

Opsamling på nationalregnskabet hovedrevision, november 2016

Resumé:

Der samles op på ændringerne i nationalregnskabet i forbindelse med hovedrevisionen fra november 2016. Hovedpointerne fra revisionen er en eksportforøgelse, der kulminerer med knap 60 mia. kr. i 2015, den offentlige produktion i faste priser er forøget med op til 3,8 pct. og de præsterede arbejdstimer er reduceret med op til 2 pct.

jnr

Nøgleord: Nationalregnskab, offentlig sektor, produktivitet, eksport

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. Introduktion

Baggrunden for hovedrevisionen af nationalregnskabet fra november 2016, er en forudgående revision af betalingsbalancen tilbage til 2005. Revisionen af betalingsbalancen løfter overskuddet med over 40 mia. kr. i 2015.

Nationalregnskabets kilde til beskæftigelsestal, ATR, er overgået til en ny kilde, fra tidligere RAS til nu AMR. AMR bygger på e-indkomst registeret og anses som et kvalitetsløft af statistikken. Ændringen af kilden har ført til revisioner i beskæftigelsen i både timer og hoveder. Revisionen dækker årene 2008-2012. Nationalregnskabet har til dels inkluderet revisionen af ATR, før 2008 er tallene kædet tilbage med vækstraten fra tidligere.

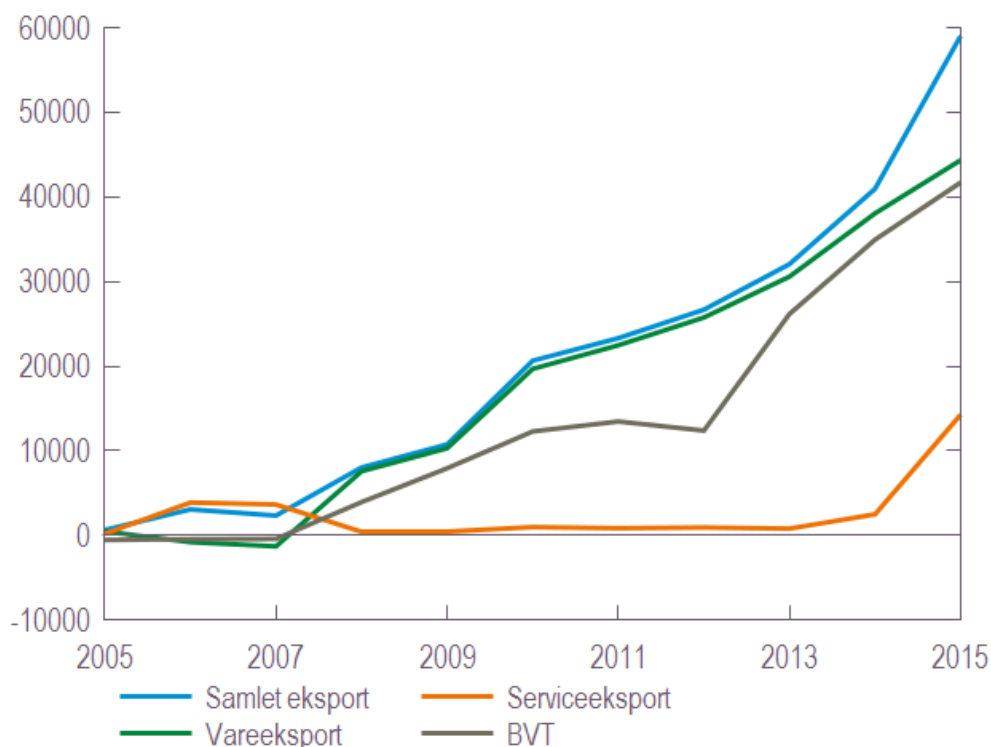
Der er kommet ny information om nationalregnskabets tal til beregning af mængdeindikatorer indenfor sygehusvæsnet. Dette har ført til en revision af realproduktionen i den offentlige sektor. Inputmetoden er uændret, ligeså er den offentlige produktion i løbende priser.

Samlet set har ændringerne i produktion og timetal forøget timeproduktiviteten. Tallene før revisionen viser en timeproduktivitet som er stagneret i perioden 2010-2015. Med revisionen vises nu en timeproduktivitetsvækst på 1 pct. årligt.

I afsnit 2 gennemgås revisionen af betalingsbalancen og eksporten samt revisionen af produktionen og betydningen for løn- og investeringskvoten. I afsnit 3 gennemgås revisionen af den offentlige produktion. Afsnit 4 gennemgår revisionen af beskæftigelses- og timetal. Afsnit 5 omhandler hvilken betydning revisionen af produktionen og timetallene har for opgørelsen af timeproduktiviteten. Afsnit 6 konkluderer.

2. Revision af betalingsbalancen

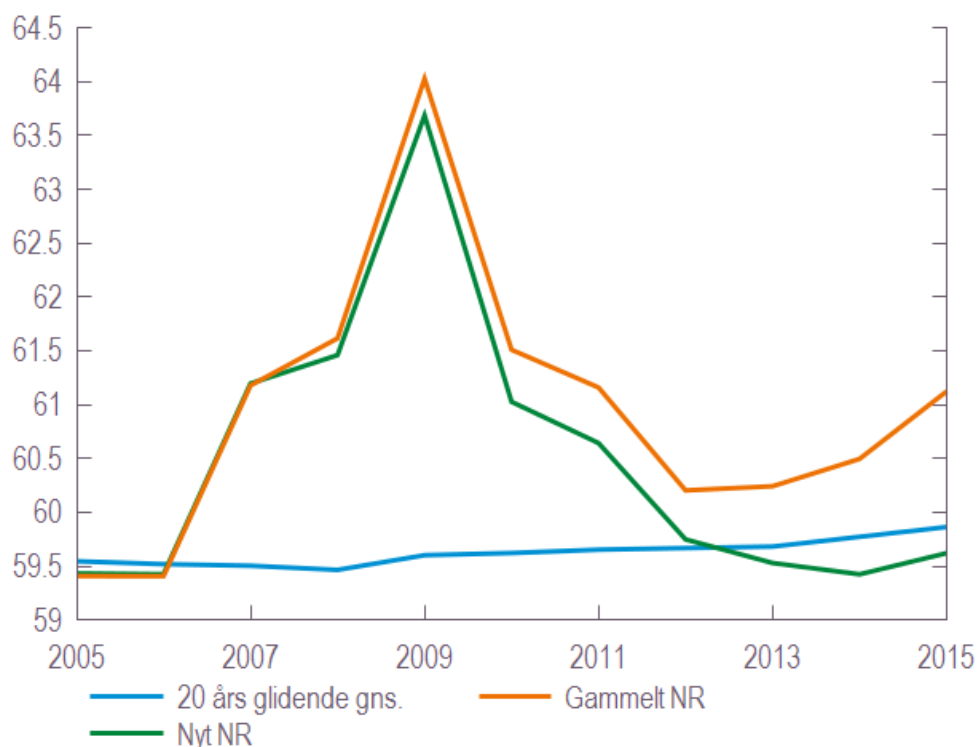
De nye internationale retningslinjer for opgørelse af eksporten samt en efterfølgende revision har løftet værdien af handel med varer, der ikke passerer den danske grænse. Revisionen gør sig gældende i perioden 2005-2015, og størrelsen på revisionen vokser i løbet af den nævnte periode. Figur 1 viser revisionens størrelse for den samlede eksport, samt opsplittet på vareeksport og eksport af serviceydelser.

Figur 1 revision eksport, mio. kr.

Som det ses af figuren drejer revisionen af eksporten sig i al væsentlighed om handel med varer. For årene 2013-2015 er der udover den ekstraordinære revision af betalingsbalancen også tale om en ordinær revision. I 2012 er størrelsen på revisionen 26,6 mia. kr. Revisionen af serviceeksport er i de fleste år beskednen, og langt hovedparten af revisionen kommer som sagt fra revisionen af vareeksporten. I 2015 oprevideres serviceeksporten dog mærkbart med næsten 15 mia. kr. Det er led i en generel oprevision af eksporten på næsten 60 mia.

Revisionen har medført følgerevisioner i flere andre hovedposter. Det samlede vareinput i produktionen er reduceret, og den samlede produktion er øget. Oprevisionen af eksporten modsvares dermed af en oprevision af BVT.

Lønsummen er ikke revideret i de historiske år, og dermed er lønkvoten revideret ned. I 2015 er lønkvoten revideret 1,5 procentpoint ned, jf. figur 2.

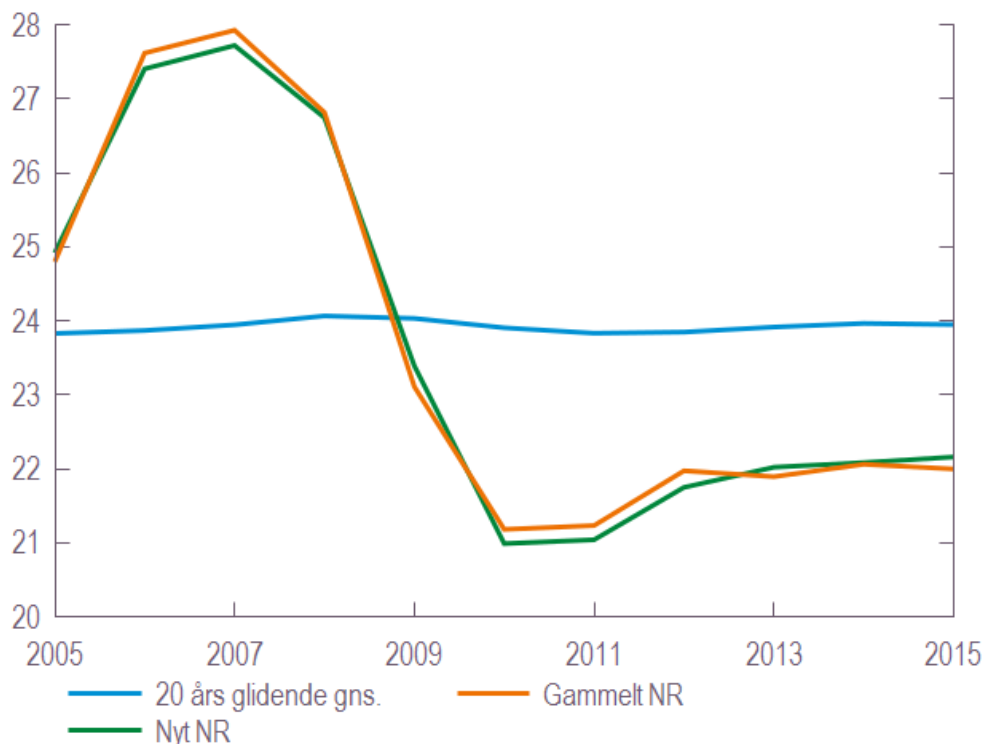
Figur 2 Lønkvote før og efter NR2016, lønsum/BVT

Faldet i lønkvoten, som har stået på siden 2009, er dermed forstærket af revisionen. I perioden 2007-2012 ligger lønkvoten stadig over et langt 20 års glidende gennemsnit., men med de opreviderede tal for BVT ligger lønkvoten en smule under det lange gennemsnit i årene 2013-2015.

Da der ikke er revideret i lønsummen og ej heller i den offentlige produktion i løbende priser, har den offentlige lønkvote med revisionen ikke ændret sig. Så hele nedrevisionen afspejler en nedrevision af den private sektors lønkvote, som er reduceret med 1,7 procentpoint i 2015.

Indenfor de private brancher, ses især en reduktion i lønkvoten for servicebranchen (q), som falder 2,5 procentpoint. Lønkvoten i fremstillingsbranchen (n) falder med godt 1,3 procentpoint i 2015.

Investeringskvoten har ikke flyttet sig meget pga. revisionen. Siden 2009 ligger den fortsat under et langt glidende gennemsnit, jf. figur 3.

Figur 3 Investeringskvote, investeringer/BVT

I 2015 er investeringskvoten 22 pct., mens det lange gennemsnit ligger på 24 pct. Det ser ud til, at investeringskvoten har skiftet niveau efter kriseårene 2008-2009.

Faldet i investeringskvoten kommer især fra et fald i den private sektors investeringskvote, som historisk har ligget omkring 26 pct., men som siden 2010 er kommet ned på 22-23 pct. Den offentlige sektors investeringskvote (ikke vist) har et 20-årigt gennemsnit på ca. 16 pct. Det 20-årige gennemsnit af den offentlige investeringskvote har været på vej ned, men siden 2012 er den årlige investerings kvote kommet op på 19-20 pct.

Inden for brancherne ses især et fald i servicebranchernes (*q*) investeringskvote, hvis 20 års glidende gennemsnit er 21 pct. i 2015, men siden 2011 har investeringskvoten ligget på 16-17 pct. Investeringskvoten i fremstillingssektoren (*n*) har i samme tidsperiode ligget stabilt på 28 pct. Det er højere end det glidende 20-årige gennemsnit, som i 2015 er 25 pct.

3. Revision af offentligt forbrug og produktion

Med overgangen til at beregne den offentlige produktion ud fra outputmetoden opgør nationalregnskabet nu væksten i den offentlige produktion ud fra de såkaldte mængdeindikatorer. Ny information om mængdeindikatorerne, som bruges i beregningen af produktionen af offentlige sygehustjenester, har vist, at disse har været undervurderet, og det har begrundet en oprevison af produktion og forbrug i den offentlige sektor i faste priser. Størrelsesordnen på revisionen kan illustreres vha. det offentlige forbrugs vækstbidrag til BNP-væksten, jf. tabel 1.

Tabel 1 Offentligt forbrugs vækstbidrag, pct. p.a.

	Vækstbidrag, NR2016	Vækstbidrag, gammelt NR	Ændring i vækstbidrag
2010	0,45	0,36	0,09
2011	-0,17	-0,39	0,22
2012	0,20	0,00	0,20
2013	-0,03	-0,18	0,15
2014	0,32	0,05	0,27
2015	0,15	-0,19	0,34
2010-2015, Akk.	0,92	-0,35	1,27

For de alle viste år (2010-2015) øger revisionen det offentlige forbrugs vækstbidrag, og gennemsnitligt øges vækstbidraget med ca. 0,2 pct. point. BNP væksten er i samme periode øget med gennemsnitligt ca. 0,5 pct. point p.a., så revisionen af det offentlige forbrug bidrager med ca. 40 pct. af ændringen i realvæksten i BNP.

Revisionen af den offentlige produktion har også betydning for den implicite produktivitet i det offentlige, som beskriver forholdet mellem produktionen opgjort med outputmetoden og produktionen opgjort med inputmetoden

$$\text{Implicit produktivitet} = \frac{BVT_{output}}{BVT_{input}}$$

Inputmetoden var indtil hovedrevisionen af nationalregnskabet i 2014 den eneste opgørelse, man havde af den offentlige produktion. Inputmetoden antager, at størrelsen på den offentlige produktion svarer til størrelsen på input. Figur 4 viser udviklingen i den implicite produktivitet før og efter revisionen i november 2016.

Figur 4 Implicit produktivitet, 2007=100

Beregningen af produktionen efter outputmetoden starter først i 2008. Derfor er der ingen forskel på de to produktionsmål før 2008. Udviklingen i den implicitte produktivitet er før 2016-revisjonen stigende frem til 2011, hvorefter den implicitte produktivitet faldt frem til 2015. I 2015 var produktionen målt med outputmetoden endda lavere end produktionen målt med inputmetoden. Efter 2016-revisjonen stagnerer den implicitte produktivitet i 2011, hvorefter mængdeindikatorerne udvikler sig i takt med produktionsinputtet.

4. Revision af beskæftigelsen

Arbejdstidsregnskabet (ATR), som er nationalregnskabets kilde til opgørelse af beskæftigelsen, er med offentliggørelsen i september 2016 overgået til at bruge arbejdsmarkedsregnskabet (AMR) som kilde. I den forbindelse er ATRs beskæftigelse, præsterede timer og lønsummer revideret tilbage til 2008.

Revisionen betyder, at ATRs beskæftigelse er oprevideret med i gennemsnit 34 tusinde personer om året, timetallet er nedrevideret med gennemsnitligt 0,8 pct., og lønsummen er oprevideret med gennemsnitligt 0,7 pct. om året. Revisionen er især et resultat af ændringer i opgørelsen af midlertidigt fraværende, selvstændige og medarbejdende ægtefæller.

Revisionen af ATR er i begrænset omfang inkluderet i nationalregnskabet. Beskæftigelse og præsterede timer er revideret i overensstemmelse med ændringerne i ATR, mens lønsummerne er uændret i perioden før 2013.

Tabel 2 viser nationalregnskabets revision af beskæftigelse og arbejdstimer for årene 2008-2015.

Tabel 2 Nationalregnskabsrevision af beskæftigelse og timetal

	Beskæftigelse, 1000 personer, NR2016	Revision i beskæftigelse, 1000 personer/pct.	Præsterede timer, mio. timer, NR2016	Revision i præsterede timer, mio. timer/pct.
2008	2835	40,9 / 1,46	4214	-4,6 / -0,11
2009	2748	31,9 / 1,18	4044	-38,4 / -0,94
2010	2685	29,9 / 1,13	3965	5,0 / 0,13
2011	2689	29,7 / 1,12	4004	-6,1 / -0,15
2012	2675	25,0 / 0,94	3938	-0,5 / -0,01
2013	2675	20,0 / 0,75	3943	-53,5 / -1,34
2014	2704	21,3 / 0,79	3951	-80,4 / -2,00
2015	2737	26,5 / 0,98	3995	-74,2 / -1,82

Som nævnt er lønsummerne ikke revideret udover den ordinære revision af årene 2013-2015. Hovedparten af revisionen i beskæftigelsen ligger i den private sektor, hvor beskæftigelsen gennemsnitligt er oprevideret med 30 tusinde personer.

Nationalregnskabsrevisionen for beskæftigelse og timetal er revideret helt tilbage til 1966, men for årene før 2008 er revisionen blot en tilpasning til det nye niveau, hvor der er taget udgangspunkt i tidsseriernes vækstrater i det gamle nationalregnskab.

5. Betydning for timeproduktiviteten

Nationalregnskabsrevisionen i november 2016 har øget produktionen i både den private og den offentlige sektor. Når man yderligere indregner nedrevisionen af arbejdstimerne, fremkommer en markant oprevisning af timeproduktiviteten. Den nye produktivitetsvækst på ca. 1 pct. p.a. er dog stadig beskedent i en historisk sammenligning. Nedenstående tabel 3 angiver ændringen i timeproduktiviteten for den samlede økonomi, og for den private og offentlige sektor.

Tabel 3 Revision i timeproduktivitet, procentvis ændring

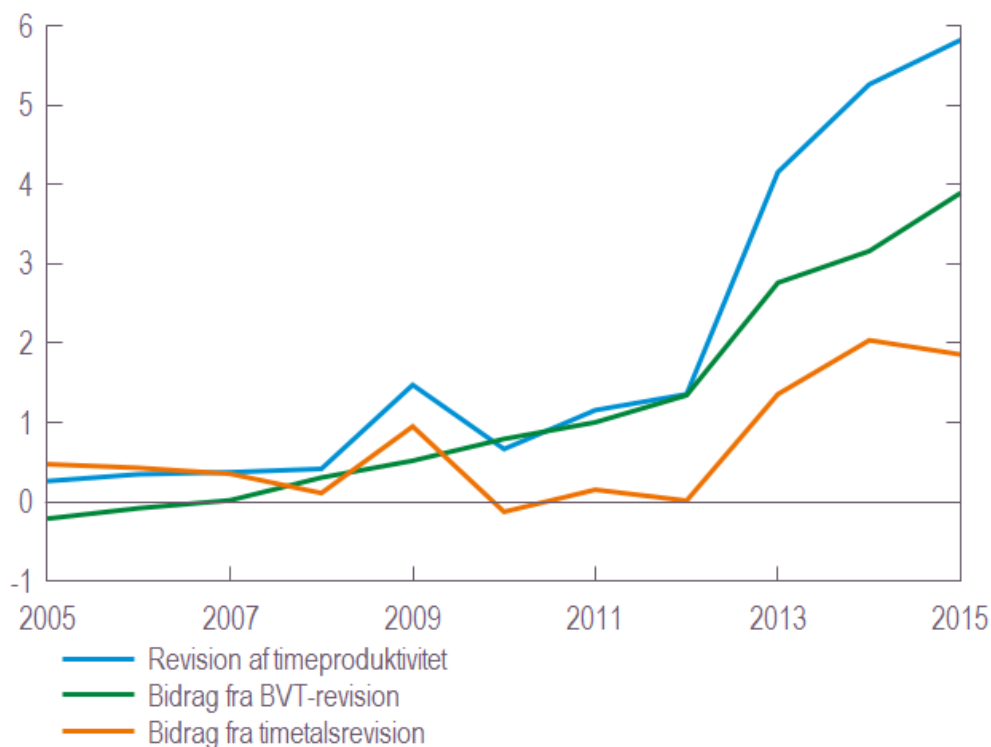
	Samlet økonomi	Privat sektor	Offentlig sektor
2008	0,42	1,08	-1,51
2009	1,47	2,26	-0,68
2010	0,67	0,95	-0,21
2011	1,16	1,11	1,31
2012	1,36	0,86	2,82
2013	4,16	4,31	3,85
2014	5,26	5,27	5,47
2015	5,82	5,53	6,95

Der er ikke blot tale om en niveauændring. Forskellen vokser over tid, og i de sidste år af perioden er produktivitetsforskellen mellem det nye og det gamle nationalregnskab blevet markant. I det gamle nationalregnskab stagnerede

produktivitetsudviklingen i årene 2010-2015. I det reviderede nationalregnskab stiger timeproduktiviteten i samme periode med over 5 pct.

Den procentvise ændring i timeproduktiviteten kan deles op i bidraget fra BVT-revisionen og bidraget fra timetalsrevisionen, jf. figur 5.

Figur 5 Revision i timeproduktivet, BVT pr. time



Timeproduktiviteten i det nye NR er i 2015 5,8 pct. højere end i det gamle NR, og forøgelsen af BVT bidrager med 3,9 procentpoint (67 pct.), mens timetalsreduktionen bidrager med 1,9 procentpoint (33 pct.).

Bidragene fra BVT- og arbejdstimerevisionen fordeler sig ikke jævnt over alle år. Fx er bidraget fra timetalsrevisionen stort set nul i årene 2010-2012. I disse år er timetalsrevisionen beskeden, og 'de samlede præsterede timer ville (...) være justeret yderligere ned med knap 1 pct., hvis der i lønstatistikken ikke var revideret for fraværstimer.'¹

Der er også forskel på hvor meget hhv. BVT- og timetalsrevisionen bidrager med i privat og offentlig sektor. I den private sektor bidrager BVT revisionen i 2015 med 62 pct., og timetalsrevisionen bidrager med 37 pct. af den samlede ændring. I den offentlige sektor bidrager BVT revisionen med 79 pct., og timetalsrevisionen bidrager med 20 pct. af ændringen i timeproduktiviteten i 2015. Produktionsændringen i faste priser spiller således en særlig stor rolle for opjusteringen af timeproduktiviteten i den offentlige sektor.

¹ DST arbejdspapir: 'Databrud i ATR ved overgang til AMR', s. 5
<http://www.dst.dk/ext/arbe/OvergangAMR--pdf>

6. konklusion

Med hovedrevisionen af nationalregnskabet fra november 2016 er BNP opjusteret med godt 40 mia. kr. i løbende priser i 2015. Det er mest et resultat af revisionen af betalingsbalancen, herunder oprevisionen af eksporten med knap 60 mia. kr. i 2015.

Den ekstra eksport øger produktionen/BVT i løbende priser med godt 40 mia. kr. i 2015. Eftersom nationalregnskabets lønsummer ikke er revideret i de historiske år, er lønkvoten revideret ned og ligger på niveau med eller lidt under det historiske gennemsnit. Der er ikke revideret offentlig produktion og BVT i løbende priser, og derfor kommer faldet i lønkvoten udelukkende fra forøgelsen af BVT i den private sektor.

Investeringskvoten har ikke ændret sig meget med revisionen, og der ses fortsat et kraftigt fald siden 2009. Det er især forårsaget af et fald i investeringskvoten for servicebrancherne.

Den offentlige produktion i faste priser, bestemt ud fra outputmetoden, er forøget af revisionen i 2016. Det er sket på baggrund af ny information om mængdeindikatorerne. Revisionen af den offentlige produktion ændrer det offentlige forbrugs BNP-vækstbidrag i 2015 fra -0,19 pct. i det foregående nationalregnskab til et positivt vækstbidrag på 0,15 pct. i NR2016. Dvs. at revisionen har øget BNP's realvækst med 0,34 pct.

Beskæftigelsen er forøget med gennemsnitligt 30 tusinde personer, og antallet af præsterede timer er for de seneste år nedjusteret med op til 2 pct.

Samlet set har ændringerne betydet, at produktiviteten er forøget kraftigt. I det foregående nationalregnskab var timeproduktiviteten stort set stagneret i perioden 2010-2015. Med NR2016 stiger produktiviteten i samme periode med 1 pct. p.a., og over alle seks år er timeproduktiviteten opjusteret med 5,8 pct.

Bilag

For at finde bidraget til ændringen kan man udtrykke revisionen i timeproduktiviteten ($Yq=fYf/HQ$) som i nedenstående, hvor sænket 1 angiver værdien efter revisionen og sænket 0 angiver værdien før revisionen.

$$\begin{aligned}\frac{Yq_1}{Yq_0} &= \frac{fYf_1}{HQ_1} / \frac{fYf_0}{HQ_0} = \frac{fYf_1}{fYf_0} * \frac{HQ_0}{HQ_1} \\ &= \left(\frac{fYf_0 + \Delta fYf}{fYf_0} \right) * \left(\frac{HQ_1 - \Delta HQ}{HQ_1} \right) = \left(1 + \frac{\Delta fYf}{fYf_0} \right) * \left(1 - \frac{\Delta HQ}{HQ_1} \right) \\ &= 1 + \frac{\Delta fYf}{fYf_0} - \frac{\Delta HQ}{HQ_1} - \frac{\Delta fYf}{fYf_0} * \frac{\Delta HQ}{HQ_1}\end{aligned}$$

Vi ignorerer efterfølgende restleddet $\left(\frac{\Delta fYf}{fYf_0} * \frac{\Delta HQ}{HQ_1} \right)$, da bidraget herfra er meget lille. I 2015 bidrager restleddet med 0,07 pct. af den samlede ændring i timeproduktiviteten. Den samlede opjustering i 2015 er godt 5 pct. ?

$$\cong 1 + \frac{\Delta fYf}{fYf_0} - \frac{\Delta HQ}{HQ_1}$$

Dermed kan den procentvise revision af timeproduktiviteten skrives som den procentvise revision af BVT minus den procentvise revision af timetallet:

$$\frac{Yq_1}{Yq_0} - 1 = \frac{\Delta Yq}{Yq_0} \cong \frac{\Delta fYf}{fYf_0} - \frac{\Delta HQ}{HQ_1}$$