

Ministeriet for Børn og Undervisning

## Analyse af lærernes arbejdstid på det almene gymnasium og HF

Marts 2012



## Indhold

1	Indledning og baggrund .....	3
2	Lærernes arbejdstid .....	5
	2.1 Fordelingen af arbejdstid på institutionsniveau .....	6
	2.2 Den historiske udvikling i anvendelsen af lærernes arbejdstid .....	8
3	Metode .....	10
	3.1 Statistiske begreber.....	10
	3.2 Stikprøveudvælgelse af uddannelsesinstitutioner og lærere .....	10
	3.3 Statistisk usikkerhed.....	11
	3.4 Arbejdstidskategorier.....	11
	3.5 Feriefaktorberegning .....	12
	3.6 Dataindsamling på uddannelsesinstitutionerne .....	13
	3.7 Post hoc test.....	13

## 1 INDLEDNING OG BAGGRUND

Pluss Leadership (Pluss) har med eStatistik som underleverandør gennemført en analyse af arbejdstiden i skoleåret 2010 - 2011 for lærerne på det almene gymnasium og HF. Analysen er gennemført for Ministeriet for Børn og Undervisning (MBU).

Pluss færdiggjorde i september 2010<sup>1</sup> en analyse af lærernes arbejdstid på forskellige uddannelsesområder – herunder stx og HF. Den analyse indgik i grundlaget for overenskomstforhandlingerne i 2011 (OK11). Den nye analyse af lærernes arbejdstid for skoleåret 2010 - 2011 skal indgå i det forberedende arbejde frem til overenskomstforhandlingerne i 2013 (OK13). Analysen fra 2010 blev gennemført inden for rammerne af overenskomsten fra 2008, og den nye analyse er ligeledes gennemført inden for denne overenskomstmæssige ramme jf. fokus på skoleåret 2010-2011.<sup>2</sup>

Dataindsamlingen er foregået i december 2011 og frem til februar 2012. Alle arbejdstidsregistreringer er indhentet fra uddannelsesinstitutionernes seneste lukkede skoleår dvs. 2010 – 2011. Stikprøvestørrelsen er på 497 lærere fordelt på i alt 20 almene gymnasier.

Lærernes arbejdstid på stx består overordnet af en række klassiske opgaver såsom undervisning, forberedelse af undervisning, rettearbejde og opgaver knyttet til undervisningen eller til driften af uddannelsesinstitutionen. For en uddybning skal der henvises til den skematiske oversigt med definitioner på side 11. I analysen fra 2007<sup>3</sup> og i analysen fra 2010<sup>4</sup> viste det sig, at der var variation mellem uddannelsesinstitutionerne. Nogle uddannelsesinstitutionerne brugte relativt mere tid på undervisning end andre, nogle havde flere undervisere med aldersreduktion og igen andre brugte mere eller mindre tid på øvrig tid<sup>5</sup>. Samtidig viste det sig, at undervisningsandelen var steget fra 18,9 % i 2007 til 19,6% i 2010, mens andelen af øvrig tid var faldet fra 19,5% i 2007 til 17,5% i 2010.

Ministeriet har ønsket, at den nye analyse er sammenlignelig med den tidligere arbejdstidsanalyse, som Pluss har gennemført, og ligeledes den analyse som Rambøll Management har gennemført. Dog med den undtagelse, at arbejdstidskategorien "øvrig tid" ikke nedbrydes i de underkategorier, som er anvendt i den seneste analyse fra september 2010, som var udarbejdet af Pluss. Her var "øvrig tid" et fokusområde. I den nye analyse har ministeriet ønsket et særligt fokus på rettearbejde knyttet til større skriftlige opgaver. Dette rettearbejde er derfor undersøgt for at se nærmere på, hvor meget rettearbejde som foretages i samvær med elever (faglig vejledning), og hvor meget rettearbejde, der foregår uden elever. Sammenfattende benyttes der i denne analyse samme opdeling og definition af de forskellige kategorier i arbejdstid – dog med en underopdeling af "rettearbejde" for

<sup>1</sup> "Kortlægning af arbejdstid for lærere på forskellige uddannelsesområder – Analyse af lærernes arbejdstid". Pluss Leadership for Undervisningsministeriet, september 2010. Pluss' undersøgelse fra 2010 er en opfølgning på: "Anvendelsen af lærernes arbejdstid – en sammenfatning af undersøgelser blandt social- og sundhedsskoler, voksenuddannelsescentre, erhvervsskoler, almene gymnasier og institutioner for mellemlange videregående uddannelser", Rambøll Management for Undervisningsministeriet, 2007.

<sup>2</sup> "Cirkulære om overenskomst for lærere og pædagogiske ledere ved gymnasieskoler mv.", Personalestyrelsen, 2008.

<sup>3</sup> 2007 henviser til publikationsåret, mens selve analyseåret er 2006-2007.

<sup>4</sup> 2010 henviser til publikationsåret, mens selve analyseåret er 2008-2009.

<sup>5</sup> Den signifikante variation mellem institutionerne skal forstås, som forskelle mellem top og bund i ranking efter undervisningsandele.

at synliggøre indholdet heri jf. den skematiske oversigt på side 11. Proceduren for indsamlingen af data er ligeledes den samme som tidligere.

I analysen er der desuden benyttet de samme statistiske begreber og udregningsprincipper, som i analysen fra 2007 og som i analysen fra 2010. Det betyder blandt andet, at når der i analysen henvises til det statistiske begreb gennemsnit, så er der tale om gennemsnit af andele i %. Eksempelvis summen af lærernes undervisningsandel i % divideret med antallet af lærere. Gennemsnittet udtrykker dermed den gennemsnitlige andel af lærernes tid forbrugt på undervisning.

## 2 LÆRERNES ARBEJDSSTID

Anvendelsen af lærerens arbejdstid ser i skoleåret 2010 – 2011 således ud:

Tabel 2.0

	Median	1. kvartil	3. kvartil	Gennemsnit 2010-2011	(+/-) procent point 2010-2011
<b>Undervisning</b>	19,8%	17,0%	22,0%	19,2%	0,2%
<b>Forberedelse</b>	25,4%	22,2%	28,8%	25,0%	0,3%
<b>Pause</b>	4,2%	3,7%	4,8%	4,2%	0,0%
<b>Samlet rettearbejde</b>	14,0%	9,1%	18,4%	13,9%	0,3%
* <i>Rettearbejde - uden elever</i>	12,1%	7,7%	16,6%	12,1%	0,3%
* <i>Rettearbejde - med elever (faglig vejledning)</i>	1,3%	0,3%	2,7%	1,8%	0,1%
<b>Eksamensarbejde</b>	5,8%	4,5%	7,2%	5,9%	0,1%
<b>Øvrige aktiviteter</b>	2,0%	1,5%	2,3%	1,8%	0,0%
<b>Øvrig tid</b>	11,8%	7,5%	16,9%	15,3%	0,6%
<b>Aldersreduktion</b>	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	0,2%
<b>Ferie, feriefriidage og søgnehellidage</b>	12,6%	11,9%	13,9%	12,9%	0,1%

Tabellen er baseret på en stikprøve på 497 lærere fordelt på 20 almene gymnasier.

Den gennemsnitlige undervisningsandel per lærer er 19,2%. Med en statistisk usikkerhed på 0,2% betyder det, at den gennemsnitlige undervisningsandel ligger på mellem 19,0% og 19,4%. Den gennemsnitlige andel af tid brugt på forberedelse per lærer er på 25,0%, og den gennemsnitlige andel af tid per lærer brugt på "øvrig tid" er på 15,3%.

Omregnes den gennemsnitlige undervisningsandel på 19,2% til timer, så svarer det til, at en lærer på det almene gymnasium i gennemsnit underviser 369,4 timer ud af et bruttoårsværk på 1924 timer<sup>6</sup>.

Den beregnede statistiske usikkerhed er for de enkelte variable generelt lav.

Rettearbejde er inddelt i to underkategorier. Samlet set bruger en lærer i gennemsnit 13,9% af sin arbejdstid på rettearbejde. For at få indblik i, hvor meget tid der bruges på faglig vejledning af elever i forbindelse med opgaveskrivning, og hvor meget tid der går med rettearbejde uden elevers tilstedeværelse, er rettearbejde opdelt. En lærer bruger i gennemsnit 1,8% af sin arbejdstid på faglig vejledning i forbindelse med elevers opgaveskrivning. Det er eksempelvis opgaver så som større skriftlige opgaver, studieretningsprojekt, Dansk/historie opgave, HF – eksamensprojekt og på nogle institutioner AT – vejledning. Disse typer af opgaver fordrer faglig vejledning af elever. Den klassiske form for rettearbejde uden elever udgør i gennemsnit 12,1% af en lærers arbejdstid.

<sup>6</sup> I tabellerne vises alle resultater i procenter, men for at give et konkret indtryk af, hvor mange timer procenterne dækker over, er procenterne for kategorien undervisning omregnet til timer. Som afsæt for denne beregning anvendes et bruttoårsværk for en lærer på 1.924 timer, hvilket er inklusiv ferie, feriefriidage og søgnehellidage. Det er gjort velvidende, at procenterne ikke i alle tilfælde er fremkommet ved at analysere hele årsværk. Det er ganske enkelt ikke alle lærere i analysen, som er ansat på fuld tid.

## 2.1 Fordelingen af arbejdstid på institutionsniveau

Tabellen nedenfor viser, hvordan arbejdstiden fordeler sig for de 20 almene gymnasier, der indgår i analysen. Gymnasierne er rangordnet efter undervisningsandele.

Tabel 2.1

Uddannelses-institution	Undervisning	Forberedelse	Pause	Samlet rettearbejde	Rettearbejde - uden elever	Rettearbejde - med elever (faglig vejledning)	Eksamensarbejde	Øvrige aktiviteter	Øvrig tid	Aldersreduktion	Ferie, feriefri dage og søgnelighedsdage
1	21,4%	27,7%	4,6%	13,6%	11,7%	1,9%	6,2%	1,5%	10,7%	0,7%	12,7%
2	21,2%	27,7%	4,6%	13,2%	11,4%	1,7%	5,2%	2,3%	12,2%	1,3%	12,0%
3	21,0%	26,6%	4,4%	15,2%	12,6%	2,7%	6,8%	2,2%	10,1%	0,6%	13,8%
4	20,8%	25,3%	4,2%	16,3%	15,0%	1,3%	6,6%	2,1%	12,0%	1,0%	13,8%
5	19,6%	25,5%	4,2%	15,2%	13,3%	1,9%	6,2%	0,0%	14,1%	1,4%	12,9%
6	19,4%	26,0%	4,2%	12,2%	11,9%	0,3%	5,8%	2,1%	16,3%	1,1%	12,4%
7	19,4%	26,1%	4,3%	12,5%	10,8%	1,8%	5,4%	2,2%	17,1%	1,1%	11,9%
8	19,3%	23,7%	3,9%	14,9%	13,7%	1,2%	6,6%	2,0%	16,6%	1,1%	11,8%
9	19,3%	25,1%	4,2%	14,7%	13,1%	1,6%	4,8%	2,1%	15,0%	3,0%	13,0%
10	19,2%	24,0%	4,1%	13,9%	11,3%	2,5%	6,1%	2,0%	13,6%	3,3%	12,9%
11	19,2%	24,5%	4,1%	13,0%	11,9%	1,1%	4,6%	2,0%	16,8%	2,8%	14,3%
12	19,1%	25,1%	4,2%	14,9%	12,3%	2,6%	7,2%	2,1%	13,6%	2,2%	11,9%
13	18,8%	24,8%	4,1%	15,0%	12,4%	2,6%	5,2%	2,1%	15,2%	1,1%	13,7%
14	18,6%	23,9%	4,0%	15,1%	13,8%	1,3%	5,7%	2,0%	15,9%	1,4%	12,9%
15	18,5%	24,3%	4,1%	12,1%	11,5%	0,6%	6,0%	2,0%	18,9%	2,1%	11,7%
16	18,4%	24,2%	4,0%	12,5%	9,7%	2,8%	6,5%	2,0%	17,6%	1,7%	13,7%
17	18,4%	25,9%	4,2%	16,6%	13,5%	3,1%	6,3%	1,0%	13,5%	1,4%	11,8%
18	18,2%	23,9%	4,0%	14,6%	12,6%	2,0%	4,9%	2,0%	16,2%	2,5%	12,8%
19	17,9%	22,9%	3,9%	11,6%	9,8%	1,8%	5,9%	2,0%	21,1%	2,1%	13,6%
20	17,5%	23,0%	3,8%	11,1%	9,7%	1,4%	6,3%	1,2%	19,5%	3,3%	13,8%
<b>Gns. 2010-2011</b>	19,2%	25,0%	4,2%	13,9%	12,1%	1,8%	5,9%	1,8%	15,3%	1,8%	12,9%
<b>Gns. 2008-2009</b>	19,6%	25,3%	4,2%	10,9%	-	-	5,5%	1,8%	17,5%	1,3%	13,8%
<b>Gns. 2006-2007</b>	18,9%	25,0%	4,1%	9,7%	-	-	5,7%	1,8%	19,5%	1,4%	13,9%

Tabellen er baseret på en stikprøve på 497 lærere fordelt på 20 almene gymnasier. Stikprøvestørrelsen på gymnasierne er på 25 lærere.<sup>7</sup>

Undervisningsandelen varierer mellem institutionerne fra 17,5% som det laveste til 21,4% som den højeste andel af tid brugt på undervisning. Ligeledes varierer andelen af øvrig tid fra 10,1% som det laveste og 21,1%, som den højeste andel af tid brugt på øvrig tid. Med særligt fokus på rettearbejde varierer det samlede rettearbejde mellem 11,1% som det laveste og 16,6% som det højeste. Herunder varierer faglig vejledning (rettearbejde med elever) med 0,3 % som det laveste og 3,1% som det højeste. Rettearbejde uden elever varierer mellem 9,7 % som det laveste og 15 % som det højeste.

<sup>7</sup> På et gymnasium måtte to lærere udgå fra analysen efter påbegyndelsen af dataregistreringen, fordi deres timeopgørelser ikke var retvisende. På et andet gymnasium måtte én lærer udgå af samme årsag, derfor er der ikke 500 lærere i analysen, men 497 lærere.

En post hoc test viser, at der er signifikante forskelle på eksempelvis de 3 øverste og de 3 nederste. Med andre ord er der signifikant forskel på de institutioner, der ligger i toppen af rangordningen og de institutioner, der ligger nederst (se side 13 for post hoc test).

Forklaringen på, hvorfor der er forskelle mellem institutionerne i undervisningsandele skal blandt andet findes i andelen af lærere, der er på *aldersreduktion*, andelen af lærere, der har over 40% af deres tid i *øvrig tid* og andelen af lærere ansat på *deltid*. Disse 3 forhold forklarer tilsammen omkring halvdelen af variationen i lærernes undervisningsandel.

- Har en institution mange lærere på aldersreduktion, så har det en negativ indvirkning på andelen af tid brugt på undervisning.
- Har en institution mange lærere, der benytter 40% og derover af deres tid på "øvrig tid", så har det ligeledes en negativ indvirkning på undervisningsandelen. Medarbejdere der har over 40% af deres arbejdstid i "øvrig tid" varetager typisk særlige funktioner såsom studievejledning, tillidsrepræsentant, mentorordninger eller er pædagogikumkandidater.
- Har en institution mange lærere på deltid, så har dette en positiv indvirkning på undervisningsandelen. Deltidsmedarbejdere er her defineret som medarbejdere, der arbejder færre end 900 timer om året. Den positive indvirkning på undervisningsandelen skyldes, at deltidsansatte eller vikarer ofte er mindre involverede i institutionens øvrige opgaver, såsom udviklingsprojekter, varetagelse af særlige hverv, forskellige møder etc.

Den sidste halvdel af forklaringen på variationen i lærernes undervisningsandel skal findes i andre forhold – herunder institutionsspecifikke forhold. Det drejer sig blandt andet om uddannelsesinstitutionens organisering af lærernes arbejde og om ledelsens forskellige holdninger til prioritering, organisering, opfølgning og optimering på timeforbrug. Derudover skal forskellene findes i institutionernes forskellige vilkår. For eksempel kan nogle gymnasier have en fagligt og socialt svagere elevgruppe end andre gymnasier, og må derfor bruge flere midler på gennemførelses- og fastholdelsesindsatser. Der kan også være tale om kostgymnasium, hvor lærere får tid for tilstedeværelse sammen med eleverne. Eller der kan være gymnasier, der har oplevet en stor udskiftning i personalet, fordi en stor ældregruppe er gået på pension, og derfor har de mange pædagogikumkandidater, som leverer mindre undervisning osv.

Rankinglisten skal altså tolkes med forsigtighed.

I tabellen ses der desuden variation mellem institutionerne på andelen af tid brugt på "øvrige aktiviteter". Det skyldes, at der er uddannelsesinstitutioner, der har forhandlet de "øvrige aktiviteter" væk eller ned. De øvrige aktiviteter honoreres typisk med 5 minutter for hver 45 minutters undervisning. De 5 minutter er for nogle institutioner sat ned til 3 eller 2,5 minutter eller for en enkelt institution helt fjernet.

## 2.2 Den historiske udvikling i anvendelsen af lærernes arbejdstid

Nedenstående tabel viser fordelingen af lærernes arbejdstid fra de 3 analyser, opdelt på analyseårene; 2010-2011, 2008-2009 og 2006-2007.

Tabel 2.2

	Median	1. kvartil	3. kvartil	Gennemsnit 2010-2011	(+/-) procent point 2010-2011	Gennemsnit 2008-2009	(+/-) procent point 2008-2009	Gennemsnit 2006-2007	(+/-) procent point 2006-2007
Undervisning	19,8%	17,0%	22,0%	19,2%	0,2%	19,6%	0,2%	18,9%	0,3%
Forberedelse	25,4%	22,2%	28,8%	25,0%	0,3%	25,3%	0,3%	25,0%	0,3%
Pause	4,2%	3,7%	4,8%	4,2%	0,0%	4,8%	0,1%	4,1%	0,1%
Samlet rettearbejde	14,0%	9,1%	18,4%	13,9%	0,3%	10,9%	0,3%	9,7%	0,3%
* Rettearbejde - uden elever	12,1%	7,7%	16,6%	12,1%	0,3%	-	-	-	-
* Rettearbejde - med elever (faglig vejledning)	1,3%	0,3%	2,7%	1,8%	0,1%	-	-	-	-
Eksamensarbejde	5,8%	4,5%	7,2%	5,9%	0,1%	5,5%	0,1%	5,7%	0,1%
Øvrige aktiviteter	2,0%	1,5%	2,3%	1,8%	0,0%	1,8%	0,0%	1,8%	0,0%
Øvrig tid	11,8%	7,5%	16,9%	15,3%	0,6%	17,5%	0,7%	19,5%	0,7%
Aldersreduktion	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	0,2%	1,3%	0,2%	1,4%	0,2%
Ferie, feriedage og søgnehelldage	12,6%	11,9%	13,9%	12,9%	0,1%	13,8%	0,1%	13,9%	0,3%

Den samlede stigning i undervisningsandelen fra 18,9% i 2006-2007 til 19,2% i 2010-2011 er på 0,3 procentpoint, svarende til en stigning på 1,6%. Fra analysen i 2008-2009 til analysen i 2010-2011 er undervisningsandelen faldet med 0,4 procentpoint fra 19,6% til 19,2%, svarende til et fald på godt 2%.

Forberedelsen er for de tre analyser på et næsten konstant niveau. I alt 25,0 % af lærernes arbejdstid bliver i 2010 – 2011 brugt på forberedelse. Årsagen til, hvorfor forberedelsen ikke er fulgt med stigningen i undervisningen siden 2006-2007, kan forklares ved, at nogle gymnasier så småt er begyndt at arbejde med differentieret forberedelse. Det vil sige, at nogle gymnasier ikke giver forberedelse til eksempelvis deletimer, frivillig undervisning i musik, idræt og lignende, øvelsetimer m.m. Andre skoler arbejder med delt forberedelse dvs. at undervisere eksempelvis ved deletimer, deles om forberedelsen til holdet. Disse timer er typiske identificeret i analysens kritiske gennemgang af "øvrig tid". Endvidere skal der henvises til, at der i gennemgangen af "Øvrig tid" er identificeret undervisning, hvortil der ikke gives forberedelse – eksempelvis frivillig undervisning.

I analysen fra 2006-2007 og frem til analysen i 2008-2009 kunne der identificeres et fald på 2 procentpoint i øvrig tid fra 19,5% til 17,5%, svarende til et fald på godt 10%. Tilsvarende er der sket et fald i andelen af tid brugt på øvrig tid fra 2008-2009 til analysen fra 2010-2011. Her falder andelen af tid brugt på øvrig tid med 2,1 procentpoint fra 17,5% til 15,4% svarende til et fald på 12%. Faldet i øvrig tid kan skyldes, at uddannelsesinstitutionerne er begyndt at prioritere mere ift., hvilke opgaver, der anses for væsentlige at løse. Eksempelvis er mødepuljer og andre kollektive akkorder et sted, hvor der på nogle gymnasier er lavet ændringer. Samtidig har nogle gymnasier tilknyttet psykologer eller lignende, som har taget mere over ift. nogle af gennemførelses- og fastholdelsestiltagene.

Rettearbejde er steget i perioden frem til 2010-2011. I 2006-2007 brugte en lærer gennemsnitligt 9,7% af sin tid på at rette opgaver. I 2010-2011 bruger en lærer i



gennemsnit 13,9% af sin tid på at rette opgaver. Årsagen til stigningen i rettearbejde kan være, at lærere, der underviser i fag, som typisk kun har begrænset eller ingen rettearbejde tilknyttet deres fag, nu indgår i AT forløb<sup>8</sup>, hvor eleverne skriver tværfaglige opgaver. Årsagen kan også være, at der er kommet flere lærere med i analysen i 2010-2011, som netop retter de større opgaver, som giver megen rettetid

I tabellen ses det desuden, at den gennemsnitlige andel af tid brugt på ferie, feriefridage og søgnehellidage i 2010-2011 er lavere end i de to foregående analyser. Det skyldes, at der var færre søgnehellidage, som faldt på hverdage for analyseåret 2010-2011 end i de foregående analyseår. I alt var der 6 søgnehellidage i 2010-2011, mens der i de foregående analyseår var 9 søgnehellidage.

---

<sup>8</sup> AT står for Almen Studieforbereelse. AT forløb er et studieforbereende forløb, hvor eleverne arbejder tværfakultært med et emne. Emnet skal behandles af minimum to fag, fra hver deres fakultet dvs. fra det naturvidenskabelige, humaniora eller det samfundsvidenskabelige.

### 3 METODE

#### 3.1 Statistiske begreber

Kortlægningen af lærernes arbejdstid præsenteres ved brug af følgende forskellige statistiske begreber.

- Gennemsnittet er summen af værdierne divideret med antallet af værdierne. I analysen anvendes eksempelvis summen af lærernes undervisningsandel i % divideret med antallet af lærere. Gennemsnittet udtrykker dermed den gennemsnitlige andel af lærernes tid forbrugt på undervisning.
- Medianen er den midterste værdi af de ordnede værdier. Det vil sige det punkt, hvor halvdelen af observationerne falder under, og den anden halvdel falder over.
- 1. kvartil (nedre kvartil) afgrænser den fjerdedel med de mindste værdier.
- 3. kvartil (øvre kvartil) afgrænser den fjerdedel med de højeste værdier.
- I analysens signifikanstests arbejdes der med et 95 % konfidensinterval. Konfidensintervallet benyttes til at vise, hvor meget en stikprøve afviger fra populationen.
- LSD post hoc test benyttes til at vurdere, hvorvidt der er tale om signifikante forskelle mellem de enkelte institutioner. Hermed testes for hver enkelt institution, hvorvidt der er en signifikant forskel mellem denne og hver af de øvrige institutioner. Den udførte test er en tosidet t-test med antaget ens varians og et signifikant niveau på 5%, hvormed de konstaterede forskelle opnår en sikkerhed på 95%. Rapporteringen er udført således, at hvis to institutioner på listen *ikke* har et bogstav til fælles, er de testet *signifikant forskellige* med hensyn til lærernes *gennemsnitlige undervisningsandel*. Der er for hver enkelt test ikke blevet foretaget nogen analyse af de statistiske forudsætninger for denne test.

#### 3.2 Stikprøveudvælgelse af uddannelsesinstitutioner og lærere

Analysen bygger på en samlet stikprøve på i alt 497 lærere fordelt på 20 almene gymnasier. Ministeriets publikation "Tal der taler" fra 2010 opregner her den samlede population på 146 gymnasier og HF-kurser. Institutionerne er tilfældigt udvalgt, dog med hensyn til en geografisk spredning i forhold til Østdanmark og Vestdanmark.

Analysen fra 2007 på de almene gymnasier og HF byggede på en stikprøve på 579 lærere fordelt på 29 institutioner. Analysen fra 2010 byggede på en stikprøve på de almene gymnasier og HF på 379 lærere fordelt på 15 uddannelsesinstitutioner.

Det skal her understreges, at stikprøvestørrelserne på institutionsniveau er identiske i de to analyser fra Pluss i 2010 og Rambøll i 2007 (i alt er stikprøven på 20 lærere per institution), mens stikprøvestørrelsen i nærværende analyse er på 25 lærere per institution.

Lærerne er udvalgt efter deres fødselsdag. Dvs. at der er lavet en sortering på alle lærerne for skoleåret 2010-2011 i forhold til de første to cifre i deres fødselsdato. Herefter er de første 25 lærere udvalgt. De ledere, der til dagligt sidder med i den strategiske ledelse og det tekniske administrative personale, er sorteret fra og indgår ikke i analysen.

### 3.3 Statistisk usikkerhed

Den beregnede statistiske usikkerhed i de to analyser fra 2010 og 2007 har vist sig at ligge på stort set samme niveau. I nærværende analyse er den beregnede statistiske usikkerhed ligeledes lav og på samme niveau med de to foregående analyser. Analyseresultaterne på sektorniveau er således robuste. For konklusioner vedrørende de enkelte uddannelsesinstitutioner, skal disse drages med forsigtighed grundet stikprøveusikkerheden på institutionsniveau.

### 3.4 Arbejdstidskategorier

Nedenstående skema viser den opdeling i lærernes arbejdstid, som er benyttet i analysen. Hver arbejdstidskategori er beskrevet ift., hvad kategorien indeholder af typer af opgaver. Arbejdstidskategorierne er de samme, som blev benyttet i de tidligere analyser – dog med en underopdeling af "Rettearbejde", for at synliggøre indholdet heri.

<i>Arbejdstidskategori</i>	<i>Beskrivelse af indhold</i>
<b>Undervisning</b>	Denne kategori består af den tid, læreren anvender på undervisning. Undervisningen kan ud over fx klasseundervisning være holdundervisning, individuel undervisning og undervisning på tværs af hold, klasser, årgange og forelæsninger, der organiseres med elever i større eller mindre grupper, med flere lærere eller ved, at læreren er vejleder eller konsulent mv. Derudover kan undervisningen foregå andre steder end i et klasseværelse, blandt andet på ekskursioner, studieture og virtuel undervisning. Endelig kan undervisningen også være frivillig undervisning, studiekredse og undervisning ved temadage. Undervisning er ikke ethvert samvær med elever, men vil have et uddannelsesformål og normalt forudsætte forberedelse og efterbehandling.
<b>Forberedelse af undervisning</b>	Ved forberedelse forstås den tid, hvor læreren enten alene eller i fællesskab med andre forbereder, efterbehandler og evaluerer et hold elever eller en klasses undervisning.
<b>"Øvrige opgaver i tilknytning til undervisningen" – "Pædagogisk administrative opgaver"</b>	Der er delvist tale om de tidligere "præambelaktiviteter", som ikke har eksisteret i en overenskomstmæssig sammenhæng siden 1999, men de forekommer stadig i nogen udstrækning på institutionsniveau. Der er ofte tilknyttet en faktor til løsning af opgaverne. Opgaver kan i udgangspunktet indbefatte: Karaktergivning og evaluering for enkeltelever, udarbejdelse af undervisningsbeskrivelser, koordinering af kursisternes undervisning - herunder det skriftlige arbejde, forsømmelsesregistrering, kontakt til ikke fremmødte elever/kursister i forbindelse med opstart, registrering af timeflytning/timebytning i studieadministrativt system mv.
<b>Rettearbejde – samlet</b>	Lærerenes samlede tid anvendt på rettearbejde, opgaveevaluering med (faglig vejledning) og uden elever i forbindelse med opgaveskrivning.
<i>Rettearbejde – uden elever</i>	<i>Tid anvendt på rettearbejde og opgaveevaluering uden elevers tilstedeværelse.</i>
<i>Rettearbejde – med elever (Faglig vejledning)</i>	<i>Tid anvendt i samvær med elever (faglig vejledning) fx i forbindelse med elevers opgaveskrivning inden for Studieretningsprojektet, Større skriftlige opgave, Dansk/Historie opgaven, HF-eksamensprojekt og AT-vejledning.</i>

<b>Arbejdstidskategori</b>	<b>Beskrivelse af indhold</b>
<b>Eksamensarbejde</b>	Tid anvendt på eksamensarbejde i form af eksamination, censur og opgaveudarbejdelse.
<b>Pauser</b>	Tid anvendt på pauser – herunder pædagogiske pauser, hvor lærerne i et vist omfang skal stå til rådighed for eleverne.
<b>Aldersreduktion/-tillæg:</b>	Alderstillæg i timer givet til lærere på 60 år eller derover.
<b>Ferie, feriefridage og søgnehelldage</b>	Tid anvendt til ferie, feriefridage og søgnehelldage.
<b>Øvrig tid</b>	<p>Overordnet kan øvrig tid deles op i to kategorier: Tid brugt på De elevrelaterede opgaver og tid brugt på De rammesættende opgaver.</p> <p>Elevrelaterede opgaver drejer sig om opgaver, der knytter sig direkte til eleverne og deres undervisning samt udviklingen af denne. Dertil kommer opgaver knyttet til elevernes rolle og tilstedeværelse i de sociale enheder, som uddannelsesinstitutionerne er – med andre ord kulturskabende opgaver.</p> <p>De rammesættende opgaver drejer sig om, at alle undervisere løser opgaver, som understøtter institutionernes drift i et helhedsperspektiv, og som tildeles timer under øvrig tid. Eksempelvis koordinerende opgaver, særlige hverv såsom tillidsrepræsentant eller sikkerhedsrepræsentant, skemalægger, tilsyn med samlinger/lokaler, MUS mv. Nogle af opgaverne er fælles for alle undervisere, og andre er specifikke for enkelte lærere eller lærergrupper.</p> <p><i>(I analysearbejdet er der jf. indledningen til denne rapport ikke sondret mellem disse to overordnede kategorier, og "øvrig tid" er opgjort samlet).</i></p>

### 3.5 Feriefaktorberregning

"Ferie, feriefridage og søgnehelldage" er én af de arbejdstidskategorier, som indgår i nærværende undersøgelse. For alle uddannelsesinstitutioner har det været muligt at identificere, hvorvidt den enkelte lærer har afholdt sine feriefridage eller ej. Det har dog ikke været muligt at få indblik i den resterende ferie. Derfor er der for alle lærere anvendt en *feriefaktor*. Feriefaktoren er benyttet til at udregne, hvor mange timer den enkelte lærer bruger på at holde ferie og søgnehelldage. Feriefaktoren er relativ ift., hvor meget den enkelte lærer har arbejdet i løbet af året 2010-2011.

Alle beregninger af ferie og søgnehelldage er beregnet ud fra skoleåret 2010-2011, og ud fra et udgangspunkt om, at et årsværk, inden der regnes ferie og søgnehelldage på, udgør 1.680 timer. I skoleåret 2010 – 2011 var der 6 søgnehelldage.

### 3.6 Dataindsamling på uddannelsesinstitutionerne

Uddannelsesinstitutionerne er alle blevet informeret om deres deltagelse i analysen via et orienteringsbrev fra Ministeriet for Børn og Undervisning. Herefter er uddannelsesinstitutionerne blevet telefonisk kontaktet, dels for at informere uddybende om analysen og institutionens deltagelse heri, dels for at aftale, hvem kontaktpersonen fra institutionen skulle være og fastsætte dato for institutionsbesøg. Kontaktpersonen for hver institution har typisk været en uddannelsesleder med ansvar for og indsigt i institutionens studieadministrative system. Langt flertallet af de deltagende uddannelsesinstitutioner benytter Lectio som studieadministrativt system til at registrere arbejdstid i. Et fåtal arbejder i Ludus og et par enkelte har udarbejdet egne systemer i Excel, som de benytter selvstændigt eller som supplement til enten Ludus eller Lectio.

Som led i det forberedende arbejde, er alle institutionernes lokalaftaler for skoleåret 2010-2011 læst igennem.

Dataindsamlingen på uddannelsesinstitutionerne er foregået i tæt dialog med kontaktpersonen fra uddannelsesinstitutionen. Her er de forskellige poster for lærernes arbejde blevet gennemgået for at sikre en forståelse for opgaven og dermed en korrekt placering ift. arbejdstidskategorierne.

Her skal det nævnes, at rettearbejde knyttet til større skriftlige opgaver typisk er registreret som "øvrig tid" på uddannelsesinstitutionerne. MBU arbejder med "ny skriftlighed" i gymnasiet, dvs. ny rettemetode, som foregår i samvær med eleverne og derfor er der i denne nye analyse lagt vægt på at identificere disse timer under "Øvrig tid" og få dem registreret og synliggjort under arbejdstidskategorien "Rettearbejde" med de to underkategorier "Rettearbejde med elever" (faglig vejledning) og "Rettearbejde uden elever".

I identificeringen af, hvor meget af lærernes rettearbejde, der er brugt i samvær eleverne (faglig vejledning) i forbindelse med opgaveskrivning, og hvor meget der er brugt på rettearbejde uden elever, har denne fordeling beroet på uddannelsesinstitutionens vurdering. Det er kun ved følgende opgaver, at der har været tale om en vurdering: Større skriftlige opgaver, Studieretningsprojekt, Dansk/Historie opgave, HF-eksamensprojekt og AT-vejledning. De fleste uddannelsesinstitutioner har vurderet, at 60% af tiden benyttes på rettearbejde med eleverne (faglig vejledning), mens den resterende del anvendes på at rette opgaven.

I gennemgangen af "øvrig tid" er der endvidere identificeret undervisning – og i en vis udstrækning også forberedelse - som ikke i udgangspunktet har været registreret som undervisning i de studieadministrative systemer. Det drejer sig om vikartimer, frivillig undervisning og AT-undervisning. Disse timer er i analysearbejdet registreret i henhold til definitionerne for undervisning og forberedelse.

Alle arbejdstidsregistreringer er sendt til validering hos uddannelsesinstitutionerne. Således har uddannelsesinstitutionerne haft lejlighed til at gennemse registreringerne for deres egen institution og vende tilbage med eventuelle spørgsmål.

### 3.7 Post hoc test

Nedenfor ses den gennemførte post hoc test på de 20 uddannelsesinstitutionerne. Tabellen skal læses således, at der hvor der er sammenfald mellem bogstaverne er der ikke signifikant forskel. Altså er der eksempelvis ikke sammenfald i bogsta-

ver mellem de første 3 institutioner (institution 1-3) og de nederste 3 institutioner (institution 18 - 20), og derfor signifikant forskel på institutionerne.

Tabel 3.0

Uddannelses-institution	Gennemsnitlig under-visningsandel	
1	21,4%	a
2	21,2%	a b
3	21,0%	a b c
4	20,8%	a b c d
5	19,6%	a b c d e
6	19,4%	a b c d e
7	19,4%	a b c d e
8	19,3%	a b c d e
9	19,3%	a b c d e
10	19,2%	a b c d e
11	19,2%	a b c d e
12	19,1%	a b c d e
13	18,8%	a b c d e
14	18,6%	b c d e
15	18,5%	c d e
16	18,4%	c d e
17	18,4%	c d e
18	18,2%	d e
19	17,9%	e
20	17,5%	e