



Lærereens digitale hverdag - kvantitativ kortlægning

Styrelsen for It og Læring, maj 2021



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN
FOR IT OG LÆRING

Indhold

1.	Om undersøgelsen	S. 3
2.	Sammenfatning af resultater	S. 7
3.	Brug af digitale ressourcer i skolen og digital balance	S. 13
4.	Læringsplatforme	S. 20
5.	Digitale læremidler	S. 34
6.	Aula	S. 43
7.	Digital sammenhæng	S. 47
8.	Enheder og infrastruktur	S. 50
9.	Erfaringer med det digitale under nødundervisning i foråret 2020	S. 53
10.	Metodiske overvejelser	S. 56

A large, faint, light blue graphic on the left side of the page. It consists of a crown at the bottom and a cross-like symbol above it. The cross has a vertical stem and a horizontal bar, with a circular ring at the bottom of the stem.

1. Om undersøgelsen

Formål med undersøgelsen

Digitale ressourcer er i 2021 en integreret del af hverdagen i den danske folkeskole. Alle skoler har en digital læringsplatform til at understøtte undervisningen, digitale læremidler fylder stadig mere, og flere elever har i dag adgang til deres egen computer eller tablet i undervisningen end nogensinde før.

Men hvordan oplever lærerne selv deres digitale hverdag?

Hænger de forskellige it-systemer godt sammen, bruges digitale ressourcer for meget eller for lidt, og i hvilken grad oplever lærerne, at de fx selv har indflydelse på, hvilke digitale læremidler de vil bruge i undervisningen? Det er nogle af de spørgsmål, der sættes fokus på i denne undersøgelse.

Lærerne er omdrejningspunktet for undersøgelsen, men skoleledere på skolerne og skolechefer i den kommunale forvaltning er også inddraget i undersøgelsen for at belyse de kommunale og lokale rammer for lærerens digitale hverdag.

Undersøgelsens formål er at undersøge **lærerens digitale hverdag**, herunder:

- Lærernes adgang til og brug af digitale ressourcer
- Balancen mellem digitale og analoge ressourcer
- Sammenhængen mellem digitale ressourcer
- Lærernes indflydelse på brugen af digitale ressourcer

Baggrund for undersøgelsen: Ved en forespørgselsdebat i Folketinget i december 2019 (F17) debatterede partierne i Folketinget digitalisering i grundskolen. Folketinget vedtog på den baggrund, at regeringen skal afdække lærerens digitale hverdag.

Vedtagelsestekst V 28 på baggrund af forespørgselsdebat F 17

Folketinget finder det afgørende, at vi altid arbejder for den bedste undervisning i skolen samt trivsel for elever og lærere. Det er væsentligt, at digitalisering i skolen først og fremmest har til formål at understøtte elevernes læring som et hjælpemiddel til undervisningen. Lærerne skal være klædt på til opgaven, så de har friheden til at vælge de læremidler, der passer bedst til undervisningen.

Folketinget konstaterer derfor, at en saglig og kritisk anvendelse af digitale læringsmidler skal være udgangspunkt for det fremtidige arbejde med digitalisering inden for undervisningsområdet. Det er nødvendigt, at digitale læringsmidler kvalitetssikres ud fra didaktiske, faglige og pædagogiske forhold.

Folketinget konstaterer, at regeringen vil gå i dialog med de centrale parter på området samt afdække lærernes digitale hverdag, så arbejdet med digitalisering har faglig tyngde og giver mening for elever, lærere og skoler. Dette vil ske med afsæt i den tidligere regerings plan »Digitalisering med omtanke og udsyn«.

*Kun Nye Borgerlige stemte imod vedtagelsesteksten V 28

Baggrund og begrebsdefinitioner

Lærerens digitale hverdag udfolder sig på en baggrund, der er formet af en række forskellige initiativer for it og digitalisering i stat og kommuner de seneste år.

Brugerportalsinitiativet: Læringsplatforme og Aula

Regeringen og KL aftalte som led i aftalen om kommunernes økonomi i 2015 at realisere initiativet om en brugerportal for folkeskolen. Brugerne møder initiativet direkte gennem den kommunale anskaffelse af it-løsninger.

Initiativet omfatter bl.a. kommunal anskaffelse af læringsplatforme, således at alle folkeskoler siden 2017 har en digital læringsplatform. Og herudover den fælleskommunale kommunikationsplatform Aula, som blev taget i brug i efteråret 2019 og erstattede platformen SkoleIntra.

Formålet med brugerportalsinitiativet var at sikre brugerne – forældre, elever, lærere og andet pædagogisk personale – en sammenhængende it-understøttelse af elevernes læringsproces.

Indsatsen for it i folkeskolen og markedet for digitale læremidler

Med aftale om kommunernes økonomi for 2012 blev der afsat 500 mio. kr. til en indsats for styrket anvendelse af it i folkeskolen.

Midlerne er udmøntet i perioden 2012-2017 med henblik på at:

- Bidrage til at udvikle markedet for digitale læremidler.
- Understøtte en let og overskuelig adgang til digitale læremidler.
- Medvirke til at erfaringer fra forsøgs- og forskningsprojekter udbredes.

Se evt. evaluering af indsatsen for it i folkeskolen:
<https://www.uvm.dk/publikationer/2018/180619-evaluering-af-it-i-folkeskolen>.

Centrale begreber i undersøgelsen:

- **Digitale ressourcer:** Alle de digitale ressourcer, der indgår i undervisningen, herunder digitale programmer, platforme, læremidler og hardware (fx interaktiv tavle, computer og tablets). De kan være lavet til undervisningsbrug eller til andre formål fx sociale netværksaktiviteter.
- **Digitale læremidler:** Didaktiske digitale læremidler, som er produceret med undervisning for øje. Det kan fx være fagportaler eller pædagogisk tilrettelagte spil men ikke fx en tavle eller en novelle tilgængeligt som e-bog.
- **Analoge læremidler:** Fx trykte lærebogssystemer.
- **It-samarbejdsværktøjer:** Platform med forskellige produktions- og kommunikationsværktøjer fx Googles G Suite for Education eller Microsoft Teams/Office 365.

Datagrundlag

Undersøgelsen bygger på følgende data:

Lærere

Skoleledere

Forvaltning

Kvantitativt

Spørgeskemaundersøgelse blandt lærere i folkeskolens almenundervisning (1.-9. klasse).

- 520 lærere deltog i undersøgelsen (svarprocent på 28 %)

Spørgeskemaundersøgelse blandt skoleledere i folkeskolen.

- 116 skoleledere deltog i undersøgelsen (svarprocent på 23 %)

Spørgeskemaundersøgelse blandt kommunale skolechefer*.

- Spørgeskemaet blev sendt til alle kommuner.
- 70 kommunale skolechefer deltog i undersøgelsen (svarprocent på 71 %)

Kvalitativt

Forudgående kvalitativt studie baseret på 21 interviews og 15 observationer med hovedsageligt lærere på forskellige skoler i landet samt workshops**. De kvalitative indsigter blev brugt til at udforme spørgeskemaer.

Alle spørgeskemaer er udsendt og besvaret i perioden 3. november til 7. december 2020***

Det kvalitative forstudie er gennemført i perioden november 2019 til juni 2020.

De deltagende ledere og lærere udgør i tilfredsstillende grad et repræsentativt udsnit af lærere og ledere i de danske folkeskoler målt på en række parametre. De relativt lave svarprocenter for ledere og lærere betyder dog, at undersøgelsens resultater ikke med sikkerhed er generaliserbare for alle landets skoler (se mere på s. 57).

Metode og fremgangsmåde er udfoldet på s. 56 og i metodebilag

* I nogle tilfælde besvaret af konsulent med ansvar for digitalisering på skolerne.

** Der er gennemført 14 interviews i november-december 2019 og herudover opfølgende interviews med fem lærere og to skolepædagoger i juni 2020.

*** Undersøgelsen har været påvirket af perioden med nødundervisning som følge af Covid-19. Denne kontekst og lærernes erfaringer i denne anderledes periode må forventes at kunne have betydning for respondenternes svar.

A large, faint, light blue graphic on the left side of the page. It consists of a crown at the bottom and a cross-like symbol above it, which is a stylized representation of the Danish flag's colors and symbols.

2. Sammenfatning af resultater

Hovedpointer fra undersøgelsen

Kortlægningen viser samlet set, at der er stor forskel på, hvor meget lærerne i undersøgelsen bruger digitale ressourcer i deres undervisning, ligesom der er forskel på, hvordan de bruger digitale læringsplatforme, og om de har gavn af læringsplatformen. Samtidig vurderer hovedparten af lærerne i undersøgelsen, at omfanget af det digitale er passende, at de er tilfredse med deres indflydelse på indkøb af digitale læremidler, og at kvaliteten af digitale læremidler er overvejende god. Over halvdelen oplever, at digitale ressourcer generelt letter deres arbejde og forbedrer deres undervisning. En del lærere oplever omvendt, at den digitale sammenhæng kunne være bedre, og at Aula har gjort arbejdsopgaverne sværere.

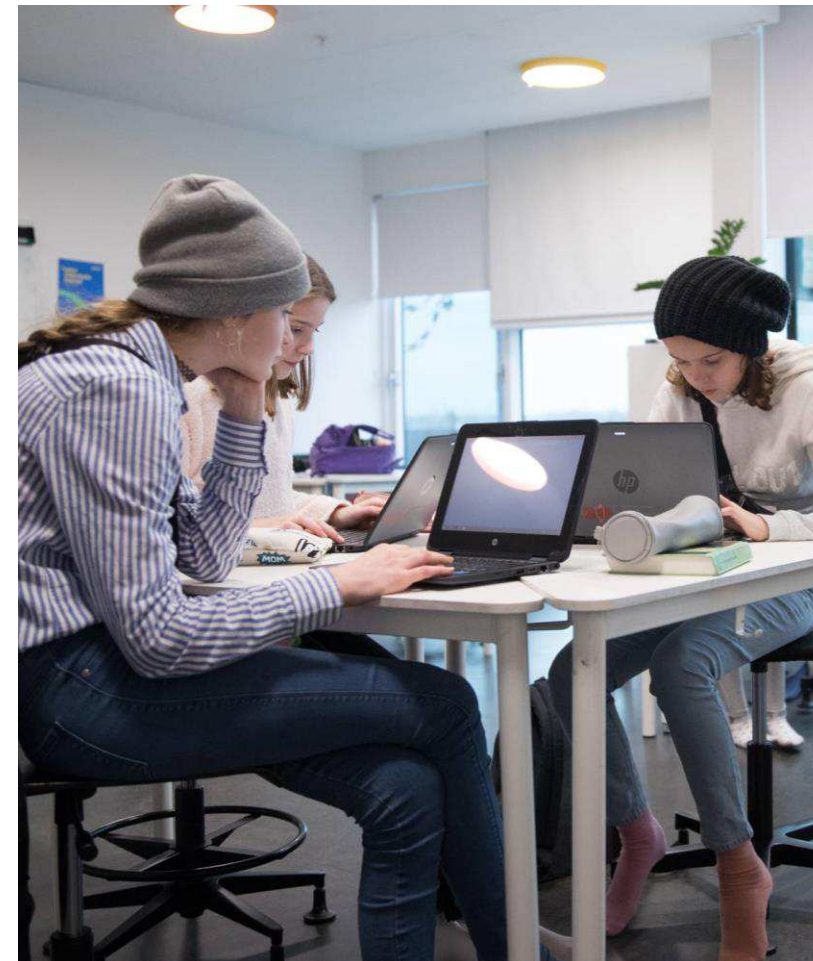
Fem centrale pointer fra undersøgelsen

1. Der er stor forskel på, **hvor meget** lærerne i undersøgelsen bruger digitale ressourcer i undervisningen, men størstedelen af lærerne (62 %) ønsker ikke at ændre på omfanget (25 % vil gerne bruge digitale ressourcer mere, og 14 % vil gerne bruge digitale ressourcer mindre). 68 % er enige eller overvejende enige i, at digitale ressourcer letter deres arbejde (11 % er uenige eller overvejende uenige, og 22 % er hverken enige eller uenige), og 58 % er enige eller overvejende enige i, at det gør deres undervisning bedre (12 % er uenige eller overvejende uenige, og 30 % er hverken enige eller uenige).
2. Lærerne i **udskolingen** bruger de digitale ressourcer mere og vurderer dem mere positivt end indskolingslærerne. Indskolingslærere oplever fx lavere udbytte af at bruge læringsplatforme.
3. Lærerne i undersøgelsen har en delt vurdering af **læringsplatformene**: Godt halvdelen (52 %) oplever, at udbyttet af læringsplatformen står mål med den tid, der bruges, og at læringsplatformen øger kvaliteten af undervisningen (i nogen, høj eller meget høj grad), mens 40 % oplever, at de ikke gør (i lav, meget lav grad eller slet ikke).
4. Mens analoge læremidler bliver købt lokalt på skolerne, bliver **digitale læremidler** i større grad **købt centralt** i kommunen. 64 % af lærerne vurderer i nogen eller høj grad, at de har indflydelse på indkøbet af digitale læremidler (36 % svarer i mindre grad eller slet ikke), og 76 % er tilfredse eller overvejende tilfredse med deres indflydelse på indkøbet (25 % er utilfredse eller overvejende utilfredse). 92 % vurderer, at kvaliteten er overvejende god eller god (de resterende 8 % svarer overvejende dårlig). Dog vurderer ca. 40 %, at udvalget af både digitale og analoge læremidler er for lille (ca. 54 % svarer tilpas).
5. Sammenhængen mellem digitale ressourcer og it-systemer i lærerens digitale hverdag kunne blive bedre ifølge en del af lærerne. 61 % af lærerne oplever, at de skal tjekke eller opdatere information for mange forskellige steder (13 % er uenige eller overvejende uenige, og 25 % er hverken enige eller uenige). Herunder oplever en del lærere, at Aula har gjort nogle arbejdsopgaver sværere – 39 % vurderer således, at **Aula** har gjort forældrekommunikation sværere (19 % synes, at det er blevet lettere, og 42 % svarer hverken lettere eller sværere).

Sammenfatning af resultater (I)

1. Brug af digitale ressourcer i skolen og digital balance

- **Omfanget af digitale ressourcer i undervisningen varierer meget fra lærer til lærer.** Stort set alle lærere i undersøgelsen bruger it-systemer dagligt. Der er dog stor forskel på, hvor meget lærerne bruger digitale ressourcer i undervisningen. Hos ca. en tredjedel af lærerne bruger eleverne digitale ressourcer i mindre omfang (under 30 % af undervisningen), hos en tredjedel bruges de i moderat omfang (30-60 % af undervisningen) og hos ca. en tredjedel bruges de digitale ressourcer meget af eleverne (over 60 % af undervisningen).
- **Hovedparten af lærerne synes, at omfanget af digitalt brug er passende.** Størstedelen af både lærere og ledere i undersøgelsen synes, at omfanget af digitale ressourcer i undervisningen er passende. 62 % af lærerne ville ikke ændre på omfanget af digitale ressourcer i undervisningen, hvis det alene var op til dem (25 % vil gerne bruge digitale ressourcer mere, og 14 % vil gerne bruge digitale ressourcer mindre). Selvom der er stor forskel på, hvor meget lærerne bruger digitale ressourcer, er det altså de fleste, der har fundet en for dem passende balance.
- **Stor forskel på klassetrin.** Digitale ressourcer bruges væsentlig mere i undervisningen i udskolingen end i mellemtrinnet og navnlig indskolingen, hvor det bruges mindst.
- **Muligheder og udfordringer ved det digitale.** 68 % af lærerne er enige eller overvejende enige i, at digitale ressourcer letter deres arbejde (11 % er uenige eller overvejende uenige, og 22 % er hverken enige eller uenige), mens 58 % er enige eller overvejende enige i, at digitale ressourcer gør undervisningen bedre (12 % er uenige eller overvejende uenige, og 30 % er hverken enige eller uenige). 51 % er enige eller overvejende enige i, at de oplever udfordringer med elevernes login (28 % er uenige eller overvejende uenige, og 21 % er hverken enige eller uenige), og 46 % er enige eller overvejende enige i, at de oplever tekniske problemer (27 % er uenige eller overvejende uenige, og 27 % er hverken enige eller uenige).



Sammenfatning af resultater (II)

2. Læringsplatforme

- **Lærerne har blandede vurderinger af læringsplatformene.** 40 % af lærerne i undersøgelsen vurderer i lav grad, meget lav grad eller slet ikke, at udbyttet af læringsplatformen står mål med den tid, der bruges, og at læringsplatformen øger kvaliteten af undervisningen. 52 % vurderer omvendt, at det er tilfældet i nogen, høj eller meget høj grad.
- **Bruges mest til planlægning.** Læringsplatformene bruges særligt i forbindelse med forberedelse og planlægning af undervisningen og mindre til opgaver i forbindelse med gennemførelse og evaluering af undervisning. Det er også de planlægningsmæssige opgaver, som der typisk stilles krav om, at lærerne skal bruge platformene til.
- **Forskellig brug af læringsplatforme.** Læringsplatforme bruges mest af og giver mest udbytte for lærere i udskoling. Lærere, der oplever et udbytte af læringsplatformen, bruger generelt læringsplatformen oftere også til gennemførelse af undervisning.
- **Øvrige it-samarbejdsværktøjer bruges også.** Lærerne bruger ofte øvrige it-samarbejdsværktøjer som fx Googles G Suite for Education eller Microsoft Teams/Office 365, og disse kan, ifølge en større del af skoleledere i undersøgelsen, i nogen grad bruges til nogle af de samme opgaver som læringsplatformene.



Sammenfatning af resultater (III)

3. Digitale læremidler

- **Digitale læremidler købes hovedsagligt centralt – og analoge læremidler købes lokalt på skolerne.** Hvor indkøb af analoge læremidler i langt de fleste kommuner foretages af skolerne, er det mest almindelige, at de digitale læremidler købes centralt i kommunen eller delt mellem kommune og skole. De fleste kommuner (57 %) køber digitale læremidler hos både flere store og mindre forlag, men en relativt stor andel (28 %) køber udelukkende hos store forlag. 8 % køber kun hos ét stort forlag.
- **Hovedparten af lærerne er overvejende tilfredse med indflydelse på indkøb.** 64 % af lærerne i undersøgelsen vurderer i høj eller nogen grad, at de har indflydelse på indkøb af digitale læremidler (36 % svarer i mindre grad eller slet ikke), og 76 % er tilfredse eller overvejende tilfredse med den indflydelse, som de har (25 % er utilfredse eller overvejende utilfredse). Der er lidt mindre tilfredshed sammenlignet med indflydelse på køb af analoge læremidler.
- **Udvalget kunne være større, men kvaliteten er overvejende god.** 40 % af lærerne i undersøgelsen synes, at udvalget af læremidler er for lille – det gælder både digitale og analoge læremidler, hvor andelen er 39 % (ca. 54 % svarer, at udvalget er tilpas). Kvaliteten af digitale læremidler vurderes af 92 % af lærerne i undersøgelsen til at være overvejende god eller god (de resterende 8 % svarer overvejende dårlig).



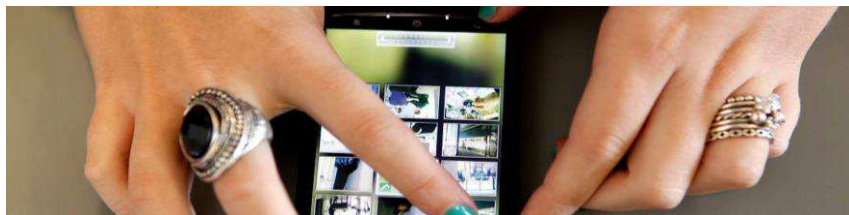
Sammenfatning af resultater (III)

4. Aula

- **Aula har gjort arbejdsopgaverne sværere for en del lærere.** Flere lærere i undersøgelsen svarer, at arbejdsopgaverne er blevet sværere end lettere med Aula – den største del af lærerne svarer dog, at det hverken er blevet sværere eller lettere. Særligt vurderer 74 % af lærerne, at det er blevet sværere at booke ressourcer (7 % mener, at det er blevet lettere og 16 % mener hverken det er blevet lettere eller sværere), men forældrekommunikation halter også, hvor 39 % oplever, at opgaven er blevet sværere (19 % synes, at det er blevet lettere og 42 % synes hverken det er blevet lettere eller sværere).

5. Digital sammenhæng

- **Lærerne vurderer, at den digitale sammenhæng kan blive bedre.** Ca. halvdelen af lærerne i undersøgelsen er enige eller overvejende enige i, at de digitale ressourcer generelt spiller godt sammen, og at det er tydeligt, hvad de skal bruges til (ca. en femtedel er uenige eller overvejende uenige). 61 % vurderer samtidig, at der er for mange forskellige ressourcer, der skal opdateres/tjekkes (13 % er uenige eller overvejende uenige, og 25 % er hverken enige eller uenige).



6. Enheder og infrastruktur

- **Udstyr fungerer overvejende godt.** Størstedelen af lærerne i undersøgelsen vurderer, at udstyret, herunder digitale enheder, wifi og strømforsyning, fungerer overvejende godt eller godt. Der er dog mange lærere, der svarer overvejende godt frem for godt. 18-30 % svarer dårligt eller overvejende dårligt.
- **Mange elever har en personlig digital enhed til rådighed.** På størstedelen af skolerne har eleverne en personlig digital enhed til rådighed i mellemtrin og udskoling. I indskoling er tablets mere udbredt, og her har halvdelen af skolerne i undersøgelsen classesæt, hvor eleverne deler enheder. I udskoling har godt hver fjerde skole en ordning, hvor eleverne selv tager en enhed med.

7. Erfaringer med det digitale under nødundervisning i foråret 2020

- **En del lærere er blevet mere fortrolige med digitale redskaber** i forbindelse med perioden med nødundervisning. Særligt redskaber til virtuel organisering af undervisningen, som 71 % er enige eller overvejende enige i, at de er blevet mere fortrolige med (7 % er uenige eller overvejende uenige, og 16 % er hverken enige eller uenige). 48 % af lærerne i undersøgelsen har opdaget pædagogiske begrænsninger ved brug af de digitale ressourcer under nødundervisningen, og 33 % har opdaget pædagogiske gevinster.

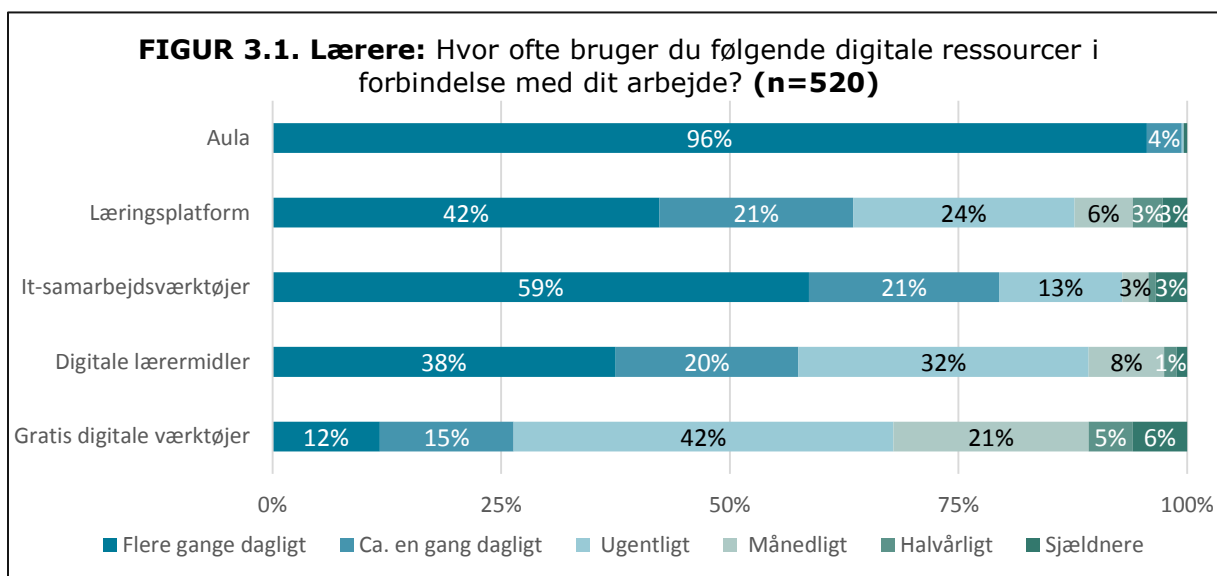
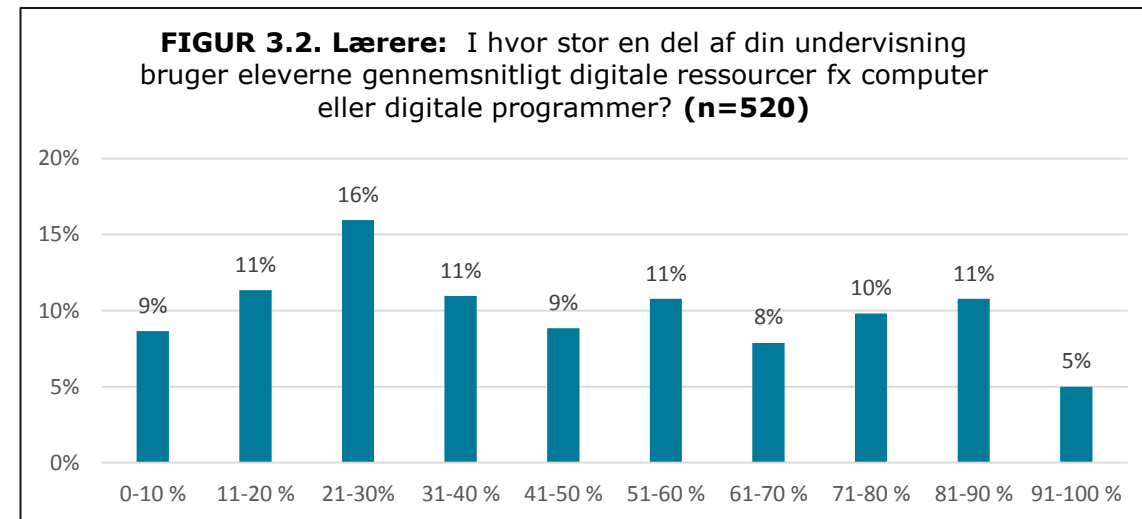


3. Brug af digitale ressourcer i skolen og digital balance

Hvor meget bruger lærerne forskellige digitale ressourcer?

Stort set alle lærere bruger it-systemer dagligt.

- Aula bruges af næsten alle lærere flere gange dagligt.
- Øvrige it-samarbejdsværktøjer bruges også dagligt eller flere gange dagligt af langt hovedparten (80 %).
- Læringsplatforme bruger 63 % af lærerne mindst en gang dagligt, mens 24 % bruger dem ugentligt.
- Digitale læremidler bruges ugentligt eller oftere af 90 % af lærerne. Gratis digitale værktøjer er lidt mindre hyppigt anvendt, men op mod 90 % bruger dem månedligt eller oftere.



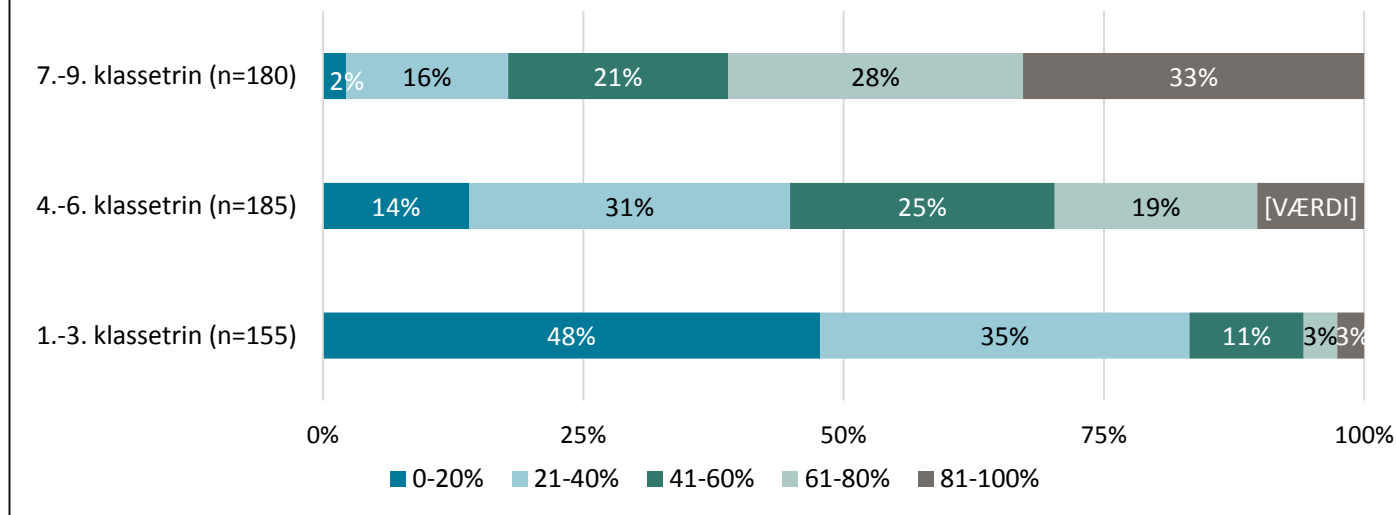
Men der er stor variation i, hvor stor en del af undervisningen, eleverne bruger digitale ressourcer.

- Lærerne fordeler sig forholdsvis ligeligt i hele spektret fra 0-10 % og op til 90-100 % af undervisningen. Der er således ikke tale om en overvægt på midten men om et differentieret billede.
- Godt hver tredje (36 %) bruger digitale ressourcer i **mindre omfang** (mindre end 30 % af undervisningen).
- Knap hver tredje (31 %) bruger digitale ressourcer i **moderat omfang** (mellem 31 og 60 % af undervisningen).
- Godt hver tredje (34 %) bruger digitale ressourcer i **stort omfang** (mere end 60 % af tiden).

Digitale ressourcer fylder mest i udskoling og mindst i indskoling

- **Lærere i udskoling bruger digitale ressourcer markant mere i undervisningen end lærere i indskoling.** Blandt udskolingslærerne i undersøgelsen er der 2 %, der bruger digitale ressourcer mellem 0 og 20 % af undervisningen, mens det for indskolingslærere (1.-3. klassesettrin) er 48 %. Omvendt er der 33 % af udskolingslærerne, der bruger det i 81-100 % af tiden, hvor andelen i indskoling er 3 %.

FIGUR 3.3. Lærere: "I hvor stor en del af din undervisning bruger eleverne gennemsnitligt digitale ressourcer (fx computer eller digitale programmer)?" Fordelt på klassesettrin. (n=520)



Note: Der indgår kun krydstabeller i rapporten, hvor en uafhængighedstest peger på, at sammenhængen er statistisk signifikant. Se også metodenotat og tabelrapport.



"Jeg bruger primært it til at understøtte undervisningen og lave noget afveksling (...) It er godt til eleverne, der har mulighed for at arbejde i forskellige tempi, og dermed også arbejde i det tempo, som passer dem bedst." Lærer i indskoling og mellemtrin (Kvalitativt forstudie)

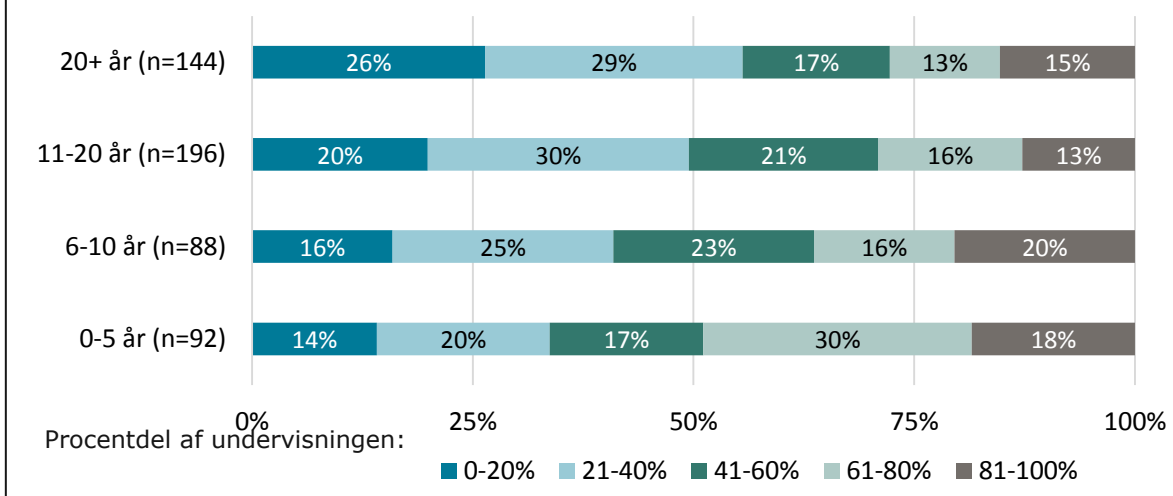


"It i min undervisning er mega fedt, der hvor det giver mening. Men undervisning skal være varieret. Så er vi ude i en skov, så kigger vi i en analog bog" - Lærer i udskoling (Kvalitativt forstudie)

Forskelle på fag og anciennitet

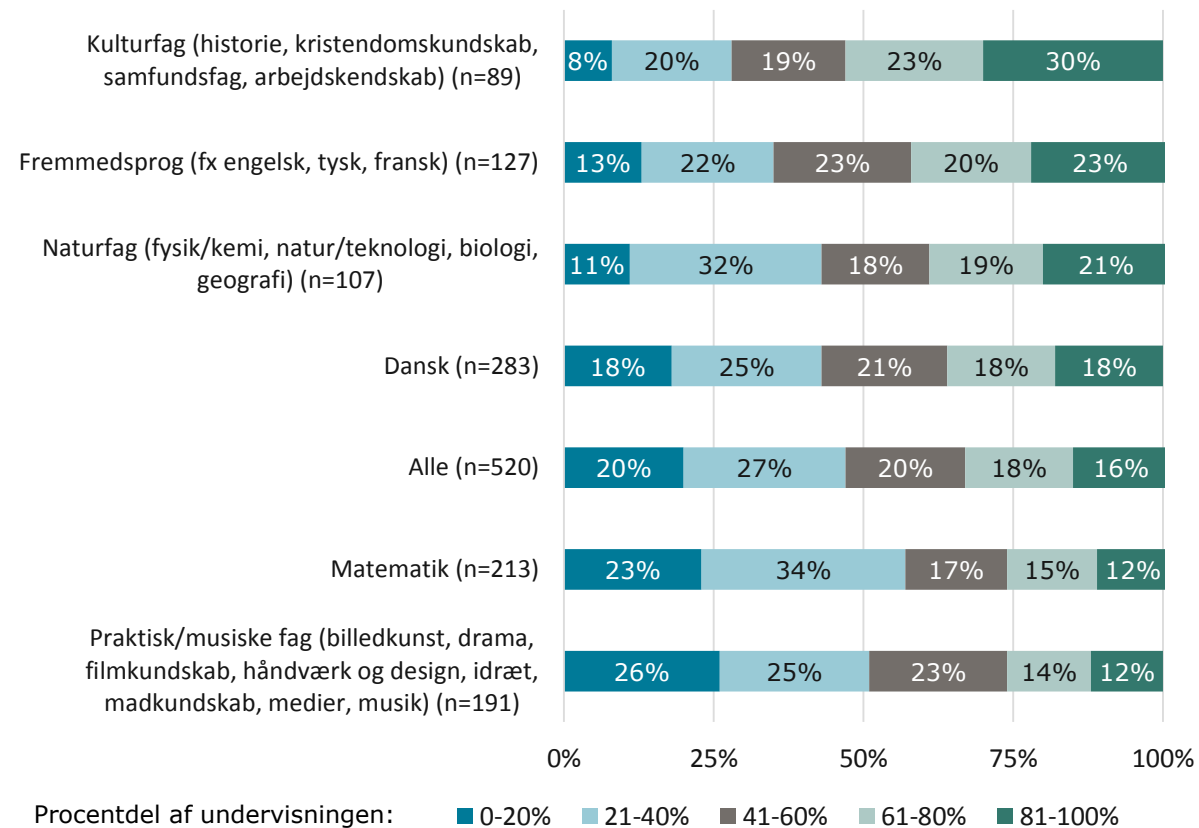
- **Anciennitet:** Lærere med lang anciennitet bruger digitale ressourcer *lidt mindre* i undervisningen end lærere med kortere anciennitet. Der er dog tale om mindre forskelle.
- **Forskel på fag:** Digitale ressourcer bruges mest i undervisningen af lærere, der underviser mindst fire timer om ugen i fremmedsprog og kulturfag, hvor omkring halvdelen af lærerne svarer, at eleverne bruger det mere end 60 % af undervisningen. Det bruges mindst af lærere, der underviser i praktisk/musiske fag og matematik, hvor 26-27 % svarer, at eleverne bruger det mere end 60 % af undervisningen*.

FIGUR 3.4. Lærere: I hvor stor en del af din undervisning bruger eleverne gennemsnitligt digitale ressourcer fx computer eller digitale programmer? Fordelt på anciennitet. (n=520)



* Det bemærkes, at der er forskel på, hvor meget de forskellige fag/fagområder fylder i hhv. indskoling, mellemtrin og udskoling. Det kan ikke på baggrund af undersøgelsen siges, hvor meget fag hhv. klassetrin betyder i den sammenhæng.

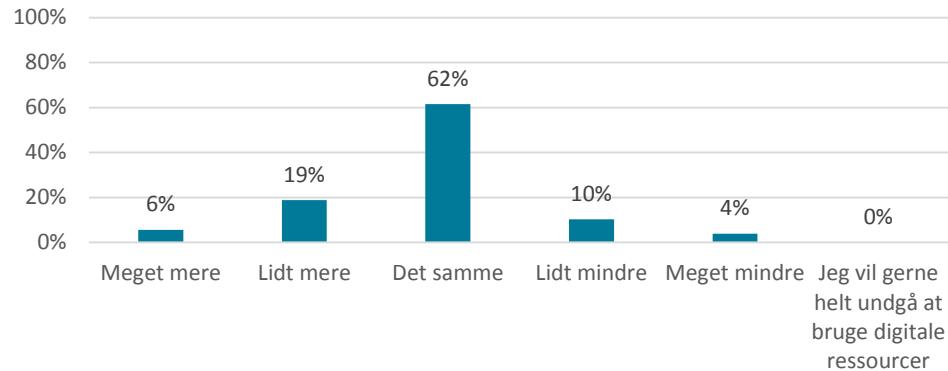
FIGUR 3.5. Lærere: "I hvor stor en del af din undervisning bruger eleverne gennemsnitligt digitale ressourcer?" (0-100%) Fordelt på lærerens fag (Dansk og naturfag ikke signifikante forskelle ift. resten af gruppen) (n=520)



Note: Lærerne har kunnet svare flere fagområder, hvis de underviste mindst fire timer om ugen i flere fag. Derfor er summen af svar for alle fag/faggrupper større end det samlede n på 520. Hvert fag/faggruppe er holdt op i mod gruppen af respondenter, som ikke tilhører faget/faggruppen, og der er foretaget en test af, om forskelle for hvert fag er signifikante. Testen for dansk og naturfag viser *ikke* signifikante forskelle holdt op mod resten af gruppen.

Balance mellem digitalt og analogt

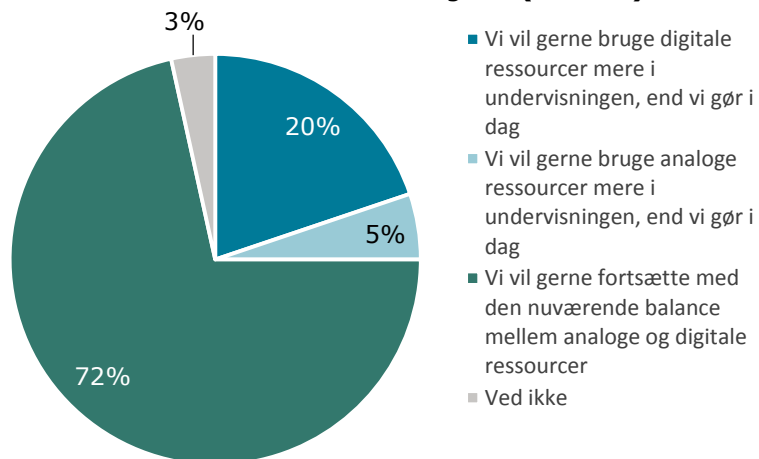
FIGUR 3.6. Lærere: Hvis det alene var op til dig, ville du så bruge digitale ressourcer mere eller mindre i din undervisning, end du gør i dag? (n=520)



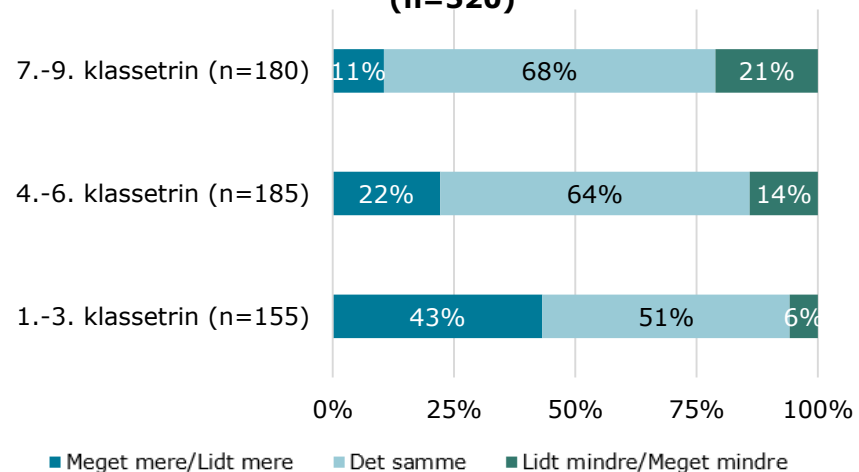
Hovedparten af lærere og ledere: Passende balance.

- Størstedelen af lærerne (62 %) og lederne (72 %) ønsker ikke at ændre på balancen mellem digitale og analoge ressourcer i undervisningen, hvis de selv kunne vælge.
- Der er flere lærere og ledere, der gerne vil bruge digitale ressourcer mere (25 %), end der er lærere og ledere, der vil bruge det mindre (14 %).
- Blandt lærerne i indskolingen (hvor digitale ressourcer bruges mindst), er der flere, der gerne vil bruge digitale ressourcer mere, end blandt lærerne i udskolingen (hvor det i forvejen bruges meget).

FIGUR 3.7. Skoleledere: Hvordan vurderer du balancen bør være mellem digitale og analoge ressourcer i undervisningen? (n=116)



FIGUR 3.8. Lærere: "Hvis det alene var op til dig, ville du så bruge digitale ressourcer mere eller mindre i din undervisning, end du gør i dag?" fordelt på klassetrin (n=520)



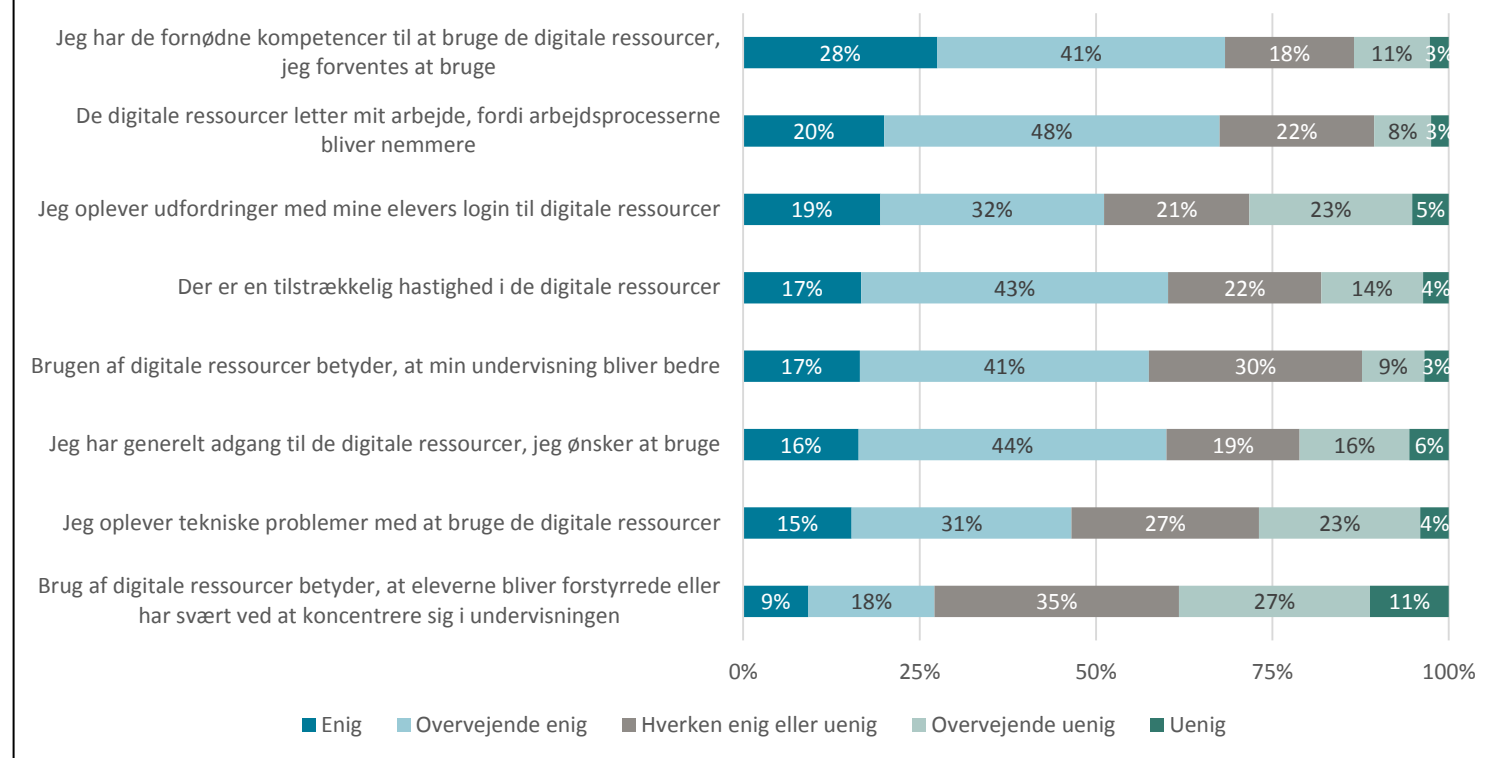
"Der er nogle dele ved undervisningen, som det digitale understøtter bedst, men andre dele, hvor det analoge er at foretrække" - Lærer på mellemtrin (kvalitativt forstudie)

Indsigter fra det kvalitative forstudie: Lærerne er opmærksomme på at balancere og bruge en vekselvirkning af digitale og analoge redskaber i undervisningen. Lærerne giver udtryk for, at digitale og analoge ressourcer kan noget forskelligt.

Lærernes vurdering af hvordan de digitale ressourcer fungerer i undervisningen

Lærernes vurderinger af hvordan de digitale ressourcer fungerer på en række parametre er blandende. Generelt er der flere positive end negative vurderinger, men der er også klare forbedringspotentialer.

FIGUR 3.9. Lærere: Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om, hvordan de digitale ressourcer generelt fungerer? (n=520)



Positive vurderinger hos hovedparten:

- 69 % er enige eller overvejende enige i, at de **har de fornødne kompetencer** til at anvende digitale ressourcer (14 % er uenige eller overvejende uenige, og 18 % er hverken enige eller uenige), og 68 %, at digitale ressourcer **letter deres arbejde** (11 % er uenige eller overvejende uenige, og 22 % er hverken enige eller uenige).
- 58 % er enige eller overvejende enige i, at digitale ressourcer **gør undervisningen bedre** (12 % er uenige eller overvejende uenige, og 30 % er hverken enige eller uenige), og 60 %, at de oplever **tilstrækkelig hastighed i de digitale ressourcer** (18 % er uenige eller overvejende uenige, og 22 % er hverken enige eller uenige).

Tekniske udfordringer:

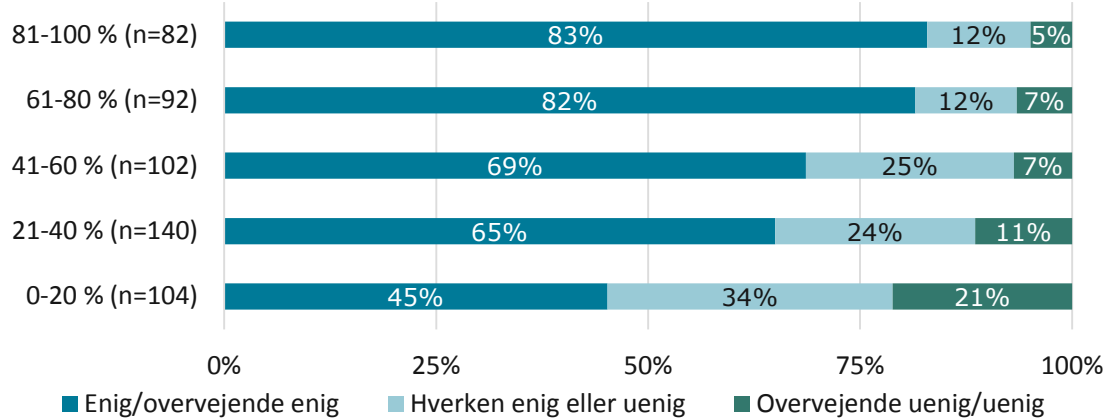
- 51 % er enige eller overvejende enige i, at de oplever **udfordringer med elevernes login** (28 % er uenige eller overvejende uenige, og 21 % er hverken enige eller uenige) og 46 % at de oplever **tekniske problemer** (27 % er uenige eller overvejende uenige, og 27 % er hverken enige eller uenige).

Delte meninger om hvorvidt det digitale forstyrrer:

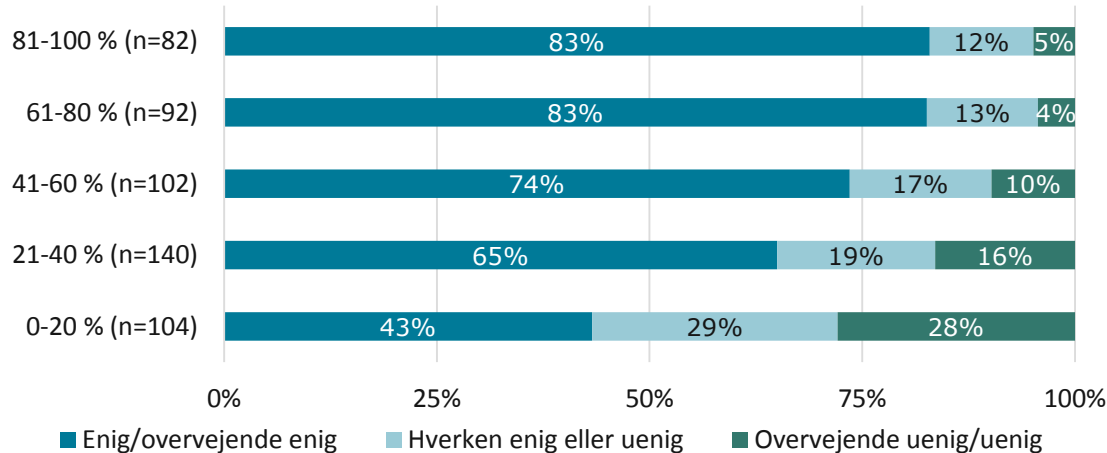
- 27 % af lærerne i undersøgelsen er enige eller overvejende enige i, at digitale ressourcer **forstyrrer eleverne**, så de har svært ved at koncentrere sig. 38 % er omvendt uenige eller overvejende uenige i dette (35 % er hverken enige eller uenige).

Sammenhæng mellem lærernes oplevelse af de digitale ressourcer og hvor meget de bruger dem

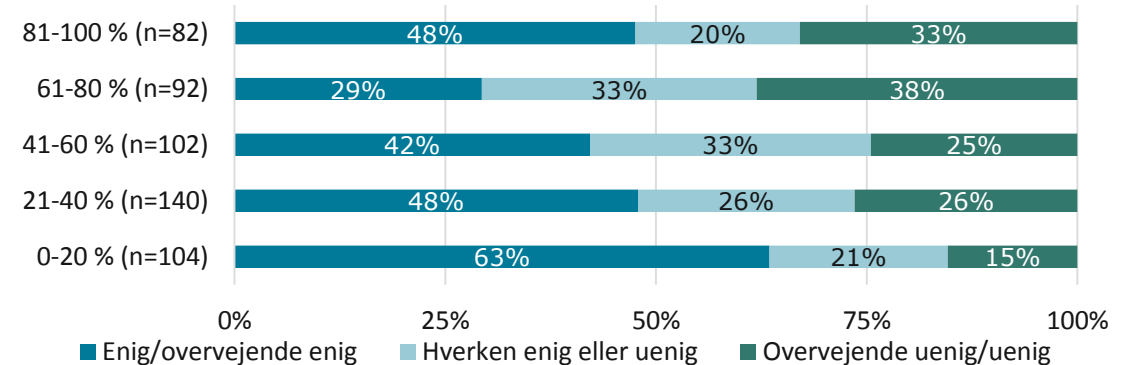
Figur 3.10. Lærere: "De digitale ressourcer letter mit arbejde, fordi arbejdsprocesserne bliver nemmere" fordelt på den andel, digitale ressourcer indgår i lærerens undervisning (0-100 %) (n=520)



Figur 3.11. Lærere: "Jeg har de fornødne kompetencer til at bruge de digitale ressourcer, jeg forventes at bruge" fordelt på den andel, digitale ressourcer indgår i lærerens undervisning (0-100 %) (n=520)



Figur 12. Lærere: "Jeg oplever tekniske problemer med at bruge digitale ressourcer" fordelt på den andel, digitale ressourcer indgår i lærerens undervisning (0-100 %) (n=520)



- **Digitale ressourcer letter arbejdet:** Flere af de lærere, der bruger digitale ressourcer meget i undervisningen, synes, at digitale ressourcer letter deres arbejde, sammenlignet med lærere, der ikke bruger digitale ressourcer så meget.
- **Fornødne kompetencer:** Blandt de lærere, der bruger digitale ressourcer meget i undervisningen, er der også flere lærere, der synes, at de har de fornødne kompetencer til at bruge digitale ressourcer i undervisningen.
- **Tekniske problemer:** Den gruppe, der oplever tekniske problemer, er større blandt de lærere, der ikke bruger digitale ressourcer så meget, samt dem der bruger dem aller mest.
- **Ikke sammenhæng: Forstyrrelser i undervisningen.** Der kan ikke ses en signifikant sammenhæng mellem, hvor meget lærere oplever, at det digitale forstyrrer eleverne i undervisningen, og hvor meget de bruger det (ikke vist med figur).



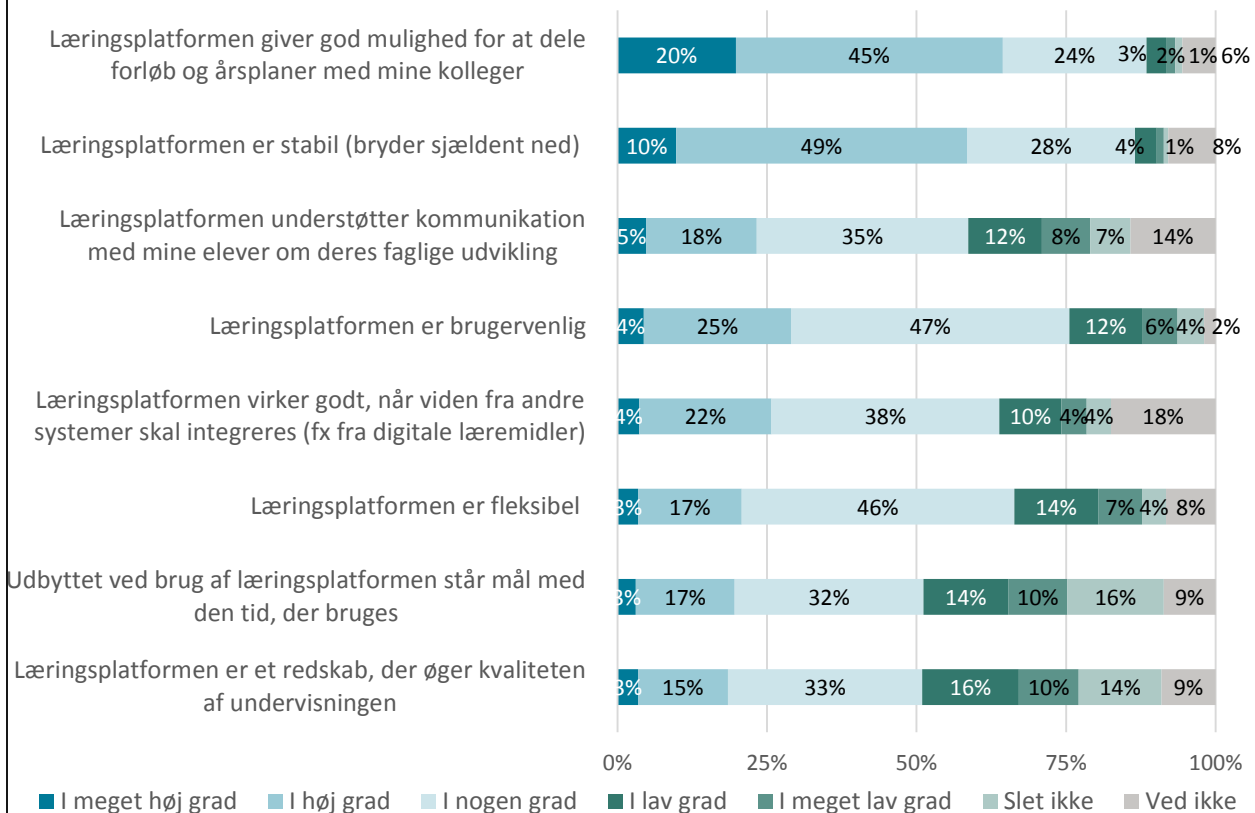
BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN
FOR IT OG LÆRING



4. Læringsplatforme

Lærernes vurdering af læringsplatformene

FIGUR 4.1. Lærerne: Hvad kendetegner din opfattelse af læringsplatformen på din skole, og hvor enig er du i følgende udsagn? (n=520)



Lærerne har blandede vurderinger af læringsplatformene.

- **Udbytte ift. tid:** 40 % ligger i den lave ende i vurderingen af, om udbyttet af læringsplatformen står mål med den tid, der bruges (lav grad, meget lav grad eller slet ikke). Herunder 16 %, der svarer slet ikke. 52 % ligger på en mere positiv vurdering, hvor 20 % svarer i høj eller meget høj grad og 32 % svarer i nogen grad.
- **Kvalitet i undervisningen:** Samme billede tegner sig for lærernes vurdering af, om platformen øger kvaliteten af undervisningen. 40 % ligger på en negativ vurdering og godt halvdelen på en mere positiv vurdering, heraf 18 % der svarer i høj eller meget høj grad.
- **Dele forløb og årsplaner:** Mest positive er lærerne i deres vurdering af læringsplatformen som mulighed for at dele forløb og årsplaner med kolleger (65 % vurderer dette i høj eller meget høj grad og 24 % i nogen grad). En tilsvarende høj andel oplever, at læringsplatformen er stabil.
- **Kommunikation med eleverne om faglig udvikling:** I vurderingen af, om læringsplatformen understøtter kommunikation med eleverne om deres faglige udvikling, ligger 58 % på den positive del, hvor størstedelen svarer i nogen grad og 27 % ligger på den negative del.

Om læringsplatformene:

Alle skoler har som følge af Brugerportalsinitiativet en digital læringsplatform. Der er i alt fire forskellige læringsplatforme i brug på skolerne: **Meebook og MinUddannelse** (som tilsammen bruges på ca. 90 % af skolerne i undersøgelsen), **MoMo** og **EasyIQ** (som bruges på ca. 10 % af skolerne i undersøgelsen). De fleste kommuner har anskaffet én læringsplatform til kommunens skoler. Der er dog også eksempler på kommuner, der har to læringsplatforme.

Indsigter fra det kvalitative forstudie: Nogle lærere oplever, at det kræver meget tid at lægge forløb op i læringsplatformene, og tidligere har der været store krav til antal mål og forløb, der var i læringsplatformen.

Ledere og skolecheferes vurdering

Skoleledere og kommunale skolechefer har generelt en lidt mere positiv vurdering af læringsplatformene end lærerne.

Skolelederes vurderinger:

- Skolelederne er mest positive i vurderingen af læringsplatformenes stabilitet og brugervenlighed.
- Mindre positivt vurderer de spørgsmålet om udbytte set i forhold til anvendt tid. Det samme gælder spørgsmålet, om læringsplatformen øger kvaliteten af undervisningen, og om den er fleksibel. Ca. en fjerdedel af lederne har en negativ vurdering af disse spørgsmål.

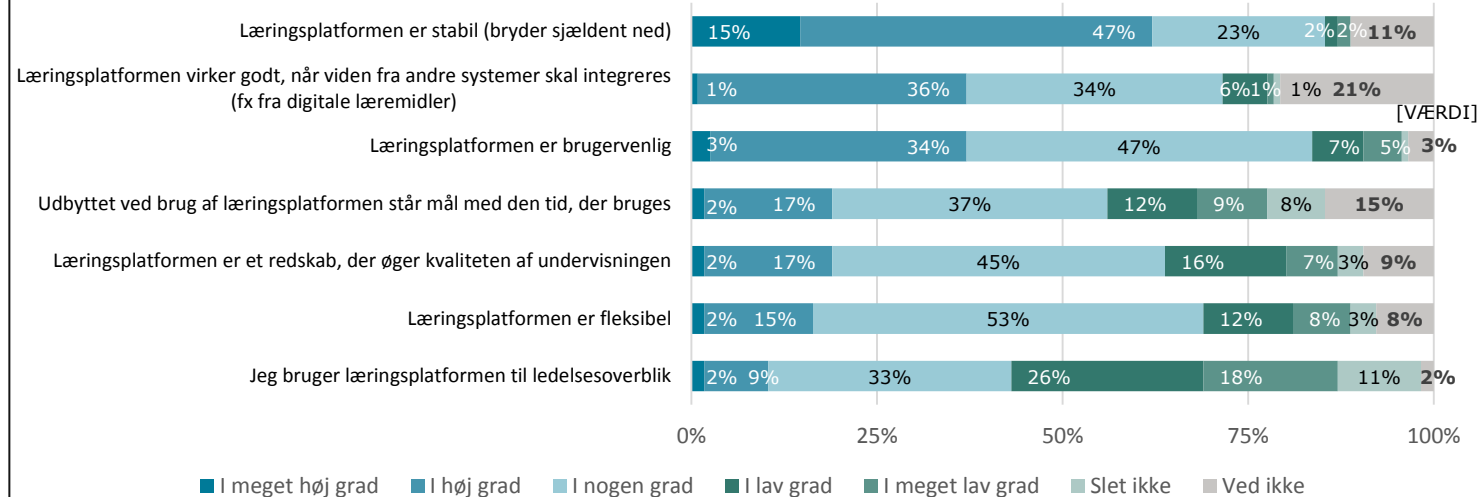
Skolechefernes vurderinger:

- Skolecheferne i forvaltningen har en overvejende positiv vurdering af, at platformene er brugbare for skolerne, og at skolerne har taget dem til sig. Andelen, der har svaret i nogen grad, er dog meget høj på begge spørgsmål.

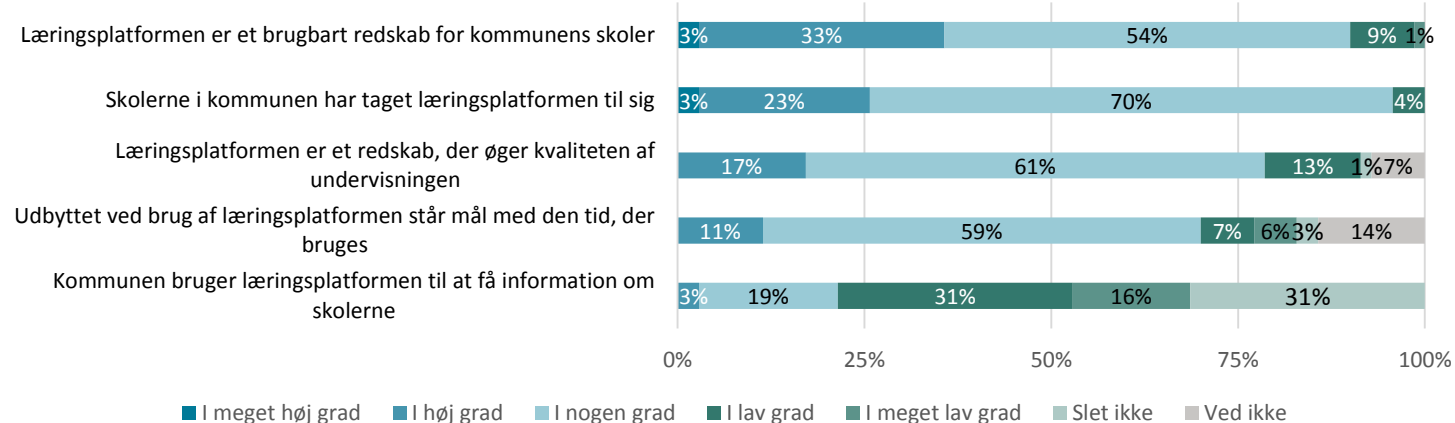
Bruges i mindre grad til information til forvaltnings- og ledelsesniveau:

- Kun en mindre del (23 %) af skolecheferne bruger platformen til information om skolerne. 44 % af skolelederne bruger læringsplatformen til ledelsesoverblik, men heraf langt størstedelen blot i nogen grad.

FIGUR 4.2. Skoleledere: Hvad kendetegner din opfattelse af læringsplatformen på din skole, og hvor enig er du i følgende udsagn? (n=116)



FIGUR 4.3. Kommunale skolechefer: Hvad kendetegner din opfattelse af læringsplatformen i din kommune, og hvor enig er du i følgende udsagn? (n=70)



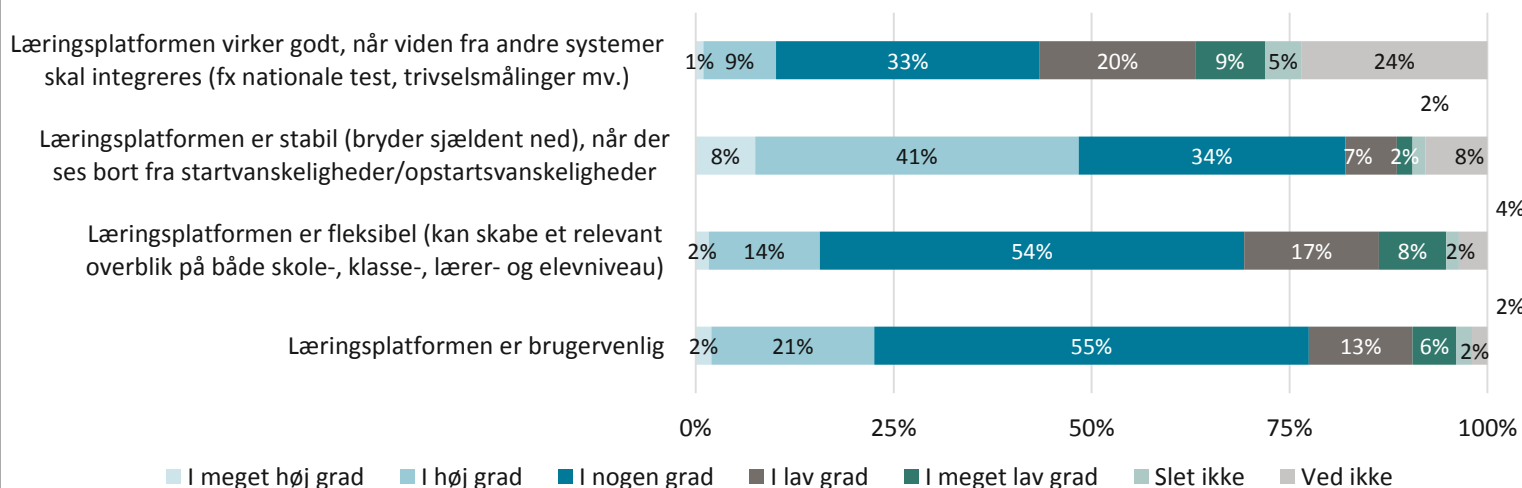
Udvikling i ledernes vurdering af læringsplatforme

I evalueringen af **Indsatsen for it i folkeskolen**, som blev gennemført i 2018, svarede 306 skoleledere i et spørgeskema på deres vurdering af læringsplatformene. Vi kan dermed få et billede af, om ledernes vurderinger har udviklet sig siden 2018.

Kilde: Rambøll (2018): *Indsatsen for it i folkeskolen – evaluering*

FIGUR 4.4. Data fra Evalueringen af Indsatsen for it i folkeskolen (2018).

Skoleledere: Hvad kendetegner din opfattelse af læringsplatformen på din skole, og hvor enig er du i følgende udsagn? (n=306)



Udviklingstendens: Lille forbedring.

- Der ses en lidt mere positiv vurdering blandt lederne i 2020-undersøgelsen af læringsplatformenes brugervenlighed og stabilitet end for lederne i 2018-evalueringen.
- En større del af de adspurgte ledere i nærværende undersøgelse fra 2020 er tilfredse med læringsplatformenes evne til at integrere med andre systemer, end tilfældet var i 2018 (69 % af lederne i 2020-undersøgelsen svarer i nogen, høj eller meget høj grad. I 2018-evalueringen var det til sammenligning 43 %). Det skal dog siges, at spørgsmålene er stillet lidt forskelligt, hvilket formodes også at påvirke svarene*.
- Spørgsmålet om læringsplatformens fleksibilitet fik den laveste vurdering i 2018, og denne vurdering er stort set tilsvarende i 2020.

*Note: Der er givet lidt forskellige eksempler på "andre systemer". I 2018 blev givet eksemplerne nationale test og trivselsmålinger hhv. i 2020: digitale læremidler. Spørgsmålet i 2020 er udformet ud fra de kvalitative indsigter om, hvilke systemeksempler, der var mest relevante. Det kan have betydning for den mere positive vurdering i 2020 på dette spørgsmål.

Hvor ofte bruger lærerne læringsplatforme?

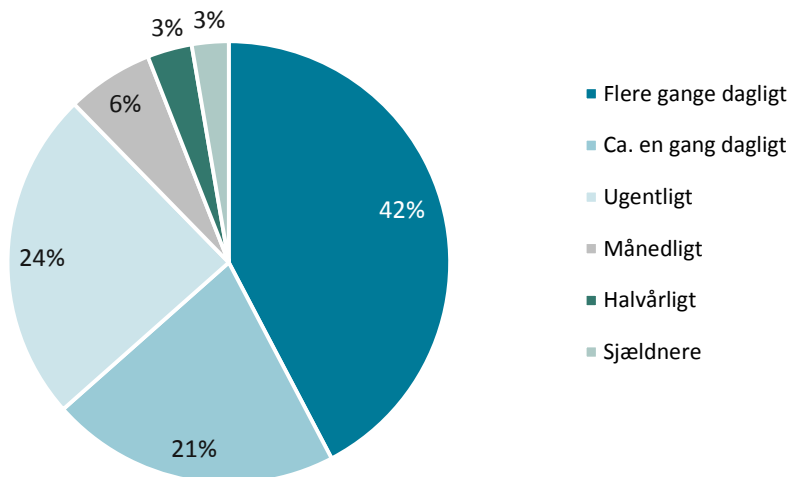
Udbredt anvendelse:

- Der er en udbredt anvendelse af læringsplatforme. To tredjedele af lærerne bruger dem dagligt, 42 % endda flere gange dagligt. Det hænger sammen med, at der også stilles krav om at bruge læringsplatformen, som ses på s. 27. 24 % bruger dem ugentligt og 12 % kun månedligt eller sjældnere.

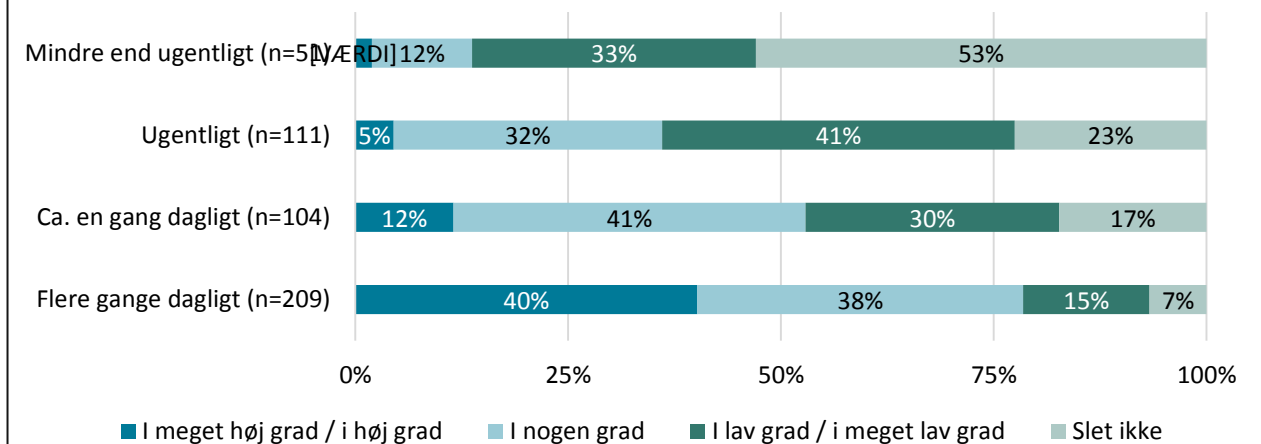
De lærere, der bruger læringsplatformene oftest, er også mest positive i vurderingen af platformen:

- Dette er ikke et overraskende fund, men dog værd at bemærke. Det kan dels være udtryk for, at lærere bruger den mere, hvis de kan se værdien af den. Det kan også være, at værdien bliver højere, hvis man bruger den mere.

FIGUR 4.5. Lærere: Hvor ofte bruger du skolens læringsplatform i forbindelse med dit arbejde? (n=520)



FIGUR 4.6. Lærere: "I hvilken grad står udbyttet ved brug af læringsplatformen mål med den tid, der bruges (i meget høj grad/i meget lav grad)" krydset med "Hvor ofte bruger du læringsplatformen i forbindelse med dit arbejde?" (n=475)

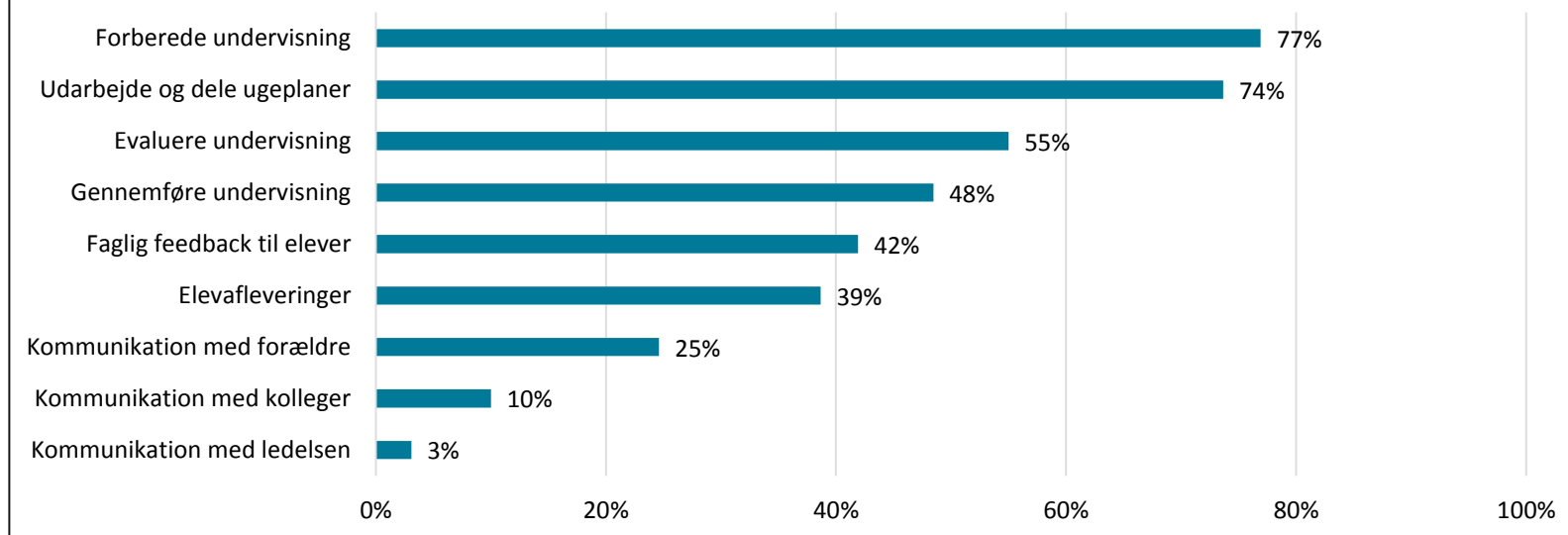


Anvendelse af læringsplatforme

Læringsplatformen bruges især til ugeplaner og til at forberede undervisning.

- **Bruges af mange: Før undervisningen.** Læringsplatformene bruges særligt af lærerne ifm. planlægning og forberedelse af undervisningen. Tre ud af fire lærere bruger dem til at udarbejde og dele ugeplaner og lidt flere til at forberede undervisning.
- **Bruges af nogle: Under og efter undervisningen.** Det er mere forskelligt om lærerne bruger læringsplatformen til gennemførelse og evaluering af undervisningen. Lidt over halvdelen bruger dem til at evaluere undervisningen. 48 % til at gennemføre undervisning og omkring 40 % bruger dem til elevafleveringer og elevfeedback.
- **Bruges af få: Rundt om undervisningen.** Det kunne se ud til, at læringsplatformene primært bruges som et redskab mellem den enkelte lærer og eleverne. Få lærere bruger dem til kommunikation *rundt om undervisningen* med ledelse, kolleger og forældre – her må kommunikation forstås bredere og ud over fx at dele ugeplaner med kolleger.

FIGUR 4.7. Lærere: Hvilke digitale ressourcer bruger du til at løse følgende opgaver?
Læringsplatformen (n=520)



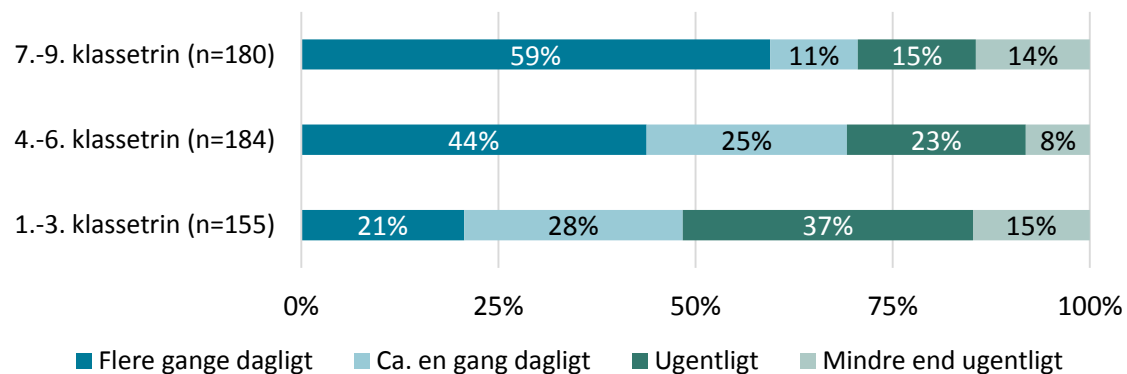
Indsigt fra kvalitativt forstudie:

Der ses en betydelig variation i, hvordan lærerne bruger læringsplatformen i deres arbejde. Nogle lærere giver udtryk for, at de oplever, at læringsplatforme understøtter deres arbejde med tilrettelæggelse, gennemførelse og evaluering af undervisningen. Andre har en oplevelse af, at læringsplatformen i højere grad er til dokumentation for skoleforvaltningen end et redskab til lærerne.

Læringsplatforme bruges mest og giver størst udbytte i udskoling

- **Størst anvendelse i udskoling:** Læringsplatformen anvendes oftere af lærere i udskoling (70 % mindst en gang dagligt) end af lærere i indskoling (49 % mindst en gang dagligt). Omfanget af lærere, der bruger den sjældnere end ugentligt, er lige stort.

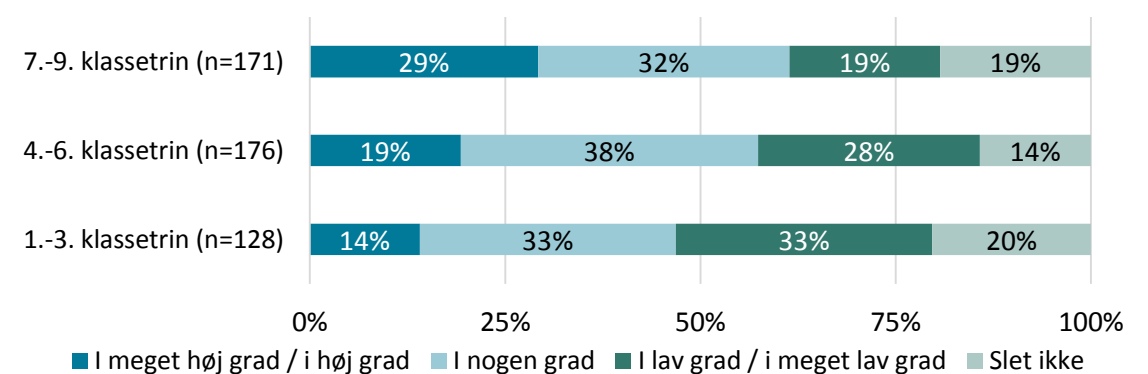
FIGUR 4.8. Lærere: Hvor ofte bruger du læringsplatformen i forbindelse med dit arbejde – fordelt på klassetrin (hvilket klassetrin underviser du flest timer om ugen på denne skole i dette skoleår) (n=520)



Indsigter fra kvalitativt forstudie: Det er særligt udskolingslærerne, der giver udtryk for, at de oplever, at læringsplatforme understøtter deres arbejde med tilrettelæggelse, gennemførelse og evaluering af undervisningen, ligesom de i højere grad benytter sig af muligheden for at dele forløb og årsplaner.

- **Udskolingslærere er mest positive:** Lærere i udskoling har desuden en mere positiv vurdering af udbyttet af læringsplatformen end lærere i indskoling. 61 % af udskolingslærerne ligger på en positiv vurdering mod 47 % i indskoling.

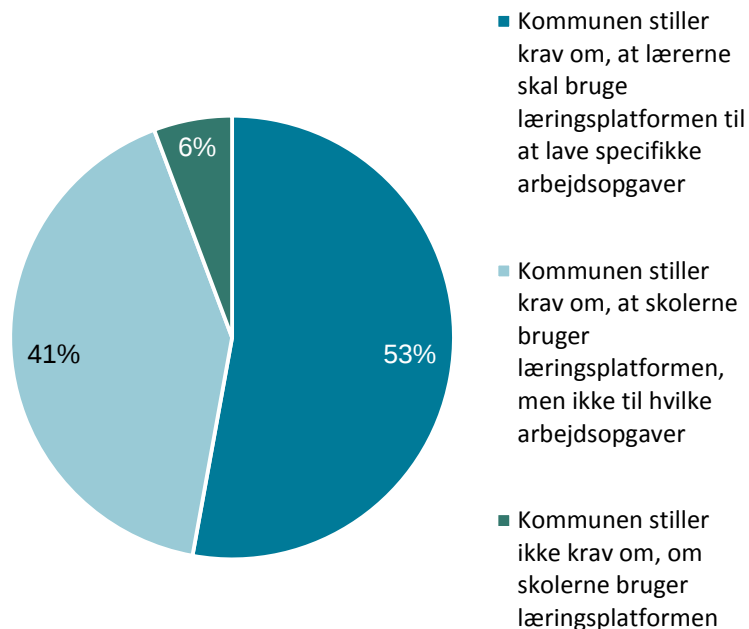
FIGUR 4.9. Lærere: I hvilken grad står udbyttet ved brug af læringsplatformen mål med en tid der bruges – svar fordelt på klassetrin (På hvilke klassetrin underviser du flest timer om ugen i dette skoleår?) (n=475)



Indsigter fra kvalitativt forstudie: I flere tilfælde i indskoling og på mellemtrinet foregår planlægningen af undervisningsforløb ifølge lærerne ofte på andre måder end i læringsplatformen fx i samarbejdsværktøjer (G Suite for Education eller Microsoft 365/Teams) eller analogt.

Krav til brug af læringsplatforme

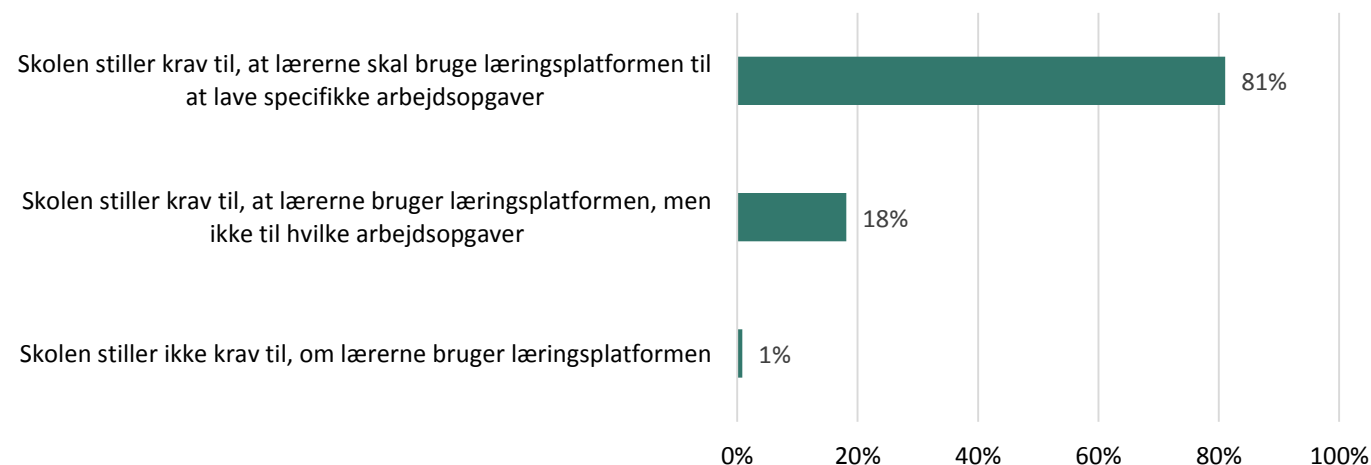
FIGUR 4.10. Kommunale skolechefer: Hvilket af følgende udsagn kendetegner bedst den kommunale strategi for brug af læringsplatformen på skolerne? (vælg den mest rammende) (n=70)



Næsten alle lærere mødes af krav om at udføre opgaver i læringsplatformen.

- **Kommunale krav:** 94 % af kommunerne stiller krav om, at lærerne skal bruge læringsplatformen og 53 % stiller også krav til specifikke arbejdsopgaver, der skal laves i platformen.
- **Lokale krav:** Langt størstedelen af skolerne (81 %) stiller krav om, at lærerne skal bruge læringsplatformen til specifikke arbejdsopgaver. 99 % stiller krav om, at læringsplatformen bruges.

FIGUR 4.11. Skoleledere: Hvilket af følgende udsagn kendetegner bedst skolens tilgang til lærernes brug af læringsplatformen? (n=116)



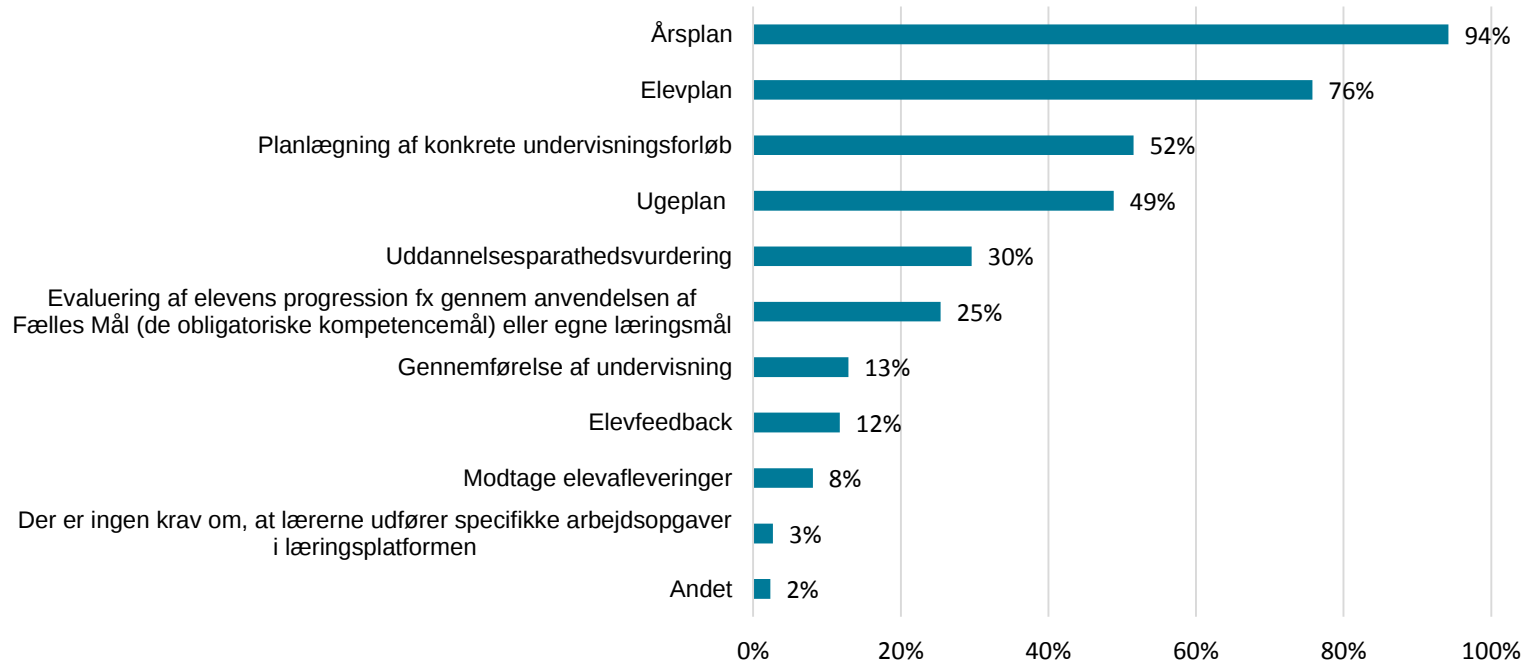
Krav til specifikke arbejdsopgaver

- **Krav til arbejdsopgaver:** Stort set alle lærere oplever, at der stilles krav om specifikke opgaver i læringsplatformen – mest udbredt er krav til at lave **årsplaner** og **elevplan**. Ca. halvdelen møder også krav om at lave **ugeplan** og **undervisningsforløb** i læringsplatformen.
- Kravene handler således mest om planlægning af undervisningen. Kun 13% oplever krav om at bruge læringsplatformen til at gennemføre undervisning og 25 % om evaluering af elevs progression.

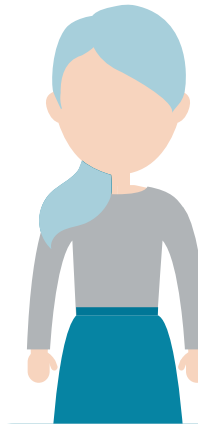
Indsigt fra kvalitativt forstudie:

Nogle lærere problematiserer evalueringen op imod læringsmål i læringsplatformene, hvor man fx scorer eleverne på en skala fra 1-5 ift. "Kan/kan-ikke", ligesom flere nævner, at det er en udfordring at lave meningsgivende elevplaner i læringsplatformene.

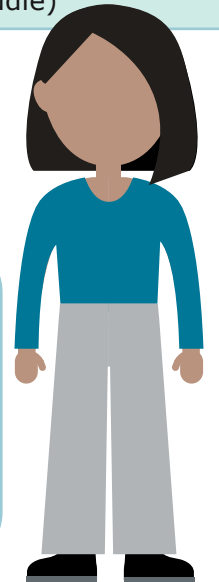
FIGUR 4.12. Lærere: Hvilke arbejdsopgaver stiller ledelsen krav om, at du udfører i læringsplatformen? (vælg evt. flere) (n=520)



Note: Der stilles fra centralt hold krav om, at elevplaner skal være digitale og være tilgængelig for elevens forældre digitalt og opdateres mindst en gang hvert skoleår (Folkeskolelovens § 13 b., stk. 5). Det er ikke fra centralt hold et krav, at elevplanen udarbejdes i en læringsplatform.



"Der er krav om, at vi laver årsplanen i læringsplatformen. Jeg har kopieret en årsplan fra dansk.gyldendal.dk over i læringsplatformen. Det er ikke den årsplan, jeg bruger – den hænger nede på mit kontor, men så lever jeg op til kravene" – Lærer (Kvalitativt forstudie)

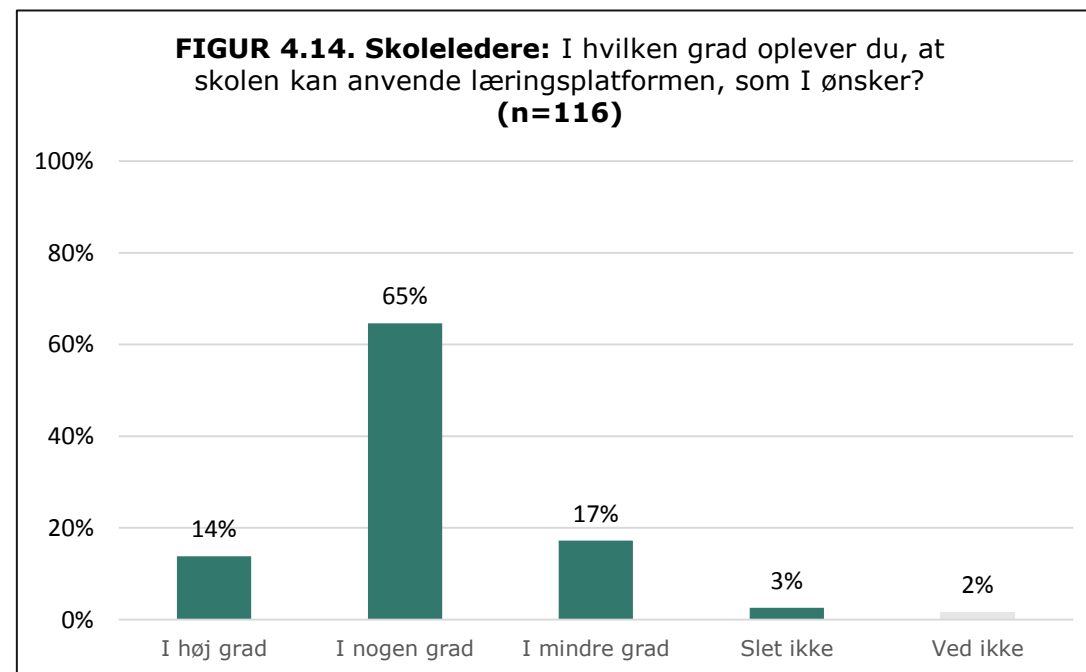
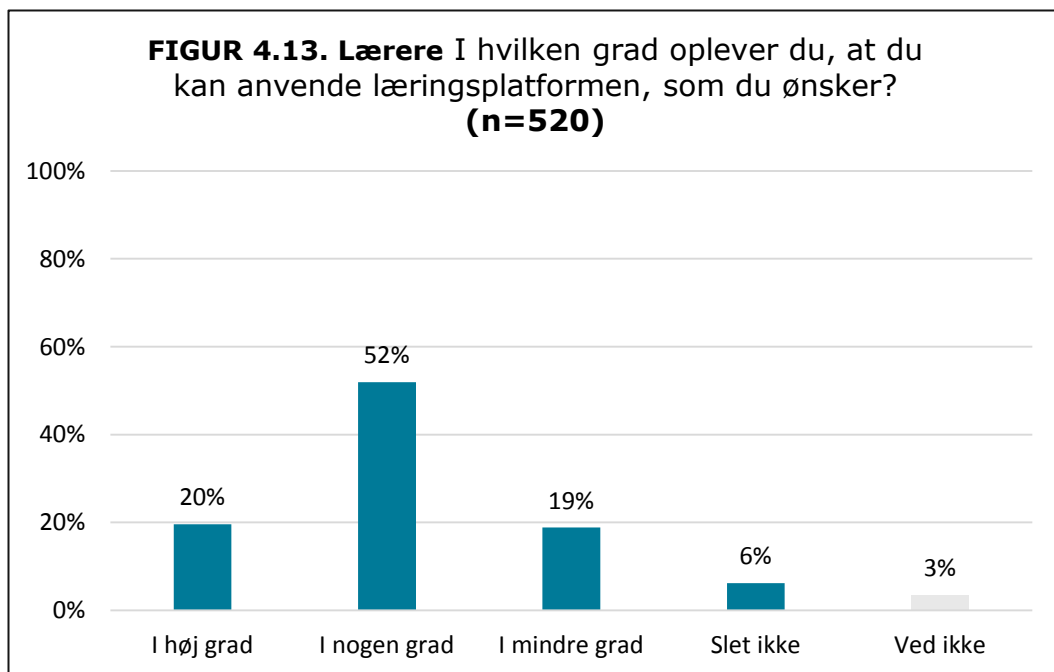


"Jeg bruger læringsplatformen som udgangspunkt for min undervisning. Jeg smider det på smartboard i starten af timen. Opgaver bliver afleveret og evalueret i Min Uddannelse. Jeg har en samlet årsplan med de andre lærere i engelsk på 9. årgang" – Lærer i udskoling (Kvalitativt forstudie)

Læringsplatforme – lokal selvbestemmelse

Læringsplatformene kan i nogen grad anvendes som ønsket på skolerne.

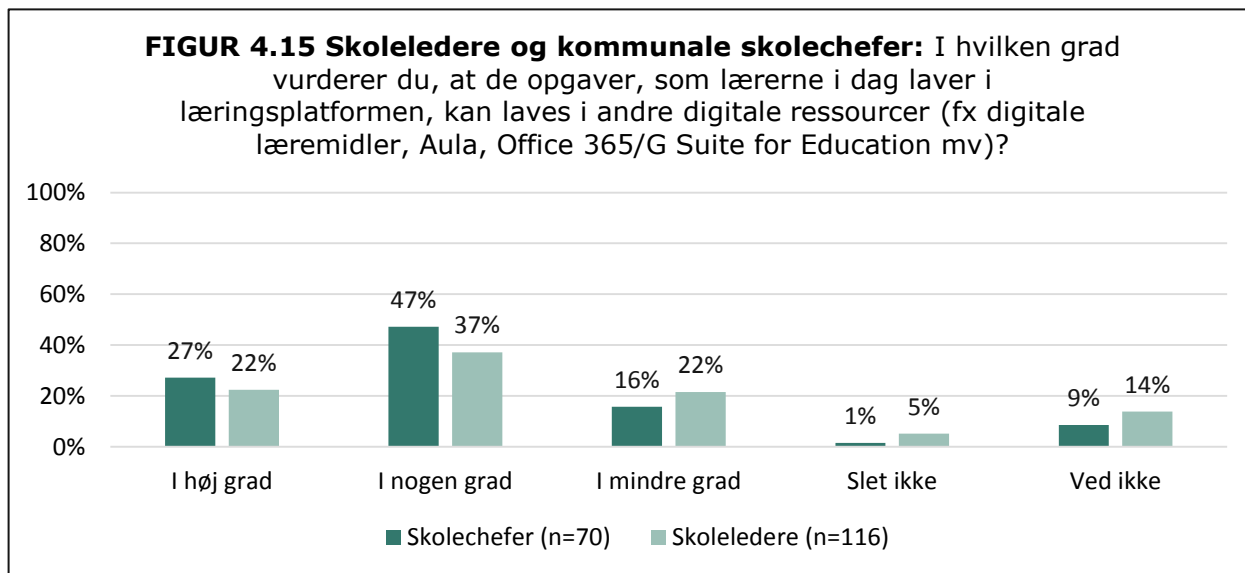
- **Lærere:** Hver fjerde lærer vurderer i mindre grad eller slet ikke, at de kan bruge læringsplatformen, som de ønsker, mens hver femte svarer i høj grad. Godt halvdelen ligger på mellemvurderingen "i nogen grad".
- **Skoleledere:** Skolelederne har omtrent samme opfattelse som lærerne af, hvorvidt læringsplatformen kan bruges som ønsket. En stor del (65 %) placerer sig på mellemvurderingen "i nogen grad".



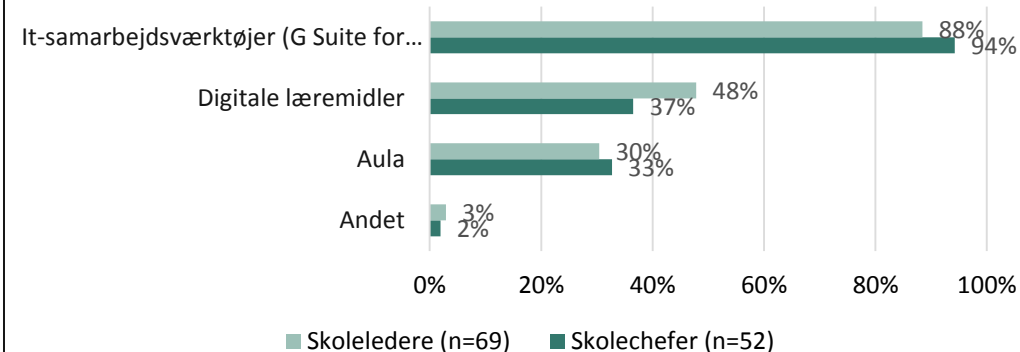
Øvrige it-samarbejdsværktøjer

Nogle opgaver i læringsplatformene kan ifølge de kommunale skolechefer og skoleledere i nogen grad også løses i andre it-samarbejdsværktøjer fx Googles G Suite for Education eller Microsoft Teams/Office 365.

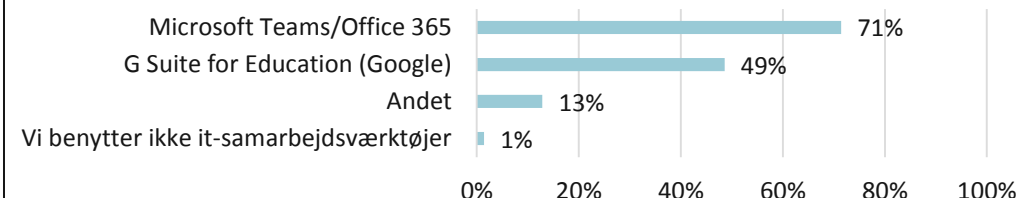
- Særligt skolecheferne vurderer i høj eller nogen grad, at de opgaver, som lærerne i dag laver i læringsplatformen, kan laves i andre digitale ressourcer. 27 % af skolecheferne og 22 % af skolelederne mener i høj grad, at det er tilfældet. Hhv. 47 % og 37 % svarer i nogen grad. Det er særligt andre it-samarbejdsværktøjer, der kan bruges, men også digitale læremidler. Der er ikke spurgt til hvilke opgaver i læringsplatformene, der særligt kan løses andre steder.
- I stort set alle kommuner har skolerne adgang til øvrige it-samarbejdsværktøjer



FIGUR 4.16 Skoleledere og kommunale skolechefer: I hvilke digitale ressourcer vurderer du, at lærerne i stedet kan foretage disse arbejdsopgaver? (Vælg evt. flere). (Procentdel ud af de skoleledere, der mener opgaverne kan løses andre steder)



FIGUR 4.17 Kommunale skolechefer: Hvilke øvrige it-samarbejdsværktøjer til undervisningsbrug har skolerne i kommunen? (n=70)



Indsigter fra kvalitativt forstudie:

Skolerne benytter sig i høj grad af samarbejdsværktøjer såsom G Suite for Education (Google) og Office 365/Microsoft Teams. Det er kommunalt bestemt, om det er G Suite for Education eller Microsoft Teams, der bliver brugt i den enkelte kommune. Samarbejdsværktøjerne indeholder både skolens, lærerens og elevens eget arkiv/drev til dokumenter samt en række produktionsværktøjer og adgang til virtuelle møderum.

Brug af it-samarbejdsværktøjer

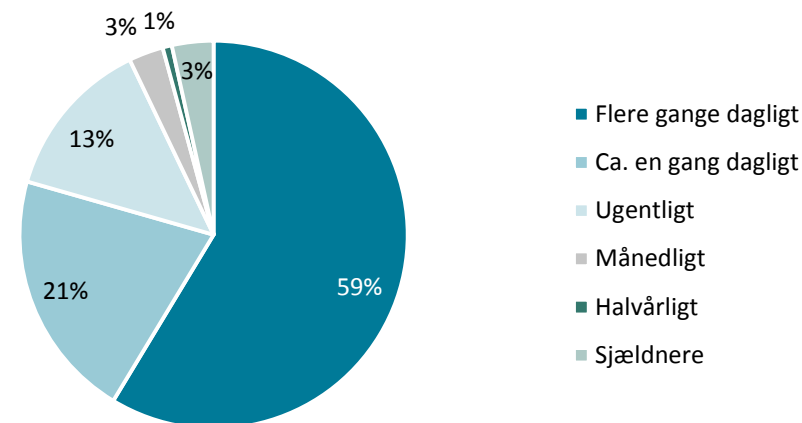
- En stor del af lærerne bruger it-samarbejdsværktøjer ofte. 80 % mindst en gang dagligt.
- Samarbejdsværktøjer fra Microsoft og Google bruges af flere lærere til kommunikation med ledere og kolleger end læringsplatforme, mens læringsplatforme bruges af flere til kommunikation med forældre.
- Læringsplatforme bruges navnlig af flere lærere til at udarbejde og dele ugeplaner, forberede undervisning og evaluere undervisning.
- Der er omtrent lige så mange lærere, der bruger it-samarbejdsværktøjer som læringsplatformene til gennemførelse af undervisning og elevafleveringer og også en pæn del (30 %), der bruger dem til faglig feedback til elever.

"Min planlægning, gennemførelse og evaluering foregår i Google. Her har jeg altid adgang til elevernes tidligere afleverede opgaver" - Lærer i udskoling (Kvalitativt forstudie)

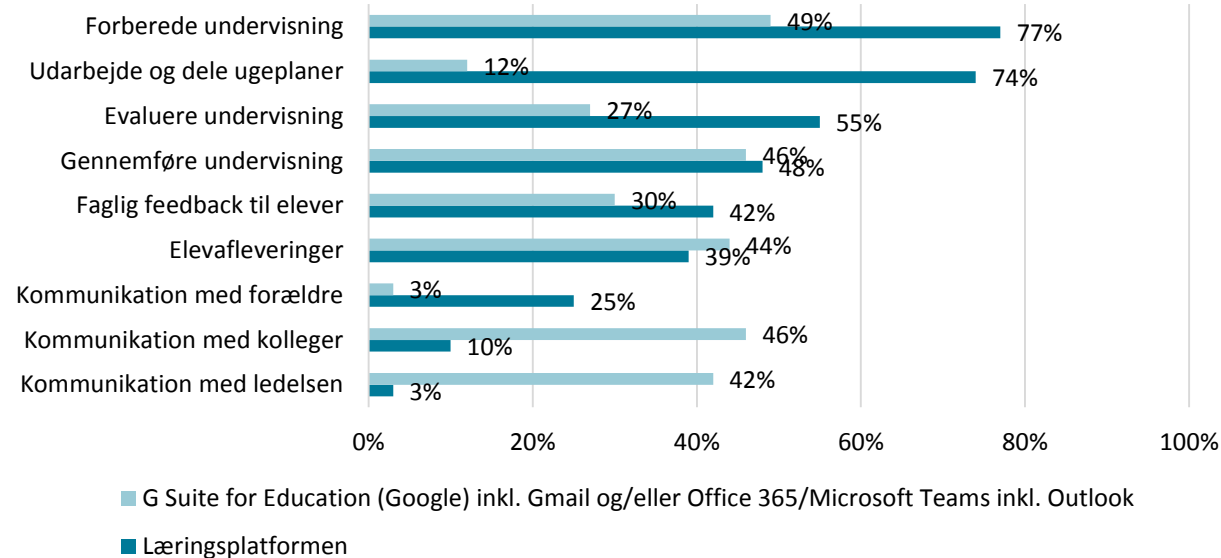
Indsigter fra kvalitativt forstudie:

Det varierer, hvilke opgaver, lærerne bruger samarbejdsværktøjerne til. Nogle bruger det til egen planlægning, arkiv og mailkorrespondance med kolleger, ledelse m.v., andre bruger det også til at tildele opgaver til eleverne – og modtage aflevering af opgaverne. I interviews og observationer giver nogle udtryk for, at funktionerne i samarbejdsværktøjerne kan erstatte funktionaliteten i læringsplatformene. Andre ser samarbejdsværktøjerne som et godt supplement til læringsplatformen.

FIGUR 4.18 Lærere: Hvor ofte bruger du følgende digitale ressourcer i forbindelse med dit arbejde? - It-samarbejdsværktøjer fx Googles G Suite for Education (Google Drev, Docs, Sheets, Gmail osv.) og Office 365/Microsoft Teams (Onedrive, Word Online, Excel Online, Outlook, Teams osv.) (n=520)



FIGUR 4.19 Lærere: Hvilke digitale ressourcer bruger du til at løse følgende opgaver? (n=520)



Forskellige tilgange til læringsplatforme

Der tegner sig samlet set et billede af forskellige grupper af lærere, som har meget forskellige erfaringer med og udbytte af at bruge læringsplatformene.

En gruppe på ca. **en fjerdedel** af lærerne oplever **slet ikke eller i meget lav grad**, at læringsplatformen er tiden værd. Dertil 14 %, der svarer i lav grad.

Lærerne her oplever ikke, at læringsplatformene giver kvalitet i undervisningen. Der er særligt tale om lærere i indskoling.

Nogle i denne gruppe har måske større værdi af at bruge andre it-samarbejdsværktøjer eller mere analoge redskaber.

De lærere, der ikke er tilfredse med udbyttet af læringsplatformen, vurderer typisk også, at de i mindre grad eller slet ikke kan bruge læringsplatformen, som de ønsker jf. figur nedenfor. Desuden bruger lærerne i denne gruppe typisk digitale ressourcer, herunder digitale læremidler, mindre i undervisningen end de lærere, der vurderer læringsplatformen mere positivt (se figurer på næste side).



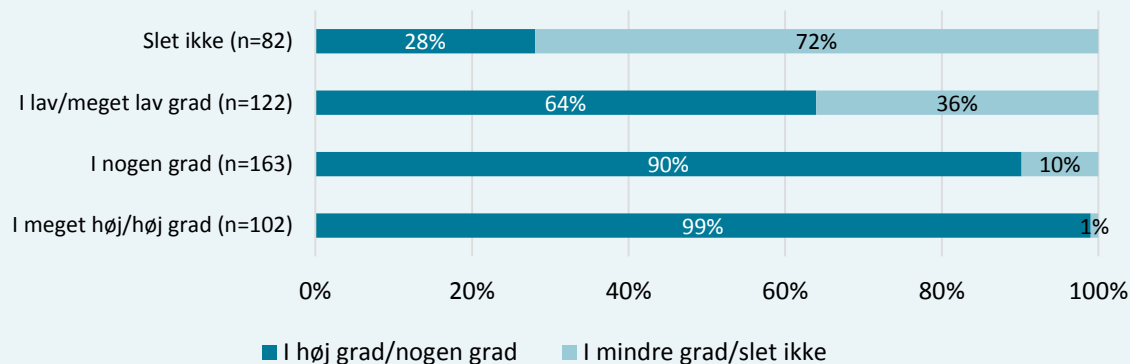
En gruppe på ca. **halvdelen af lærerne** synes, at læringsplatformen **giver et udbytte i nogen eller høj grad**. En tredjedel svarer i nogen grad.

For denne gruppe lærere integreres læringsplatformen mere i undervisningen. Denne gruppe lærere bruger læringsplatformen oftere også til at gennemføre undervisning, evaluere undervisning og give faglig feedback til eleverne. Denne gruppe er størst i udskoling.

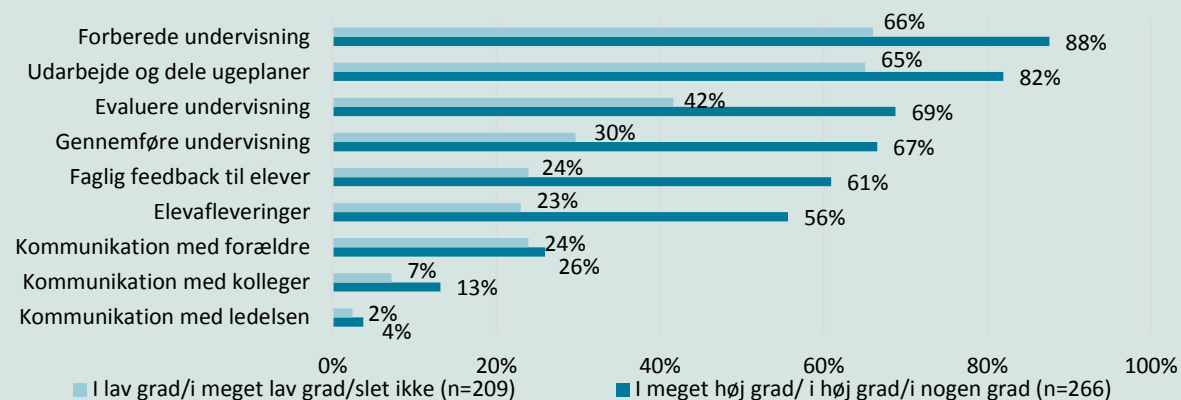
Blandt de lærere, der vurderer, at læringsplatformen giver udbytte i meget høj, høj eller nogen grad, er der flere, der bruger læringsplatformen til opgaver ind i undervisningen sammenlignet med de lærere, der har en lav vurdering af udbyttet af læringsplatformen.



FIGUR 4.20 Lærere: "I hvilken grad oplever du, at du kan bruge læringsplatformen som du ønsker?" fordelt på "Udbyttet af læringsplatformen svarer mål med den tid, der bruges" (n=469)



FIGUR 4.21. Lærere: Andel lærere, der bruger læringsplatforme til forskellige funktioner – fordelt på lærernes vurdering af udbytte ved brug af platformen (n=520)



Sammenhæng mellem vurdering af læringsplatforme og brug af digitale ressourcer i øvrigt

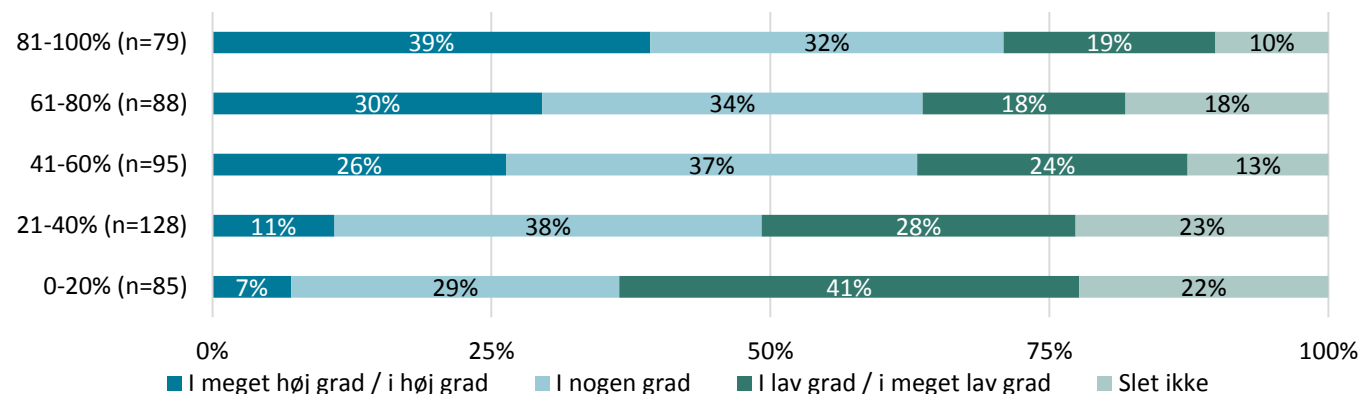
Læringsplatformen giver mindst udbytte for de lærere, der bruger digitale ressourcer mindst i undervisningen.

- Blandt de lærere, der bruger digitale ressourcer mest i undervisningen, er der den største andel, der har en positiv vurdering af læringsplatformens udbytte. Omvendt er udbyttet mindre blandt lærere, der i mindre grad bruger digitale ressourcer i undervisningen.

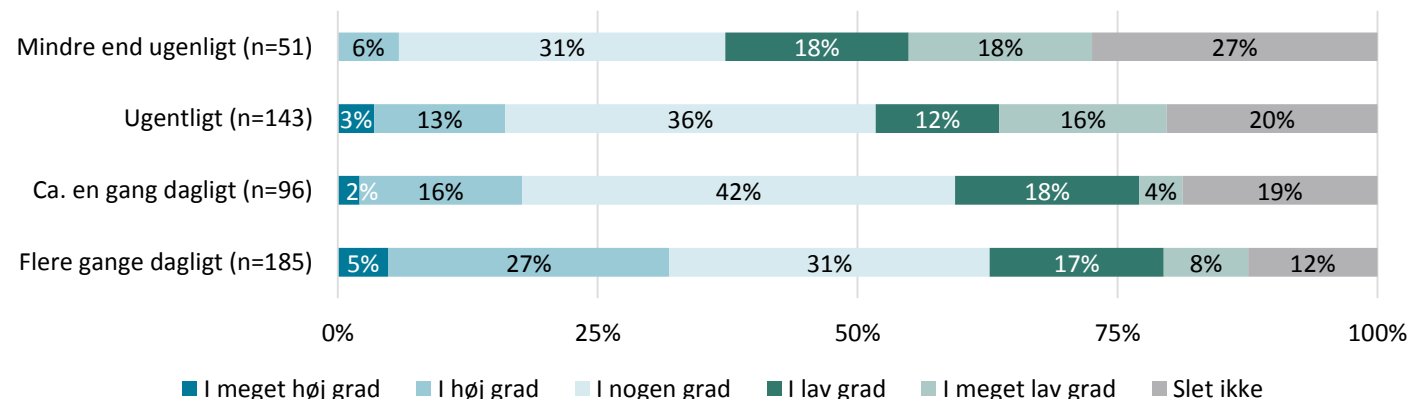
Læringsplatformen giver mindst udbytte for de lærere, der sjældent bruger digitale læremidler.

- Blandt de lærere, der bruger digitale læremidler oftest, har den største andel en positiv vurdering af læringsplatformens udbytte. Omvendt er udbyttet mindre blandt lærere, der sjældnere bruger digitale læremidler.

FIGUR 4.22. Lærere: "Udbyttet ved brug af læringsplatformen står mål med den tid, der bruges" fordelt på omfang af digitale ressourcer i undervisningen (procent af undervisningen) (n=475)



FIGUR 4.23. Lærere: "Udbyttet af brug af læringsplatformen står mål med den tid, der bruges" fordelt på hyppighed i brug af digitale læremidler (n=475)

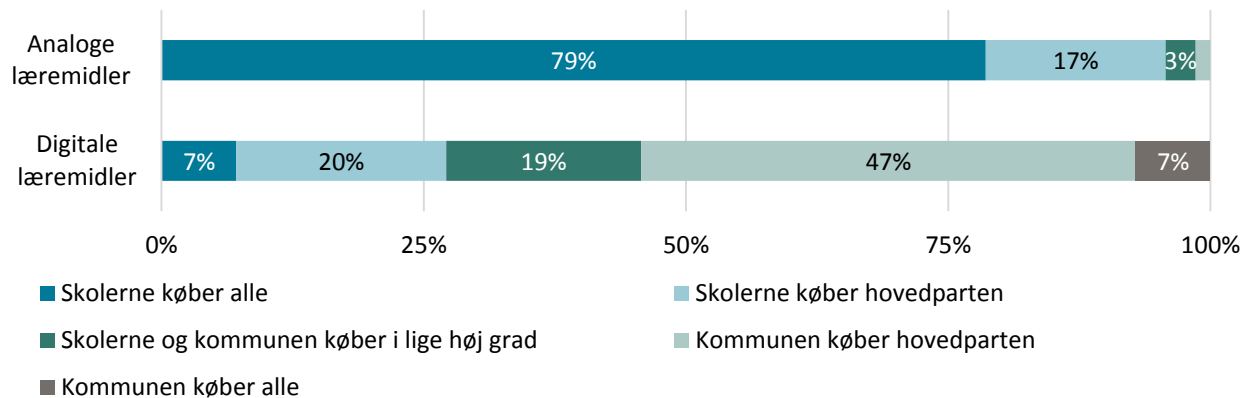


A large, faint, light blue graphic in the background. It consists of a crown at the bottom and a cross-like symbol above it. The cross has a vertical stem and a horizontal bar, with a circle at the bottom of the stem.

5. Digitale læremidler

Indkøb af digitale læremidler – centralt vs. lokalt

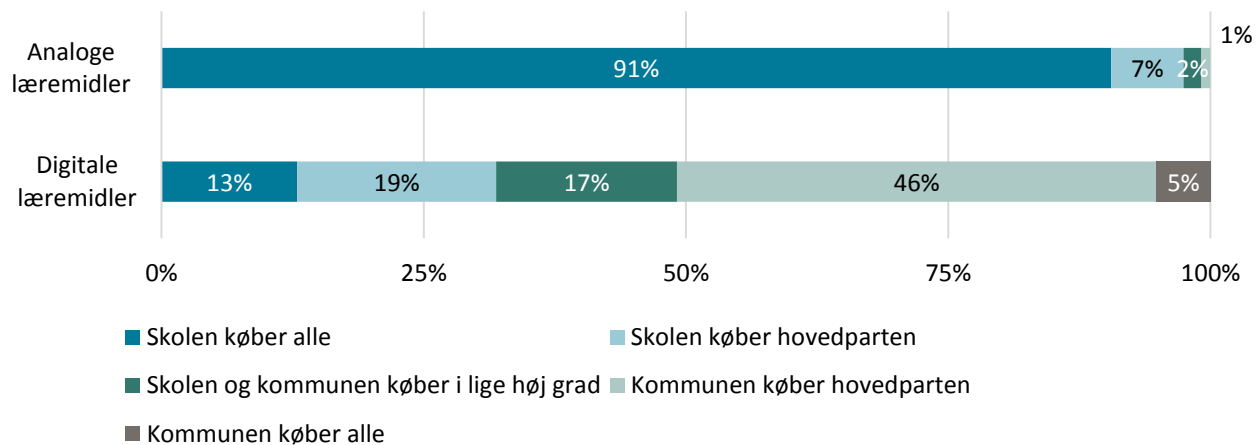
FIGUR 5.1. Kommunale skolechefer: Hvem indkøber de analoge/digitale læremidler, som anvendes på kommunens skoler? (n=70)



Digitale læremidler købes hovedsageligt centralt – og analoge læremidler købes lokalt på skolerne.

- Digitale læremidler købes hovedsageligt centralt af kommunerne – lidt over halvdelen (hhv. 54 % af skolecheferne og 51 % skolelederne) svarer, at kommunen køber alle eller hovedparten af digitale læremidler.
- ...men skolerne køber også en vis andel af de digitale læremidler.
- Analoge læremidler købes omvendt nærmest udelukkende lokalt på skolerne – hhv. 79 % af skolecheferne og 91 % af skolelederne svarer, at skolerne køber alle analoge læremidler.
- 83 % af de kommunale skolechefer har ikke aktuelle planer om at ændre på fordelingen af indkøb af læremidler. 10 % forventer at kommunen fremover skal købe en større andel og 7 % at skolerne skal (ikke vist i figur).

FIGUR 5.2. Skoleledere: Hvem indkøber de læremidler, som anvendes på skolen? (n=116)



Indsigt fra kvalitativt forstudie: På stort set alle de besøgte skoler er der adgang til en række læremidler indkøbt centralt fra forvaltningen. Herudover er der på en del skoler også lokale indkøb, hvor de forskellige fagteams, ofte i samarbejde med skolens PLC (pædagogiske læringscenter), indkøber digitale læremidler til skolen.

Budget til indkøb af læremidler

Fordeling af indkøb af læremidler Der tegner sig fire "modeller", som kommunerne fordeler sig i ift. fordelingen af indkøb af læremidler:	Andel kommuner (n=72)
Arbejdsdeling - Centralt indkøb af det digitale og lokalt indkøb af det analoge Skolen køber alle eller hovedparten af de analoge og kommunen køber alle eller hovedparten af de digitale.	53 %
Decentral model Hele eller næsten hele læremiddelbudgettet ligger lokalt hos skolerne/ Skolen køber alle eller hovedparten af både analoge og digitale læremidler.	25 %
Variation af arbejdsdeling - med decentral vægt Skolen køber alle eller hovedparten af de analoge læremidler og skoler og kommuner køber begge de digitale læremidler.	19 %
Variation af arbejdsdeling - med central vægt Kommunen køber hovedparten af de digitale læremidler og skoler og kommuner køber begge de analoge læremidler.	3 %

Svært at konkludere entydigt om fordeling af budgettet til analoge hhv. digitale læremidler.

- Undersøgelsen har søgt at belyse fordelingen af skolernes og kommuners budgetter til indkøb af hhv. digitale og analoge læremidler.

Centrale indkøb i kommunerne

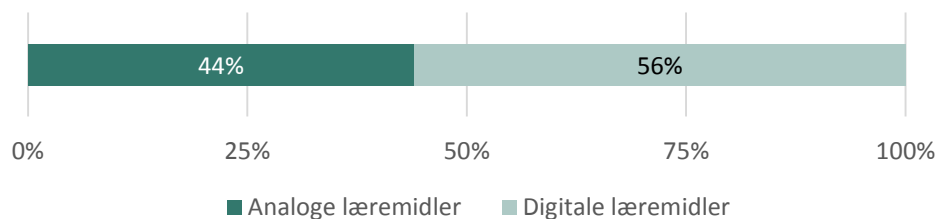
- Det er svært at drage konklusioner ud fra undersøgelsens data, da indkøbene har vist sig i udpræget grad at foregå via "arbejdsdeling", så fx en del kommuner har svaret, at indkøb af alle analoge læremidler foregår lokalt, hvorfor der her ikke er noget centralt budget til analoge læremidler. Der ses derfor følgende fordeling for kommunerne:
 - 7 % har ikke et læremiddelbudget centralt, da skolerne køber alle læremidler
 - 74 % har kun et digitalt budget, da skoler køber alle analoge læremidler
 - 19 % af kommunerne køber både nogle analoge og digitale læremidler centralt.

Lokale indkøb på skolerne

- De fleste skoler i undersøgelsen (86 af 116) har et budget, som bruges til både digitale og analoge læremidler.
- I snit bruger disse skoler 56 % af læremiddelbudgettet på digitale læremidler (og 44 % på analoge læremidler).
- Dette skal ses i lyset af, at indkøb af analoge læremidler nærmest udelukkende sker lokalt, og at digitale læremidler hovedsageligt sker centralt (jf. forrige side).

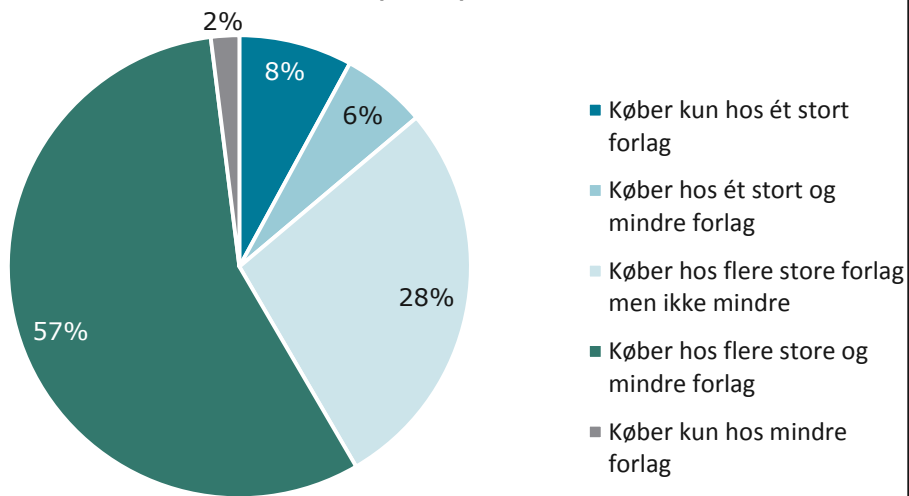
FIGUR 5.3. Skoleledere: Hvor stor en andel af budgettet til indkøb af læremidler bruger skolen ca. på henholdsvis analoge læremidler og digitale læremidler?
(n=86)

Gennemsnit af ledernes svar

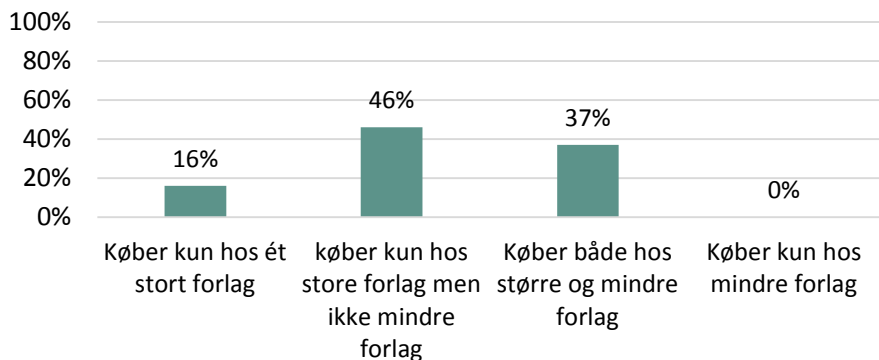


Digitale læremidler – indkøb hos store og små forlag

FIGUR 5.4 Kommunale skolechefer: Hvilken størrelse forlag indkøber I digitale læremidler fra til skolerne? (n=65)



FIGUR 5.5. Skoleledere: Hvilken størrelse forlag indkøber I digitale læremidler fra til skolen? (n=110)



De fleste kommuner køber hos både store og mindre forlag.*

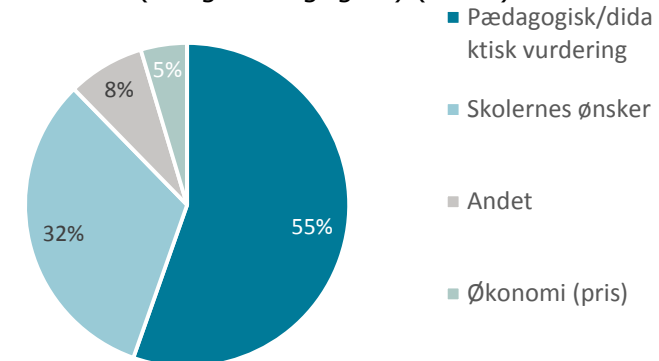
- Hovedparten af kommunerne (57 %) køber hos flere store og mindre forlag.
- Men en relativt stor andel, 28 %, køber udelukkende hos store forlag, og herudover køber 8 % af kommunerne kun hos ét stort forlag.
- Når skolerne køber digitale læremidler, sker det i endnu højere grad hos store forlag: 46 % køber kun hos store forlag og 16 % køber kun hos ét stort forlag.
- I et fritekstfelt i spørgeskemaet udtrykker nogle lærere et problem med at udgifter til digitale læremidler begrænser det samlede læremiddeludvalg.

*Vi har spurgt faktisk: "Hvilke af følgende forlag indkøber I digitale læremidler fra til skolerne" (Clio Online, Gyldendal Uddannelse, Alinea, Mindre forlag). Herefter omkodning til "store" og "mindre forlag".

Indsigt fra kvalitativt forstudie: Én kommune har kun indkøbt læremidler fra ét forlag, men lærerne mener ikke, at forlaget har de bedste portaler til alle fag på alle årgange. Derfor har den observerede skoles ledelse besluttet at indkøbe digitale læremidler fra et andet forlag også, selvom budgettet til indkøb af digitale læremidler er opbrugt og centraliseret.

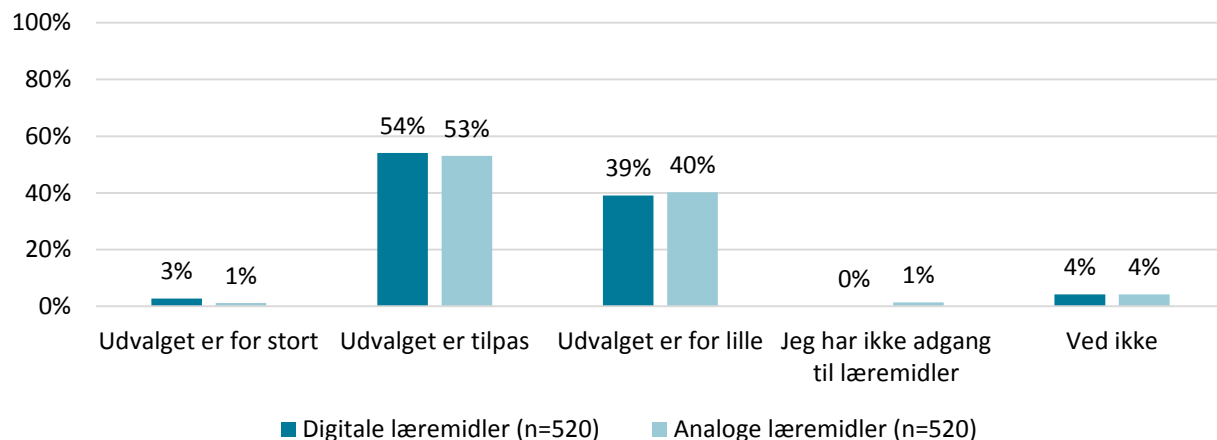
"Udgifterne til diverse abonnementer sluger hele vores budget til undervisningsmidler, således at vi kun i begrænset omfang har råd til fysiske materialer, og vi har kun råd til en portal per fag" - Lærer i åbent svar i spørgeskema

FIGUR 5.5. Kommunale skolechefer: Hvilket hensyn har været vigtigst for valget af indkøb fra dette/disse forlag? (Vælg det vigtigste) (n=65)



Lærernes vurdering af udvalget af digitale læremidler

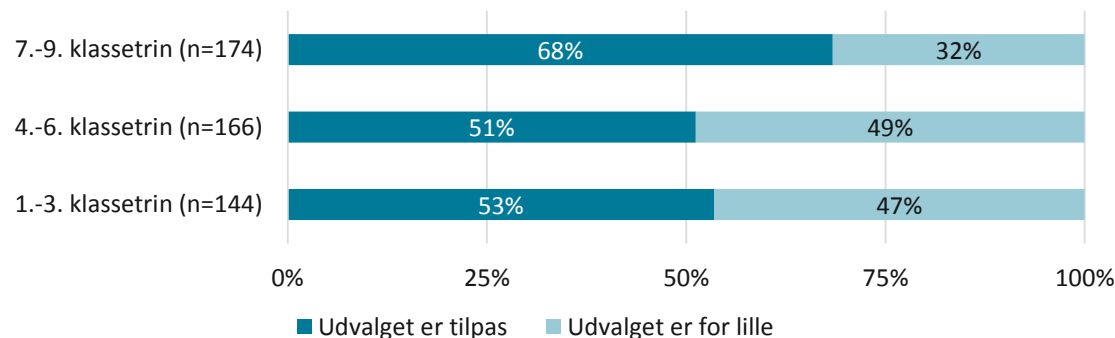
FIGUR 5.6. Lærere: Hvordan oplever du størrelsen af dit udvalg af læremidler til undervisningen? (n=520)



En betragtelig del af lærerne (ca. 40 %) synes, at udvalget af læremidler er for lille – det gælder dog både analoge og digitale læremidler.

- Lærerne i undersøgelsen har nærmest identiske besvarelser mht. om udvalg er analog eller digitalt.
- Ca. halvdelen af lærerne er enige i, at udvalget er tilpas – en betragtelig del på ca. 40 % mener dog, at udvalget er for lille.
- 1 % af lærerne har ikke adgang til analoge læremidler.

FIGUR 5.7. Lærere: Hvordan oplever du størrelsen af dit udvalg af digitale læremidler til undervisningen? (tilpas/for lille) fordelt på klassetrin. (n=484)



Lidt større andel af udskolingslærerne synes, at udvalget af digitale læremidler er tilpas.

- 68 % af udskolingslærerne (7.-9. klassetrin) synes, at udvalget af digitale læremidler er tilpas, mens 32 % synes, at udvalget er for lille.
- I indskolingen og mellemtrinnet er der en større del (hhv. 47 % og 49 %), der synes, at udvalget er for lille.
- Der er ikke samme forskel blandt lærerne på forskellige klassetrin mht. vurdering af udvalget af analoge læremidler.

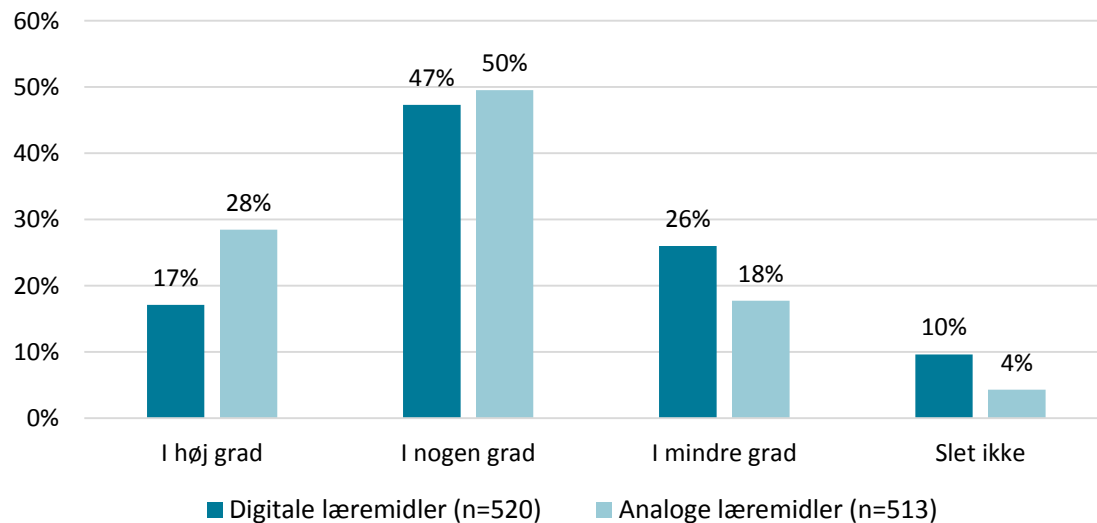
Note: Respondenter, der har svaret, at udvalget er for stort, indgår ikke i krydset, da gruppen er så lille.

Lærernes indflydelse på indkøb af digitale læremidler

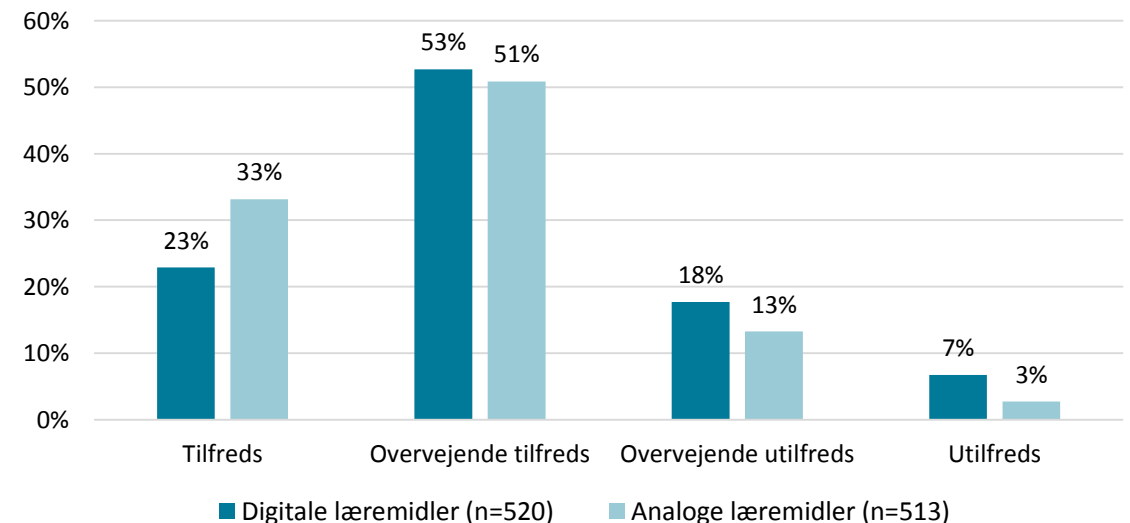
Ca. 2 ud af 3 af lærerne vurderer at have indflydelse på indkøb af digitale læremidler, og ca. 4 ud af 5 er tilfredse med indflydelsen.

- Der er lidt større indflydelse og tilfredshed vedr. de analoge læremidler end digitale læremidler.
- 64 % af lærerne oplever i høj eller nogen grad at have indflydelse på hvilke digitale læremidler, der købes (36 % svarer i mindre grad eller slet ikke). Den tilsvarende andel for analoge læremidler er 78 % (22 % svarer i mindre grad eller slet ikke).
- 76 % af lærerne er tilfredse eller overvejende tilfredse med deres indflydelse på indkøbet af digitale læremidler (25 % svarer i mindre grad eller slet ikke). Den tilsvarende andel for analoge læremidler er 84 % (16 % svarer i mindre grad eller slet ikke).
- I det åbne fritekstfelt i spørgeskemaet, giver nogle af de mindre tilfredse lærere udtryk for at de oplever, at kommunens indkøb af digitale læremidler sker på bekostning af lærerens indflydelse.

FIGUR 5.8. Lærere: I hvilken grad har du indflydelse på hvilke læremidler, der bliver købt til din skole, og som du kan bruge i din undervisning?

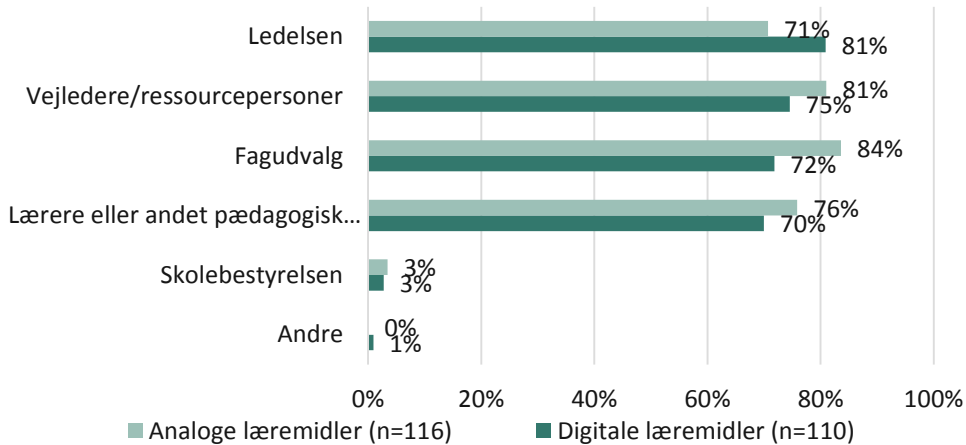


FIGUR 5.9. Lærere: Hvor tilfreds eller utilfreds er du med din indflydelse på hvilke læremidler, der indkøbes?



Digitale læremidler – involvering i indkøb

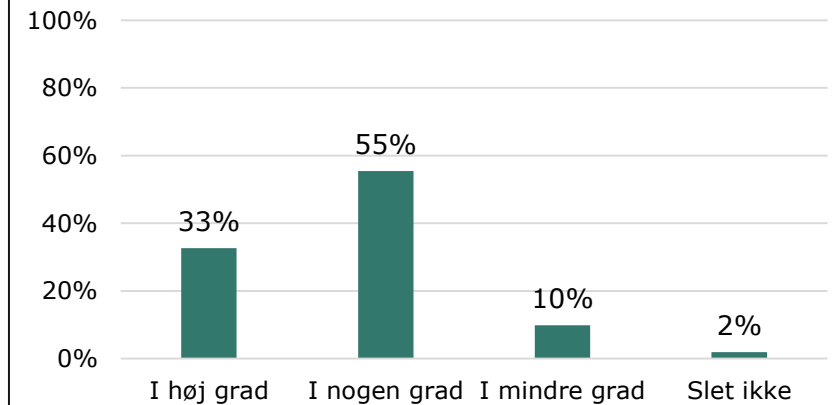
FIGUR 5.10. Skoleledere: Hvem på skolen involverer I i beslutninger om, hvilke læremidler skolen skal indkøbe? (Vælg evt. flere)



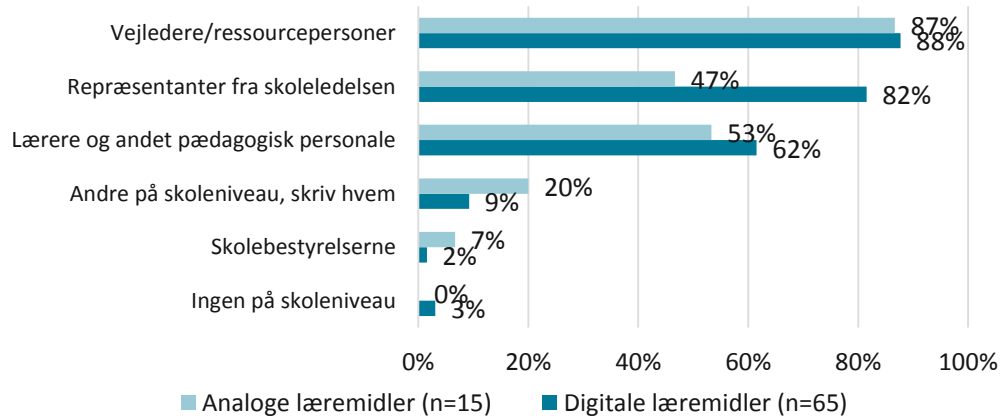
En vis involvering i indkøb.

- Der er en tendens til, at ledelsen fylder lidt mere ved digitalt indkøb. Øvrige grupper inddrages lidt mere ved analoge indkøb.
- Det kan hænge sammen med, at digitale læremidler indkøbes mere centralt.
- Skolebestyrelsen er den angivne gruppe, der fylder mindst.

FIGUR 5.12 Skoleledere. I hvilken grad bliver I som skole inddraget i beslutninger om, hvilke digitale læremidler kommunen indkøber? (n=101)



FIGUR 5.11. Kommunale skolechefer: Hvilke medarbejdere på skolerne involverer I i beslutninger om, hvilke analoge/digitale læremidler kommunen skal indkøbe? (Vælg evt. flere)

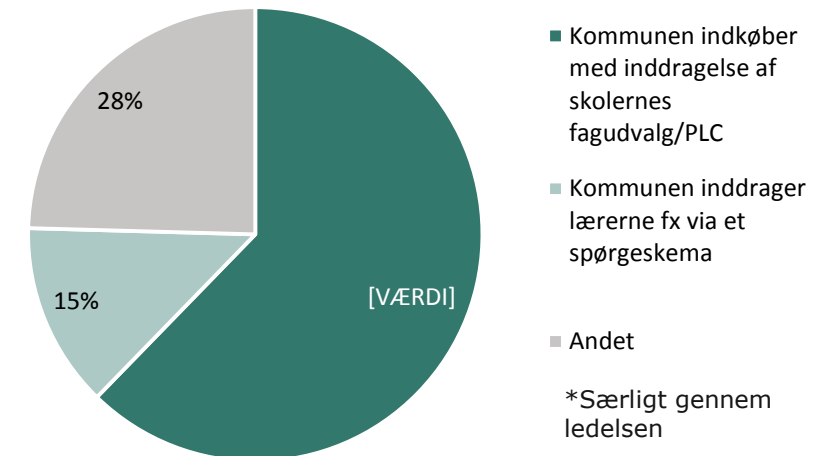


Om skolebestyrelsens rolle

Ifølge Folkeskolelovens § 44, stk. 4 godkender skolebestyrelsen skolens undervisningsmidler.

Indsigt fra kvalitativt forstudie: Der tegner sig et mønster, af at lærerne føler større ejerskab for læremidlerne, hvis de er involveret i indkøbet af dem. Lærere på flere skoler giver udtryk for, at de er blevet inddraget med fx spørgeskema ved kommunale indkøb.

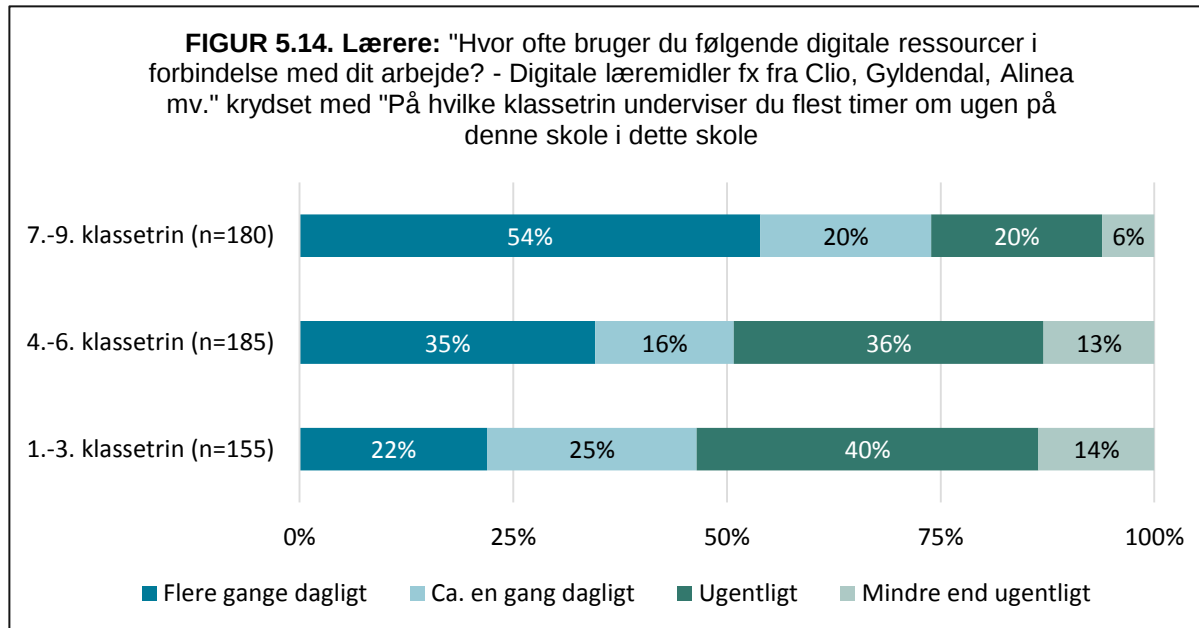
FIGUR 5.13. Skoleledere. Hvordan bliver skolen involveret i kommunens beslutninger om indkøb af digitale læremidler? (n=99)



Digitale læremidler – anvendelse og kvalitet

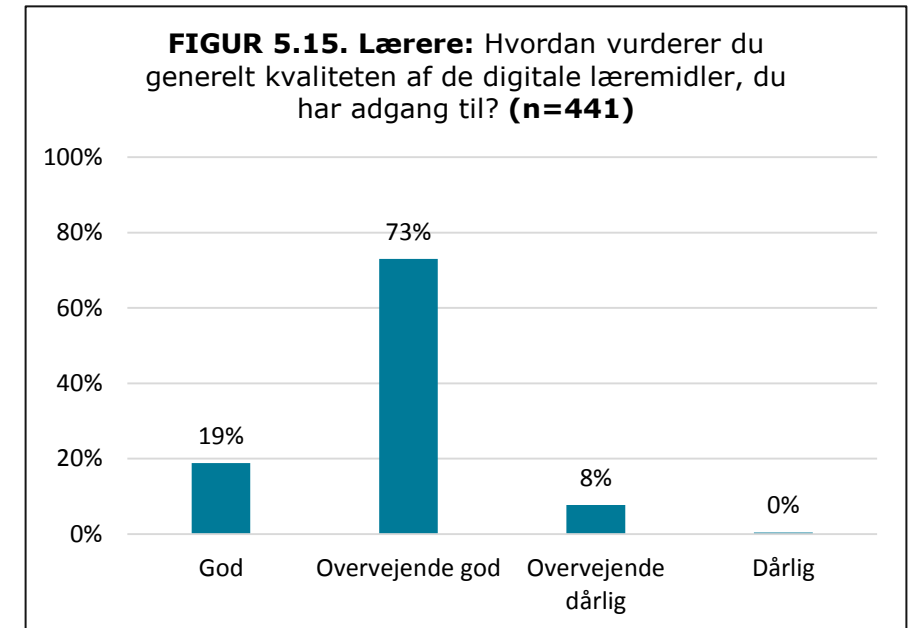
Især udskolingslærere bruger digitale læremidler ofte.

- Digitale læremidler bruges ugentligt eller oftere af 90 % af lærerne på tværs af klassetrin (jf. side 14).
- Anvendelsen af digitale læremidler er afhængig af klassetrin. Anvendelsen er således markant højere i udskolingen end mellemtrin og indskoling.
- I udskolingen er der 74 % af lærerne, der dagligt eller flere gange dagligt bruger digitale læremidler, mens andelen for mellemtrinnet og indskolingen er hhv. 51 % og 47 %.



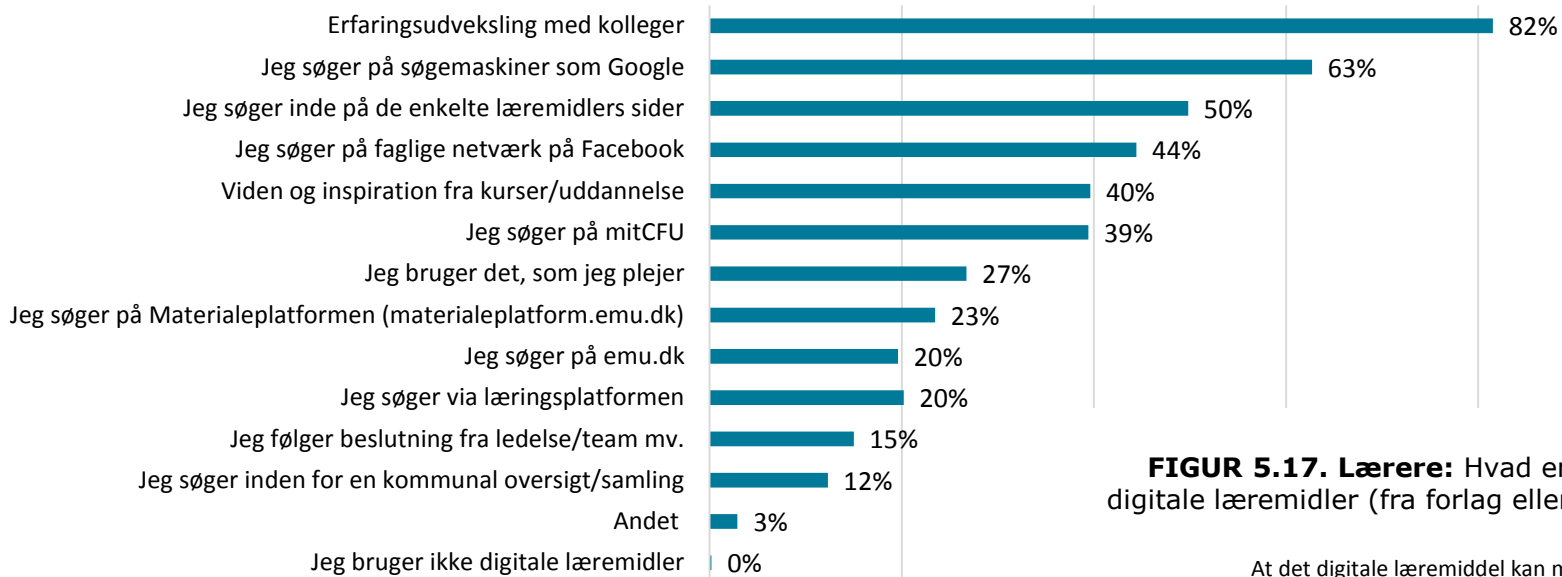
Hovedparten af lærerne vurderer kvaliteten af digitale læremidler som overvejende god.

- 92 % af lærerne vurderer kvaliteten af de digitale læremidler som god eller overvejende god (de resterende 8 % svarer overvejende dårlig).
- Det er dog en meget stor andel (73 %), der vurderer, at kvaliteten er overvejende god – der er således stadig et potentiale for forbedring.



Lærernes søgestrategier og kriterier for valg af digitale læremidler

FIGUR 5.16. Lærere: Hvordan finder du som oftest de digitale læremidler (fra forlag eller gratis digitale læremidler), du vil bruge til din undervisning? (vælg evt. flere) (n=520)



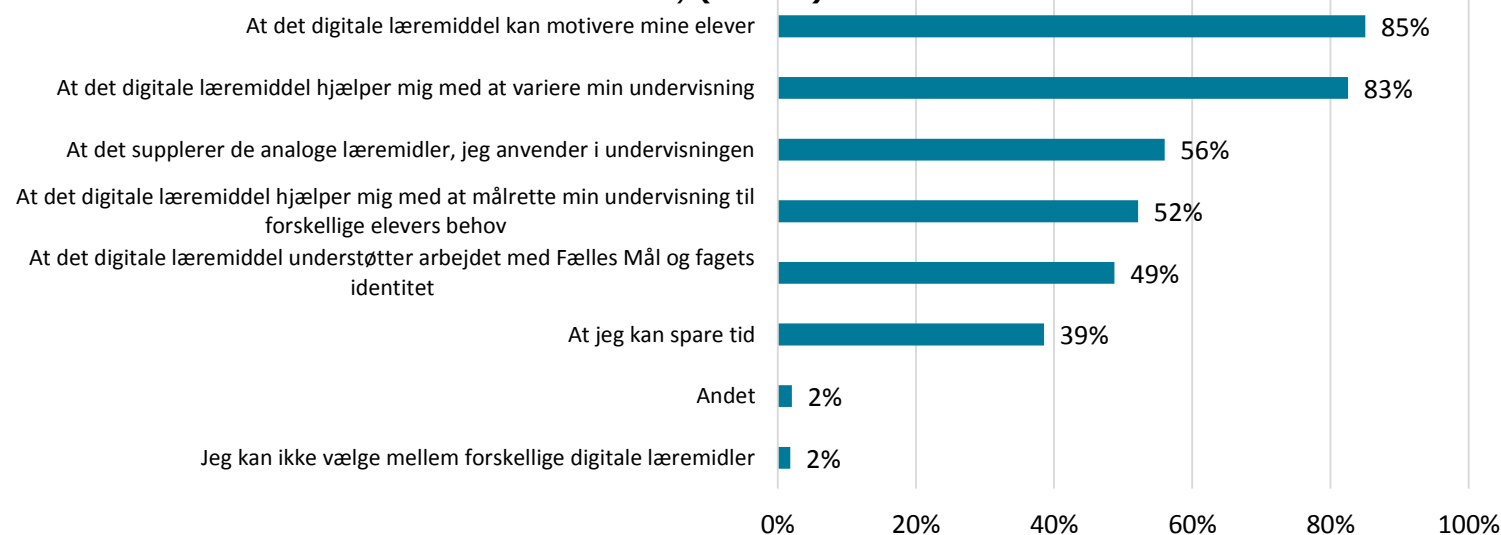
Lærere finder især læremidler gennem kolleger.

- Der er mange forskellige kilder til lærernes valg af læremidler.
- Kolleger, søgemaskiner, læremiddelsider, og Facebook-netværk fylder mest.

Lærere lægger i deres valg vægt på:

- Motivation af eleverne, variation af undervisningen, supplering af analoge læremidler etc.

FIGUR 5.17. Lærere: Hvad er det vigtigste for dig, når du vælger mellem forskellige digitale læremidler (fra forlag eller gratis digitale værktøjer) til din undervisning? (vælg evt. flere) (n=441)



Indsigt fra kvalitativt forstudie: Den enkelte lærers valg af læremidler sker på forskellige måder, fx ved sparring med kolleger på skolen eller i faggrupper på Facebook. Nogle lærere stoler helt på kvaliteten af de indkøbte læremidler, mens andre gerne vil sammensætte eget materiale.



6. Aula

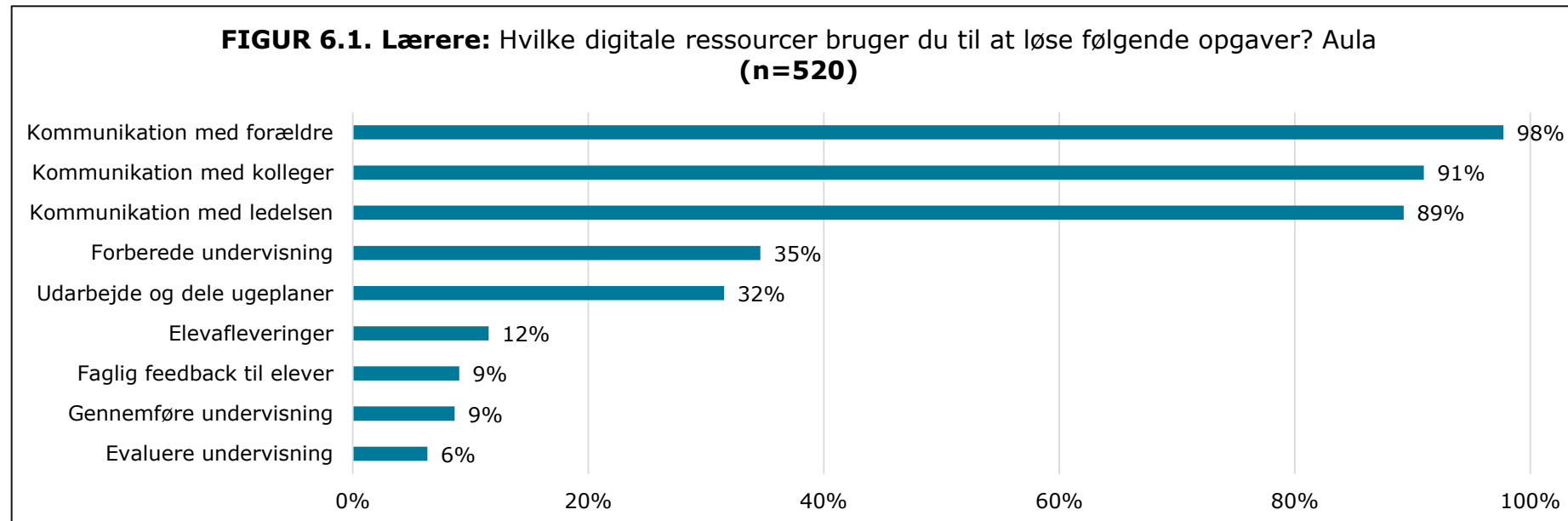


**BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET**
STYRELSEN
FOR IT OG LÆRING

Anvendelsen af Aula

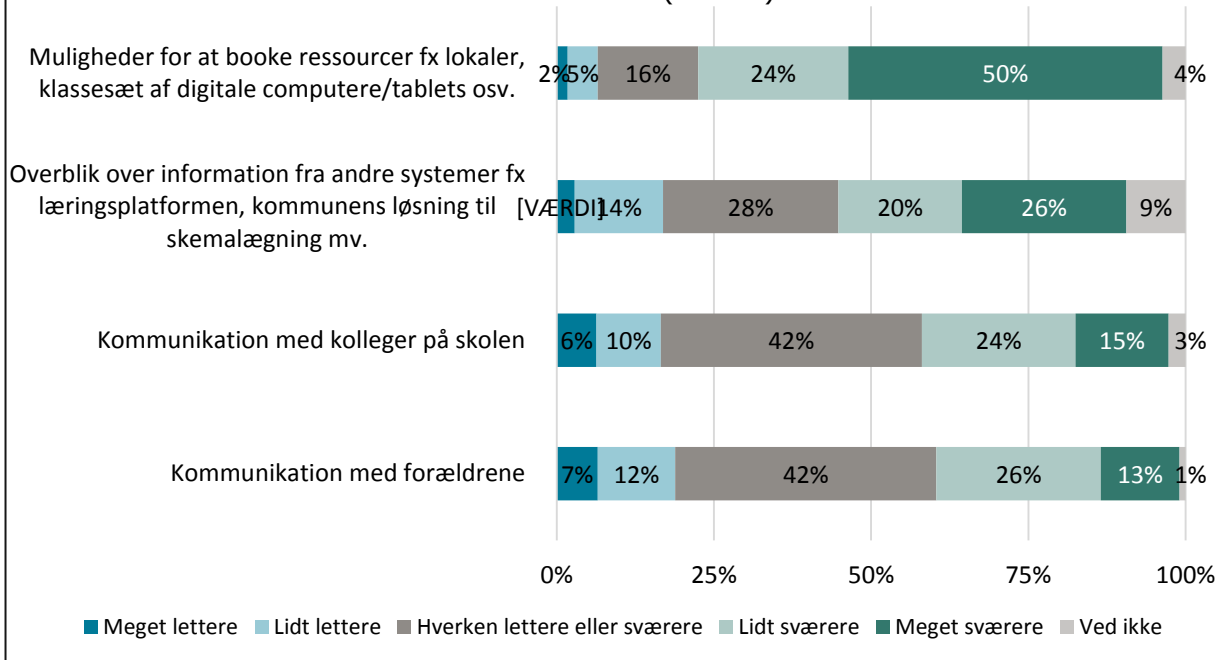


- **Lærerne bruger Aula hver dag:** 96 % af lærerne angiver, at de bruger Aula flere gange dagligt (jf. side 14).
- **Aula bruges som kommunikationsredskab:** Næsten alle (98 %) lærere bruger Aula til kommunikation med forældre, og en stor andel bruger herudover Aula til kommunikation med kolleger og ledelse.
- Aula bruges også af omkring en tredjedel af lærerne til at forberede undervisning samt udarbejde og dele ugeplaner.



Lærernes vurdering af Aula

FIGUR 6.2. Lærere: Har Aula gjort følgende arbejdsopgaver lettere eller sværere? (n=520)



Indsigt fra kvalitativt forstudie: Der tegner sig blandt nogle lærere et narrativ om, at Aula ikke er udviklet til at understøtte lærernes arbejde, men til at gøre kommunikationen nemmere for forældre. Herunder at en lang række af de funktionaliteter, der i SkoleIntra har hjulpet læreren med planlægning og koordinering, er fravalgt i Aula eller ikke udviklet endnu. Nogle lærere mener dog, at systemet er pænt designet og særlig ift. forældrekommunikation er det intuitivt.

Aula har gjort arbejdsopgaverne sværere for en del lærere.

- Der er flere lærere, der oplever, at Aula har gjort arbejdsopgaverne sværere, end der er lærere, der oplever, at Aula har gjort arbejdsopgaverne lettere. Det gælder for alle fire angivne arbejdsopgaver.
- Af de ting, der spørges til, er det største problem ifølge undersøgelsen bookning af ressourcer. Ca. 3 ud af 4 lærere (74 %) vurderer, at det er blevet sværere at booke ressourcer (7 % synes, at det er blevet lettere, og 16 % svarer hverken lettere eller sværere).

Forældrekommunikation halter også.

- Kommunikation med forældre er et centralt formål med Aula og den arbejdsopgave, som flest vurderer er blevet lettere – men der er stadig flere, der synes, at det er blevet sværere.
- Ca. 4 ud af 10 lærere (39 %) synes, at det er blevet sværere, mens ca. 2 af 10 lærere (19 %) synes, at det er blevet lettere (de resterende 42 % svarer hverken lettere eller sværere).

"Der er store problemer i Aula med især lokaler, hvor det er svært at få et overblik. Ligeså med skema og ugeplaner, hvor man før kunne skrive en ugeplan, når man var inde i sit skema i SkoleIntra, så skal man nu klikke mange steder for at skrive en note i ugeplanen. Inde fra Aula skal man trykke på Meebook-widget'en, så ryger man ind i årsplanen, og så skal man trykke ind i forløbet for at lave ugeplanen" - Lærer i udskoling (Kvalitativt forstudie)

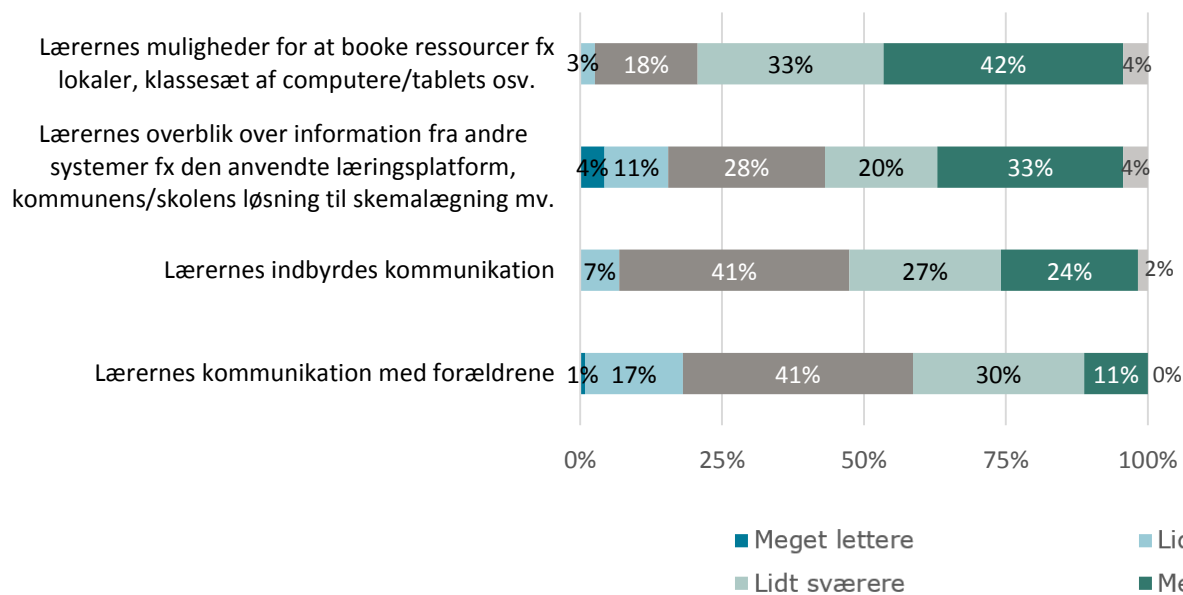
"Aula frustrerer enormt meget, ikke fordi det er nyt, men fordi det har mangler i forhold til SkoleIntra. Så skole-hjem-samtaler, booke computere, begivenheder – lavpraktiske forhold i dagligdagen – er blevet mere besværligt" – Lærer (Kvalitativt forstudie)

Skolelederes og forvaltningens vurdering af Aula

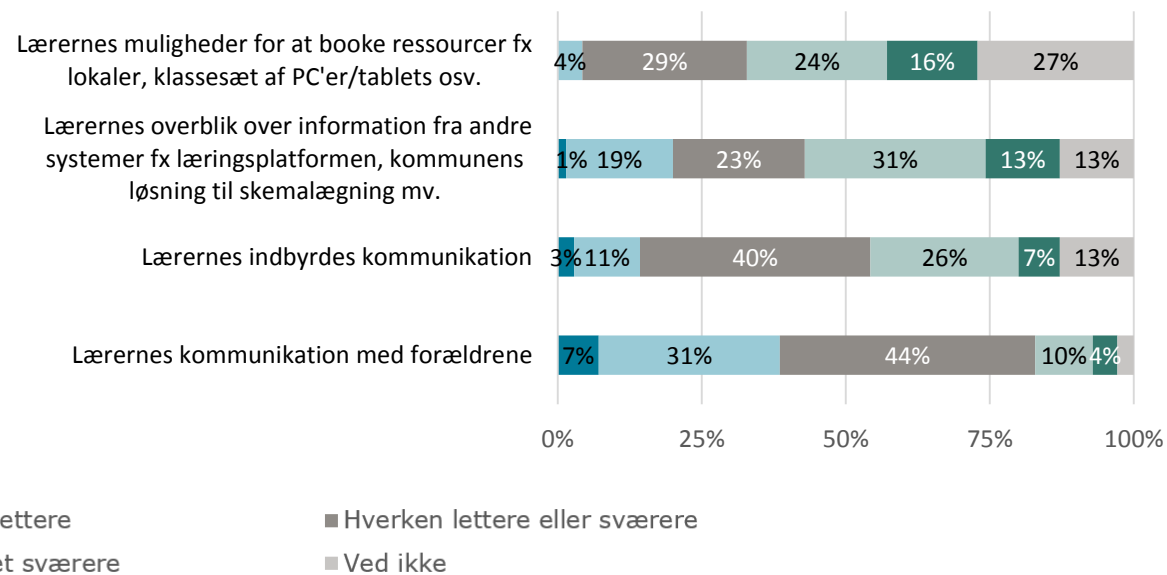
Skoleledelsen og kommunale skolechefer er heller ikke positive.

- Skolelederne er endnu mere kritiske end lærerne i deres vurderinger af Aula. Også her er det største problem, af dem der spørges til, bookning af ressourcer, men også forældrekommunikation finder fire ud af ti er blevet sværere.
- Kommunale skolechefer er mere positive end lærere og ledere særligt i vurdering af forældrekommunikationen.

FIGUR 6.3. Skoleledere: Har Aula gjort følgende arbejdsopgaver lettere eller sværere på din skole - set fra dit lederperspektiv? (n=116)



FIGUR 6.4. Kommunale skolechefer: Har Aula gjort følgende arbejdsopgaver lettere eller sværere - set fra kommunens perspektiv? (n=70)



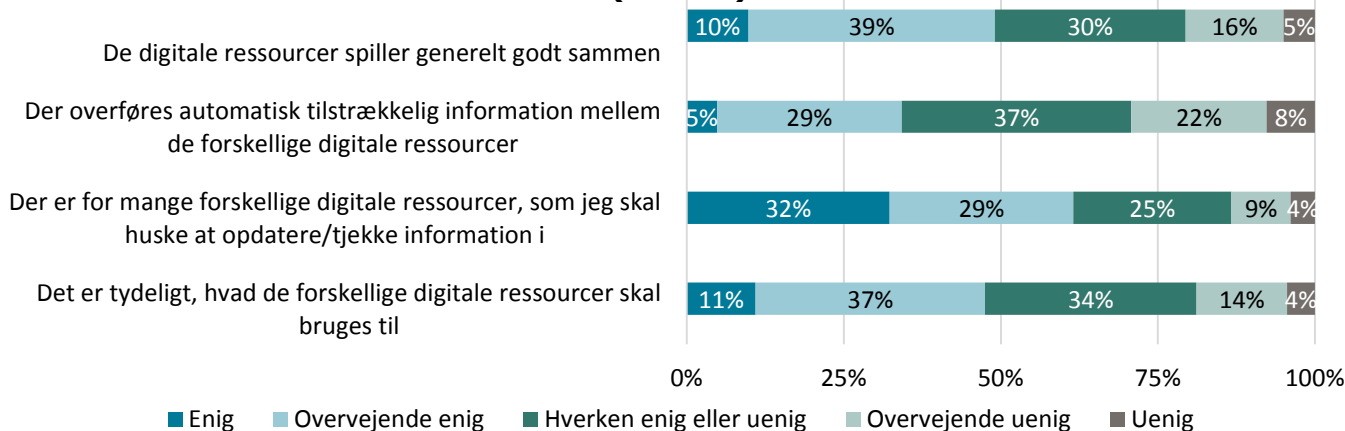
A large, faint, light blue graphic of a crown is positioned on the left side of the page, partially behind the main title.

7. Digital sammenhæng

Digital sammenhæng

FIGUR 7.1 Lærere: Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om sammenhæng mellem de digitale ressourcer, du bruger i dit arbejde?

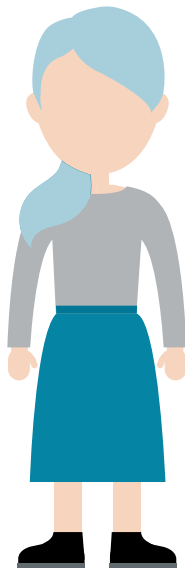
(n=520)






Den digitale sammenhæng kan blive bedre.

- Ca. halvdelen af lærerne er enige eller overvejende enige i, at de digitale ressourcer generelt spiller godt sammen og at det er tydeligt, hvad de skal bruges til.
- Ca. 1/3 er enige eller overvejende enige i, at der overføres tilstrækkelig information mellem ressourcerne.
- 61 % er enige eller overvejende enige i, at der er for mange forskellige ressourcer, der skal opdateres/tjekkes.
- En relativ stor andel erklærer sig 'hverken enig eller uenig' i spørgsmålene.

"Der er mange forskellige platforme. Lige nu skal jeg tjekke for beskeder og mails fire steder: Aula, Google Drev, MinUddannelse og den kommunale Outlook-mail. Det er meget, og det kunne være dejligt, hvis der var bedre sammenhæng" – Lærer i indskoling (Kvalitativt forstudie)



 Lærerne skal i snit **tjekke**
 **2,9** steder for digitale
 beskeder

Lærere: Hvor mange forskellige steder skal du som en del af dit arbejde tjekke digitale beskeder/mails fx fra elever, forældre, kolleger, ledelsen, kommunen? (angiv et tal)

	Antal	Procent
1 sted	32	6%
2-3 steder	362	70%
4-5 steder	114	22%
mere end 5 steder	11	2%
	519	100%

Digital sammenhæng og strategi

Skolelederne: Mere positiv opfattelse.

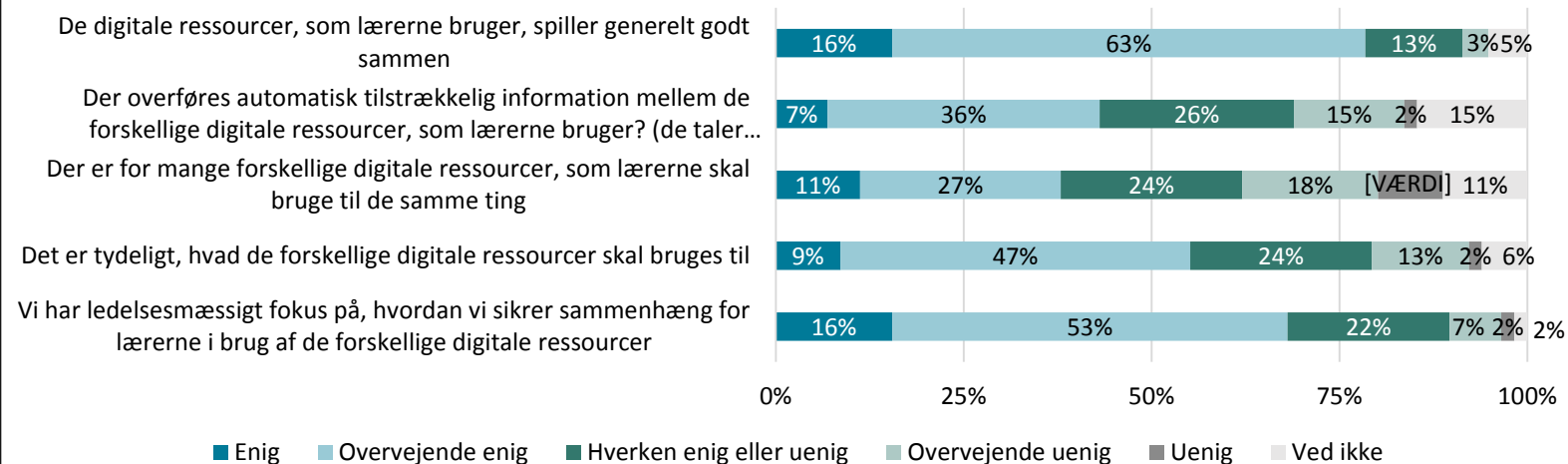
- Ca. 80 % af skolelederne i undersøgelsen er enige eller overvejende enige i, at de digitale ressourcer generelt spiller godt sammen.
- Ca. 40 % er enige eller overvejende enige i, at der er for mange forskellige ressourcer, der skal opdateres/tjekkes.
- Ca. 70 % er enige eller overvejende enige i at have fokus på digital sammenhæng for lærerne.

Digital strategi.

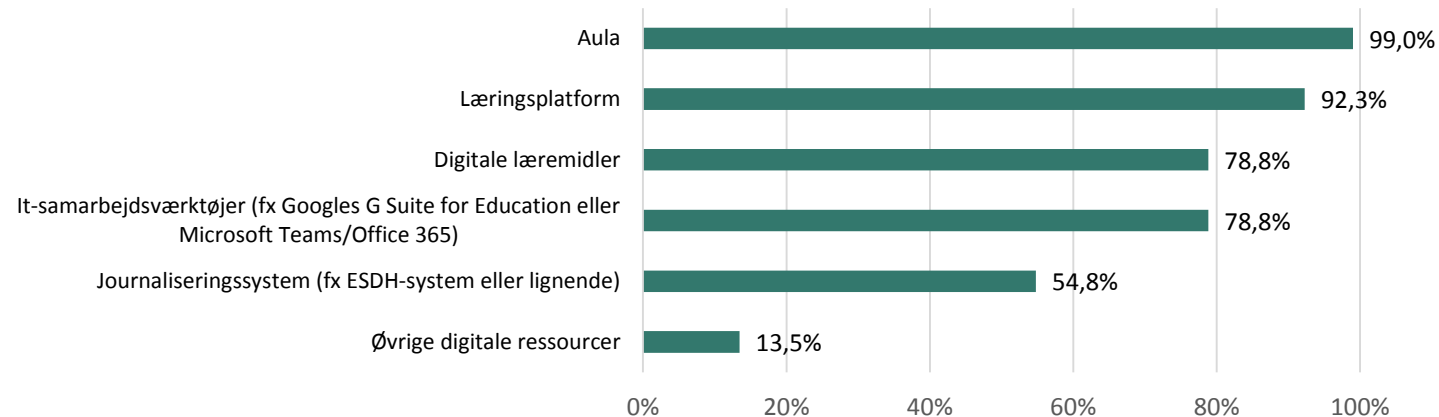
- Ca. 90 % af skolerne har en digital strategi, som dækker de fleste digitale ressourcer.

"Der har været kommunale retningslinjer for brugen af Google, men det er lokalt implementeret. Det betyder, at der er stor forskellighed i, hvordan det bliver brugt, og hvilke forventninger der er til, om lærerne er i Google Drev. Jeg kan selv som it-vejleder være med til at påvirke strategien på skolen, men der har ikke været fokus fra ledelsen. – Lærer i udskolingen (Kvalitativt forstudie)

FIGUR 7.2 Skoleledere: Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om sammenhængen mellem de digitale ressourcer, lærerne bruger på skolen? (n=116)



FIGUR 61. Skoleledere: Hvilke digitale ressourcer omfatter denne strategi eller strategier? (flere svar kan vælges) (n=104)



A large, faint, light blue graphic on the left side of the page. It consists of a crown at the bottom and a cross-like symbol above it, which is a stylized representation of the Danish flag's cross.

8. Enheder og infrastruktur

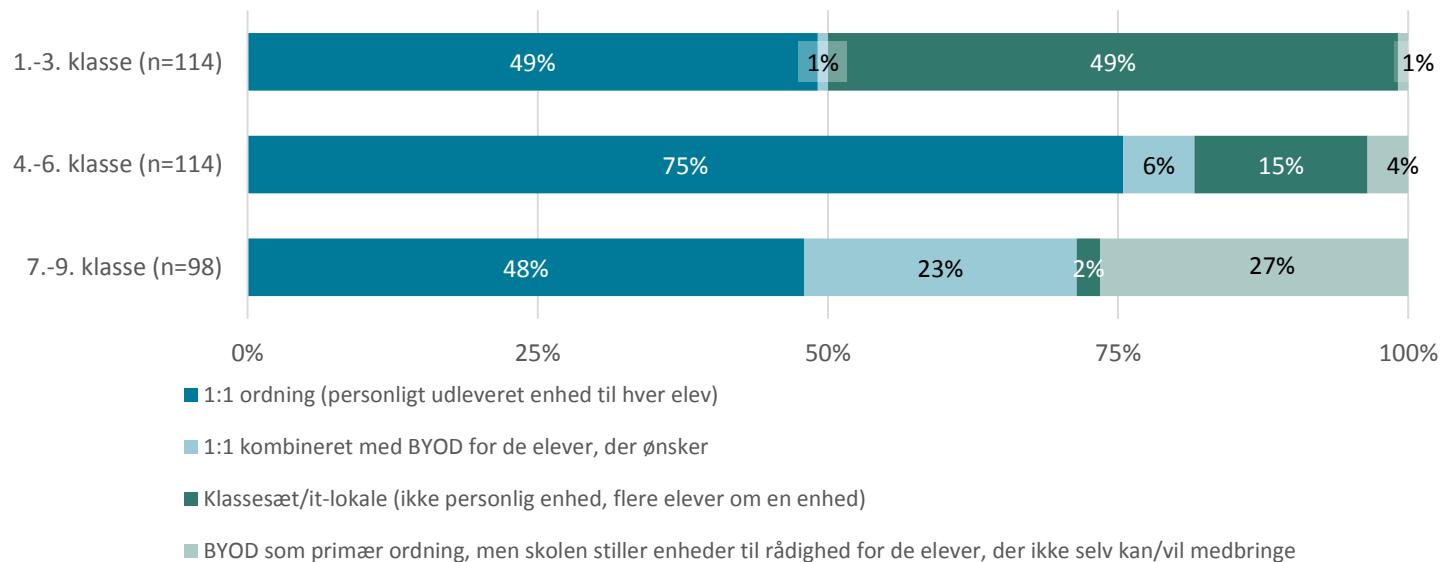
Elevens digitale enheder

- **Forskel mellem trinnene:**

- **I indskolingen** har halvdelen af skolerne ifølge lederne i undersøgelsen en 1:1 ordning, dvs. at skolen stiller en enhed til rådighed for hver elev. Den anden halvdel har klassesæt, som eleverne deles om. På stort set ingen skoler forventes elever i indskolingen således selv at have digitale enheder med.
- **I mellemtrinnet** er 1:1 ordning den langt mest udbredte og den primære ordning på 75 % af skolerne i undersøgelsen. 15 % har klassesæt og 4 % har en ordning, hvor eleverne selv medbringer deres enhed - også kaldet "Bring Your Own Device" (BYOD).
- **I udskolingen** er der stort set ingen skoler, der kører med klassesæt længere. Dvs. elever på næsten alle skoler i undersøgelsen i udskolingen har deres egen enhed. Halvdelen har fortsat 1:1 ordning, hvor skolen stiller enheder til rådighed til alle, men BYOD anvendes også på 27 % af skolerne. 23 % kombinerer 1:1 og BYOD.

Indsigt fra kvalitativt forstudie: Det varierer, hvordan lærerne forholder sig til antallet af enheder på skolen/i klassen. Nogle lærere er fint tilfredse med en 'Bring your own device' strategi, hvorimod andre lærere er udfordret af, at elevernes enheder har forskellige styresystemer.

FIGUR 8.1. Skoleledere. Hvilken ordning har skolen for udlevering af digitale enheder (computere og tablets) til elever på de forskellige klassetrin?(Vælg den mest rammende)



Andre studier viser...

Stor stigning i elevens adgang til enheder de sidste fem år

I 2015 havde 32 procent af danske elever i 4. klasse adgang til en computer i løbet af en matematiktime, mens det i 2019 næsten var fordoblet til 72 procent.

Kilde: Data fra den internationale TIMMS-undersøgelse af 4. klasse-elevens kompetencer i matematik og naturfag

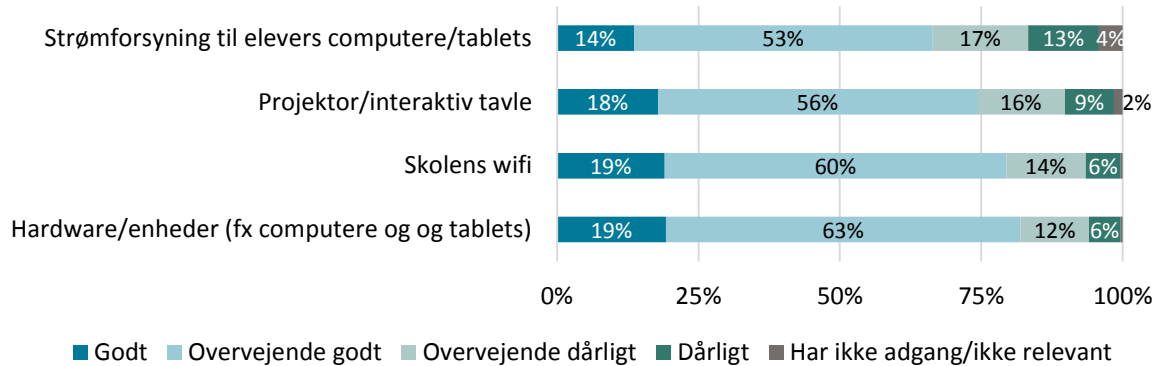
I en undersøgelse af Strand og Donslund fra 2018, spørges kommunerne til deres ordninger for enheder. Sammenlignet med det billede, der tegnede sig i 2018, for de kommuner, som havde en central kommunal politik, ses en tendens til en stigning siden 2018 i andelen af kommuner/skoler, som har en 1:1 ordning – særligt i udskoling og mellemtrin.

Kilde: Strand og Donslund, 2018: Teknologifdækning i Folkeskolen

Udstyr

Størstedelen af lærerne i spørgeskemaundersøgelsen vurderer, at udstyret fungerer overvejende godt eller godt. Der er dog mange lærere, der svarer "overvejende godt" frem for godt.

FIGUR 8.2 Lærere: Hvordan fungerer følgende udstyr typisk, når du skal undervise? (n=520)

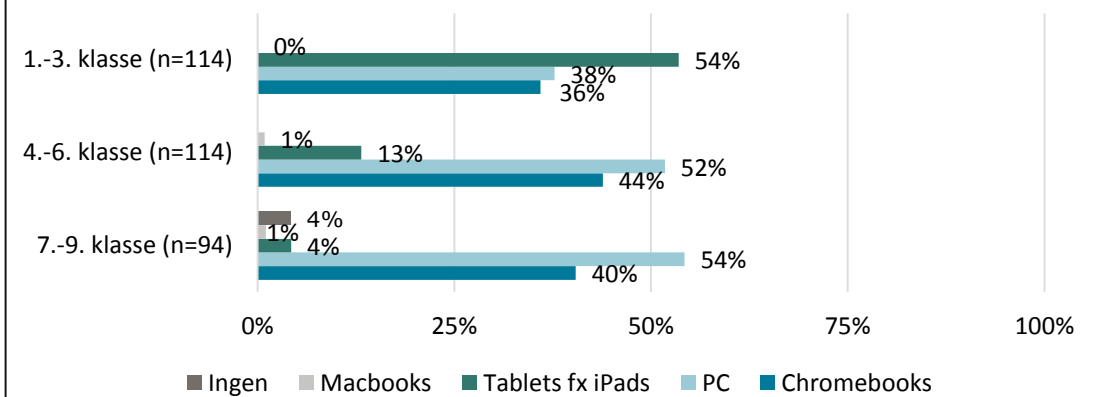


- I den kvalitative afdækning fylder hardware, der ikke fungerer en del for lærerne. I et fritekstfelt i spørgeskemaet udtrykker nogle indskolingslærere også utilfredshed med enheder til eleverne, bl.a. at det kan være en udfordring at dele klassesæt.
- Tablets er langt mere brugt i indskoling end mellemtrin og udskoling.
- Hardware og enheder vurderes at fungere lidt dårligere af lærere i indskoling end af lærere i udskoling og mellemtrin.

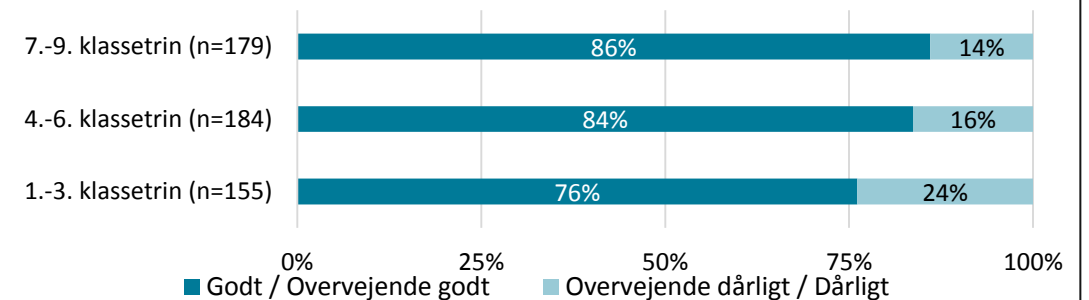
"Min 2. klasse skal dele et halvt klassesæt chromebooks med resten af indskoling. Det begrænser lidt brugen af digitale lærermidler, selvom jeg gerne ville bruge det mere." - Lærer i åbent svar i spørgeskema

"Børn i indskoling har brug for en computer, som de kan skrive på i "Word"(...) Børnene er alene udstyret med en iPad, som ikke giver mulighed for skriveprogrammer" - Lærer i åbent svar i spørgeskema

FIGUR 8.3. Skoleledere: Hvilke digitale enheder stiller skolen primært til rådighed for elever på de forskellige klassetrin?



FIGUR 8.4. Lærere: Hvordan fungerer hardware/enheder (fx computer og tablet) typisk, når du skal undervise? Fordelt på klassetrin. (n=518)



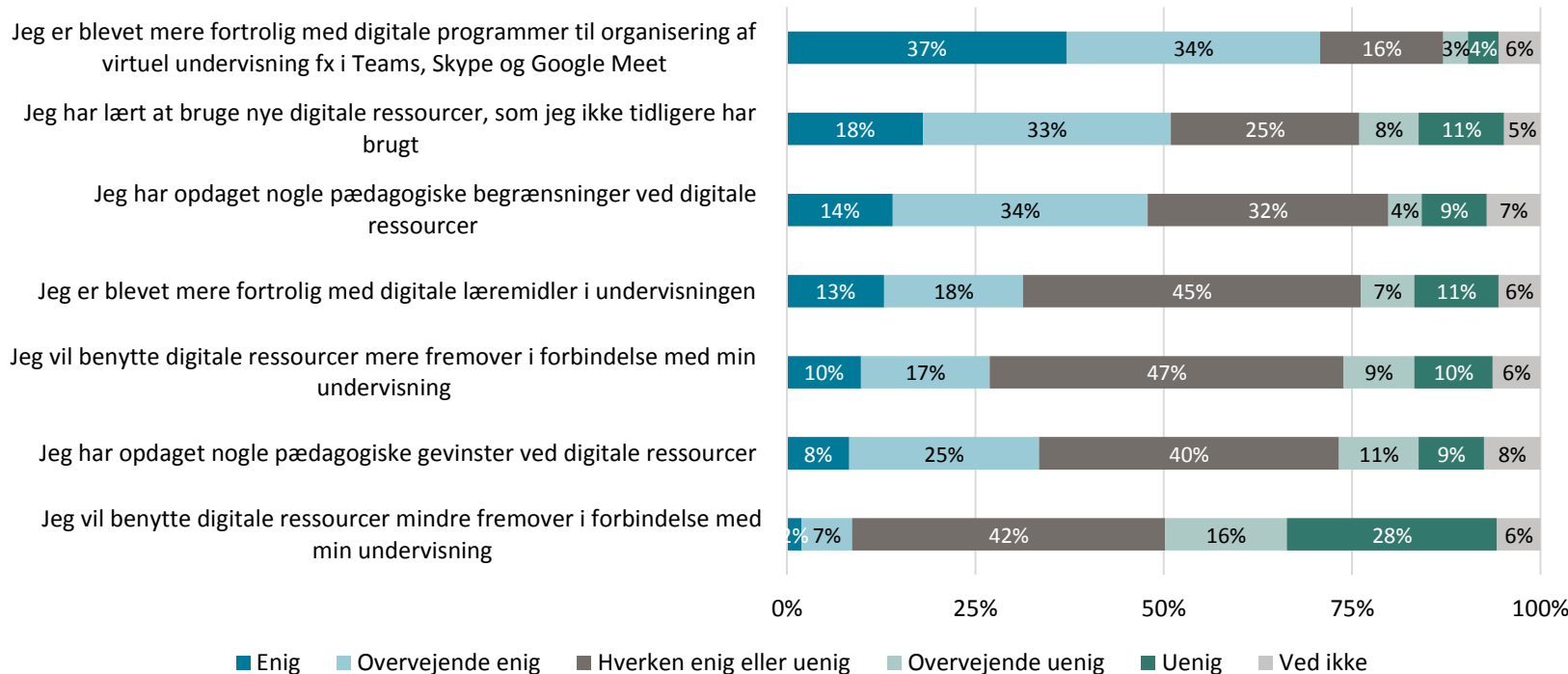


9. Erfaringer med det digitale under nødundervisning i foråret 2020

Hvad tager lærere med sig efter perioden med nødundervisning?

- **Virtuel undervisning er nyt for lærerne:** Størstedelen af lærerne er blevet mere fortrolige med digitale programmer til organisering af virtuel undervisning (71 % er enige eller overvejende enige). I sammenhæng hermed har 51 % lært at bruge nye digitale ressourcer. 31 % er blevet mere fortrolige med digitale læremidler i undervisningen.
- **Både pædagogiske begrænsninger og gevinster:** Næsten halvdelen af lærerne (48 %) er enige eller overvejende enige i, at de har opdaget nogle pædagogiske begrænsninger ved digitale ressourcer. En tredjedel har opdaget nogle pædagogiske gevinster.
- **Godt en fjerdedel vil bruge digitale ressourcer mere fremover:** 27 % er enige eller overvejende enige i, at de vil benytte digitale ressourcer mere fremover. 9 % vil benytte det mindre. Størstedelen svarer dog hverken enig eller uenig.

FIGUR 9.1. Lærere: Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om din brug af digitale ressourcer efter perioden med nødundervisning? (n=520)



Note: Svarene omhandler lærernes erfaringer ifm. nødundervisningen ved første nedlukning i foråret 2020 og ikke nedlukningen fra starten af 2021

Indsigt fra kvalitativt forstudie:

Nogle lærere fremhæver, at skolen har lavet lokale tilkøb af digitale læremidler, fordi de har haft mulighed for at prøve nogle nye portaler pga. gratis adgang under skolelukninger

Det har været en udfordring, at eleverne ikke nødvendigvis har ordentlig wifi samt computere og andet udstyr til rådighed i hjemmet, når undervisningen har været tilrettelagt digitalt.

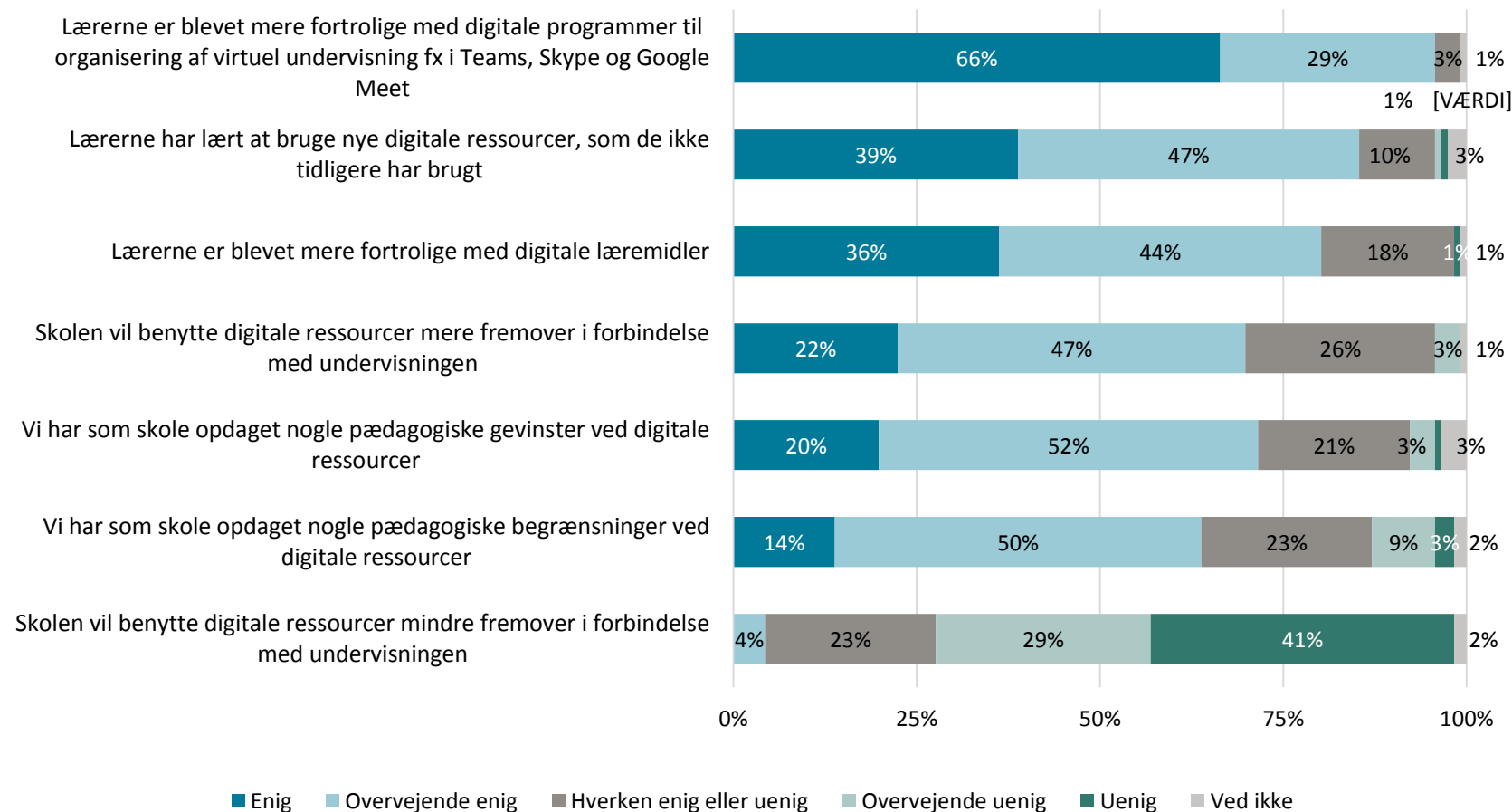
"Eleverne har manglet noget bedre it-udstyr - er det i orden at forvente, at eleverne har en bestemt pakke it, ligesom man kan forvente at de har et fyldt penalhus?" - Lærer i udskoling (Kvalitativt forstudie)

Hvad tager lederne med sig efter perioden med nødundervisning?

Lederne er noget mere enige i, at lærerne har fået nye kompetencer inden for det digitale, og at skolen vil benytte digitale ressourcer mere fremover end lærerne selv.

- 95 % af lederne er enige eller overvejende enige i, at lærerne er blevet mere fortrolige med værktøjer til virtuel organisering af undervisning. 86 % er også enige eller overvejende enige i, at lærerne har lært at bruge nye digitale ressourcer, som de ikke tidligere har brugt.
- 69 % af lederne er enige eller overvejende enige i, at de på skolen vil bruge digitale ressourcer mere fremover.
- Lederne er samtidig overvejende enige med lærerne i, at de har opdaget nogle pædagogiske begrænsninger ved digitale ressourcer.

FIGUR 9.2. Skoleledere: Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn om lærernes brug af digitale ressourcer efter perioden med nødundervisning? (n=116)





10. Metodiske overvejelser

Respondenter, svarprocenter og repræsentativitet

Se metodenotatet for yderligere beskrivelse af undersøgelsens metode

- **Spørgeskemaundersøgelsen blandt kommunale skolechefer** er foretaget som en populationsundersøgelse udsendt på mail til skolechefer i alle landets kommuner. Der er 70 besvarelser i undersøgelsen svarende til en svarprocent på 71 %, hvilket vurderes at være tilfredsstillende.
- **Spørgeskemaundersøgelserne blandt skoleledere og lærere** er foretaget som stikprøveundersøgelser, hvor i alt 495 folkeskoler blev udtrukket til stikprøve på baggrund af størrelse, elevsammensætning og region, og inviteret til at deltage i undersøgelsen med hhv. et spørgeskema til skolelederen og et spørgeskema til en gruppe af skolens lærere.
- Lederne havde mulighed for at takke ja eller nej til skolens deltagelse. I alt 149 af de 495 skoler tilmeldte sig undersøgelsen, heraf har 116 skoleledere besvaret undersøgelsen. For lederne giver det – i forhold til antallet af inviterede skoler – en svarprocent på 23 %.
- Lærerne på de udtrukne skoler blev udvalgt tilfældigt, idet lederne blev bedt om at videresende spørgeskemaet til alle lærere på ét eller to klassetrin, som STIL tilfældigt udvalgte for den enkelte skole. STIL har estimeret, at antallet af lærere på de udvalgte klassetrin på de tilmeldte skoler svarer til 1.848. 520 lærere har besvaret undersøgelsen, hvilket giver en estimeret svarprocent på 28 %.

Repræsentativitet og bortfald – lærere og ledere:

- Respondentgruppen og bortfaldsgruppen er blevet sammenlignet med populationen på en række målbare parametre for at undersøge repræsentativiteten af undersøgelsen.
- STIL anslår alt i alt, at undersøgelsens respondentgrupper udgør et tilfredsstillende repræsentativt udsnit af skoler og lærere i de danske folkeskoler, hvad angår de undersøgte parametre.
- De deltagende skoler vurderes i tilfredsstillende grad at variere hvad angår elevtal, elevsammensætning (forældres uddannelse og herkomst) og geografisk placering (regioner). Ledere og lærere i undersøgelsen udgør i tilfredsstillende grad et repræsentativt udsnit af lærere og ledere i de danske folkeskoler, hvad angår skolestørrelse, socioøkonomi og geografi. For lærerne yderligere hvad angår alder, køn og klassetrin, de underviser på. Fordelingen af lærere på fag i undersøgelsen svarer generelt til populationen, dog med en større andel matematiklærere.
- Trods repræsentativiteten på de målbare parametre, betyder de relativt lave svarprocenter for ledere og lærere dog, at undersøgelsen ikke med sikkerhed er fri for bias på parametre, der ikke kan måles på. Derfor er resultaterne ikke med sikkerhed generaliserbare for alle landets skoler.

Covid-19-pandemien

Covid-19-pandemien har betydet, at skoler og lærere i 2020 har befundet sig i en helt særlig og ekstraordinær situation, som har dannet kontekst for undersøgelsen.

Den lave svarprocent for skoleledere og lærere skal ses i lyset af den særlige periode for skolerne med håndtering af Covid-19-pandemien, hvor mange skoler har været ekstra pressede og mindre tilgængelige.

Situationen kan også have betydning for respondenternes besvarelser – som måske ville have set anderledes ud før pandemien. Digitale ressourcer har spillet en anden rolle under nedlukningen, hvilket kan have betydning for lærernes erfaringer.

Undersøgelsen er gennemført 3. november til 7. december 2020. Her var der lokale nedlukninger, men de fleste elever i 1.-9. klasse var tilbage i skole, og de fleste lærere og ledere har således svaret på et tidspunkt, hvor de havde undervisning med fysisk tilstedeværelse.

Endelig skal det nævnes, at lærernes erfaringer og vurderinger af digitale ressourcer i skolen, kan have udviklet og ændret sig i løbet af den anden periode med nødundervisning i 2021, som ikke opfanges af undersøgelsen.

