

Evaluering af ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation”

Tabelrapport 2024

INDHOLD

Evaluering af ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation”

1	Indledning	4
1.1	Evalueringsens formål	5
1.2	Evalueringsens design	5
2	Tema 1: Designprocesser	8
3	Tema 2: Digitale teknologier	14
4	Tema 3: Digital myndiggørelse	28
5	Tema 4: Vigtigheden af designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse	34
6	Tema 5: Teamsamarbejde og ledelsesunderstøttelse	39
7	Baggrundsspørgsmål	57

1 Indledning

Ved starten af skoleåret 2020/21 igangsatte Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle Kommuner ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation”, som er en fireårig indsats, der igennem uddannelse af pionerer og arbejde i professionelle læringsfællesskaber skal styrke de kommunale grundskolers arbejde med teknologiforståelse. Indsatsen er støttet af A. P. Møller Fonden.

A. P. Møller Fonden har bedt Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) om at evaluere kommunernes arbejde med ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation”. Evalueringen gennemføres i tre faser (i 2021, i 2022 og i 2024). Denne tabelrapport indeholder og sammenligner resultater fra 2021 og 2024.

Teknologiforståelse gennem design og fabrikation

Det overordnede formål med ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation” er at gøre det muligt for elever i de kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle Kommuner at udvikle teknologiforståelse, konkrete praktiske færdigheder og faglige kompetencer gennem forløb, hvor fagenes indhold og metoder omsættes til konkrete fysiske og digitale produkter.

Med indsatsen ønsker skoleområdet i de involverede kommuner at igangsætte en udvikling, hvor teknologiforståelse ikke er båret af enkelte vejledere og faglige fyrtårne, men er en del af de professionelle læringsfællesskabers repertoire, hvor elevernes kompetencer på dette område således bliver et fælles anliggende og genstand for didaktiske refleksioner.

Indsatsen inkluderer:

- Uddannelse af lærere og pædagoger til pionerer
- Udvikling af skolens strategi og handleplaner for fagfeltet
- Undervisningsforløb, hvor elever arbejder med design og digital fabrikation
- Uddannelse af kolleger gennem udvikling, gennemførelse og evaluering.

Pioneren udvikler på første år egne kompetencer inden for teknologi og lærer at anvende forskellige digitale teknologier som for eksempel Micro:Bit, 3D-print, laserskærer, folieskærer mv. Under uddannelsen tilrettelægger, gennemfører og evaluerer pioneren flere undervisningsforløb, hvor elever udvikler teknologiforståelse gennem design og fabrikation.

I uddannelsens andet år involverer pioneren fire kolleger, som sammen med pioneren planlægger, gennemfører og evaluerer undervisningsforløb i mindst to klasser. Indsatsen understøttes af fire samtaler, hvor pioner og leder mødes med FabLab-teamet for at afstemme forventninger, fastsætte mål, vurdere behovet for support samt udvikle skolens strategi for forankring af indsatsen. Derudover vil der være nogle introduktions- og evalueringsaktiviteter før, under og efter forløbet.

1.1 Evalueringens formål

Formålet med evalueringen af "Teknologiforståelse gennem design og fabrikation" er at undersøge, hvorvidt og hvordan indsatsen skaber de ønskede resultater i form af kompetenceudvikling blandt ledere og pædagogisk personale på skolerne. Evalueringens formål kan brydes ned i tre delformål:

- At undersøge, hvorvidt og hvordan projektet bidrager til at udvikle pionerers, kollegers og lederes teknologiforståelse samt deres kompetencer til at indgå i reflekterende didaktiske dialoger om elevers læring i forhold til disse
- At undersøge, hvorvidt og hvordan pionerernes udfyldelse af deres rolle, skoleledelsens understøttelse og det professionelle teamsamarbejde styrker teknologiforståelsen
- At undersøge og beskrive, hvad kommunerne og skolerne undervejs og fremadrettet skal være opmærksomme på i arbejdet med at styrke teknologiforståelsen.

1.2 Evalueringens design

Denne evaluering er den sidste af tre faser i EVA's evaluering af "Teknologiforståelse gennem design og fabrikation". Evalueringen er designet som en virkningsevaluering. Virkningsevaluering handler om at identificere, hvad der virker for hvem og under hvilke omstændigheder. Herunder beskrives evalueringens tre faser kort, hvorefter design og metode for baseline- og endlinemålingerne udfoldes.

Faser i evalueringen af "Teknologiforståelse gennem design og fabrikation"

- **Fase 1.** I starten af skoleåret 2021/22 gennemførtes en spørgeskemaundersøgelse blandt alt pædagogisk personale fra alle kommunale grundskoler i de fire kommuner. Spørgeskemaundersøgelsen var en såkaldt baselinemåling, der havde til formål at styrke mulighederne for at udtale sig om virkningerne af indsatsen i forbindelse med endlinemålingen i evalueringens tredje fase. I spørgeskemaundersøgelsen var der især fokus på det pædagogiske personales forudsætninger for at arbejde med teknologiforståelse: Hvad var niveauet af deres aktuelle teknologiske kompetencer? Og hvor udbredt er arbejdet med teknologiforståelse i undervisningen på nuværende

tidspunkt? Resultaterne fra målingen blev formidlet i en tabelrapport til kommunerne og A. P. Møller Fonden.

- **Fase 2.** I slutningen af skoleåret 2021/22 gennemførtes evalueringens anden fase, som var en statusevaluering af arbejdet med indsatsen. Statusevalueringen satte fokus på kompetenceudviklingen og implementeringen af indsatsen. Statusevalueringen var baseret på en spørgeskemaundersøgelse blandt ledere, pionerer og kolleger. Derudover indgik der kvalitative interview med skoleledere, pionerer, kolleger og elever fra fire skoler. Endvidere gennemførtes der interview med projektledere fra de fire kommuner. Resultaterne fra statusevalueringen er offentliggjort i et notat: <https://eva.dk/udgivelser/2023/feb/teknologiforstaelse-gennem-design-og-fabrikation-statusevaluering-2022> på EVA's hjemmeside.
- **Fase 3.** EVA gennemførte den afsluttende dataindsamling i slutningen af skoleåret 2023/24. I dataindsamlingen var der både være fokus på resultater af indsatsen samt på den fortsatte udvikling og forankring efter endt projektperiode. Den afsluttende del af evalueringen er baseret på en spørgeskemaundersøgelse blandt henholdsvis ledere og det samlede pædagogiske personale, herunder også pionerer og kolleger. Derudover er der gennemført kvalitative interview på fire skoler med hhv. skoleledere, pionerer, kolleger og elever. Endvidere er der gennemført interview med de kommunale projektledere.

1.2.1 Baselinemålingen

Som start på evalueringen, og inden indsatsen for alvor blev påbegyndt, gennemførte EVA en baselinemåling af lærere og pædagogers kendskab til teknologiforståelse. Baselinemålingen blev gennemført som en spørgeskemaundersøgelse og afdækkede lærere og pædagogers erfaringer på tværs af fag og klassetrin. I denne tabelrapport ses blandt andet resultaterne af baselinemålingen.

Spørgeskemaet blev udsendt til alle lærere og pædagoger (med timer i undervisningen) i de kommunale grundskoler og 10. klasser i de fire kommuner. Samlet set blev spørgeskemaet udsendt til 4.116 respondenter, hvoraf 1.897 besvarede, hvilket giver en svarprocent på 46. Alle spørgsmål i spørgeskemaet er fremstillet i tabeller fordelt på de fire kommuner. Der er foretaget χ^2 -test for alle svarfordelinger for at undersøge, om der er signifikant forskel på kommunernes besvarelser af baselinemålingen. Når vi i tabelrapporten skriver, at der er signifikante forskelle, anvendes et signifikansniveau på 0,05.

1.2.2 Endlinemålingen

Som led i evalueringens tredje fase har EVA gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt det samlede pædagogiske personale (herunder også pionerer og kolleger) på de skoler i kommunerne, som har været en del af indsatsen. En del af spørgeskemaet var en gentagelse af spørgsmålene i baselinemålingen.

Spørgeskemaet er udsendt til alle lærere og pædagoger (med timer i undervisningen) i de kommunale grundskoler og 10. klasser i de fire kommuner. Samlet set er spørgeskemaet udsendt til 3.806 respondenter, hvoraf 1.630 har besvaret, hvilket giver en svarprocent på 42,8. Alle spørgsmål i spørgeskemaet er fremstillet i tabeller fordelt på de fire kommuner. Der er foretaget χ^2 -test for alle

svarfordelinger for at undersøge, om der er signifikant forskel på kommunernes besvarelser i slut-evalueringen. Når vi i tabelrapporten skriver, at der er signifikante forskelle, anvendes et signifikansniveau på 0,05.

1.2.3 Begrebsafklaring

Et centralt emne i spørgeskemaet er personalets viden om og erfaring med teknologiforståelse. I spørgeskemaet er der brugt nedenstående svarkategorier for at måle respondenternes erfaringsgrundlag med forskellige dele af teknologiforståelse. Vi har i tabellerne forkortet svarkategorierne (til det ord, som er fremhævet), mens den udfoldede beskrivelse indgik i alle spørgsmål. I oversigten nedenfor anvendes 'designprocesser' som eksempel (i skemaet spørges også til digitale teknologier og digital myndiggørelse).

Viden om og erfaring med teknologiforståelse

- **Ingen:** Jeg har ingen viden og erfaringer med designprocesser.
- **Kender:** Jeg har hørt om designprocesser, men ingen eller få erfaringer med at arbejde med designprocesser i min undervisning.
- **Kan:** Jeg har grundlæggende viden om designprocesser og nogle erfaringer med at arbejde med designprocesser i min undervisning.
- **Behersker:** Jeg har meget viden om designprocesser og mange erfaringer med at arbejde med designprocesser i min undervisning.
- **Ekspert:** Jeg har omfattende viden om designprocesser og omfattende erfaringer med at arbejde med designprocesser i min undervisning, og jeg kan bidrage til kollegers kompetenceudvikling på dette område.

1.2.4 Læsevejledning

Efter dette indledende kapitel præsenteres i kapitlerne 2-6 resultaterne fra endlinemålingen sammenholdt med resultater fra baselinemålingen. For hvert spørgsmål vises først en tabel med besvarelserne fra 2021 og derefter en tabel med besvarelser fra 2024. I tabellerne fra 2024 markeres signifikante udviklinger med hhv. røde pile (for en tilbagegang) og grønne pile (for en fremgang).

Kapitlerne 2, 3 og 4 viser deltagernes vurderinger af deres viden om og erfaringer med teknologiforståelse inden for de tre emner, som står centralt i indsatsen: designprocesser (i kapitel 2), digitale teknologier (i kapitel 3) og digital myndiggørelse (i kapitel 4).

Kapitel 5 viser besvarelser om vigtigheden af designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse. I kapitel 6 findes besvarelser om teamsamarbejde og ledelsesunderstøttelse.

Det afsluttende kapitel 7 viser besvarelser på baggrundsspørgsmål.

I alle tabeller vises besvarelserne fordelt på de fire deltagende kommuner.

2 Tema 1: Designprocesser

Designprocesser

Til spørgsmålene om designprocesser har respondenterne fået følgende introduktion:

Designprocesser i undervisningen henviser i dette spørgeskema til, når elever designer løsninger på virkelighedsnære problemstillinger. Eleverne arbejder med en designopgave inden for en given problemstilling, som de undersøger gennem feltstudier og idegenerering. Dette arbejde leder frem mod fabrikation af udvalgte løsninger. Løsninger, som eleverne præsenterer i form af skitser, modeller, prototyper eller færdige produkter. Eleverne argumenterer for til- og fravalg i designprocessen og reflekterer over løsningens værdi i forhold til problemstillingen.

Designprocesser kan fx indgå i undervisningsforløb, hvor elever har arbejdet efter [FabLab@SCHOOL.dk's](mailto:FabLab@SCHOOL.dk) designprocesmodel. Det kan også være forløb, hvor eleverne har arbejdet med Engineering i Skolen-modellen (EIS) i naturfag eller andre designprocesmodeller i håndværk og design, projektopgaver eller tværfaglige forløb. Måske har dine elever deltaget i Edison, CRAFT, ToolCamp eller lignende konkurrencer, hvor de har arbejdet med designprocesser i undervisningen.

Tabel 2.1

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge designprocesser? (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	19	46	27	42	31
Kender	40	29	38	31	36
Kan	29	17	23	19	23
Behersker	9	5	9	6	7
Ekspert	4	2	3	2	3
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet

Note: Indledende tekst til spørgsmålet lød: "Vi vil nu spørge ind til, om du har erfaringer med at bruge designprocesser. Vi ved, at du muligvis ikke har erfaringer med designprocesser, men det er fortsat vigtigt, at du svarer på spørgsmålene. Vi stiller spørgsmålene for at få et indblik i arbejdet på skolerne, som det ser ud nu, og for at afdække udviklingen på sigt."

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 2.2

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge designprocesser? (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	13 ↓	20 ↓	9 ↓	19 ↓	15 ↓
Kender	38	39 ↑	34	37	37
Kan	32	23	33 ↑	26 ↑	29 ↑
Behersker	12 ↑	13 ↑	17 ↑	13 ↑	14 ↑
Ekspert	5	5	6 ↑	5 ↑	5 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Indledende tekst til spørgsmålet lød: "En del af formålet med indsatsen er, at lærere og pædagoger opnår kompetencer inden for teknologiforståelse. Derfor vil vi nu spørge ind til din nuværende viden og erfaringer inden for tre områder af teknologiforståelse: designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse. Spørgsmålene er en gentagelse fra det spørgeskema om indsatsen, alle lærere og pædagoger svarede på i august/september 2021. Vi gentager spørgsmålene for at se, om der er sket en udvikling i det pædagogiske personales viden og erfaringer. Først spørger vi ind til designprocesser."

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p -værdi = 0).

Tabel 2.3

I hvilke fag har du erfaring med at arbejde med designprocesser i din undervisning? (2021)

	Kolding (n=217)	Middelfart (n=65)	Silkeborg (n=189)	Vejle (n=127)	Total (n=598)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Dansk	40	35	35	25	35
Matematik	24	28	19	33	24
Engelsk	8	6	4	7	6
Tysk/fransk/spansk	2	2	4	2	3
Historie	8	8	9	5	8
Kristendom	6	11	4	2	5
Samfundsfag	4	5	9	2	5
Biologi	10	6	5	15	9
Fysik/kemi	8	11	8	17	10
Natur/teknologi	29	34	24	31	29
Geografi	7	5	2	9	6
Håndværk og design	31	48	34	42	36
Madkundskab	3	2	5	5	4
Idræt	11	3	4	6	7
Musik	5	3	3	2	4
Andre fag (fx valgfag)	20	18	40	33	29
Jeg har ikke gennemført undervisningsforløb, hvor eleverne arbejder med designprocesser	7	3	5	4	5
Total	224	226	214	240	224

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge designprocesser?".

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0). Da der er under 5 forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er chi²-test en behæftet med usikkerhed.

Tabel 2.4

I hvilke fag har du erfaring med at arbejde med designprocesser i din undervisning? (2024)

	Kolding (n = 262)	Middelfart (n = 86)	Silkeborg (n = 235)	Vejle (n = 206)	Total (n = 789)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Dansk	40	35	40	28	36
Matematik	26	31	26	28	27
Engelsk	11	8	6	8	8
Tysk/fransk/spansk	4	3	2	2	3
Historie	12	3	14	8	11
Kristendom	7	5	9 ↑	6	7
Samfundsfag	6	3	7	4	6
Biologi	7	8	9	13	9
Fysik/kemi	7	7	12	12	10
Natur/teknologi	23	42	32	34	31
Geografi	6	7	8 ↑	8	7
Håndværk og design	32	41	34	33	34
Madkundskab	5	2	3	6	4
Idræt	8	5	5	6	6
Musik	3	2	4	1	3
Andre fag (fx valgfag)	26	21	31	21 ↓	26
Jeg har ikke gennemført undervisningsforløb, hvor eleverne arbejder med designprocesser	5	3	3	6	4
Total	229	228	245	225	233

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge designprocesser?".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.011).

Tabel 2.5

Hvorfra har du kendskab til undervisning i designprocesser? (2021)

	Kolding (n = 427)	Middelfart (n = 140)	Silkeborg (n = 396)	Vejle (n = 274)	Total (n = 1237)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Fra min lærer/pædagoguddannelse	20	19	14	23	19
Fra pioneruddannelsen	3	16	10	4	7
Fra efteruddannelseskurser (andre efteruddannelser end pioneruddannelsen)	22	12	11	18	16
Fra deltagelse i netværk/ fagfællesskaber med andre skoler	13	18	12	20	15
Fra mit teamsamarbejde	27	22	33	29	29
Fra kolleger uden for mit team (ikke vejledere)	22	16	26	29	24
Fra pionere/vejledere på min skole	20	31	38	21	27
Fra min forberedelse af undervisningen, hvor jeg selv har tilegnet mig kendskabet	24	26	23	28	25
Fra min fritid	7	11	6	10	8
Andet	10	10	8	7	9
Total	170	181	181	190	179

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kender", "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge designprocesser?".

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p -værdi = 0).

Tabel 2.6

Hvorfra har du kendskab til undervisning i designprocesser? (2024)

	Kolding (n = 262)	Middelfart (n = 86)	Silkeborg (n = 235)	Vejle (n = 206)	Total (n = 789)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Fra min lærer/pædagoguddannelse	27 ↑	15	18	28	23 ↑
Fra pioneruddannelsen	13 ↑	38 ↑	20 ↑	13 ↑	18 ↑
Fra efteruddannelseskurser (andre efteruddannelser end pioneruddannelsen)	27	8	14	18	19
Fra deltagelse i netværk/ fagfællesskaber med andre skoler	18	14	17	20	18
Fra mit teamsamarbejde	27	23	38	32	31
Fra kolleger uden for mit team (ikke vejledere)	17	6 ↓	20	20 ↓	17 ↓
Fra pionere/vejledere på min skole	26	42	51 ↑	26	35 ↑
Fra min forberedelse af undervisningen, hvor jeg selv har tilegnet mig kendskabet	34 ↑	31	30 ↑	32	32 ↑
Fra min fritid	11	3 ↓	9	11	10
Andet	11	5	9	12	10
Total	210	186	226	210	212

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge designprocesser?".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

3 Tema 2: Digitale teknologier

Digitale teknologier

Til spørgsmålene om digitale teknologier har respondenter fået følgende introduktion:
Når vi i denne undersøgelse spørger ind til digitale teknologier, er der ikke fokus på digitale læremidler som fagportaler, skoletubeværktøjerne, læringsplatforme eller samarbejdsværktøjer som Office 365 og Google. Digitale teknologier dækker derimod her over de teknologier, der fx arbejdes med i et FabLab eller et makerværksted.

Spørgsmålene er blevet stillet i batteriform med otte typer teknologier i alt, som fremgår af de følgende tabeller.

Tabel 3.1

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?

Formgivende digitale teknologier: fx 3D-printer, laserskærer, folieskærer mv. (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	58	50	39	42	47
Kender	34	36	44	40	39
Kan	6	8	11	11	9
Behersker	1	3	4	4	3
Ekspert	1	2	3	3	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Indledende tekst til batterispørgsmålet lød: "Vi vil nu spørge ind til, om du har erfaringer med at bruge bestemte digitale teknologier. Vi ved, at du muligvis ikke har erfaringer med digitale teknologier, men det er fortsat vigtigt, at du svarer på spørgsmålene. Vi stiller spørgsmålene for at få et indblik i arbejdet på skolerne, som det ser ud nu, og for at afdække udviklingen på sigt.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 3.2

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?

Formgivende digitale teknologier: fx 3D-printer, laserskærer, folieskærer mv. (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	43 ↓	28 ↓	33	33 ↓	36 ↓
Kender	39	41	40	41	40
Kan	11 ↑	14 ↑	15 ↑	16 ↑	14 ↑
Behersker	5 ↑	10 ↑	8 ↑	5	6 ↑
Ekspert	3 ↑	6 ↑	4	5	4 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

Tabel 3.3

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?

Tegneprogrammer til 2D-vektorgrafik (som fx InkScape) eller 3D-modellering (som fx. TinkerCad, Fusion mv.) (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	74	70	60	60	66
Kender	17	21	22	25	21
Kan	6	5	11	9	8
Behersker	2	3	5	3	3
Ekspert	1	2	2	3	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 3.4

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
 Tegneprogrammer til 2D-vektorgrafik (som fx InkScape) eller 3D-modellering (som fx. TinkerCad, Fusion mv.) (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	56 ↓	45 ↓	48 ↓	48 ↓	50 ↓
Kender	30 ↑	28 ↑	30 ↑	30	30 ↑
Kan	8	16 ↑	13	12	11 ↑
Behersker	4 ↑	8 ↑	6	6 ↑	6 ↑
Ekspert	2	3	4	4	3 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.012).

Tabel 3.5

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
 Programmering af microcontrollers som fx Micro:bit (ultra:bit) eller Arduino mv. (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	57	57	52	57	55
Kender	27	23	28	26	26
Kan	12	15	15	11	13
Behersker	4	4	4	5	4
Ekspert	1	2	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.671).

Tabel 3.6

**Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
 Programmering af microcontrollers, som fx Micro:bit (ultra:bit) eller Arduino mv.
 (2024)**

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	48 ↓	40 ↓	40 ↓	46 ↓	44 ↓
Kender	31	32 ↑	31	31	31 ↑
Kan	14	15	18	14	15
Behersker	5	12 ↑	8 ↑	7	7 ↑
Ekspert	2	1	3 ↑	2	2 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.043).

Tabel 3.7

**Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
 Programmerbare robotter, fx Ozobot, Bee-Bot, LEGO-robotter mv. (2021)**

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	45	55	46	44	46
Kender	33	29	34	36	33
Kan	15	12	14	14	14
Behersker	6	4	5	5	5
Ekspert	1	0	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.458).

Tabel 3.8

**Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
 Programmerbare robotter, fx Ozobot, Bee-Bot, LEGO-robotter mv. (2024)**

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	33 ↓	27 ↓	34 ↓	33 ↓	32 ↓
Kender	34	38 ↑	32	37	35
Kan	21 ↑	22 ↑	21 ↑	18 ↑	20 ↑
Behersker	9	10 ↑	10 ↑	8	9 ↑
Ekspert	3 ↑	3 ↑	3	3 ↑	3 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Tabel 3.9

**Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
 Interaktionsteknologier (kredsløb og interaktion uden programmering, tænd/sluk): fx Makey Makey, Little Bits (2021)**

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	78	74	78	73	76
Kender	14	18	14	16	15
Kan	5	5	5	7	6
Behersker	2	3	3	3	3
Ekspert	0	0	0	1	0
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.64). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er chi²-testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 3.10

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?

Interaktionsteknologier (kredsløb og interaktion uden programmering, tænd/sluk): fx Makey Makey, Little Bits (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	61 ↓	47 ↓	61 ↓	58 ↓	58 ↓
Kender	25 ↑	29 ↑	24 ↑	24 ↑	25 ↑
Kan	9 ↑	16 ↑	8	12 ↑	10 ↑
Behersker	4	7 ↑	5 ↑	4	5 ↑
Ekspert	1	1	2 ↑	1	2 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.062).

Tabel 3.11

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?

Programmering: blokprogrammering (som fx. Scratch, MakeCode mv.) eller tekstprogrammering (som Java, HTML, C+ mv.) (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	63	63	63	62	63
Kender	21	21	18	21	20
Kan	10	11	13	11	11
Behersker	5	4	5	5	5
Ekspert	1	1	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.965).

Tabel 3.12

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
Programmering: blokprogrammering (som fx. Scratch, MakeCode mv.) eller
tekstprogrammering (som Java, HTML, C+ mv.) (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	56 ↓	46 ↓	49 ↓	51 ↓	51 ↓
Kender	25	27	25 ↑	26 ↑	26 ↑
Kan	10	16	15	13	13
Behersker	7	9 ↑	8 ↑	8	8 ↑
Ekspert	2	2	2	3	2 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.36).

Tabel 3.13

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?
Computermodellering: fx brugen af softwareprogrammer til computermodellering, der
simulerer et bestemt fænomen i verden (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	78	78	77	75	77
Kender	14	16	16	17	15
Kan	6	5	5	5	5
Behersker	2	2	1	2	2
Ekspert	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.858). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er χ^2 -testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 3.14

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier?

Computermodellering: fx brugen af softwareprogrammer til computermodellering, der simulerer et bestemt fænomen i verden (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	70 ↓	60 ↓	67 ↓	65 ↓	67 ↓
Kender	20 ↑	27 ↑	21	22 ↑	22 ↑
Kan	7	9	8 ↑	8	8 ↑
Behersker	2	4	4 ↑	3	3 ↑
Ekspert	1	0	0	1	0
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.403). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er χ^2 -testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 3.15

Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier? Machine

Learning: fx Google Teachable Machine, MachineLearningForKids.co.uk mv. (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	85	88	90	87	88
Kender	11	10	8	11	10
Kan	3	1	2	1	2
Behersker	1	1	0	1	1
Ekspert	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.047). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er χ^2 -testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 3.16
Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier? Machine Learning: fx. Google Teachable Machine, MachineLearningForKids.co.uk mv. (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	77 ↓	72 ↓	81 ↓	77 ↓	77 ↓
Kender	16 ↑	23 ↑	13 ↑	17 ↑	17 ↑
Kan	5	5 ↑	4	3 ↑	4 ↑
Behersker	2	1	2 ↑	2	2 ↑
Ekspert	0	0	0	1	1 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.
Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.
Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.134). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er chi²-testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 3.17

I hvilke fag har du erfaring med at arbejde med digitale teknologier i din undervisning? (2021)

	Kolding (n=168)	Middelfart (n=84)	Silkeborg (n=203)	Vejle (n=170)	Total (n=625)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Dansk	25	21	31	20	25
Matematik	41	44	37	44	41
Engelsk	9	6	5	7	7
Tysk/fransk/spansk	2	4	3	1	3
Historie	8	10	11	5	8
Kristendom	4	8	6	1	4
Samfundsfag	6	5	8	2	5
Biologi	11	12	5	11	9
Fysik/kemi	12	12	8	22	14
Natur/teknologi	40	39	34	38	38
Geografi	9	8	3	8	7
Håndværk og design	14	21	22	22	20
Madkundskab	0	1	1	2	1
Idræt	4	4	0	3	2
Musik	3	4	4	6	4
Andre fag (fx valgfag)	21	20	34	29	28
Jeg har ikke gennemført undervisningsforløb, hvor eleverne arbejder med digitale teknologier	11	4	6	9	8
Total	220	223	220	231	223

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier? Din viden om digitale teknologier kan både komme fra private- og arbejdsmæssige sammenhænge. Markér i den kategori der passer bedst på dig."

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0). Da der er under 5 forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er chi²-test en behæftet med usikkerhed.

Tabel 3.18
 I hvilke fag har du erfaring med at arbejde med digitale teknologier i din undervisning? (2024)

	Kolding (n = 229)	Middelfart (n = 109)	Silkeborg (n = 201)	Vejle (n = 219)	Total (n = 758)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Dansk	34	33	40	28	34 ↑
Matematik	41	39	38	40	39
Engelsk	7	8	8	11	9
Tysk/fransk/spansk	1	3	2	2	2
Historie	9	5	9	10	9
Kristendom	4	2 ↓	5	4 ↑	4
Samfundsfag	6	3	5	3	4
Biologi	7	6	7	10	8
Fysik/kemi	12	8	12	11 ↓	11
Natur/teknologi	35	32	36	34	35
Geografi	7	5	6	4	5
Håndværk og design	18	31	26	24	24
Madkundskab	1	0	1	1	1
Idræt	1	4	4 ↑	3	3
Musik	3	4	5	2 ↓	3
Andre fag (fx valgfag)	21	24	22 ↓	21	22 ↓
Jeg har ikke gennemført undervisningsforløb, hvor eleverne arbejder med digitale teknologier	10	8	6	11	9
Total	217	214	232	218	221

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.
 Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier? Din viden om digitale teknologier kan både komme fra private- og arbejdsmæssige sammenhænge. Markér i den kategori, der passer bedst på dig.
 Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.
 Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.
 Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.753).

Tabel 3.19

Hvorfra har du kendskab til de digitale teknologier? (2021)

	Kolding (n = 356)	Middelfart (n = 167)	Silkeborg (n = 403)	Vejle (n = 339)	Total (n = 1265)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Fra min lærer/pædagoguddannelse	17	15	14	16	16
Fra pioneruddannelsen	4	12	10	4	7
Fra efteruddannelseskurser (andre efteruddannelser end pioneruddannelsen)	13	20	11	14	14
Fra deltagelse i netværk/fagfællesskaber med andre skoler	17	14	11	14	14
Fra mit teamsamarbejde	26	23	37	29	30
Fra kolleger uden for mit team (ikke vejledere)	30	24	29	39	31
Fra pionerer/vejledere på min skole	19	25	35	21	26
Fra min forberedelse af undervisningen, hvor jeg selv har tilegnet mig kendskabet	29	28	26	33	29
Fra min fritid	19	26	15	21	19
Andet	12	11	8	11	10
Total	186	197	198	201	195

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kender", "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier? Din viden om digitale teknologier kan både komme fra private- og arbejdsmæssige sammenhænge. Markér i den kategori, der passer bedst på dig".

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 3.20
Hvorfra har du kendskab til de digitale teknologier? (2024)

	Kolding (n = 229)	Middelfart (n = 109)	Silkeborg (n = 201)	Vejle (n = 219)	Total (n = 758)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Fra min lærer/pædagoguddannelse	21	14	20	18	19
Fra pioneruddannelsen	14 ↑	28 ↑	23 ↑	12 ↑	18 ↑
Fra efteruddannelseskurser (andre efterud- dannelser end pioneruddannelsen)	14	15	14	16	15
Fra deltagelse i netværk/fagfællesskaber med andre skoler	22	15	17 ↑	17	18 ↑
Fra mit teamsamarbejde	28	22	29 ↓	32	29
Fra kolleger uden for mit team (ikke vejle- dere)	28	15	22	28 ↓	25 ↓
Fra pionerer/vejledere på min skole	26	47 ↑	47 ↑	26	35 ↑
Fra min forberedelse af undervisningen, hvor jeg selv har tilegnet mig kendskabet	38 ↑	25	38 ↑	39	37 ↑
Fra min fritid	22	16 ↓	19	21	20
Andet	8	6	5	7	7 ↓
Total	221	201	236	217	221

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at bruge følgende digitale teknologier? Din viden om digitale teknologier kan både komme fra private- og arbejdsmæssige sammenhænge. Markér i den kategori, der passer bedst på dig".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p -værdi = 0).

4 Tema 3: Digital myndiggørelse

Digital myndiggørelse

Til spørgsmålene om digital myndiggørelse har respondenter fået følgende introduktion:

Digital myndiggørelse henviser i dette spørgeskema til elevernes evne til at kunne analysere og afkode teknologier, som andre har skabt, og dermed kunne forholde sig kritisk, reflektivt og konstruktivt til teknologien omkring dem. Gennem designprocesser arbejder eleverne med at designe løsninger på virkelighedsnære problemstillinger. Der er fokus på, at eleverne skaber noget til andre gennem design. Men eleverne kan også arbejde med at analysere og forstå de teknologier, der allerede omgiver dem i deres hverdag. Det kan være en analyse af en app, et socialt medie eller et device som en smartphone. Denne analyse har til hensigt at skabe digital myndiggørelse. Underviseren arbejder med at undersøge teknologi sammen med eleverne. Formålet er, at eleverne får indblik i teknologiens konstruktion, formål og brug. Ved at lade eleverne undersøge teknologier kan de lære at afkode dem, så de kritisk og konstruktivt kan forstå deres betydning. Digital myndiggørelse omfatter i dette skema ikke traditionel digital dannelse i form af etik og god opførsel på internettet og de sociale medier.

Tabel 4.1
Hvilken viden og erfaring har du med at arbejde med digital myndiggørelse? (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	69	66	65	71	68
Kender	23	24	22	18	22
Kan	7	7	8	8	8
Behersker	1	1	2	3	2
Ekspert	0	1	2	0	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Indledende tekst til spørgsmålet lød: ”Vi vil nu spørge ind til, om du har erfaringer med digital myndiggørelse. Vi ved, at du muligvis ikke har erfaringer med digital myndiggørelse, men det er fortsat vigtigt, at du svarer på spørgsmålene. Vi stiller spørgsmålene for at få et indblik i arbejdet på skolerne, som det ser ud nu og for at afdække udviklingen på sigt.”

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p -værdi = 0.017). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er χ^2 -testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 4.2
Hvilken viden og erfaring har du med at arbejde med digital myndiggørelse? (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ingen	37 ↓	39 ↓	33 ↓	39 ↓	37 ↓
Kender	42 ↑	36 ↑	39 ↑	37 ↑	39 ↑
Kan	14 ↑	16 ↑	19 ↑	16 ↑	16 ↑
Behersker	6 ↑	7 ↑	8 ↑	7 ↑	7 ↑
Ekspert	1	2	1	2 ↑	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p -værdi = 0.594).

Tabel 4.3

I hvilke fag har du erfaring med at arbejde med digital myndiggørelse i din undervisning? (2021)

	Kolding (n=41)	Middelfart (n=24)	Silkeborg (n=67)	Vejle (n=52)	Total (n=184)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Dansk	34	25	40	31	34
Matematik	15	25	24	31	24
Engelsk	10	4	7	8	8
Tysk/fransk/spansk	0	0	3	0	1
Historie	7	0	10	0	5
Kristendom	0	8	9	0	4
Samfundsfag	10	4	25	15	16
Biologi	10	0	3	8	5
Fysik/kemi	10	4	6	17	10
Natur/teknologi	7	29	13	25	17
Geografi	5	0	4	6	4
Håndværk og design	10	29	10	8	12
Madkundskab	0	0	0	0	0
Idræt	2	0	0	2	1
Musik	5	4	1	4	3
Andre fag (fx valgfag)	49	38	33	38	39
Jeg har ikke gennemført undervisningsforløb, hvor eleverne arbejder med digital myndiggørelse	7	8	9	6	8
Total	180	179	200	198	192

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at arbejde med digital myndiggørelse?".

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p -værdi = 0.033). Da der er under 5 forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er χ^2 -testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 4.4

I hvilke fag har du erfaring med at arbejde med digital myndiggørelse i din undervisning? (2024)

	Kolding (n = 112)	Middelfart (n = 52)	Silkeborg (n = 114)	Vejle (n = 115)	Total (n = 393)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Dansk	41	27	47	30	38
Matematik	29	29	30	30	30
Engelsk	8	2	7	12	8
Tysk/fransk/spansk	4	0	4	2	3
Historie	13	2	7	7	8
Kristendom	4	2	7	3	4
Samfundsfag	12	6	12 ↓	8	10 ↓
Biologi	4	4	10	3	5
Fysik/kemi	9	6	11	8	9
Natur/teknologi	22 ↑	35	23	24	25
Geografi	3	4	6	4	4
Håndværk og design	10	19	7	19	13
Madkundskab	1	0	3	3	2
Idræt	3	0	3	3	2
Musik	4	0	3	1	2
Andre fag (fx valgfag)	33	21	26	24	27 ↓
Jeg har ikke gennemført undervisningsforløb, hvor eleverne arbejder med digital myndiggørelse	8	13	7	7	8
Total	206	169	212	188	198

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at arbejde med digital myndiggørelse?".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.075). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er chi²-testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 4.5

Hvorfra har du kendskab til digital myndiggørelse? (2021)

	Kolding (n = 163)	Middelfart (n = 87)	Silkeborg (n = 187)	Vejle (n = 136)	Total (n = 573)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Fra min lærer/pædagoguddannelse	18	17	11	17	15
Fra pioneruddannelsen	6	22	14	10	12
Fra efteruddannelseskurser (andre efteruddannelser end pioneruddannelsen)	9	13	12	9	10
Fra deltagelse i netværk/fagfællesskaber med andre skoler	15	7	11	15	13
Fra mit teamsamarbejde	25	17	28	24	25
Fra kolleger uden for mit team (ikke vejledere)	21	11	21	24	20
Fra pionerer/vejledere på min skole	14	15	27	10	18
Fra min forberedelse af undervisningen, hvor jeg selv har tilegnet mig kendskabet	28	23	31	33	29
Fra min fritid	21	17	15	27	20
Andet	12	15	13	13	13
Total	169	157	183	182	175

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kender", "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at arbejde med digital myndiggørelse?".

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 4.6

Hvorfra har du kendskab til digital myndiggørelse? (2024)

	Kolding (n = 112)	Middelfart (n = 52)	Silkeborg (n = 114)	Vejle (n = 115)	Total (n = 393)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Fra min lærer/pædagoguddannelse	21	10	20 ↑	15	18
Fra pioneruddannelsen	23 ↑	50 ↑	25 ↑	19 ↑	26 ↑
Fra efteruddannelseskurser (andre efterud- dannelser end pioneruddannelsen)	17 ↑	10	11	17	14
Fra deltagelse i netværk/fagfællesskaber med andre skoler	16	13	11	20	16
Fra mit teamsamarbejde	29	19	30	27	27
Fra kolleger uden for mit team (ikke vejle- dere)	17	4	20	23	18
Fra pionerer/vejledere på min skole	21	31 ↑	32	19 ↑	25 ↑
Fra min forberedelse af undervisningen, hvor jeg selv har tilegnet mig kendskabet	39	25	41	38	38 ↑
Fra min fritid	19	8	19	25	19
Andet	9	6	7	12	9 ↓
Total	212	175	217	216	209

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Kan", "Behersker" eller "Ekspert" til spørgsmålet "Hvilken viden og erfaring har du med at arbejde med digital myndiggørelse?".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

5 Tema 4: Vigtigheden af designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse

Tabel 5.1

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Det er vigtigt, at eleverne får erfaringer med at arbejde med designprocesser (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 539)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1791)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	25	26	26	29	27
I nogen grad	50	52	49	45	49
I mindre grad	20	20	21	19	20
Slet ikke	6	3	4	7	5
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.251).

Tabel 5.2

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Det er vigtigt, at eleverne får erfaringer med at arbejde med designprocesser (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	34 ↑	35 ↑	30	33	33 ↑
I nogen grad	48	48	54	51 ↑	51
I mindre grad	14 ↓	15	14 ↓	14 ↓	14 ↓
Slet ikke	4	2	1 ↓	2 ↓	2 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.411).

Tabel 5.3

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Det er vigtigt, at eleverne får erfaringer med at arbejde med digitale teknologier (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 539)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1791)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	36	33	36	37	36
I nogen grad	46	54	48	43	47
I mindre grad	13	10	13	14	13
Slet ikke	5	3	3	5	4
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.135).

Tabel 5.4

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Det er vigtigt, at eleverne får erfaringer med at arbejde med digitale teknologier (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	41 ↑	39	37	41	40 ↑
I nogen grad	47	48	52	48	49
I mindre grad	9 ↓	10	10	11	10 ↓
Slet ikke	2 ↓	2	1	0 ↓	1 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.447).

Tabel 5.5

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Det er vigtigt, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte gennem undervisningen (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 539)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1791)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	33	35	35	38	35
I nogen grad	44	49	43	41	44
I mindre grad	17	14	19	15	16
Slet ikke	6	2	3	6	5
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.046).

Tabel 5.6

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Det er vigtigt, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte gennem undervisningen (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	43 ↑	43	45 ↑	45 ↑	44 ↑
I nogen grad	43	47	43	43	44
I mindre grad	11 ↓	8 ↓	10 ↓	10 ↓	10 ↓
Slet ikke	3 ↓	2	1	1 ↓	2 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.797).

Tabel 5.7

I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Jeg har et ønske om at styrke mine kompetencer inden for områderne (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 539)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1791)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	29	33	29	30	30
I nogen grad	41	36	39	35	38
I mindre grad	23	24	25	25	24
Slet ikke	7	7	8	10	8
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.684).

Tabel 5.8
I hvilken grad er du enig i nedenstående udsagn vedr. designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse? Jeg har et ønske om at styrke mine kompetencer inden for områderne (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	34	32	31	32	32
I nogen grad	41	47 ↑	43	42 ↑	43 ↑
I mindre grad	20	17 ↓	21	21	20 ↓
Slet ikke	6	4	5	4 ↓	5 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.
Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.
Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.86).

6 Tema 5: Teamsamarbejde og ledelsesunderstøttelse

Tabel 6.1

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Planlagt undervisningsforløb, der indeholder elementer fra en designproces (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	29	57	39	51	42
Sjældent	33	24	32	27	30
Nogle gange	32	16	26	19	24
Mange gange	6	3	3	3	4
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 6.2
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Planlagt undervisningsforløb, der indeholder elementer fra en designproces (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	32	34 ↓	23 ↓	38 ↓	31 ↓
Sjældent	29	30	38	29	32
Nogle gange	33	31 ↑	36 ↑	29 ↑	32 ↑
Mange gange	6	4	3	4	5
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

Tabel 6.3
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Gennemført undervisning der indeholder elementer fra en designproces sammen med kolleger (fx co-teaching eller to-lærer-ordning) (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	31	52	41	46	41
Sjældent	28	20	27	29	27
Nogle gange	31	23	26	21	26
Mange gange	10	5	6	4	7
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 6.4

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år?

Gennemført undervisning, der indeholder elementer fra en designproces sammen med kolleger (fx co-teaching eller to-lærer-ordning) (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	30	30 ↓	25 ↓	36 ↓	31 ↓
Sjældent	30	36 ↑	32	28	31 ↑
Nogle gange	31	27	36 ↑	30 ↑	31 ↑
Mange gange	9	7	7	6	7
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.014).

Tabel 6.5

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Udvekslet erfaringer om, hvordan man bedst vejleder, faciliteter eller styrer elever gennem en designproces (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	37	60	49	54	48
Sjældent	35	26	29	28	30
Nogle gange	24	12	20	16	19
Mange gange	4	1	2	2	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 6.6
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Udvekslet erfaringer om, hvordan man bedst vejleder, faciliteter eller styrer elever gennem en designproces (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	38	44 ↓	36 ↓	42 ↓	39 ↓
Sjældent	32	32	39 ↑	33	34 ↑
Nogle gange	26	21 ↑	24	21 ↑	24 ↑
Mange gange	4	3	1	3	3
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.
Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.
Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.082).

Tabel 6.7
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Diskuteret elevernes læringsudbytte af undervisning i designprocesser (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	41	60	50	54	50
Sjældent	31	28	28	29	29
Nogle gange	23	12	19	15	18
Mange gange	5	1	3	2	3
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.
Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.
Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 6.8

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Diskuteret elevernes læringsudbytte af undervisning i designprocesser (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	38	38 ↓	35 ↓	42 ↓	38 ↓
Sjældent	33	36 ↑	37 ↑	33	34 ↑
Nogle gange	24	23 ↑	26 ↑	21 ↑	24 ↑
Mange gange	5	2	2	4	4
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.144).

Tabel 6.9

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Planlagt undervisningsforløb, der indeholder arbejde med digitale teknologier (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	36	47	38	45	41
Sjældent	33	26	31	26	30
Nogle gange	26	21	27	23	25
Mange gange	4	6	4	6	5
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.015).

Tabel 6.10
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Planlagt undervisningsforløb, der indeholder arbejde med digitale teknologier (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	28 ↓	26 ↓	23 ↓	27 ↓	26 ↓
Sjældent	33	33	34	36 ↑	34 ↑
Nogle gange	32	34 ↑	37 ↑	30 ↑	33 ↑
Mange gange	8 ↑	7	6	6	7 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.489).

Tabel 6.11
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Gennemført undervisning, der indeholder arbejde med digitale teknologier sammen med kolleger (fx co-teaching eller to-lærer-ordning) (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	41	53	43	50	46
Sjældent	36	28	33	28	32
Nogle gange	21	15	21	18	19
Mange gange	2	5	3	4	3
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.009).

Tabel 6.12

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år?
 Gennemført undervisning, der indeholder arbejde med digitale teknologier sammen med kolleger (fx co-teaching eller to-lærer-ordning) (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	32 ↓	33 ↓	28 ↓	34 ↓	32 ↓
Sjældent	32	32	38	34	34
Nogle gange	30 ↑	28 ↑	31 ↑	27 ↑	29 ↑
Mange gange	5 ↑	6	4	6	5 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.494).

Tabel 6.13

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Udvekslet erfaringer om, hvordan man bedst vejleder, faciliterer eller styrer undervisningsforløb med digitale teknologier (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	48	59	52	56	53
Sjældent	34	25	31	30	31
Nogle gange	18	14	14	12	15
Mange gange	1	2	3	3	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.018).

Tabel 6.14

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Udvekslet erfaringer om, hvordan man bedst vejleder, faciliterer eller styrer undervisningsforløb med digitale teknologier (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	38 ↓	37 ↓	36 ↓	42 ↓	38 ↓
Sjældent	38	43 ↑	41 ↑	34	38 ↑
Nogle gange	21	16	21 ↑	21 ↑	20 ↑
Mange gange	3 ↑	4	2	3	3
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.247).

Tabel 6.15

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Diskuteret elevernes læringsudbytte af undervisning i digitale teknologier (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	48	56	50	51	50
Sjældent	33	26	32	31	31
Nogle gange	18	16	16	16	16
Mange gange	2	2	3	2	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.542).

Tabel 6.16

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Diskuteret elevernes læringsudbytte af undervisning i digitale teknologier (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	36 ↓	36 ↓	34 ↓	38 ↓	36 ↓
Sjældent	37	41 ↑	38 ↑	36	38 ↑
Nogle gange	23	18	25 ↑	23 ↑	23 ↑
Mange gange	4 ↑	5	3	3	3 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.578).

Tabel 6.17

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Planlagt undervisningsforløb, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	58	64	64	63	62
Sjældent	28	22	23	27	25
Nogle gange	13	12	12	9	11
Mange gange	1	2	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.127).

Tabel 6.18
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Planlagt undervisningsforløb, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	45 ↓	43 ↓	40 ↓	44 ↓	43 ↓
Sjældent	31	31 ↑	37 ↑	31	33 ↑
Nogle gange	22 ↑	23 ↑	21 ↑	22 ↑	22 ↑
Mange gange	2	4	2	2	2 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.637).

Tabel 6.19
Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Gennemført undervisning, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte sammen med kolleger (fx co-teaching eller to-lærer ordning) (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	60	66	67	68	65
Sjældent	27	24	23	24	25
Nogle gange	12	9	10	7	9
Mange gange	0	2	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.043). Da der er under fem forventede observationer i minimum 20 % af cellerne i tabellen, er chi²-testen behæftet med usikkerhed.

Tabel 6.20

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år?

Gennemført undervisning, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte sammen med kolleger (fx co-teaching eller to-lærer-ordning) (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	49 ↓	49 ↓	44 ↓	49 ↓	48 ↓
Sjældent	33 ↑	33 ↑	38 ↑	31 ↑	34 ↑
Nogle gange	15	16 ↑	16 ↑	18 ↑	17 ↑
Mange gange	2 ↑	3	1	1	2 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.434).

Tabel 6.21

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Udvekslet erfaringer om, hvordan man bedst vejleder, faciliterer eller styrer elever i undervisningsforløb, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	60	68	68	68	66
Sjældent	30	23	23	24	26
Nogle gange	9	7	8	7	8
Mange gange	0	2	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.017).

Tabel 6.22

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Udvekslet erfaringer om, hvordan man bedst vejleder, faciliterer eller styrer elever i undervisningsforløb, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	50 ↓	48 ↓	48 ↓	51 ↓	50 ↓
Sjældent	33	34 ↑	35 ↑	31 ↑	33 ↑
Nogle gange	14 ↑	16 ↑	16 ↑	16 ↑	16 ↑
Mange gange	2 ↑	2	1	1	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.754).

Tabel 6.23

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Diskuteret elevernes læringsudbytte af undervisning, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	60	68	67	68	65
Sjældent	30	24	23	25	26
Nogle gange	9	7	9	7	8
Mange gange	1	2	1	1	1
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.153).

Tabel 6.24

Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Diskuteret elevernes læringsudbytte af undervisning, der har som mål, at eleverne bliver digitalt myndiggjorte (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Det har vi ikke gjort	50 ↓	49 ↓	48 ↓	50 ↓	50 ↓
Sjældent	31	33 ↑	35 ↑	31 ↑	32 ↑
Nogle gange	16 ↑	15 ↑	15 ↑	17 ↑	16 ↑
Mange gange	3 ↑	3	1	1	2 ↑
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.481).

Tabel 6.25

I hvilke teams, som du indgår i, har I udvekslet erfaringer om designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse? (2021)

	Kolding (n = 436)	Middelfart (n = 178)	Silkeborg (n = 410)	Vejle (n = 344)	Total (n = 1368)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Klasseteam	46	39	38	32	39
Fagteam (både store og små fagteams)	34	37	31	35	34
Årgangsteam	23	22	34	28	28
Afdelingsteam	12	10	19	11	13
Ressourceteam (fx PLC)	13	11	9	6	10
Andet	15	22	17	21	18
Total	143	142	147	135	142

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, som har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Procenterne summer til mere end 100, da respondenterne har haft mulighed for at angive flere svar.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 6.26

I hvilke teams, som du indgår i, har I udvekslet erfaringer om designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse? (2024)

	Kolding (n = 444)	Middelfart (n = 182)	Silkeborg (n = 369)	Vejle (n = 395)	Total (n = 1390)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Klassteam	47	40	38	37	41
Fagteam (både store og små fagteams)	41 ↑	33	35	39	38 ↑
Årgangsteam	28	18	40	29	30
Afdelingsteam	14	20 ↑	21	19 ↑	18 ↑
Ressourceteam (fx PLC)	19 ↑	13	15 ↑	13 ↑	16 ↑
Andet	18	27	12	22	19
Total	168	150	162	159	162

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klassteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: Spørgsmålet er stillet som et multiple-choice spørgsmål, hvorfor procenterne summer til mere end 100.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

Tabel 6.27

I hvilken grad har du fået inspiration til egen undervisning gennem teamdrøftelserne om designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse? (2021)

	Kolding (n = 436)	Middelfart (n = 178)	Silkeborg (n = 411)	Vejle (n = 344)	Total (n = 1369)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	4	3	6	5	5
I nogen grad	31	29	28	26	29
I mindre grad	47	49	46	45	47
Slet ikke	17	19	20	24	20
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, som har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klassteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.356).

Tabel 6.28

I hvilken grad har du fået inspiration til egen undervisning gennem teamdrøftelserne om designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse? (2024)

	Kolding (n = 444)	Middelfart (n = 182)	Silkeborg (n = 369)	Vejle (n = 395)	Total (n = 1390)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	6	4	5	4	5
I nogen grad	33	31	33	35 ↑	33 ↑
I mindre grad	45	44	42	45	44
Slet ikke	16	21	19	16 ↓	17
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.637).

Tabel 6.29

I hvilken grad oplever du, at ledelsen på din skole gør følgende? Gør det tydeligt for det pædagogiske personale, at arbejdet med designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse er et prioriteret område på skolen (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	6	7	6	4	5
I nogen grad	24	26	25	16	22
I mindre grad	31	23	27	26	27
Slet ikke	15	16	19	23	18
Ved ikke	25	28	23	32	27
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En χ^2 -test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0).

Tabel 6.30

I hvilken grad oplever du, at ledelsen på din skole gør følgende? Gør det tydeligt for det pædagogiske personale, at arbejdet med designprocesser, digitale teknologier og digital myndiggørelse er et prioriteret område på skolen (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	7	10	4	6 ↑	7
I nogen grad	30 ↑	40 ↑	27	30 ↑	31 ↑
I mindre grad	31	27	42 ↑	33 ↑	34 ↑
Slet ikke	17	14	19	17 ↓	17
Ved ikke	14 ↓	9 ↓	8 ↓	13 ↓	12 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

Tabel 6.31

I hvilken grad oplever du, at ledelsen på din skole gør følgende? Understøtter arbejdet med designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse gennem indkøb og vedligeholdelse af nødvendige hardware og software (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	7	9	8	7	8
I nogen grad	29	30	28	26	28
I mindre grad	25	20	22	19	22
Slet ikke	12	10	14	16	13
Ved ikke	26	30	28	31	29
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.373).

Tabel 6.32

I hvilken grad oplever du, at ledelsen på din skole gør følgende? Understøtter arbejdet med designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse gennem indkøb og vedligeholdelse af nødvendige hardware og software (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	16 ↑	15	6	13 ↑	12 ↑
I nogen grad	30	37	31	34 ↑	32 ↑
I mindre grad	25	23	32 ↑	24	26 ↑
Slet ikke	12	11	13	12	12
Ved ikke	18 ↓	13 ↓	18 ↓	17 ↓	17 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.001).

Tabel 6.33

I hvilken grad oplever du, at ledelsen på din skole gør følgende? Indgår i dialoger med det pædagogiske personale om elevernes læring inden for designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse (2021)

	Kolding (n = 521)	Middelfart (n = 258)	Silkeborg (n = 540)	Vejle (n = 473)	Total (n = 1792)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	3	4	2	1	2
I nogen grad	16	15	16	11	15
I mindre grad	31	31	29	28	30
Slet ikke	22	21	24	27	24
Ved ikke	27	29	29	33	30
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, september 2021.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenterne summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper (p-værdi = 0.05).

Tabel 6.34
I hvilken grad oplever du, at ledelsen på din skole gør følgende? Indgår i dialoger med det pædagogiske personale om elevernes læring inden for designprocesser, digitale teknologier og/eller digital myndiggørelse (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
I høj grad	6 ↑	8	2	4 ↑	5 ↑
I nogen grad	22 ↑	27 ↑	17	26 ↑	23 ↑
I mindre grad	33	30	44 ↑	34 ↑	36 ↑
Slet ikke	20	23	24	19 ↓	21
Ved ikke	19 ↓	12 ↓	14 ↓	17 ↓	16 ↓
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, der har svaret "Sjældent", "Nogle gange" eller "Mange gange" til en eller flere digitale teknologier nævnt i spørgsmålet "Hvor ofte har I gjort følgende i teamsamarbejdet inden for de seneste to år? Tænk samlet set på alle de teams, du indgår i, fx klasseteam, fagteam, årgangsteam eller afdelingsteam".

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

7 Baggrundsspørgsmål

Tabel 7.1
Hvad er du primært ansat som? (2024)

	Kolding (n = 559)	Middelfart (n = 219)	Silkeborg (n = 428)	Vejle (n = 501)	Total (n = 1707)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Lærer	70	68	84	72	74
Børnehaveklasseleder	4	6	7	3	5
Lærer eller pædagog, der udelukkende underviser i en specialklasse	2	3	3	3	3
Pædagog med timer i skoletiden	20	19	2	15	14
Pædagog uden timer i skoletiden (udelukkende arbejde i fritidsordning fx SFO)	1	0	0	1	0
Andet	3	4	4	6	4
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

Tabel 7.2
Hvilket klassetrin har du flest undervisningstimer på? (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
0.-3. klassetrin (Indskoling)	37	40	33	36	36
4.-6. klassetrin (Mellemltrin)	30	26	31	34	31
7.-10. klassetrin (Udskoling)	32	35	36	31	33
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.331).

Tabel 7.3
Hvor mange år har du været ansat på en skole? (Tænk samlet set på alle dine ansættelser på skoler) (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
0-2 år	7	8	6	7	7
3-5 år	7	11	9	10	9
6-10 år	13	13	18	18	16
11-15 år	14	15	14	12	14
16-20 år	20	22	21	21	21
21-30 år	29	24	25	26	26
over 30 år	10	7	6	6	7
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.237).

Tabel 7.4
Som led i indsatsen ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation”, der gennemføres i din kommune, er der uddannet pionerer. Er du udpeget til at være pioner på din skole? (2024)

	Kolding (n = 539)	Middelfart (n = 211)	Silkeborg (n = 413)	Vejle (n = 467)	Total (n = 1630)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Nej	95	83	89	94	92
Ja, med uddannelsesstart i sommeren 2022	2	6	2	2	3
Ja, med uddannelsesstart i sommeren 2021	2	3	2	1	2
Ja, med uddannelsesstart i sommeren 2020	1	6	2	1	2
Ja, med tidligere uddannelse	0	1	5	1	2
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0).

Tabel 7.5
Har du erfaringer med at varetage opgaver som ressourceperson (fx som it-vejleder, læsevejleder, matematikvejleder, PLC-medarbejder, PLF-ressourceperson etc.)? Se bort fra opgaver, der knytter sig til at være pioner. (2024 – besvarelse fra pionerer)

	Kolding (n = 28)	Middelfart (n = 35)	Silkeborg (n = 46)	Vejle (n = 29)	Total (n = 138)
	Procent	Procent	Procent	Procent	Procent
Ja	68	49	54	45	54
Nej	32	51	46	55	46
Total	100	100	100	100	100

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale på kommunale grundskoler og 10. klasser i Kolding, Middelfart, Silkeborg og Vejle. Danmarks Evalueringsinstitut, maj 2024.

Note: Tabellen inkluderer kun respondenter, som har angivet, at de er udpeget til at være pioner på deres skole.

Note: Ikke alle procenter summer til 100, da decimalerne er blevet afrundet.

Note: En chi²-test viser, at der ikke er signifikant forskel på fordelingen i de fire grupper i 2024 (p-værdi = 0.314).

Evaluering af ”Teknologiforståelse gennem design og fabrikation”

© 2024 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form på: www.eva.dk

ISBN (www) 978-87-7182-771-2

Danmarks Evalueringsinstitut

– analyser, redskaber og udvikling, der styrker uddannelser og dagtilbud.



Danmarks
Evalueringsinstitut

+45 35 55 01 01
eva@eva.dk
www.eva.dk