



NOTAT

Børne- og Uddannelsesforvaltningen
Skoleafdelingen

Dato

Dokumentnummer

6. juni 2018

2011-34450-73

Køge Rådhus
Torvet 1
4600 Køge

www.koege.dk

Skolernes samlede økonomiske udfordringer på IT-området

Baggrund

Fremtidens kompetencer

Folkeskolens fornemmeste opgave er at ruste eleverne til deres fremtidige liv som privatpersoner og i deres professionelle liv. Det kan være svært at vide, hvilke krav fremtiden vil stille til eleverne som borgere og som medarbejdere, da mange af dem vil komme til at få jobs og livssituationer, som vi i dag ikke kan forudse.

IT og digitalisering er meget centrale kernekompetencer i denne sammenhæng. Digitalisering udvikler sig eksponentielt. For 5 eller 10 år siden kunne de færreste forstille sig, hvor vi i dag befinder os på IT-området. Lige så lidt kan vi i dag forestille os, hvor dette område vil udvikle sig hen om 5 eller 10 år – eller når eleverne afslutter deres uddannelse om måske 15 eller 20 år. Derfor er det vigtigt, at folkeskolen i både sine rammer og i sin praksis er meget opdateret på digitaliserings-området.

Lovgivningens krav

Anvendelse af IT-løsninger og digitale arbejdsformer er i folkeskoleloven og tilknyttede bekendtgørelser mv. skrevet ind som en integreret del af skolernes undervisning og arbejde. F.eks. fremgår det, at:

- digitale medier skal være en integreret del af undervisningen i alle fag i følge Forenklede Fælles Mål for de enkelte fag og det tværgående tema IT og medier
- digitale elevplaner er et lovkrav jf. Folkeskoleloven § 13 B stk. 5
- undersøgelse af elevernes faglige og sociale kompetencer gennem Nationale Test, Sprogvurdering, National Trivselsmåling mv er digitale
- alle folkeskolens prøver er digitale.
- Undervisningsministeriet har igangsat et udviklingsarbejde med at gøre teknologiforståelse obligatorisk i folkeskolen i 2020-21

Nationale og lokale strategier

Fællesoffentlige og fælleskommunale Digitaliseringsstrategier 2016 – 2020
Strategierne er vedtaget af regeringen, KL og Danske Regioner og indeholder initiativer, der skal fremme, at it og digitale redskaber og læremidler er en naturlig del af den pædagogiske praksis, undervisning og uddannelse af børn og unge.

Strategi for digitalisering af folkeskolen i Køge Kommunes Skolevæsen
Digitaliseringsstrategien for Køge Kommune skolevæsen fra 2016 ligger umiddelbart i forlængelse af de nationale krav og intentioner og sætter retning for Køge Kommunes skolevæsens arbejde med digitale medier.

Strategien gælder alle elever og medarbejdere og indeholder målsætninger og pejlemærker indenfor temaerne:

- Læring, kreativitet og innovation
- Kommunikation og samarbejde digitalt på kryds og tværs
- Skabe og dele viden digitalt
- Rette digitale kompetencer sættes i spil
- Let adgang til digitale medier
- Driftssikker og fleksibel teknologi

Den aktuelle økonomi på IT-området

Skoleområdet samlede centrale budget til IT-drift, hardware mv. er i 15,8 mio. kr. Budgettet er overordnet fordelt som følger:

Hardwareanskaffelser (PC'er, tablets, interaktive whiteboards mv.)	2,7
Software (digitale læremidler, adm. systemer og fagsystemer mv.)	4,4
Afregning til Køge Kommunes IT afd. for drift og support af skole IT (KITU)	6,9
Afgifter vedr. ophavsret (CopyDan mv.)	1,9
I alt	15,9

I 2018 og 2019 er der herudover givet en ekstra bevilling til anskaffelse af hardware på 1 mio. kr.

Det centrale budget suppleres af midler, der prioriteres inden for skolernes egne økonomiske rammer. Det drejer sig særligt om finansiering lokal support mv.

En mere detaljeret opgørelse af økonomien på de enkelte områder fremgår under de enkelte indsatsområder nedenfor.

Status og økonomiske udfordringer på de enkelte indsatsområder

Hardware

Hardware omfatter computere til det undervisende personale, computere/tablets mv. til eleverne samt muligheden for at afvikle undervisningen digitalt i lokalerne (AV-løsninger (billede/lyd), interaktive whiteboards mv.)

Bestanden i 2018 er:

- 4.171 computere
- 970 tablets
- 468 AV-løsninger

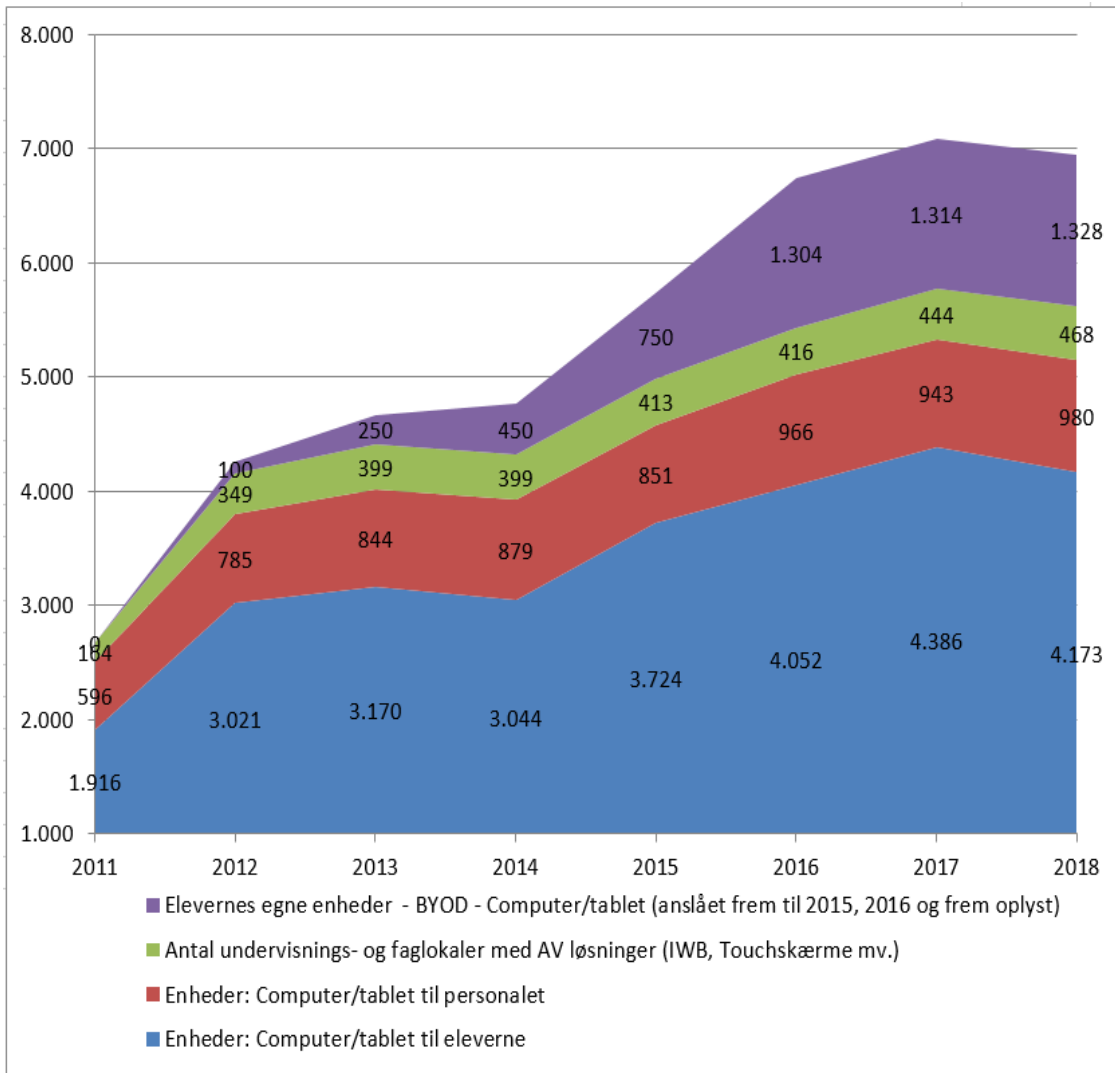
Derudover har skolerne givet tilbagemelding om, at 1328 elever medbringer egen enhed. Det fremgår dog ikke, om det er på daglig basis.

Den kommunale del af bestanden er delvist anskaffet på baggrund af kommunale og statslige tilskud/enkeltbevillinger. Der er ikke inden for det nuværende driftsbudget midler til at opretholde en bestand af det omfang.

De første tillægsbevillinger er foretaget i 2012 og er givet løbende over tid.

Nedenstående graf viser udviklingen af antallet af hardware på folkeskolerne fra 2011 til 2018. De store enkeltstående bevillinger i 2011 og 2014 kan aflæses af stigningen i grafen.

Der ses et fald i kurven i 2017 og det vil stige, hvis der ikke afsættes nødvendig IT-driftsøkonomi.



Hardware har en gennemsnitlig levetid på ca. 4 år for computere og ca. 6 år for AV-installationer. Der skal således årligt afsættes hhv. 25% af den samlede værdi af digitale enheder til personale og elever og 17% af den samlede værdi af AV-løsninger for at opretholde status quo.

Personale

Skolernes mulighed for at stille digital enhed til rådighed til lærerne er en grundlæggende forudsætning for gennemførelse af en digitalt baseret undervisning. Uden dette redskab har lærerne hverken mulighed for at forberede, gennemføre eller evaluere undervisning med brug af de digitale muligheder eller understøtte elevernes brug af digitale-værktøjer.

Såfremt pædagogerne - i undervisningen såvel som i SFO'en - skal have mulighed for digitalt at forberede sig og samarbejde med kollegaer og forældre om børnenes læring, skal de medregnes i det samlede antal ansatte (ca. 1.000), der skal have en digital enhed stillet til rådighed.

Det indgår som forudsætning i den gældende strategi for digitalisering af folkeskolen i Køge Kommunes Skolevæsen, at alle lærere og pædagoger har en personlig digital enhed (computer/tablet).

Model 1: Personale	
Beskrivelse	Der stilles et digitalt arbejdsredskab til rådighed for alle pædagogiske medarbejdere (lærere og pædagoger) Svarer til nuværende niveau.
Pæd. konsekvenser	Alle medarbejdere kan arbejde fleksibelt både i forhold til forberedelse og arbejde med børnenes læring.
Praktiske konsekvenser	Alle medarbejdere kan anvende deres enheder, når de umiddelbart har brug for det uafhængigt af tid, rum og sted.
Økonomi	Pris. 975.000 kr. årligt

Model 2: Personale	
Beskrivelse	Der stilles et digitalt arbejdsredskab til rådighed for alle lærere og få deleenheder til pædagoger. Under nuværende niveau.
Pæd. konsekvenser	Alle lærere kan arbejde fleksibelt både i forhold til forberedelse og arbejde med børnenes læring. For pædagoger er der begrænset muligheder for anvendelse og det vil ikke være muligt for alle pædagoger at arbejde digitalt samtidig
Praktiske konsekvenser	Alle lærere kan anvende deres enheder, når de umiddelbart har brug for det uafhængigt af tid, rum og sted. For pædagoger kræver brug af en enhed koordinering og planlægning.
Økonomi	Pris. 730.000 kr. årligt

Eleverne

I strategien for digitalisering af Køge Kommunes Skolevæsen er følgende lagt ind som forudsætning for opfyldelse af målsætningerne:

- alle elever i 0.-3. klasse har 3-4 digitale enheder i undervisningslokalerne og for hver tre klasser er der et klassesæt af digitale enheder til deling
- alle elever i 4. til 10. klasse har en personlig enhed. Der arbejdes mod en situation hvor eleverne bruger deres egne enheder (BYOD)

Økonomien forbundet hermed afhænger af, hvor mange elever der selv medbringer udstyr. Aktuelt er forudsætningen, at 30% af eleverne på

mellemtrinnet og i udskoling selv medbringer udstyr. Der er en stor variation skolerne imellem i forhold til graden af antal elever, der medbringer egen enheder i skolen.

Model 1: Elever	
Beskrivelse	<ul style="list-style-type: none"> • Indskoling 3-4 enheder i klasselokalerne og 21 enheder i vogn pr. 3 klasser • Mellemtrin og udskoling kommunal 1:1 løsning kombineret med 30% egne enheder - BYOD • Specialskoler, specialklasser og modtageklasser kommunal finansieret 1:1 løsning <p>Svarende til nuværende niveau</p>
Pæd. konsekvenser	<p>Eleverne på mellemtrin og udskoling anvender digitale enheder i undervisningen, når det er nødvendigt og giver mening og kan anvendes lige umiddelbart, når læringssituationen kræver det.</p> <p>I indskoling kan alle elever i en enkelt klasse anvende enhederne, når det er planlagt og enkeltelever umiddelbart når læringssituationen kræver det.</p>
Praktiske konsekvenser	<p>Ved valg af model indeholdende BYOD er der en difference skolerne imellem i forhold til efterlevelse af målsætningen. Der er ikke sammenhæng mellem BYOD-procenten og sammensætning af socialøkonomi blandt skolens forældre.</p> <p>Ved beslutning om høj BYOD-strategi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er der øgede supportbehov. Eksempelvis ved løbende opdateringer af enhedens styresystem, programmer mv., så enheden virker i undervisningssituationen. • skal skolen stille udlånsudstyr til rådighed ved længerevarende defekt. • forsikrings spørgsmål kan skabe uenighed mellem skole og forældre eller forældre/forældre og udfordrer det politiske ønske om BYOD • der er ikke afsat økonomi til øgede omkostninger til reparationer eller direkte udskiftning af defekte enheder. I et skolemiljø er der større slid på materiel end i eksempelvis et administrativt miljø.
Økonomi	Pris: 4.122.000 årligt

Model 2: Elever	
Beskrivelse	<ul style="list-style-type: none"> • Indskoling 21 enheder i vogn pr. 3 klasser • Specialskoler, specialklasser, modtageklasser, kommunal finansieret 1:1 løsning • Mellemlinje og udskoling 50% egne enheder - BYOD <p>En meget skrabet løsning, der primært tager sigte på at opfylde de lovgivningsmæssige krav</p>
Pæd. konsekvenser	<p>Eleverne skal i undervisningen gøre brug af deleudstyr, hvis skolerne ikke opfylder en BYOD procent på 50. Det betyder, at det pædagogiske personale skal bruge mere tid til planlægning og koordinering af brug af enheder, og det vil have betydning for brug af de læremidler og opgaver, der fordrer én til én løsning.</p>
Praktiske konsekvenser	<p>Ved valg af model indeholdende BYOD er der en difference skolerne imellem i forhold til efterlevelse af målsætningen. Der er ikke sammenhæng mellem BYOD-procenten og sammensætning af socialøkonomi blandt skolens forældre.</p> <p>Ved beslutning af høj BYOD-strategi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er der øgede supportbehov. Eksempelvis ved løbende opdateringer af enhedens styresystem, programmer mv., så enheden virker i undervisningssituationen. • skal skolen stille udlånsudstyr til rådighed ved længerevarende defekt. • forsikrings spørgsmål kan skabe uenighed mellem skole og forældre eller forældre/forældre og udfordrer det politiske ønske om BYOD • der er ikke afsat økonomi til øgede omkostninger til reparationer eller direkte udskiftning af defekte enheder. I et skolemiljø er der større slid på materiel end i eksempelvis et administrativt miljø. (estimeret 10 %) • skolernes maskiner vil blive anvendt til test- og prøveafvikling og det vil betyde, at der i den almindelige undervisning er færre enheder til rådighed.
Økonomi	Pris: 2.785.000 årligt

Model 3: Elever	
Beskrivelse	<ul style="list-style-type: none"> • Indskoling 3-4 enheder i klasselokalerne og 21 enheder i vogn pr. 3 klasser • Mellemtrin, udskoling, specialskoler, specialklasser og modtageklasser kommunal finansieret 1:1 løsning <p>Over nuværende niveau</p>
Pæd. konsekvenser	<p>Eleverne på mellemtrin og udskoling anvender digitale enheder i undervisningen, når det er nødvendigt og giver mening og kan anvendes lige umiddelbart, når læringssituationen kræver det. I indskoling kan alle elever i en enkelt klasse anvende enhederne, når det er planlagt og enkeltelever umiddelbart når læringssituationen kræver det.</p>
Praktiske konsekvenser	<p>Det er for elever og pædagogiske personale lettere at håndtere, da opsætning fremstår ens i forhold til styrestem, funktioner mv. Ved fejl og problemidentifikation er der lettere at yde support.</p>
Økonomi	Pris: 5.264.000 kr. årligt

Lokalerne

Det er lagt ind som forudsætning i strategien at:

- undervisningen kan afvikles digitalt i undervisningslokalerne

Muligheden for at afvikle undervisningen digitalt i lokalerne afhænger af, i hvilket omfang de er udstyret med interaktive whiteboards eller andre AV-løsninger. Når man kigger på praksis i folkeskolerne indtænkes hovedparten af rum som en del af undervisning. Dette med henblik på at understøtte et fleksibelt læringsmiljø.

Model 1: lokaler	
Beskrivelse	<p>Alle klasse- og faglokaler udstyres med enheder til digital afvikling af undervisningen (AV-løsning)</p> <p>Svarer ca. til nuværende niveau.</p>
Pæd. konsekvenser	<p>Det vil være muligt for alle medarbejdere og børn fleksibelt i alle lokaler at anvende AV-løsningerne i forbindelse med deres forberedelse og læring i klasse- og faglokaler</p> <p>I grupperum og mødelokaler vil det ikke være muligt for pæd. personale at arbejde med digital afvikling af undervisning.</p>
Praktiske konsekvenser	Kæver booking af særlige lokaler. I de lokaler hvor der tidligere har været AV-løsninger skal der evt. etableres analoge tavler.
Økonomi	Pris: 887.000 kr. årligt

Model 2: lokaler	
Beskrivelse	Hvert andet klasselokale (50%) udstyres med enheder til digital afvikling af undervisningen (AV-løsning) Langt under nuværende niveau.
Pæd. konsekvenser	Det vil i begrænset omfang være muligt for alle medarbejdere og børn at anvende AV-løsningerne i deres forberedelse og læring. I grupperum og mødelokaler vil det ikke være muligt for pæd. personaler at arbejde med digital afvikling af undervisning.
Praktiske konsekvenser	Kæver løbende og koordinering af booking af lokaler for at kunne afvikle undervisningen digitalt. Det er en særlig udfordring i faglokaler. Hvor der tidligere har været AV-løsninger skal der evt. etableres analoge tavler.
Økonomi	Pris: 342.000 kr. årligt

Model 3: lokaler	
Beskrivelse	Alle klasse-, fag- og andre lokaler (grupperum, mødelokaler, mv) udstyres med enheder til digital afvikling af undervisningen (AV-løsning) Lidt over nuværende niveau.
Pæd. konsekvenser	Det vil være muligt for alle medarbejdere og børn fleksibelt i alle lokaler at anvende AV-løsningerne i forbindelse med deres forberedelse og læring.
Praktiske konsekvenser	Det kræver ikke booking af særlige lokaler
Økonomi	Pris: 1.143.000 kr. årligt

Finansiering

Det samlede årlige budget til hardwareanskaffelser er **2,7 mio. kr.**

I 2018 og 2019 er dette budget midlertidigt tilført yderligere i mio. kr. til i alt 3,7 kr.

Selv med de angivne minimumsløsninger er der således ikke budgetmæssig dækning til udgiften, som i givet fald ville være ca. 3,9 mio. kr./år. Og der ville være tale om en betragtelig reduktion ift. det antal computere, tablets mv., der aktuelt er i brug på skolerne.

Forudsætningen for at nå og opretholde det eksisterende niveau har været *engangsbevillinger*, der ud over statslige tilskud gennem årene dels er givet på driftsbudgettet dels via anlægsbevillinger. Hertil kommer, at levetiden på en del af udstyret er forlænget i et omfang, der på grund af den tekniske udvikling ikke vil være mulighed for fremover.

Såfremt der ikke gives varige bevillinger eller nye engangsbevillinger de kommende år, kan det nuværende niveau ikke opretholdes. Og selv

opretholdelse af et niveau svarende til angivne minimum vil forudsætte disponering af midler, der i udgangspunktet er afsat til andre formål på skolerne.

Den samlede økonomiske udfordring på hardwarensiden kan stilles op som følger:

Opretholdelse af et niveau svarende til aktuelle (årlig udgift i 1.000 kr.)

Udstyr til personale	975
Udstyr til elever	4.120
Udstyr i lokaler	890
I alt	5.985
Aktuelt budget (ekskl. særtildelinger)	-2.700
Finansieringsbehov	3.285

Opgradering ift. aktuelt niveau (årlig udgift i 1.000 kr.)

Udstyr til personale	975
Udstyr til elever	5.260
Udstyr i lokaler	1.130
I alt	7.365
Aktuelt budget (ekskl. særtildelinger)	-2.700
Finansieringsbehov	4.665

Ift. det aktuelle niveau disponeres her med kommunalt udstyr til *alle* elever på mellemtrin og i udskoling samt udstyr i alle de lokaler ud over klasse- og faglokaler (holdlokaler, personalerum mv.).

Opretholdelse af et minimumsniveau (årlig udgift i 1.000 kr.)

Udstyr til personale	730
Udstyr til elever	2.785
Udstyr i lokaler	340
I alt	3.855
Aktuelt budget (ekskl. særtildelinger)	-2.700
Finansieringsbehov	1.155

Her disponeres der ikke med udstyr til pædagogerne, begrænset udstyr til indskoling, 50% kommunalt udstyr til elever på mellemtrin og i udskoling og kun digitalt udstyr i halvdelen klasselokalerne (ingen fag- og øvrige lokaler).

Drift og Support

Driften og supporten af skolernes digitale løsninger løses i en kombination af It & Digitaliseringsafdelingen (IT&D), Skoleafdelingen og decentralt på skolerne.

IT&D løser specialiserede drift og supportmæssige opgaver (netværk, computere, print mv.), der sikrer, at systemerne virker på den enkelte skole. Opgaven finansieres af skoleområdet særlige bidrag til IT&D på ca. 7 mio. kr. årligt. Denne økonomi bidrager både til personale og til genanskaffelse af servere, netværksudstyr mv. Ressourcemæssigt er der allokeret til ca. 5-6 fuldtidsstillinger. Heraf anvendes ca. 2 stillinger til direkte supportopgaver til skolerne.

I Skoleafdelingen ydes der fagsupport til hovedparten af de fagsystemer (fx Skoleintra, MinUddannelse, bibliotekssystemet Cicero, Office365, Digitale læremidler mv.) som skoleområdet anvender. Denne fagsupport ydes i kombination med support direkte fra leverandøren eller med support fra leverandøren igennem Skoleafdelingen, afhængig af opgaven og hvilken support leverandører tilbyder.

Skolerne yder selv decentral support til skolens elever og personale. Supporten omhandler vejledning og fejlsøgning/rettelse på de digitale løsninger fx fagsystemer, hardware (kommunalt og BYOD). Når skolerne ikke selv kan løse opgaven, trækker de på de centrale supportmuligheder. Det er skolen selv, der prioriterer ressourcen til denne opgave og den løses forskelligt på de enkelte skoler. Opgaven løses fx af lærere, it-teknikere (købt af IT&D), lokale firmaer mv. Skolerne løser denne opgave med midler prioriteret inden for skolens samlede økonomi. Det har indflydelse på hvilke muligheder skolerne har til andre aktiviteter som fx holdundervisning, inklusion, læremidler mv.

Siden 2011 er der ikke tilført midler i forhold til de øgede krav og den øgede bestand af digitale enheder såvel centralt som decentralt. Den manglende tilførsel af midler medfører en række problematikker ift. at sikre, at hardware - herunder kopi, print, computere, tablets, interaktive whiteboards og øvrige AV-løsninger – fungerer. Løsning af opgaverne forudsætter også et teknisk niveau, der er højere end tidligere, og det er generelt nødvendigt at afsætte tid til et øget samarbejde mellem it-medarbejderne på skolerne og it-afdelingen.

Model 1: Drift og Support	
Beskrivelse	<p>Central: 6 årsværk, hvoraf 2 er fuldtids supportstillinger (finansieres af bidrag til IT&D på 3,2 mio. kr.)</p> <p>Decentralt: Skolerne løser opgaven lokalt og ansætter personaler, der tildeles tid til lokal teknisk support. Anbefalet er 70 timer + 1 time pr. bruger</p> <p>Svarer til nuværende niveau (hvis skolerne prioriterer opgaven jf. anbefalingen)</p>
Pæd. konsekvenser	Skolernes decentrale IT-prioriteringer har betydning for omfanget af øvrige aktiviteter som f.eks. holdundervisning, inklusion, læremidler etc.
Praktiske konsekvenser	Den anbefalede model koster skolerne ca. 5 fuldtidsstillinger lokalt. Skolerne prioriterer selv, hvor mange ressourcer de kan afsætte til IT-opgaven.
Økonomi	Pris: 5,7 mio. kr./år

Model 2: Drift og Support	
Beskrivelse	Central: 13 fuldtidsstillinger der arbejder på skolerne. Et par af de mindre skolerne deles om en medarbejder. 1 koordinerende stilling centralt samt den nuværende drift og support funktion i IT&D afd. Over nuværende niveau
Pæd. konsekvenser	Der vil kunne ydes hurtigere og bedre support til såvel elever og medarbejdere, så der spildes mindre undervisningstid på håndtering af praktiske IT-problemer.
Praktiske konsekvenser	Skolernes decentrale økonomi vil fortsat delvis skulle finansiere IT-området i stedet for holdtimer, inklusion etc.
Økonomi	Pris: 9,2 mio. kr./år

Finansiering

Det samlede årlige centrale budget til drift og support er 7,0 mio. kr. til betaling for ydelser leveret af IT&D. Heraf anvendes 3,2 mio. kr. til personale. Hertil kommer skolernes lokale resurseforbrug på ca. 5 årsværk, der svarer til 2,5 mio. kr. I alt disponeres altså ca. 5,7 mio. kr. til opgaven.

Overdragelse af drifts og supportopgaven til IT&D blev i sin tid bl.a. finansieret af skolerne i form af overførsel af de resurser, skolerne anslået brugte på supportopgaver. Det var således ikke forudset, at skolerne fortsat skulle bruge resurser på denne opgave – og slet ikke i omfanget 5 årsværk. Finansieringen af disse 5 årsværk er derfor i dag prioriteret ud af midler på skolerne, der i udgangspunktet burde være brugt på undervisningen.

Finansieringsbehovene nedenfor er derfor opgjort under den forudsætning, at skolerne *fortsat* prioriterer egne resurser til opgaven.

Den samlede økonomiske udfordring på drift og support kan stilles op som følger:

Opretholdelse af et niveau svarende til aktuelle (årlig udgift i 1.000 kr.)

Drift og support model 2	2.500
Drift og support generel IT&D	3.200
I alt	5.700
Aktuelt budget inkl. skolernes forbrug	-5.700
Finansieringsbehov	0

Opgradering ift. aktuelt niveau (årlig udgift i 1.000 kr.)

Drift og support model 1	6.500
Drift og support generel IT&D	2.700
I alt	9.200
Aktuelt budget inkl. skolernes forbrug	-5.700
Finansieringsbehov	3.500

Software

Området software dækker over de tre emneområder: digitale læremidler, digitale ressourcer og administrative systemer.

Digitale læremidler svarer til "skolebøger" og er bl.a. portaler fra firmaerne Alinea, Gyldendal og Edulab mv. Portalerne tilgodeser fagenes humanistiske, naturvidenskabelige og praktisk/musiske dimension. De digitale læremidler kaldes i Køges tilfælde Køgepakken. Køgepakken er anskaffet ved den nationale puljen til medfinansiering af kommunernes indkøb af digitale læremidler. Puljeordningen havde som hensigt at øge anvendelse af IT i folkeskolen.

Tilskuddene bortfaldt ved udgangen af året 2017 og hvis Køgepakken skal opretholdes i sin eksisterende form, vil det påvirke skolernes økonomi i forhold til andre indsatser.

Digitale ressourcer defineret som MinUddannelse, Microsoft licenser, LærIT, Ordbog, AppWriter, Sprogvurdering, Skolen i Virkeligheden mv., anvendes både i undervisningen og ved test og prøveafvikling - altså med henblik på at understøtte skolernes hverdag og leve op til krav i lovgivningen og andre regelsæt.

Administrative systemer er systemer, der understøtter daglig drift af skolevæsenet. Det drejer sig om elevadministration (indskrivning, karakter, fravær mv.), personaleadministration (arbejdstidsplanlægning), bibliotekssystem, SkoleIntra mv.

Model 1	
Beskrivelse	Mulighed for at der anvendes digitale læremidler i udvalgte fag. Digitale ressourcer er på eksisterende niveau. Svarer til nuværende niveau
Pæd. konsekvenser	Mange fag kan naturligt og umiddelbart integrere IT og digitale medier i undervisningen. Undervisningen bliver mere autentisk og kan understøtte differentierede elevbehov.
Praktiske konsekvenser	IT integreres i mange fag og Køge Kommunes digitaliseringsstrategi efterleves kun delvist.
Økonomi	2 mio. kr.

Model 2	
Beskrivelse	Digitale læremidler anskaffes hovedsageligt i et omfang, der dækker en begrænset fagrække. Fx hovedfagene (dansk, matematik, engelsk), eller de små fag, hvor det er dyrt at opretholde en fysisk materialebestand. Under nuværende niveau – svarer ca. til niveauet fra før perioden med statstilskud.
Pæd. konsekvenser	Undervisningen vil kun i begrænset omfang kunne gennemføres baseret på digitale læremidler. Lærerne

	må således undvære de planlagte undervisningsforløb og i stedet bruge tid på selv at planlægge forløb baseret på fysiske læremidler og tilgængelige digitale resurser (ikke-læremidler).
Praktiske konsekvenser	Anvendelse af IT i undervisningen vil i større grad afhænge af den enkelte lærers digitale kompetencer. Omfanget af digitale læremidler i Køgepakken vil blive begrænset.
Økonomi	1,2 mio. kr.

Model 3

Beskrivelse	Mulighed for at der anvendes digitale læremidler i alle fag. Digitale ressourcer er på samme niveau, dog gives der mulighed for at skolerne kan erhverve sig selvrettende vurderingsmaterialer. Over nuværende niveau.
Pæd. konsekvenser	Alle fag kan naturligt og umiddelbart integrere IT og digitale medier i undervisningen. Undervisningen kan i højere grad knytte sig til reelle hverdagsituationer og aktuelle forhold i omverdenen og kan understøtte differentierede elevbehov.
Praktiske konsekvenser	IT integreres i alle fag og Køge Kommunes digitaliseringsstrategi efterleves.
Økonomi	3 mio. kr.

Finansiering

Forbruget på digitale læremidler har i en periode været delvist finansieret af statstilskud. Dette er nu bortfaldet, og i 2018 er forbruget således delvis finansieret af overførsel fra 2017 delvist af skolerne selv. Fra og med 2019 mangler der 800.000 kr. (svarende til det tidligere statstilskud) i finansiering for at opretholde det aktuelle niveau.

Den samlede økonomiske udfordring vedr. software kan stilles op som følger:

Opretholdelse af et niveau svarende til aktuelle

Model 1

Digitale læremidler	2.000
Digitale ressourcer	1.850
Administrative systemer	1.350
I alt	5.200
Aktuelt budget (ekskl. særtildelinger)	-4.400
Finansieringsbehov	800

6. juni 2018

2011-34450-73

Opretholdelse af et minimumsniveau (årlig udgift i 1.000 kr.)*Model 2*

Digitale læremidler	1.200
Digitale ressourcer	1.850
Administrative systemer	1.350
I alt	4.400
Aktuelt budget (ekskl. særtildelinger)	-4.400
Finansieringsbehov	0

Opgradering ift. aktuelt niveau (årlig udgift i 1.000 kr.)*Model 3*

Digitale læremidler	3.000
Digitale ressourcer	1.850
Administrative systemer	1.350
I alt	6.200
Aktuelt budget (ekskl. særtildelinger)	-4.400
Finansieringsbehov	1.800

AULA

AULA er en del af Brugerportalsinitiativ (BPI), hvis formål er, at løfte digitaliseringen på landets folkeskoler. AULA er sidste – og samlende – led i BPI, der skal afløse SkoleIntra på skoleområdet. Køge Kommune har indgået en tilslutningsaftale for AULA og skal implementere løsningen i kommende skoleår og tage den i brug august 2019. Køge Kommune er kontraktligt forpligtet i min. 8 år.

AULAs formål er at styrke samarbejdet mellem de fagprofessionelle, forældre og børn ved bedre kommunikation omkring børns læring, trivsel og udvikling. Det styrkede samarbejde gælder dagtilbud og skoler og på tværs af institutioner kommunalt og nationalt. Implementeringen af AULA skaber et momentum og unik mulighed for et bredere og bedre samarbejde og kommunikation på børne- og unge området. Formålet udmøntes i fire pejlemærker:

- *Sammenhæng*
En genkendelig løsning på tværs af institutioner og kommuner.
- *Tilgængelighed*
En brugervenlig platform, der er udviklet med tanke på brugernes hverdag og skabt i samarbejde med brugerne. AULA skal være én samlet indgang til kommunikation mellem de mange tusinde daglige brugere.
- *Sikkerhed*
Ansvarlig opbevaring af data og fremtidssikring af kommunernes dataansvar.
- *Overblik*
Nem adgang til et samlet overblik over det enkelte barn og de mange andre løsninger skolen vil udstille gennem AULA med plads til innovative løsninger.

En vellykket implementering af BPI og herunder AULA kræver, at den enkelte skoleledelse tager ejerskab og føler sig klædt på til at løfte forandringsopgaven. Forvaltningen støtter derfor KOMBITs og KLs anbefaling om, at der afsættes ressourcer til at støtte skolerne i en implementering. Dette for at fremtidssikre højest mulig anvendelse af AULA med effekt for det enkelte barns læring og trivsel.

Følgende opgaver indgår i implementeringen af AULA:

Centralt niveau:

- Projektledelse der sikrer implementering af AULA
- Administration og opsætning af AULA på tværs af skolerne – herunder integration med andre systemer.
- Uddannelse af 1 – 2 superbrugere på det administrative område af AULA.
- Kompetenceudviklingskursus forestået af superbrugerne for skolernes administrative medarbejdere.
- Central support (ny supportmodel i forhold til SkoleIntra, idet kommunen selv forestår grundlæggende support).
- Drift, integration til øvrige programmer (Widgets mv.)

Decentralt niveau:

- Oprydning, flytning og opsætning af data fra SkoleIntra
- Uddannelse af superbrugere (1-3 afhængig af skolestørrelse).
- Kompetenceudviklingskursus for alle medarbejdere forestået af superbrugerne i at kunne betjene AULA.
- Support og vejlederfunktion fra superbrugerne i brugen af AULA og nye arbejdsgange.

Nedenstående model 1 tager udgangspunkt i andre kommuners erfaringer ift., hvad der kan forventes af ressourcetræk.

Med udgangspunkt heri er der udarbejdet estimat for Køge Kommunes skolevæsens resurseforbrug.

Model 2 præsenterer en skrabet implementering med en betydelig begrænsning af de decentrale opgaver ift. bl.a. flytning af data fra SkoleIntra og lokal brugersupport.

Model 1	
Beskrivelse	Modellen understøtter Køge kommunes målsætning og opnåelse af potentiale for it-baseret undervisning, der skal skabe en moderne og fagligt stærkere folkeskole. Her er taget højde for, at opgaver med nye arbejdsgange, oprydning, flytning og opsætning af data, er en betydelig opgave decentralt det første år. Der er ligeledes afsat de nødvendige ressourcer for at kunne drive en god forandringsproces frem mod forbedret og succesfuldt samarbejde og kommunikation på børne og unge området.
Pæd. Konsekvenser	Udnytte momentum ved skift til ny kommunikationsløsning og skabe ny praksis for kommunikation, sammenhæng mellem løsningerne og samarbejde med ensartet anvendelse. Skabe nye og bedre mulighed for det pædagogiske arbejde med udvikling, trivsel og læring for det enkelte barn.
Praktiske konsekvenser	Køge kommunes skolevæsen får en ensartet digital løsning for medarbejdere, forældre og elever. Der skabes et solidt fundament frem i tiden.
Økonomi	6,9 mio. kr. i år 2018/2019. Herefter 2,9 mio. kr. i 2019/2020 faldende til 1,6 mio. kr./år i 2021 og frem.

Model 2: AULA	
Beskrivelse	Her er afsat betydelig mindre tid til implementering af nye arbejdsgange, og oprydning, flytning og opsætning af data vil kun omfatte de mest nødvendige (fx vil en betydelig del af historikken ikke komme med over fra SkoleIntra). Ligeledes er der her afsat mindre tid til opfølgning og support decentralt. Konsekvensen af dette vil være en begrænsning af ambitionsniveauet ift. ibrugtagning af nye funktioner og arbejdsgange og en delvis manglende oprydning af data.
Pæd. Konsekvenser	Momentum ved skift til ny kommunikationsløsning vil ikke kunne udnyttes fuldt ud. Det vil begrænse opnåelsen af det potentiale, der er for at skabe nye og bedre mulighed for det pædagogiske arbejde med udvikling, trivsel og læring for det enkelte barn.
Praktiske konsekvenser	Køge kommunes skolevæsen får en relativt ensartet digital løsning for medarbejdere, forældre og elever. Der skabes et fundament frem i tiden, men med risiko for, at det vil sande til, såfremt de tilsigtede effekter og forandringer ikke kan opfølges. Supporten decentralt vil være reduceret.
Økonomi	Pris: 4,6 Mio. kr. i år 2018/2019. Herefter 2,5 mio. kr. i 2019/2020 faldende til 1,6 mio. kr./år i 2021 og frem.

6. juni 2018

2011-34450-73

Finansiering

Det budget, der i dag er afsat til drift af SkoleIntra kan fremover disponeres til AULA. Det drejer sig om et centralt budget på 0,3 mio. kr. til licenser og fagsupport fra personale i Skoleafdelingen svarende til 0,1 mio. kr. i alt 0,4 mio. kr.

Det nuværende decentrale tidsforbrug til support og vejledning i forbindelse med Skoleintra er ikke opgjort og varierer for de enkelte skoler. SkoleIntra er et kendt system for skolerne har været i drift ca. 18 år, og det *estimeres*, at der anvendes 80 – 100 timer pr. skole svarende til 0,6 mio. kr./år til support og vejledning.

Det samlede aktuelle budget og anvendte tidsforbrug kan således opgøres til ca. 1 mio. kr. begge de to modeller vil således forudsætte yderligere finansiering jf. nedenstående.

Model 1 – anbefalet niveau*(årlig udgift i 1.000 kr.)*

	2018/19	2019/20	Følgende år
AULA system (inkl. Integrationer)	721	621	521
Centrale opgaver	800	800	300
Decentrale opgaver	5.400	1.500	750
I alt	6.921	2.921	1.571
Aktuelt budget	-990	-990	-990
Finansieringsbehov	5.931	1.931	581

Model 2 – skrabet løsning*(årlig udgift i 1.000 kr.)*

	2018/19	2019/20	Følgende år
AULA system (inkl. integrationer)	721	621	521
Centrale opgaver	800	800	300
Decentrale opgaver	3.100	1.100	750
I alt	4.621	2.521	1.571
Aktuelt budget	-990	-990	-990
Finansieringsbehov	3.631	1.531	581

Ift. udgifterne på centralt niveau vil det være vanskeligt at frigøre resurser fra andre dele af det centrale IT-budget. Fratrullet det eksisterende budget til SkoleIntra vil der være en merudgift de første år på godt 1 mio. kr./år.

Såfremt skolerne ikke kompenseres ved tilførelse af nye resurser, vil tiden til implementering af AULA skulle findes ved i meget høj grad at prioritere de eksisterende resurser til udviklingsopgaver hertil. Ved model 1 skal der ud over det aktuelle forbrug på SkoleIntra frigøres resurser svarende til ca. 4,8 mio. kr./år det første år og 0,9 mio. kr. det andet år.

Også ved valg af det reducerede ambitionsniveau, som model 2 er udtryk for, skal der frigøres betydelige resurser decentralt. Og på centralt niveau vil udfordringen stå relativt uændret ift. model 1.

Kompetenceudvikling

Fra både elevernes og medarbejderne side bliver det påpeget, at de ansattes digitale kompetencer er af meget svingende kvalitet såvel didaktisk og teknisk. Der er stor variation skolerne imellem i hvor stor grad, digitalisering er en integreret del af hverdagen for elever og medarbejdere. Variationen har baggrund i forskellige organisatoriske, tekniske og didaktiske forhold. De kommer til udtryk ved:

- Organisatorisk: tilgængelighed af antallet af enheder samt en understøttelse af de pædagogiske personalers kompetenceudvikling teknisk og didaktisk i et praksisnært fællesskab
- Teknisk: medarbejdernes tekniske viden i forholde til BYOD, idet de skal kunne håndtere forskellige styresystemer, hardware og software.
- Didaktisk: tiden til at udvikle viden og måder at inddrage digitale læremidler og ressourcer i en mere kollaborerende, engagerende og motiverende undervisning

Det er Skoleafdelingens vurdering, at Køge Kommunens pædagogiske personaler har brug for at få styrket deres kompetencer inden for IT-didaktik og læringsteknologi. Kompetenceudviklingen skal foregå tæt på den daglige praksis og i fællesskab med andre kollegaer. Der vil derfor fremadrettet blive set på, hvorledes skolerne ud fra eksisterende rammer kan løfte kompetenceudviklingen.