

Brudkorrektur af konjunkturbarometrene pr 2014

ESL 27.februar2019

1. Indledning

I dette dokument beskrives metode og analyse for brudkorrigering af visse konjunkturbarometerindikatorer per juli og august 2014.

I bestræbelserne på at harmonisere spørgsmålene i de danske konjunkturbarometre med EU's anbefalinger blev de tre svarmuligheder på spørgsmål om ordrebeholdning og lagerbeholdning ændret i juli 2014 (industri) og august 2014 (detailhandel og bygge og anlæg). Spørgsmål om ordrebeholdning blev ændret fra svar af typen *mindre end normal*, *normal* eller *større end normal* til *ikke tilstrækkelig*, *tilstrækkelig* eller *mere end tilstrækkelig*. Tilsvarende blev spørgsmål om lagerbeholdning ændret til *for lille*, *passende* og *for stor*. Ønsket er således, at svarmulighederne er mere værdiladede, så det tydeligere fremgår om udviklingen opleves negativt eller positivt for virksomheden¹.

I Appendiks B findes kopier af spørgeskemaerne før juli/august 2014. På DST's hjemmeside for indbrettere findes kladder over nuværende spørgeskemaer <https://www.dst.dk/da/Indberet/oplysningssider>

Tilbage i 2014 undersøgte Danmarks Statistik, om der var sket et brud på grund af de ændrede svarmuligheder. Da der i samme periode skete markante "naturlige" ændringer i konjunkturindikatorerne var det ikke muligt at fastslå, hvad der var almindelig udvikling og hvad der kunne skyldes ændringer i svarmulighederne. Med længere tidsserie er der nu foretaget korrektion af indikatorerne ved hjælp af en ARIMA-model.

Formålet med brudkorrektionen er først og fremmest, at man ved analyse af længere tidsserierne, der måske går tilbage til før 2008-krisen, får et bedre indtryk af niveauerne. Det skal understreges at original data både før og efter bruddet er ligeværdige og korrekte i forhold til de givne spørgeskemaer. Vigtigt er det, at udviklingen fra måned til måned, fra kvartal til kvartal, altså retningerne, som der er fokus på i disse kvalitative konjunkturbarometre, er uændrede, når man lige ser bort fra selve brudtidspunktet.

De brudkorrigerede serier er usikre. Andre modeller og metoder til at bestemme brudstørrelserne kan give andre resultater. De fundne brudkorrektionsfaktorer ligger dog robuste i forhold til andre afsøgte metoder og sammenligninger med referenceserier.

Konkret er brudkorrektionerne foretaget ved at løfte eller sænke niveauet *før* brudtidspunktet ved at addere eller subtrahere data med de fundne brudkoefficienter. Således er udviklingen fra brudmåneden i 2014 og frem uændret.

De følgende afsnit indeholder:

2. ARIMA-modellen
3. Resultater af brudanalyse
4. Gennemgang af de enkelte brudkorrigerede indikatorer.

Appendiks A. Resultater af programkørsel

Appendiks B. Gamle spørgeskemaer før 2014

¹ En anden type spørgsmål i skemaerne blev ændret ved samme lejlighed. Det er spørgsmål om, hvorledes forskellige forhold (omsætning, beskæftigelse, produktion, priser osv.) har udviklet sig igennem en tidsperiode på tre måneder før tællingsmåneden (fx april, maj, juni, hvis tællingsmåneden er juli) og hvorledes de vurderes at ville udvikle sig i en tremåneders periode efter tællingsmåneden (fx juli, august, september inkl. tællingsmåneden juli). Disse synes ikke berørt af ændringen – tidligere blev der spurgt hvorledes en tremåneders-periode (fx april, maj, juni) havde ændret sig eller ville ændre sig i fht. en foregående tremåneders-periode (fx jan, feb, marts).

2. ARIMA-modellen

Brudkorrektionen for de valgte serier er lavet ved brug af ARIMA-modellering, som står for Auto-Regressive Integrated Moving Average².

Der er automatisk afsøgt en bedst mulig ARIMA-model, der optimalt beskriver indikatoren, der skal korrigeres. Modellen tager højde for eventuelt sæsonmønster i data. Til modellen er tilføjet en dummy-variable som ekstra forklarende variabel. Dummy-variablen anvendes til at fange effekten af ændringer i spørgeskemaet som medførte brud i data.

Dummy-variablen har værdien "1" i månederne før bruddet. Efter bruddet er værdien "0", dog i overgangen, dvs. første og anden brudmåned, gradueres med $\frac{1}{2}$ og $\frac{1}{4}$ så at forløbet bliver: $[1, 1, \dots, 1, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, 0, 0, \dots, 0, 0]$. Grunden til dette valg er en antagelse om, at ikke alle respondenter i det gennemgående stikprøvepanel har været opmærksomme på ændringerne i første omgang, hvilket er reflekteret i at ingen af indikatorerne viser helt bratte brud fra den ene måned til den anden.

Den estimerede model for indikatoren, Y_t , kan kort udtrykkes som følgende:

$$Y_t = \text{ARIMA-komponent} + \gamma \cdot \text{dummy} + \varepsilon$$

Hvor γ er brudkoefficienten og hvor "ARIMA-komponenten" er den del af data der kan modelleres. ε er den såkaldte fejlkompont, dvs. en "residual" som udtrykker den del af data, der ikke beskrives af modellen, og som typisk har et helt tilfældigt mønster, "random", som ikke kan fanges ind af modellen.

Den korrigerede serie bregnes som:

$$Y_t - \gamma \cdot \text{dummy}$$

Det er således, som tidligere beskrevet, at tidsserien *før* bruddet løftes eller sænkes med værdien af brudkoefficienten.

Teknisk, så bestemmes ARIMA-modellen via edb-programmet "R" ved funktionen "auto.arima". Læs mere i Appendiks A, hvor der også er udskrift af data.

3. Resultater af brudanalyse

I Appendiks A findes dataudskrift for hver af brudanalyserne. I tabellen herunder er en oversigt over ARIMA-modellens forslag til brudkoefficienter. Endvidere angives for øvrige indikatorer hvorledes de brudkorrigeres. Fx overføres brudkoefficienten for den månedlige indikator for ordrebeholdning i industrien til den tilsvarende kvartalsindikator, i det kvartalsseriens tal blot er en kopi af månedsseriens tal for januar, april, juli og oktober, og modellering på månedsdata er mere nøjagtige end på kvartalsdata.

Tælling	Indikator	Brudmåned	Brudkoefficient	Korrigeringsmåde
Industri	Ordrebeholdning, mdr.	Juli 2014	20,6	ARIMA-model
Industri	Ordrebeholdning, kv.	Juli 2014 (3. kv.)	20,6	som md. ovenfor
Industri	Eksportordrebeholdning, mdr.	Juli 2014	22,9	ARIMA-model
Industri	Eksportordrebeholdning, kv.	Juli 2014 (3. kv.)	22,9	som md. ovenfor
Industri	Færdigvarelagre, mdr.	Juli 2014	-6,2	ARIMA-model
Industri	Færdigvarerlagre, kv.	Juli 2014 (3. kv.)	-6,2	som md. ovenfor
Industri	Råvarelagre, kv.	Juli 2014 (3. kv.)	-6,2	Som færdigvarelagre*
Bygge og anlæg	Ordrebeholdning	August 2014	15,1	ARIMA-model
Detailhandel	Lagerbeholdning	August 2014	-12,0	ARIMA-model

*Grunden til at Råvarelagre-indikatoren modtager samme brudkoefficient som færdigvarelagre begrundes i næste afsnit

² Læs mere fx her: <http://www.statsoft.com/Textbook/Time-Series-Analysis>

4. Gennemgang af de enkelte brudkorrigerede indikatorer

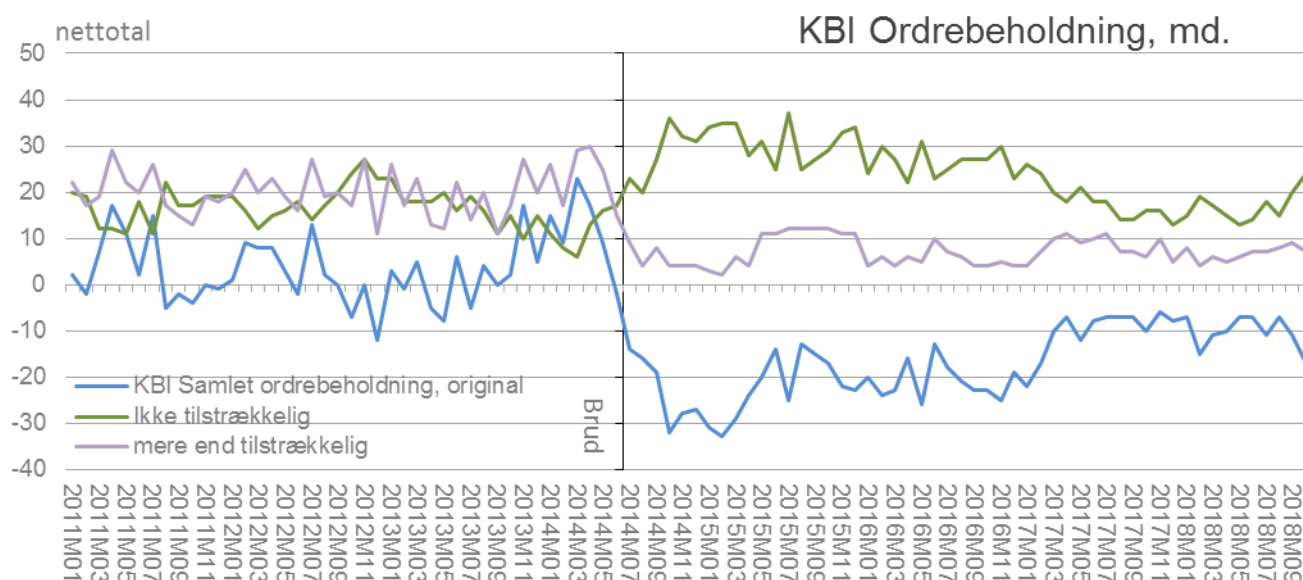
I det følgende gennemgås de fem indikatorer som direkte er brudkorrigeret via ARIMA og øvrige tre kvartalsindikatorer som indirekte brudkorrigeres med ARIMA-brudkoefficienter. Gennemgangen er ikke systematisk, men tilpasset de enkelte indikatorers karakteristika og referenceserier.

Industri: samlet ordrebeholdning, månedlig tælling

I statistikbanken findes indikatorer for samlet ordrebeholdning (månedlig og kvartalsvis) og eksportordrebeholdning (månedlig og kvartalsvis). De kvartalsvise indikatorer er blot kopieret data fra de fire kvartalsmåneder januar, april, juli og oktober.

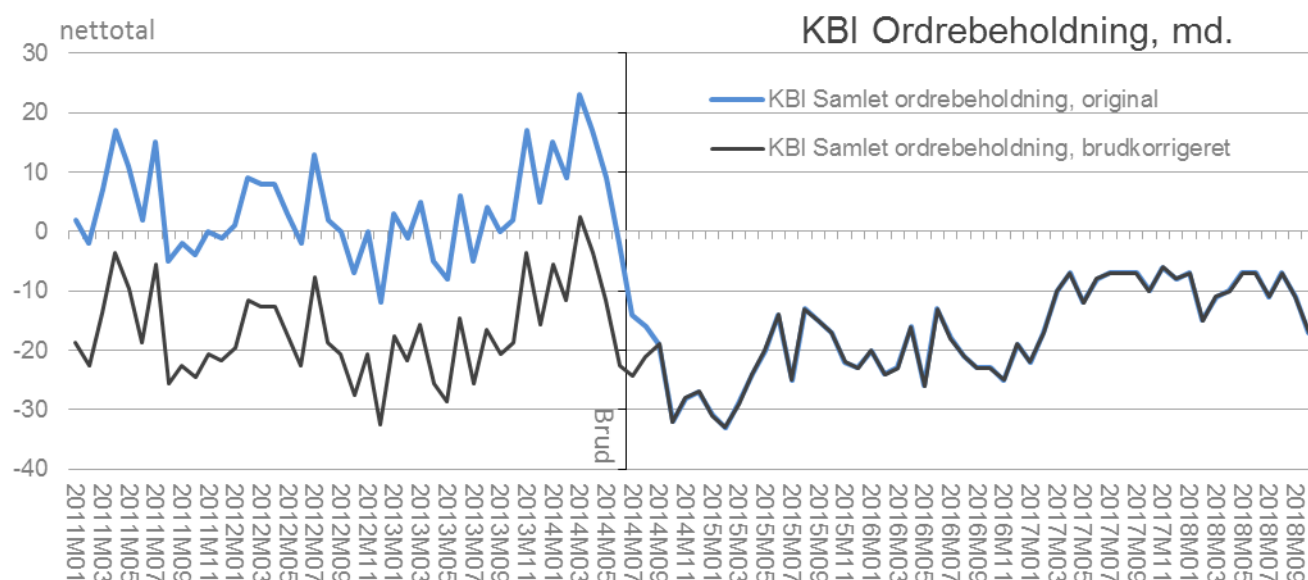
I grafen for den månedlige *samlet ordrebeholdning* ses et stort niveauskifte i nettotallet fra plus 23 i marts 2014 til minus 32 i oktober 2014. Skiftet er forårsaget af en stigning i procentandelen der svarer *ikke tilstrækkelig* og et fald i procentandelen der svarer *mere end tilstrækkelig*. Nettotallet er de to procentandele trukket fra hinanden.

Brudmåneden er juli 2014. Faldet fra marts til juni 2014 går fra 23 til minus 2 og dette kan på ingen måde være del af bruddet, men almindelig konjunkturbestemt herunder muligvis sæsonbestemt. Fra juni falder tallet til minus 14 i den første brudmåned juli, og videre ned til minus 32 i oktober. Der er altså tale om et fald på 30 point, der helt eller delvist kan skyldes ændringen i spørgeskemaet.

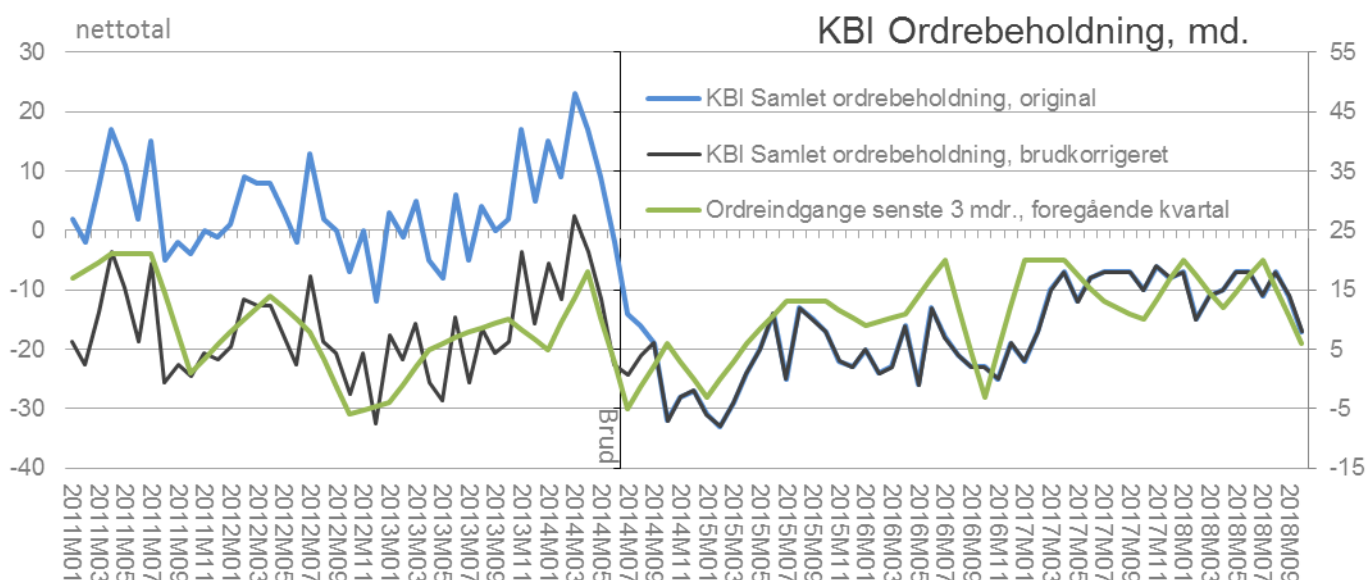


Ved generering af en optimal ARIMA-model estimeres en **brudkoefficient på 20,6**. Udskrift fra programkørslen findes i appendiks A.

Grafen herunder viser den oprindelige og den brudkorrigerede serie. Brudkorrektionen er foretaget ved at sænke serien før bruddet med brudkoefficienten. På den måde bibeholdes serien fra brudtidspunktet og frem



Referenceserie. Kvartalsvis indsamles en beslægtet indikator omkring ordrer, nemlig *ordreindgang*. Denne indikatorer besvares ikke på samme måde som beholdningsindikatorerne, men ved at angive om udviklingen de seneste eller kommende tre måneder har været stigende, uændret eller faldende. Ordreindgangsindikatoren kan derfor anvendes som en referenceserie til at verificere rimeligheden i brudkorrigeringen af ordrebeholdningsindikatoren. Som det fremgår af grafen er der en særdeles fin overensstemmelse mellem de to serier (Ordreindgangsindikatoren er skaleret - højre y-akse- til at overlappende ordrebeholdningsindikatoren).

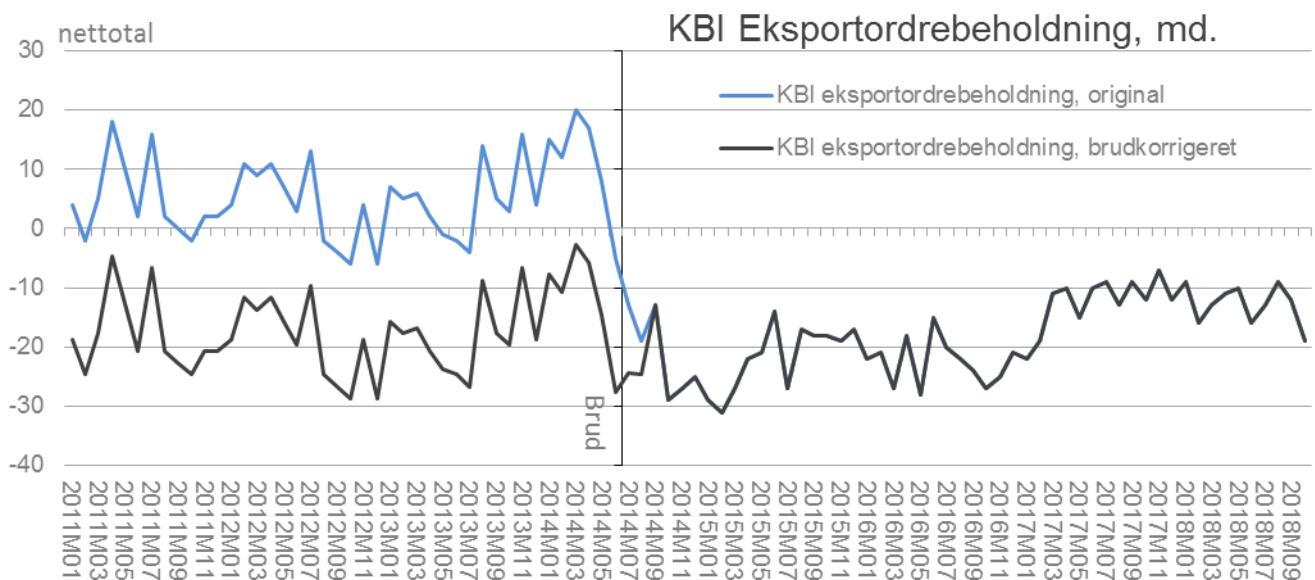


Industri: samlet ordrebeholdning, kvartalsvise serie

Som tidligere nævnt er indholdet af kvartalsserierne for ordrebeholdning de samme tal som i månedsseriens kvartalsmåneder januar, april, juli og oktober. Følgelig vælges det at overføre **korrektionsfaktoren på 20,6** fra månedsserien, selv om en ARIMA-modelkørsel direkte på serien kan give et andet resultat.

Industri: Eksportordrebeholdning, månedlig tælling

Indikatoren for eksportordrebeholdningen forløber stort set ens med indikatoren for den samlede ordrebeholdning. Der køres en selvstændig ARIMA-model på serien, hvilket giver en **brudkoefficient på 22,7**. – altså i nærheden af koefficienten for den samlede ordrebeholdning på 20,6.

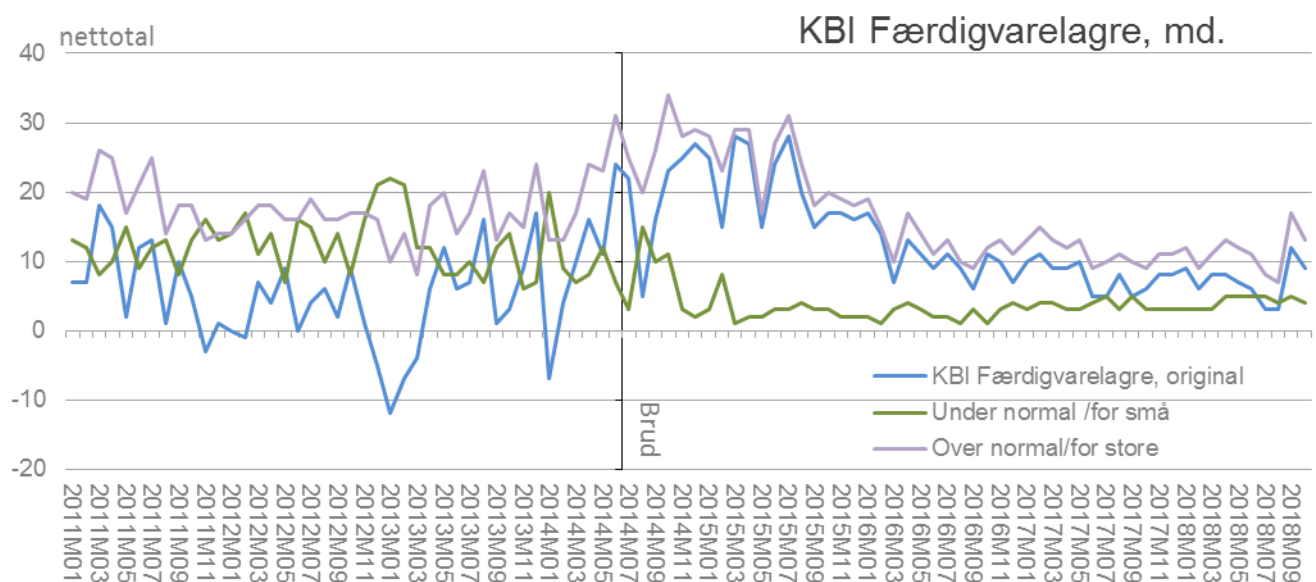


Industri: Eksportordrebeholdning, kvartalsvise serie

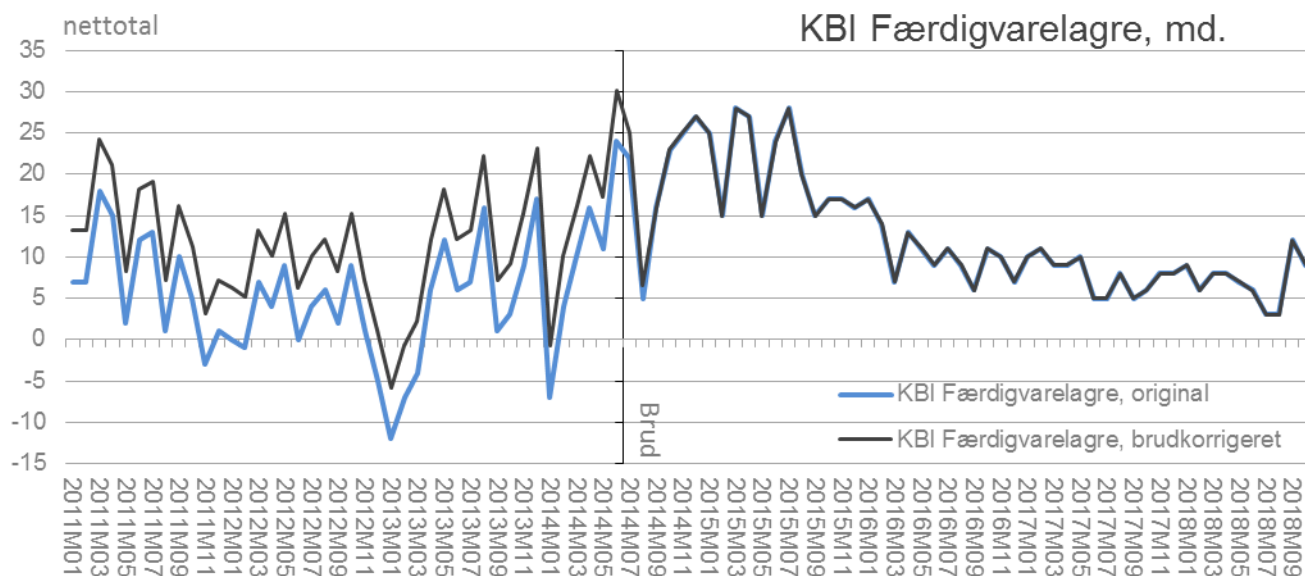
Ud fra samme rationale som for den samlede ordrebeholdning overføres brudkoefficienten fra månedsserien til kvartalsserien, altså 22,7.

Industri: Færdigvarelagre, månedlig tælling

Nettallet for færdigvarelagre viser igennem 2014 en jævnt stigende tendens. Den underliggende svarkategori "for små" falder i perioden og "for store" stiger. Der er ikke tydelige visuelle indikationer af et skarpt brud pr juli 2014, selv om især faldet i "for små" til næsten nul hen mod vinteren 2014 indikere et niveauskifte.

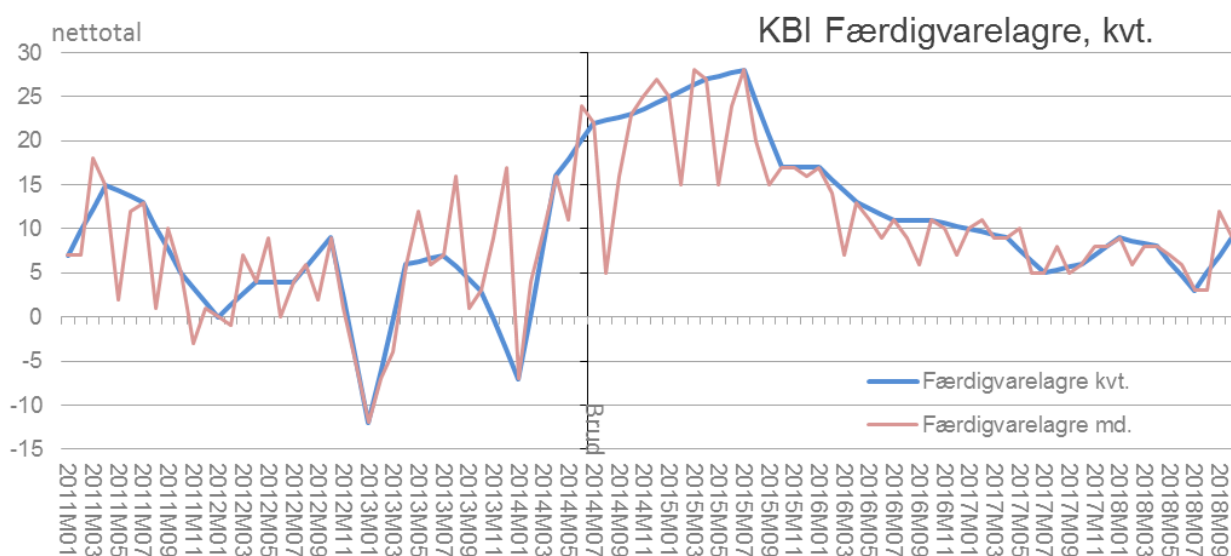


Det vælges at undersøge om ARIMA-modellen detekterer et niveauskifte på bruttidspunktet juli 2014. Det er tilfældet og der beregnes en **brudkoefficient på -6,2**.



Industri: Færdigvarelagre, kvartalsvis serie

Ved sammenligning mellem den månedlige og den kvartalsvise serie for færdigvarelagre ses et temmelig forskelligt kurveforløb som er karakteriseret ved at kvartalskurven ligger på toppen af månedskurven efter brudtidspunktet, mens den ligger i bunden før brudtidspunktet. Dette er medvirkende til at en ARIMA-modelkørsel på kvartalsdata vil give en noget andeledes brudkoefficient, end for den månedlige serie, hvilket ikke er ønskeligt, da kvartalsdata stammer direkte fra månedsserien.



Med samme argumentation som ovenfor for ordrebeholdning vælges samme brudkoefficient som for månedsserien, da kvartalsserien blot er kopi herfra.. Altså en **brudkoefficient på -6,2**.

Industri: Råvarelagre, kvartalsvis tælling

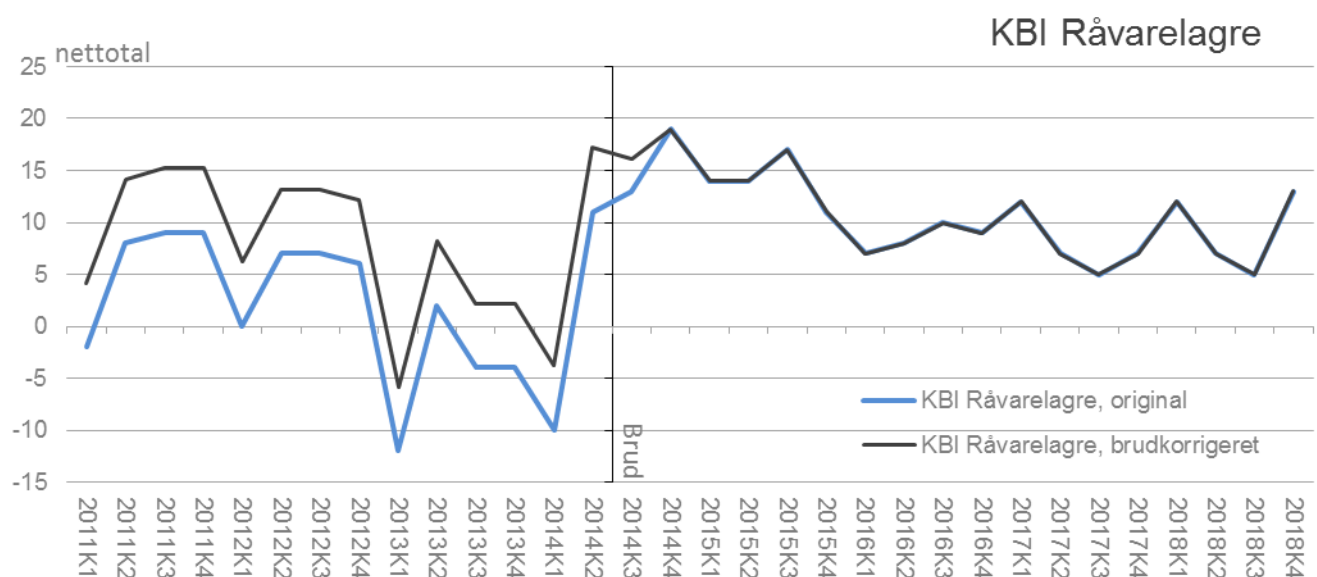
Indikatoren for råvarelagre indsamles kun i de fire kvartalsmåneder januar, april, juli og oktober.

Ved sammenligning mellem indikatoren for råvarelagre og kvartalsvise færdigvarelagre ses stor overensstemmelse i udviklingen. Færdigvarelagre ligger på et højere niveau i perioden 2013-2015, men begge indikatorer stiger med ca. 30 point fra 1. kv. til 4. kv. 2014.

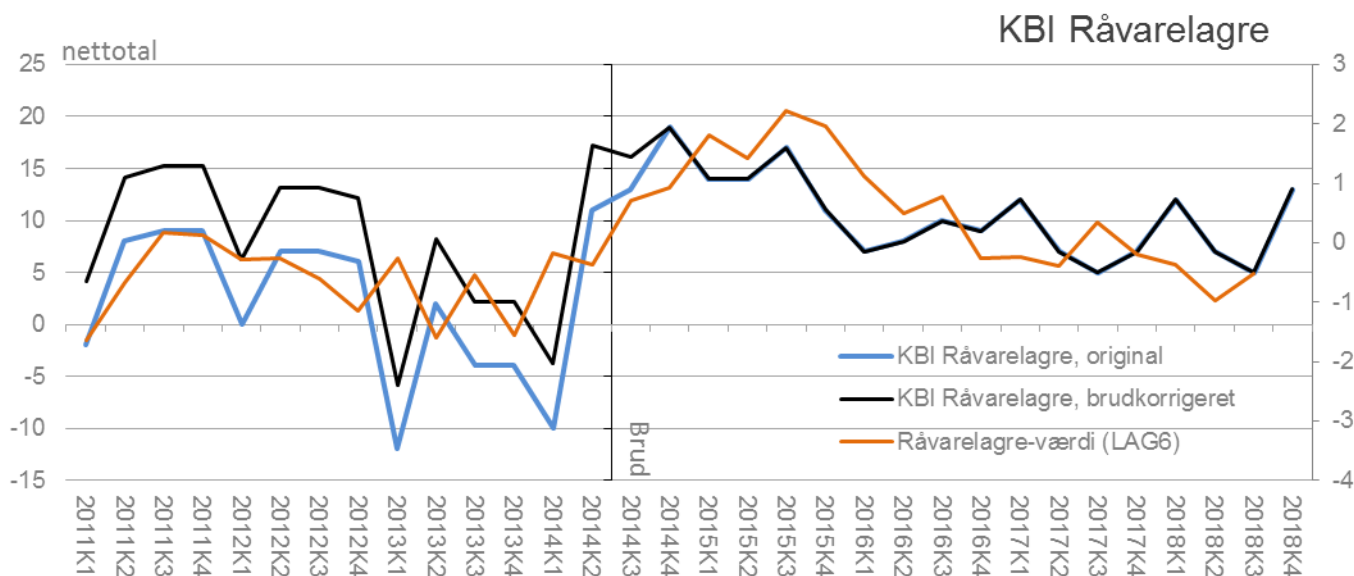
Det antages derfor, at hvis der havde været indsamlet månedlige data for råvarelagre, ville de også stemme rimeligt overens med de månedlige færdigvarelagre.



Ud fra disse sammenhænge vælges samme brudkoefficient til råvarelagrene som for færdigvarelagrene, nemlig en **brudkoefficient på -6,2**. Der er dog kørt en ARIMA-modellering på selve råvarelagreindikatoren. Her fås en koefficient på -12,0, men som altså forkastes ud fra ovenstående betragtninger.

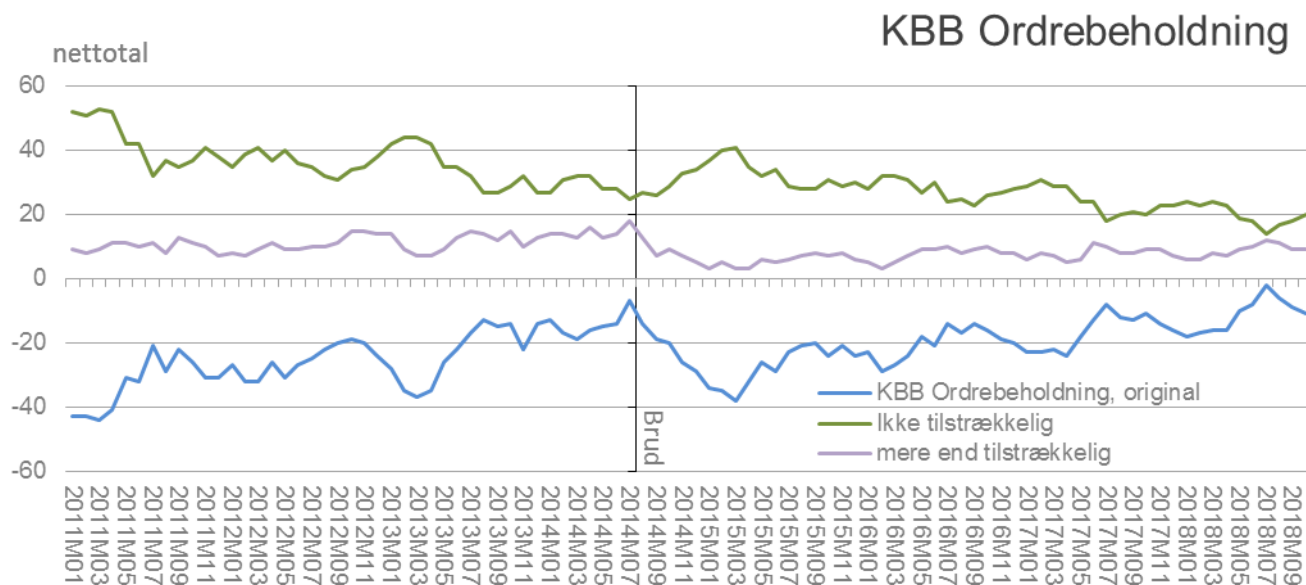


Referenceserie. I statistikbanken ligger en tabel over bla. råvarelagres månedlige værditilvækst ([LAG6 - Industriens og engroshandlens lagre](#)). Data er behandlet³ til at udtrykke en det cykliske element og indsat i grafen herunder i en tilpasset skallering så der sker et overlap. Der ses en fin overensstemmelse i udviklingen i sammenligning med den brudkorrigerede råvarelagreserie, hvilket indikerer at den valgte korrektionskoefficient er af en rimelig størrelse.



Bygge og anlæg: Ordrebeholdning, månedlig tælling

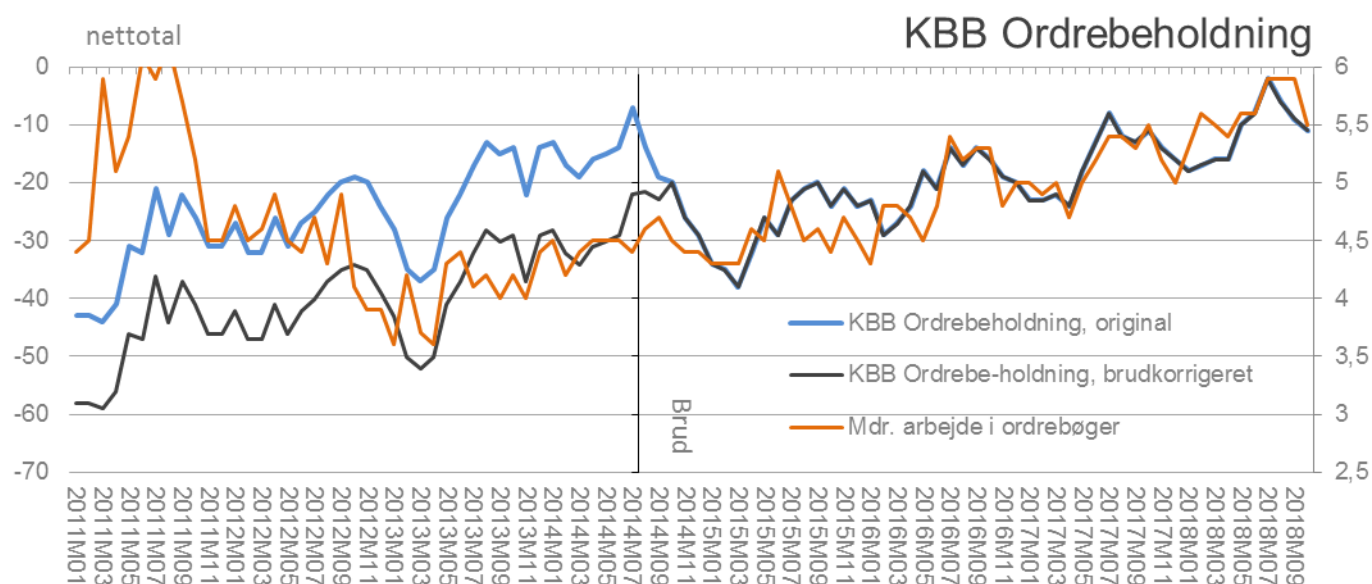
Omkring tidspunktet (august 2014) for svarændring i ordrebeholdningsindikatoren i konjunkturbarometer for bygge og anlæg, sker det et tydeligt niveauskifte i en ellers vandret kurve for andelen der afkrydser ”mere end tilstrækkelig”. Den faldende tendens for dem der svarer ”ikke tilstrækkelig” fortsætter efter ændringen men fra et højere niveau. Resultatet er at nettotallet falder fra brudtidspunktet august 2014 frem til et bundniveau i marts 2013. Foruden muligt databrud kan sæsoneffekt spille ind sammenholdt med naturlig konjunkturudvikling.



³ Fra et kunstigt niveau på 0 er der beregnet en tidsserie ved at addere eller subtrahere de kvartalsvise værditilvækster. Herfra er der ved Hodrick-Prescott-filter (faktor 1600) fratrasket trenden og endelig er serien standardiseret, så at værdierne bevæger sig i intervallet +/- 2 (højre y-akse).

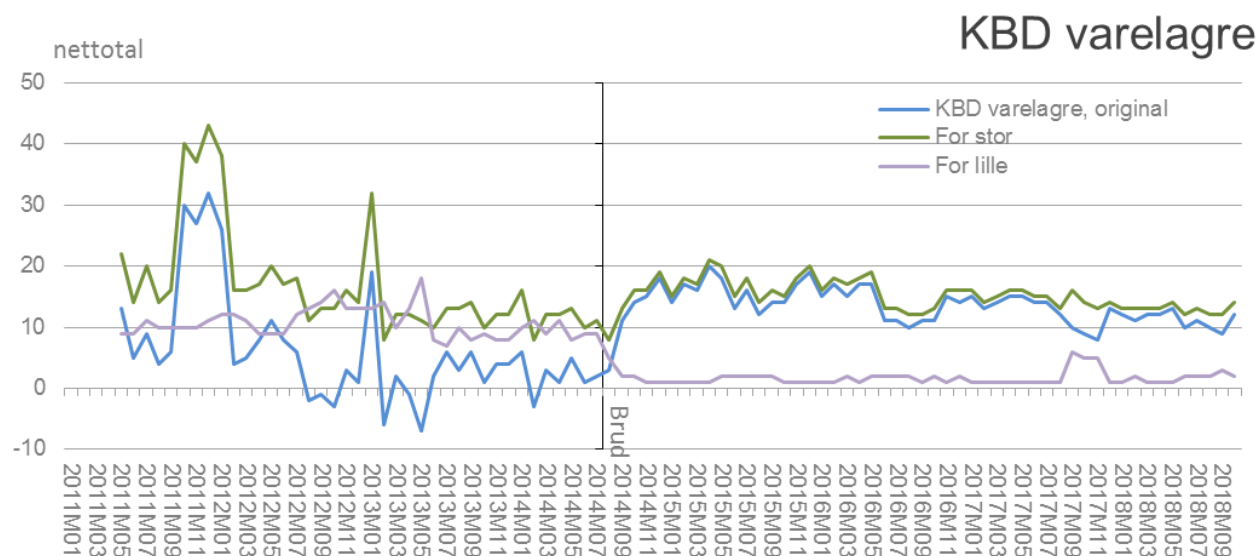
Ved ARIMA-modellens hjælp fås en **brudkoefficient på 15,1**. Dette forekommer rimeligt.

Referenceserie. I grafen herunder med den originale og den brudkorrigerede ordrebeholdningsserie er også indsat en referenceserie, antal måneders arbejde i ordrebogen, fra samme konjunkturbarometertælling. Serien er skalleret (højre y-akse), så at kurven overlapper den brudkorrigerede serie. Det ses at der er en fin overensstemmelse fra 2013 og frem, hvilket indikerer at den valgte koefficient er rimelig.



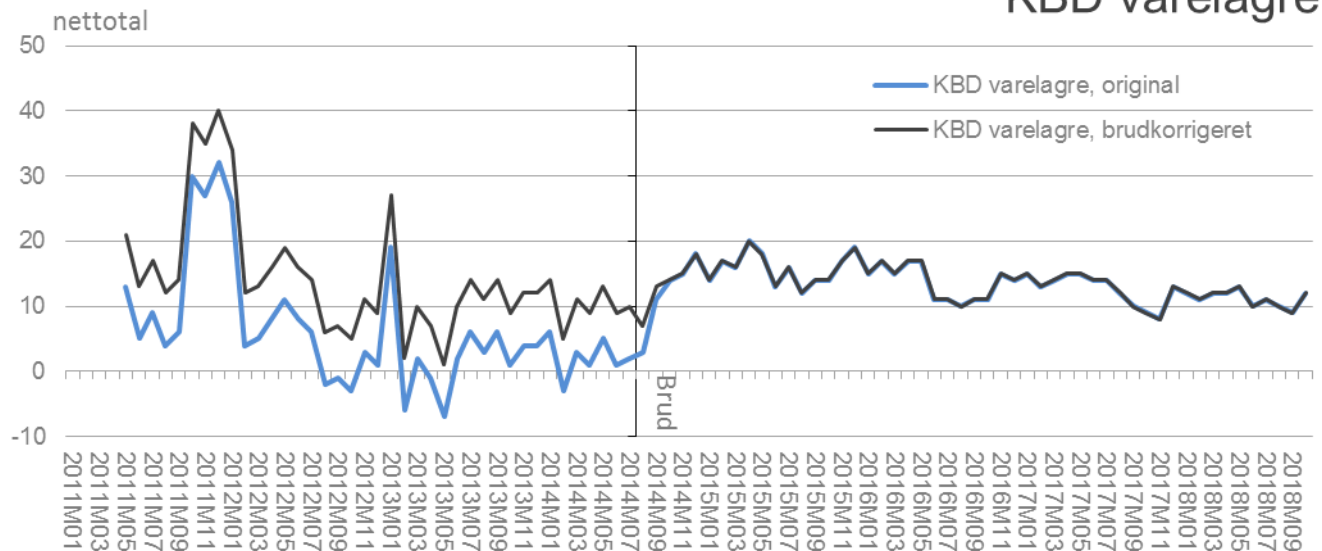
Detailhandel: Varelagre, månedstælling

For detailhandelens varelagre ses ret klar niveauskifte omkring tidspunktet for svarændring i august 2014.



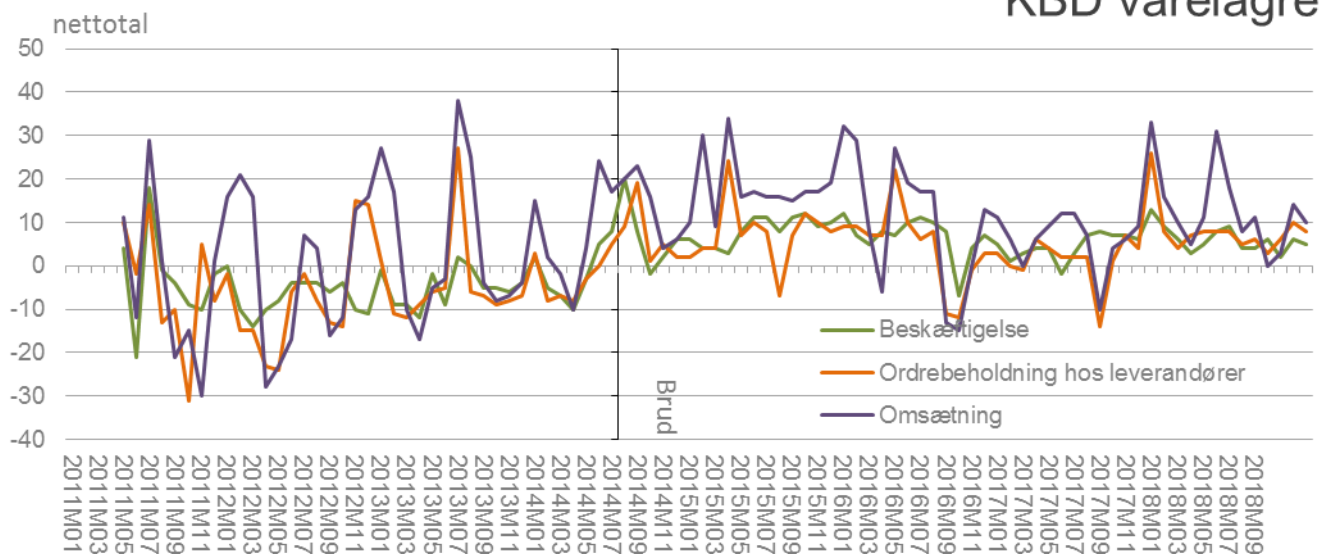
ARIMA-modelkørslen giver en **brudkoefficient på -8,0**. Resultatet af korrektionen fremgår af grafen herunder.

KBD varelagre



Referenceserie. Som grafen viser virker det som at der ikke er fuldt korrigeret med koefficienten -8,0, hvis man forventer en harmonisk næsten vandret tendens gennem 2013, 2014 og 2015. Ved sammenligning med en andre indikatorer for Konjunkturbarometer for detailhandel fremgår det dog, at der også for disse indikatorer sker et naturligt niveauskifte igennem 2014, hvilket bestyrker rimeligheden i den valgte koefficient.

KBD varelagre



Appendiks A: ARIMA-model output (via programmet "R")

Programmeringsteknisk oplysning: For alle indikatorer bestemmes ARIMA-modellen og dermed brudkoefficient via edb-programmet "R" og dets funktion "auto.arima" hvis parametre fremgår herunder. Bedste model vælges ved at bruge AIC som kriterie.

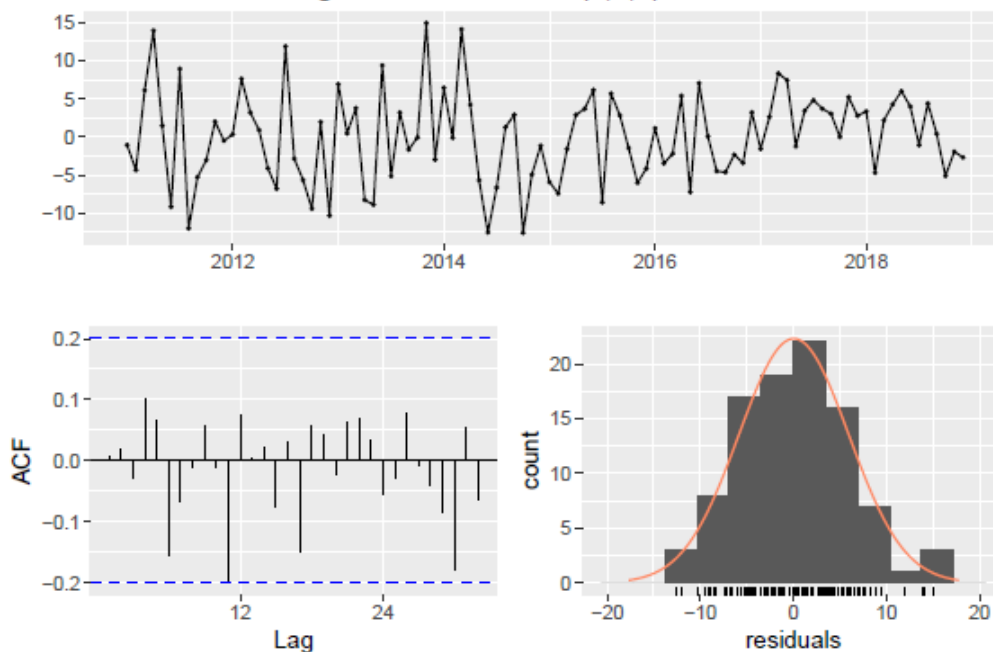
```
auto.arima(y, d = NA, D = NA, max.p = 5, max.q = 5, max.P = 2, max.Q = 2, max.order = 5, max.d = 2, max.D = 1, start.p = 2, start.q = 2, start.P = 1, start.Q = 1, stationary = FALSE, seasonal = TRUE, ic = c("aicc", "aic", "bic"), stepwise = TRUE, trace = FALSE, approximation = (length(x) > 150 | frequency(x) > 12), truncate = NULL, xreg = NULL, test = c("kpss", "adf", "pp"), seasonal.test = c("ocsb", "ch"), allowdrift = TRUE, allowmean = TRUE, lambda = NULL, biasadj = FALSE, parallel = FALSE, num.cores = 2, x = y, ...)
```

Industri: Samlet ordrebeholdning, månedlig tælling

ARIMA - model

```
## Series: dat_ts[, "KBI_Ordrebeholdning_samlet"]  
## Regression with ARIMA(1,0,2) errors  
##  
## Coefficients:  
##      ar1      ma1      ma2 intercept      xreg  
##    0.7504 -0.3745  0.1893  -17.2768  20.6254  
## s.e.  0.1050  0.1421  0.1023   2.5019  3.6342  
##  
## sigma^2 estimated as 36.39: log likelihood=-306.49  
## AIC=624.98 AICc=625.92 BIC=640.37
```

Residuals from Regression with ARIMA(1,0,2) errors



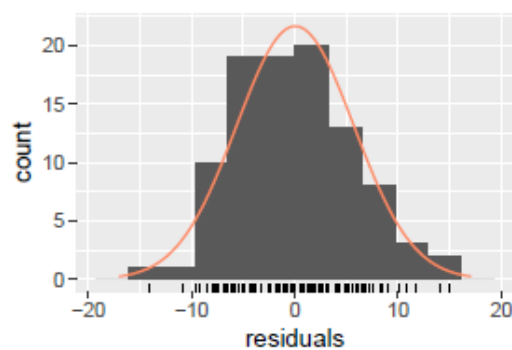
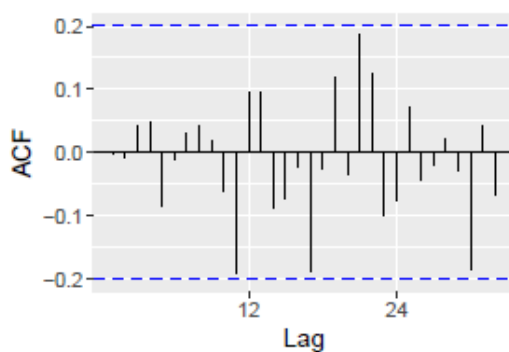
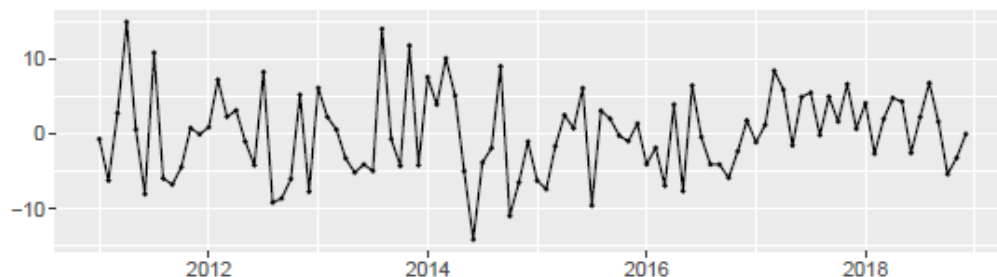
```
##  
## Ljung-Box test  
##  
## data: Residuals from Regression with ARIMA(1,0,2) errors  
## Q* = 15.605, df = 19, p-value = 0.6834  
##  
## Model df: 5. Total lags used: 24
```

Industri: Eksportordrebeholdning, månedlig tælling

ARIMA - model

```
## Series: dat_ts[, "KBI_Eksportordrebeh"]
## Regression with ARIMA(2,0,0) errors
##
## Coefficients:
##      ar1      ar2  intercept      xreg
##      0.3441  0.2603   -18.0701   22.8632
## s.e.  0.0978  0.0980     1.8909   2.7756
##
## sigma^2 estimated as 33.41:  log likelihood=-302.79
## AIC=615.59   AICc=616.26   BIC=628.41
```

Residuals from Regression with ARIMA(2,0,0) errors



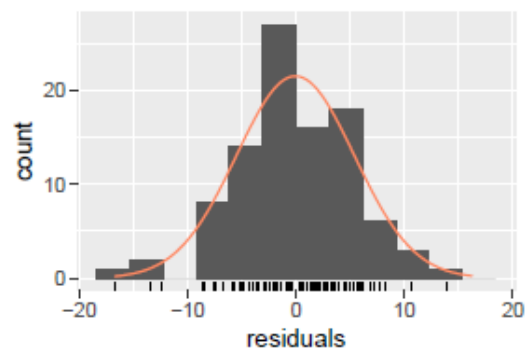
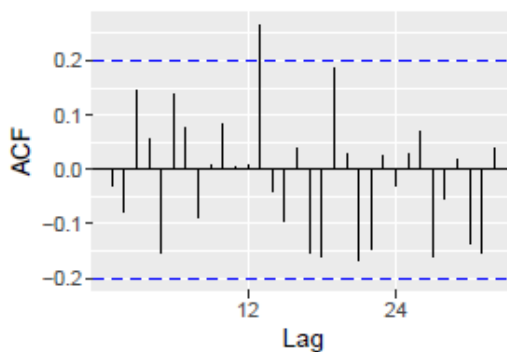
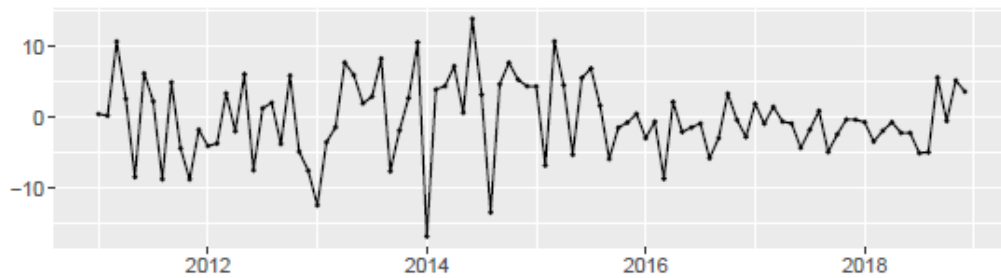
```
##
## Ljung-Box test
##
## data: Residuals from Regression with ARIMA(2,0,0) errors
## Q* = 24.128, df = 20, p-value = 0.2368
##
## Model df: 4. Total lags used: 24
```

Industri: Færdigvarelagre, månedlig tælling

ARIMA - model

```
## Series: dat_ts[, "KBI_Faerdigvarelagre"]
## Regression with ARIMA(1,0,2)(0,0,2)[12] errors
##
## Coefficients:
##      ar1      ma1      ma2      sma1      sma2  intercept      xreg
##      0.9130 -0.4411 -0.2227  0.1588 -0.186   12.5442  -6.1601
## s.e.  0.0627  0.1316  0.1231  0.1111  0.101    2.5025  3.4518
##
## sigma^2 estimated as 31.67: log likelihood=-299.38
## AIC=614.76   AICc=616.41   BIC=635.27
```

Residuals from Regression with ARIMA(1,0,2)(0,0,2)[12] errors



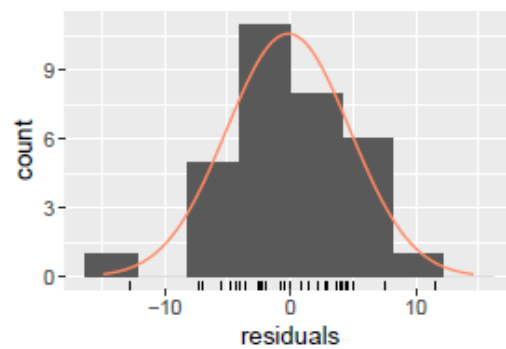
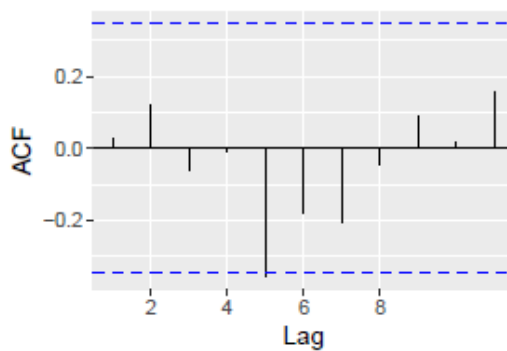
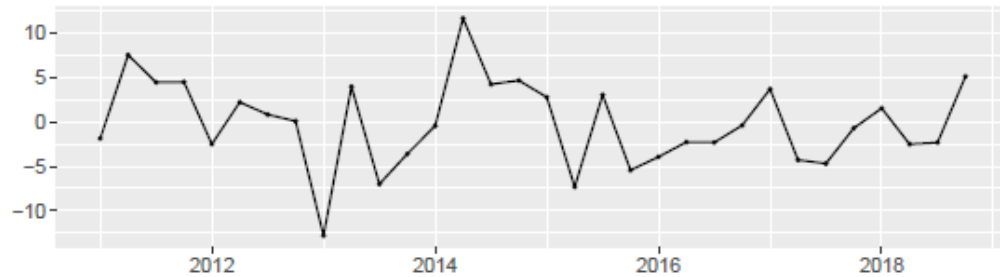
```
##
## Ljung-Box test
##
## data: Residuals from Regression with ARIMA(1,0,2)(0,0,2)[12] errors
## Q* = 35.961, df = 17, p-value = 0.004642
##
## Model df: 7. Total lags used: 24
```

Industri: Råvarelagre, kvartalsvis tælling

ARIMA - model

```
## Series: Kvt_ts[, "KBI_Raavarelagre"]
## Regression with ARIMA(1,0,0)(1,0,0)[4] errors
##
## Coefficients:
##      ar1      sar1  intercept      xreg
##      0.4783  0.5218   12.5528  -11.9627
## s.e.  0.1556  0.1670    3.6270   4.3026
##
## sigma^2 estimated as 26.63:  log likelihood=-96.58
## AIC=203.15  AICc=205.46  BIC=210.48
```

Residuals from Regression with ARIMA(1,0,0)(1,0,0)[4] errors



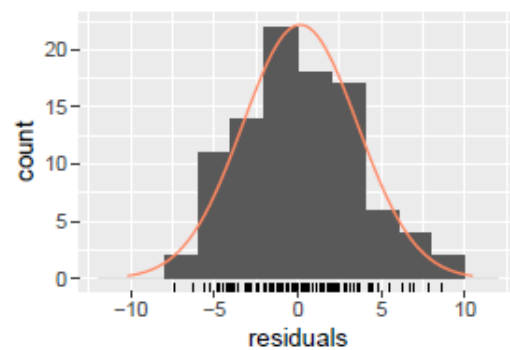
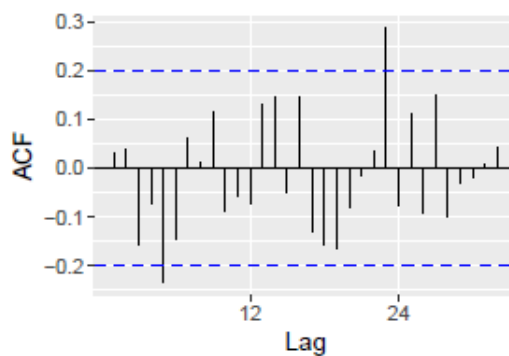
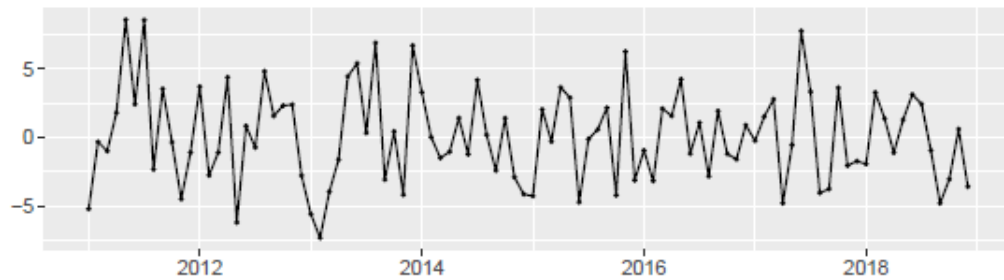
```
##
## Ljung-Box test
##
## data:  Residuals from Regression with ARIMA(1,0,0)(1,0,0)[4] errors
## Q* = 9.2232, df = 4, p-value = 0.05576
##
## Model df: 4.    Total lags used: 8
```


Bygge og anlæg: Ordrebeholdning, månedlig tælling

ARIMA - model

```
## Series: dat_ts[, "KBB_Ordrebeholdning"]
## Regression with ARIMA(2,0,0)(2,0,0)[12] errors
##
## Coefficients:
##      ar1      ar2      sar1      sar2      xreg
##      0.5959  0.3840  0.2154  0.5055  15.1475
## s.e.  0.1050  0.1034  0.0877  0.1027  4.0125
##
## sigma^2 estimated as 12.39:  log likelihood=-261.56
## AIC=535.13   AICc=536.07   BIC=550.51
```

Residuals from Regression with ARIMA(2,0,0)(2,0,0)[12] errors



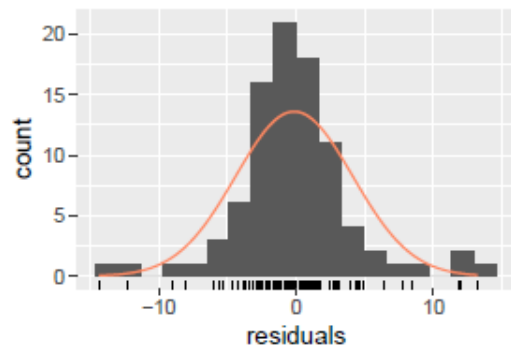
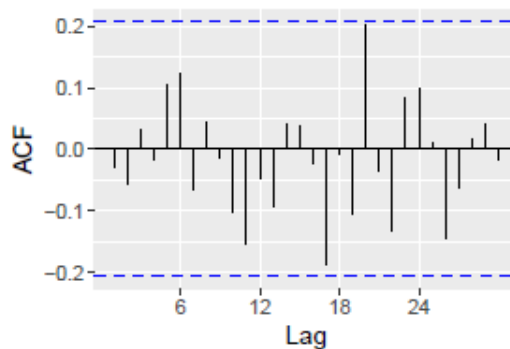
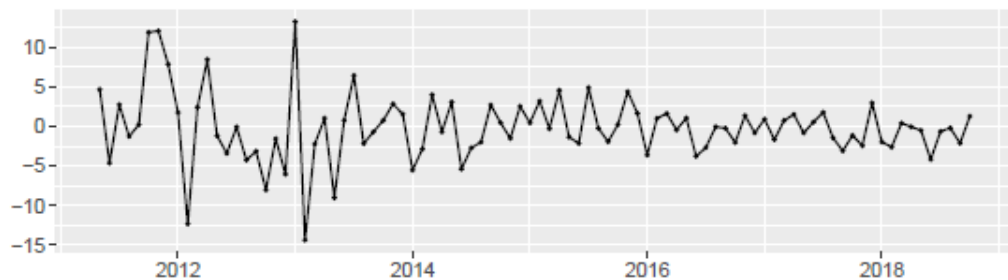
```
##
## Ljung-Box test
##
## data:  Residuals from Regression with ARIMA(2,0,0)(2,0,0)[12] errors
## Q* = 42.771, df = 19, p-value = 0.001393
##
## Model df: 5.   Total lags used: 24
```

Detailhandel: Varelagre, månedlig tælling

ARIMA - model

```
## Series: KBD_ts[, "KBD_varelagre"]
## Regression with ARIMA(0,0,3)(0,0,1)[12] errors
##
## Coefficients:
##      ma1      ma2      ma3      sma1  intercept  step_aug  D11okt
##      0.6319  0.7393  0.2705  0.4058    13.9384   -8.0486   11.2860
## s.e.  0.1133  0.1227  0.1076  0.1063     2.0292    2.8166    3.3656
##
## sigma^2 estimated as 19.59:  log likelihood=-259.64
## AIC=535.27  AICc=537.05  BIC=555.27
```

Residuals from Regression with ARIMA(0,0,3)(0,0,1)[12] errors



```
##
## Ljung-Box test
##
## data:  Residuals from Regression with ARIMA(0,0,3)(0,0,1)[12] errors
## Q* = 23.432, df = 17, p-value = 0.1357
##
## Model df: 7.   Total lags used: 24
```

Appendiks B: "Gamle" spørgeskemaer fra før brud i 2014

I det følgende er indsat kopier af spørgeskemaerne til Konjunkturbarometrene. For Industri er der både et månedsskema og et udvidet kvartalsskema. Bagsiden af skemaerne med kontaktoplysninger er ikke med.



DANMARKS
STATISTIK

Foretag indberetningen online på www.dst.dk/virk
Når du indberetter online, får du hjælp undervejs.
Din indberetning kan printes, gemmes, genåbnes og rettes.

+

Bedes indsendt til Danmarks Statistik senest 7. januar 2013

Journal nr.

CVR-nr.

Periode 2013M01

Branche

Hvis virksomheden har ændret adresse mv., eller hvis du har kommentarer til skemaet, kan du skrive dem i rubrikken bemærkninger på bagsiden.

Konjunkturbarometer for industri - januar 2013

Besvarelsen omfatter følgende virksomheder:

Ved alle spørgsmål ses bort fra normale sæsonbestemte ændringer.

Hvordan vurderer du, at udviklingen i oktober-december 2012 har været for virksomheden sammenlignet med juli-september 2012?

Mindre

Omtrent uændret

Større

Produktion

☐☐☐

Beskæftigelse ved udgangen af perioden

☐☐☐

Salgspriser

☐☐☐

Hvordan forventer du, at udviklingen i januar-marts 2013 vil blive for virksomheden sammenlignet med oktober-december 2012?

Produktion

☐☐☐

Beskæftigelse ved udgangen af perioden

☐☐☐

Salgspriser

☐☐☐

Hvordan vurderer du forholdene for virksomheden ultimo december 2012?

Samlet ordrebeholdning

Hvis ingen beholdning, vurderes i stedet efterspørgelsen

☐☐☐

Eksportordrebeholdning

Hvis ingen beholdning, vurderes i stedet efterspørgelsen

☐☐☐

☐ Ingen eksport

Færdigvarelagre

☐☐☐

☐ Ingen færdigvarelagre

+ 2129000-10 A

+

Sejrogsvej 11
2100 København Ø

Virksomhedsindberetninger

www.dst.dk/sos

Fortsæt på bagsiden

+



DANMARKS
STATISTIK

Foretag indberetningen online på www.dst.dk/virk
Når du indberetter online, får du hjælp undervejs.
Din indberetning kan printes, gemmes, genåbnes og rettes.

Bedes indsendt til Danmarks Statistik senest 7. januar 2013

10. januar 2013

2013M01

CVR nr.

Journal nr.

Branche:

Hvis virksomheden har ændret adresse mv., eller hvis du har kommentarer
til skemaet, kan du skrive dem i rubrikken bemærkninger på bagsiden.

Konjunkturbarometer for industri - januar 2013

Besvarelsen omfatter følgende virksomheder:

Ved alle spørgsmål ses bort fra
normale sæsonbestemte ændringer.

Hvordan vurderer du, at udviklingen i oktober-december 2012
har været for virksomheden sammenlignet med
juli-september 2012?

Mindre/
forringet

Omtrent
uændret

Større/
forbedret

Produktion

☐☐☐

Beskæftigelse ved udgangen af perioden

☐☐☐

Samlet ordreindgang

☐☐☐

Eksportordreindgang

☐☐☐

Konkurrencesituation på eksportmarkedet

☐☐☐

Konkurrencesituation på hjemmemarkedet

☐☐☐

Salgspriser

☐☐☐

Hvordan forventer du, at udviklingen i januar-marts 2013
vil blive for virksomhed sammenlignet med
oktober-december 2012?

Produktion

☐☐☐

Beskæftigelse ved udgangen af perioden

☐☐☐

Samlet ordreindgang

☐☐☐

Eksportordreindgang

☐☐☐

Konkurrencesituation på eksportmarkedet

☐☐☐

Konkurrencesituation på hjemmemarkedet

☐☐☐

Salgspriser

☐☐☐

2129000-11 A

+

Sejrogade 11
2100 København Ø

Virksomhedsindberetninger

www.dst.dk/sos

Fortsæt på bagsiden

+

Hvordan vurderer du forholdene for virksomheden
ultimo december 2012?

	Mindre/ forringet	Omtrent uændret	Storre/ forbedret	
Samlet ordrebeholdning				
Hvis ingen beholdning, vurderes i stedet efterspørgelsen	☐	☐	☐	
Eksporordrebeholdning				☐ Ingen eksport
Hvis ingen beholdning, vurderes i stedet efterspørgelsen	☐	☐	☐	
Færdigvarelagre	☐	☐	☐	☐ Ingen færdigvarelagre
Råvarelagre	☐	☐	☐	☐ Ingen råvarelagre
Produktionskapacitet	☐ Ikke tilstrækkelig	☐ Tilstrækkelig	☐ Mere end tilstrækkelig	
Ændringer i planer for fremtidige investeringer de seneste 3 måneder	☐ Reducerede	☐ Uændrede	☐ Øgede	
Kapacitetsudnyttelse i pct. (Skønnet).....	%			
Nuværende ordrebeholdning svarer til produktion i	, måneder			
Produktionsbegrænsninger				
Er der i øjeblikket faktorer der begrænser virksomheden?				
Afkryds en eller flere ☐ Mangel på arbejdskraft ☐ Mangel på kapacitet ☐ Mangel på efterspørgsel ☐ Finansielle begrænsninger ☐ Anden årsag ☐ Ingen begrænsninger				

Bemærkninger

Eventuel henvendelse bedes rettet til:

Navn

Dato

Underskrift (gerne stempel)

Telefonnummer

E-mail



DANMARKS
STATISTIK

Foretag indberetningen online på www.dst.dk/virk
Når du indberetter online, får du hjælp undervejs.
Din indberetning kan printes, gemmes, genåbnes og rettes.

Bedes være Danmarks Statistik i hænde senest **7. januar 2013**

Journal nr.

CVR-nr.

2013M01

Hvis virksomheden har ændret adresse mv., eller hvis du har kommentarer til skemaet, kan du skrive dem i rubrikken bemærkninger på bagsiden.

Ved besvarelsen bedes du se bort fra normale sæsonbestemte ændringer.

Konjunkturbarometer for bygge og anlæg januar 2013

Hvor mange måneders arbejde er der i virksomhedens ordrebøger?

- medtag planlagt arbejde fra d.d. opgjort i normal fuldtidsbeskæftigelse

, måneder

Hvordan vurderer du, at udviklingen i oktober-december 2012 har været for virksomheden sammenlignet med juli-september 2012?

	Mindre/ forringet	Omtrent uændret	Større/ forbedret
Omsætning	☐	☐	☐
Beskæftigelse ved udgangen af perioden	☐	☐	☐
Tilbudspriser ved licitation	☐	☐	☐

Hvordan forventer du, at udviklingen i januar-marts 2013 vil blive for virksomheden sammenlignet med oktober-december 2012?

Omsætning	☐	☐	☐
Beskæftigelse ved udgangen af perioden	☐	☐	☐
Tilbudspriser ved licitation	☐	☐	☐

Hvordan vurderer du forholdene for virksomheden ultimo december 2012?

	Mindre end normal	Normal	Større end normal
Ordrebeholdning	☐	☐	☐

Produktionsbegrænsninger

Er der i øjeblikket faktorer der begrænser virksomheden?

Afkryds en eller flere

- ☐ Mangel på efterspørgsel
- ☐ Dårligt vejr
- ☐ Mangel på arbejdskraft
- ☐ Mangel på materialer
- ☐ Finansielle begrænsninger
- ☐ Anden årsag
- ☐ Ingen begrænsninger

2130000-01 B

Sejrogsvej 11
2100 København Ø

Virksomhedsindberetninger

www.dst.dk/sos

Fortsæt på bagsiden



DANMARKS
STATISTIK

Foretag indberetningen online på www.dst.dk/virk
Når du indberetter online, får du hjælp undervejs.
Din indberetning kan printes, gemmes, genåbnes og rettes.

Bedes indsendt til Danmarks Statistik senest 7. januar 2013

Journalnr.

CVR-nr.

Periode 2013M01

Konjunkturbarometer for detailhandel januar 2013

Ved besvarelsen bedes du se bort fra normale sæsonbestemte ændringer.

Hvordan vurderer du, at udviklingen i oktober-december 2012 har været for virksomheden sammenlignet med juli-september 2012?

Salg/omsætning	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Beskæftigelse ved udgangen af perioden	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Samlet ordrebeholdning hos dine leverandører	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Salgspriser	☐ Lavere	☐ Omtrent uændret	☐ Højere

Hvordan forventer du, at udviklingen i januar-marts 2013 vil blive for virksomheden sammenlignet med oktober-december 2012?

Salg/omsætning	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Beskæftigelse ved udgangen af perioden	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Samlet ordrebeholdning hos dine leverandører	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Salgspriser	☐ Lavere	☐ Omtrent uændret	☐ Højere

Hvordan vurderer du forholdene for virksomheden ultimo december 2012?

Lagerbeholdning	☐ Mindre end normal	☐ Normal	☐ Større end normal	☐ Ingen lagerbeholdning
-----------------------	--	---------------------------------	--	--

Bemærkninger

Kontaktperson

Navn

Underskrift

Telefonnummer

E-mail

2131000-01 A



Bedes indsendt til Danmarks Statistik senest 7. januar 2013

Journal nr.

CVR-nr.

Periode

Ved besvarelsen bedes du se bort fra normale sæsonbestemte ændringer.

Konjunkturbarometer for serviceerhverv - januar 2013

Hvordan vurderer du, at udviklingen i oktober-december 2012 har været for virksomheden sammenlignet med juli-september 2012?

Forretningssituation	☐ Ringere	☐ Omtrent uændret	☐ Bedre
Salg/omsætning	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Beskæftigelse ved udgangen af perioden	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Salgspriser/servicetakster	☐ Lavere	☐ Omtrent uændret	☐ Højere

Hvordan forventer du, at udviklingen i januar-marts 2013 vil blive for virksomheden sammenlignet med oktober-december 2012?

Forretningssituation	☐ Ringere	☐ Omtrent uændret	☐ Bedre
Salg/omsætning	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Beskæftigelse ved udgangen af perioden	☐ Mindre	☐ Omtrent uændret	☐ Større
Salgspriser/servicetakster	☐ Lavere	☐ Omtrent uændret	☐ Højere

Aktivitet

Hvis efterspørgslen stiger, vil virksomheden så kunne øge aktiviteten inden for nuværende rammer

☐ Nej ☐ Ja, med hvor mange procent → %

Produktionsbegrænsninger

Er der i øjeblikket faktorer der begrænser virksomheden?

Afkryds en eller flere

- ☐ Mangel på efterspørgsel
- ☐ Mangel på arbejdskraft
- ☐ Mangel på lokaler eller materialer/udstyr
- ☐ Finansielle begrænsninger
- ☐ Anden årsag
- ☐ Ingen begrænsninger

1177000-10 A

