteter, har förslag på ytterligare initiativ och aktiviteter formulerats och kopplats till de i analysen identifierade behoven. I processen har i flera omgångar prioriteringar, formuleringar och ansvarsfördelning gällande förslagen bearbetats i kvalitetssäkringar inom SKL och Skolverket. Syftet har hela tiden varit att projektet ska kunna redovisa bästa möjliga resultat.

En digital vägledning/guide

En stor del av arbetet med framtagandet av den nationella handlingsplanen har varit att genom en grundlig behovsanalys visa på de behov hos huvudmännen som anses vara allra viktigast för möjligheten att kunna nå målen i den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet.

En del av de identifierade behoven är direkt kopplade till behov av samordning av aktiviteter och beslut på nationell nivå – av nationella aktörer. Dessa presenteras inom ramen för den nationella handlingsplanen. Andra behov som också framkommit inom ramen för handlingsplanen är istället kopplade till mål och områden i strategin som i högre grad berör aktiviteter och beslut av regional/lokal karaktär. Dessa är i handlingsplanen framskrivna inom ramen för huvudmännens egna ansvarsområden och berör mer direkt huvudmäns egna, lokalt förankrade verksamhetsutveckling kopplat till digitalisering.

I arbetet med handlingsplanen framkom tidigt att problembilden är komplex. Redan i förutsättningarna för strategin påtalas en bristande likvärdighet i skolväsendet och där ansvaret är fördelat mellan många olika aktörer både nationellt, regionalt och lokalt. Dessutom är digitaliseringen en i högsta grad pågående och föränderlig process där nya möjligheter och utmaningar hela tiden öppnar sig. En handlingsplan behöver därmed kunna möta denna komplexa verklighet. Projektets slutsats är att det behövs ett dynamiskt stöd för att kunna möta de olika huvudmännens behov, det vill säga ett stöd som kan möta huvudmännens olika behov och som förändras över samma tid som strategin löper för att vara aktuell.

Det bästa sättet har bedömts vara att skapa en digital vägledning/guide där olika insatser, aktiviteter och resurser kan redovisas utifrån strategins olika delar. Detta skrivs fram i rapporten som förslag på fortsättning i arbetet med den nationella handlingsplanen, och den digitala vägledningen/guiden skulle vara tillgänglig via webbplatsen skoldigiplan.se. Ett arbete har påbörjats i samarbete med KTH med att ta fram en prototyp för hur en sådan vägledning/guide skulle kunna utformas. Strukturen för den digitala vägledningen/guiden är uppbyggd i form av en effektkedja där man utgår från målen i digitaliseringsstrategin, samt de behov som skrivits fram i den nationella handlingsplanen. Den digitala vägledningen/guiden är tänkt att vara interaktiv där man på olika sätt kan söka resurser och annat som kan vara till stöd för huvudmännen och andra intressenter i arbete med skolväsendets digitalisering. Den skulle rikta sig till samtliga huvudmän, och är tänkt att i första hand vända sig till personer med lednings- och/eller strategisk funktion på förvaltnings- och/eller enhetsnivå.

#skolDigiplan

Den nationella handlingsplanen för digitalisering av skolväsendet är hela skolväsendets handlingsplan. Den bygger på ett årslångt samarbete med Skolverket och en bred samverkan med skolväsendet och näringslivet. Detta arbete har genomförts inom ramen för #skolDigiplan.

De 18 förslag på nationella initiativ och aktiviteter som presenteras i handlingsplanen utgår från den samlade behovsbilden och har formulerats av SKL.

Syftet med förslagen är att med digitaliseringen som medel skapa bättre förutsättningar för förskolans, skolans och vuxenutbildningens verksamheter. Om digitaliseringens möjligheter används på rätt sätt kan de bidra till höjd kvalitet, stärkt likvärdighet och ökad effektivitet i hela skolväsendet – och inte minst en ökad måluppfyllelse. Detta handlar om allt från att utveckla undervisningen och arbetet med stöd och anpassningar, till att effektivisera administrationen och underlätta kompetensförsörjningen.

Målsättningen med handlingsplanen är att föreslagna initiativ och aktiviteter ska leda till att alla skolväsendets huvudmän ges förutsättningar att nå målen i den nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet senast år 2022.

