

# Kobling af lærere og fag fra kompetencedata med elever i grundskoleregistret.

## Indholdsfortegnelse

<b>1. Introduktion .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Hovedkonklusioner .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Datagrundlag .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Kobling af data.....</b>	<b>7</b>
4.1. Matchregler .....	8
4.2. Overordnet resultatet af match.....	8
4.3. Resultatet af match for antallet af fag.....	9
4.4. Resultatet af match for andelen af vejledende timer.....	13
<b>5. Restgruppen i kompetencedata .....</b>	<b>15</b>
Bilag 1. Beskrivelse af matchreglerne .....	19
Bilag 2. Obligatoriske fag i folkeskolen.....	20
Bilag 3. Elever med obligatoriske fag fordelt på klassetrin .....	21
Bilag 4. Fag som elever mangler at få matchet .....	22
Bilag 5. Kompetencedata match og restgruppe .....	25

## 1. Introduktion

I forbindelse med projektet Matched Educational Data skal der etableres et nyt lærer-elev register, der kan bruges til at belyse relationen mellem lærere og elever fra folkeskole til ungdomsuddannelse.

Dette register vil gøre det muligt at sammenkoble elever på klasseniveau samt at koble undervisere og elever på konkrete lektioner i folkeskolen. Således vil registret kunne bruges som udgangspunkt for undersøgelser af, hvilke karakteristika som har betydning for elevernes læring, præstation og trivsel samt elevernes videre færd i uddannelsessystemet. Dette vil potentielt kunne skabe ny viden omkring betydningen af skoleklassers sammensætning, klassekammerater, undervisernes linjefagskompetencer og meget mere, som vil kunne bruges til at forbedre udbyttet af elevernes uddannelsesforløb.

Datagrundlaget til brug for koblingen af lærere og elever er forskelligt for perioden før 2019 og perioden fra 2019 og fremefter.

Formålet med dette dokument er at beskrive, hvor godt det er muligt at koble lærere/fag fra kompetencedata med elever i grundskoleregistret i perioden før 2019.

## 2. Hovedkonklusioner

Overordnet er matchen mellem grundskoleregistret og kompetencedata gået godt. Der er et godt match mellem registrene for normalklasserne, hvor de fleste af eleverne får tilknyttet de centrale fag dansk, matematik og engelsk samt et timetal, som svarer til eller ligger tæt på det vejledende timetal.

Der er dog ikke nogen nøgle, som knytter grundskoleregistret og kompetencedata sammen. Derfor er der usikkerhed forbundet med at knytte de to registre sammen, hvilket man skal være opmærksom på, når data anvendes.

*Matchregler* Datasættene er matched sammen på baggrund af i alt 14 matchregler, hvoraf 5 anses for at være betydeligt mere sikre end de øvrige. Dvs. der er størst sikkerhed for at få knyttet de rigtige lærere og fag på klasserne i grundskoleregistret via disse regler. Det drejer sig om et 1-1 match samt 4 andre match der vurderes at være lige så gode, da der blot er tale om fx mellemrum og punktum, som adskiller betegnelserne i de to registre.

De øvrige matchregler benytter klasse- og holdbetegnelser, som dækker over flere klasser, og det vurderes, at der er større usikkerhed knyttet til disse matchregler. Her er der således større risiko for, at der er blevet knyttet nogle lærere og fag til en klasse, som ikke er i overensstemmelse med virkeligheden.

*Fag og timer* I normalklasserne får 96,1 pct. af eleverne i 1. – 10. klasse matched fagene dansk, matematik og engelsk vha. de sikreste regler 1 – 5 og 24,9 pct. får et timetal, som svarer præcis til det vejledende timetal<sup>1</sup>.

Endvidere får 68,0 pct. af eleverne i normalklassernes 1. – 9. klasse tilknyttet alle de obligatoriske fag<sup>2</sup> og 89,4 pct. mangler et fag. 15,9 pct. får et timetal svarende præcis til det vejledende timetal.

---

<sup>1</sup> 10. klasse indgår ikke i timeopgørelsen.

<sup>2</sup> Håndværk og design samt madkundskab indgår ikke i opgørelse af obligatoriske fag. Endvidere er kristendomskundskab ikke talt med i 7. klasse. I opgørelsen af timer er idræt fjernet, da dette fag typisk har flere lærere som underviser samtidig, hvilket vil skævvride opgørelsen.

Sikkerheden ved kun at se på fagene dansk, matematik og engelsk må derfor vurderes at være højere, end hvis man ser på alle fag.

Både når der kun ses på fagene dansk, matematik og engelsk alene, og når man ser på alle fag i alt, får mere end 86 pct. af eleverne dog tilknyttet et timetal svarende til det vejledende timetal +/- 20. pct.

Endelig skal det bemærkes, at timetallet i kompetencedata er afhængigt af de enkeltes skolars registreringspraksis og viden på det tidspunkt i februar måned, hvor de er opgjort. Alle undervisere indgår, herunder også vikarer. Hvis en skole fx ikke reducerer en lærers timetal, idet vedkommende bliver erstattet af en vikar, vil det samlede timetal i det pågældende fag være for højt. Omvendt kan timetallet være for lavt, hvis skolen på opgørelsestidspunktet ikke ved, hvilken lærer som skal undervise i en senere periode.

Danmarks Statistik har bedt om at få suppleret kompetencedata med en oplysning om "klokketimetype". Denne oplysning fortæller, hvorvidt læreres undervisning i fag er en del af en to-lærer-ordning. Klokketimetype vil således kunne forklare nogle af de tilfælde, hvor der er to lærere knyttet til undervisningen i et fag.

*Normalklasser/  
specialklasser*

Matchen mellem grundskoleregistret og kompetencedata er betydeligt bedre for normalklasser end for specialklasser. Der matches derfor flere fag på normalklasserne. Ydermere er lærertimerne tættere på det vejledende timetal for normalklasserne end for specialklasserne.

### 3. Datagrundlag

Koblingen mellem lærere og elever før 2019 er foretaget på baggrund af oplysninger fra grundskoleregistret, som er et supplerende register til Danmarks Statistiks elevregistret samt kompetencedata fra STIL, som indeholder oplysninger om undervisningskompetencer hos underviserne i folkeskolen og de klasser de underviser i.

Det er forsøgt at koblet lærere og elever i alle klassetyper i folkeskolen, dvs. normalklasser (både fuldt årgangsdelte og ikke årgangsdelte normalklasser), specialklasser og klasser for ældre tosprogede elever fra folkeskolens børnehaveklasse til og med 10. klassesettrin.

De elever i grundskolen som ikke indgår i denne undersøgelse er elever i efterskoler, fri- og privatskoler, ungdomsskoler, specialskoler og dagbehandlingshjem mv.

*Grundskoleregistret* Fra grundskoleregistret er nedenstående variable anvendt:

- Taar: Det år, som oplysningerne refererer til
- Pnr: Person\_ident
- Udel: Elevens klassesettrin
- Instnr: Institutionsnummer
- KL\_betegnelse: Klassens navnebetegnelse
- KL\_type: Klassetype

Populationen i grundskoleregistret er opgjort pr. 1. oktober og indeholder oplysninger fra skoleåret 2006/2007 og frem. Registret opdateres én gang årligt.

*Kompetencedata* Fra kompetencedata er nedenstående variable anvendt:

- Skoleaar: Det år, som oplysningerne refererer til
- Pnr: Person\_ident
- InstitutionsNummer: Institutionsnummer
- KL\_betegnelse: Klassens navnebetegnelse.
- Udel: Klassesettrin
- Spor: Bogstavspor tilknyttet et klassesettrin
- Hold: Holdets navnebetegnelse
- Fagkode\_ny: Nummeret på faget
- Fagkode\_ny\_tx: Navnet på faget
- Klokketimer\_laerer\_sum: Antal klokketimer, som underviseren står til at undervise klassen/holdet i det pågældende fag
- Vejl\_timetal: Det vejledende timetal for et fag på et givent klassesettrin.
- Vejl\_timetal\_klt: Det samlede vejledende timetal for alle fag på et givent klassesettrin

Kompetencedata er opgjort i februar og indeholder oplysninger fra skoleåret 2013 og frem. Oplysningerne opdateres én gang årligt.

For at følge med i udviklingen i kompetencedækningen blandt undervisere i folkeskolen indberetter skolerne årligt et udtræk fra deres personaleregister med oplysninger om lærernes kompetencer til STIL. Dette udtræk indeholder også oplysninger om den undervisning, som er planlagt for hver enkelte lærer for de enkelte klasser.

Det er oplysninger om den planlagte undervisning for lærerne opgjort i februar måned, som kobles med bestanden af elever i grundskoleregistret pr. 1. oktober året før.

Idet der er tale om to forskellige opgørelsetidspunkter, kan der være sket ændringer i klasserne mellem de to tidspunkter, som har betydning for, hvor godt det er muligt at matche data.

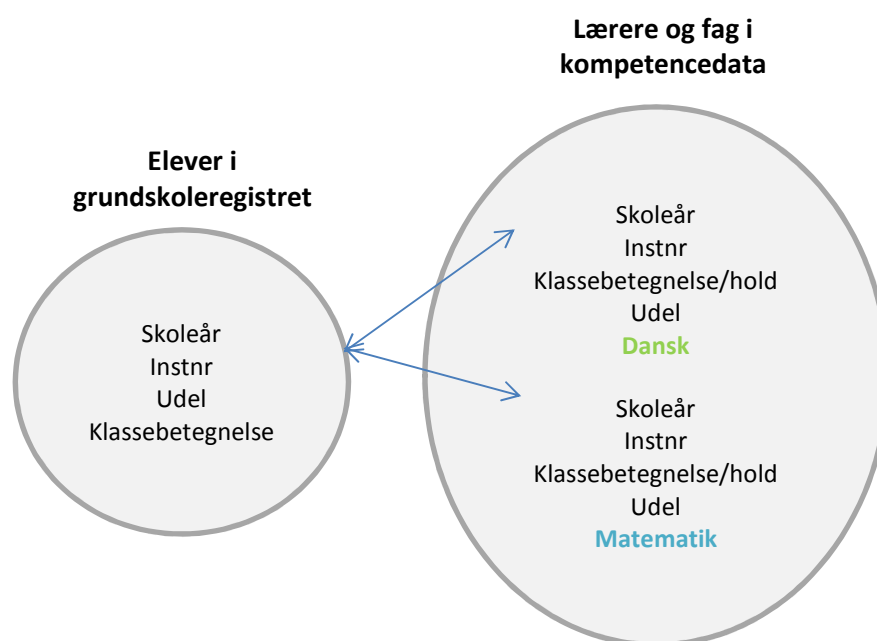
## 4. Kobling af data

Det er eleverne i grundskoleregistret, som udgør den population der skal tilknyttes lærere og fag fra kompetencedata. Der er ikke nogen nøgle som knytter de to registre sammen. For at matche eleverne sammen med lærerne og fag, matches klassebetegnelsen i grundskoleregistret med klassebetegnelsen og hold i kompetencedata.

*Nøgle til match* I grundskoleregistret er en oplysning om **skoleaar**, **instnr**, **klassebetegnelse** og **udel** for hver enkelt elev.

I kompetencedata er oplysninger om **skoleaar**, **instnr**, **klassebetegnelse** eller **hold** og **udel** for hvert fag en lærer er tilknyttet en klasse.

En klassebetegnelse i grundskoleregistret vil således kunne knyttes til mange klassebetegnelser og hold i kompetencedata. De to datasæt er matchet sammen ved hjælp følgende nøgle: **skoleår**, **instnr**, **klassebetegnelse/hold** og **udel**<sup>3</sup>.



Eksempelvis vil eleverne i 3.B på skole A i skoleåret 2015/2016 jf. grundskoleregistret matches sammen med de lærere, der jf. kompetencedata har undervist 3.B på skole A i skoleåret 2015/2016.

I afsnit 4.2 - 4.4 ses nærmere på match mellem de to registre og det undersøges, hvor mange fag og timer der kan matches på hver enkelt elev.

<sup>3</sup> I matchregel 13 kombineres UDEL og SPOR i kompetencedata inden der laves et match mod klassebetegnelse i grundskoleregistret.

## 4.1. Matchregler

Den måde klassebetegnelse er registreret på i grundskoleregistret og kompetencedata kan være forskellig, selvom der sandsynligvis er tale om samme klasse. Der er således en usikkerhed forbundet med at matche de to registre.

For at matche så mange klasser med fag som muligt, er der derfor – ud over en direkte match på den registrerede klassebetegnelse/hold i de to registre – forsøgt med andre match for den restpopulation, der ikke matcher direkte. De to datasæt er matchet sammen på baggrund af i alt 14 regler, som er beskrevet i bilag 1.

### Eksempel på gode matchregler

**Regel 1**

2.A i grundskoleregistret matches mod alle de lærer i kompetencedata, som står til at undervise 2.A.

**Regel 2**

4.B i grundskoleregistret ændres til 4B og matches mod alle de lærer i kompetencedata, som står til at undervise 4B.

Her anses det for sandsynligt, at det er de rigtige lærer bliver knyttet til klassen.

### Eksempel på en mindre god matchregel

**Regel 6**

1A, 2A, 3A, 4A i grundskoleregistret matches med alle de lærer i kompetencedata, som står til at undervise 1234A.

**Regel 7**

6A, 6B og 6C i grundskoleregistret matches med alle de lærer i kompetencedata, som står til at undervise 6ABC.

Her kan der være tilfælde, hvor lærerne kun underviser nogle af klasserne og derved bliver knyttet til klasser, som de ikke underviser.

Matchregel 1-5 anses for at have samme gode kvalitet, mens matchreglerne 6-14 ikke anses for at have tilsvarende kvalitet. Derfor er tabellerne i de følgende afsnit delt op, således at det fremgår, hvilke af reglerne som er brugt.

## 4.2. Overordnet resultatet af match

Der er klasser i grundskoleregistret, som ikke kan genfindes i kompetencedata. Tilsvarende er der klasser/hold i kompetencedata, som ikke kan genfindes i grundskoleregistret. I tabel 1 nedenfor illustreres, hvor godt det er lykkedes at matche de to registre.



Tabel 1. **Andel elever og klasser i grundskoleregistret, som matches på kompetencedata. 2013-2018**

År	Normalklasser		Specialklasser	
	Klasser	Elever	Klasser	Elever
		Pct.		
2013	99,1	95,7	79,8	32,4
2014	99,2	95,6	75,2	31,7
2015	99,3	97,3	77,4	33,4
2016	99,1	96,4	76,5	31,6
2017	99,3	97,4	78,7	35,5
2018	99,4	97,3	79,6	35,8
Total	99,2	96,6	78,1	33,4

Der er en betydelig bedre match med normalklasserne, end der er med specialklasserne.

Opgørelserne i de efterfølgende tabeller er baseret på eleverne i de klasser, som det er lykket at matche.

#### 4.3. Resultatet af match for antallet af fag

De første nøgletal som præsenteres beskriver, hvor mange elever i grundskoleregistret der via match med kompetencedata får tildelt minimum én lærer i de obligatoriske fag. Dette er et helt centralt nøgletal til at estimere datakvaliteten, da de obligatoriske fag er lovbestemte. En høj datakvalitet forudsætter således, at en høj andel af eleverne får tildelt lærere i de obligatoriske fag.

Dansk, matematik og engelsk

er obligatoriske på samtlige klassetrin fra 1.-9. klasse og er tilmed obligatoriske eksamensfag. Det er derfor relevant at undersøge, hvor mange af eleverne i grundskoleregistret som tilknyttes minimum én lærer i disse fag.

Tabel 2 **Andel elever i 1. – 10. kl. i grundskoleregistret med lærere i både dansk, matematik og engelsk. 2013-2018**

Klassetype	Regel 1-5	Alle regler
	Pct.	
Normalklasse	96,1	97,4
Specialklasse	73,4	76,5

Note: I tællingsåret 2013 var engelsk ikke et obligatorisk fag i 1. og 2. klasse. Derfor er der for disse klassetrin i 2013 kontrolleret for minimum én lærer i dansk og matematik (og ikke engelsk).

96,1 pct. af eleverne i normalklasser får tildelt en lærer i både dansk, matematik og engelsk gennem regel 1-5, mens gevinsten ved også at anvende de mere usikre regler er beskedent (1,3 procentpoint). For elever i specialklasser får lidt over 73 pct. tildelt en lærer i dansk, matematik og engelsk. Her findes en gevinst på 3,1 procentpoint ved også at anvende de mere usikre regler.

I nedenstående tabel 3 er andelen fordelt på skoleår.

**Tabel 3 Andel elever i 1. – 10. kl. i grundskoleregisteret med lærere i både dansk, matematik og engelsk pr. år**

År	Normalklasser		Specialklasser	
	Regel 1-5	Alle regler	Regel 1-5	Alle regler
	Pct.			
2013	96,2	97,2	75,0	77,9
2014	94,6	96,0	74,2	78,5
2015	95,2	97,0	75,4	78,0
2016	96,4	97,4	77,8	79,9
2017	96,7	98,2	67,9	71,3
2018	97,0	98,2	71,5	74,7

Note: I tællingsåret 2013 var engelsk ikke et obligatorisk fag i 1. og 2. klasse. Derfor er der for disse klasstrin i 2013 kontrolleret for minimum én lærer i dansk og matematik (og ikke engelsk).

Matchet forekommer dårligst i 2014, hvor 94,6 pct. af eleverne i normalklasser tildeles lærere i de tre fag via regel 1-5 og bedst i 2018, hvor andelen er 97,0 pct. For elever i specialklasser er der en marginalt større variation mellem årene, og andelen af elever der kan matches med lærere i dansk, matematik og engelsk er lavere.

Gevinsten ved at anvende alle 14 match-regler frem for blot regel 1-5 varierer mellem 1,0 – 1,8 procentpoint for elever i normalklasser og mellem 2,1 og 4,3 procentpoint for elever i specialklasser.

I tabel 4 nedenfor er andelen af elever som matches med lærere i dansk, matematik og engelsk fordelt på klasstrin. For normalklasserne er andelen stort set ens, mens der er en stor variation for specialklasserne.

**Tabel 4 Andel elever i 1. – 10. kl. i grundskoleregisteret med lærere i både dansk, matematik og engelsk pr. klasstrin. 2013-2018**

Klasstrin	Normalklasser		Specialklasser	
	Regel 1-5	Alle regler	Regel 1-5	Alle regler
	Pct.			
1	95,9	97,1	78,0	81,2
2	95,8	97,0	76,6	80,4
3	96,3	97,3	72,7	77,3
4	96,4	97,5	73,5	77,1
5	96,2	97,4	67,1	71,5
6	96,4	97,7	73,6	77,7
7	96,5	97,6	69,6	71,1
8	96,3	97,5	71,7	74,5
9	96,6	97,8	77,5	79,5
10	95,9	97,1	78,0	81,2

Note: I tællingsåret 2013 var engelsk ikke et obligatorisk fag i 1. og 2. klasse. Derfor er der for disse klasstrin i 2013 kontrolleret for minimum én lærer i dansk og matematik (og ikke engelsk).

*Obligatoriske fag*

For yderligere at vurdere hvor godt matchen er gået, er det dernæst undersøgt, hvor stor en andel af alle de obligatoriske fag, som er matchet på eleverne. De obligatoriske fag fremgår af bilag 2.

**Tabel 5 Andel elever i 1. – 9. kl. i grundskoleregisteret med lærere i obligatoriske fag. 2013-2018**

Obligatoriske fag	Normalklasser				Specialklasser			
	Regel 1-5		Alle regler		Regel 1-5		Alle regler	
	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ
	Pct.							
Alle	68,0	68,0	79,4	79,4	36,0	36,0	40,1	40,1
Mangler 1	21,4	89,4	14,4	93,8	18,6	54,6	18,5	58,6
Mangler 2	5,7	95,1	3,4	97,2	9,1	63,7	8,3	66,9
Mangler 3	1,9	97,0	1,3	98,5	4,5	68,2	4,5	71,4
Mangler 4+	2,9	100,0	1,5	100,0	31,8	100,0	28,7	100,0

Note: Håndværk og design samt madkundskab indgår ikke i opgørelse af obligatoriske fag og kristendomskundskab er ikke talt med i 7. klasse.

68,0 pct. af eleverne i normalklasserne får matchet lærere i alle de obligatoriske fag og 89,4 pct. i alle på nær et fag vha. regel 1-5. Ved at bruge alle reglerne hhv. 79,4 og 93,8 pct. Andelen for specialklasserne er en del lavere.

I tabel 6 nedenfor er andelen af elever i de obligatoriske fag fordelt på skoleår. I 2018 får normalklasserne tilknyttet 70,1 pct. af de obligatoriske fag og 89,8 pct. af de obligatoriske fag minus et vha. regel 1-5. Andelen ligger i alle årene betydeligt lavere for specialklasserne.

**Tabel 6 Andel elever i 1. – 9. kl. i grundskoleregisteret med lærere i obligatoriske fag pr. år.**

Obligatoriske fag	Normalklasser				Specialklasser			
	Regel 1-5		Alle regler		Regel 1-5		Alle regler	
	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ
	Pct.							
<b>2013</b>								
Alle	67,4	67,4	76,3	76,3	34,9	34,9	38,3	38,3
Mangler 1	22,3	89,7	16,9	93,2	20,9	55,8	21,4	59,7
Mangler 2	5,9	95,6	4,0	97,2	8,8	64,6	8,6	68,3
Mangler 3	1,9	97,5	1,3	98,5	5,0	69,6	4,7	73,0
Mangler 4+	2,4	100,0	1,5	100,0	30,4	100,0	27,0	100,0
<b>2014</b>								
Alle	65,8	65,8	77,3	77,3	32,9	32,9	38,1	38,1
Mangler 1	22,0	87,8	15,0	92,3	21,8	54,7	22,4	60,5
Mangler 2	6,5	94,3	4,2	96,5	9,5	64,2	8,6	69,1
Mangler 3	2,3	96,6	1,6	98,1	5,2	69,4	5,1	74,2
Mangler 4+	3,4	100,0	1,8	100,0	30,6	100,0	25,8	100,0
<b>2015</b>								
Alle	67,2	67,2	79,5	79,5	37,9	37,9	41,2	41,2
Mangler 1	21,6	88,8	14,3	93,8	19,4	57,3	19,3	60,5
Mangler 2	5,9	94,7	3,3	97,1	9,7	67,0	8,7	69,2
Mangler 3	2,1	96,8	1,2	98,3	4,4	71,4	4,7	73,9
Mangler 4+	3,2	100,0	1,7	100,0	28,7	100,0	26,1	100,0
<b>2016</b>								
Alle	68,7	68,7	78,4	78,4	41,1	41,1	45,5	45,5
Mangler 1	21,5	90,2	15,3	93,7	17,7	58,8	16,9	62,4
Mangler 2	5,3	95,5	3,3	97,0	10,4	69,2	8,7	71,1
Mangler 3	2,1	97,6	1,5	98,5	4,8	74,0	4,3	75,4
Mangler 4+	2,5	100,0	1,5	100,0	26,1	100,0	24,6	100,0
<b>2017</b>								
Alle	68,9	68,9	82,0	82,0	33,4	33,4	37,7	37,7
Mangler 1	21,6	90,5	12,9	94,9	16,9	50,3	16,1	53,8

Mangler 2	4,9	95,4	2,6	97,5	7,9	58,2	7,6	61,4
Mangler 3	1,6	97,0	1,1	98,6	3,8	62,0	4,3	65,7
Mangler 4+	3,0	100,0	1,3	100,0	38,0	100,0	34,3	100,0
<b>2018</b>								
Alle	70,1	70,1	82,3	82,3	36,7	36,7	40,4	40,4
Mangler 1	19,7	89,8	12,2	94,5	15,8	52,5	15,5	55,9
Mangler 2	5,7	95,5	2,9	97,4	8,6	61,1	7,6	63,5
Mangler 3	1,7	97,2	1,1	98,5	4,1	65,2	4,2	67,7
Mangler 4+	2,9	100,0	1,5	100,0	34,9	100,0	32,2	100,0

Note: Håndværk og design samt madkundskab indgår ikke i opgørelse af obligatoriske fag og kristendomskundskab er ikke talt med i 7. klasse.

I bilag 3 er der en tabel som viser, hvordan andelen af obligatoriske fag fordeler sig på klassetrin. Endvidere er der i bilag 4 nogle tabeller som viser, hvor stor en andel af eleverne i grundskoleregisteret, som mangler at få matchet obligatoriske fag opdelt efter fag, skoleår og klassetrin.

#### 4.4. Resultatet af match for andelen af vejledende timer

De næste nøgletal som præsenteres beskriver, hvor mange lærertimer eleverne i grundskoleregisteret får tildelt i fagene via match med kompetencedata. En høj datakvalitet forudsætter således, at en høj andel af eleverne får tildelt lærer med et timetal, som svarer til de vejledende timetal i faget.

*Timer i dansk, matematik og engelsk*

Tabel 7 viser, hvor stor en andel af de vejledende timer, som bliver matched på klasserne i fagene dansk, matematik og engelsk.

**Tabel 7 Afvigelse fra det samlede vejledende timetal i dansk, matematik og engelsk. 1. – 9. kl. 2013-2018**

Afvigelse (pct.)	Normalklasser		Specialklasser	
	Regel 1-5	Alle regler	Regel 1-5	Alle regler
-100	0,0	0,0	0,0	0,1
-90	0,0	0,0	0,0	0,1
-80	0,0	0,0	0,1	0,1
-70	0,1	0,1	0,2	0,2
-60	0,2	0,2	0,3	0,3
-50	0,3	0,2	0,4	0,4
-40	0,8	0,7	1,2	1,2
-30	2,2	2,0	4,9	4,9
-20	7,3	6,9	16,3	15,6
-10	26,7	25,8	17,9	17,1
0	24,9	24,1	15,3	15,0
+10	18,5	18,3	10,0	9,7
+20	9,1	9,3	5,2	5,1
+30	3,8	4,1	4,2	4,6
+40	2,2	2,5	2,9	3,1
+50	1,3	1,5	2,3	2,4
+60	0,7	0,9	2,3	2,4
+70	0,5	0,6	2,4	2,4
+80	0,3	0,4	1,9	1,9
+90	0,2	0,4	3,7	3,7
+100	0,3	0,4	8,6	9,7
+100+	0,5	1,4	0,0	0,0

24,9 pct. af normalklasserne får matched et timetal på, som svarer til det vejledende timetal. 70,1 pct. får matched lærertimer på, som ligger i intervallet +/- 10 pct. og 86,5 pct. i intervallet +/- 20 pct. vha. regel 1-5.

*Timer i obligatoriske fag*

Tabel 8 viser, hvor stor en andel af de vejledende timer, som bliver matched på klasserne i alle de obligatoriske fag undtagen idræt.

Her er der 15,9 pct. af normalklasserne, som får matched timetal på, der svarer til det vejledende timetal. 72,2 pct. får matched lærertimer på, som ligger i intervallet +/- 10 pct. og 89,2 pct. i intervallet +/- 20 pct. af det vejledende timetal vha. regel 1-5.

Tabel 8 **Afvigelse fra det samlede vejledende timetal i obligatoriske fag. 1. – 9. kl. År 2013-2018**

Afvigelse (pct.)	Normalklasser		Specialklasser	
	Regel 1-5	Alle regler	Regel 1-5	Alle regler
-100	0,0	0,0	0,0	0,0
-90	0,0	0,0	0,2	0,1
-80	0,0	0,0	0,2	0,1
-70	0,1	0,0	0,0	0,0
-60	0,1	0,1	0,2	0,1
-50	0,1	0,1	1,1	1,0
-40	0,3	0,3	5,0	4,9
-30	1,5	1,4	22,1	20,9
-20	6,6	6,2	15,6	14,8
-10	29,1	27,2	19,1	18,3
0	15,9	14,2	8,2	8,5
+10	27,2	26,2	4,3	5,0
+20	10,4	11,3	3,0	3,7
+30	4,1	5,2	2,6	2,6
+40	1,9	2,8	2,1	2,3
+50	1,0	1,5	1,9	2,0
+60	0,5	0,9	1,9	1,9
+70	0,4	0,6	1,8	1,8
+80	0,2	0,4	3,5	3,5
+90	0,1	0,3	7,3	8,5
+100	0,2	0,3	0,0	0,0
+100+	0,4	0,9	0,0	0,0

Note: Håndværk og design samt madkundskab indgår ikke i opgørelse af obligatoriske fag og kristendomskundskab er ikke talt med i 7. klasse. Endvidere er idræt fjernet som obligatorisk fag, da netop dette fag typisk har flere lærere, som underviser samtidigt og dermed vil skævvride opgørelsen.

For mange timer og lærere i et fag kan skyldes: 1) at der er tale om en tolærerordning, 2) særlig støtte til enkelte elever eller 3) at der både er en lærer samt en eller flere vikarer, som underviser klassen i et givet fag. Kontakt til nogle skoler har bekræftet dette.

For få timer kan omvendt skyldes: 1) at der er matchet for få lærere på klassen i de pågældende fag, eller 2) at der er registreret for få timer for de lærere, som er tilkøbt.

## 5. Restgruppen i kompetencedata

Ikke alle records i kompetencedata kan finde et match i grundskoleregisteret, hvorfor der efter match er en restgruppe tilbage fra kompetencedata. Følgende tabeller danner overblik over, hvilke klasse- og læreroplysninger, som er i restgruppen.

**Tabel 9** Antal normalklasser i kompetencedata som ikke kan finde et match i grundskoleregisteret pr. år og klassetrin

	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
År											
2013	258	478	482	569	745	780	688	706	708	640	279
2014	208	338	445	314	441	440	443	402	337	306	217
2015	262	321	394	278	355	396	368	344	316	299	202
2016	262	323	444	269	405	457	442	352	341	313	225
2017	249	289	366	295	337	370	351	255	269	251	202
2018	190	295	321	242	325	372	364	257	275	246	221

Der er i hele perioden 2013-2018 mellem ca. 200 og 800 normalklasser, som i kompetencedata ikke kan finde et match i grundskoleregisteret. Der kan iagttages en forbedring fra 2013 til 2018, idet der på tværs af alle klassetrin er færre klasser i restgruppen i 2018 end i 2013. Forbedringen er særligt stor for 1. – 9. klasse. Dette kan dog delvist forklares ved, at der overordnet er færre 0. og 10. klasser i kompetencedata.

**Tabel 10** Andel records i kompetencedata som ikke kan finde et match i grundskoleregisteret pr. fag og år for normalklasser

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fag	Pct.					
Billedkunst	7,5	8,2	6,7	7	6,9	5,5
Biologi	4,2	5,9	4,4	3,5	3,3	3,5
Børnehaveklassen	5,7	5,8	8,8	6,4	5,2	4,9
Dansk	10	10,5	8,4	9,4	8,9	7,4
Engelsk	6,1	7,5	5,8	5,9	5,2	5,1
Fransk	26,6	20	12,7	20,6	11	13,9
Fysik/kemi	5,6	6,9	5,4	4,3	4	3,7
Geografi	4,1	5,9	4,7	3,7	3,4	3,3
Historie	4,8	6,3	5,1	4,4	3,9	4
Håndværk og design	11	10,4	9,3	11,4	9,1	9,7
Idræt	12,2	11,1	10	12,7	8,9	7,7
Kristendomskundskab	5,1	6,9	5,2	4,8	4,7	4,2
Madkundskab	15,3	10,6	8,7	8,7	7,5	7,9
Matematik	7,9	9	7,2	7,2	7,3	6,5
Musik	9,3	8,8	8,4	7,7	7,3	6,9
Natur/teknologi	6,1	7,7	5,8	5,7	6	4,8
Samfundsfag	4,1	6	4,9	4,9	5,1	5,3
Tysk	8,1	7,8	6,1	7,5	5,7	6,6

Tabel 10 viser en betragtelig forskel mellem fagene ift., hvor stor en andel af records i kompetencedata, som ikke kan finde et match i grundskoleregisteret og dermed ender i restgruppen. Særligt iht. fagene fransk, idræt, håndværk og design samt madkundskab er der vanskeligheder med at finde match. Dette skyldes for-

mentligt, at disse fag oftere registreres på hold – og ikke klasser – hvilket umuliggør match mod grundskoleregisterets klassebetegnelser. Dog er der for alle fag – med undtagelse for samfundsfag – en forbedring fra 2013 til 2018.

**Tabel 11 Andel records i kompetencedata som ikke kunne finde et match i grundskoleregisteret pr. fag og klassetrin for normalklasser**

Klassetrin	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Fag	Pct.										
Billedkunst	21,1	6,2	6,8	5,2	5,8	5,7	18,7	47,6	63,5	58,9	27,6
Biologi	47,4	52,4	23,1	30	25	30	27,3	4,4	4	3,6	22,6
Børnehaveklassen	5,6	23,9	21,4	12,5	26,7	27,3	23,3	23,5	20,7	17,9	25
Dansk	18,1	10,3	11,9	8,9	8,6	8	8	6,7	6,2	6,5	25,1
Engelsk	25,2	6,4	7,1	5,2	5,3	5,1	5,1	5	4,8	4,4	25,8
Fransk	-	100	-	62,5	54,5	13,1	14,7	17,8	19,5	17,3	31,2
Fysik/kemi	50	100	100	-	45,5	33,3	12,5	4,5	4,3	4	33,1
Geografi	53,3	81,8	14,3	16,7	41,2	45,5	23,1	4,4	4,1	3,8	20
Historie	31,2	36,6	29,6	4,8	5,1	5,1	5,1	4,4	3,9	3,6	31
Håndværk og design	76,1	29,7	28	44,2	8,3	8,8	10,6	13,4	58,3	56,6	44,7
Ildræt	11,6	10,3	11,2	9,6	9,3	10,2	10,5	10,9	10,8	10,5	31,4
Kristendomskundskab	29,5	5,9	6,4	5,2	4,8	4,5	4,8	3,7	4,3	3,6	26,8
Mådkundskab	58,6	61,5	35	30,8	14,8	9,1	6,1	7,8	55,6	56,9	37,9
Matematik	21,7	8,3	10	7,2	6,7	6,4	6,4	5,7	5,4	5,4	26,3
Musik	16,8	7,8	8,3	6,6	6,8	6,7	6,9	57,6	63,8	62,5	40,9
Natur/teknologi	24,4	6,1	6,9	5,5	5,3	5,1	5,2	23	27,5	29,3	20,7
Samfundsfag	-	45,8	54,5	36,7	28,1	20,6	21,6	17	4	3,6	39,2
Tysk	38,9	30,4	28,3	15,6	17,3	5,9	6,3	6,3	6,5	6,2	33,9

Note: Highlightede celler viser obligatoriske fag pr. klassetrin jf. lovgivningen 2014 og frem. Bemærk at 2013 afviger fra de øvrige år. 2013-tal indgår dog stadig i ovenstående tabel. Se evt. bilag 2.

For de obligatoriske fag (highlighted med gul i tabel 11) er der generelt en mindre andel af records i kompetencedata, som ikke kan finde et match i grundskoleregisteret. Der er dog records at finde for fag på klassetrin, hvor fagene ikke er obligatoriske. I disse tilfælde er andelen af records, som er endt i restgruppen, betydeligt højere end for de obligatoriske fag (se evt. bilag 5).

**Tabel 12 Specialklasser i kompetencedata som ikke kan finde et match i grundskoleregisteret pr. år og klassetrin**

	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
År											
2013	26	36	56	76	86	53	112	149	108	129	101
2014	31	32	27	38	36	39	56	49	39	79	52
2015	31	47	40	48	44	50	61	43	63	91	62
2016	27	42	37	54	55	55	70	71	71	110	92
2017	30	43	59	58	66	63	95	70	64	122	78
2018	24	38	50	63	56	71	77	69	65	89	89

I perioden 2013-2018 er der ca. mellem 20 og 150 specialklasser, som i kompetencedata ikke kan finde et match i grundskoleregisteret. Her kan der også ses en generel forbedring fra 2013 til 2018, dog er dette ikke gældende for alle klassetrin.



**Tabel 13 Andel records i kompetencedata som ikke kan finde et match i grundskoleregisteret pr. fag og år for specialklasser**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fag	Pct.					
Billedkunst	35,6	21,3	27,2	28,5	27,3	27
Biologi	25,4	23,2	23,6	23,5	25,7	21,1
Børnehaveklassen	29,1	23,4	27,9	13,2	23,1	26,7
Dansk	32	28,4	30,1	33,5	33,5	28,2
Engelsk	26,8	23,9	26	29	28,6	25,6
Fransk	62,5	27,6	33,3	50	37,9	52,4
Fysik/kemi	24,9	25,3	28	25,4	26,8	22,1
Geografi	22,3	22	24,3	23,6	24,4	22,3
Historie	27,2	21,8	24,3	27,3	26,8	25,9
Håndværk og design	35,6	21,9	28,2	33	32,9	27,1
Idræt	42,6	29,3	32,8	35,7	35	36,3
Kristendomskundskab	27,5	22	24,9	27,1	25,6	23,9
Mådkundskab	36,9	30,1	24,3	31,6	27,6	24,8
Matematik	29,7	25,3	27,6	29,9	31,3	26,2
Musik	37,2	28,1	33,4	33,2	34	29,2
Natur/teknologi	31,9	23,1	28,4	31,2	26,5	23,9
Samfundsfag	28,5	28,1	29,6	29,7	33,4	31,4
Tysk	24,5	24,6	27,2	29,6	29,9	27,3

For specialklasserne er der på tværs af alle fag generelt en større andel records i kompetencedata, som ikke kan matches i grundskoleregisteret sammenlignet med normalklasserne. Det går dog igen, at særligt fransk og idræt er vanskeligt at matche. Det må dog pointeres, at der for alle fag synes at være vanskeligheder iht. match mellem kompetencedata og grundskoleregisteret for specialklasserne gældende i alle analyseperiodens skoleår.

Tabel 14 **Andel records i kompetencedata som ikke kunne finde et match i grundskoleregisteret pr. fag og klasstrin for specialklasser**

Klasstrin	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Fag	Pct.										
Billedkunst	23,1	26,9	28	24,5	22,9	24,5	26,2	46,6	59,6	48,1	84,6
Biologi	46,2	80	100	77,8	50	35,7	38	21,3	21,7	21,2	38,6
Børnehaveklassen	17,8	32,7	34,6	39,4	40	10	30	25	28,6	82,4	33,3
Dansk	40,6	31,3	29,9	27,8	31,5	30,3	27	30,3	28,9	28,3	50,5
Engelsk	27,4	24,9	26,7	26,7	24	27,1	23,7	25,7	23,6	24,8	50,2
Fransk	-	-	-	-	66,7	33,3	30	38,1	48,3	45,9	50
Fysik/kemi	50	66,7	100	66,7	53,8	48	34,7	23,8	21,8	22,6	45,9
Geografi	18,2	100	100	63,6	33,3	37,5	35,1	19,8	21,6	21,7	39,3
Historie	25,8	48,3	36,4	24,6	24	24,4	22,1	24,9	24,3	23,8	49,8
Håndværk og design	41,4	71,4	56,5	42,5	24	25,4	24,5	28,1	47	39,4	61,2
Ildræt	42,6	34,7	32	35,8	29,8	30,5	36,1	37,4	33,1	32,5	61,9
Kristendomskundskab	22,7	26,8	25	26,3	23,8	23,3	21,5	28,8	23,5	22,1	54,9
Madkundskab	32,1	52,6	46,4	44,3	29,2	30,3	22,8	24,5	29,3	32	62,5
Matematik	28,2	28	30,2	26,1	27,1	28,4	24,7	28,3	26	26,1	50,5
Musik	43,8	28,6	31,8	31,4	27,7	25,3	27,2	52,7	62,2	54,1	91
Natur/teknologi	22,6	25,1	26,2	25,7	24,2	27,8	22,8	37,3	37,3	38,4	76,5
Samfundsfag	33,3	100	66,7	22,2	72,7	52	50	37,9	20,8	22,3	60,4
Tysk	44,4	53,8	39,1	43,2	34,7	21,6	25,8	24,2	28,9	26,8	52,2

Note: Highlightede celler viser obligatoriske fag pr. klasstrin jf. lovgivningen 2014 og frem. Bemærk at 2013 afviger fra de øvrige år. 2013-tal indgår dog stadig i ovenstående tabel. Se evt. bilag 2.

For de obligatoriske fag er der også for specialklasserne generelt et bedre match end for de ikke-obligatoriske. Igen bør det understreges, at der for specialklasserne er en betydelig andel records i kompetencedata, som ikke kan matches på grundskoleregisteret uanset om der er tale om et obligatorisk eller ikke-obligatorisk fag (se bilag 5).

## Bilag 1. Beskrivelse af matchreglerne

Nedenfor er en beskrivelse af de matchregler, der er brugt for at koble eleverne i grundskoleregistret med lærerne i kompetencedata.

For alle matchregler gælder, at taar, instnr og udel er ens i de to datasæt.

Der matches med klassebetegnelse i grundskoleregistret og klassebetegnelse eller hold i kompetencedata. Kun den ene af de to oplysninger er udfyldt.

### Match 1.

1-1 match.

Ex. 7B mod 7B.

### Match 2.

Tegn og mellemrum fjernes.

Ex. 1.A bliver til 1A og 1-A bliver til 1A, hvorefter der matches.

### Match 3.

Foranstillede 0 fjernes, hvorefter der matches.

Ex. 09B bliver til 9B, hvorefter der matches.

### Match 4.

Ekstra bogstaver fjernes.

Ex. 7YD bliver til 7Y og M6B bliver til 6B, hvorefter der matches.

### Match 5.

Tegn og mellemrum samt ekstra bogstaver fjernes.

Ex. 4.C bliver til 4C og M4C bliver til 4C, hvorefter der matches.

### Match 6.

Klassebetegnelser der er samlet deles op.

Ex. Klassebetegnelser på formen 1234A ændres til 1A, 2A, 3A, 4A.

### Match 7.

Klassebetegnelser der er samlet deles op.

Ex. 6ABC deles op i 6A, 6B og 6C, hvorefter der matches.

### Match 8.

Klassebetegnelser der er adskilt af / deles op.

Ex. 8A/8B/8C deles op i 8A, 8B, 8C, hvorefter der matches.

### Match 9.

Nogle klassebetegnelser/hold efterfølges af en række tal som fjernes.

Ex. 4A4B1495091328 bliver til 4A og 4B, hvorefter der matches.

### Match 10.

Klassebetegnelser der er samlet deles op.

Ex. 1-4A -> 1A, 2A, 3A, 4A.

### Match 11.

5.kl eller 5.årgang matches mod alle klasser med udel 5.

Ex. 7.årg matches med 7.A, 7.B.

### Match 12

Klassetrin angivet som fx 8-9 matches mod klasser med de udele.

Ex. 8-9 matches mod alle klasser med udel 8-9, 8A, 8B, 9A.

### Match 13.

UDEL og SPOR kombineres.

Ex. UDEL = o, SPOR = A bliver til oA, hvorefter der matches.

Records fra kompetencedata må ikke matches via denne regel, hvis klassebetegnelsen tager formen af "tal+bogstav" (evt. med punktum imellem), og klassetrin ikke er indeholdt i klassebetegnelsen. Fx må en record med klassebetegnelsen "5A" ikke matches via regel 3, hvis klassetrin=6.

### Match 14.

Hvis der kun eksisterer en børnehaveklasse på årgangen i grundskoleregistret antages det, at alle hold og klasser i børnehaveklassen fra kompetencedata skal matches på denne klasse.

## Bilag 2. Obligatoriske fag i folkeskolen

I nedenstående tabel ses, hvilke obligatoriske fag eleverne har ifølge folkeskolens bekendtgørelse på de enkelte klassetrin.

FAG	UDEL_1	UDEL_2	UDEL_3	UDEL_4	UDEL_5	UDEL_6	UDEL_7	UDEL_8	UDEL_9
Dansk	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Engelsk*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tysk*					x	x	x	x	x
Fransk*					x	x	x	x	x
Historie			x	x	x	x	x	x	x
Kristendomskundskab*	x	x	x	x	x	x		x	x
Samfundsfag								x	x
Matematik	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Natur/teknologi	x	x	x	x	x	x			
Geografi							x	x	x
Biologi							x	x	x
Fysik/kemi							x	x	x
Idræt	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Musik	x	x	x	x	x	x			
Billedkunst	x	x	x	x	x				
Håndværk og design*				x	x	x	x		
Madkundskab*				x	x	x	x		

\*De år fagene er obligatorisk ligger ikke helt fast og variere mellem årene. Se teksten nedenfor.

Antallet af obligatoriske fag ligger ikke helt fast de enkelte år.

1. Engelsk er ikke obligatorisk i 1. og 2. klasse i 2013 og tæller ikke med som et obligatorisk fag i dette år.
2. Håndværk og design samt madkundskab tæller ikke med i opgørelse af obligatoriske fag. Faget er kun obligatorisk et år men timerne kan fordeles på 4.-7. klassetrin.
3. Tysk eller fransk er obligatorisk fag fra 7. til 9. klasse i 2013 og 5. til 9. klasse i 2014-2018. Når andelen af obligatoriske fag opgøres tæller de kun med de år, som de er obligatoriske og kun et af fagene tælles med.
4. Kristendomskundskab er obligatorisk fra 1. til 9. klasse. Der er dog konfirmationsforberedelse i enten 7. eller 8. klasse i stedet for undervisning. Når andelen af obligatoriske fag opgøres tæller faget ikke med i 7. kl.

### Bilag 3. Elever med obligatoriske fag fordelt på klassetrin

#### Andel elever i 1. – 9. kl. i grundskoleregisteret med lærere i obligatoriske fag pr. klassetrin. 2013-2018

Obligatoriske fag	Normalklasser				Specialklasser			
	Regel 1-5		Alle regler		Regel 1-5		Alle regler	
	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ	Andel	Kumulativ
	Pct.							
<b>1. klasse</b>								
Alle fag	75,6	75,6	84,2	84,2	50,8	50,8	58,7	58,7
Mangler 1	17,2	92,8	10,8	95,0	12,6	63,4	11,7	70,4
Mangler 2	3,1	95,9	2,3	97,3	12,1	75,5	8,9	79,3
Mangler 3	1,2	97,1	1,1	98,4	2,0	77,5	2,2	81,5
Mangler 4+	2,8	100,0	1,7	100,0	22,5	100,0	18,5	100,0
<b>2. klasse</b>								
Alle fag	75,8	75,8	84,4	84,4	50,2	50,2	56,9	56,9
Mangler 1	17,1	92,9	10,6	95,0	16,7	66,9	14,4	71,3
Mangler 2	3,0	95,9	2,3	97,3	9,1	76,0	8,5	79,8
Mangler 3	1,4	97,3	1,1	98,4	2,3	78,3	2,3	82,1
Mangler 4+	2,7	100,0	1,5	100,0	21,8	100,0	17,9	100,0
<b>3. klasse</b>								
Alle fag	74,2	74,2	84,0	84,0	44,3	44,3	49,4	49,4
Mangler 1	18,6	92,8	11,0	95,0	16,7	61,0	16,2	65,6
Mangler 2	2,9	95,7	2,3	97,3	7,4	68,4	7,8	73,4
Mangler 3	1,3	97,0	1,1	98,4	2,7	71,1	3,0	76,4
Mangler 4+	3,0	100,0	1,6	100,0	29,0	100,0	23,6	100,0
<b>4. klasse</b>								
Alle fag	73,2	73,2	82,5	82,5	46,4	46,4	50,3	50,3
Mangler 1	17,7	90,9	11,7	94,2	13,3	59,7	13,0	63,3
Mangler 2	4,5	95,4	3,2	97,4	8,7	68,4	8,4	71,7
Mangler 3	2,0	97,4	1,3	98,7	3,8	72,2	4,1	75,8
Mangler 4+	2,6	100,0	1,4	100,0	27,8	100,0	24,1	100,0
<b>5. klasse</b>								
Alle fag	62,4	62,4	75,2	75,2	33,7	33,7	37,0	37,0
Mangler 1	23,8	86,2	16,8	92,0	17,5	51,2	18,0	55,0
Mangler 2	7,8	94,0	4,8	96,8	6,0	57,2	7,2	62,2
Mangler 3	2,7	96,7	1,6	98,4	6,1	63,3	6,0	68,2
Mangler 4+	3,3	100,0	1,7	100,0	36,7	100,0	31,7	100,0
<b>6. klasse</b>								
Alle fag	59,7	59,7	73,6	73,6	36,3	36,3	39,7	39,7
Mangler 1	27,3	87,0	19,8	93,4	17,8	54,1	19,1	58,8
Mangler 2	8,3	95,3	4,2	97,6	10,4	64,5	10,3	69,1
Mangler 3	2,1	97,4	1,1	98,7	6,9	71,4	6,2	75,3
Mangler 4+	2,6	100,0	1,2	100,0	28,7	100,0	24,8	100,0
<b>7. klasse</b>								
Alle fag	67,2	67,2	81,6	81,6	29,7	29,7	32,3	32,3
Mangler 1	22,6	89,8	13,1	94,7	19,3	49,0	19,8	52,1
Mangler 2	6,1	95,9	2,9	97,6	7,0	56,0	4,8	56,9
Mangler 3	1,8	97,7	1,2	98,8	5,6	61,6	5,9	62,8
Mangler 4+	2,4	100,0	1,2	100,0	38,5	100,0	37,2	100,0
<b>8. klasse</b>								
Alle fag	56,8	56,8	67,4	67,4	23,5	23,5	26,7	26,7
Mangler 1	27,2	84,0	23,7	91,1	22,0	45,5	22,0	48,7
Mangler 2	9,4	93,4	5,2	96,3	11,8	57,3	10,8	59,5
Mangler 3	3,2	96,6	1,9	98,2	5,2	62,5	5,0	64,5
Mangler 4+	3,4	100,0	1,8	100,0	37,5	100,0	35,5	100,0
<b>9. klasse</b>								
Alle fag	67,1	67,1	81,3	81,3	31,4	31,4	35,1	35,1
Mangler 1	21,7	88,8	12,6	93,9	23,3	54,7	22,6	57,7

Mangler 2	6,2	95,0	2,9	96,8	9,2	63,9	7,8	65,5
Mangler 3	1,8	96,8	1,3	98,1	3,5	67,4	3,6	69,1
Mangler 4+	3,2	100,0	1,9	100,0	32,6	100,0	30,8	100,0

Note: Håndværk og design samt madkundskab indgår ikke i opgørelse af obligatoriske fag og kristendomskundskab er talt med alle årene selvom det i 7 eller 8. klasse kan være erstattet af konfirmationsforberedelse.

#### Bilag 4. Fag som elever mangler at få matched

I nedenstående tabeller ses, hvor stor en andel af eleverne i grundskoleregisteret, som mangler at få matched obligatoriske fag opdelt efter fag, skoleår og klassetrin. For alle tre tabeller er samtlige matchregler anvendt.

#### Andel elever som mangler obligatoriske fag

Fag	Normalklasser	Specialklasser
	Pct.	
Billedkunst	3,3	13,2
Biologi	0,9	16,2
Dansk	0,9	16,4
Engelsk	1,4	20,7
Fysik/kemi	0,7	14,5
Geografi	1,0	16,1
Historie	1,8	23,7
Idræt	7,2	18,9
Kristendomskundskab	4,4	26,6
Matematik	1,3	18,6
Musik	4,3	18,0
Natur/teknologi	2,2	13,6
Samfundsfag	0,5	9,6
Tysk/fransk	3,8	31,6

## Andel elever som mangler obligatoriske fag pr. år

Klassetype	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special
Fag	Pct.											
Billedkunst	3,6	11,3	3,9	11,1	3,6	12,3	3,3	12,9	2,9	15,6	2,8	15,5
Biologi	0,9	17,7	1,0	15,1	0,8	15,2	0,9	13,6	0,8	18,4	1,0	16,5
Dansk	1,0	13,1	1,4	14,4	1,1	16,8	0,9	12,7	0,6	22,1	0,6	18,1
Engelsk	1,2	16,3	2,0	19,3	1,4	19,0	1,4	17,2	1,1	26,7	1,2	24,5
Fysik/kemi	0,8	13,8	0,8	14,0	0,7	12,8	0,7	13,9	0,7	17,0	0,7	15,0
Geografi	0,9	17,7	1,0	14,8	0,9	15,3	1,1	14,5	0,9	17,8	0,9	15,9
Historie	1,9	24,3	2,1	22,8	2,0	21,3	1,6	20,0	1,4	28,1	1,7	24,5
Idræt	10,2	19,3	7,6	19,7	6,1	17,5	7,9	16,3	5,7	20,9	5,6	19,3
Kristendomskundskab	4,8	24,5	4,8	25,1	4,8	23,7	4,3	23,7	3,9	31,8	4,1	29,5
Matematik	1,5	16,8	2,0	18,2	1,4	17,2	1,2	14,8	0,9	23,0	0,9	20,7
Musik	5,2	17,0	4,7	14,8	4,2	16,0	4,1	16,6	3,9	20,7	3,8	21,3
Natur/teknologi	2,2	11,1	2,6	10,7	2,3	12,5	2,1	11,8	2,0	17,1	1,9	17,1
Samfundsfag	0,5	12,0	0,5	11,5	0,5	8,3	0,6	8,2	0,5	8,8	0,5	8,9
Tysk/fransk	3,0	30,6	4,4	38,9	3,7	32,6	4,4	27,6	3,4	31,5	4,0	29,3

## Andel elever som mangler obligatoriske fag pr. klassetrin

Fag	1. klasse		2. klasse		3. klasse		4. klasse		5. klasse		6. klasse		7. klasse		8. klasse		9. klasse	
	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special	Normal	Special
	Pct.																	
Billedkunst	4,4	29,9	4,0	24,6	3,3	28,4	7,2	32,4	10,4	40,3								
Biologi													2,9	41,5	2,7	35,7	2,9	32,2
Dansk	0,9	11,1	1,0	10,9	0,9	13,8	1,0	16,2	1,1	21,4	0,8	16,4	1,0	19,9	1,0	19,7	0,7	13,9
Engelsk	1,6	15,9	1,6	15,4	1,5	21,9	1,4	21,0	1,3	26,3	1,3	20,2	1,2	25,7	1,2	21,7	1,1	16,8
Fysik/kemi													2,5	38,4	2,4	32,4	2,0	27,5
Geografi													3,2	40,5	2,9	36,0	2,9	32,0
Historie					2,9	30,4	2,0	25,0	2,2	28,3	2,2	24,4	2,1	30,7	2,1	30,4	2,4	24,6
Idræt	7,3	12,9	7,1	15,9	7,6	14,1	5,6	16,9	6,7	20,9	7,2	15,7	7,7	23,4	7,6	21,6	7,8	21,5
Kristendomskundskab	3,0	20,5	3,2	21,4	3,1	25,7	3,0	27,6	3,0	33,4	2,7	29,7			19,6	45,8	2,7	30,1
Matematik	1,3	13,6	1,6	15,2	1,4	16,8	1,3	17,7	1,4	22,7	1,3	17,9	1,1	21,7	1,3	21,4	1,1	16,8
Musik	4,5	23,5	4,1	25,6	4,1	28,6	5,5	32,3	6,0	35,7	13,7	41,3						
Natur/teknologi	4,2	23,2	3,7	20,2	3,1	24,0	2,6	23,0	2,7	28,7	2,7	26,4						
Samfundsfag															2,4	35,0	2,5	27,1
Tysk/fransk									6,2	36,3	6,3	35,5	7,3	52,3	7,5	51,6	7,9	49,8



## Bilag 5. Kompetencedata: match og restgruppe

I de følgende to tabeller vises frekvenser for, hvor mange records i kompetencedata der kan matches på grundskoleregisteret, samt hvor mange som ender i restgruppen for analyseperioden 2013-2018.

### Antal records i kompetencedata, som kan matches på grundskoleregisteret pr. fag og klasstrin for normalklasser

Fag	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Billedkunst	1.095	14.349	15.174	15.048	14.571	13.598	1.123	195	84	97	89
Biologi	10	10	10	7	24	14	32	13.724	13.503	12.491	24
Børnehaveklassen	18.048	233	136	70	22	16	23	26	23	23	3
Dansk	4.513	17.728	18.066	17.557	17.193	16.941	16.857	15.441	15.161	14.228	2.259
Engelsk	857	12.570	13.225	15.444	15.516	15.420	15.198	14.213	13.975	13.050	2.018
Fransk	3	-	1	3	5	1.524	1.425	1.542	1.572	1.571	64
Fysik/kemi	7	-	-	4	6	8	42	14.168	13.964	13.101	645
Geografi	7	2	6	5	10	6	30	13.536	13.449	12.456	20
Historie	95	92	200	14.904	15.279	15.062	14.928	13.815	13.543	12.460	29
Håndværk og design	11	52	72	177	19.033	20.690	12.648	2.720	128	124	68
Idræt	6.023	15.211	15.938	16.745	24.466	21.183	16.553	14.187	13.921	13.127	586
Kristendomskundskab	622	14.566	15.012	14.971	15.051	14.817	14.894	2.855	11.158	12.434	30
Madkundskab	12	10	13	36	1.331	3.886	14.187	9.629	287	263	77
Matematik	2.085	15.755	16.270	16.102	16.073	15.762	15.832	14.643	14.419	13.454	2.021
Musik	2.165	14.588	15.239	15.096	15.013	14.565	13.299	158	112	119	78
Natur/teknologi	934	14.433	15.301	15.229	15.505	15.103	15.034	107	87	111	23
Samfundsfag	15	13	10	19	46	54	40	205	13.503	12.531	438
Tysk	66	94	119	249	424	11.338	11.527	12.714	12.516	11.554	546

### Antal records i kompetencedata, som ikke kan matches på grundskoleregisteret pr. fag og klasstrin for normalklasser

Fag	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Billedkunst	293	947	1.101	829	903	821	259	177	146	139	34
Biologi	9	11	3	3	8	6	12	627	569	470	7
Børnehaveklassen	1.063	73	37	10	8	6	7	8	6	5	1
Dansk	995	2.042	2.449	1.723	1.608	1.477	1.458	1.107	1.009	991	759
Engelsk	289	853	1.016	843	861	824	825	742	698	596	700
Fransk	-	1	-	5	6	230	245	335	380	329	29

Fysik/kemi	7	6	13	-	5	4	6	663	631	544	319
Geografi	8	9	1	1	7	5	9	625	572	491	5
Historie	43	53	84	744	823	805	799	632	551	467	13
Håndværk og design	35	22	28	140	1.726	1.995	1.502	421	179	162	55
Idræt	794	1.742	2.005	1.774	2.510	2.395	1.950	1.727	1.677	1.544	268
Kristendomskundskab	260	920	1.027	823	767	697	749	111	502	459	11
Madkundskab	17	16	7	16	231	387	918	814	360	347	47
Matematik	578	1.432	1.810	1.240	1.147	1.073	1.079	883	830	768	723
Musik	438	1.237	1.378	1.068	1.087	1.048	982	215	197	198	54
Natur/teknologi	301	942	1.132	878	874	818	824	32	33	46	6
Samfundsfag	-	11	12	11	18	14	11	42	559	473	282
Tysk	42	41	47	46	89	709	770	853	864	762	280

### Antal records i kompetencedata, som kan matches på grundskole-registeret pr. fag og klassetrin for specialklasser

Fag	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Billedkunst	80	361	433	561	471	462	231	55	19	27	10
Biologi	7	1	-	2	6	18	49	489	622	913	116
Børnehaveklassen	373	35	17	20	9	9	7	12	5	3	2
Dansk	244	647	690	925	884	873	1.275	951	1.027	1.554	453
Engelsk	90	390	455	652	652	708	1.016	771	850	1.243	314
Fransk	-	-	-	-	1	10	14	13	15	20	4
Fysik/kemi	8	1	-	2	6	13	49	491	683	1.017	145
Geografi	9	-	-	4	6	15	48	513	612	896	116
Historie	46	45	89	513	538	635	875	661	709	1.032	155
Håndværk og design	17	8	20	65	441	582	663	194	62	117	52
Idræt	248	511	586	778	844	873	1.174	777	814	1.230	220
Kristendomskundskab	85	369	443	566	516	568	809	322	552	928	114
Madkundskab	19	9	15	39	126	228	636	425	181	232	42
Matematik	173	531	581	815	743	755	1.113	824	910	1.372	351
Musik	91	385	447	582	484	517	623	89	28	67	7
Natur/teknologi	120	403	478	622	615	630	844	158	79	98	28
Samfundsfag	8	-	1	7	3	12	21	118	649	998	191
Tysk	20	6	14	21	81	385	519	438	479	730	87

**Antal records i kompetencedata, som ikke kan matches på grundskoleregisteret pr. fag og klasstrin for specialklasser**

Klasstrin	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Fag	Pct.										
Billedkunst	24	133	168	182	140	150	82	48	28	25	55
Biologi	6	4	2	7	6	10	30	132	172	246	73
Børnehaveklassen	81	17	9	13	6	1	3	4	2	14	1
Dansk	167	295	295	357	407	380	471	414	418	612	463
Engelsk	34	129	166	238	206	263	315	267	263	411	316
Fransk	-	-	-	-	2	5	6	8	14	17	4
Fysik/kemi	8	2	3	4	7	12	26	153	190	297	123
Geografi	2	3	1	7	3	9	26	127	169	249	75
Historie	16	42	51	167	170	205	248	219	228	322	154
Håndværk og design	12	20	26	48	139	198	215	76	55	76	82
Idræt	184	272	276	433	358	383	664	464	402	591	357
Kristendomskundskab	25	135	148	202	161	173	222	130	170	264	139
Madkundskab	9	10	13	31	52	99	188	138	75	109	70
Matematik	68	207	251	288	276	299	366	325	320	484	358
Musik	71	154	208	266	185	175	233	99	46	79	71
Natur/teknologi	35	135	170	215	196	243	249	94	47	61	91
Samfundsfag	4	5	2	2	8	13	21	72	170	286	291
Tysk	16	7	9	16	43	106	180	140	195	267	95