

Indkomstfordelinger til Pskat

Resumé:

Dette papir beskriver en fornyelse af datagrundlaget til formodellen til ADAM, Pskat. Inden fornyelsen, indeholdt formodellen indkomstfordelinger med grupper op til 500.000 kr. om året, og dermed ikke indkomstfordelinger for personer over topskattegrænsen. For også at kunne beskrive indkomstfordelinger med grupper over topskattegrænsen, benyttes et nyt materiale fra velfærdsstatistikken, som er inklusiv oplysninger om skattnedslag. Udvidelsen af grupperne af indkomstfordelinger har en række afledte effekter, hvortil formodellen Pskat er tilpasset. Papiret beskriver den første af flere påtænkte ændringer i Pskat-modulet.

TMK050519

Nøgleord: Okt18, personlige indkomstskatter, Pskat, indkomstfordelinger

Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.

1 Indledning

Pskat er en formodel til ADAM, som kan bruges til at analysere personlige indkomstskatter. Pskat anvendes især til at analysere effekter af ændringer i skattesystemet. Det primære formål for Pskat er, at levere andele af indkomsten, som beskattes på skattetrin – de såkaldte *bys*'ere, til ADAM. Eksempelvis er grundlaget for bundskatten den del af den personlige indkomst, som ligger udover bundfradraget: I 2018 er personfradraget 46.000 kr., og i databanken *hit0419* er *bysp10* 0,82298. Værdien er beregnet i Pskat, og størrelsen viser, at 82 pct. af den samlede personlige indkomst ligger over personfradraget.

Indtil nu har Formodellen Pskat kun håndteret bundfradrag under 500.000 kr. Bundfradraget for topskatten er 498.100 kr. i 2018 og stiger til 512.300 kr. i 2019. Grænsen på 500.000 kr. har i stigende grad været et problem i datarevision og fremskrivninger. Det er derfor nødvendigt med en udvidelse af beløbsgrænsen. *Bys*'erne indgår i den historiske databank, og de er centrale variabler i bestemmelsen af de personlige indkomstskatter. Problemet med beregninger ud over det nuværende indkomstinterval kan afhjælpes ved (1) at udvide inputmaterialet til Pskat og (2) at tilpasse Pskat til at kunne håndtere et større antal indkomstintervaller. Arbejdet med denne udvidelse beskrives i nærværende papir.

Afsnit 2 nedenfor præsenterer det nye inputmateriale fra velfærdsstatistikken og implementeringen af data i Pskat, afsnit 3 beskriver ændringerne i Pskat-modulet og afsnit 4 opsummerer.

2 Udvidelse af indkomstfordelinger i Pskat

Afsnit 2.1 beskriver det nuværende inputdata, afsnit 2.2. det nye inputdata fra velfærdsstatistikken, som benyttes til at udvide indkomstfordelingerne i Pskat ud over den nuværende grænse på 500.000 kr. Afsnit 2.3 beskriver betydningen af at inddrage data for skattnedslaget i forbindelse med det nye inputdata.

2.1 Nuværende inputdata fra velfærdsstatistikken

Det nuværende datagrundlag kommer fra velfærdsstatistikken og indeholder oplysninger om antallet af skatteydere og deres indkomster og skattebetalinger. Der er data for perioden 2000-2017. Oplysningerne omfatter bl.a.:

- Antal skatteydere
- Personlig indkomst, kapitalindkomst og skattepligtig indkomst
- Bundskat, topskat, kommuneskat og sundhedsbidrag
- Nedslag i indkomst og slutskat som kompensation for tabt rentefradrag

Oplysningerne er fordelt på indkomstintervaller på henholdsvis personlig indkomst, kapitalindkomst og skattepligtig indkomst. Tallene leveres opdelt på indkomstgrupper. For personlig og skattepligtig indkomst bruges de samme intervaller, som går fra personer med negativ indkomst til personer med indkomst på mere end 500.000. For kapitalindkomst er opdelingen af personer med negativ kapitalindkomst også opdelt i

mindre intervaller.

Tabel 1 nedenfor illustrerer input-tallenes opbygning:

Tabel 1 Input til Pskat – sumtallene er fra 2017

<i>Usy</i>	<i>Ys</i>	<i>Ysp</i>	<i>Yk</i>	<i>Ssysp1</i>	<i>Ssysp2</i>	<i>Ssys1</i>	<i>Ssys2</i>	
<i>Skat-</i> <i>tydere</i>	<i>Skatte-</i> <i>pligtig</i> <i>indkomst</i>	<i>Personlig</i> <i>indkomst</i>	<i>Kapi-</i> <i>talind-</i> <i>komst</i>	<i>Bundskat</i>	<i>Topskat</i>	<i>Kommu-</i> <i>neskat</i>	<i>Sund-</i> <i>hedsbi-</i> <i>drag</i>	
Indkomstintervaller								
I alt	5177	1163915	1325901	-37056	110181	17067	235746	19020

Det er værd at bemærke, at dataleverancen gør det muligt at opdele skattetalene på socioøkonomiske grupper, dvs.:

- Selvstændige
- Lønmodtagere
- Dagpengemodtagere
- Efterlønnere
- Alderspensionister
- Øvrige skatteydere

Der er i alt 58 indkomstintervaller eller indkomstgrupper. Der er dog forskel på antallet af grupper i de forskellige intervaller. For indkomster mellem 0 og 50.000 er der 10 grupper, herefter er der 45 grupper mellem 50.000 og 500.000. Desuden er der en gruppe med negativ indkomst, en særlig gruppe med nul indkomst og en gruppe af skatteydere med indkomst over 500.000. Tabel 2 nedenfor giver en oversigt:

Tabel 2 Oversigt over indkomstintervaller i gammelt inputdata til Pskat

<i>Start</i>	< 0	1 - 4999	50000 – 59999	> 500000
<i>Slut</i>	0	45000 - 49999	490000 – 499999	
<i>Intervalbredde</i>	-	5000	10000	-
<i>Antal grupper</i>	2	10	45	1

Udfordringen er, at opdelingen på indkomstgrupper slutter ved 500.000. Forudsætningen for de efterfølgende beregninger er derfor, at indkomsten er jævnt fordelt i indkomstgruppen. Det er en rimelig antagelse, når indkomstintervallerne er mange og bredden af intervallet er lille. Det gælder ikke for skattepersonerne med indkomster over 500.000, og der er derfor brug for data med flere indkomstintervaller for skattepersoner med store indkomster.

2.2 Udvidelse af inputdata fra velfærdsstatistikken

Et fintmasket net af indkomstintervaller er vanskeligere at arbejde med og vil, selvom det meste håndteres i rutiner, være mere krævende at opdatere. Det er en god grund til at begrænse antallet af indkomstintervaller. Den væsentligste grund til, at der ikke

foreslås et stort antal indkomstintervaller er dog, at antallet af personer med meget høje indkomster er få. Med en meget fintmasket gruppering vil nogle intervaller derved indeholde meget få personer. Danmarks Statistik offentliggør ikke tabeller, hvor enkeltpersoner eller virksomheder kan identificeres. I praksis er grænsen at der skal være mindst 3-5 observationer i hver celle.

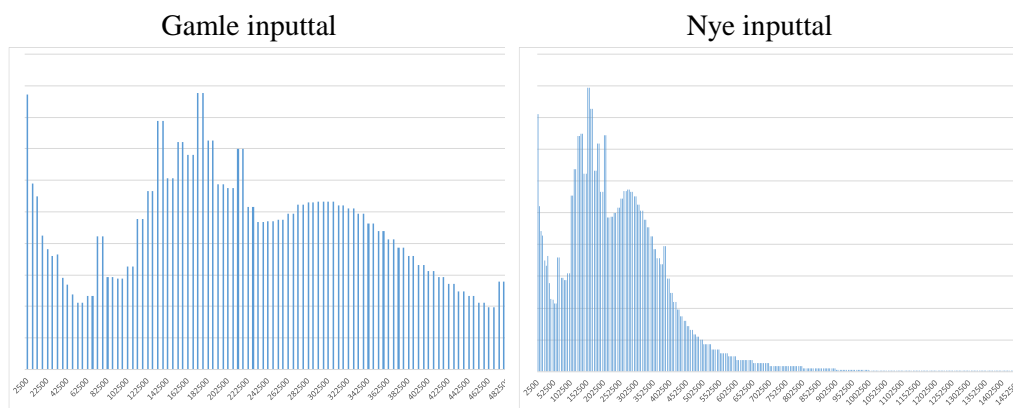
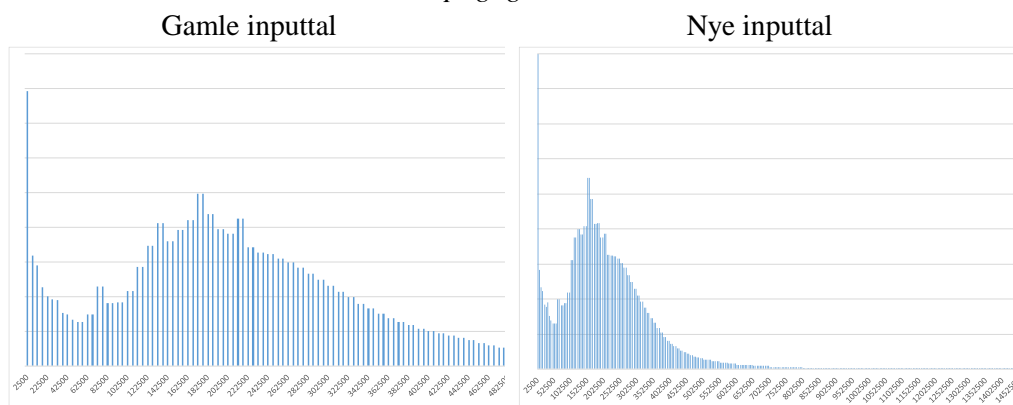
I samarbejde med velfærdsstatistikken er der derfor udvalgt 12 indkomstgrupper for skattepersoner med høje indkomster. Der er således 69 indkomstgrupper i det nye inputmateriale. De nye indkomstgrupper fremgår af tabel 3 nedenfor, og erstatter altså tabel 2 i afsnit 2.1. Det nye dataset begynder i 2012, og indtil videre er der data frem til 2017.

Tabel 3 Oversigt over indkomstintervaller i nyt inputdata til Pskat

<i>Start</i>	< 0	1 – 4999	50000 – 59999	500000 – 524999	600000 - 649999	700000 - 799999	1000000 – 1249999	>1500000
<i>Slut</i>	0	45000 – 49999	490000 – 499999	575000 – 599999	650000 - 699999	900000 – 999999	1250000 - 1499999	
<i>Interval- bredde</i>	-	5000	10000	25000	50000	100000	250000	-
<i>Antal grupper</i>	2	10	45	4	2	3	2	1

Den væsentligste forskel mellem de nye og gamle inputtal er, at antallet af indkomstintervaller er øget i toppen af indkomstfordelingen. Figur 1 viser skatteydernes indkomstfordeling i 2017, som den indgår i Pskat. Til venstre er de gamle inputtal, som giver indkomstfordelingen op til 500.000. Til højre er de nye inputtal, hvor det er tydeligt at der er en lang "hale" i den høje ende af indkomstfordelingen.

Figur 1 viser fordelingen af samtlige skatteydere. Det giver komplekse fordelinger, fordi der i virkeligheden er flere indkomstfordelinger. Der er væsentlig forskel på lønmodtagere og selvstændige på den ene side, og modtagere af indkomstoverførsler på den anden side. I Pskat laves fordelingerne også for socioøkonomiske grupper i stedet for samtlige skatteydere, hvilket giver noget pænere fordelinger.

Figur 1 Skatteydere fordelt efter indkomst i 2017*Personindkomst**Skattepligtig indkomst*

Ud over ændringen i indkomstintervallerne, er der yderligere to typer af ændringer. For at få nye oplysninger er tallene trukket fra e-indkomstregistret på ny. Derfor vil der være ændringer i inputmaterialet, som skyldes revisioner og fejlrettelser. Skatteoplysninger bliver revideret efterhånden som slutopgørelserne kommer på plads. Der er naturligvis flest ændringer i de seneste år, og der vil være færre revisioner i gamle tal.

Tabel 4 Antal skatteydere fordelt på socioøkonomiske grupper 2012-2017
--- 1000 personer ---

	Gamle inputtal							Nye inputtal						
	S	W	D	E	P	Q	A	S	W	D	E	P	Q	A
2012	182	2401	79	111	988	1219	4980	176	2285	79	111	982	1347	4980
2013	177	2405	75	104	1016	1375	5152	173	2282	75	104	1010	1509	5152
2014	161	2290	60	113	1030	1424	5079	172	2291	60	87	1032	1426	5079
2015	171	2316	60	86	1056	1423	5111	171	2316	60	86	1056	1423	5111
2016	165	2352	54	76	1079	1445	5171	165	2352	54	76	1079	1445	5171
2017	164	2372	56	66	1095	1424	5177	165	2383	56	66	1098	1444	5212

Anm.; S er selvstændige og medhjælpende ægtefæller, W er lønmodtagere, D er ledige, E er efterlønnere, P er pensionister, Q er øvrige skatteydere og A er alle skatteydere.

Det samlede antal skatteydere ændres ikke, men fordelingen på socioøkonomiske grupper påvirkes. Antallet af selvstændige og lønmodtagere (S) er lavere med de nye inputtal i begyndelsen af perioden, mens øvrige skatteydere (Q) udgør en større andel i 2012. I 2017 er det samlede antal skatteydere revideret op med de nye inputtal. Det giver et løft i antallet af lønmodtagere (W), ligeledes er der flere øvrige skatteydere (Q).

Det er en tilsvarende ændring i tallene for indkomsterne. Tabel 5 viser fordelingen af personlig indkomst med gamle og nye inputtal. I 2012 er der med de nye inputtal flyttet indkomst fra lønmodtagere (W) til øvrige skatteydere(Q), mens den samlede indkomst(A) ikke er ændret. I 2017 er indkomsten revideret ned i forhold til de gamle inputtal. Revisionen berører især lønmodtagere(W) og øvrige skatteydere(Q).

Tabel 5 Personlig indkomst fordelt på socioøkonomiske grupper 2012-2017
--- Mia. Kr. ---

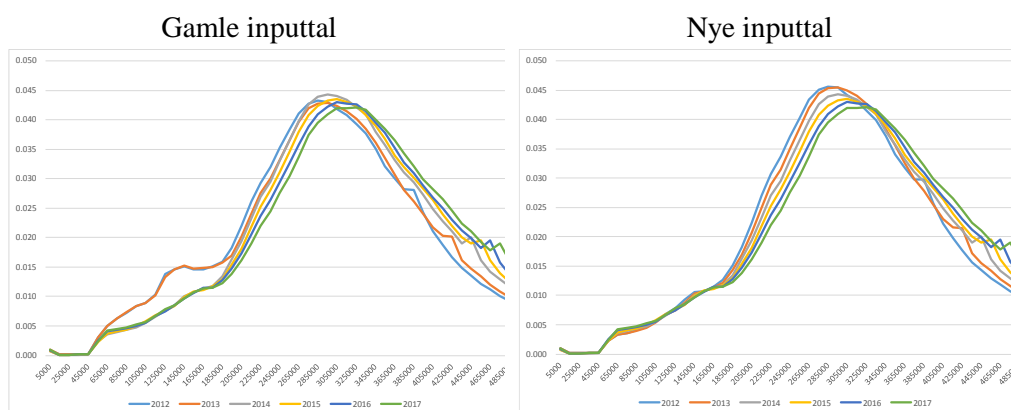
	Gamle inputtal							Nye inputtal						
	S	W	D	E	P	Q	A	S	W	D	E	P	Q	A
2012	49	813	15	22	165	94	1158	48	797	15	22	164	111	1158
2013	51	829	14	22	175	98	1189	50	813	14	22	174	116	1189
2014	53	833	12	19	183	121	1220	51	833	12	21	183	121	1220
2015	57	857	12	18	191	126	1261	57	857	12	19	191	126	1261
2016	59	883	10	17	201	127	1296	59	883	10	17	201	127	1296
2017	60	921	11	15	211	130	1349	60	915	11	15	210	129	1340

Anm.; S er selvstændige og medhjælpende ægtefæller, W er lønmodtagere, D er ledige, E er efterlønnere, P er pensionister, Q er øvrige skatteydere og A er alle skatteydere.

Når der er ændringer i fordelingen af personer og indkomst, så vil det ændre indkomstfordelingen for en eller flere indkomstgrupper. Dog påvirkes den samlede indkomstfordeling ikke nødvendigvis. Forskelle i den samlede indkomstfordeling blev sammenlignet i 2017 i figur 1 ovenfor. Fordelingerne er ikke meget forskellige, men det fremgår at den aggregerede indkomstfordeling ikke er helt den samme efter ændringen i inputmateriale.

Figur 2 sammenligner indkomstfordelingen blandt lønmodtagere med indkomster mellem 0 og 500.000 kr., fordelt på intervaller med en bredde på 10.000 kr. for de gamle og nye inputtal. Indkomsten er opgjort i løbende priser, og fordelingerne forskubbes mod højre, når indkomsten stiger. Der er næsten ingen forskel på fordelingerne med de gamle og nye inputtal i perioden 2014-2017. I 2012 og 2013 er der en væsentlig forskel, især i indkomstintervallerne omkring 125.000 kr. Det kunne tyde på fejl i de gamle inputtal, da det ligner, at nogle personer med overførselsindkomst er medtaget i gruppen af lønmodtagere i det gamle inputmateriale. De forskelle, der optræder i tabel 4 og 5 ovenfor, peger i samme retning.

Figur 2 Indkomstfordelinger 2012-2017, lønmodtagere, personlig indkomst



Bemærk: Negativ indkomst og indkomst over 500.000 er ikke medtaget i beregningen

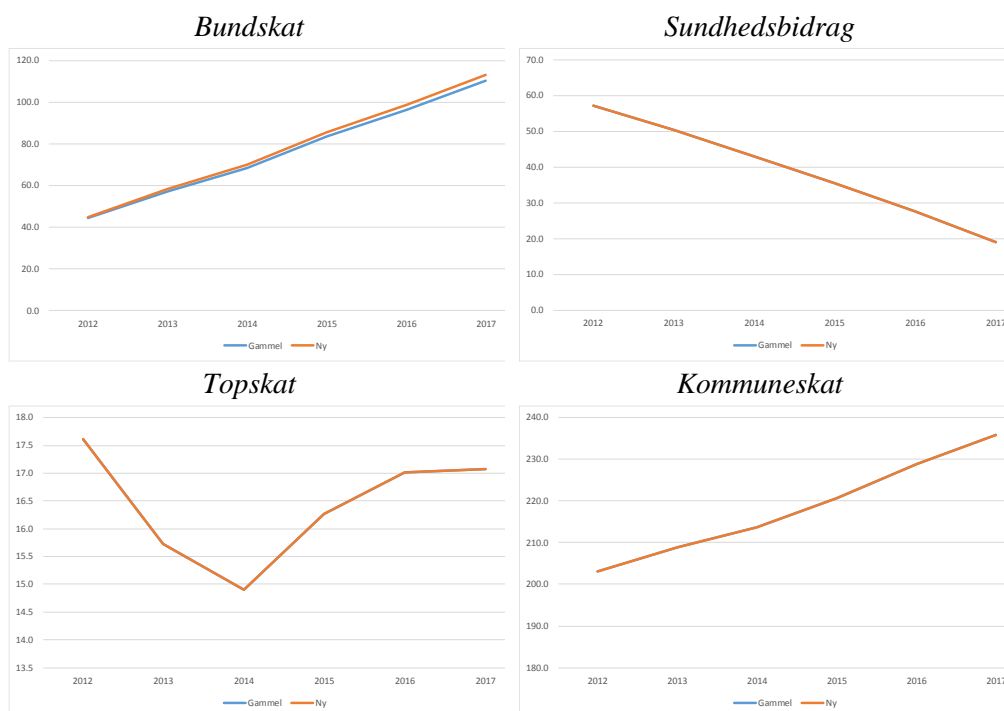
Bemærk, at topskatgrænsen kan ses i indkomstfordelingerne. I 2012 er bundfradraget 379.300 kr. I 2013 stiger værdien til 421.000 kr. I de følgende år stiger fradraget knap så meget, og i 2017 er værdien 479.600 kr. Bundgrænsen fremgår som en ophobning af indkomster tæt på bundgrænsen.

2.3 Skattenedslag – kompensation for tabt rentefradrag

De nye inputdata indeholder oplysninger om skattenedslaget. I forbindelse med Forårspakken 2.0, udfases sundhedsbidraget med 1 pct.-point om året i perioden 2012-2019, og modsvares af en tilsvarende stigning i bundskatten. Da renteudgifter giver fradrag i sundhedsbidraget, men ikke i bundskatten, er de umiddelbare implikationer af udfasningen, en reduktion i skatteværdien af rentefradraget. Skatteaftalen indeholder et element, der kompenserer for faldet og i store træk bevarer rentefradraget på 2009-niveau fremadrettet. Kompensationen udgøres af et nedslag i skatten for negativ kapitalindkomst under 50.000 kr. (100.000 kr. for ægtepar) og fastsættes i Personskattelovens § 11 stk. 2. Nedslaget udgør 1 pct. af negativ nettokapital-indkomst i 2012 og stiger herefter med 1 pct.-point om året frem til 2018. Data for skattenedslaget og betydningen for ADAMs skatteligninger er beskrevet i TMK120618.

Skattenedslaget påvirker ikke opgørelsen af personer og indkomster, men derimod opgørelsen af skatten i Pskat. I det gamle inputmateriale var skatteprovenuet opgjort efter fradrag af nedslaget. Det gælder sådan set også i det nye materiale, som dog samtidig indeholder oplysninger om størrelsen af skattenedslaget på detaljeret niveau, og skatteprovenuet kan derfor nemt beregnes før nedslag. Effekten på arterne bundskat, sundhedsbidrag og topskat kan beregnes med god approksimation, da mere end 99 pct. af nedslaget modregnes i bundskatteprovenuet. Figur 3 viser skatteprovenuer med de gamle og de nye inputtal. Det fremgår, at der er en lille forskel i bundskatten.

Figur 3 Bundskat, sundhedsbidrag, topskat og kommuneskat med gamle og nye inputtal



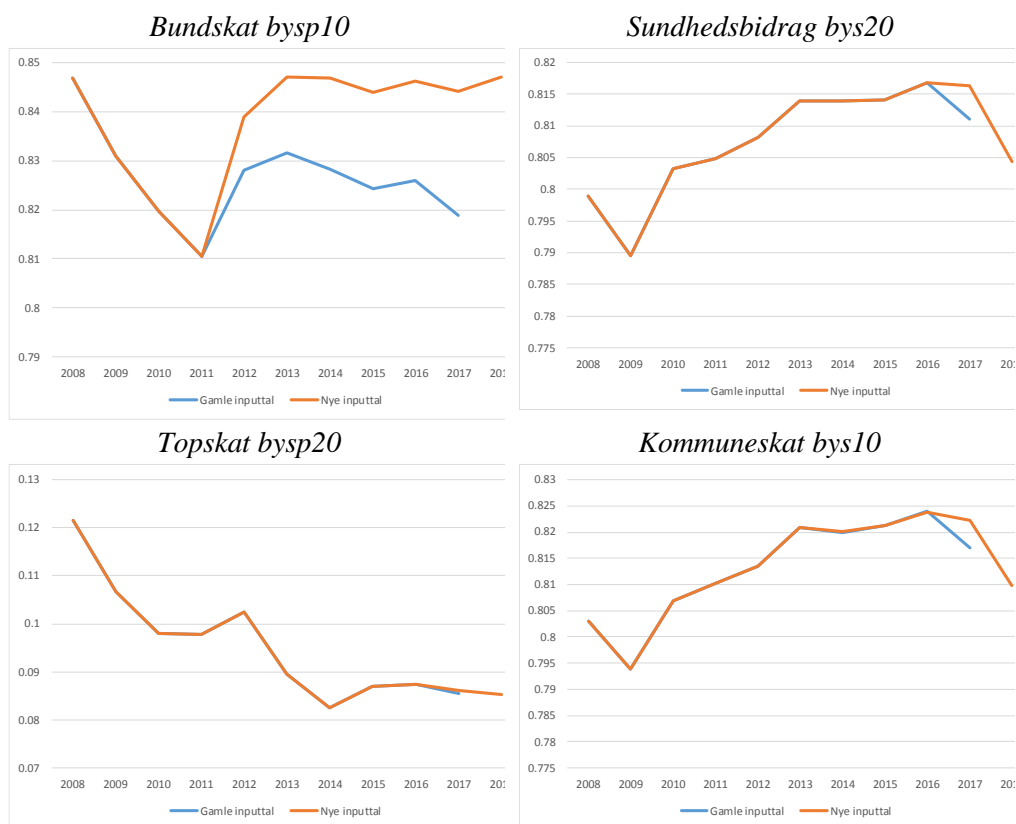
3 Formodellen Pskat

Pskat-modulet er tilpasset de nye inputtal, og det konkrete problem med bundgrænsen for topskatten er afhjulpet. Datarevisionen i april 2019 er afviklet på de nye inputtal.

Kerneopgaven for Pskat er, at finde indkomstgrundlaget for de personlige indkomstskatter. Pskat finder den del af den samlede indkomst, der ligger over progressionsgrænsen. To indkomstbegreber er her relevante, personlig indkomst og skattepligtig indkomst. Mere konkret benyttes Pskat til at finde den andel af den samlede indkomst, som beskattes med en bestemt skat. Fordelingen af personlige indkomster giver variablerne *bysp10* og *bysp20*, som er andelen af personlig indkomst, som beskattes med bundskat og topskat. Tilsvarende fås *bys10* og *bys20* fra fordelingen af skattepligtig indkomst. *Bys10* og *bys20* er andelen af skattepligtig som beskattes med henholdsvis kommuneskat og sundhedsbidrag.

Figur 4 viser *bys*'erne beregnet på nye og gamle inputtal. Den væsentligste forskel er, at grundlaget for bundskatten bliver større. Forklaringen er, at de nye inputtal er opgjort før skatnedslag. Herudover har de nye inputtal medtaget revisioner i skattetal for 2017. Disse revisioner har øget skatteprovenu, således at de nye inputtal giver større *bys*'er i 2017. Endelige er der indkomstfordelinger for 2018 i de nye inputtal. Inputtallene er ikke fuldstændig ens, men forskelle er i øvrigt så små, at der ikke er numerisk forskel på de beregnede *bys*'er.

Figur 4 Bundskat, sundhedsbidrag, topskat og kommuneskat med gamle og nye inputtal



4 Opsamling

Formodellen Pskat har indtil nu kun håndteret bundfradrag under 500.000 kr. Da bundfradraget stiger til 512.300 kr. i 2019, har det været nødvendigt med en udvidelse af beløbsgrænsen. Med de nye inputtal er det muligt at lave en indkomstfordeling for personer med en indkomst over 500.000 kr. Papiret har beskrevet grundlaget for det nye inputdata, inklusive betydningen af skatnedslaget, som der indgår oplysninger om i de nye inputdata. Pskat modulet er tilpasset, og det konkrete problem med datarevision og kobling til formodel er afhjulpet ved udvidelsen. Udvidelsen af indkomstfordelinger over 500.000 kr. er en del af arbejdet med at forbedre Pskat.