

Konsekvensutredning avseende förslag till ändring av området digitalisering i förskolans läroplan

Innehållet i konsekvensutredningen utgår från 6–8 §§ i förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Till denna konsekvensutredning bifogas

- Bilaga 1 Skolverkets förslag till ändring av förordningen (SKOLFS 2018:50) om läroplan för förskolan
- Bilaga 2 Deltagare på samråd
- Bilaga 3 Sändlista.

Sammanfattning

I enlighet med uppdraget föreslår Skolverket att det inte ska vara obligatoriskt att använda digitala lärverktyg¹ i förskolan. Vidare föreslår myndigheten ett förtydligande av förskollärarens ansvar att värdera och välja arbetssätt och lärverktyg.² Utöver uppdraget föreslår Skolverket att förskolans arbete med rörelse förstärks. Förslaget innehåller också ett förtydligande av högläsningens och samtalets roll i förskolan utifrån ett språk- och kunskapsutvecklande syfte. Skolverket föreslår dessutom att gällande skrivning om ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik omarbetas och flyttas. Myndigheten gör också redaktionella ändringar av språklig karaktär, som till exempel en ändring från ”verksamhet” till ”utbildning” i kapitel 2.6 Uppföljning, utvärdering och utveckling.

I framtagandet av konsekvensutredningen har Skolverkets interna expertis, aktuella rapporter och redovisningar samt remissvar på Skolverkets nationella digitaliseringsstrategi använts. Samråd har genomförts med övriga skolmyndigheter, forskare inom kognitionsområdet och forskare inom utbildningsvetenskap. Vidare har samråd skett med lärosäten, relevanta organisationer samt med förskollärare och rektorer vid Skolverkets

¹ I denna konsekvensutredning använder Skolverket begreppet digitala lärverktyg i betydelsen lärverktyg som är digitala och används i undervisningen i förskolan. Detta kan både innefatta verktyg med skärm, som till exempel mobiltelefoner, och utan skärmar, som till exempel programmeringsrobotar eller digitala läromedel.

² I denna konsekvensutredning använder Skolverket begreppet lärverktyg som ett samlingsnamn för läroböcker och andra läromedel, utrustning och material som används i undervisningen i förskolan. Begreppet innefattar både digitala och analoga lärverktyg. Det kan till exempel vara leksaker, återbruksmaterial, lera eller digitalkameror.

referensförskolor. Skolverket har även varit i kontakt med representanter för läromedelsföretagen och Swedish Edtech Industry.

Skolverket ser att läroplansförslaget kan få konsekvensen att användandet av digitala lärverktyg minskar (se bilaga 1). Att alla barn inte kommer att komma i kontakt med digitala lärverktyg kan få konsekvensen att deras förutsättningar att utveckla en digital kompetens kan bli mer olikvärdig. Ett minskat användande av digitala lärverktyg kan även få negativa följder för barns möjlighet till delaktighet och inflytande, då digitala lärverktyg som till exempel kameror kan bidra till barns möjligheter att göra sin röst hörd. Vidare ser myndigheten att förslaget med förstärkta skrivningar om rörelse och högläsning och ge barn fler möjligheter till utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande. Skolverket ser även att förslaget att ge ett förstärkt ansvar till förskolläraren att värdera och välja lärverktyg kan leda till att förskollärarens professionella autonomi stärks. Till sist ser Skolverket att en konsekvens av förslaget kan bli att kompetensutveckling rörande digital kompetens blir nedprioriterad. Myndigheten menar att detta kan leda till att personalens digitala kompetens försämras vilket kan påverka barns möjligheter att utvecklas och lära. De negativa följderna av en försämrad digital kompetens hos personal kan bli som störst för barn i behov av särskilt stöd och för barns möjlighet att utveckla sitt eller sina modersmål och/eller nationella minoritetsspråk.

Bakgrund

Regeringen gav i ändring av 2023 års regleringsbrev (U2023/02765)³ Skolverket i uppdrag att föreslå ändringar i förskolans läroplan (SKOLFS 2018:50) som innebär att det inte ska finnas krav på att använda digitala lärverktyg. Skolverket fick också i uppdrag att föreslå ändringar som innebär att utbildningen i förskolan i huvudsak ska vara skärmfri⁴ för barn samt att användandet av digitala lärverktyg ska ske selektivt utifrån tydligt vetenskapligt stöd och dokumenterat pedagogiskt mervärde.

Skolverket har i framtagandet av denna konsekvensutredning och i det förslag som framgår i bilaga 1 *Skolverkets förslag till ändring av förordningen (SKOLFS 2018:50) om läroplan för förskolan* beaktat remissynpunkter på Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet, World Health Organisations (WHO) rekommendationer om fysisk aktivitet, stillasittande och sömn, Folkhälsomyndighetens rekommendationer om stillasittande och sömn, forskning, Barnrättskommitténs kommentarer samt synpunkter inkomna i samråd med intressenter.

³ U2023/02765, *Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Statens skolverk*, 2023.

⁴ I denna konsekvensutredning använder Skolverket skärm i betydelsen digitala verktyg med skärmar som till exempel tv, datorskärm, smarttelefon eller en surfplatta. Skärm inkluderar inte digitala verktyg utan skärm, som till exempel programmeringsrobotar och digitala köksverktyg.

Underlag till Skolverkets förslag

Nedan presenteras de underlag som Skolverket har beaktat i arbetet med att ta fram förslaget på nya formuleringar i Läroplanen för förskolan, se bilaga 1. Utöver dessa har myndigheten även tagit hänsyn till synpunkter inkomna på samråden. Dessa synpunkter redovisas i kapitel 4 i denna konsekvensutredning.

Remissynpunkter på Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027

Regeringen beslutade i maj 2017 om en första samlad digitaliseringsstrategi för flera samhällsområden, däribland skolväsendet.⁵ Den första nationella digitaliseringsstrategin för skolväsendet sträckte sig från 2017–2022 och syftade till att alla barn, elever, unga och vuxna skulle få de kunskaper de behövde för arbetslivet såväl som för livet i stort och på sikt bidra till den framtida kompetensförsörjningen.⁶ Vid revideringen av förskolans läroplan 2018 fördes det bland annat in skrivningar om digitalisering i förskolans läroplan.

2023 föreslog Skolverket en ny digitaliseringsstrategi för skolväsendet. Skolverket har i arbetet beaktat Regeringskansliets remittering av Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027.⁷ I beaktandet har myndigheten lagt särskilt fokus vid barns kognitiva utveckling, hälsa och välbefinnande i relation till digitala lärverktyg i förskolan. Av de remissvar som berör förskolan och yngre barn lyfter flertalet fram vikten av att barn i huvudsak behöver få vara delaktiga i mänsklig interaktion för sin utveckling.⁸ Ett mindre antal synpunkter handlar om barns behov av rörelse och lek och vikten av att det fortsatt får stå i centrum i förskolan.⁹ Några instanser beskriver att yngre barn har problem med att översätta sina upplevelser via tvådimensionella medier till en tredimensionell verklighet och att det därför kan vara svårt för yngre barn att förstå vad de ser på en digital skärm.¹⁰

I remissvaren framträder en splittrad bild av instansernas syn på användandet av digitala lärverktyg i förskolan. Lunds universitet menar att måluppfyllelsen är större när digitalisering används restriktivt¹¹, andra är tveksamma till eller vill helt avråda från användandet av digitala lärverktyg i förskolan.¹² Några

⁵ Regeringskansliet, *För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi*, 2017.

⁶ Utbildningsdepartementet, *Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet*, 2017.

⁷ U2022/03951, *Remiss av Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet*, 2023b.

⁸ Karolinska institutet, *Beslut om yttrande över förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Linköpings universitet, *Remissvar från Linköpings universitet gällande Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 U2022/03951*, 2023; Lunds universitet, *Yttrande över Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Statens medieråd, *Yttrande över Skolverkets förslag till digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 (U2022/03951)*, 2023; Svenska barnläkarföreningen, *Remissvar angående Skolverkets digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023.

⁹ Arts & Hearts, *Remissvar på Digitaliseringsstrategin 2023–2027, från den ideella föreningen Arts & Hearts som bedriver initiativet Det syns inte*, 2023; Stockholms kommun, *Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023.

¹⁰ Arts & Hearts, 2023; Karolinska institutet, 2023; Linköpings universitet, 2023.

¹¹ Lunds universitet, 2023.

¹² Arts & Hearts, 2023; Karolinska institutet, 2023; Lunds universitet, 2023; Statens medieråd, 2023; Svenska barnläkarföreningen, 2023.

remissinstanser lyfter fram att forskning visar att barns kognition kan utvecklas i användandet av digitala lärvverktyg och att till exempel digitala böcker kan väcka barns motivation till läsning och öka deras uppmärksamhet, ordinlärning och engagemang.¹³ Ett antal instanser för fram att det finns barn som på grund av funktionsnedsättning kan behöva digitala lärvverktyg för sin möjlighet till delaktighet på lika villkor.¹⁴

Flera remissinstanser understryker betydelsen av pedagogens¹⁵ roll i användandet av digitala lärvverktyg och menar att det måste finnas tillit till professionens bedömning vad gäller om och när undervisningen gynnas av digitala lärvverktyg.¹⁶ Ett antal remissinstanser tar upp vikten av att personalen i förskolan får fortlöpande kompetensutveckling inom området digitala lärvverktyg och att det behövs mer forskning på området om barn och digitala lärvverktyg i förskolan.¹⁷

WHO:s rekommendationer

Skolverket har i arbetet med förslaget i bilaga 1 beaktat WHO *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*.¹⁸ Dokumentet presenterar WHO:s riktlinjer för fysisk aktivitet, stillasittande och sömn för barn under fem år, inkluderat rekommendationer om tid för respektive område. Folkhälsomyndigheten har även tagit fram rekommendationer rörande fysisk aktivitet och stillasittande i motsvarande åldersgrupp, varpå myndigheten även har beaktat dessa.¹⁹ I denna konsekvensutredning redovisar Skolverket rekommendationer för de åldersspann som är relevanta för förskolans verksamhet, det vill säga 1–5 år.

WHO:s riktlinjer utgår från de fördelar ökad fysisk aktivitet, minskat stillasittande samt längre sömnperioder ger för de yngsta barnens utveckling och välbefinnande. Det innebär att riktlinjerna bygger på vad som är främjande för barnens hälsa och utveckling, snarare än vad som kan vara risker för densamma. WHO menar att fysisk aktivitet hos barn i stor utsträckning är uttryckt genom lek. Även lugna lekar där den fysiska aktiviteten är låg ses som viktiga för barnets

¹³ Göteborgs universitet, *Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Stockholms universitet, *Yttrande över Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023.

¹⁴ Funktionsrätt Sverige, *Remissvar Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2023, *Yttrande över Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Stockholms universitet, 2023.

¹⁵ Pedagog är begreppet som används av remissinstanserna.

¹⁶ Göteborgs universitet, 2023; Idéburna skolors riksförbund, 2023, *Remissyttrande till Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 (U2022/03951)*, 2023; Ifous, *Ifous yttrande över Statens Skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Sveriges lärare, *Yttrande över Förslag på en nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Swedish Edtech Industry, 2023, *Yttrande Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023; Waldorfskolofederationen, 2023, *Remissyttrande till Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 (U2022/03951)*, 2023.

¹⁷ Göteborgs universitet, 2023; Stockholms kommun, 2023; Specialpedagogiska skolmyndigheten, 2023; Sveriges lärare, 2023; Riksförbundet Attention, *Attentions svar på remissen Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023.

¹⁸ WHO, *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*, 2020.

¹⁹ Folkhälsomyndigheten, *Rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande*, 2023.

utveckling. Det betonas att den lugna leken kan ta många olika uttrycksformer och vid stillasittande aktiviteter uppmuntras högläsning och sagoberättande.

I riktlinjerna framgår bland annat att fysisk inaktivitet är en bidragande orsak till ökningen av övervikt och fetma bland unga. Den tidiga barndomen uppmärksammas som viktig då den innebär en snabb utveckling av barns fysiska och kognitiva förmåga. Under denna period formas barnens vanor samtidigt som familjer ofta är öppna för att förändra sina levnadsvanor. Under denna period i barnets liv finns det förutsättningar att grundlägga goda levnadsvanor som kan fortgå senare i livet.

WHO:s riktlinjer utgår från en 24-timmars cykel eftersom yngre barn i högre utsträckning än vuxna sprider ut sömn, vila och aktivitet under dygnets alla timmar. I rekommendationerna framgår att mer tid för fysisk aktivitet än riktlinjerna anger är bättre. Riktlinjerna innefattar även antalet timmar som barn som mest ska vara begränsade i sin rörlighet samt antalet timmar som barn som längst bör vara passivt stillasittande vid en skärm.²⁰ Utgångspunkten för stillasittande tid vid skärm är ju mindre tid, desto bättre. WHO använder begreppet *Sedentary screen time* och definierar detta som ”time spent passively watching screen-based entertainment (tv, computer, mobile devices). Does not include active screen-based games where physical activity or movement is required.”²¹ Riktlinjerna innehåller inga övriga rekommendationer om skärmar eller skärmtid.²²

I riktlinjerna framgår att barn under dagen bör ägna sig åt olika typer av fysiska aktiviteter i åtminstone 180 minuter. Denna tid inkluderar både måttlig och högintensiv aktivitet, som för barn 3–4 år bör bestå av minst 60 minuter. Barn bör inte sitta i längre perioder eller vara begränsade i sin rörlighet, i till exempel barnstolar eller vagnar, mer än en timme åt gången. Barn i ettårsåldern bör inte ha någon stillasittande skärmtid och för barn 2–4 år bör denna tid inte överstiga 60 minuter. Barn 1–2 år bör få möjlighet att sova 11–14 timmar med regelbunden läggning och väckning. Denna tid inkluderar även vila under dagen. Motsvarande tid är 10–13 timmar för barn 2–4 år, vilket även kan inkludera vila under dagen vid behov.

WHO betonar att rekommendationerna inte adresserar behoven av fysisk aktivitet, stillasittande och sömn hos barn med olika typer av funktionsnedsättningar.

Folkhälsomyndighetens rekommendationer för barn 0–5 år

I Folkhälsomyndighetens rekommendationer om fysisk aktivitet och stillasittande framkommer att alla barn 0–5 år bör ha möjlighet att röra på sig på olika sätt flera gånger om dagen. I åldersspannet 1–5 år handlar det om lek, aktiv transport,

²⁰ WHO, 2020.

²¹ Ibid., s. 5.

²² I denna konsekvensutredning använder Skolverket skärmtid i betydelsen tid som barnet är framför ett digitalt verktyg med skärm, till exempel tv, smarttelefon eller surfplatta.

utevistelse och utforskande av olika miljöer. För att minska stillasittandet bör barn 0–5 år under sin vakna tid inte begränsas i sin rörelse, om det inte är nödvändigt. Längre perioder av stillasittande i till exempel barnstol eller barnvagn bör avbrytas och ersättas med någon form av rörelse.²³ Det finns inga specifika rekommendationer om skärmtid.

Uppföljning av Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2017–2022

Skolverkets uppföljningsrapport av digitaliseringsstrategin²⁴ visar att det finns en variation i hur förskolorna arbetar med frågor rörande digitalisering. I uppföljningen ingick en enkätundersökning som bland annat gick ut till rektorer och personal i förskolan. Bland den förskolepersonal som svarade på enkäten anger en av tio att de aldrig genomför någon av de efterfrågade aktiviteterna, så som till exempel att uppmuntra barn att själva skapa något med hjälp av digitala verktyg.²⁵ Samtidigt svarar ett par procent att de genomför samtliga aktiviteter minst en gång i veckan. Vidare framkommer det att mindre än hälften av förskolepersonalen anser att de har tillräckliga kunskaper för att välja och använda digitala verktyg för barn i behov av stödinsatser, samtidigt som en majoritet anser att de har tillräckligt grundläggande datorkunskaper. I rapporten framkommer det att surfplatta²⁶ är den vanligaste digitala enheten på förskolorna. Användandet av dessa är främst förknippat med att lyssna på musik och sagor, eller att titta på bilder eller film.

Forskning

Den påverkan digitala verktyg har på barns utveckling, lärande och välbefinnande är ett välbeforskat område. Majoriteten av den kognitionsforskning som berör användandet av digitala verktyg har fokus på barns dagliga skärmtid med huvudfokus på användandet i hemmiljön. Utifrån detta forskningsfält finns det begränsat med studier som fokuserar på användandet i förskolan. Det bör beaktas att det inte går att svara på vad utfallet skulle bli om motsvarande studier i hemmiljön genomfördes i förskolemiljö. Det finns mer forskning om de digitala lärverktygens användning i förskolan inom det utbildningsvetenskapliga fältet.

Utbildningsvetenskapliga studier med fokus på förskolan visar på betydelsen av förskolläraernas ledarskap och pedagogiska förhållningssätt vid användande av digitala lärverktyg. Flera av studierna belyser att personalen kan känna en osäkerhet och en oro inför användandet av de digitala lärverktygen. Studierna ger också en bild av att användandet inte alltid sker på ett sådant sätt att lärverktygens

²³ Folkhälsomyndigheten, *Rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande*, 2023.

²⁴ Skolverket, *Skolverkets uppföljning av digitaliseringsstrategin 2021, 2022*.

²⁵ I denna konsekvensutredning använder Skolverket begreppet digitala verktyg när det förekommer i källor och det inte bedöms kunna användas synonymt med digitala lärverktyg.

²⁶ Surfplatta är det begrepp som används i rapporten.

potential nyttjas fullt ut.²⁷ En studie pekar på vikten av att förskollärare behöver kompetensutveckling som innefattar hur tekniken fungerar men också hur den kan användas för att stimulera barns utveckling och lärande.²⁸ Andra studier betonar den potential verktygen kan ha när de används av erfarna förskollärare som har en digital kompetens.²⁹

En del studier visar att barns koncentrationsförmåga påverkas negativt både omedelbart och långsiktigt när barn tittar på tv eller använder pekskärm.³⁰ En del forskare menar att kvaliteten på innehållet som visas på skärmen har en avgörande roll för huruvida barn påverkas negativt eller positivt av digitala verktyg. Koncentrationsförmågan påverkas negativt hos barn som tittar på vuxen- och icke-pedagogiska program³¹ eller i hem där barn exponeras indirekt till vuxet innehåll.³² Samtidigt finns det samband mellan långa timmar av skärmexponering och behavioristiska och sociala problem samt depressionsymptom.³³ Det finns även studier som inte finner något signifikant samband, varken negativt eller positivt, mellan skärmtid och koncentrationssvårigheter eller skärmtid och en senare utveckling av ADHD.³⁴ I annan forskning finns det resultat som tyder på att långa skärmtider kan påverka barns lärande negativt. Barn kan lära sig nya ord med hjälp av digitala verktyg men de har svårt att överföra dessa ord till verkliga sammanhang.³⁵ I en studie framkommer det att vid femårsålder finns det samband mellan ett svagare ordförråd inom normalspannet och mängden skärmtid. Skärmtiden vid tvåårsålder är dock inte förknippad med en språkförsening vid femårsålder.³⁶ Det finns även argument som bygger på att tiden som barn tillbringar framför skärmen reducerar tiden som kan användas för lärande genom lek.³⁷ Samtidigt visar en forskningsstudie att förskollärare som kombinerade lek och digitalisering var noga med att användandet av de digitala lärverktygen inte fick ske på bekostnad av leken. Det fanns en tydlig konsensus om lekens betydelse för barns utveckling och lärande.³⁸ Att de digitala lärverktygen ses som ett komplement framkommer även i en annan studie. Där beskrivs de som ett komplement till analoga lärverktyg, där de analoga ses som grundläggande och som något som inte kan ersättas av digitala lärverktyg. En beskrivning av hur lärverktygen kan komplettera varandra är att barn kan observera och lukta på organismer i sin naturliga miljö, men att de digitala lärverktygen kan bidra med specifika möjligheter som deras sinnen inte kan uppfatta annars. Studiens resultat

²⁷ Lindeman, S. Svensson, M. & Enochsson, A., 2021; Nilsen, M., Petersen, P. & Danielsson, K 2023; Grape, 2023.

²⁸ Lindeman, S.; Svensson, M. och Enochsson, A., 2021.

²⁹ Otterborn, 2023.

³⁰ Christakis, DA. et al. 2004, 2006, 2009; Tamana, SK. et al. 2019; Hosokawa, R. & Katsura, T. 2018; Lin, HP. et al. 2020, citerad i Jourdnren, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

³¹ Chonchaiya, W. et al. 2015; Tomopoulos, S. et al. 2007 citerad i Jourdnren, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

³² Linebarger, D.L et al. 2014; Barr, R. et al., 2010 citerad i Jusiene, R. et al., 2020.

³³ Lin, HP. et al. 2020; Ozmerit E, Toyran M, Yurdakök K, 2002, citerad i Jourdnren, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

³⁴ Stevens, T. & Muslow, M. 2006; Peralta, GP. et al. 2018; Parkes, A. et al. 2013, citerad i Jourdnren, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

³⁵ Picherot, G. et al., 2018, citerad i Jourdnren, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

³⁶ Sundqvist et al., 2024.

³⁷ Kopp, CB. 1989; Neuman, SB. 1988, citerad i Jourdnren, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

³⁸ Grape, 2023, s. 152.

visar att de digitala lärverktygen kan erbjuda nya sätt att undervisa om naturvetenskap på, som till exempel att kunna bromsa eller påskynda fysiska processer som annars inte går att observera.³⁹

Det finns beskrivningar av att skärmexponering påverkar kognitiva förmågor negativt genom att den försämrar sömnkvaliteten⁴⁰ och hjärnans vita materia ser annorlunda ut hos barn som exponeras mer för skärmar.⁴¹ Det går dock att vända de negativa effekterna genom att minska skärmtiden.⁴² Samtidigt menar vissa forskare att barnanpassade tv-program inte har någon negativ påverkan på barns exekutiva funktioner så som arbetsminnet, uppmärksamhetsreglering och kognitiv flexibilitet. Digitala spel och pedagogiska applikationer gynnar dessa exekutiva funktioner hos barn.⁴³ Digitala lärverktyg har också potential att skapa goda förutsättningar för barns möjligheter att utveckla sitt modersmål. I en studie som använder en läsresurs med böcker på flera språk användes det digitala lärverktyget framför allt till högläsning på svenska. Användande av detta verktyg på andra språk än svenska skedde framför allt genom att barnen själva eller tillsammans med andra barn fick lyssna på boken utan att någon ur arbetslaget deltog. Det betonas att om de digitala lärverktygens potential ska kunna nyttjas fullt ut behöver det ske med syfte att inkludera barns modersmål eller nationella minoritetsspråk. Vidare betonas att detta behöver vara tydligt förankrat hos förskollärare och arbetslag och de behöver iscensätta undervisningen på ett sådant sätt att den gynnar barns möjlighet till flerspråkande.⁴⁴

Digitalisering kan ofta förknippas med stillasittande, men det finns en del studier som visar det motsatta och framhåller att det också går att förstå förskolans digitalisering i förhållande till rörelse och närmiljö. Rörelse kan förstärkas om den kombineras med digital teknik i undervisningen. Genom att tillåta barn att dokumentera sina rörelser digitalt (filma) i förskolans närmiljö, får de möjlighet till alternativt eget berättande och ett förstärkt aktörskap.⁴⁵ En annan studie visar att användande av digitala lärverktyg kan bidra till att barn blir mer delaktiga och får ökat inflytande.⁴⁶ Ytterligare en studie visar på de möjligheter som dessa verktyg skapar för barn att delta i gemensamma skapandeprocesser, där deltagande kan ske på deras egna villkor och där de kan bli delaktiga i upplägget av undervisningen.⁴⁷

En annan dimension av lek kan uppstå när digitala lärverktyg kombineras med rörelse i förskolan. Den kallas för hybridlek och beskrivs erbjuda barn att framträda multimodalt och att utöka sitt deltagande i leken och sin anknytning till

39 Otterborn, 2023, s. 58 -78.

40 Adelntado-Renau, M. et al., 2019, citerad i Jourden, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

41 Hutton, JS. et al., 2019, citerad i Jourden, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

42 Ohly, H. et al., 2016, citerad i Jourden, M., Bucaille, A., Ropars, J., 2023.

43 Huber, B. et al., 2018, Diamond, A. & Lee, K. 2011; Thorell, L.B. et al., 2009, citerad i Jusiene, R. et al., 2020.

44 Nilsen, M., Petersen, P. & Danielsson, K, 2023.

45 Lagergren, A. & Jonasson, K., 2023.

46 Magnusson, O L., Forsling, K. & Walldén Hillström, K., 2023.

47 Otterborn, 2023, s. 84.

andra barn. En forskningsstudie visar att barn inte gör någon skillnad på material som ingår i leken där digitala lärverktyg finns tillgängliga precis som vilket annat material som helst. Enligt forskarna riskerar detta inte att leken blir helt digital eftersom barns kroppar och tänkande alltid är involverade.⁴⁸ En del forskare anser att för stort fokus läggs på att förbereda barn inför sin övergång till skolan och att för lite vikt läggs på barns fysiska utveckling genom rörelse och lek.⁴⁹ Digitala lärverktyg kan användas i förskolan för att barn ska kunna filma eller dansa, lyssna på musik och känna rörelseglädje. De blir då producenter och medskapare tillsammans med verktygen och med andra barn, inte endast passiva, stillasittande konsumenter.⁵⁰

A Allmänt

1. Beskrivning av vad Skolverket vill uppnå

I ändringen av Skolverkets regleringsbrev för 2023⁵¹ fick myndigheten i uppdrag att göra en översyn av området digitalisering i förskolans läroplan. Enligt regeringsuppdraget skulle Skolverket beakta WHO:s riktlinjer om fysisk aktivitet, stillasittande och sömn. I och med detta föreslår Skolverket förstärkta skrivningar rörande rörelse. Utöver regeringsuppdraget har Skolverket även valt att, som ett led i myndighetens pågående lässatsning, se över läroplanens formuleringar rörande läsning/högläsning. När regeringsuppdraget inkom formulerade Skolverket ett antal mål för översynen. Målen bygger på de intentioner som framkom i uppdraget, däribland att utbildningen i huvudsak ska vara skärmfri för barnen.

Skolverkets mål för översynen är att;

- målgrupperna gör medvetna val avseende om och när digitala lärverktyg kan användas
- förskolläraernas professionella autonomi i valet av arbetsmetoder/arbetssätt i undervisningen blir stärkt
- den fysiska aktiviteten ökar i förskolan
- syftet med högläsning som en språk- och kunskapsutvecklande aktivitet förstärks.

Utifrån regeringsuppdraget har Skolverket strukit texten om digitala lärverktyg och digital kompetens i läroplanen. Vidare föreslår myndigheten att förskollärare får ansvar för att värdera och välja arbetssätt och lärverktyg utifrån vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. På detta sätt vill Skolverket förstärka förskollärarens

48 Wernholm, M., Hvit Lindstrand, S. & Kjällander, S., 2023.

49 Goddard Blythe, S., 2011, citerad i Archer, C., Siraj, I., 2015.

50 Lundqvist et al., 2021.

51 U2023/02765, 2023.

professionella autonomi. Vidare blir det ett förtydligande av att valen av lärverktyg, däribland digitala, ska bygga på evidens.

Utöver regeringsuppdraget föreslår Skolverket tillägg och ändringar i läroplanen som berör området fysisk aktivitet. Rörelse är en viktig del i utbildningen i förskolan och i förslaget förtydligas att barnen ska få möjlighet att delta i rörelseaktiviteter återkommande under dagen. Myndigheten gör även förstärkta skrivningar kring högläsning. Förslaget innebär att det blir tydliggjort att barnen ska få ta del av olika genrer. Vidare synliggör läroplanen att barnen ska få vara delaktiga vid högläsning som sker i språk- och kunskapsutvecklande syfte. Genom att förstärka skrivningarna rörande rörelse och högläsning vill Skolverket synliggöra att passiv, stillasittande tid utan tydligt syfte ska ersättas med aktiviteter som gynnar barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande.

Utöver detta föreslås en omformulering och flytt av formuleringen gällande ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik. Genom att barn får förutsättningar att tänka, lära och kommunicera så vill Skolverket tydliggöra att barnen ska få möjlighet att närma sig ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt så att de på sikt kan värdera information och tillägna sig de kunskaper som alla i samhället behöver. Myndigheten gör också redaktionella ändringar av språklig karaktär, som till exempel en ändring från ”verksamhet” till ”utbildning” i kapitel 2.6 uppföljning, utvärdering och utveckling.

På detta sätt vill Skolverket skapa goda förutsättningar för barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande.

2. Beskrivning av alternativa lösningar för det Skolverket vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd

Skolverket utgår från att syftet med att begränsa användandet av digitala lärverktyg är att skapa goda förutsättningar för barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande. I följande avsnitt beskrivs några alternativa sätt att uppnå detta syfte.

Ett förändrat läroplansuppdrag rörande de digitala lärverktygen, men inga andra ändringar genomförs.

Ett alternativ kan vara att bara förändra läroplansformuleringarna rörande digitalisering. Det skulle medföra att regeringens intentioner med uppdraget genomförs, men att de positiva effekter som stärkta skrivningar om rörelse och högläsning kan ge uteblir.

En reglering av användande av digitala lärverktyg utifrån barns ålder

Ytterligare en alternativ lösning är en reglering av användande av digitala lärverktyg utifrån barns ålder. I samråden med kognitionsforskare har det framkommit att konsekvenserna av användandet av skärmar är störst under de

första åren i barnens liv, därför skulle en begränsning av användandet under denna period kunna vara motiverad.

Skolverket ser samtidigt att en reglering av digitala lärverktyg utifrån barns ålder skulle skapa organisatoriska svårigheter. 2022 var 45,4 %⁵² av barngrupperna åldersblandade med barn 1–5 år i samma grupp. Om vissa barn inte får vistas i miljöer där lärverktygen finns skulle det kunna få stora konsekvenser för undervisningen i förskolan. Detta skulle potentiellt kunna påverka hur förskolor väljer att organisera sina barngrupper, vilket skulle kunna få konsekvenser för ekonomi och personalresurser. Vidare skulle det riskera att inskränka rektorns pedagogiska ledarskap då åldersblandade grupper kan ha ett uttalat syfte. En åldersreglering skulle även strida mot läroplanens uppbyggnad, då läroplanen för förskolan omfattar barns hela förskoletid. En sådan förändring av läroplanens struktur och uppbyggnad är förvisso möjlig, men skulle kräva en utredning som närmare kan se till vilka konsekvenser det skulle ha för förskolans organisation och förutsättningar samt för uppdraget att erbjuda barn möjligheter att utvecklas och lära.

3. Uppgifter om vilka som berörs av regleringen

Regleringen berör följande målgrupper

- Barn i förskolan, ca 509 000 barn 2022. 21% av barnen var inskrivna hos en enskild huvudman och 79% hos en kommunal huvudman.⁵³
- Förskollärare, barnskötare och övrig personal samt rektorer i samtliga förskolor.
- Samtliga kommuner och enskilda huvudmän som bedriver förskoleverksamhet. Hösten 2022 fanns det 6 540 kommunala förskolor, fördelat på 290 huvudmän. För samma tidsperiod fanns det 2 770 enskilda förskolor, fördelat på 1970 enskilda huvudmän.⁵⁴
- Indirekt berörs Sameskolstyrelsen, Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) och Skolinspektionen.
- Indirekt berörs även högskolor och universitet med förskolläraryt utbildning.
- Indirekt berörs också vårdnadshavare till barn i förskolan.

⁵² Skolverket, *Gruppstorlekar*, 2023b.

⁵³ Skolverket, *Barn och personal. Hösten 2022*, 2023a.

⁵⁴ *Ibid.*

4. Uppgifter om vilka kostnadsrämsiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regleringsalternativen

Kostnader för ett förändrat läroplansuppdrag som bland annat innebär att det inte ska vara obligatoriskt att använda digitala lärverktyg i förskolan bedöms vara ringa då förändringarna i huvudsak inte innebär något behov av investeringar. I samband med implementering kan dock viss kostnad uppstå i form av kompetensutveckling, till exempel rörande det förtydligade ansvaret för förskollärare att värdera och välja lärverktyg.

Nedan redovisas inkomna synpunkter från samråden samt konsekvenserna för förslaget i Bilaga 1 *Skolverkets förslag till ändring av förordningen (SKOLFS 2018:50) om läroplan för förskolan*.

Konsekvenser för barn i behov av särskilt stöd

Det finns en samstämmighet i samråden att digitala lärverktyg kan vara av nytta för barn med olika typer av funktionsnedsättningar och för barn som av andra skäl är i behov av särskilt stöd.⁵⁵ Ett exempel som framkommer är användandet av digitalt bildstöd. I samråd med myndigheter framkommer att en konsekvens kan bli att kompetensutveckling rörande digitala lärverktyg nedprioriteras om de inte längre är obligatoriska att använda, vilket kan leda till att barn kan få försämrad möjlighet att få ett adekvat stöd med hjälp av digital teknik.⁵⁶

Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) menar att digitala lärverktyg kan vara helt avgörande för att barn ska få möjlighet att få det stöd de har rätt till. De menar att en konsekvens kan bli en stigmatisering av användande av de digitala lärverktygen och skärmarna om de inte längre finns naturligt i barnens miljö. SPSM lyfter fram att de hänvisar till läroplanen när de ger stöd till förskolor gällande barn med funktionsnedsättning. Om det inte längre finns krav på användande av digitala lärverktyg i läroplanen kan det påverka förskolornas förutsättningar att ge stöd generellt till barn med funktionsnedsättning.⁵⁷

Branschorganisationen Swedish Edtech Industry förväntar sig att ett mer restriktivt användande av digitala lärverktyg kommer leda till ett minskat utbud av barnlitteratur inläst på svenska med olika typer av språkstöd, som till exempel visuellt stöd.⁵⁸ Det framgår i Barnrättskommitténs kommentarer rörande den digitala miljön att digitala tekniker bland annat kan bidra till att barn med funktionsnedsättningar kan få tillgång till information. Vidare framkommer det att

⁵⁵ Skolverket, *Minnesanteckningar från samråd med forskare inom kognitionsvetenskap inför översyn av förskolans läroplan*, 2024b; Skolverket, *Minnesanteckningar från samråd med myndigheter inför översyn av förskolans läroplan*, 2024f; Skolverket, *Minnesanteckningar från samråd med organisationer inför översyn av förskolans läroplan*, 2024h.

⁵⁶ Skolverket, 2024f.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Swedish Edtech Industry, *Konsekvenser i branschen vid borttagandet av digital kompetens i förskolans läroplan*, 2024.

barn med funktionsnedsättningar kan möta olika hinder för att få tillgång till den digitala miljön. Det handlar både om begränsad tillgång till digitala hjälpmedel och förbud mot användning av digitala läromedel i bland annat skola.⁵⁹

Skolverket menar att användande av digitala läromedel kan ha en avgörande betydelse för barn med funktionsnedsättningar och barn som av andra skäl är i behov av särskilt stöd. De digitala läromedlen kan bidra till att barn får likvärdiga villkor för att utvecklas och lära, och en i huvudsak skärmfri miljö skulle innebära avsevärda nackdelar för dessa barn. Det kan till och med hävdas att miljöer med skärmar skulle kunna vara en anpassning för barn i behov av sådana. Detta skulle kunna innebära en försämrad inkludering för barn i behov av det stödet i det fall förskolan ska säkerställa att övriga barn i barngrupper vistas merparten av sin tid i skärmfria miljöer.

Det är viktigt att det finns fortsatta möjligheter att använda digitala läromedel i de fall det finns evidens för att dessa stödjer barns utveckling och lärande. Minskad fortbildning för personal inom förskolan kan komma att påverka deras digitala kompetens. Skolverket menar att detta kan ha negativa konsekvenser för barn i behov av särskilt stöd.

Konsekvenser för flerspråkiga barn, för barn med ett eller flera nationella minoritetsspråk och för barn som tillhör urfolket samerna

I flera samråd framkommer att de digitala läromedlen spelar en viktig roll för att kunna skapa förutsättningar för barn att utveckla sitt modersmål. Det betonas särskilt i det fall där det inte finns någon i arbetslaget som kan barnets modersmål.⁶⁰ De digitala läromedlen har potential att stödja barns modersmålsutveckling, men det kräver att undervisningen sker med ett tydligt syfte och upplägg.⁶¹

De digitala läromedlen beskrivs som nödvändiga för att barn som tillhör en nationell minoritet, inklusive urfolket samerna, ska få sina rättigheter tillgodosedda. Dessutom framgår det att verktygen är en viktig del av att hålla språken levande. Detta beror främst på att det kan finnas få som talar det nationella minoritetsspråket, men också på att de digitala läromedlen skapar möjligheter att ta del av mer material på barnets språk. Något som även framkommer är att digitala läromedel är till stöd när det finns flera olika språknivåer eller språkvarieteter i barngruppen. De kan då användas som ett komplement för att skapa en större variation i undervisningen. Vidare kan de bidra till att synliggöra kulturen på ett sätt som förskolans omgivande miljö inte alltid möjliggör. En av deltagarna på samrådet poängterar att alla nationella minoritetsspråk inte har en standard för sitt skriftspråk, varpå möjligheten att få ta

⁵⁹ United Nations Committee on the Rights of child. *General comment No. 25 (2021) on children's rights in relation to the digital environment*, 2021.

⁶⁰ Skolverket, *Minnesanteckningar från samråd med forskare inom pedagogik inför översynen av förskolans läroplan*, 2024c; Skolverket, 2024f; Skolverket, 2024h.

⁶¹ Nilsen, 2023.

del av verbala källor är avgörande för språkets fortlevnad.⁶² Barn som tillhör en ursprungsbefolkning har enligt konventionen rätt att använda sitt eget språk. I sina kommentarer påpekar Barnrättskommittén att det är en nödvändig förutsättning att barn har tillgång till utbildning på sitt eget språk för att kunna uppfylla denna rättighet.⁶³

Det ska dock framhållas att samtliga representanter från de nationella minoriteterna, poängterar att den största utmaningen i förskolans arbete med att främja och skydda de nationella minoriteternas språk och kultur är bristen på utbildade förskollärare med de rätta språkkunskaperna och den kulturella förståelsen. De digitala lärvverktygen kan inte ersätta den mänskliga interaktionen. Vidare betonar flera att kännedom om rätten till förskola på sitt nationella minoritetsspråk bland vårdnadshavare är låg.

Skolverket menar att när användandet av digitala lärvverktyg sker med ett tydligt syfte kan det bidra till att flerspråkiga barn kan få möjlighet att utveckla sitt språk. De nationella minoriteterna har en särskilt rätt att deras språk främjas och skyddas. I det arbetet är de digitala lärvverktygen avgörande, då det idag finns en stor brist på förskollärare som talar ett eller flera nationella minoritetsspråk.

Att det finns fortsatta möjligheter att använda digitala lärvverktyg med ett tydligt syfte kan ha betydelse för flerspråkiga barns utveckling av deras språk. Minskad fortbildning för personal inom förskolan kan komma att påverka deras digitala kompetens. Skolverket menar att det kan ha negativa konsekvenser för barns möjlighet att utveckla sitt/sina modersmål och/eller nationella minoritetsspråk.

Konsekvenser för personal i förskolan

I flera av samråden framkommer att digitala lärvverktyg inte har ett egenvärde, utan ska ses som verktyg bland andra verktyg.⁶⁴ Några deltagare lyfter betydelsen av att det ska finnas en bred verktygslåda för att skapa möjligheter för barns utveckling och lärande, där de digitala lärvverktygen bara är en del av flera verktyg.⁶⁵ Det som har betydelse är hur förskolläraren och arbetslaget använder lärvverktygen. I en majoritet av samråden framgår det att det är viktigt att utgå från och visa tillit till professionens bedömning om och när användande av digitala lärvverktyg kan gynna barns utveckling och lärande.

I flertalet samråd poängteras att förskolans utbildning ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet, vilket innebär att det redan idag gäller i valet av digitala lärvverktyg.⁶⁶ Lärosäten menar att det ingår som en del av förskollärarytutbildningen att kritiskt granska användande av de digitala lärvverktygen och bedöma när det är relevant att använda dessa lärvverktyg. Ett av

⁶² Skolverket, *Minnesanteckningar från samråd med nationella minoriteter inför översyn av förskolans läroplan*, 2024g.

⁶³ United Nations Committee on the Rights of the Child, *Indigenous children and their rights under the Convention*, 2009a.

⁶⁴ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024h; Skolverket, 2024g.

⁶⁵ Skolverket, 2024g.

⁶⁶ Skolverket 2024c; Skolverket, 2024e; Skolverket, 2024h.

lärosätena menar att professionella förskollärare redan idag gör val utifrån bland annat innehåll och barns ålder.⁶⁷ Både i samråd och i remissyttranden på digitaliseringsstrategin⁶⁸ framkommer vikten av att visa tillit till professionens bedömningar.

Det finns en stor samstämmighet om att det finns ett behov av kompetensutveckling kopplat till digitala lärverktyg.⁶⁹ En sådan kompetensutveckling bör innefatta både risker och hur användande av lärverktygen kan stödja barns utveckling och lärande. Det här får även stöd i forskning, där vikten av kompetensutveckling betonas.⁷⁰ Vid samråd med myndigheter framkommer att en konsekvens av bristande kompetens är att det kan leda till ett slentrianmässigt användande utan koppling till syftet med utbildningen. På något samråd betonas det att ett icke-obligatoriskt användande av digitala lärverktyg kan innebära att sådan kompetensutveckling nedprioriteras på grund av en ansträngd ekonomisk situation.⁷¹

Det finns en stor enighet om att negativa konsekvenser av skärmanvändandet främst är förknippat med att det finns brister i användandet, ofta förknippade med kvalitetsbrister i utbildningen. Här bör även betonas att WHO:s rekommendationer är kopplade till stillasittande skärmtid.⁷² Vissa deltagare på samråden menar att de bästa för de yngsta barnen i förskolan är ingen skärmtid alls.⁷³

Begreppet skärm och skärmtid väcker frågor i många samråd. Räknas till exempel en projektorduk som en skärm? Det är få av deltagarna på samråden som har en definition av vad skärm och skärmtid innebär. På samråden framkommer att det här kan leda till begreppsförvirring och att det behöver finnas en tydlig definition av vad en skärm är och inte är.⁷⁴

Skolverket menar att det vore olyckligt att läroplanen specifikt anger att de digitala lärverktygen ska användas utifrån forskning och beprövad erfarenhet då hela utbildningen redan idag vilar på detta. Myndigheten föreslår därför att det ska förtydligas i läroplanen att det ingår i förskollärarens ansvar att värdera och välja arbetssätt och lärverktyg som utgår från vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Skolverket har övervägt att använda begreppet pedagogiskt mervärde men har kommit fram till att det skulle kunna skapa otydlighet i relation till skollagens formuleringar.

⁶⁷ Skolverket, 2024e.

⁶⁸ Göteborgs universitet, 2023; Sveriges lärare, 2023; Swedish Edtech Industry, 2023; Waldorfskolefederationen, 2023.

⁶⁹ Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024e; Skolverket, 2024h.

⁷⁰ Lindeman, 2021.

⁷¹ Skolverket, 2024f.

⁷² WHO, 2020.

⁷³ Skolverket, 2024b.

⁷⁴ Skolverket, 2024c; Skolverket, *Minnesanteckningar från samråd rektorer inför översyn av förskolans läroplan*, 2024i.

Myndigheten kan konstatera att utbildningen redan idag är i huvudsak skärmfri. Skolverket menar att förslaget om att det inte längre ska vara obligatoriskt att använda digitala lärverktyg kommer innebära att skärmanvändande kommer minska ytterligare. Vidare menar myndigheten att läroplansskrivningarna ska vara hållbara över tid. I och med den snabba teknikutvecklingen kan andra begrepp än skärm vara aktuella om ett par år.

Skolverket vill också betona att det är fortsatt viktigt att förskollärare, barnskötare och övrig personal får möjlighet att utveckla sin digitala kompetens för att kunna förstå risker och se möjligheter i användandet av digitala lärverktyg.

Konsekvenser för kvaliteten och likvärdigheten

En gemensam uppfattning i en övervägande del av samråden är att de digitala lärverktygen på vissa förskolor och vid vissa tillfällen inte gynnar barns utveckling och lärande, utan kan bidra till stillasittande och passivitet. En samstämmig bild av orsakerna till detta är att det handlar om bristande kvalitet på vissa förskolor snarare än på de digitala verktygen i sig. Samma samstämmighet i samråden kan ses i orsakerna till kvalitetsbristerna. Kvalitetsaspekter som omnämns är bristande kompetens kring användande av digitala lärverktyg, bristande utbildningsnivå, stor personalomsättning och låg personaltäthet tillsammans med allt större barngrupper. Den bild som framträder i samråden är att en förändring av läroplanen inom området digitalisering inte kommer att avhjälpa de kvalitetsbrister som pekas ut i förskolans utbildning.⁷⁵

I flertalet samråd framkommer att ett frivilligt användande av digitala lärverktyg kan leda till minskad likvärdighet och försämrad kvalitet. Särskilt betonas en oro för en ökad olikvärdighet mellan förskolor.⁷⁶ Det framgår bland annat att de förskolor som idag arbetar med digitala lärverktyg på ett sätt som gynnar förskolans kvalitet och måluppfyllelse, och därmed barns utveckling och lärande, kommer fortsätta göra detta. Samtidigt kommer andra förskolor inte ha samma incitament att utveckla arbetet med digitala lärverktyg när det inte längre är obligatoriskt att använda. På något samråd framkommer det även att en frivillighet kan leda till att det oreflekterade användandet på en del förskolor ökar som en följd av minskad kompetensutveckling.⁷⁷ Skolinspektionen betonar att om inte digitala lärverktyg är obligatoriska att använda förändras förutsättningarna för att genomföra riktade granskningar rörande digitalisering.⁷⁸

Några deltagare på samråden påpekar att förskolan behöver spegla barns vardag, där digitala lärverktyg är och kommer fortsätta vara ett inslag.⁷⁹ Deltagarna i flera av samråden menar att mycket av det negativa skärmanvändandet sker i hemmet och inte i förskolan.⁸⁰ I stället framkommer utsagor om hur de digitala

⁷⁵ Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024f; Skolverket 2024h; Skolverket 2024i.

⁷⁶ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024f; Skolverket 2024h

⁷⁷ Skolverket, 2024f.

⁷⁸ Skolverket, 2024c.

⁷⁹ Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024h.

⁸⁰ Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024h; Skolverket 2024;

lärverktygen berikar förskolans miljö och skapar förutsättningar för ett utforskande som inte är möjligt utan dessa lärverktyg, något som även forskning visar. Det handlar om sådana saker som att göra digitala besök på platser som ej är tillgängliga för förskolan, att tillsammans med barn ta reda på mer fakta eller skapa förutsättningar för ökad rörelse.⁸¹

Skolverkets uppfattning är att en konsekvens av att ta bort kravet på användande av digitala verktyg i förskolan kan innebära en risk för ökade klyftor när det gäller barns möjligheter att utveckla en digital kompetens. Om barn inte kommer i kontakt med digitala lärverktyg i förskolan kommer barns förutsättningar att utveckla en digital kompetens riskera att bli mer olikvärdig än idag.

Skolverket menar vidare att förslaget med en frivillighet i användandet av digitala lärverktyg kommer att ha ringa påverkan på förskolans kvalitet och måluppfyllelse. Däremot ser Skolverket att förslagen på att förstärka förskolans ansvar rörande fysisk aktivitet och rörelse samt högläsning, som ges utöver regeringsuppdraget, kan komma att bidra positivt till barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande.

Konsekvenser för förskollärarytbildningen

I samrådet med lärosäten framkommer att en förändring av läroplanen som innebär ett frivilligt användande av digitala lärverktyg inte kommer ha någon större påverkan på utbildningens innehåll. Vissa av lärosätena anger att det finns med i deras examensmål. De arbetar redan idag med att kritiskt granska digitala lärverktyg utifrån vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet samt hur användning av dessa kan bidra till utveckling och lärande hos barn. Samtidigt framkommer en oro att det kan påverka den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) då det inte är lika självklart att studenterna kommer få möjlighet att genomföra sina uppgifter med digitala inslag på förskolorna. I samrådet betonas att det finns en skillnad i om det inte längre är obligatoriskt att använda digitala lärverktyg eller om förskolan ska vara skärmfri. Flera deltagare på samrådet betonar att skärmfritt är mer problematiskt än en frivillig användning av digitala läverkyg, då skärmfritt blir en starkare begränsning av förskolläraernas friutrymme. Några lärosäten menar att studenternas digitala kompetens blir allt viktigare om digitala lärverktyg, likt andra lärverktyg, ska värderas och väljas utifrån vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.⁸²

Skolverket bedömer att konsekvenserna för förskollärarytbildningen är av ringa omfattning, men att det kan få konsekvenser för utvecklingen av förskolläraernas digitala kompetens då de riskerar att få minskade möjligheter att använda digitala lärverktyg under sin VFU.

⁸¹ Otterborn, 2023; Skolverket, 2024c; Skolverket 2024g; Skolverket, *Minnesanteckningar från intervju med arbetslag*, 2024j; Wernholm, M., Hvit Lindstrand, S. & Kjällander, S., 2023.

⁸² Skolverket, 2024e.

Konsekvenser för och analyser av barnets bästa

En utgångspunkt i analysen av konsekvenserna av förslaget är rättigheterna i FN:s konvention om barns rättigheter (barnkonventionen).⁸³

Skolverket har särskilt bedömt förslaget utifrån följande artiklar i Barnkonventionen⁸⁴

- Artikel 3 Barnets bästa
- Artikel 6 Rätt till liv, överlevnad och utveckling.
- Artikel 12 Åsiktsfrihet och rätten att bli hörd
- Artikel 13 Yttrande och informationsfrihet
- Artikel 23 Barn med funktionsnedsättning
- Artikel 28 Rätt till utbildning
- Artikel 29 Utbildningens syfte
- Artikel 30 Barn som tillhör nationella minoriteter eller urfolk.

I arbetet med konsekvensutredningen har Skolverket genomfört barnintervjuer med en grupp barn på en av förskolorna inom Skolverkets referensverksamhet. Förskolan är en förskola med fler än fem avdelningar belägen i ett storstadsområde. Genom dessa intervjuer har Skolverket ämnat att säkerställa att barn har fått göra sina röster hörda, enligt barnkonventionens intentioner. Vidare har Skolverket inhämtat synpunkter i samråd från intressenter och tagit del av de kommentarer från Barnrättskommittén som har bedömts vara relevanta.

I samråden finns det en stor konsensus kring att ett passivt, stillasittande användande av digitala skärmar har negativa konsekvenser för barns lärande, utveckling, hälsa och välbefinnande.⁸⁵ Skärmen kan komma emellan barnet och lärandeobjektet och bli ett hinder för barnets egen upplevelse, tolkning, kreativitet och fantasi. Andra konsekvenser som omnämns är att barns kognitiva utveckling kan saktas ned, som till exempel deras språkutveckling. Ytterligare en konsekvens är att användning av digitala skärmar tar tid från fysiska aktiviteter och bidrar till stillasittande.⁸⁶ Forskare inom utbildningsvetenskap poängterar dock att det inte är så skärmar vanligtvis används inom förskolan.⁸⁷ I kommentarer till barnkonventionen poängterar Barnrättskommittén att barn har rätt att växa och utvecklas till sin fulla potential. De menar även att barn ska få leva på ett sådant sätt att deras hälsa främjas.⁸⁸

⁸³ SFS 2018:1197, *Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter*.

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024e; Skolverket, 2024h;

⁸⁶ Skolverket, 2024b.

⁸⁷ Skolverket, 2024c

⁸⁸ United Nations Committee on the Rights of the Child, *General comment No. 15 (2013) on the right of the child to the enjoyment of the highest attainable standard of health (art.24) **, 2013.

I flertalet samråd betonas att digitalisering inte är ett självändamål, utan grunden ska vara att användandet av digitala lärverktyg ska stödja barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande.⁸⁹ På ett av samråden är det flera av deltagarna som kommenterar att förskolan utgår från ett holistiskt perspektiv på barn, där de ska få möjlighet att använda många olika sinnen.⁹⁰ Rörelse och fysisk aktivitet ses som grundläggande för barns utveckling och som en viktig del av förskolans utbildning. De digitala lärverktygen framställs som viktiga i arbetet med att grundlägga ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt hos barn, något som flera deltagare i samråden menar blir allt mer angeläget med tanke på AI och framtiden.⁹¹

I nästan alla samråd betonar deltagarna förskolans kompensatoriska uppdrag i relation till användandet av digitala lärverktyg.⁹² Några deltagare på två samråd kommenterar att den mediala bilden av användandet av dessa lärverktyg i förskolan är felaktig och i stor utsträckning bygger på användandet av skärmar i hemmet.⁹³ I intervjuer med en grupp barn på en av förskolorna inom Skolverkets referensverksamhet framkommer att alla barn i intervjugruppen har tillgång till surfplattor⁹⁴ eller mobiltelefoner hemma. Barnen beskriver att de hemma främst spelar spel på mobilerna, även om några barn även nämner Youtube. Ett barn berättar att hen också filmar med mobiltelefonen.⁹⁵ I flera samråd framhålls att förskolan använder digitala lärverktyg på ett annat och bredare sätt än hemmet, och att förskolan här har en viktig uppgift att kompensera för det användandet som sker i hemmet. Flera deltagare i olika samråd menar att förskolan spelar en central roll i att visa på andra sätt att använda digitala lärverktyg.⁹⁶ Detta får även stöd i en forskningsstudie, där förskollärarna menar att användandet av digitala lärverktyg i förskolan är en kompensatorisk åtgärd för att bredda den bild av användandet som barn får i hemmet. Det framgår även att det kan handla om att kompensera för en olikvärdig tillgång till digitala lärverktyg i hemmen.⁹⁷

Ytterligare en aspekt att beakta är barns ålder i förskolan. På två samråd betonar flera deltagare att de största riskerna med användande av skärmarna är under barns första år.⁹⁸ Det ligger även i linje med WHO:s riktlinjer om fysisk aktivitet, stillasittande och sömn. Enligt dessa bidrar fysisk aktivitet positivt till barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande. Det finns även en samstämmighet kring detta bland samrådsdeltagarna, där vissa menar att även de digitala lärverktygen kan bidra till ökad fysisk aktivitet, vilket också har stöd i forskning.⁹⁹ I intervjuer berättar barnen att de framförallt använder digitala

⁸⁹ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024h; Skolverket, 2024g.

⁹⁰ Skolverket, 2024e.

⁹¹ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024i.

⁹² Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024h, Skolverket, 2024f; Skolverket, 2024i.

⁹³ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024i.

⁹⁴ Begreppet är det ord som barnen använde i samtalet.

⁹⁵ Skolverket, *Minnesanteckningar från intervjuer med barn*, 2024a.

⁹⁶ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024f; Skolverket, 2024h; Skolverket, 2024i.

⁹⁷ Lindeman et al., 2021.

⁹⁸ Skolverket, 2024b; Skolverket, 2024i.

⁹⁹ Lundqvist et al., 2021.

lärverktyg i förskolan till fysiska aktiviteter så som att dansa, men att de ibland även får se på film.¹⁰⁰ I kommentarer till barnens rättigheter i relation till den digitala miljön poängterar Barnrättskommittén att användande av digitala tekniker inte får vara skadliga eller ersätta interaktionen mellan barn och vuxna. De menar att det kan finnas behov av en försiktighetsprincip på grund av de effekter som användandet och utformandet av den digitala tekniken kan ha på barns kognitiva, emotionella och sociala utveckling. Samtidigt betonar de att de risker och möjligheter som finns med tekniken är föränderliga utifrån barnets ålder.¹⁰¹ I kommentarerna för genomförandet av barnets rättigheter i tidig ålder menar Barnrättskommittén att de yngre barnen kan behöva mer vägledning än äldre, men påpekar att det är viktigt att ta hänsyn till individuella skillnader mellan jämnåriga barn. Barns utveckling av sina förmågor bör ses som en positiv process som skapar möjligheter, och inte något som ska begränsa barns egna självbestämmande och egna uttryck.¹⁰²

I två samråd framkommer det att ett minskat användande av digitala lärverktyg kan påverka barns möjligheter till delaktighet och inflytande och deras rätt att uttrycka sig.¹⁰³ Detta framkommer även i forskning.¹⁰⁴ Barnrättskommittén menar i sina kommentarer om barnets rätt att bli hörd¹⁰⁵ att konventionsstaterna ska erbjuda en miljö som möjliggör för barn att utöva sin rätt att göra sin röst hörd. I utbildningssammanhang ska barns aktiva roll i lärandemiljöer främjas. Det poängteras att detta även gäller de yngsta barnen. I kommentarerna till genomförande av barnets rättigheter under tidig barndom pekar Barnrättskommittén på att samhället ibland bortser från barns egen agens eller ser den som olämplig på grund av ålder och mognad. Kommittén betonar att även om barnet ännu inte kan tala eller skriva så kan barnet förmedla sina känslor, åsikter och tankar på många olika sätt.¹⁰⁶

Skolverket menar att en konsekvens av ett förtydligande av förskollärarens ansvar att värdera och välja lärverktyg innebär att de ska beakta risker förknippade med skärmanvändande. Ytterligare en konsekvens myndigheten ser är att det kommer att förstärka vikten av att använda arbetsmetoder och lärverktyg som gynnar barns utveckling, lärande, hälsa och välbefinnande. Skolverkets uppfattning är att de största riskerna med digitala skärmar finns i den tidiga delen av förskoleåren. Därför menar myndigheten att för de yngsta barnen i förskolan bör användandet av digitala lärverktyg med skärmar ske med en särskild försiktighet.

¹⁰⁰ Skolverket, 2024a

¹⁰¹ United Nations Committee on the Rights of the Child, 2021.

¹⁰² United Nations Committee on the Rights of the Child. *General comment No. 7 (2005). Implementing child rights in early childhood*, 2006.

¹⁰³ Skolverket, 2024c; Skolverket, 2024f.

¹⁰⁴ Magnusson, O L., Forsling, K. & Walldén Hillström, K., 2023.

¹⁰⁵ United Nations Committee on the Rights of the Child, *General comment No. 12 (2009) The right of the child to be heard*, 2009b.

¹⁰⁶ United Nations Committee on the Rights of the Child, 2006.

Skolverkets uppfattning är att en frivillighet i användande av de digitala lärverktygen och ett förtydligande av att förskolläraren har i ansvar att värdera och välja lärverktyg kommer minska användandet av digitala lärverktyg med skärmar i förskolan. Myndigheten föreslår även förstärkta skrivningar kopplade till fysisk aktivitet samt litteratur och högläsning. Dessa skrivningar ska bidra till att barn i förskolan får mer med tid i rörelse och får delta i aktiviteter vars syfte är att främja barns språk- och kunskapsutveckling.

Samhället idag är präglad av ett stort informationsflöde och en snabb utveckling av digital teknik, däribland AI. Skolverket menar att denna utveckling kommer ha påverkan på barns framtid. För att grundlägga nödvändiga förmågor för framtiden ser därför myndigheten att förskolan fortsatt bör ha ansvar för att barn ska få förutsättningar att utveckla ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt. En konsekvens av detta menar myndigheten kan bli att förskolan kan arbeta bredare med frågan.

Skolverket vill även poängtera att all utbildning ska ta hänsyn till barns olika behov och kompensera för skillnader i barns förutsättningar, vilket är ett ansvar som kvarstår i förslaget. Detta skulle till exempel kunna innefatta att kompensera för skillnader i digital vana och i tillgång till digitala lärverktyg.

Skolverket menar att digitala lärverktyg kan skapa möjligheter för barn att uttrycka sina åsikter och bidra med sina perspektiv genom att till exempel fotografera och filma sådant som barnet vill delge andra. Skrivningar om skärmfria miljöer kan därmed riskera att begränsa barns möjlighet att utöva sina rättigheter. Myndigheten ser att ett mer begränsat användande av digitala lärverktyg kan ha negativa konsekvenser för barns möjlighet till delaktighet och inflytande.

Utifrån konsekvenserna redovisade ovan har Skolverket gjort en samlad bedömning om att förslaget till ändrade läroplanstexter i bilaga 1 är det mest verkningsfulla sättet att tillvarata barns bästa. En utgångspunkt i bedömningen är att förslaget ska utgå från vetenskap och beprövad erfarenhet samt regeringsuppdragets intentioner.

5. Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Europeiska rådet har antagit rekommendationer om nyckelkompetenser för livslångt lärande.¹⁰⁷ En av de åtta nyckelkompetenserna är digital kompetens. Medlemsstaterna är rekommenderade att öka och förbättra den digitala kompetensen på alla utbildningsnivåer inom alla befolkningsgrupper. Att ta bort obligatoriet att använda digitala verktyg i undervisningen i förskolan kan leda till att barn i förskolan i minskad utsträckning får möjlighet att utveckla digital

¹⁰⁷ Europiska unionens råd, *Rådets rekommendationer om nyckelkompetenser för livslångt lärande*, 2018.

kompetens. Varje medlemsstat i EU ansvarar för sitt utbildningssystem organisation och för undervisningens innehåll (Maastrichtfördraget om Europeiska unionen [1992], artikel 126, punkt 1).¹⁰⁸ Rådets rekommendationer är inte bindande, varpå förslaget inte kan sägas strida mot de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.

6. Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser

Det är värt att beakta att det mellan ett beslut och tidpunkten för ikraftträdande bör gå minst sex månader. Detta för att målgruppen ska hinna ha möjlighet att ta del av informationsinsatser och påbörja implementeringen av förändringarna. En alternativ lösning är att besluta om ikraftträdande och att sätta ett datum för tillämpning sex månader efter ikraftträdandet.

När regeringen har fattat ett beslut om ändringar i läroplanen kommer Skolverket genomföra kommunikations- och implementeringsinsatser.

B Kommuner och regioner

Regleringen bedöms få effekter för kommuner i egenskap av huvudmän för utbildningen. Kommuner som huvudmän kommer att behöva implementera nya läroplansskrivningar. Huvudmännen kan komma att behöva utöka möjligheterna till kompetensutveckling inom organisationen, rörande till exempel att värdera och välja lärverktyg. För vissa huvudmän kan ett borttaget obligatorium innebära minskade kostnader.

C Företag

Regleringen bedöms få effekter för fristående förskolor i egenskap av huvudmän för utbildningen. Regleringen bedöms få samma effekter för fristående förskolor i egenskap av huvudmän för utbildningen som för de kommunala huvudmännen (se ovan) huvudmän kan ett borttaget obligatorium innebära minskade kostnader.

Regleringen bedöms få effekter för vissa företag¹⁰⁹ inom branschorganisationen Swedish Edtech Industry. Förslaget kommer ha störst påverkan på företag inriktade på hårdvaran, det vill säga digitala lärverktyg, samt digitala tjänster med ett pedagogiskt syfte. Ett frivilligt användande av digitala lärverktyg kan komma att leda till en minskad efterfrågan på digitala tjänster med ett pedagogiskt syfte och därmed minskade intäkter vilket i sin tur kan innebära en minskad marknad.¹¹⁰

¹⁰⁸ Fördraget om den Europeiska unionen (92/C 191/01) – Maastrichtfördraget, 1992.

¹⁰⁹ Dessa företag erbjuder teknik och digitala lärverktyg för förskolor. Det kan handla om både administrativa verktyg och pedagogiska verktyg.

¹¹⁰ Bedömningen bygger på underlag från branschorganisationen Swedish Edtech Industry, *Konsekvenser i branschen vid borttagandet av digital kompetens i förskolans läroplan*, 2024.

D Samråd

Under perioden 2023-12-13 och 2024-02-14 har genomfört sammanlagt nio samråd, se bilaga 2 Deltagare på samråd. Skolverket har genomfört samråd med följande intressenter

- Forskare inom kognitionsvetenskap
- Forskare inom utbildningsvetenskap
- Organisationer
- Skolmyndigheter
- Rektorer från förskolor som deltar i Skolverkets referens verksamhet
- Förskollärare från förskolor som deltar i Skolverkets referens verksamhet
- Lärosäten som bedriver förskollärarytbildning
- Representanter för de nationella minoriteterna och urfolket samerna
- Branschorganisationer inom IT-sektorn och läromedelsföretag.

E Kontaktperson

Vid eventuella frågor, kontakta läroplansavdelningen, enheten för- och grundskola:

Adrian Forssander, undervisningsråd adrian.forssander@skolverket.se eller

Lena Lyckeståhl, undervisningsråd lana.lyckestahl@skolverket.se

Referenser

Archer, C. och Siraj, I. Measuring the quality of movement-play in early childhood education setting: linking movement-play and neuroscience. 23(1):21-42, 2015. DOI:10.1080/1350293X.2014.890351

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1350293X.2014.890351> (Hämtad 2024-02-16).

Arts & Hearts. *Remissvar på Digitaliseringsstrategin 2023–2027, från den ideella föreningen Arts & Hearts som bedriver initiativet Det syns inte*. 2023-04-26.

Folkhälsomyndigheten. *Riktlinjer och rekommendationer för fysisk aktivitet och stillasittande*, 2023-12-29, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/fysisk-aktivitet-och-stillasittande/riktlinjer-och-rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/rekommendationer-for-fysisk-aktivitet-och-stillasittande/> (Hämtad: 2024-02-13).

Europiska unionens råd, *Rådets rekommendationer om nyckelkompetenser för livslångt lärande*, 2018-05-22. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.SWE&toc=OJ:C:2018:189:TOC (Hämtad 2024-02-15).

SFS 2018:1197, *Lag om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter*.

Fördraget om den Europeiska unionen (92/C 191/01) – Maastrichtfördraget, 1992. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=celex%3A11992M%2FTXT> (Hämtad 2024-03-07)

Funktionsrätt Sverige, *Remissvar Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-26.

Grape, Monica. *"Pröva och pröva igen": Professionellt lärande och agens när förskollärare utforskar digitalisering och lek i undervisningen*. Diss., Luleå tekniska universitet, 2023 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1801977/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2024-02-13).

Göteborgs universitet, dnr 2023/700. *Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-28.

Idéburna skolors riksförbund, *Remissyttrande till Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 (U2022/03951)*. 2023-04-28.

Ifous, *Ifous yttrande över Statens Skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-28.

Karolinska institutet, dnr 1–322/2023. *Beslut om yttrande över förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-28.

Jourden, M., Bucaille, A. och Ropars J. ”The impact of screen exposure on attention abilities in young children: a systematic review”. *Pediatric Neurology*. (142): 76-88, 2023. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.005
[https://www.pedneur.com/article/S0887-8994\(23\)00005-X/abstract](https://www.pedneur.com/article/S0887-8994(23)00005-X/abstract) (Hämtad 2024-02-16).

Jusiene, R., Rakickiene, L., Breidokiene, R. och Laurinaityte, I. “Executive function and screen-based media use in preschool children”. *Infant and child development*. 29(4): E2173, 2020. DOI: [10.1002/icd.2173](https://doi.org/10.1002/icd.2173).

Lagergren, A. och Jonasson, K. ”Barns berättelser i rörelse och förflyttning: Actionkameror i förskolans undervisning”. *Utbildning och lärande*, 17(4):68-86, 2023. DOI: 10.58714/ul.v17i4.18262 <https://hh.diva-portal.org/smash/get/diva2:1814371/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2024-02-16).

Lindeman, S.; Svensson, M. och Enochsson, A. “Digitalisation in early childhood education: A domestication theoretical perspective on teachers’ experiences”. *Education and Information Technologies*, 26(4):4879-4903, 2021. DOI: [10.1007/s10639-021-10501-7](https://doi.org/10.1007/s10639-021-10501-7) DOI:10.1007/s10639-021-10501-7
<https://kau.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1539859&dswid=4912> (Hämtad 2024-02-07).

Linköpings universitet, dnr LiU-2023-01164. *Remissvar från Linköpings universitet gällande Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 U2022/03951*, 2023-04-27.

Lunds universitet, dnr V 2023/574. *Yttrande över Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-27.

Lundqvist, J., Sandström, M., Franzén, K., Westo, G-M., Larsdotter Bodin, U., Runström Nilsson, P. och Munter, A-C. ”Differentierad undervisning och integrerade digitala verktyg i förskola och skola: En storskalig studie”. *Utbildning och lärande*. 15(3):9-27, 2021. DOI: 10.58714/ul.v15i3.11272
<https://publicera.kb.se/ul/article/view/11272/9655> (Hämtad 2024-02-16).

Nilsen, M., Petersen, P., och Danielsson, K. ”Digital högläsning för flerspråkande barn i förskolan”. *Utbildning och lärande*. 17(4):11–30, 2023. DOI:10.58714/ul.v17i4.18253
https://www.researchgate.net/publication/375823498_Digital_hoglasning_for_fler_sprakande_i_forskolan (Hämtad 2024-02-13).

Magnusson, O L., Forsling, K. och Walldén Hillström, K. ”Titta jag ser dig!” – kameran som resurs för delaktighet i förskolan, *Utbildning och lärande*. 17(4):2001–4554, 2023. DOI:10.58714/ul.v17i4.18259 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1813958/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2024-02-13).

Otterborn, A. *Det bästa av två världar: Förskollärares arbete med digitala och analoga resurser i förskolans STEM-undervisning*. Diss., Linköpings universitet, 2023. <https://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1810472/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2024-02-13).

Regeringskansliet, dnr. N2017/03643/D, *För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi*, Näringsdepartementet, 2017.

Riksförbundet Attention, *Attentions svar på remissen Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-28.

Samrådsdeltagare, dnr. 2023:2730, *Återkoppling från samråd med kognitionsforskare*, 2024.

Skolverket, *Barn och personal i förskolan. Hösten 2022*. Stockholm: Skolverket, 2023a. <https://www.skolverket.se/getFile?file=11339> (Hämtad 2024-02-26).

Skolverket, *Gruppstorlekar 2014–2022*. Stockholm: Skolverket, 2023b. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/statistik/sok-statistik-om-forskola-skola-och-vuxenutbildning?sok=SokC&verkform=F%C3%B6rskola&omrade=Barn%20och%20grupper&lasar=2022&run=1> (Hämtad 2024-02-14).

Skolverket, dnr 2023:2730–91. *Minnesanteckningar från intervjuer med barn*. Stockholm: Skolverket, 2024a.

Skolverket, dnr 2023:2730–89. *Minnesanteckningar från samråd forskare inom kognitionsvetenskap inför översyn av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024b.

Skolverket, dnr 2023:2730–88. *Minnesanteckningar från samråd med forskare inom pedagogik inför översynen av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024c.

Skolverket, dnr 2023:2730–101. *Minnesanteckningar från samråd med förskollärare från Skolverkets referensförskolor inför översyn av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024d.

Skolverket, dnr 2023:2730–87. *Minnesanteckningar från samråd med lärosäten inför översyn av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024e.

Skolverket, dnr 2023:2730–86. *Minnesanteckningar från samråd med myndigheter inför översyn av förskolan läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024f.

Skolverket, dnr 2023:2730–85. *Minnesanteckningar från samråd med nationella minoriteter inför översyn av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024g.

Skolverket, dnr 2023:2730–84. *Minnesanteckningar från samråd med organisationer inför översyn av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024h.

Skolverket, dnr 2023:2730–83 *Minnesanteckningar från samråd rektorer inför översyn av förskolans läroplan*. Stockholm: Skolverket, 2024i.

Skolverket, dnr. 2023:2730–82. *Minnesanteckningar från intervju med arbetslag*. Stockholm: Skolverket, 2024j.

Skolverket, *Skolverkets uppföljning av digitaliseringsstrategin 2021*. Stockholm: Skolverket, 2022, <https://www.skolverket.se/getFile?file=9385> (Hämtad 2024-02-07).

Specialpedagogiska skolmyndigheten, dnr STY-2023/259. *Yttrande över Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-25.

Statens medieråd, dnr DIA 2023/118. *Yttrande över Skolverkets förslag till digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 (U2022/03951)*, 2023-04-26.

Stockholms kommun, dnr KS 2023/304. *Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-28.

Stockholms universitet, dnr SU FV-0925-23. *Yttrande över Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-23.

Sundqvist, A., Barr, R., Heimann, M., Birberg-Thornberg, U., & Koch, F. S. "A longitudinal study of the relationship between children's exposure to screen media and vocabulary development". *Acta Paediatrica*. 113(4):517-522, 2023. DOI: 10.1111/apa.17047.

https://www.researchgate.net/publication/376000635_A_longitudinal_study_of_the_relationship_between_children's_exposure_to_screen_media_and_vocabulary_development (Hämtad 2024-02-14).

Sveriges lärare. *Yttrande över Förslag på en nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-21.

Svenska barnläkarföreningen. *Remissvar angående Skolverkets digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-21.

Swedish Edtech Industry. *Yttrande Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027*, 2023-04-12.

Swedish Edtech Industry, dnr 2023:2730–98. *Konsekvenser i branschen vid borttagandet av digital kompetens i förskolans läroplan*, 2024.

United Nations Committee on the Rights of child. *General comment No. 14 (2013) on the right of the child to have his or her best interests taken as a primary consideration (art. 3, para. 1)*, 2013.

<https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPrICAqhKb7yhsqlkirKQZLK2M58RF%2F5F0vEAXPu5AtSWvliDPBvwUDNUfn>

[%2FyTqF7YxZy%2Bkauw11KClJiE%2BuI1sW0TSbyFK1MxqSP2oMlMyVrOBPKcB3Y1%2FMB](#) (Hämtad 2024-02-14).

United Nations Committee on the Rights of child. *General comment No. 7 (2005). Implementing child rights in early childhood*, 2006.

<https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPrICAqhKb7yhskIkirKQZLK2M58RF%2F5F0vFBt3FEuw5MPwUGL3wWtvx4j73rex5qxa3VhfNzYn7%2BdXmEE6x0AhrdwGxiZZx%2FWZnfHRL2pLxnWBNTLj6tdrT2> (Hämtad 2024-02-14).

United Nations Committee on the Rights of child, *Indigenous children and their rights under the Convention*, 2009a.

<https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPrICAqhKb7yhskIkirKQZLK2M58RF%2F5F0vHfIzasSO0EEddqWmq9j7BREhPNv8rsqw5s1P9yZnbT0%2BVCTg7gTjfUoMHKWMhfZjxkzJvW8MwfhHmnb02XKphT> (Hämtad 2024-02-15).

United Nations Committee on the Rights of child. *General comment No. 12 (2009) The right of the child to be heard*, 2009b.

<https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPrICAqhKb7yhskIkirKQZLK2M58RF%2F5F0vHKTUsoHNPBW0noZpSp5d6MSKiT09ePYFY4cH5tmyyvg%2FzVvi%2BJDuaCgf7NB%2BqHeFDlerQVMa5D11979EtHr%2BnA> (Hämtad 2024-02-14).

United Nations Committee on the Rights of child. *General comment No. 15 (2013) on the right of the child to the enjoyment of the highest attainable standard of health (art.24) **, 2013.

<https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPrICAqhKb7yhskIkirKQZLK2M58RF%2F5F0vHCIs1B9k1r3x0aA7FYrehlNUfw4dHmlOxmFtmhaiMokH80ywS3uq6Q3bqZ3A3yQ0%2B4u6214CSatnrBlZT8nZmj> (Hämtad 2024-02-14).

United Nations Committee on the Rights of child, *General comment No. 25 (2021) on children's rights in relation to the digital environment*, 2021.

<https://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=6QkG1d%2FPPrICAqhKb7yhskIkirKQZLK2M58RF%2F5F0vEG%2BcAAx34gC78FwvnmZXGFUI9nJBDpKR1dfKekJxW2w9nNryRsgArkTJgKelqeZwK9WXzMkZRZd37nLN1bFc2t> (Hämtad 2024-02-14).

U2023/02765, *Ändring av regleringsbrevet för budgetåret 2023 avseende Statens skolverk*, 2023-09-28.

U2022/03951. *Remiss av Statens skolverks förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet*. 2023

Utbildningsdepartementet, *Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet*, Bilaga till regeringsbeslut I:1. 2017-10-19.

Waldorfskolefederationen, *Remissyttrande till Skolverkets förslag till nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet 2023–2027 (U2022/03951)*, 2023-04-26.

World Health Organization. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*, 2020-11-25. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (Hämtad 2024-02-13).

Wenholm, M., Hvit Lindstrand, S. och Kjällander, S. ”Barns hybrida lek i förskolan.” *Utbildning och lärande*. 17(4):105–122, 2023.

DOI:[10.58714/ul.v17i4.18268](https://doi.org/10.58714/ul.v17i4.18268)

https://www.researchgate.net/publication/375803682_Barns_hybrida_lek_i_forskolan (Hämtad 2024-02-16).