

# It på AMU

En spørgeskemaundersøgelse om anvendelsen af it på AMU





# It på AMU

En spørgeskemaundersøgelse om anvendelsen af it på AMU

2017

**It på AMU**

© 2017 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form  
på: [www.eva.dk](http://www.eva.dk)

ISBN (www) 978-87-7182-015-7

# Indhold

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Baggrund og formål</b>	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>Spørgeskemaundersøgelse blandt AMU-undervisere</b>	<b>5</b>
1.2.1	Udarbejdelse af spørgeskemaet	5
1.2.2	Pilottest og validering	6
1.2.3	Stikprøve	6
1.2.4	Udsendelse	6
1.2.5	Svarprocent	6
<b>1.3</b>	<b>Projektets organisering</b>	<b>7</b>
<b>1.4</b>	<b>Læsevejledning</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Frekvenstabeller for it på AMU</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Karakteristik af AMU-underviserne</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Undervisere og kursisters anvendelse af it-hardware</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Betydningen af it for underviserne og oplevelsen af barrierer for anvendelsen af it</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>AMU-undervisernes vurdering af kursisters it-kompetencer</b>	<b>14</b>
<b>2.5</b>	<b>Formålet med anvendelse af it i undervisningen</b>	<b>15</b>
<b>2.6</b>	<b>It som fokusområde på undervisernes skole eller AMU-center</b>	<b>17</b>
<b>2.7</b>	<b>Videndeling om it blandt AMU-underviserne</b>	<b>18</b>
<b>2.8</b>	<b>AMU-undervisernes kompetenceudvikling inden for it</b>	<b>19</b>
	<b>Appendiks</b>	
	Appendiks A: Undersøgelsens metode og datagrundlag	21



# 1 Indledning

I 2015 gennemførte Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) en kortlægning af anvendelsen af it på ungdomsuddannelserne. Denne kortlægning tog udgangspunkt i en spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere på både de gymnasiale uddannelser og erhvervsskolerne om deres og elevernes brug af it og digitale værktøjer i forbindelse med undervisningen. Danske Erhvervsskoler og –Gymnasier (DEG) ønsker at få gennemført en lignende spørgeskemaundersøgelse blandt undervisere på AMU vedrørende anvendelsen af it i undervisningen. På den baggrund har EVA undersøgt AMU-undervisernes anvendelse af it i undervisningen, og resultaterne af undersøgelsen præsenteres i denne rapport.

## 1.1 Baggrund og formål

Undersøgelsen blandt AMU-undervisere tager udgangspunkt i EVA's spørgeskema udviklet til undervisere på de gymnasiale uddannelser i forbindelse med rapporten "It på ungdomsuddannelserne" (EVA 2015). Den spørgeskemaundersøgelse viste, at it spiller en vigtig rolle for langt de fleste undervisere på ungdomsuddannelserne, men at it og digitale værktøjer oftest bruges til at producere undervisningsmateriale og afholde oplæg. Undersøgelsen pegede på, at et fortsat fokus på it som pædagogisk redskab er væsentligt, ligesom det er vigtigt at styrke elevernes it-kompetencer.

Som interesseorganisation for erhvervsskolerne og –gymnasierne ønsker DEG at holde fokus på udviklingen i brugen af it i undervisningen, og i den forbindelse ønsker DEG også at få en aktuel viden om brugen af it på AMU-kurserne. Derfor bruger denne rapport centrale dele af spørgeskemaet fra "It på ungdomsuddannelserne" på en stikprøve af AMU-undervisere med henblik på at skabe et aktuelt overblik over AMU-undervisernes anvendelse af it.

Spørgeskemaundersøgelse skal danne grundlag for en baselinemåling som, sammen med data fra EUD, HHX og HTX fra "It på ungdomsuddannelserne", skal gentages i 2020 med henblik på at følge udviklingen i anvendelsen af it i undervisningen på erhvervsskoler, erhvervsgymnasier og AMU.

## 1.2 Spørgeskemaundersøgelse blandt AMU-undervisere

I dette afsnit præsenterer vi, hvordan anvendelsen af it er blevet undersøgt blandt AMU-undervisere. En mere detaljeret beskrivelse findes i rapportens metodeappendiks.

### 1.2.1 Udarbejdelse af spørgeskemaet

Spørgeskemaet er udarbejdet med udgangspunkt i den spørgeskemaundersøgelse, som EVA gennemførte blandt undervisere på ungdomsuddannelserne i 2015 (It på ungdomsuddannelserne, EVA, 2015). Fra dette spørgeskema har EVA og DEG udvalgt en række spørgsmål, hvor DEG ønsker at kunne sammenligne besvarelsene for AMU-undervisere, undervisere på EUD, samt undervisere på erhvervsgymnasierne. Herudover har EVA udviklet en række baggrundsspørgsmål til underviserne, der omhandler deres efteruddannelsesområde, ansættelsesforhold, anciennitet og højest fuldførte uddannelse. Disse spørgsmål har DEG haft mulighed for at kommentere.

De indholdsmæssige spørgsmål i undersøgelsen fokuserer på følgende emner:

- Undervisernes brug af it-hardware
- Kursisternes brug af it-hardware
- Undervisernes vurdering af kursisternes it-kompetencer
- Hvornår og til hvilke formål underviserne anvender it i undervisningen
- Hvornår og til hvilke formål kursisterne anvender it i undervisningen
- AMU skolernes strategiske fokus (herunder kompetenceudvikling og videndelingsstrukturer) ift. anvendelse af it i undervisningen
- Hvilke barrierer AMU underviserne oplever for brug af it i undervisningen.

Spørgsmålene er alle lukkede spørgsmål med dertil hørende svarkategorier. På flere spørgsmål har respondenterne haft mulighed for at markere flere svar, fx på hvilke former for videndeling de benytter sig af i relation til it i undervisningen. Ved enkelte spørgsmål har respondenterne haft mulighed for at uddybe deres svar i såkaldt åbne svarfelter.

### **1.2.2 Pilottest og validering**

Inden udsendelse er spørgeskemaet pilottestet med henblik på at sikre, at spørgeskemaet indeholder meningsfulde formuleringer og relevante og udtømmende svarkategorier. EVA har foretaget to pilottest blandt tilfældigt udvalgte AMU-undervisere, som DEG har formidlet kontakten til. Herudover har DEG selv foretaget yderligere to pilottest. På baggrund af pilottestene har EVA foretaget mindre rettelser i spørgeskemaet, herunder ændret ordlyden fra "elever" til "kursister" og fjernet svarkategorier, som ikke var meningsfulde i AMU-regi. Endelig betød pilottestene, at der blev tilføjet hjælpetekster til enkelte spørgsmål.

### **1.2.3 Stikprøve**

Spørgeskemaet er udsendt til en stikprøve af AMU-undervisere på 530 personer. Denne stikprøve blev konstrueret i flere skridt, som beskrives i dette afsnit. Populationen for undersøgelsen er AMU-undervisere, som ikke er ansat ved private AMU-udbydere, og som ikke udelukkende er timelærere. Der findes imidlertid ikke præcise opgørelser over størrelsen på populationen, hvorfor stikprøven i denne undersøgelse er konstrueret og ikke kan testes mod populationen.

Som første skridt leverede DEG en komplet liste over alle ikke-private institutioner, som udbyder AMU-kurser i Danmark. Her fra udtrak EVA en stratificeret stikprøve af skoler, på baggrund af skolernes nyeste budgetmål, således at både små, mellemstørrelse og store skoler var repræsenteret i undersøgelsen. DEG indhentede herefter kontaktoplysninger på undervisere på de udtrukne skoler. Respondenterne blev herefter udtrukket i henhold til skolestørrelsen, således at der er udtrukket flest respondenter fra store skoler, færrest fra små og et antal her imellem fra mellemstørrelse AMU-skoler.

### **1.2.4 Udsendelse**

Spørgeskemaet er udsendt elektronisk til den enkelte undervisers e-mailadresse, som er fremskaffet af DEG. Hver underviser har fået en invitationsmail, der beskriver formål og baggrund for undersøgelsen, samt et link til spørgeskemaet. Spørgeskemaet blev udsendt 20. januar 2017 med en ekstraudsendelse 23. januar til 63 respondenter. Undersøgelsen blev lukket 14. februar 2017. Der blev udsendt to rykkere i undersøgelsens løbetid. Den første blev sendt den 31. januar, og den anden blev sendt den 7. februar.

### **1.2.5 Svarprocent**

Stikprøven består af i alt 530 AMU-undervisere. Af disse har 261 besvaret spørgeskemaet. 10 personer blev i alt trukket ud af populationen. Dette gav en endelig stikprøvestørrelse på 520 og en svarprocent på 50.



**Tabel 1**  
**Svarprocent undervisere på AMU**

Fordeling	Antal/ Procent
Stikprøve AMU-underviserer	520
Besvarelser AMU-underviserer	261
Svarprocent	50 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

Der er ved en bortfaldsanalyse mellem stikprøve og analyseudvalg ikke fundet signifikante afvigelser, og analyseudvalget vurderes derfor til at være repræsentativt for stikprøven. Idet populationen for alle skoler ikke er kendt, kan der ikke foretages en bortfaldsanalyse mellem analyseudvalg og population. Det kan derfor ikke afvises, at der kan forekomme afvigelser mellem population og stikprøve.

### 1.3 Projektets organisering

Undersøgelsen er forankret i EVA's afdeling for Ungdomsuddannelse og følgende medarbejdere fra EVA har bidraget til undersøgelsen:

- Evalueringskonsulent Cecilie Juul Jørgensen (Projektleder)
- Metodemedarbejder Anne Nissen Bonde
- Metodemedarbejder Oscar Hermund Olsen

### 1.4 Læsevejledning

Rapporten indeholder, ud over denne indledning, tabellerne fra spørgeskemaundersøgelsen som gennemgås i kapitel 2. Derudover indeholder rapporten et appendiks, der redegør i nærmere detaljer for undersøgelsens metode og datagrundlag.

## 2 Frekvenstabeller for it på AMU

Dette kapitel præsenterer resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen om anvendelsen af it og digitale værktøjer i undervisningen blandt AMU-undervisere. I første afsnit præsenteres baggrundsinformation vedrørende respondenterne i spørgeskemaundersøgelsen. De næstfølgende afsnit i kapitlet rapporterer AMU-underviserens svar på, hvordan og hvornår de og deres kursister anvender it og digitale værktøjer i undervisningen, hvilke barrierer underviserne oplever, og hvilket strategisk fokus, der er på it i undervisningen på skolerne.

### 2.1 Karakteristik af AMU-underviserne

Tabel 2 viser respondenternes fordeling på, hvilket efteruddannelsesområde de primært arbejder inden for. De største grupper af respondenter i spørgeskemaundersøgelsen befinder sig inden for to områder, nemlig Efteruddannelsesudvalget for Handel, Administration, Kommunikation og Ledelse (22 % af respondenterne) og Transporterhvervets Uddannelses Råd (21 % af respondenterne). Herudover har 4 % af respondenterne angivet, at de underviser lige meget inden for flere efteruddannelsesudvalgs områder.

**Tabel 2**  
**Hvilket efteruddannelsesudvalgs område underviser du primært inden for? (n=259)**

	Antal	Procent
Efteruddannelsesudvalget for Handel, Administration, Kommunikation og Ledelse (HAKL)	56	22 %
Transporterhvervets Uddannelses Råd (TUR)	53	21 %
Efteruddannelsesudvalget for bygge/anlæg og industri (BAI)	30	12 %
Metalindustriens Uddannelsesudvalg (ME)	28	11 %
Efteruddannelsesudvalget for det Pædagogiske Område og Social- og Sundhedsområdet (EPOS)	26	10 %
Industriens Fællesudvalg for erhvervs- og arbejdsmarkedsuddannelser	20	8 %
Efteruddannelsesudvalget for Tekniske Installationer og Energi (ETIE)	12	5 %
Mejeri- og Jordbrugets Efteruddannelsesudvalg (MJE)	8	3 %
Efteruddannelsesudvalget for Køkken, Hotel, Restaurant, Bager, Konditor og Kødbranchen (KHRU)	7	3 %
Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg (SUS)	7	3 %
Træets Efteruddannelse (TE)	2	1 %
Jeg underviser lige meget inden for flere efteruddannelsesudvalgs områder	10	4 %
I alt	259	100 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut

Note: svarmuligheden "Jeg underviser lige meget inden for flere efteruddannelsesudvalgs områder" er ikke indregnet i den samlede svarprocent, fordi den er en "Andet"-kategori.

Svarprocenten summerer til 99 % pga. afrunding.

I tabel 3 fremgår det, hvor stor en del af respondenternes undervisning, der er på AMU-kurser. Størstedelen, 43 %, af underviserne svarer, at de underviser på fuldtid, og 17 % underviser på deltid/halvtid. 35 % underviser på mindre end deltid, og 5 % af AMU-lærerne har svaret, at de kun underviser som timelærere. Disse timelærere, 14 i alt, er efter dette spørgsmål blevet ledt ud

af spørgeskemaet, da de ikke er i undersøgelsens population. Deres besvarelser indgår derfor ikke i de efterfølgende tabeller.

**Tabel 3**  
**Hvor stor en del af din undervisning er på AMU-kurser? (n=259)**

	Antal	Procent
Deltid/halvtid	43	17 %
Fuldtid	112	43 %
Jeg underviser kun som timelærer	14	5 %
Mindre end deltid	90	35 %
I alt	259	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

Tabel 4 viser, at respondenterne i undersøgelsen samlet set er en erfaren undervisergruppe. 31 % har svaret, at de i alt har undervist på AMU-kurser i over 15 år, og 12 % svarer at de i alt har undervist på AMU-kurser i 11-15 år. 24 % har undervist i 6-10 år og 20 % har undervist i 3-5 år. 15 % er relativt nye undervisere med 0-2 års undervisningserfaring på AMU-kurser.

**Tabel 4**  
**Hvor mange år har du i alt undervist på AMU-kurser? (n=243)**

	Antal	Procent
0-2 år	36	15 %
3-5 år	48	20 %
6-10 år	57	24 %
11-15 år	28	12 %
Over 15 år	74	31 %
I alt	243	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

*Note: Tabellen summerer til mere end 100 % pga. afrunding.*

Tabel 5 viser fordelingen af AMU-undervisernes uddannelsesbaggrund. 3 % har grundskole som deres højst fuldførte uddannelse. 26 % har en erhvervsuddannelse, og 3 % har en gymnasial uddannelse som deres højst fuldførte uddannelse.

26 % har en kort videregående uddannelse som højst fuldførte uddannelse. 30 % har en mellemlang videregående uddannelse, og 13 % har en lang videregående uddannelse som deres højst fuldførte uddannelse. Således kan vi se, at mellemlang videregående uddannelse, kort videregående uddannelse og erhvervsuddannelse er de tre hyppigste uddannelsesbaggrunde for undervisere på AMU. I spørgeskemaet er der ikke spurgt ind til, hvorvidt underviserne har yderligere efteruddannelses kvalifikationer, fx i form af pædagogisk efteruddannelse og lignende.

**Tabel 5**  
**Hvad er din højest fuldførte uddannelse? (n=238)**

	Antal	Procent
Grundskole	6	3 %
Gymnasial ungdomsuddannelse	6	3 %
Erhvervsuddannelse	62	26 %
Kort videregående uddannelse (fx erhvervsakademiuddannelse)	61	26 %
Mellemlang videregående uddannelse (fx professionsbachelor eller diplomuddannelse)	71	30 %
Lang videregående uddannelse (fx kandidat eller masteruddannelse)	32	13 %
I alt	238	100 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut

Note: Tabellen summerer til mere end 100 % pga. afrunding.

## 2.2 Undervisere og kursisters anvendelse af it-hardware

I dette afsnit præsenteres AMU-underviseres og kursisters anvendelse af udvalgte typer af it-hardware i undervisningen. Der er tale om graden af anvendelse af interaktive tavler, tablets, smartphones, pc'er og AV-udstyr. Tabel 6 viser i hvilken grad, underviserne på AMU bruger de nævnte former for it. Samlet set viser tabellen, at pc og AV-udstyr er de redskaber, som flest AMU-undervisere benytter sig af i deres undervisning. Derimod er andre former for digitale værktøjer, så som interaktive tavler, tablets og smartphones, langt mindre udbredte blandt underviserne.

**Tabel 6**  
**I hvilken grad bruger du følgende former for it og digitale værktøjer som led i din undervisning?**

	Interaktive tavler (fx Smartboards)		Tablets (fx iPads)		Smartphones		Pc'er (også bærbare)		AV-udstyr (fx video)	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
I høj grad	31	14 %	13	6 %	18	8 %	169	70 %	102	43 %
I nogen grad	35	16 %	25	11 %	36	16 %	57	24 %	65	27 %
I mindre grad	38	17 %	51	23 %	71	32 %	10	4 %	39	17 %
Slet ikke	120	54 %	132	60 %	98	44 %	7	3 %	31	13 %
I alt	224	100 %	221	100 %	223	100 %	243	100 %	237	100 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut.

Note: N varierer mellem de enkelte spørgsmål, da tabellen samler flere spørgsmål. Enkelte kolonner summerer til over 100 % pga. afrunding.

Pc'er er den form for digitale redskab, som flest AMU-underviserer benytter sig af. 70 % af respondenterne svarer, at de i høj grad bruger pc'er i undervisningen, og yderligere 24 % svarer, at de bruger pc'er i nogen grad. Samlet set er der 7 %, der i mindre grad eller slet ikke bruger pc'er i undervisningen.

AV-udstyr er den form for hardware som næst flest af respondenterne svarer, at de bruger i undervisningen. 43 % af AMU-underviserne svarer, at de i høj grad anvender AV-udstyr i deres undervisning, mens 27 % svarer, at de i nogen grad anvender AV-udstyr. Samlet set svarer 30 %, at de kun i mindre grad eller slet ikke bruger AV-udstyr som led i deres undervisning.

De øvrige tre former for teknologi, interaktive tavler, tablets og smartphones, ser ud til at blive benyttet af et mindretal af underviserne på AMU. 14 % af underviserne svarer, at de i høj grad bruger interaktive tavler, og yderligere 16 % svarer, at de i nogen grad bruger interaktive tavler i undervisningen. 17 % bruger i mindre grad disse tavler, mens over halvdelen af respondenterne, 54 %, svarer, at de slet ikke bruger interaktive tavler i deres undervisning.

8 % af AMU-underviserne svarer, at de i høj grad bruger smartphones i deres undervisning, mens 16 % svarer, at de nogen grad bruger smartphones. 32 % svarer, at de i mindre grad bruger smartphones i deres undervisning, og 44 % svarer, at de slet ikke bruger dem.

For tablets (som fx iPads) gælder det, at et fåtal af AMU-underviserne svarer, at de benytter dem i undervisningen. 6 % svarer, at de i høj grad bruger tablets i undervisningen, mens 11 % svarer, at de i nogen grad anvender denne form for it-hardware. 23 % svarer, at de i mindre grad bruger tablets, mens 60 % svarer, at de slet ikke bruger tablets i deres undervisning. Dermed er tablets den form for hardware, som færrest AMU-undervisere angiver at de bruger i undervisningen – og det er samtidig den form for hardware, som flest svarer, at de slet ikke bruger.

Tabel 7 viser i hvilken grad, AMU-undervisernes oplever, at kursisterne bruger de nævnte former for it og digitale værktøjer som led i AMU-undervisernes undervisning. Tabellen viser, at der på nogle punkter er overensstemmelse mellem de redskaber underviserne selv anvender, og de, som underviserne oplever, kursisterne bruger. Således er det mest anvendte digitale værktøj blandt kursisterne – i undervisernes perspektiv – pc'en. 47 % af underviserne svarer, at kursisterne i høj grad bruger pc i undervisningen, mens 31 % svarer, at deres kursister i nogen grad anvender pc i undervisningen. Samlet set er der 23 %, der svarer, at kursisterne i mindre grad eller slet ikke bruger pc'er i undervisningen.

**Tabel 7**

**I hvilken grad bruger dine kursister følgende former for it og digitale værktøjer som led i din undervisning?**

	Interaktive tavler (fx Smartboards)		Tablets (fx iPads)		Smartphones		Pc'er (også bærbare)		AV-udstyr (fx video)	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
I høj grad	8	4 %	16	7 %	20	9 %	112	47 %	32	14 %
I nogen grad	13	6 %	38	17 %	66	29 %	74	31 %	36	16 %
I mindre grad	34	16 %	67	30 %	79	35 %	37	15 %	66	30 %
Slet ikke	161	75 %	102	46 %	60	27 %	18	8 %	90	40 %
I alt	216	100 %	223	100 %	225	100 %	241	100 %	224	100 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut.

Note: N varierer mellem de enkelte spørgsmål, da tabellen samler flere spørgsmål. Enkelte kolonner summerer til over 100 % pga. afrunding.

Hvor 70 % af underviserne svarede, at de selv enten i høj grad eller i nogen grad bruger AV-udstyr i undervisningen, er der samlet set 30 % af underviserne, der svarer, at deres kursister enten i høj eller nogen grad bruger AV-udstyr i undervisningen. 30 % af AMU-underviserne svarer, at deres kursister i mindre grad bruger AV-udstyr, mens 40 % af underviserne svarer, at kursisterne slet ikke bruger AV-udstyr i undervisningen. Samtidig svarer kun 10 % af AMU-underviserne, at deres kursister i høj eller nogen grad anvender interaktive tavler i undervisningen. For AMU-underviserne selv var denne andel 30 %.

Tablets og smartphones ser til gengæld ud til at blive anvendt i højere grad af kursisterne end af underviserne. 24 % af underviserne vurderer, at deres kursister i høj eller nogen grad anvender tablets i undervisningen. 30 % svarer, at kursisterne i mindre grad anvender tablets, mens 46 % svarer, at deres kursister slet ikke anvender tablets. 38 % af AMU-underviserne svarer, at deres kursister i høj eller nogen grad anvender smartphones i undervisningen. 35 % svarer, at kursisterne i mindre grad bruger smartphones, og 27 % svarer, at kursisterne slet ikke bruger denne form for teknologi i undervisningen.

Samlet set viser tabel 6 og 7, at pc'en er det mest anvendte redskab både blandt AMU-undervisere og kursister. Samtidig viser tabellerne, at underviserne oplever, at kursisterne i nogen udstrækning anvender andre former for digitale værktøjer end dem selv, nemlig smartphones og tablets. Til gengæld bruger kursisterne i langt mindre grad end underviserne interaktive tavler og AV-udstyr.

## 2.3 Betydningen af it for underviserne og oplevelsen af barrierer for anvendelsen af it

I dette afsnit præsenteres den del af spørgeskemaet, hvor underviserne har haft mulighed for at nævne de barrierer og udfordringer, de støder på i forbindelse med anvendelse af it i undervisningen. Først og fremmest viser spørgeskemaundersøgelsen, at it og digitale værktøjer opleves som vigtige blandt underviserne på AMU. Tabel 8 viser således, hvilken betydning it og digitale værktøjer i undervisernes perspektiv helt overordnet har for undervisningen.

**Tabel 8**  
**Hvilken betydning har it og digitale værktøjer helt overordnet i din undervisning?**  
**(n = 244)**

	Antal	Procent
Stor betydning (It indgår på mange forskellige måder i mit arbejde som underviser)	138	57 %
Nogen betydning (Jeg bruger en del forskellige it-redskaber til min undervisning og/eller min forberedelse)	76	31 %
Lille betydning (Jeg bruger nogle få it-redskaber i min undervisning og/eller min forberedelse)	26	11 %
Meget ringe betydning (Jeg bruger sjældent eller aldrig it og digitale redskaber i min undervisning eller min forberedelse)	4	2 %
I alt	244	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

*Note: Tabellen summerer til mere end 100 % pga. afrunding.*

Som det fremgår af tabel 8, mener 57 % af AMU-underviserne, at it og digitale værktøjer har en stor betydning i deres undervisning. 31 % mener, at it og digitale værktøjer har nogen betydning. 11 % af AMU-underviserne svarer, at it og digitale værktøjer har en lille betydning i deres undervisning. Endelig mener blot 2 % af AMU-underviserne, at it og digitale værktøjer har en meget ringe betydning i deres undervisning. I forlængelse heraf viser tabel 9, at flertallet af AMU-underviserne gerne ville bruge it mere i undervisningen, end de aktuelt gør. 62 % svarer ja til dette, mens 38 % svarer nej.

**Tabel 9**  
**Ville du gerne bruge it mere i undervisningen end du gør i dag? (n=245)**

	Antal	Procent
Ja	152	62 %
Nej	93	38 %
I alt	245	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

De 62 % - eller 152 respondenter – som svarede, at de gerne ville anvende it i undervisningen mere end de gør i dag, er i spørgeskemaet efterfølgende blevet spurgt til, hvilke barrierer, de oplever, forhindrer dem i at bruge it så meget, som de gerne ville. Tabel 10 viser, hvad AMU-underviserne oplever, forhindrer dem i at bruge it så meget, som de gerne ville.

**Tabel 10****Hvad forhindrer dig i at bruge it så meget som du gerne ville? (vælg gerne flere)**

	Antal	Procent
Jeg har ikke tid nok	73	50 %
Der er ikke nok udstyr på skolen/i virksomheden	57	39 %
Kursisterne har ikke tilstrækkeligt udstyr	54	37 %
Kursisterne har vanskeligt ved at bruge it i undervisningen	47	32 %
Jeg har svært ved at bruge it i undervisningen, da jeg ikke er fortrolig med programmerne	31	21 %
Manglende it-support og -vejledning på skolen/i virksomheden	28	19 %
Jeg kender ikke mulighederne for at bruge it i min undervisning	27	18 %
It-redskaberne/ressourcerne er af for dårlig kvalitet eller er ikke relevante	25	17 %
Jeg kan ikke få de redskaber, programmer eller materialer på skolen/i virksomheden, som jeg har brug for	25	17 %
Der er tekniske problemer eller defekt udstyr, der bremser undervisningen	21	14 %
Dårligt netværk og mangelfuld systemunderstøttelse på skolen/i virksomheden	21	14 %
I alt	409	278 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut.

Note: Spørgsmålet er kun blevet stillet til de respondenter, der har svaret "Ja" til spørgsmålet om, hvorvidt de ønskede at bruge it mere i undervisningen, end de gør i dag. N=152

Note: Da de adspurgte har haft mulighed for at vælge mere end ét svar overstiger summen af besvarelserne 100 % (278 %).

Tabel 10 viser, at tid opleves som den største forhindring for AMU-lærernes mulighed for at bruge it så meget som de gerne vil. Således svarer 50 % af AMU-underviserne "Jeg har ikke nok tid". Herefter kommer barrieren "Der er ikke nok udstyr på skolen/i virksomheden" som den næststørste forhindring med 39 %. 37 % af AMU-underviserne har svaret, at "Kursisterne har ikke tilstrækkeligt udstyr", mens 32 % har svaret, at "Kursisterne har vanskeligt ved at bruge it i undervisningen". 21 % af AMU-underviserne har svaret "Jeg har svært ved at bruge it i undervisningen, da jeg ikke er fortrolig med programmerne" til spørgsmålet om, hvad der forhindrer dem i at bruge it så meget, som de gerne vil i undervisningen, og 19 % har svaret, at det skyldes "Manglende it-support og -vejledning på skolen/i virksomheden". 18 % svarer, at "Jeg kender ikke mulighederne for at bruge it i min undervisning". 17 % svarer henholdsvis, at "Jeg kan ikke få de redskaber, programmer eller materialer på skolen/i virksomheden, som jeg har brug for" og "It-redskaberne/ressourcerne er af for dårlig kvalitet eller er ikke relevante". Endelig svarer 14 % af AMU-underviserne, at de forhindres af henholdsvis, at "Der er tekniske problemer eller defekt udstyr, der bremser undervisningen", og at det skyldes "Dårligt netværk og mangelfuld systemunderstøttelse på skolen/i virksomheden". Samlet set ser det altså ud til, at de primære barrierer for en øget anvendelse af it i undervisningen på AMU handler om undervisernes tid, kursisters it-kompetencer, samt om tilstedeværelsen af tilstrækkeligt udstyr enten på skolen, i virksomheden eller blandt kursisterne.

I forbindelse med spørgsmålet om barrierer for brugen af it i undervisningen har AMU-underviserne haft mulighed for at uddybe deres svar i et såkaldt åbent svarfelt. 21 respondenter har valgt at supplere deres svar med yderligere uddybning. Blandt disse besvarelser fremgår det, at it kan være vanskeligt at integrere i visse AMU-kurser, som har en meget praktisk dimension, fx et sjevserskursus. Derfor opleves it i undervisningen ikke altid relevant af underviserne i AMU-regi. Andre respondenter peger på, at kursisters it-kompetencer er meget varierede, hvilket sætter grænser for, hvordan it kan anvendes på et kort kursus. Nogle respondenter udtrykker i den forbindelse, at hvis kursisterne skal bruge it i undervisningen, vil der skulle afsættes tid til introduktion, installation og support – og denne tid vil gå fra kursets faglige indhold. Dermed vil kursisterne få et mindre udbytte af deres AMU-kursus. Der er også respondenter, der oplever, at deres kolleger og ledelse ikke bakker op om anvendelsen af it i undervisningen, og at dette er en barriere. Endelig fremhæver en respondent, at de pædagogiske kompetencer og redskaber er væsentlige – hvis disse ikke er på plads, er det vanskeligt at bruge it i undervisningen.

## 2.4 AMU-underviserens vurdering af kursisters it-kompetencer

I spørgeskemaundersøgelsen er AMU-underviserne blevet bedt om at vurdere deres kursisters it-kompetencer i forhold til de mål, der er med underviserens kursus. De fire typer af kompetencer drejer sig om teknisk beherskelse af programmer mv., evnen til at forholde sig kildekritisk til medier og information fundet digitalt, kompetencer til at producere med digitale redskaber og evnen til at reflektere over etiske aspekter af it og digitale medier. Tabel 11 viser, hvor mange af deres kursister, AMU-underviserne vurderer til at have tilstrækkelige kompetencer inden for de nævnte kategorier.

**Tabel 11**

**Med udgangspunkt i det AMU-kursus du oftest underviser i, vil vi gerne bede dig om at vurdere hvor stor en andel af dine kursister, som har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål inden for følgende kategorier. (n=245)**

	Teknisk kunnen og beherskelse af medier, programmer og hardware		Evne til at forholde sig kildekritisk til medier og information fundet gennem digitale medier		Kompetencer til at producere med digitale redskaber		Evne til at reflektere over etiske aspekter af it og digitale medier	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Alle eller næsten alle kursister	48	20 %	17	7 %	12	5 %	6	2 %
Lidt over halvdelen af kursister	82	34 %	71	29 %	53	22 %	50	20 %
Lidt under halvdelen af kursister	72	29 %	71	29 %	71	29 %	81	33 %
Få eller ingen af kursister	27	11 %	44	18 %	65	27 %	53	22 %
Kan ikke vurdere	16	7 %	42	17 %	44	18 %	55	22 %
I alt	245	100 %	245	100 %	245	100 %	245	100 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut.

Note: Enkelte kolonner summerer til over 100 % pga. afrunding.

Inden for kategorien "Teknisk kunnen og beherskelse af medier, programmer og hardware" svarer 20 % af AMU-underviserne, at alle eller næsten alle kursister har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. 34 % vurderer, at det er lidt over halvdelen af kursisterne, der har tilstrækkelige kompetencer, mens 29 % af AMU-underviserne vurderer, at lidt under halvdelen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer inden for kategorien. Endelig vurderer 11 %, at få eller ingen af kursisterne har de rette kompetencer i forhold til kursets mål. På dette spørgsmål svarer 7 % af AMU-underviserne, at de ikke kan vurdere kursisterne. Det kan bl.a. handle om, at kurset er meget kort, eller at kurset har en karakter, der gør, at kursisterne slet ikke skal kunne beherske medier, programmer eller hardware, jf. afsnit 2.3, hvor nogle AMU-undervisere svarede, at nogle kurser har en meget praktisk dimension, der gør, at kursisterne ikke skal bruge it i særligt stor udstrækning.

Inden for kategorien "Evne til at forholde sig kildekritisk til medier og information fundet gennem digitale medier" svarer 7 % af AMU-underviserne, at alle eller næsten alle kursister har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. 29 % vurderer, at det er lidt over halvdelen af kursisterne, mens 29 % af AMU-underviserne vurderer, at lidt under halvdelen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer inden for kategorien. Endelig vurderer 18 %, at få eller ingen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. 17 % af underviserne svarer på



dette spørgsmål, at de ikke kan vurdere kursisterne. Som tidligere nævnt kan det handle om, at kurset er meget kort, og at underviseren derfor ikke oplever at have et vurderingsgrundlag. Det kan også handle om, at kildekritiske kompetencer ikke er nødvendige i forbindelse med underviserens aktuelle kursus.

Inden for kategorien "Kompetencer til at producere med digitale redskaber" svarer 5 % af AMU-underviserne, at alle eller næsten alle kursister har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. 22 % vurderer, at det er lidt over halvdelen af kursisterne, mens 29 % af AMU-underviserne vurderer, at lidt under halvdelen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer inden for kategorien. Endelig vurderer 27 %, at få eller ingen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. På dette spørgsmål er der 18 % af underviserne, der svarer, at de ikke kan vurdere deres kursisters kompetencer.

Inden for kategorien "Evne til at reflektere over etiske aspekter af it og digitale medier" svarer 2 % af AMU-underviserne, at alle eller næsten alle kursister har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. 20 % vurderer, at det er lidt over halvdelen af kursisterne, mens 33 % af AMU-underviserne vurderer, at lidt under halvdelen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer inden for kategorien. Endelig vurderer 22 %, at få eller ingen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål. Derudover er der på dette spørgsmål 22 % af underviserne, der svarer, at de ikke kan vurdere kursisters kompetencer.

Samlet set indikerer besvarelsene vist i tabel 11, at AMU-underviserne oplever, at de fleste af deres kursister har tilstrækkelige tekniske kompetencer i forhold til kursets mål. Således er det 54 % af underviserne, der vurderer, at mindst halvdelen af kursisterne har tilstrækkelige tekniske kompetencer, og kun 11 % af AMU-underviserne oplever, at få eller ingen af deres kursister har en tilstrækkelig teknisk kunnen i forhold til kursets mål. Samtidig er det også den form for kompetence, som flest undervisere har følt sig i stand til at vurdere. Kun 7 % har svaret at de ikke kan vurdere kursisterne.

Det ser anderledes ud for de øvrige tre typer af kompetencer. Her svarer et mindretal af underviserne, at mindst halvdelen af kursisterne har tilstrækkelige kompetencer i forhold til kursets mål (hhv. 36 % for kildekritiske kompetencer, 27 % for kompetencer til producere, og 22 % for evnen til at reflektere over etiske aspekter). Samtidig er der også et betydeligt mindretal af undervisere, der på disse tre kompetencer ikke føler sig i stand til at vurdere kursisterne – eventuelt fordi der ikke er fokus på disse kompetencer i underviserens aktuelle kursus.

## 2.5 Formålet med anvendelse af it i undervisningen

I afsnit 2.2 så vi, hvilke former for it og digitale værktøjer underviserne og kursisterne bruger i forbindelse med AMU-kurserne. I dette afsnit stiller vi skarpt på, hvornår og til hvilke formål underviserne og kursisterne bruger it og digitale værktøjer i undervisningen. Tabel 12 viser, hvornår AMU-underviserne generelt bruger it og digitale værktøjer i forbindelse med deres undervisning.

**Tabel 12**  
**Hvornår bruger du generelt it og digitale værktøjer i forbindelse med din undervisning?**  
**(vælg gerne flere)**

	Antal	Procent
Til forberedelse af undervisning	230	95 %
Til egne oplæg på holdet	221	91 %
Til at variere undervisningen	189	78 %
Til evaluering af kursister	159	65 %
Til at binde undervisningens elementer sammen (fx teori og øvelser)	156	64 %
Til at teste kursisternes udbytte af undervisningen, fx gennem quizzer og prøver	106	44 %
Til at lave undervisningsdifferentiering	93	38 %
Til at give feedback	56	23 %
Til at lave Flipped Classroom	32	13 %
Til at gennemføre e-læringsforløb (fjernundervisning)	30	12 %
Til at screene kursister inden et undervisningsforløb	28	12 %
Total	1300	535 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

*Note: Da de adspurgte har haft mulighed for at vælge mere end ét svar overstiger summen af besvarelserne 100 % (535 %)*

Som det fremgår af tabel 12, bruger 95 % af AMU-underviserne it og digitale værktøjer til forberedelse af undervisning. 91 % af AMU-underviserne bruger it og digitale værktøjer til egne oplæg på holdet. 78 % af AMU-underviserne bruger it og digitale værktøjer til at variere undervisningen, og 65 % bruger det til evaluering af kursister. 64 % af AMU-underviserne bruger it og digitale løsninger til at binde undervisningens elementer sammen (fx teori og øvelser), og 44 % bruger det til at teste kursisternes udbytte af undervisningen, fx gennem quizzer og prøver. 38 % af AMU-underviserne bruger it og digitale værktøjer til at lave undervisningsdifferentiering og 23 % af AMU-underviserne bruger det til at give feedback. Endelig bruger 13 % af AMU-underviserne it og digitale værktøjer til at lave Flipped Classroom, mens 12 % bruger det til at screene kursister inden et undervisningsforløb og til at gennemføre e-læringsforløb eller fjernundervisning.

De hyppigste formål med at bruge it i undervisningen ser dermed ud til at være til forberedelse og til afholdelse af oplæg. Det svarer næsten alle undervisere, at de gør. At skabe variation i undervisningen, at evaluere kursister, og at binde undervisningens elementer sammen er også hyppige formål for flertallet af undervisere. Lidt under halvdelen af underviserne bruger it og digitale værktøjer til at lave undervisningsdifferentiering og til at teste kursisternes udbytte. Til gengæld er det et fåtal af underviserne, der bruger it til at ændre selve undervisningens form gennem fx Flipped Classroom eller e-læringsforløb, ligesom det er et fåtal, der bruger it og digitale værktøjer til at give kursisterne feedback.

På dette spørgsmål har underviserne haft mulighed for at uddybe deres svar i form af et åbent svar. 14 respondenter har valgt at uddybe, hvornår de anvender it og digitale værktøjer i undervisningen. For en del af disse undervisere gælder det, at de underviser i et it-program som dermed er hele omdrejningspunktet for deres AMU-kursus, da it-programmet er dét, som kursisterne skal lære. Andre undervisere skriver, at de bruger it og digitale værktøjer til at åbne kursisternes øjne for, hvad der findes af digitale muligheder inden for det emne, som deres kursus handler om. It og digitale værktøjer bruges også til teoriundervisning i forbindelse med transport. Der er endvidere undervisere, der beskriver, at de bruger it og digitale værktøjer som en måde at holde udgifter til trykt materiale nede.

Tabel 13 viser, hvornår AMU-underviserne bruger it og digitale værktøjer i forbindelse med undervisningen, ifølge underviserne. Det skal bemærkes, at underviserne er blevet bedt om at svare, hvornår kursisterne bruger it og digitale værktøjer fagligt i undervisningen. Underviserne har derfor ikke skullet forholde sig til, om kursisterne bruger it på en ikke fagligt relevant måde undervejs i et AMU-kursus.

**Tabel 13****Hvornår bruger dine kursister (fagligt) it og digitale værktøjer i forbindelse med undervisningen? (vælg gerne flere)**

	Antal	Procent
Til informationssøgning	186	81 %
Til at bearbejde fagstof	130	57 %
Til gruppearbejde og samarbejde	125	54 %
Til at producere skriftligt materiale	116	50 %
Til at lave fremlæggelser	101	44 %
Til at tage noter undervejs i undervisningen	81	35 %
Til at kommunikere med dig	65	28 %
Til at producere lyd, video og billeder	50	22 %
Til at arbejde med e- eller i-bøger	47	20 %
Til at kommunikere med hinanden (om faget)	43	19 %
I alt	944	410 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut

Note: Da de adspurgte har haft mulighed for at vælge mere end ét svar overstiger summen af besvarelserne (410 %)

Tabel 13 viser, at 81 % af kursisterne, ifølge AMU-underviserne, bruger it og digitale værktøjer til informationssøgning. Herudover bruger 57 % af kursisterne it og digitale værktøjer til at bearbejde fagstof, og 54 % bruger det til gruppearbejde og samarbejde. 50 % af kursisterne bruger it og digitale værktøjer til at producere skriftligt materiale, og 44 % bruger det til at lave fremlæggelser. 35 % af kursisterne bruger digitale værktøjer til at tage noter undervejs i undervisningen, og 28 % bruger det til at kommunikere med AMU-underviseren. 22 % af AMU-kursisterne bruger it og digitale værktøjer til at producere lyd, video og billeder, og 20 % til at arbejde med e- eller i-bøger. Endelig bruger 19 % af AMU-kursisterne it og digitale værktøjer til at kommunikere med hinanden om faget. Hermed ser vi, at det hyppigste formål med kursisters anvendelse af it, ifølge underviserne, er informationssøgning. Bearbejdning af fagstof, gruppearbejde, fremlæggelser og produktion af skriftligt materiale er også hyppige formål ifølge underviserne. Til gengæld er det et fåtal af underviserne, der peger på arbejde med e-/i-bøger og produktion af lyd, video og billeder, som noget kursisterne bruger it og digitale værktøjer til.

Underviserne har også på dette spørgsmål haft mulighed for at uddybe deres svar om, hvornår kursisterne bruger it og digitale værktøjer. 25 respondenter har valgt at uddybe deres svar. Blandt disse påpeger flere, at deres kursister slet ikke bruger it i undervisningen. Det handler bl.a. om at kurset er meget kort, eller at der ikke er ressourcer til, at kursisterne kan anvende it i undervisningen. Blandt de undervisere, hvis kursister anvender it i undervisningen, påpeger nogle undervisere at kurset handler om et specifikt it-program, som er omdrejningspunktet for kurset. Derfor bruger kursisterne i disse tilfælde it, i form af et specifikt program, hele tiden. Det gælder også for undervisere, som laver web-baseret undervisning. Nogle undervisere afholder kurser, hvor kursisterne skal programmere hardware eller software. Der er også undervisere, der uddyber, at deres kursister bruger it og digitale værktøjer til prøver, tests og eksaminer, ligesom flere undervisere beskriver, at deres kursister bruger it og digitale værktøjer til evaluering af kurset.

## 2.6 It som fokusområde på undervisernes skole eller AMU-center

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at AMU-underviserne oplever, at der på deres skole/AMU-center generelt er fokus på it. Til gengæld er et stort mindretal blandt underviserne usikre på, om deres skole eller AMU-center har en skriftligt formuleret it-strategi. Tabel 14 viser, hvor mange af AMU-underviserne, der svarer, at deres skole/AMU-center har en skriftligt formuleret it-strategi.

**Tabel 14**  
**Er der en skriftligt formuleret it-strategi på din skole/dit AMU-center? (n=245)**

	Antal	Procent
Ja, vi har en separat it-strategi	42	17 %
Ja, vi har it-strategiske sigtepunkter i skolens overordnede pædagogiske strategi	83	34 %
Nej, vi har ingen skriftlig it-strategi	24	10 %
Ved ikke	96	39 %
I alt	245	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

Som det fremgår af tabel 14, svarer 17 % af AMU-underviserne "Ja, vi har en separat it-strategi" til spørgsmålet om, hvorvidt der er en skriftligt formuleret it-strategi på den pågældende skole/AMU-center. 34 % svarer "Ja, vi har it-strategiske sigtepunkter i skolens overordnede pædagogiske strategi", mens 10 % svarer "Nej, vi har ingen skriftlig it-strategi". 39 % af AMU-underviserne svarer, at de ikke ved, om der er en skriftligt formuleret it strategi på deres skole/AMU-center. Dermed kan vi se, at den hyppigste besvarelse på spørgsmålet om skolens it-strategi er "Ved ikke".

Hovedparten af AMU-underviserne oplever, at it er et fokusområde for hele deres skole/AMU-center, og det er et fåtal, der angiver, at it slet ikke er et fokusområde på deres skole eller AMU-center. Tabel 15 viser, hvor mange af AMU-underviserne, der oplever, at it er et fokusområde for hele skolen/AMU-centeret.

**Tabel 15**  
**Oplever du, at it er et fokusområde for hele skolen/AMU-centret (inkl. ledelse)? (n=241)**

	Antal	Procent
It er et fokusområde for hele skolen/AMU-centret (inkl. ledelse)	135	56 %
It er slet ikke et fokusområde på min skole/mit AMU-center	21	9 %
It i undervisningen er primært drevet af ildsjæle blandt lærerne	85	35 %
I alt	241	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

Som det fremgår af tabel 15, svarer 56 % af AMU-underviserne, at "It er et fokusområde for hele skolen/AMU-centeret" til spørgsmålet om, hvorvidt de oplever, at it er et fokusområde for hele skolen/AMU-centeret. 9 % af AMU-underviserne svarer, at "It er slet ikke et fokusområde på min skole/mit AMU-center, mens 35 % svarer, at "It i undervisningen er primært drevet af ildsjæle blandt lærerne".

## 2.7 Videndeling om it blandt AMU-underviserne

I dette afsnit præsenteres den del af spørgeskemaet, hvor underviserne er blevet bedt om at angive, ad hvilke kanaler de videndeler om anvendelsen af it i undervisningen. Samlet set ser vi, at det især er faglige møder på egen skole/AMU-center, uformelle fora eller private netværk, samt sociale medier, som er de foretrukne kanaler for videndeling blandt underviserne på AMU.

Tabel 16 viser, hvilke former videndeling AMU-underviserne benytter sig af i forhold til at anvende it i undervisningen.

**Tabel 16****Hvilke former for videndeling benytter du dig af i forhold til at anvende it i undervisningen? (vælg gerne flere)**

	Antal	Procent
Faglige møder eller teammøder på egen skole/AMU-center	124	52 %
Sociale medier (fx Facebook, Twitter, LinkedIn)	101	42 %
Uformelle fora og private netværk	100	42 %
Netværk eller samarbejde med andre skoler/AMU-centre	91	38 %
Virtuelle videndelingsfora på egen skole (fx egne administrative platforme, vidensbank til digitalt materiale, egen videokanal, virtuelle faggrupperum)	75	32 %
Vidensdeling i regi af de faglige udvalg	60	25 %
Via forsøgs- og udviklingsprojekter	45	19 %
Virtuelle videndelingsfora på nationalt niveau (fx EMU.dk)	33	14 %
Internationale samarbejdspartnere (fx udenlandske skoler eller internationale netværk)	16	7 %
Jeg benytter mig slet ikke af videndeling i forhold til at anvende it i undervisningen	21	9 %
I alt	666	280 %

Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut

Note: Da de adspurgte har haft mulighed for at vælge mere end ét svar overstiger summen af besvarelsene 100 % (280 %)

Som tabel 16 viser, benytter 52 % af AMU-underviserne sig af faglige møder eller teammøder på egen skole/AMU-center i forhold til anvendelse af it i undervisningen. 42 % af AMU-underviserne benytter sig af henholdsvis uformelle fora og private netværk og/eller sociale medier (fx Facebook, Twitter, LinkedIn), i forhold til anvendelse af it i undervisningen. Herudover svarer 38 % af AMU-underviserne, at de videndeler gennem netværk eller samarbejde med andre skoler/AMU-centre i forhold til anvendelse af it i undervisningen, mens 32 % benytter sig af virtuelle videndelingsfora på egen skole (fx egne administrative platforme, vidensbank til digitalt materiale, egen videokanal, virtuelle fagrum). 25 % af AMU-underviserne benytter sig af vidensdeling i regi af de faglige udvalg i forhold til anvendelse af it i undervisningen, og 19 % benytter sig af videndeling via forsøgs- og udviklingsprojekter. 14 % af AMU-underviserne benytter sig af virtuelle videndelingsfora på nationalt niveau (fx EMU.dk) i forhold til anvendelse af it i undervisningen, og 7 % af AMU-underviserne videndeler gennem internationale samarbejdspartnere (fx udenlandske skoler eller internationale netværk). 9 % har svaret, at de slet ikke benytter sig af videndeling i forhold til at anvende it i undervisningen.

AMU-underviserne har haft mulighed for at uddybe deres svar i et åbent svarfelt på dette spørgsmål, og 15 respondenter har benyttet sig af denne mulighed. Blandt disse fremhæves særligt kollegial sparring og videndeling, som har en mere uformel karakter end egentlige faglige møder eller teammøder. Erfa-møder i regi af underviserens efteruddannelsesudvalg nævnes også som en vigtig videndelingskanal. Flere undervisere uddyber også, at de benytter skolens fællesdrev som en videndelingskanal, og andre undervisere nævner virtuelle platforme såsom PraxisOnline og Fronter. Det fremhæves dog også i de åbne svar, at videndeling blandt AMU-undervisere kan være udfordret af, at der ikke gives tid til fælles møder. I respondentens optik handler dette om, at AMU-kurser er uøkonomiske for skolerne.

## 2.8 AMU-underviserens kompetenceudvikling inden for it

Den overvejende del af AMU-underviserne svarer, at de ikke inden for de seneste to år har modtaget kompetenceudvikling (fx i form af kurser) i anvendelsen af it i undervisningen. Tabel 17 viser, hvor mange af AMU-underviserne, der svarer, at de har modtaget it-relateret kompetenceudvikling.

**Tabel 17****Har du modtaget it-relateret kompetenceudvikling (fx kurser) inden for de seneste 2 år? (n=227)**

	Antal	Procent
Ja	73	32 %
Nej	154	68 %
I alt	227	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

Som det fremgår af tabel 17 har 32 % af AMU-underviserne modtaget it-relateret kompetenceudvikling inden for de seneste to år. Dermed har langt størstedelen af underviserne, 68 %, ikke modtaget kompetenceudvikling i relation til at bruge it i undervisningen.

# Appendiks A

## Undersøgelsens metode og datagrundlag

I dette appendiks redegøres for den metode, der har ligget til grund for spørgeskemaundersøgelsen om anvendelsen af it i undervisningen på AMU, ligesom der redegøres for datakvaliteten i undersøgelsen.

### Fokus og udformning af spørgeskemaundersøgelsen

Spørgeskemaet blev udarbejdet af EVA's projektgruppe i samarbejde med DEG i januar 2017 med udgangspunkt i EVA's spørgeskema om brugen af it på de gymnasiale uddannelser, som blev udarbejdet i forbindelse med rapporten "It på ungdomsuddannelserne" (EVA 2015). I alt består spørgeskemaet til AMU-underviserne af 24 spørgsmål, som for størstedelens vedkommende ligger tæt på ordlyden i EVA's undersøgelse fra 2015. Undersøgelsen om it på AMU er tilrettelagt med henblik på at afdække brugen af it blandt undervisere på AMU-uddannelserne, således at svarfordelingerne kan sammenlignes med svarene fra erhvervsskoleundervisere og undervisere på erhvervs- og tekniske gymnasier i 2015-undersøgelsen. Til de oprindelige spørgsmål fra 2015-undersøgelsen er der lagt en række baggrundsspørgsmål vedrørende AMU-underviserens efteruddannelsesområde, ansættelsesforhold og anciennitet.

Spørgeskemaet omhandler underviserens og kursisternes brug af udvalgte typer af it-hardware, formålet med brugen af it og digitale værktøjer i undervisningen, oplevede barrierer i forhold til en øget brug af it i undervisningen, underviserens vurdering af kursisternes it-kompetence, oplevelsen af skolens fokus på it, samt underviserens videndelingskanaler og kompetenceudvikling i forhold til brugen af it i undervisningen.

Spørgeskemaet i både 2015-undersøgelsen og nærværende undersøgelse består af lukkede svar-kategorier. Flere steder er der dog mulighed for at afgive flere svar til samme spørgsmål, samt at tilføje uddybende svar i tilfælde af, at respondenterne oplevede, at der manglede en svarkategori.

### Pilotundersøgelse og kvalificering af spørgeskemaet

Før spørgeskemaet blev udsendt, blev det pilottestet. Formålet med at pilotteste spørgeskemaet var at kvalificere det og sikre, at det var relevant for, og rettet mod, undervisere på AMU. Pilottesten blev foretaget via interviews med undervisere på AMU-uddannelser. Under disse interviews blev hvert spørgsmål i skemaet gennemgået med underviserne. Gennemgangen havde til formål at give underviserne mulighed for at give feedback på og komme med eventuelle indvendinger til hvert enkelt spørgsmål, såvel som spørgeskemaet som helhed. EVA foretog to pilottest med tilfældigt udvalgte undervisere på AMU-uddannelserne. Herudover havde DEG selv foretaget yderligere to pilottest. Pilottestene varede mellem 20 og 40 minutter afhængigt af, hvor mange kommentarer, testpersonerne havde.

I pilottestene var der særligt fokus på, hvorvidt spørgsmålene var tilstrækkeligt målrettet AMU-uddannelserne. Blandt andet i forhold til at benytte de rette betegnelser for undervisere og kursister på AMU-uddannelserne, samt at sikre, at de forskellige praksisser, der blev spurgt ind til, var specifikke for AMU-uddannelserne. Endelig blev der lagt vægt på, om spørgsmålene var klart og tydeligt formuleret, og om der eventuelt manglede spørgsmål eller svarkategorier.

Pilottesten medførte en række mindre ændringer i spørgeskemaet. Blandt andet blev svarkategorier, som ikke var relevante for AMU-uddannelserne fjernet, og betegnelser som "elever" blev ændret til "kursister".

### Population, stikprøve og svarprocent

Undersøgelsens population består af alle AMU-underviserer i Danmark, som ikke er ansat ved private AMU-udbydere, og som ikke udelukkende er timelærere. Der findes ikke præcise opgørelser over størrelsen på populationen. DEG leverede en komplet liste over alle ikke-private institutioner, som udbyder AMU-kurser i Danmark. Ud fra denne liste udtrak EVA en stikprøve på baggrund af skolernes budgetmål, således at både små, mellemstørrelse og store skoler var repræsenteret i undersøgelsen. DEG indhentede herefter kontaktoplysninger på undervisere på de udtrukne skoler. I kontaktinformationerne var det ikke muligt at udskille timelærere. Derfor indeholdt spørgeskemaet et filter, der ledte respondenter, som angav, at de var timelærere, ud af spørgeskemaet. Det drejer sig om 14 respondenter.

På baggrund af populationen er der blevet udtrukket en stikprøve på i alt 530 AMU-undervisere. Af disse har 261 besvaret spørgeskemaet. 10 personer blev i alt trukket ud af populationen; to pga. ugyldige e-mailadresser, fire fordi de ikke længere underviste på AMU, og de resterende fire, fordi de var bortrejst under hele undersøgelsens løbetid. Dette gav en endelig stikprøvestørrelse på 520.

**Tabel 18**  
**Svarprocent undervisere på AMU**

Fordeling	Antal/ Procent
Stikprøve AMU-undervisere	520
Besvarelser AMU-undervisere	261
Svarprocent	50 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

### Repræsentativitet

Stikprøven blev udtrukket på baggrund af størrelsen på alle AMU-uddannelsesinstitutioner i Danmark. Skolerne blev inddelt i tre lige store grupper (33 % percentiler) ud fra deres budgetmål for 2015. Respondenterne blev herefter udtrukket i henhold til skolestørrelsen, således at der er udtrukket flest respondenter fra store skoler, færrest fra små og et antal her imellem fra mellemstørrelse AMU-skoler. Nedenfor i tabel 19 ses den oprindelige fordeling af respondenter på skolestørrelse i stikprøven over for den endelige fordeling i analyseudvalget.

**Tabel 19**  
**Fordeling af respondenter på skolestørrelse i stikprøven over for fordelingen i analyseudvalget**

	Fordeling af respondenter på skolestørrelse i stikprøven		Fordeling af respondenter på skolestørrelse i analyseudvalget	
Lille	76	14 %	42	16 %
Mellem	145	27 %	62	24 %
Stor	309	58 %	157	60 %
Total	530	100 %	261	100 %

*Kilde: Danmarks Evalueringsinstitut*

Som det fremgår af tabel 19, udgør de udtrukne respondenter fra store skoler altså 58 % af stikprøven. De udtrukne respondenter fra mellemstørrelse skoler udgør 27 %, mens de udtrukne fra små skoler udgør 14 %. Af de endelige besvarelser udgør respondenter fra store skoler 60 %. Respondenter fra mellemstørrelse skoler udgør 24 %, og respondenter fra små skoler udgør 16 %. En chi<sup>2</sup> test med et signifikansniveau på 5 % viser, at der ikke er en signifikant forskel på de to fordelinger. Dermed er fordelingen på skolestørrelser i analyseudvalget repræsentativt for den



oprindelige stikprøve. Idet der, som nævnt, ikke kan fremskaffes præcis opgørelse over populationen af AMU-lærere, kan undersøgelsens datagrundlag ikke testes op i mod populationen. Det betyder, at vi ikke kan afvise, at analyseudvælgelse kan være forskelligt fra populationen.

### **Udsendelsesstrategi og dataindsamling**

Spørgeskemaet blev udsendt via e-mail til den e-mailadresse, som DEG havde fremskaffet for de enkelte lærere. Hver mail indeholdt et personligt link til hver af de AMU-undervisere, som indgik i undersøgelsen. Undersøgelsen var således netbaseret, og AMU-underviserne besvarede spørgeskemaet online.

Spørgeskemaet blev udsendt den 20. januar 2017, og efterudsendt den 23. januar til 63 respondenter. Der var åbent for svartid frem til d. 14. februar, hvor undersøgelsen blev lukket. Der blev udsendt to rykkere i undersøgelsens løbetid. Den første blev sendt den 31. januar, og den anden blev sendt den 7. februar.

### **Databehandling**

Efter lukning af spørgeskemaet er data blevet rensset, og der er produceret frekvenser for hvert enkelt spørgsmål, der viser svarfordelingerne. Rapporten kommenterer på disse tabeller.

**DANMARKS  
EVALUERINGSINSTITUT**

Østbanegade 55, 3.  
2100 København Ø

T 3555 0101  
E [eva@eva.dk](mailto:eva@eva.dk)  
H [www.eva.dk](http://www.eva.dk)

Danmarks Evalueringsinstitut udforsker og udvikler kvaliteten af dagtilbud for børn, skoler og uddannelser. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.

Læs mere om EVA på vores hjemmeside, [www.eva.dk](http://www.eva.dk).  
Her kan du også downloade alle EVA's udgivelser  
– trykte eksemplarer kan bestilles via en boghandler.