



Folkeskolereformen og digitalisering

Rapport

Det Digitale Råd
April 2015

INCENTIYE

Indholdsfortegnelse

	Resumé	3
1	Indledning	4
1.1	Definitioner	4
2	Digitalisering for kvalitet	6
2.1	Digitalisering og folkeskolereformens mål	7
2.2	Digitale læremidler og differentieret undervisning	8
2.3	Trivsel, tillid og respekt	10
3	Digitalisér og brug tiden bedre	14
3.1	Effekten på lærernes arbejde	14
3.2	Digitale læremidlers tidseffekter	18
4	Rammevilkårene halter stadig	22
4.1	Digitaliseringsstrategiens mål for folkeskolen (2011-2015)	22
4.2	Indsatsen indtil videre	24
4.3	Initiativ 1: Støtte til indkøb af digitale læremidler	26
4.4	Initiativ 2: Adgang til velfungerende it i undervisningen	28
4.5	Initiativ 3: Mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål	32
4.6	Initiativ 4: Forskning i it-baserede læringsformer	35
5	Kilder	38

Kolofon	Kontakt
Forfatter(e): Mette Bøgelund og Katrine Ellersgaard Nielsen	Incentive Holte Stationsvej 14, 1., DK-2840 Holte
Dato: 24-04-2015	T: (+45) 61 333 500, E: kontakt@incentive.dk
Version: 1	www.incentive.dk

Resumé

Digitalisering i folkeskolen kan bidrage til at sikre folkeskolereformens intentioner om øget kvalitet, og digitale læremidler kan frigøre tid. Men til trods for indsatsen i Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi oplever lærerne stadig, at en række rammevilkår for digitalisering ikke er på plads.

Det konkluderer vi på baggrund ny spørgeskemaundersøgelse, hvor 750 danske lærere har deltaget. Undersøgelsen er gennemført i januar 2015, altså efter et halvt skoleår med reformen.

Digitalisering kan bidrage til øget kvalitet

Digitalisering kan ifølge lærernes besvarelser i spørgeskemaundersøgelsen være med til at øge det faglige niveau og give bedre differentiering af undervisningen.

- + Nitten ud af tyve lærere i undersøgelsen mener, at øget brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til, at skolen udfordrer alle elever, så de bliver så dygtige, de kan.
- + Tre ud af fire lærere i undersøgelsen mener, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan være med til at mindske betydningen af social baggrund i forhold til faglige resultater.
- + Ni ud af ti lærere i undersøgelsen er "enige" eller "meget enige" i, at øget brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at udfordre de dygtigste elever.
- + Tre ud af fire lærere i undersøgelsen, er "enige" eller "meget enige" i, at øget brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at motivere eleverne til at lære mere.

Digitalisering kan frigøre tid

For at kommunernes driftsøkonomi efter reformen hænger sammen, skal lærerne undervise to timer mere om ugen i gennemsnit. Et studie fra 2014 viser, at digitale læremidler frigør tid i undervisningen og i lærernes forberedelse og evaluering. Studiet sætter også tal på effekterne, og det har vi brugt til at undersøge, hvor meget digitalisering der skal til for at opveje effekten af den nye driftsøkonomiske situation, herunder de nye arbejdstidsregler.

Sammenligner man en situation, hvor 60% af læringsforløbene indeholder digitale læringsmidler, med en situation helt uden digitale læremidler, bliver der frigjort to timer pr. uge fra evaluering og forberedelse som følge af digitalisering.

Rammevilkårene halter stadig

I Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015 blev der sat en række mål for digitalisering i folkeskolen. Alligevel peger flere nyere undersøgelser på, at man stadig oplever problemer ude på skolerne, og det bliver bekræftet af data fra vores spørgeskemaundersøgelse. Vi har spurgt lærerne direkte om, hvorvidt de formuleringer, som indgik i digitaliseringsstrategien, er opfyldt.

- + Hver fjerde lærer mener ikke, at adgangen til digitale læremidler er let og overskuelig.
- + Halvdelen af lærerne svarer, at der ikke er velfungerende it, at der ikke er sikkert, stabilt og tilstrækkeligt internet, og at der ikke er klare mål for anvendelse af it og digitale læremidler på deres skole.

1 Indledning

Det er nu mere end et halvt skoleår siden, at folkeskolereformen blev virkelighed ude på skolerne. Bag reformen lå en intention om at give et fagligt løft til den danske folkeskole¹, og samtidig med reformen trådte den såkaldte "Lov 409"² med nye arbejdstidsregler for lærerne også i kraft.

De ændrede betingelser for skolerne har givet anledning til meget debat i offentligheden, for hvordan skaber man en bedre skole uden at bruge flere ressourcer? Skolerne er i fuld gang med at omstille sig til de nye betingelser, men de står med en stor udfordring, for en succesfuld implementering kræver, at man arbejder på en ny måde.

Set i det lys har Det Digitale Råd bedt Incentive om at undersøge, hvorvidt de digitale muligheder, man har i dag, kan bidrage til at hjælpe folkeskolen i mål, og om der er noget, som står i vejen for, at det sker.

Vi har gennemgået den eksisterende viden på området og gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt 750 lærere i januar 2015.³ Undersøgelsen bidrager med et opdateret indblik i lærernes holdning til, hvorvidt it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at komme i mål med folkeskolereformen, og til deres holdning til, om der er barrierer for digitalisering. Som supplement til det solide datagrundlag i spørgeskemaundersøgelsen har vi lavet interviews med lærere og skoleledere på to skoler i Vejle Kommune, som er særligt langt fremme med digitalisering, og som derfor har gjort sig erfaringer med digitale læremidler og digitale redskaber.

Denne rapport dokumenterer resultaterne af vores analyse, herunder spørgeskemaundersøgelsen. Rapporten er opdelt i tre kapitler. Kapitel 2 handler om kvalitetsmålene i folkeskolereformen, kapitel 3 handler om, hvordan lærerne kan bruge deres tid bedst muligt, og kapitel 4 handler om barrierer for brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber. Inden vi tager hul på rapporten, redegør vi i afsnit 1.1 for, hvad vi mener med digitale læremidler og digitale redskaber.

1.1 Definitioner

Med digitale læremidler mener vi digitale materialer, opgaver og informationssamlinger, der kan deles og bruges på en digital enhed, fx en tablet eller en computer. Dette er i tråd med KL's definition:

"En fællesbetegnelse for de mange forskellige materialer, it-værktøjer, informationssamlinger mv., der kan distribueres og anvendes på bærbare, mobile enheder m.v. Der er tale om en meget bred

¹ Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti), Venstre og Dansk Folkeparti om et fagligt løft af folkeskolen.

² "Lov om forlængelse og fornyelse af kollektive overenskomster og aftaler for visse grupper af ansatte på det offentlige område".

³ Respondenterne er geografisk fordelt i Danmark, og 86% af dem underviser på en offentlig folkeskole. Lærerne i undersøgelsen er i gennemsnitligt 50 år gamle og har i gennemsnit arbejdet som lærere i 20 år. Blandt besvarelserne er der en spredning i undervisningsfag.

samling af undervisnings- og læremidler, som omfangsmæssigt rækker fra det digitale opgaveark til store interaktive systemer og internetressourcer”.⁴

Digitale redskaber er fx digitale læringsplatforme og samarbejdsplatforme.

Eksempler på digitale læringsplatforme er Meebook⁵, KMD Education⁶ og Itslearning⁷, som giver mulighed for at sætte mål for elevens udvikling (elevplan), sammensætte didaktiske læringsforløb bestående af både digitale og analoge læremidler, tilgå digitale læremidler samt at måle elevers progression. Om læringsplatforme skriver KL følgende:

”Denne [læringsplatformen] udgør den digitale understøttelse af kernen i folkeskolens ”forretning” - læring. Gennem denne platform sikres det, at elever, forældre og pædagogisk personale får adgang til elevplan, elevportfolio, digitale værktøjer, læremidler og andet indhold, som eleverne arbejder i.”⁸

En samarbejdsplatform er et system til kommunikation mellem fx lærere, elever og forældre. Den mest kendte løsning er skoleintra, som findes i tre udgaver; lærerintra, elevintra og forældreintra.

⁴ Citat fra KL, Notat om brugerportalinitiativet, dok.ID 1966628

⁵ For en beskrivelse, se www.meebook.com

⁶ For en beskrivelse, se www.kmdeducation.dk

⁷ For en beskrivelse, se www.itslearning.dk

⁸ Citat fra KL, Notat om brugerportalinitiativet, dok.ID 1966628

2 Digitalisering for kvalitet

Folkeskolereformen har tre overordnede mål, som alle sigter mod øget kvalitet:

1. At folkeskolen udfordrer alle elever, så de bliver så dygtige, de kan.
2. At folkeskolen mindsker betydningen af social baggrund i forhold til faglige resultater.
3. At tilliden til og trivslen i folkeskolen styrkes blandt andet gennem respekt for professionel viden og praksis.⁹

Vi har undersøgt, hvad it, digitale læremidler og redskaber kan bidrage med i forhold til de tre mål i folkeskolereformen, og finder, at digitalisering kan bidrage til at få folkeskolereformens intentioner om øget kvalitet ført ud i livet.

En international undersøgelse af skoleelevers computer- og informationskompetencer, ICILS¹⁰, som blev gennemført i efteråret 2013 og offentliggjort i efteråret 2014, viser, at danske lærere generelt er mere positivt indstillet over for it i undervisningen end lærere i andre lande. Næsten ni ud af ti lærere i undersøgelsen er enige i, at it i skolernes undervisning ”hjælper eleverne til at udvikle større interesse i at lære”. Fire ud af fem lærere er enige i, at det ”hjælper eleverne med at arbejde på et niveau, der svarer til deres forudsætninger” og ”forbedrer elevers faglige præstationer”.¹¹

I vores spørgeskemaundersøgelse har vi spurgt direkte til målene i folkeskolereformen. Besvarelsenerne viser, at hovedparten af lærerne i vores spørgeskemaundersøgelse mener, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at opnå de tre mål i reformen. I afsnit 2.1 nedenfor gennemgår vi lærernes besvarelser.

Digitale læremidler er gode, når man ønsker at undervisningsdifferentiere i praksis. Det viser tidligere undersøgelser, og vores nye spørgeskemaundersøgelse viser, at det er lærerne enige i – også nu, hvor reformen er i gang med at blive implementeret. Differentieret undervisning er en forudsætning for, at den enkelte elevs læring bliver så god som mulig, og det skal til for at opfylde reformens første to mål. Afsnit 2.2 handler om undervisningsdifferentiering.

Individuelle digitale læringsforløb og læremidler gør det nemmere at lave differentieret undervisning, uden at børnene bliver opdelt i hold. Det ved vi fra interviews med lærere og skoleledere på nogle af de skoler, der er langt fremme og først tog en digital læringsplatform i brug. Det gennemgår vi i afsnit 2.3.

⁹ Regeringen. Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti), Venstre og Dansk Folkeparti om et fagligt løft af folkeskolen. 2013.

¹⁰ ICILS er forkortelse for International Computer and Information Literacy Study,

”ICILS 2013 er den første internationale undersøgelse, som måler elevernes computer og informationskompetence. 150 skoler skal deltage med ca. 3000 elever. Der udtrækkes tilfældigt 20 elever på 8. klassesetrin på hver skole, som ud over den faglige elevtest skal besvare et spørgeskema. Også skoleledere, lærere og it-koordinatorer skal medvirke i en spørgeskemaundersøgelse”.

Kilde: <http://edu.au.dk/forskning/projekter/internationaleundersogelser/icils/>

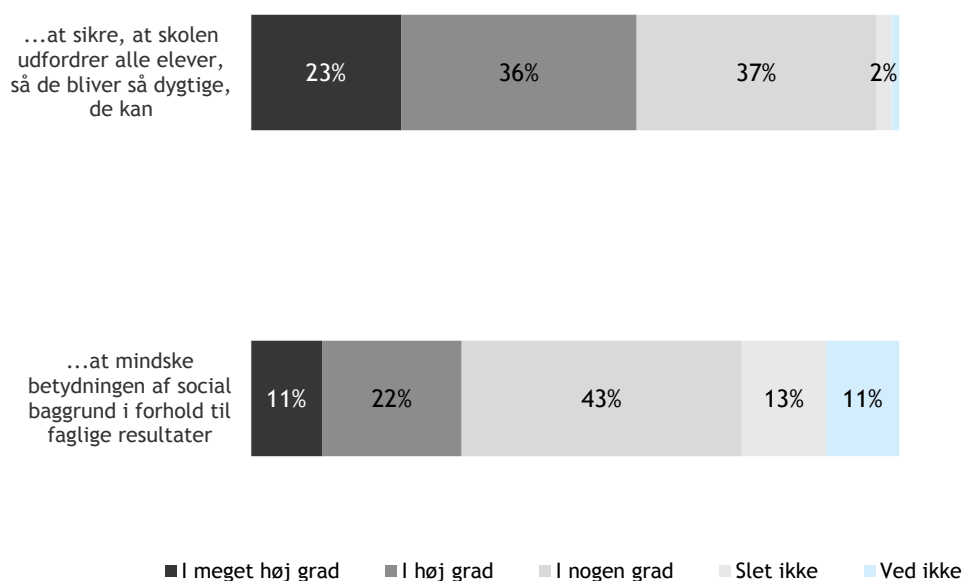
¹¹ Bundsgaard, Pettersson og Puck, DIGITALE KOMPETENCER - It i danske skoler i et internationalt perspektiv. 2014.

2.1 Digitalisering og folkeskolereformens mål

Hovedparten af lærerne mener, at digitalisering kan bidrage til at opfylde de tre overordnede mål i folkeskolereformen. Figur 1 nedenfor viser, hvordan lærerne i vores spørgeskemaundersøgelse forholder sig til, om digitalisering kan bidrage til de to første mål i folkeskolereformen. Langt de fleste lærere i undersøgelsen mener, at øget brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” kan være med til at sikre det første overordnede mål i folkeskolereformen: ”at skolen udfordrer alle elever, så de bliver så dygtige, de kan”.

På vores spørgsmål til reformens andet mål om at mindske betydningen af social baggrund i forhold til faglige resultater svarer flere end fire ud af fem lærere, at it, digitale læremidler og digitale redskaber ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” kan bidrage.

Figur 1. I hvilken grad kan øget brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber være med til...



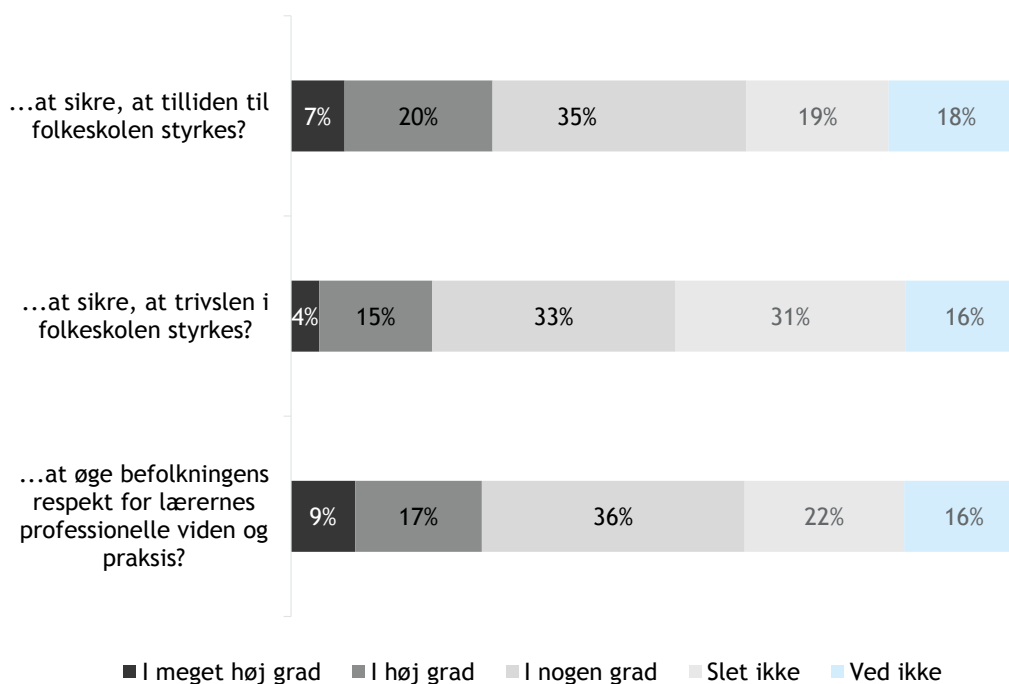
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Figur 2 nedenfor viser, hvordan lærerne har svaret på tre spørgsmål, der handler om det tredje mål: ”at tilliden til og trivslen i folkeskolen styrkes blandt andet gennem respekt for professionel viden og praksis”.

Hovedparten af lærerne mener, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at sikre, at tillid og trivsel øges: Syv ud af ti lærere svarer ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” til, at det kan være med til at styrke tilliden, og ca. halvdelen, at det ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” kan være med til at styrke trivslen.

Derudover mener seks ud af ti lærere i undersøgelsen ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad”, at it, digitale læremidler og digitale redskaber også kan bidrage til at øge befolkningens respekt for lærernes professionelle viden og praksis.

Figur 2. I hvilken grad kan øget brug af it, digitale læremidler og digitale redskaber være med til...



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Note: Lærere med adgang til læringsplatform svarer oftere ”i meget høj grad” eller ”i høj grad” på alle tre spørgsmål end øvrige lærere.

Selvom en stor del af lærerne i undersøgelsen mener, at de digitale muligheder kan bidrage til målet om tillid og trivsel, er andelen ikke lige så høj som i de spørgsmål, der handler om reformens to første mål, se figur 1. Det vender vi tilbage til i afsnit 2.3.

2.2 Digitale læremidler og differentieret undervisning

De to første mål i folkeskolereformen handler om elevernes læring. Alle elever skal blive så dygtige, de kan, og social baggrund skal ikke have betydning for dette. En forudsætning for, at den enkelte elev lærer så meget som muligt, er, at lærerne differentierer undervisningen, så eleverne bliver mødt med opgaver, der matcher deres individuelle behov og faglige niveau.

Tidligere undersøgelser peger på, at digitale læremidler er velegnede til undervisningsdifferentiering. Som nævnt i starten af dette kapitel, pegede lærernes besvarelser i ICILS på, at it hjælper eleverne til at udvikle større interesse i at lære og med at arbejde på et niveau, der svarer til deres forudsætninger.

En effektmåling af digitale læremidler¹², som blev gennemført i første kvartal 2014 for *Styregruppen for It i Folkeskolen*¹³, konkluderer, at digitale læremidler bidrager særligt til undervisningsdifferentiering og motivation. Undersøgelsen er den nyeste og mest omfattende af sin art i Danmark.

Vores spørgeskemaundersøgelse bekræfter resultaterne i undersøgelserne fra før reformen. Figur 3 nedenfor viser lærernes besvarelser på fire spørgsmål, der handler om undervisningsdifferentiering. Vi har spurgt direkte til, om lærerne er enige i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at differentiere undervisningen. Ni ud af ti lærere er "enige" eller "meget enige", mens kun én ud af 100 er "uenig" eller "meget uenig".

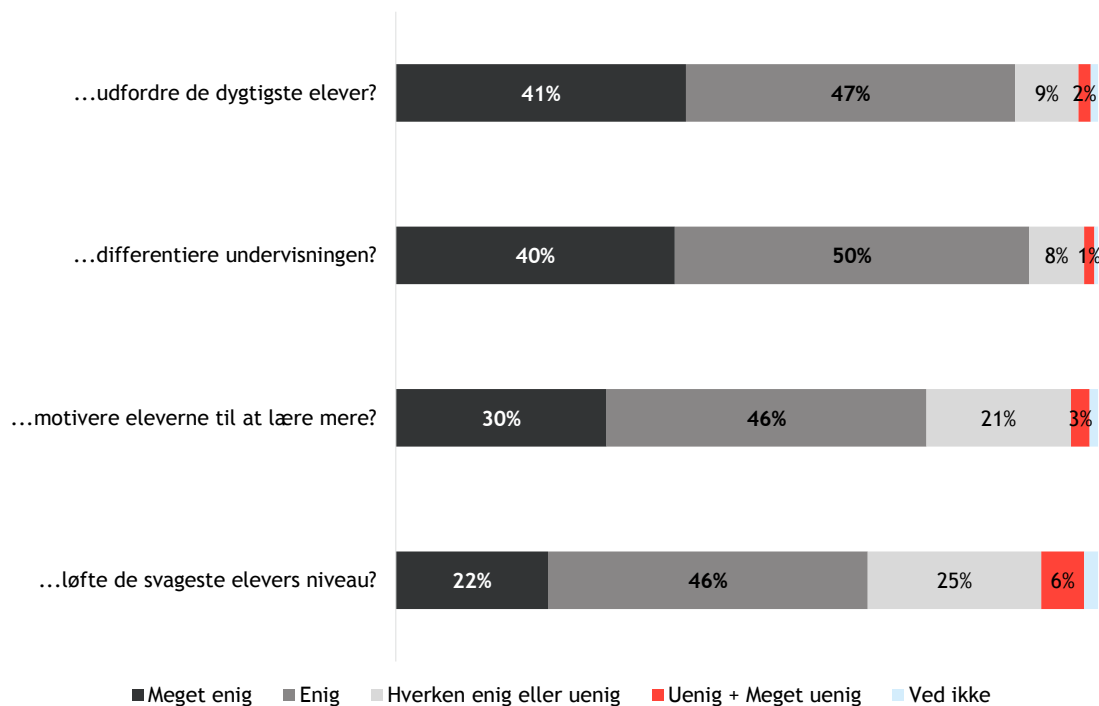
Hovedparten af lærerne i undersøgelsen mener, at it, digitale læremidler og digitale redskaber både kan bidrage til at udfordre de dygtigste elever og løfte de svageste: Ni ud af ti er "enige" eller "meget enige" i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at udfordre de dygtigste elever. Kun én ud af 50 er "uenig" eller "meget uenig". Syv ud af ti er "enige" eller "meget enige" i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at løfte de svageste elevers niveau, mens tre ud af 50 er "uenige" eller "meget uenige".

Vi har også spurgt til effekten på elevernes motivation til at lære mere. Tre ud af fire lærere i undersøgelsen er "enige" eller "meget enige" i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at motivere eleverne til at lære mere, mens kun tre ud af 100 er "uenige" eller "meget uenige".

¹² Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014. Vi uddyber konklusioner og metode fra effektmålingen i kapitel 4.

¹³ I styregruppen deltager Undervisningsministeriet, Finansministeriet og KL samt Økonomi- og Indenrigsministeriet. Vi uddyber styregruppens formål i kapitel 4.

Figur 3. *Hvor enig er du i følgende: It, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at...*



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

2.3 Trivsel, tillid og respekt

Ud over spørgsmålene i figur 2, som direkte gengiver det formulerede mål om trivsel, tillid og respekt fra aftaleteksten bag folkeskolereformen, har vi også spurgt til forskellige forhold, som kan have betydning for elevernes trivsel og tillid samt respekten for lærernes arbejde.

De forhold, vi har valgt at spørge til i spørgeskemaundersøgelsen, stammer bl.a. fra vores interviews med to udvalgte skoler, som har været tidligt ude med at implementere en digital læringsplatform, og som derfor har gjort sig mange erfaringer med at bruge digitale læremidler og digitale læringsforløb.

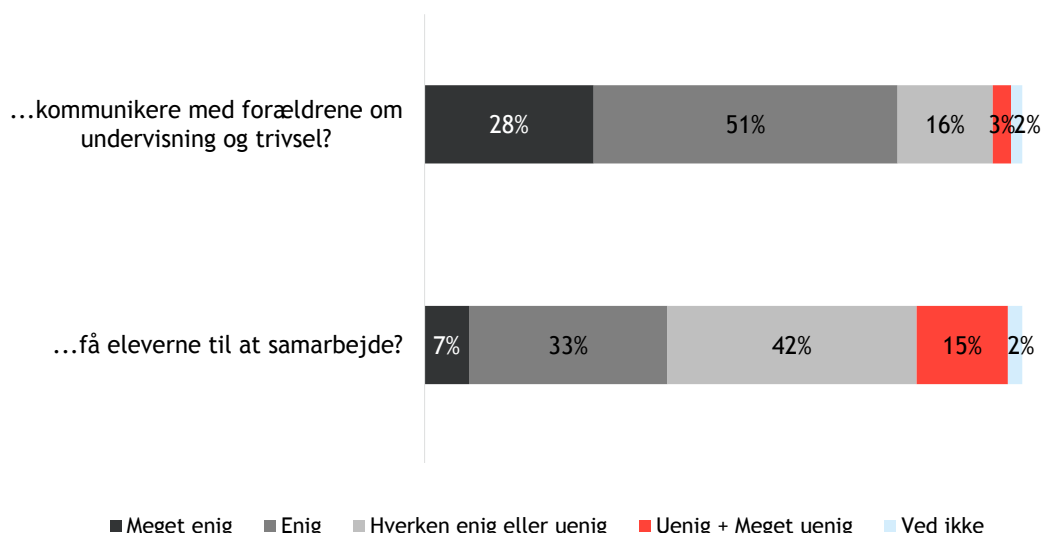
Besvarelserne fra spørgeskemaundersøgelsen viser, at hovedparten af lærerne er enige i, at de digitale muligheder kan bidrage til, at:

- + kommunikere med forældre om undervisning og trivsel.
- + få eleverne til at samarbejde.
- + dokumentere lærernes indsats.
- + forbedre samarbejde mellem lærerkolleger.
- + synliggøre lærernes fagdidaktiske kompetencer.

Figur 4 viser, at fire ud af fem af de lærere, vi har spurgt, er "enige" eller "meget enige" i, at de digitale muligheder kan bidrage til kommunikationen med forældrene om undervisning og trivsel. To ud

af fem af lærerne i undersøgelsen er "enige" eller "meget enige" i, at det kan bidrage til at få eleverne til at samarbejde, mens færre end én ud af fem er "uenige" eller "meget uenige".

Figur 4. Hvor enig er du i følgende: It, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at...



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

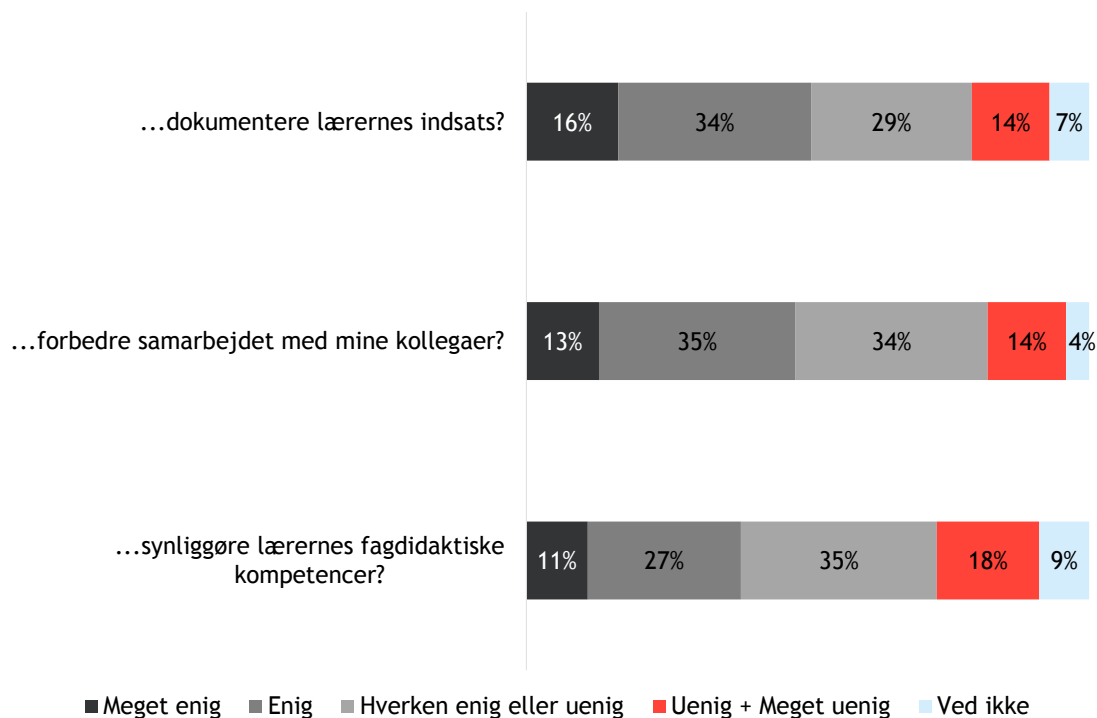
Note: Lærere med adgang til en læringsplatform svarer oftere "meget enig" eller "enig" på spørgsmål om samarbejde og trivsel blandt eleverne end øvrige lærere.

Ifølge aftaleteksten skal den styrkede trivsel og tillid blandt andet skabes gennem øget respekt for lærernes professionelle viden og praksis.

Figur 5 nedenfor viser, at halvdelen af lærerne er "enige" eller "meget enige" i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at dokumentere lærernes indsats, mens færre end to ud af fem er "uenige" eller "meget uenige". Besvarelsene fordeler sig på samme måde for spørgsmålet om, hvor enige lærerne er i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at forbedre samarbejdet mellem kolleger.

To ud af fem lærere i undersøgelsen er "enige" eller "meget enige" i, at it, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at synliggøre lærernes fagdidaktiske kompetencer, mens én ud af fem er "uenig" eller "meget uenig".

Figur 5. Hvor enig er du i følgende: It, digitale læremidler og digitale redskaber kan bidrage til at...



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Note: Lærere med adgang til en læringsplatform svarer oftere "meget enig" eller "enig" på spørgsmål om samarbejde og om at synliggøre kompetencer end øvrige lærere.

En interessant observation, som gælder for alle spørgsmålene i dette afsnit og spørgsmålene i figur 2 i forrige afsnit, er, at der er signifikant forskel på besvarelserne fra de lærere, som har adgang til en læringsplatform, og de lærere, der ikke har. Lærere med adgang til en digital læringsplatform svarer oftere henholdsvis "i meget høj grad" eller "i høj grad" og "enig" eller "meget enig".

Den forskel kan der være flere forklaringer på. En mulig forklaring er, at de lærere, der har adgang til en læringsplatform, generelt er mere positive over for at bruge digitale løsninger.¹⁴ Men i vores interviews har vi også hørt en anden vinkel, som kan forklare forskellen: Lærere, der benytter en digital læringsplatform, har lettere ved at differentiere undervisningen uden at udstille fagligt svage eller stærke elever - og det kan have betydning for elevernes trivsel.

"Den største fordel ved de digitale læringsforløb er, at undervisningsdifferentieringen bliver meget bedre. Før skulle man stå og dele kopiark ud, og det var ikke til at undgå, at det blev meget synligt,

¹⁴ Sammenhængen kan også være omvendt: At lærere, der er mest positive over for brugen af digitale løsninger, oftere arbejder på en skole, der har en digital læringsplatform.

hvem der skulle have hvilke opgaver. Børnene ved godt, at de laver forskellige opgaver på computeren, og det er ok, men det bliver ikke udstillet på samme måde. Og det er altså rigtig godt. Det er mere trygt for de børn, der har det fagligt svært, at det ikke skal råbes ud til alle klassekammeraterne. Børnenes udfordringer er forskellige, og det er ok, men jeg er glad for, at det kan foregå på den måde”.

Citat fra interview med lærer på Smidstrup-Skærup skole i Vejle Kommune

Situationen, som læreren fra Smidstrup-Skærup skole beskriver ovenfor, er et godt eksempel på, at digitalisering ikke kun handler om de faglige muligheder. Digitalisering gør det muligt at organisere undervisningen på en anden måde, og når man gør det, kan man også tænke andre målsætninger, fx trivsel, ind.

3 Digitalisér og brug tiden bedre

Digitalisering rummer mulighed for, at lærerne i den danske folkeskole kan bruge deres tid bedre. Digitale læremidler og redskaber kan gøre forberedelsen lettere, og i selve undervisningssituationen kan man også spare tid, så klassen kan nå mere på en lektion.

I vores spørgeskemaundersøgelse har vi spurgt lærerne, hvordan udbredelsen af it, digitale læremidler og digitale redskaber påvirker deres arbejde. En overvægt af lærerne oplever positive effekter på forberedelse, videndeling, kvaliteten af deres undervisning og deres arbejde i det hele taget.

Muligheden for at dele og genbruge er et essentielt element i digitalisering - ikke kun i folkeskolen. Digitale produkter gør det enkelt at dele viden, og det skaber værdi, når vi bygger videre på hinandens viden i stedet for at genopfinde vores egne dybe tallerkener hver gang.¹⁵ I relation til folkeskolen er der fx et potentiale i digitale læringsplatforme. Vores spørgeskemaundersøgelse viser, at to ud af fem lærere sjældent eller aldrig genbruger et allerede afprøvet digitalt læringsforløb eller dele af det.

I effektmålingen af digitale læremidler, som blev lavet i første kvartal 2014, har man undersøgt potentialet for tidsbesparelse med digitale læremidler. Man har undersøgt og sat tal på den besparelse, lærerne oplever ved at bruge digitale læremidler, og på andelen af læringsforløb, som på daværende tidspunkt var digitale.

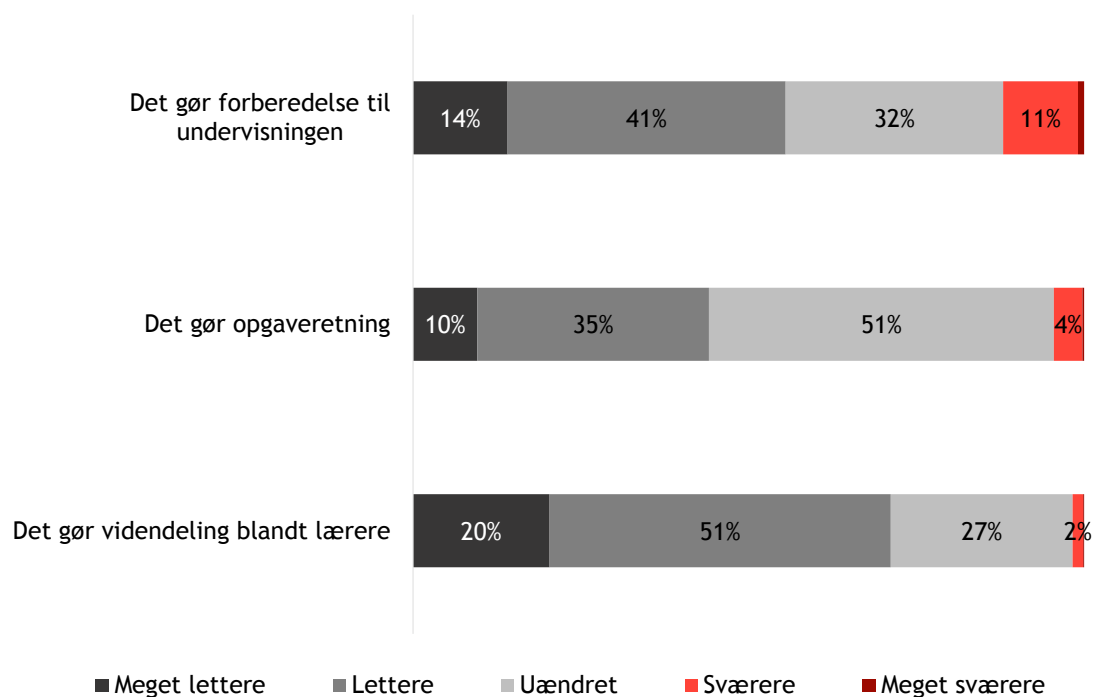
I det følgende gennemgår vi i afsnit 3.1 de spørgsmål fra vores spørgeskemaundersøgelse, der belyser, hvordan lærerne oplever, at de digitale muligheder påvirker deres arbejde, fx diskuterer vi potentialet i øget anvendelse af digitale læringsplatforme. I afsnit 3.2 gennemgår vi de tidsmæssige effekter af digitale læremidler fra effektmålingen udført for Styregruppen for It i Folkeskolen, og sætter det i relation til arbejdstidsreglerne, som blev introduceret med Lov 409.

3.1 Effekten på lærernes arbejde

Vores spørgeskemaundersøgelse viser, at en stor andel af lærerne synes, at it, digitale læremidler og redskaber gør det lettere at planlægge undervisningen. Lidt over halvdelen af lærerne i undersøgelsen svarer, at udbredelsen af it, digitale læremidler og redskaber gør forberedelse til undervisningen "lettere" eller "meget lettere". Lidt under halvdelen mener, at opgaveretning bliver "lettere" eller "meget lettere". Hertil kommer, at syv ud af ti lærere svarer, at it, digitale læremidler og redskaber gør det "lettere" eller "meget lettere" at dele viden med kollegerne. Fordelingen af besvarelsenerne fremgår af figur 6.

¹⁵ Internettet er fyldt med eksempler på forskellige typer af såkaldte platforme, som netop skaber værdi ved at formidle viden mellem individer, fx på Wikipedia, sociale medier, søgemaskiner osv.

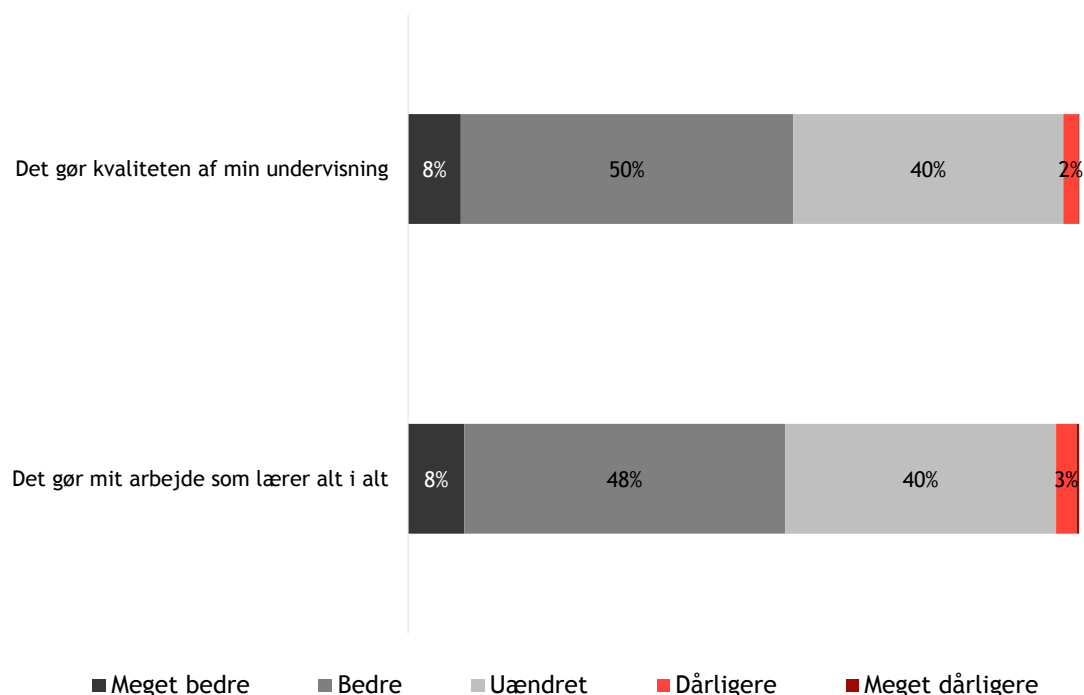
Figur 6. *Hvordan påvirker udbredelsen af it, digitale læremidler og digitale redskaber dit arbejde på følgende områder?*



Kilde: Spørgekemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Tre ud af fem lærere i undersøgelsen svarer, at udbredelsen af it, digitale læremidler og digitale redskaber gør henholdsvis kvaliteten af deres undervisning og deres arbejde som lærer alt i alt "bedre" eller "meget bedre". Til sammenligning svarer færre end én ud af 25 lærere, at det bliver "dårligere" eller "meget dårligere". Figur 7 nedenfor viser, hvordan lærerne har svaret.

Figur 7. Hvordan påvirker udbredelsen af it, digitale læremidler og digitale redskaber dit arbejde på følgende områder?



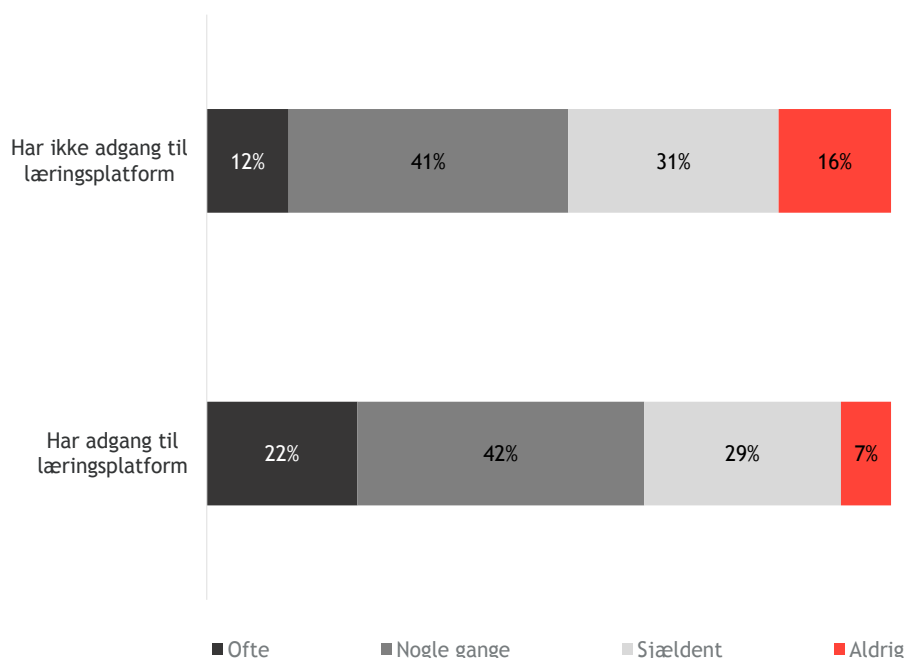
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Digitale læringsplatforme

Digitale læringsplatforme kan øge videndeling mellem lærerne og muliggøre, at lærerne bruger deres tid på at tilpasse og forbedre gode, eksisterende læringsforløb i stedet for at genopfinde den dybe tallerken hver gang. Den enkelte lærer kan dele sine læringsforløb med kollegaerne, så lærerne kan inspirere hinanden. På den måde bliver det enkelt at bygge videre på hinandens erfaringer, og i stedet for at starte forfra hver gang kan eleverne få gavn af gode læringsforløb, som en anden lærer tidligere har haft succes med i forhold til en bestemt elevgruppe eller særlige læringsmål.

Set i det perspektiv er det interessant, at en betydelig andel af lærerne i vores spørgeskemaundersøgelse sjældent eller aldrig genbruger hele eller dele af digitale læringsforløb, som de selv eller en kollega tidligere har brugt i en klasse.

Figur 8. *Hvor ofte genbruger du (helt eller delvist) et digitalt læringsforløb, som du selv eller en anden lærer har brugt tidligere?*



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Figur 8 ovenfor viser, at halvdelen af de lærere, der ikke har adgang til en læringsplatform, sjældent eller aldrig genbruger digitale læringsforløb, mens det tilsvarende er to ud af fem for gruppen af lærere, der har adgang til en læringsplatform.

Forskellen på de to grupper er signifikant, men det kan overraske, at selv blandt de lærere, der har adgang til en læringsplatform, er der mange, der ikke tager udgangspunkt i et tidligere afprøvet læringsforløb, når de tilrettelægger deres undervisning. En mulig forklaring er imidlertid, at det ikke er alle med adgang til en læringsplatform, der bruger den, og at læringsplatforme er et forholdsvis nyt fænomen.¹⁶ Antallet af læringsforløb vokser i takt med, at flere lærere bruger en given læringsplatform og gemmer afprøvede læringsforløb.

¹⁶ Ifølge KL var kommunernes anvendelse af læringsplatforme generelt i "pilotfase" i januar 2015. Kilde: Notat om brugerportalinitiativet, dok.ID 1966628.

3.2 Digitale læremidlers tidseffekter

I den effektmåling af digitale læremidler, som Styregruppen for It i Folkeskolen har fået gennemført, konkluderer man, at digitale læremidler kan hjælpe med at frigøre tid, særligt i forberedelsen. Af rapporten fremgår det, at den frigjorte tid ikke nødvendigvis skal tolkes som en egentlig tidsbesparelse, men som tid, der kan bruges på noget andet i stedet.

Baseret på interviews med 194 lærere og et spørgeskema besvaret af 3.100 lærere og 477 skoleledere, vurderes det, at 40% af læringsforløbene omfatter digitale læremidler, og at et læringsforløb, der indeholder digitale læremidler i gennemsnit frigør 14% tid sammenlignet med et læringsforløb uden digitale læremidler.¹⁷

"For de digitale undervisningsforløb opleves en frigørelse på ca. 14 pct. af lærernes samlede arbejdstid (ekskl. ferie og søgnehellidage). [...] Undersøgelsen viser dog, at der gennemsnitligt anvendes digitale læremidler i ca. 40 pct. af alle undervisningsforløb".

Citat fra Rambøll, BCG. "Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling"

Med den udbredelse af digitale læringsforløb, der var i første kvartal 2014, hvor undersøgelsen blev gennemført, var den oplevede frigjorte tid for lærerne 6%.¹⁸

Den økonomiske forudsætning for at implementere folkeskolereformen i kommunernes driftsøkonomi er, at lærernes undervisningstid øges med gennemsnitligt to timer om ugen i skoleugerne, hvilket svarer til 80 timer om året.¹⁹ Hvis de to ekstra undervisningstimer går fra tid brugt på forberedelse og evaluering, kan man kompensere for tabet ved at frigøre tid gennem digitalisering.

Hvis andelen af læringsforløb, der indeholder digitale læremidler, er 60%, vil det frigøre en mængde tid fra forberedelse og evaluering, som svarer til de to ekstra timers undervisning om ugen sammenlignet med en situation helt uden digitale læremidler.

Det vil sige, at øget digitalisering kan imødegå det tab af tid til forberedelse og evaluering, som var en konsekvens af de ændrede arbejdstidsregler. Her skal man dog være opmærksom på, at en del af tiden allerede var frigjort på det tidspunkt, hvor de nye arbejdstidsregler trådte i kraft, idet der allerede var 40% læringsforløb, der indeholdt digitale læremidler.

Regnestykkets rigtighed beror desuden på en række antagelser:

- + At de opgjorte tidseffekter i effektmålingen er valide og stadig gælder. Særligt bør man være opmærksom på, at resultaterne er baseret på lærernes vurdering, ikke en egentlig opmåling af tid.

¹⁷ Bemærk, at lærerne har vurderet den frigjorte tid for hele undervisningsforløbet med det digitale læremiddel - og ikke kun den del af forløbet, hvor det digitale læremiddel anvendes, jf. effektmålingen side 51.

¹⁸ Det svarer til, at sammenlignet med en hypotetisk situation uden digitale læringsforløb, så havde en gennemsnitlig lærer på daværende tidspunkt ca. to timer ekstra i løbet af en 37-timers arbejdsuge.

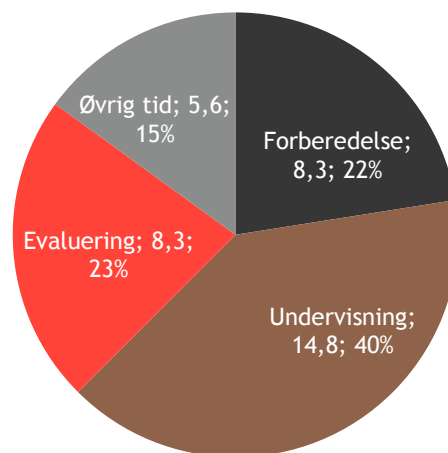
¹⁹ Det Nationale Institut for Kommunernes og Regionernes Analyse og Forskning, "Kommunernes økonomiske implementering af folkeskolereformen - Afrapportering på spørgeskemaundersøgelse". Oktober 2014.

- + At tidseffekten af at digitalisere yderligere læringsforløb er den samme som for de læringsforløb, som allerede var digitaliseret i starten af 2014.²⁰
- + At den digitale andel af et læringsforløb i gennemsnit er på samme niveau som i begyndelsen af 2014.

Regnestykket

Ifølge undersøgelsen fordeler lærernes arbejdstid sig på fire kategorier; undervisning, forberedelse, evaluering og øvrig tid, som vist i figur 9 nedenfor.

Figur 9. Fordeling af lærernes arbejdstid ifølge effektmålingen, timer pr. skoleuge

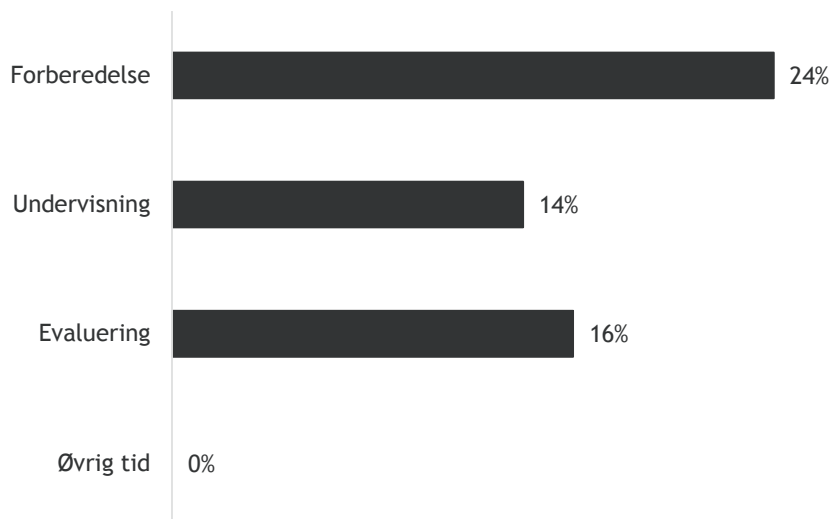


Kilde: Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

Den frigjorte tid stammer fra både forberedelse, evaluering og undervisning. Figur 10 viser den opgjorte tidsbesparelse for hver af de fire kategorier i effektmålingen.

²⁰ Det er fx ikke tilfældet, hvis det er de læringsforløb med størst gevinst ved digitalisering, der er blevet digitaliseret først.

Figur 10. Besparelse ved undervisningsforløb, hvor der er anvendt digitale læremidler



Kilde: Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

Tabel 1 nedenfor viser beregningen af den oplevede frigjorte tid med den udbredelse af digitale læringsforløb, der var i første kvartal 2014, altså 40%.

Tabel 1. Regneeksempel: Oplevet frigjort, men ikke realiseret tid, når 40 % af læringsforløbene, omfatter digitale læremidler

	Beregning	Ikke-realiseret tidsgevinst i timer/uge
Forberedelse	24% af 40% af 8,3 timer	0,8
Undervisning	14% af 40% af 14,8 timer	0,8
Evaluering	16% af 40% af 8,3 timer	0,5
Øvrig tid	0% af 40% af 5,6 timer	0,0
I alt timer		2,2

Kilde: Incentive baseret på Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

Hvis man øger digitaliseringen, så 60% af læringsforløbene indeholder digitale læremidler, kan man realisere en tidsgevinst på to timer ugentligt alene fra forberedelse og evaluering og bruge tiden på undervisning i stedet. Regnestykket fremgår af tabel 2 nedenfor.

Tabel 2. Regneeksempel: Effekt af at realisere tidsgevinster fra forberedelse og evaluering i scenarie, hvor 60% af læringsforløbene indeholder digitale læremidler

	Beregning	Realiseret tidsgevinst i timer/uge	Timer/uge efter realisering
Forberedelse	24% af 60% af 8,3 timer	1,2	7,1
Undervisning			16,8
Evaluering	16% af 60% af 8,3 timer	0,8	7,5
Øvrig tid	0% af 60% af 5,6 timer	0,0	5,6
I alt timer		2,0	37

Kilde: Incentive baseret på Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

4 Rammevilkårene halter stadig

Ligesom en cykel med hjul, styr, sadel og bagagebærer ikke er til meget nytte uden en cykelkæde, så er spritnye tablets og gode digitale læremidler ikke meget værd uden internet i klasselokalet og lærere, der ved, hvordan de digitale læremidler skal indgå i undervisningen.

Der er blevet investeret i digitalisering i folkeskolen i en årrække, men investeringerne er underlagt et særligt vilkår: Gevinsten ved at investere i ét element, fx tablets til eleverne, er afhængig af en hel palet af forskellige faktorer, som alle - hver og én - skal være på plads for at få fuldt udbytte af investeringen. Derfor er det vigtigt for en vellykket digitalisering, at man tænker holistisk og får alle rammevilkår på plads.

Vi har undersøgt, om der er barrierer, der står i vejen for en succesfuld digitalisering i folkeskolen. Til trods for, at der i de seneste år har været politisk fokus på at fjerne barrierer for digitalisering på folkeskoleområdet, halter det stadig på flere områder.

I Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015 blev der sat en række mål for at fjerne barrierer for digitalisering på folkeskoleområdet. De officielle meldinger lyder, at målene i strategien er indfriet, men spørger man lærerne, er billedet et andet.

Med udgangspunkt i formuleringerne i digitaliseringsstrategien har vi spurgt lærerne, om de fastlagte mål er opnået. En stor del af lærerne i undersøgelsen mener ikke, at målene er indfriet. Derudover har vi spurgt lærerne, i hvor høj grad forskellige forhold begrænser brugen af it i undervisningen. En stor andel af lærerne er enige i, at tekniske, faglige eller ledelsesmæssige forhold udgør barrierer.

De barrierer, som lærerne i vores undersøgelser oplever, er også kommet til udtryk i tidligere undersøgelser, bl.a. effektmålingen, som vi omtalte i kapitel 3, og ICILS. Begge undersøgelser er imidlertid mere end et år gamle og er altså gennemført, inden folkeskolereformen trådte i kraft.

I det følgende gennemgår vi målsætningerne i digitaliseringsstrategien, initiativer, som er taget på foranledning af strategien, og de undersøgelser, som kan bidrage til en evaluering, herunder de relevante spørgsmål fra vores spørgeskemaundersøgelse.

4.1 Digitaliseringsstrategiens mål for folkeskolen (2011-2015)

Regeringen, KL og Danske Regioner lancerede i august 2011 Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi for 2011-2015, som indeholdt otte fokusområder, herunder folkeskolen under titlen "Folkeskolen skal udfordre den digitale generation". Oversigten nedenfor opsummerer kort strategiens fire initiativer for folkeskoleområdet.

Figur 11. Digitaliseringsstrategiens initiativer på folkeskoleområdet

Initiativ	Indhold	Udbytte
1 Støtte til indkøb af digitale læremidler	+ Midler til indkøb af digitale læremidler + Markedsbaserede distributionsplatforme	+ Øge efterspørgslen på digitale læremidler + Nem og overskuelig adgang til digitale læremidler
2 Adgang til velfungerende it i undervisningen	+ Udbygning af trådløst internet + Skolerne stiller udstyr til rådighed for enkelte elever, der ikke selv har det	+ Alle elever skal have adgang til velfungerende it, så de kan benytte digitale læremidler
3 Klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål	+ Læringsmål, som digitaliseres + Sætte mål og følge op på brug af it og digitale hjælpemidler	+ Klare læringsmål, som er lette at finde + Klare mål og opfølgning
4 Forskning i it-baserede læringsformer	+ Forsøg og forskning	+ Viden om effektiv brug af digitale læremidler og læringsforløb

Kilde: Regeringen, KL, Danske Regioner. Den digitale vej til fremtidens velfærd - Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015.

Hvert kvartal offentliggør Digitaliseringsstyrelsen statusrapporter om fremdriften på digitaliseringsstrategien. Figur 12 viser Digitaliseringsstyrelsens nyeste offentliggjorte status på initiativerne på folkeskoleområdet, som ifølge opgørelsen alle går efter planen.

Figur 12. Digitaliseringsstyrelsen rapporterer, at alle initiativer går efter planen (grøn)

Folkeskole-it	Samlet status	Budget	Business case	Risici	Tidsplan
3.1.a Pulje til medfinansiering af kommunernes indkøb af					
3.1.b Rammer for markedsbaserede distributionsplatforme til					
3.2.a Trådløst netværk på skolerne frem mod 2014					
3.2.b Adgang til computere for alle elever frem mod 2014					
3.3 Klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og					
3.4 Forskning i it-baserede læringsformer og forsøg på digitale					

Kilde: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien>

Note: Figuren er et screen-dump fra digitaliseringsstyrelsens hjemmeside, besøgt den 13/3/2015.

4.2 Indsatsen indtil videre

På baggrund af digitaliseringsstrategien er der bl.a. nedsat forskellige fora, iværksat forsøg og undersøgelser og bevilget økonomiske midler. I dette afsnit gennemgår vi kort de aktiviteter, der har fundet sted.

Pulje til at øge anvendelsen af it i folkeskolen

I forlængelse af digitaliseringsstrategien afsatte regeringen 500 mio. kr. til øget anvendelse af it i folkeskolen. Derudover afsatte kommunerne 500 mio. kr. til bredbånd på skolerne og digitale læremidler. Midlerne er bl.a. gået til indkøb af digitale læremidler, udvikling af digitale læremidler, effektmåling af brugen af digitale læremidler, demonstrationsskoleforsøg og netværksarrangementer.²¹

Puljen på i alt 1 mia. kr. er udmøntet eller vil blive det i perioden 2012-2017. Årligt er der altså afsat i gennemsnit 167 mio. kr., hvilket i runde tal svarer til 240 kr. pr. elev pr. år. Til sammenligning er den gennemsnitlige samlede udgift pr. elev i folkeskolen ca. 66.000 kr. årligt.²²

Styregruppen for It i Folkeskolen

Overordnet skal Styregruppen for It i Folkeskolen sikre, "at initiativerne i indsatsen for at øge anvendelse af it i folkeskolen bliver ført ud i livet og lever op til regeringens mål og visioner".²³ I styregruppen deltager Undervisningsministeriet, Finansministeriet og KL samt Økonomi- og Indenrigsministeriet.²⁴ Styregruppen har bl.a. til opgave at lave en model for, hvordan puljen skal udmøntes.

²¹ Bundsgaard, Pettersson og Puck, DIGITALE KOMPTENCER - It i danske skoler i et internationalt perspektiv, side 13.

²² Udgiften er baseret på kommunale regnskabstal fra Statistikbanken (Danmarks Statistik) og elevtal opgjort af Styrelsen for It og Læring på grundlag af kommunernes "elevindberetninger til Danmarks Statistik. Beløbet dækker over udgifter til folkeskolen, specialundervisning i regionale tilbud og kommunale specialskoler samt elevtal omfattende alle elever i folkeskolen.

Kilde: <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Fakta-om-folkeskolen/Folkeskolen-i-tal> besøgt den 13/3/2015

²³ <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/I-fokus/Oeget-anvendelse-af-it-i-folkeskolen/Styregruppen-for-It-i-Folkeskolen>

²⁴ Kilde: <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/I-fokus/Oeget-anvendelse-af-it-i-folkeskolen/Styregruppen-for-It-i-Folkeskolen> besøgt 13/03/2015

Demonstrationsskoleforsøg

Der bliver afviklet fem forskellige forsøgsprojekter med it-baserede læringsforløb på 30 udvalgte demonstrationsskoler frem til efteråret 2015. Forsøgsprojekterne munder ud i konkrete undervisningsforløb med tilhørende vejledninger, som andre skoler kan bruge sidenhen. Der bliver brugt 32 mio. kr. fra puljen til øget anvendelse af it i folkeskolen

Skoleledernetværk

Skolelederforeningen, KL og Undervisningsministeriet har taget initiativ til et netværk for skoleledere, som blev oprettet i starten af 2013 og var aktivt frem til udgangen af 2014. Netværkets formål var at identificere initiativer, som kunne skabe mere og bedre brug af it og digitale læremidler, og de havde fokus på forandringsledelse og udvikling af fagdidaktik i forhold til digitale læremidler. Netværkets aktiviteter modtog støtte fra puljen til øget anvendelse af it i folkeskolen på 3,2 mio. kr.

Krav til distributionsplatforme

Der er udmeldt en minimumsmodel, som beskriver en række krav til distributionsplatforme.²⁵ På nuværende tidspunkt er der 4-6 distributionsplatforme på markedet, og 2-4 platforme, der opfylder minimumskravene.²⁶ Der er fokus på, at der skal ske koordinering i forhold til folkeskolereformen, hvor der indgår et initiativ om en brugerportal for folkeskolen.²⁷

Effektmåling

Som det fremgår af kapitel 3 har Styregruppen for It i Folkeskolen fået gennemført en effektmåling på anvendelsen af digitale læremidler. Effektmålingen giver et indblik i, hvor meget og hvordan digitale læremidler blev brugt, da undersøgelsen blev gennemført i første kvartal 2014. Derudover har man i analysen undersøgt, hvilke egenskaber lærerne mener, at de forskellige typer læremidler har.

Forud for effektmålingen fik man også udarbejdet en forskningsrapport om ”kvaliteter ved digitale læremidler og ved pædagogiske praksisser med digitale læremidler”. Den viden, som man har skabt med effektmålingen, bliver brugt i den videre prioritering i udmøntning af puljen til medfinansiering af digitale hjælpemidler.²⁸

Samarbejdsforum

I forbindelse med regeringens vækstplan for kreative erhverv og design nedsatte man et såkaldt samarbejdsforum, som skal hjælpe udviklingen i gang ved at skabe inspiration og samarbejde mellem forskellige brancher. Samarbejdsforummet har haft til opgave at komme med forslag til, ”hvordan

²⁵ Sekretariatet for it i folkeskolen. Udmelding - Krav til distributionsplatforme for It i folkeskolen. Ministeriet for børn og undervisning; 2013 01.

²⁶ Et eksempel på en distributionsplatform er It's Learning, Meebook og KMD Education.

²⁷ Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.1.b [Internet]. 3.1.b Rammer for markedsbaserede distributionsplatforme - Statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>

²⁸ Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.1.a [Internet]. 2014 [cited 2014 Dec 10]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>

undervisningen kan løftes via nye digitale kvalitetsprodukter, der samtidig kan udbredes og eksporteres”.²⁹

Digital brugerportal for folkeskolen

I økonomiaftalerne for 2015 mellem regeringen, KL og Danske regioner indgår en aftale om at etablere en digital brugerportal for folkeskolen fra skoleåret '16/'17. Brugerportalen skal bygge på fællesoffentlig it-infrastruktur, hvor kommunerne kan tilkoble digitale løsninger, som understøtter kommunikation, læring og trivsel i skolen, herunder samarbejdsplatforme og digitale læringsplatforme.³⁰

4.3 Initiativ 1: Støtte til indkøb af digitale læremidler

Nedenfor fremgår den nøjagtige formulering af det første mål for folkeskoleområdet i digitaliseringsstrategien.

Citat fra digitaliseringsstrategien om støtte til indkøb af digitale læremidler

”For at øge efterspørgslen på digitale læremidler og dermed understøtte markedet afsættes midler til indkøb af digitale læremidler. Regeringen og kommunerne vil samtidig skabe rammer for, at der inden udgangen af 2012 etableres en eller flere markedsbaserede distributionsplatforme (fx en slags ”app-stores”), der kan gøre adgangen til de digitale læremidler for lærere og elever nem og overskuelig”.

Kilde: Regeringen, KL, Danske Regioner. Den digitale vej til fremtidens velfærd - Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015.

Som beskrevet i afsnit 4.2 er der givet støtte både til indkøb og udvikling af digitale læremidler, og der er skabt viden og erfaringer om digitale læremidler. Effektmålingen³¹, som blev gennemført i første kvartal 2014, altså inden folkeskolereformen trådte i kraft, viste bl.a. følgende om lærernes brug af digitale læremidler:

- + To ud af fem lærere i undersøgelsen svarer, at de er opmærksomme på at bruge digitale læremidler og anvender dem så meget som muligt.
- + Hver tredje lærer svarer, at digitale læremidler indgår helt naturligt i undervisningen – både planlægning, forberedelse og gennemførelse.
- + En ud af fire lærere svarer enten, at de forsøger at inddrage digitale læremidler, men at det er ”en stor udfordring”, (23%) eller at de ikke bruger dem ”særlig meget”, (3%).

Besvareelserne vidner om, at selvom en stor gruppe lærere har taget de digitale læremidler til sig, så er der stadig mange, som ikke gør brug af de digitale muligheder.

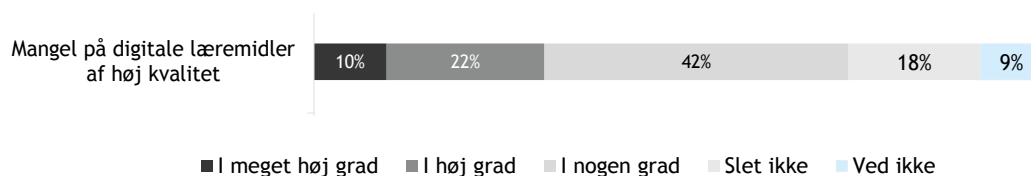
²⁹ Undervisningsministeriet - Styrelsen for it og læring. EMU Danmarks læringsportal [Internet]. Digital Velfærd og forandringsledelse. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.emu.dk/modul/digital-velf%C3%A6rd-og-forandringsledelse>

³⁰ <http://www.digst.dk/Servicemenu/Nyheder/Nyhedsarkiv/Digitaliseringsstyrelsen/2014/OEA2015>

³¹ Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

I vores spørgeskemaundersøgelse svarer næsten syv ud af ti lærere, at de i en eller anden grad er enige i, at mangel på digitale læremidler af høj kvalitet begrænser deres brug af it i undervisningen, se figur 13.

Figur 13. I hvor høj grad er du enig i, at følgende begrænser brugen af it i din undervisning?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

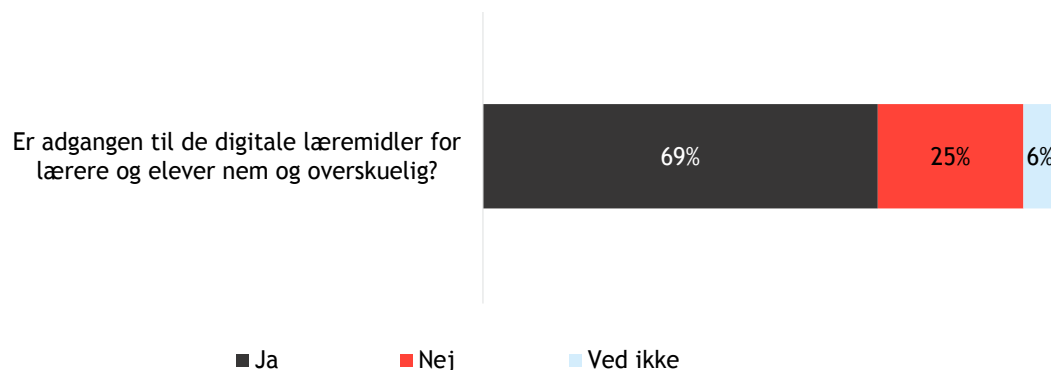
Målet om nem og overskuelig adgang til digitale læremidler

Effektmålingen viste, at i 2014 oplevede flere end seks ud af ti skoleledere det som en barriere for anvendelsen af digitale læremidler, at lærerne på skolen manglede overblik over de digitale læremidler.³²

Vi har spurgt lærerne om adgangen til de digitale læremidler for lærere og elever er nem og overskuelig? Som det fremgår af figur 14, svarer syv ud af ti lærere "ja" til at adgangen er nem og overskuelig, mens hver fjerde lærer svarer "nej". Selvom det ikke er alle lærere, der mener, at målet om overskuelig adgang til digitale læremidler er opfyldt, så mener flertallet det altså.

³² Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler – effektmåling. Juni 2014.

Figur 14. Syv ud af ti lærere mener, at adgangen til digitale læremidler for lærere og elever er nem og overskuelig. (Januar 2015)



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.
Note: 75% af lærere med adgang til en læringsplatform svarer "ja".

4.4 Initiativ 2: Adgang til velfungerende it i undervisningen

Digitaliseringsstrategiens andet initiativ for folkeskoleområdet handler om velfungerende it i undervisningen. For at kunne benytte digitale læremidler i undervisningen skal det trådløse internet fungere, og eleverne skal have en digital enhed, altså en PC, tablet eller tilsvarende. Nedenfor fremgår den nøjagtige formulering i digitaliseringsstrategien.

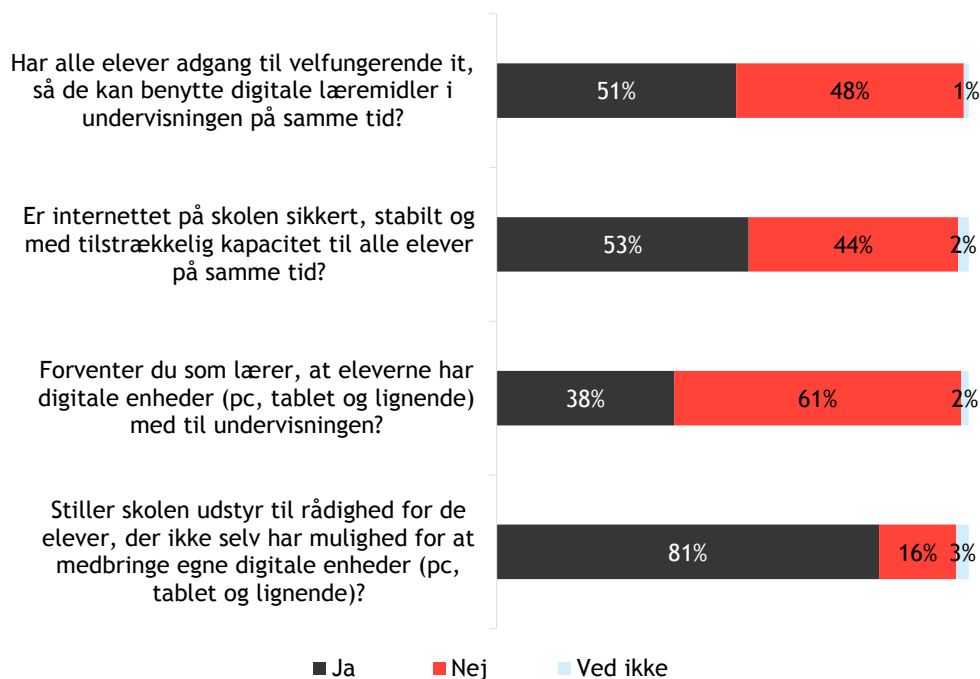
Citat fra digitaliseringsstrategien om velfungerende it i undervisningen

"Alle elever skal i 2014 have adgang til velfungerende it, så de kan benytte digitale læremidler i undervisningen. Skolernes trådløse internet udbygges, så det er sikkert, stabilt og med tilstrækkelig kapacitet for alle elever i 2014. Skolerne stiller desuden udstyr til rådighed for enkelte elever, der ikke selv har mulighed for at medbringe egne digitale enheder (pc, tablet computer o.l.)."

Kilde: Regeringen, KL, Danske Regioner. Den digitale vej til fremtidens velfærd - Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015.

Næsten halvdelen af lærerne i vores spørgeskemaundersøgelse svarer "nej" til, at alle elever har adgang til velfungerende it, så de kan benytte digitale læremidler i undervisningen på samme tid og til, at internettet på skolen er sikkert, stabilt og med tilstrækkelig kapacitet til alle elever på samme tid. Tre ud af fem af de adspurgte lærere forventer, at eleverne selv medbringer digitale enheder, men hver sjette skole stiller ikke udstyr til rådighed for de elever, der ikke selv har mulighed for at medbringe det.

Figur 15. Der er ikke altid adgang til velfungerende it i undervisningen



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Note: Lærere med adgang til en læringsplatform har i højere grad velfungerende it og godt internet end andre lærere.

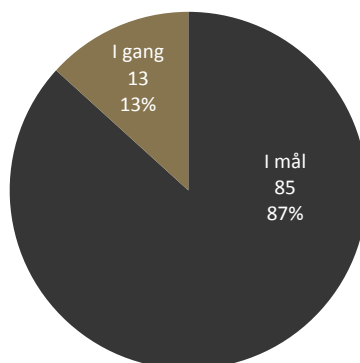
Målet om sikkert og stabilt internet med tilstrækkelig kapacitet for alle elever

For at skaffe tilfredsstillende trådløst internet på skolerne har KL udarbejdet fælles anbefalinger og standarder, gennemført fælles udbud og lavet en analyse af infrastrukturstandarden på skolerne.

Analysen af kommunernes status og forventninger til udviklingen (pr. februar 2014) viste, at 85 kommuner var i mål, mens 13 havde anlægsarbejder i gang. Derudover var der nogle af de skoler, der tidligere havde vurderet, at de var i mål, som stadig foretog investeringer i udbygning af netværk i takt med, at behovet voksede.³³

³³ Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.2.a [Internet]. 3.2.a. Trådløst netværk på skolerne frem mod 2014 - statusrapport 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>

Figur 16. 87% af kommunerne rapporterer, at de var i mål med trådløst netværk i februar 2014



Kilde: Digitaliseringsstyrelsen, 2014d.

Allerede på samme tidspunkt, som KL's analyse blev gennemført, vurderede tre ud af fire skoleledere, at der var problemer med netværket mindst et par gange om måneden.³⁴ Resultatet i KL's opgørelse stemmer altså ikke overens hverken med besvarelserne i vores undersøgelse eller med tidligere undersøgelser.

En forklaring på, at KL mener, at målene er nået, mens lærere m.fl. oplever, at det ikke er tilfældet, kan være, at KL's mål var baseret på de historiske behov, og at disse allerede er vokset betydeligt. Behovet for kapacitet er voksende som følge af, at flere elever medbringer flere enheder og ligesom resten af befolkningen bruger indholdstjenester, som stiller større krav.³⁵

Målet om udstyr til de elever, der ikke selv medbringer egne digitale enheder

Der er forskel fra kommune til kommune på, i hvor høj grad det er et krav, at skolerne stiller udstyr til rådighed for eleverne.³⁶ Stort set alle kommuner har valgt, at it-infrastrukturen skal være sådan, at elevernes eget udstyr indgår i den digitale læringsstrategi, ("Bring your own device" (BYOD)).³⁷

I spørgeskemaundersøgelsen stillede vi også en række uddybende spørgsmål, som relaterer sig til velfungerende it i undervisningen. Tæt på halvdelen af lærerne er "i høj grad" eller "i meget høj grad" enige i, at det begrænser brugen af it i deres undervisning, at der ikke er nok computere, og at

³⁴ Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

³⁵ Produktivitetskommissionen, Infrastruktur Analyserapport 5, side 95.

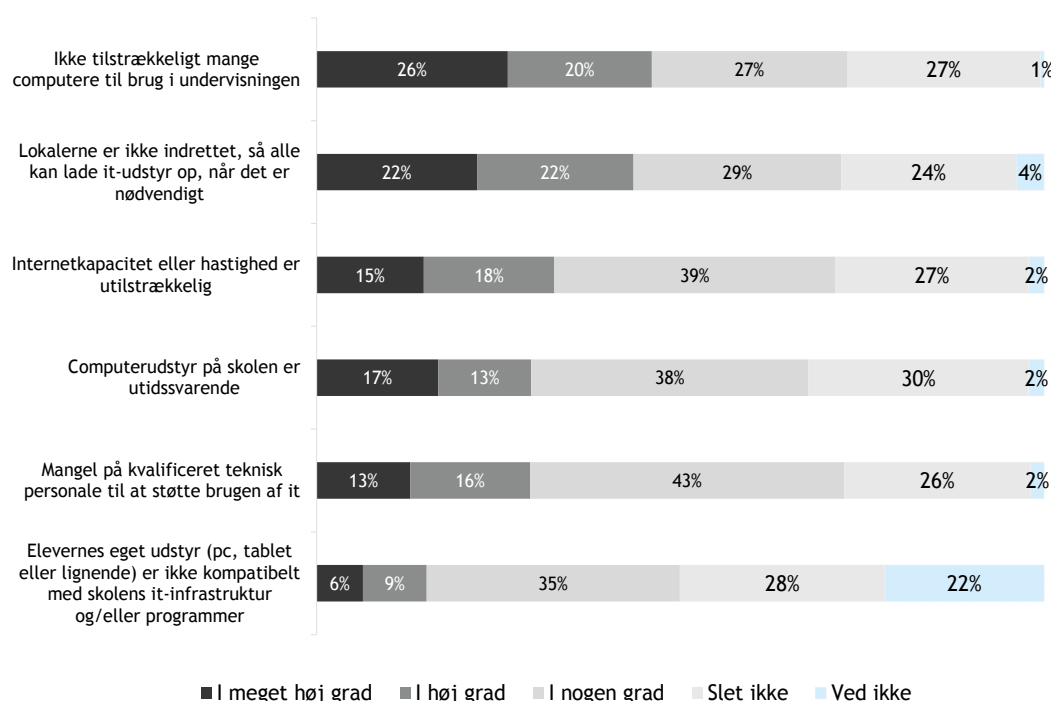
³⁶ Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.2.b [Internet]. 3.2.b Adgang til computere for alle elever frem mod 2014 - statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>

³⁷ KL. Status på it i folkeskolen [Internet]. 2013 Summer. Available from: http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_60126/cf_202/Status_p_it-infrastruktur_i_folkeskolen.PDF

lokalerne ikke er indrettet, så alle kan lade it-udstyr op, når det er nødvendigt. Ca. hver tredje lærer i undersøgelsen svarer, at de ”i nogen grad” er enige.

Omkring en tredjedel af lærerne i undersøgelsen er ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” enige i, at det begrænser brugen af it i deres undervisning, at internetkapaciteten eller hastigheden er utilstrækkelig. Dertil kommer, at to ud af fem ”i nogen grad” er enige. Besvarelsene fordeler sig stort på samme måde med hensyn til utidssvarende computerudstyr og mangel på kvalificeret teknisk personale.

Figur 17. I hvor høj grad er du enig i, at følgende begrænser brugen af it i din undervisning?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Effektmålingen viste, at de pædagogiske og tidsmæssige effekter af digitale læremidler afhænger af skolens it-infrastruktur, fx at der er velfungerende netværk på skolen. Effektmålingen beskriver, ”at det særligt er et velfungerende netværk, der har betydning for de pædagogiske effekter, mens let adgang til velfungerende udstyr har betydning for de tidsmæssige effekter”.³⁸

Effektmålingen viste også, at adgang til computere og tablets har stor betydning for brugen af digitale læremidler. På den baggrund peger besvarelsene fra vores spørgeskemaundersøgelse i retning af, at folkeskolen ikke får fuldt udbytte af de pædagogiske og tidsmæssige effekter af digitale læremidler.

³⁸ Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

Besvarelsene i vores spørgeskemaundersøgelse stemmer i høj grad overens med tidligere undersøgelser, som også har påpeget manglen på velfungerende it. Effektmålingen viste, at tekniske udfordringer var relativt udbredt, og godt halvdelen af lærerne havde oplevet problemer med at anvende digitale læremidler.³⁹

Den danske ICILS viste, at en del skoleledere, lærere og it-koordinatorer mente, at it-infrastrukturen endnu ikke var på plads til at kunne integrere it bedst muligt i undervisningen. Desuden pegede ICILS på, at skolelederne mente, at bedre netværk og udstyr var vigtigere end fx faglig udvikling og it-support.⁴⁰

Vores undersøgelse dokumenterer, at til trods for digitaliseringsstrategien og diverse aktiviteter er der stadig ikke velfungerende it overalt i folkeskolen.

4.5 Initiativ 3: Mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål

Digitaliseringsstrategiens tredje initiativ for folkeskoleområdet handler om klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål. Nedenfor fremgår den nøjagtige formulering i digitaliseringsstrategien.

Citat fra digitaliseringsstrategien om klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål

"Elever, lærere og forældre skal have et klart billede af, hvad eleverne skal lære i form af læringsmål. Læringsmålene skal digitaliseres, så de er lette at finde for elever, lærere og forældre, og det samtidig er nemt at finde de digitale læremidler, som opfylder læringsmålene. Endvidere skal kommunerne og skolernes ledelse sætte klare mål for og følge op på brugen af it og digitale læremidler i undervisningen".

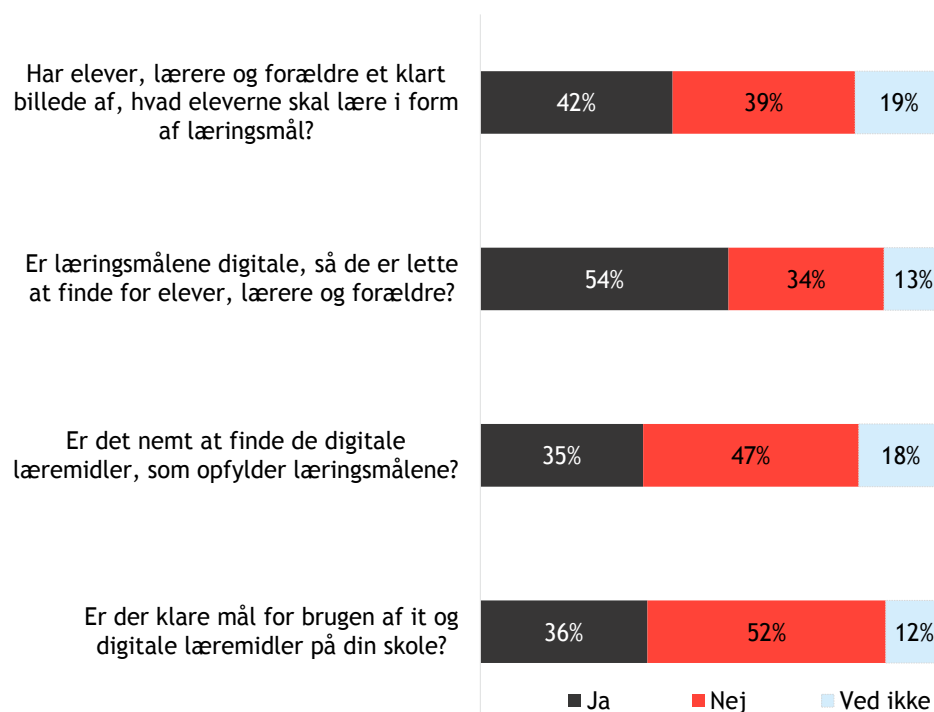
Kilde: Regeringen, KL, Danske Regioner. Den digitale vej til fremtidens velfærd - Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015.

Fire ud af fem lærere i vores spørgeskemaundersøgelse mener ikke, at elever, lærere og forældre har et klart billede af, hvad eleverne skal lære i form af læringsmål. Flere end tre ud af fem svarer, at læringsmålene ikke er digitale, så de er lette at finde for elever, lærere og forældre. Halvdelen af lærerne synes ikke, at det er nemt at finde digitale læremidler, der opfylder læringsmålene, og de synes heller ikke, at der er klare mål for brugen af it og digitale læremidler på deres skole. Besvarelsene fremgår af figur 18 nedenfor.

³⁹ Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

⁴⁰ Bundsgaard J, Pettersson M, Puck MR. Digitale kompetencer. Aarhus Universitetsforlag, 2014.

Figur 18. Der er ikke klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål



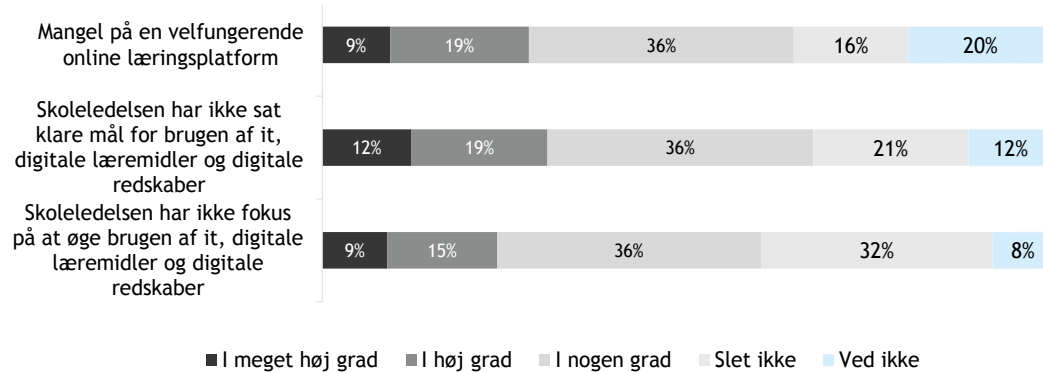
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

Note: Lærere med adgang til en læringsplatform svarer i højere grad "ja" på alle spørgsmål sammenlignet med øvrige lærere.

At der mangler klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler og læringsmål kommer også til udtryk i vores spørgsmål til, i hvor høj grad forskellige forhold begrænser brugen af it i lærernes undervisning. Fire ud af fem lærere i undersøgelsen er "i nogen grad", "i høj grad" eller i "i meget høj grad" enige i, at mangel på en velfungerende online læringsplatform begrænser deres brug af it i undervisningen.

Ni ud af ti er "i nogen grad", "i høj grad" eller i "i meget høj grad" enige i, det er en begrænsende faktor, at skoleledelsen ikke har sat klare mål for brugen af digitale læremidler og digitale redskaber, og at skoleledelsen ikke har fokus på at øge brugen af it, digitale læremidler og digitale redskaber. Besvarelsene fremgår af figur 19 nedenfor.

Figur 19. I hvor høj grad er du enig i, at følgende begrænser brugen af it i din undervisning?



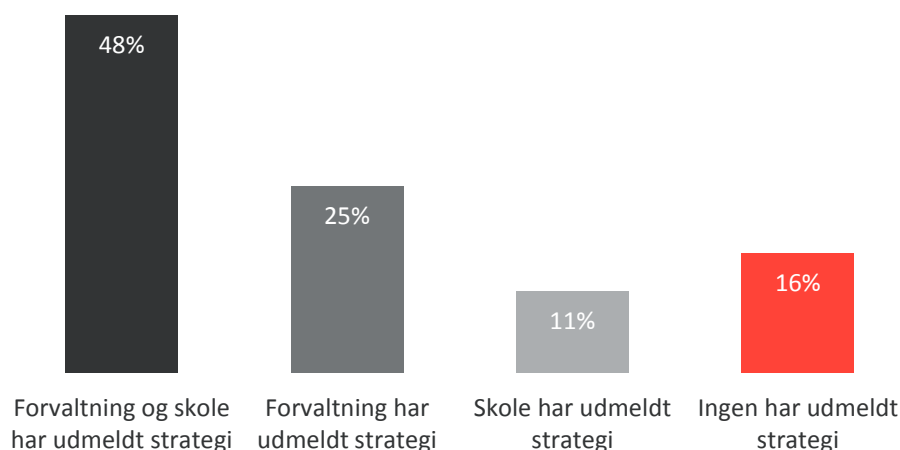
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

I effektmålingen for anvendelse af digitale læremidler blev der blandt de 405 deltagende skoleledere spurgt til, om der er udmeldt en strategi/handlingsplan for indkøb af digitale læremidler – enten fra forvaltningen eller skolens side. Fire ud af 25 svarede, at der hverken er udmeldt strategi fra forvaltningen eller skolens side, se figur 20.⁴¹

⁴¹ Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. Juni 2014.

Figur 20. Forskelligartet tilgang til strategi for indkøb af digitale læremidler

Er der udmeldt en strategi/handlingsplan for indkøb af digitale læremidler?



Kilde: Rambøll and BCG, 2014, bilag 3, s. 2.

Note: Resultaterne er baseret på svar fra 405 skoleledere. Vi har samlet svarerne for "Ja, inden for de sidste 3 år" og "Ja, for mere end 3 år siden".

4.6 Initiativ 4: Forskning i it-baserede læringsformer

Det fjerde initiativ i digitaliseringsstrategien for folkeskoleområdet handler om forskning i it-baserede læringsformer. Nedenfor fremgår den nøjagtige formulering i digitaliseringsstrategien.

Citat fra digitaliseringsstrategien om forskning i it-baserede læringsformer

"Den traditionelle undervisning skal ikke bare videreføres med "strøm på". Forsøg og forskning skal bl.a. give præcis viden om, hvordan lærerne mest effektivt kan tilrettelægge og understøtte undervisningen ved hjælp af digitale læremidler og digitalt baserede læringsforløb. Udviklingen baseres bl.a. på forsøg på digitale demonstrationsskoler"

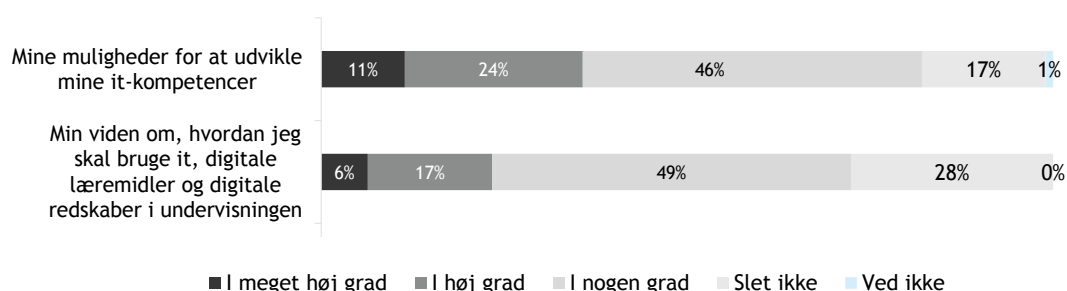
Kilde: Regeringen, KL, Danske Regioner. Den digitale vej til fremtidens velfærd - Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2011-2015. 2011.

Som vi har beskrevet i afsnit 4.2, er der bl.a. gennemført demonstrationsskoleforsøg for at udvikle og afprøve it-baserede undervisningsforløb. Derudover er der taget initiativ til sikre formidling og udbredelse af viden via EMU/Vidensportalen.⁴²

⁴² Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.4 [Internet]. 3.4 Forskning i it-baserede læringsformer og forsøg - statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>

Besvarelsene i vores spørgeskemaundersøgelse viser, at der er god grund til at fokusere på at udbrede viden om it-baserede læringsformer. I vores spørgeskemaundersøgelse er fire ud af fem lærere ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” enige i, deres muligheder for at udvikle it-kompetencer begrænser brugen af it i deres undervisning. Syv ud af ti lærere i undersøgelsen svarer, at de ”i nogen grad”, ”i høj grad” eller ”i meget høj grad” er enige i, at deres viden om, hvordan de skal bruge it, digitale læremidler og digitale redskaber i undervisningen begrænser brugen af it i undervisningen. Besvarelsene fremgår af Figur 21 nedenfor.

Figur 21. I hvor høj grad er du enig i, at følgende begrænser brugen af it i din undervisning?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse, gennemført af Incentive, januar 2015.

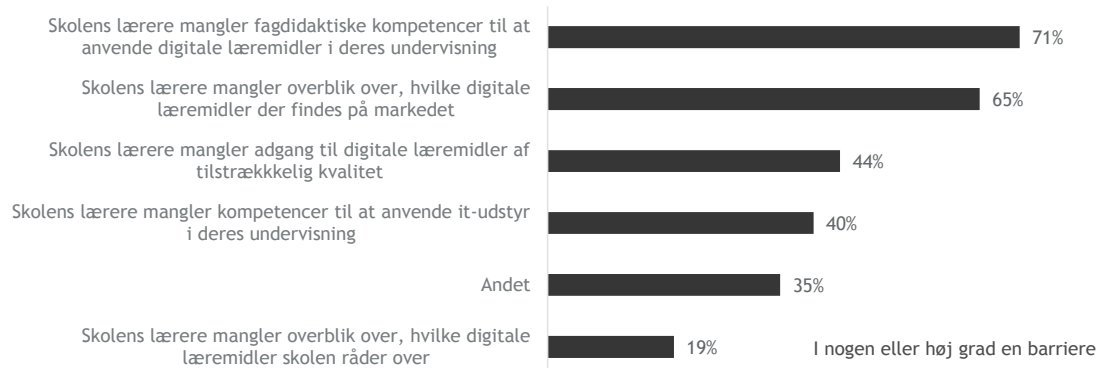
Også ICILS peger på behovet for større viden om it-baseret læring blandt lærerne. Lidt over halvdelen af lærerne beskriver selv, at de er enige eller meget enige i, at der ikke er sørget tilstrækkeligt for, at de kan udvikle it-kompetencer. Fire ud af fem it-koordinatorer vurderer, at de er meget eller til en vis grad enige i, at der er mangel på it-kompetencer hos lærerne. Lidt under halvdelen af skolelederne prioriterer højt at øge lærerfaglige ressourcer vedrørende brug af it og bedre rammer for faglig udvikling i forhold til pædagogisk brug af it.⁴³

Effektmålingen viste desuden, at syv ud af ti adspurgte skoleledere mener, at mangel på fagdidaktiske kompetencer til at anvende digitale læremidler i nogen eller høj grad er en barriere i forbindelse med anvendelse af digitale læremidler.⁴⁴ Det er også denne af de adspurgte barrierer, der scorer højest blandt barrierer relateret til skolens lærere, se figur 22.

⁴³ Bundsgaard J, Pettersson M, Puck MR. Digitale kompetencer. Aarhus Universitetsforlag; 2014. ss.137-144

⁴⁴ Kilde: Rambøll and BCG, 2014, bilag 3, s.6. Baseret på svar fra 400 skoleledere. Bemærk, at svarmulighederne var ”i høj grad”, ”i nogen grad”, ”i mindre grad” og ”slet ikke”.

Figur 22. Skolelederes vurderede barrierer i forbindelse med lærernes anvendelse af digitale læremidler i undervisningen



Kilde: Rambøll and BCG, 2014, bilag 3, s.6.
Note: Baseret på svar fra 400 skoleledere.

5 Kilder

- Brøns Riise A. KL: 84 kommuner leverer allerede stabilt internet på alle skoler - Folkeskolen.dk [Internet]. 2014 [cited 2014 Dec 3]. Available from: <http://www.folkeskolen.dk/542044/kl-84-kommuner-leverer-allerede-stabilt-internet-paa-alle-skoler>
- Bundsgaard J, Pettersson M, Puck MR. Digitale kompetencer. Aarhus Universitetsforlag; 2014.
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.1.a [Internet]. 2014 [cited 2014 Dec 10]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.1.b [Internet]. 3.1.b Rammer for markedsbaserede distributionsplatforme - Statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.2.b [Internet]. 3.2.b Adgang til computere for alle elever frem mod 2014 - statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.3 [Internet]. 3.3 Klare mål for anvendelsen af it og digitale læremidler - statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.4 [Internet]. 3.4 Forskning i it-baserede læringsformer og forsøg - statusrapport pr. 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer - statusrapport 3.2.a [Internet]. 3.2.a. Trådløst netværk på skolerne frem mod 2014 - statusrapport 2014-06-04. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- Digitaliseringsstyrelsen. Status for alle initiativer [Internet]. 2014 [cited 2014 Nov 28]. Available from: <http://www.digst.dk/Digitaliseringsstrategi/Status-for-digitaliseringsstrategien/Status-for-alle-initiativer>
- KL. Status på it i folkeskolen [Internet]. 2013 Summer. Available from: http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_60126/cf_202/Status_p-_it-infrastruktur_i_folkeskolen.PDF
- Rambøll, BCG. Anvendelse af digitale læremidler - effektmåling. 2014 Juni.
- Regeringen, KL, Danske Regioner. Den digitale vej til fremtidens velfærd - Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi 2011-2015. 2011.
- Regeringen. Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti), Venstre og Dansk Folkeparti om et fagligt løft af folkeskolen [Internet]. 2013. Available from:

<http://www.uvm.dk/-/media/UVM/Filer/Folkeskolereformhjemmeside/2014/Oktober/141010%20Endelig%20aftaletekst%207.6.2013.pdf>

Sekretariatet for it i folkeskolen. Udmelding - Krav til distributionsplatforme for It i folkeskolen. Ministeriet for børn og undervisning; 2013 01.

Undervisningsministeriet - Styrelsen for it og læring. EMU Danmarks læringsportal [Internet]. Digital Velfærd og forandringsledelse. 2014 [cited 2014 Dec 1]. Available from: <http://www.emu.dk/modul/digital-velf%C3%A6rd-og-forandringsledelse>



- april 2015

7 anbefalinger fra Det Digitale Råd

- digitalisering i folkeskolen

OM

Det Digitale Råd vil skabe konstruktiv debat om digitalisering af den offentlige sektor. Hvor er de digitale muligheder – og hvordan får samfundet gavn af dem? Rådet offentliggør to til tre analyser om året, som stiller skarpt på udfordringer og perspektiver i relation til digitalisering i Danmark.

Det Digitale Råd er et samarbejde mellem KMD, TDC og Microsoft. Rådsmedlemmerne er Eva Berneke, adm. direktør i KMD, Carsten Dilling, adm. direktør i TDC, og Niels Soelberg, adm. direktør i Microsoft Danmark.





Ved udgangen af 2017 skal
netværkskapaciteten sikre stabilt og hurtigt
internet til alle elever på samme tid

1

I Økonomiaftalen 2015 har KL og Regeringen aftalt, at de i fælleskab vil følge udviklingen af skolernes netværk.

Målsætningen er, at skolernes netværk har tilstrækkelig kapacitet til at understøtte den digitale folkeskole til enhver tid.

På trods af nationale aftaler, så er det stadig en stor udfordring mange steder i landet.

Elever og lærere oplever utilstrækkelig forsinkelser i internetkapaciteten. Og så er der altså ikke optimale muligheder for at kunne understøtte skolen med de digitale løsninger.

Vi anbefaler, at man præciserer "tilstrækkelig kapacitet" for netværket. Skolens netværk skal have kapacitet til, at hver elev i gennemsnit på samme tid kan anvende to enheder med internetadgang til relevant læringsmateriale. Derudover anbefaler vi, at regeringen og KL løbende laver stikprøver på skolerne for selv at teste, om der er tilstrækkelig kapacitet.

2

Når man indkøber hard- og software til eleverne, skal man vælge løsninger, der fremmer elevernes muligheder for at skabe og være kreative



I det spændingsfelt, der er mellem hardware, software, læring og dannelse, skal digitaliseringen af uddannelsessektoren hele tiden have for øje, at teknikken er et værktøj for den enkelte elevs udvikling til et livsdueligt menneske.

Digitaliseringen af skolen skal trække eleven i retning af at være producent og gøre opgaver anvendelsesorienterede – det er et klart sigte for de nye fælles mål.

Derfor anbefaler vi, at man prioriterer indkøb af hardware og software, der kan understøtte innovation og kreativitet i et skaberperspektiv.

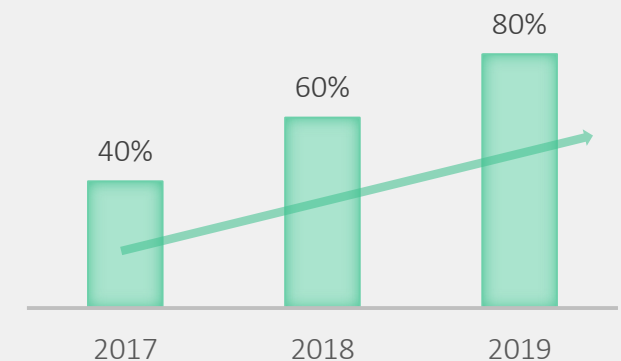
Eleverne skal kunne dekonstruere og konstruere viden og produkter i en proces, hvor digitaliseringen lader dem bygge oven på deres egen viden og ikke bare efterlader dem som (for)brugere af andres viden.



Ved udgangen af 2019 skal mindst 80 procent af eleverne bruge digitale løsninger til læring hver dag

KL og Regeringen har aftalt, at alle kommuner skal være i gang med at udbrede digitale læringsplatforme i starten af skoleåret 16/17. Derudover skal alle kommuner sikre "udbredelse til alle skoler" ved udgangen af 2017. Men det er en udfordring, at "udbredelse til alle skoler" er en vag formulering. Det er ikke hensigtsmæssigt, hvis man ønsker en "implementering i bund" for digitale initiativer. Derfor skal regeringen og KL gå fra at lave en *anskaffelsesstrategi* til en *anvendelsesstrategi*.

Med udgangspunkt i brugerportalsinitiativet *anbefaler vi*, at man laver en trinmodel for anvendelse. Så kan man sikre, at de digitale læringsplatforme ikke bliver anskaffet uden ibrugtagning. Derfor skal der opsættes konkrete mål for elevernes anvendelse af digitale læringsplatforme i løbet af skoledagen.



Trinmodel for andel af elever, der bruger en digital læringsplatform i løbet af skoledagen

Dokumentation af elevernes læringsprogression skal være lettilgængelig

4

En central målsætning i folkeskolereformen er, at hver enkelt elev skal udfordres så meget som muligt. Progression i læring er blevet et mantra ikke blot over hele Danmark, men også mange andre lande. I dag offentliggør skolerne karaktergennemsnit i bundne prøvafag i 9. klasse. Men det siger ikke noget som helst om den vigtige progression, og så er det svært at måle og dokumentere om undervisningen skaber læring for den enkelte elev, i den enkelte klasse, på den enkelte skole og i den enkelte kommune.

Derfor *anbefaler vi*, at der bliver udviklet digitale løsninger til at udnytte de data, som lærerne opsamler gennem de digitale elevplaner. Med de data vil man kunne måle og dokumentere progression i læring. Denne synliggørelse af progression kan opstilles pr. klasse, klassetrin og/eller skole.



5

Mindst halvdelen af elevernes undervisningsforløb og aktiviteter skal rumme undervisningsdifferentiering



I skolereformen er det en central målsætning, at skolen skal udfordre alle elever, så de bliver så dygtige, de kan. Eleverne har forskellige baggrunde og læringsmæssige udgangspunkter, så derfor er det afgørende, at læringen bliver tilrettelagt og gennemført med tilpasning til den enkelte elev inden for klassens fællesskab.

Derfor bør man præcisere, at mindst 50 procent af elevernes undervisningsforløb og aktiviteter skal rumme undervisningsdifferentiering.



Det skal være enkelt for skolen at finde data for, hvor stor en del af skolens læringsforløb, der har været forløb med læringsmål

Af skolereformen fremgår det, at der skal sættes læringsmål. Det skal skærpe elevernes læringsudbytte, og det skal der tydeligere fokus på. Læringsmålene skal understøtte skolens arbejde med målstyret undervisning. Tydelige mål for elevernes læring skal bidrage til at øge det faglige niveau for både fagligt stærke og svage elever.

Om det reelt sker i dagligdagen er meget vanskelig at vurdere for skoleledelsen, skolebestyrelsen og kommunalbestyrelsen. Derfor bør skolen have mulighed for enkelt at kunne udtrække data med andelen af skolens samlede forløb med læringsmål.



I 2020 skal datastøttet læring anvendes bredt i hele landet. Datastøttet læring skal ind i de nationale demonstrationsskoleforsøg

7

Kobling mellem undervisning og læring har altid skabt interesse. Derfor er der opsamlet effekter og resultater af undervisning igennem en årrække.

Med de digitale muligheder kan der opsamles meget mere viden om, hvad der virker. Det skyldes mængden af data og muligheden for at strukturere data på nye måder. Dermed kan læreren i planlægnings- og læringssituation blive støttet meget mere i sin undervisning. Data kan afdække læringseffekter overfor forskellige grupper af elever.

Datastøttet læring *bør derfor* blive prioriteret i de nationale demonstrationsskoleforsøg, for at skolerne inden år 2020 kan anvende det bredt i hele landet.