



Centraal Bureau voor de Statistiek

Divisie Macro-economische statistieken en publicaties
MPP

*Postbus 4000
2270 JM Voorburg*

CONSUMENTENVERTROUWEN ALS INDICATIE VOOR DE TOEKOMSTIGE PARTICULIERE CONSUMPTIE

Michiel Jansen

Samenvatting:

In deze nota wordt de samenhang onderzocht tussen (de verschillende onderdelen van) het consumentenvertrouwen en de particuliere consumptie. Het blijkt dat de absolute jaar-op-jaar mutaties van de koopbereidheid en gunstige tijd voor grote aankopen een duidelijk waarneembaar verband laten zien met de procentuele volumegroei (ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder) van de particuliere consumptie over 3 à 4 kwartalen. Het verband van de particuliere consumptie met andere onderdelen van het consumentenvertrouwen en het consumentenvertrouwen zelf is zwak of onduidelijk.

Trefwoorden: Consumentenvertrouwen, Koopbereidheid, Particuliere consumptie, Correlatie

Projectnummer:
BPA-nummer:
Datum:

CPC-
-CPC
04 maart 2003

1 Inleiding

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) peilt sinds 1972 de verwachtingen van de consument over de algemene economische ontwikkeling en de financiële situatie van het eigen huishouden. Met dit zogenaamde Consumenten Conjunctuuronderzoek (CCO) kan vroegtijdig een indicatie worden verkregen over eventuele trendwijzigingen in de particuliere consumptie. De indicerende waarde van het CCO ten aanzien van de particuliere consumptie is tot dusverre onduidelijk gebleven. Dit is voor de sector MPP aanleiding geweest voor onderzoek. In deze nota wordt verslag gedaan van conclusies die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen. De conclusies kunnen gebruikt worden in conjunctuurpublicaties.

Centraal in deze nota staat de vraag hoe groot de samenhang is tussen de verschillende onderdelen van het CCO en de particuliere consumptie. Eventuele verbanden worden onderzocht en aangetoond via correlatieberekeningen en -grafieken. De nota is hoofdzakelijk bedoeld voor CBS-ers die onderzoek doen op het gebied van conjunctuur dan wel betrokken zijn bij conjunctuurpublicaties.

De nota is als volgt ingedeeld. In paragraaf 2 wordt ingegaan op de gebruikte gegevens en berekeningsmethoden. Paragraaf 3 behandelt de resultaten van het onderzoek. In paragraaf 4 worden de conclusies weergegeven. Paragraaf 5 geeft tenslotte enkele aanbevelingen.

2 Definitie en voorbereiding

In paragraaf 2.1 en 2.2 worden de definities van respectievelijk het consumentenvertrouwen en de particuliere consumptie beschreven. In paragraaf 2.3 wordt aangegeven welke reeksen in het onderzoek gebruikt zijn. In paragraaf 2.4 gaat in op de in het onderzoek gebruikte correlatie- en standaardisatieberekeningen.

2.1 Consumentenvertrouwen

Uit het CCO wordt het consumentenvertrouwen afgeleid, op basis van de volgende vijf enquêtevragen

- i) Vindt u dat in het algemeen de economische situatie van ons land de afgelopen twaalf maanden beter is geworden, slechter of hetzelfde is gebleven?
- ii) En wat vindt u van de komende twaalf maanden? Zal in het algemeen de economische situatie van Nederland dan beter worden, slechter worden of hetzelfde blijven?
- iii) Is de financiële situatie van het huishouden volgens u de laatste twaalf maanden beter geworden, slechter of ongewijzigd gebleven?
- iv) Wat verwacht u van de financiële situatie van uw huishouden? Zal deze in de komende twaalf maanden beter worden, slechter of ongewijzigd blijven?

- v) Als het gaat om meubelen, een wasmachine, een televisie en andere duurzame artikelen? Vindt u dat het *nu* voor de mensen een gunstige tijd is om zulke grote aankopen te doen of noch het een noch het ander?

Sinds april 1986 wordt er maandelijks per vraag een indicator berekend door de antwoorden te herleiden tot twee categorieën: het percentage positieve en negatieve antwoorden. Het saldo tussen beide ten opzichte van het totaal aantal antwoorden vormt de waarde van de indicator.

Het rekenkundig gemiddelde van vraag i) en ii) geeft vervolgens de indicator voor het *economisch klimaat* weer. Vraag iii), iv) en v) worden op een zelfde wijze geaggregeerd tot de *koopbereidheid*. Het gewogen gemiddelde van de koopbereidheid en het economisch klimaat vormt uiteindelijk de indicator voor het *consumentenvertrouwen*.

2.2 Particuliere consumptie

De particuliere consumptie is gedefinieerd als de consumptieve bestedingen van gezinshuishoudingen inclusief consumptieve bestedingen van instellingen zonder winstoogmerk ten behoeve van huishoudens (IZWh). Het gaat daarbij om de nationale consumptie, dat wil zeggen de gezinsconsumptie van Nederlandse ingezetenen, zowel in het binnen- als buitenland.

2.3 Gebruikte reeksen

Voor het consumentenvertrouwen en haar onderdelen worden sinds april 1986 maandcijfers gepubliceerd. Hieruit zijn eenvoudig kwartaalcijfers te berekenen door per kwartaal het rekenkundig gemiddelde te nemen van de 3 bijbehorende maanden.

De particuliere consumptie wordt gemeten aan de hand van de consumptieve bestedingen van huishoudens inclusief IZWh. Vanaf het eerste kwartaal van 1977 zijn er op kwartaalbasis volume-, waarde- en prijsreeksen beschikbaar.

Aan de hand van het beschikbare materiaal is een keuze gemaakt voor het gebruik van reeksen op kwartaalbasis vanaf het tweede kwartaal in 1986 (1986-II) tot en met het eerste kwartaal in 2002 (2002-I). Er is gecorreleerd met *mutaties ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder*, waardoor de mutatiereeksen een jaar later beginnen in het tweede kwartaal van 1987 (1987-II). Verder worden de mutaties bewerkt met een *4-kwartaals voortschrijdend gemiddelde* volgens de formule $\{(X_{t-2} + X_{t-1} + X_t + X_{t+1})/4\}$. Hierdoor beginnen de reeksen nog eens 2 kwartaal later en eindigen 1 kwartaal eerder. Bij het consumentenvertrouwen en haar onderdelen gaat het om *absolute* mutaties, bij de particuliere consumptie om *relatieve* (procentuele) mutaties ten opzichte van een jaar eerder. Uiteindelijk hebben de toegepaste reeksen betrekking op de periode 1987-IV tot en met 2001-IV tenzij anders vermeld.

2.4 Gebruikte berekeningsmethoden

Correlatie

Voor het berekenen van de correlatie is gebruik gemaakt van een correlatieprogramma in Excel. Daarmee kunnen twee oorspronkelijke reeksen gecorreleerd worden, met of zonder voortschrijdende gemiddeldes, volgens de volgende vergelijking:

$$r_{xy} = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{s_x \bullet s_y}$$

waarbij:

$$-1 \leq r_{xy} \leq 1$$

en:

$$\text{Cov}(X, Y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - m_x)(y_i - m_y)$$

Indien een van de reeksen telkens 1 periode wordt opgeschoven ontstaat er een serie van correlatiewaarden over de tijd. Deze serie kan worden weergegeven zoals in figuur 3.1. Een piek links van de y-as betekent dat reeks Y voorloopt op reeks X en vica versa voor een piek rechts van de y-as. In de analyse is de particuliere consumptie standaard voorgesteld als reeks Y. Dit betekent dat bij een valide verband tussen consumentenvertrouwen (of een van de onderdelen daarvan) en de particuliere consumptie, de correlatiepiek tenminste rechts van de y-as moet liggen.

Standaardisatie

Het verloop van de reeksen over de tijd kan men het beste vergelijken door beide reeksen te standaardiseren. Daarvoor berekent men voor ieder tijdstip t de afwijking ten opzichte van het gemiddelde en deelt dit door de standaarddeviatie. Dit leidt tot de volgende vergelijking:

$$X_{t, \text{gestandaardiseerd}} = (X_t - m) / s$$

Na standaardisatie kunnen de reeksen weergegeven worden in een eenvoudige lijngrafiek. Figuur 3.5 is hiervan een voorbeeld. Bij een volledige correlatie dienen beide lijnen exact hetzelfde verloop te hebben. Het verband kan het beste duidelijk gemaakt worden door de voorlopende reeks vooruit te schuiven met het aantal perioden dat de reeks voorloopt.

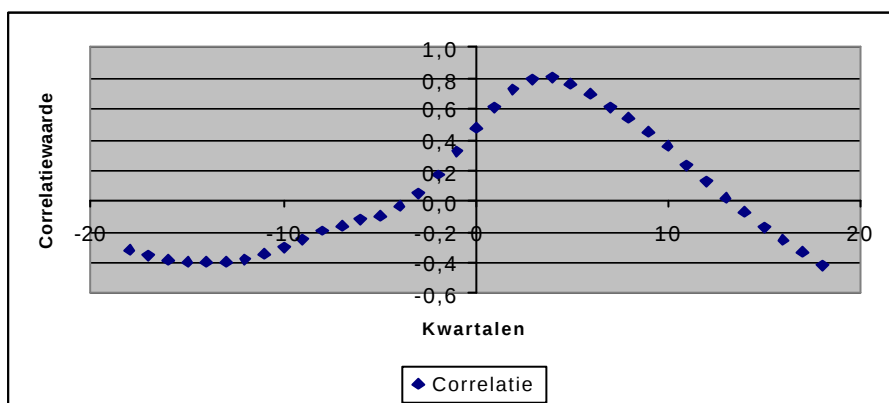
3 Resultaten

In deze paragraaf wordt aan de hand van de correlatiegrafieken het verband beschreven tussen de verschillende onderdelen van het consumentenvertrouwen en de particuliere consumptie. In paragraaf 3.1 komt de koopbereidheid aan bod, in paragraaf 3.2 het economisch klimaat en het consumentenvertrouwen. De financiële en economische situatie van de afgelopen 12 maanden zijn geen verwachtingsindicatoren en worden daarom niet afzonderlijk besproken.

3.1 Koopbereidheid

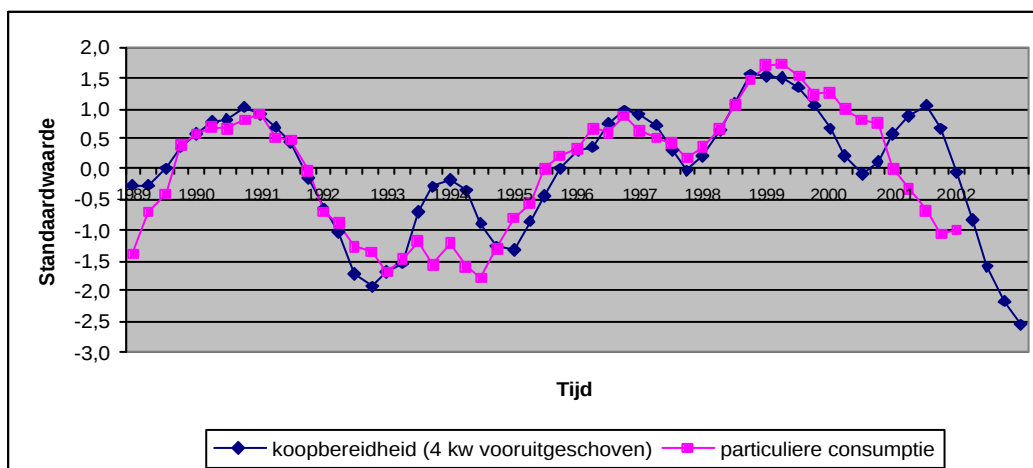
Er is een duidelijk verband waarneembaar tussen de koopbereidheid en de particuliere consumptie. Figuur 3.1 laat zien dat de correlatie na 3 à 4 kwartalen het hoogste is, met respectievelijk 0,79 en 0,80 als correlatiewaarden. De jaar-op-jaar mutaties van de koopbereidheid geven hiermee een goede indicatie voor de ontwikkeling van de volumegroei van de toekomstige particuliere consumptie.

Figuur 3.1: correlatie koopbereidheid en particuliere consumptie



Via standaardisatie kan het verloop van de twee reeksen over de tijd worden weergegeven. Daarbij is de koopbereidheid 4 kwartalen vooruit geschoven.

Figuur 3.2: standaardisatiegrafiek koopbereidheid en particuliere consumptie.

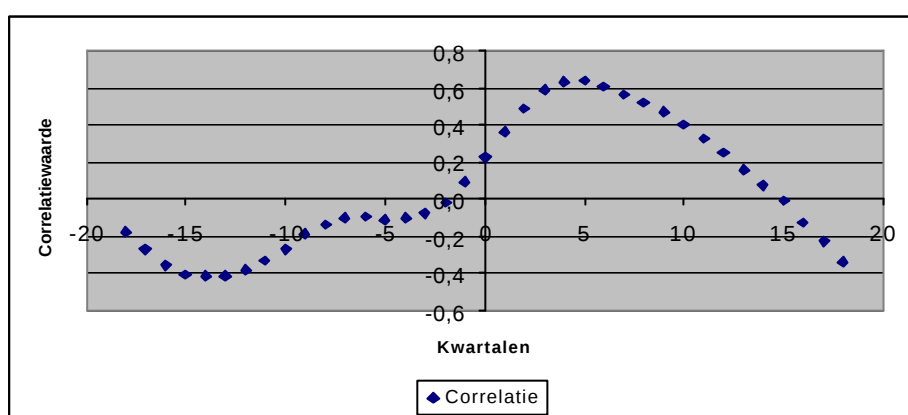


Het verloop van de koopbereidheid en de particuliere consumptie blijkt redelijk overeen te komen, waarbij het verband op de pieken en dalen minder hecht is.

De financiële situatie van de komende 12 maanden en gunstige tijd voor grote aankopen, als deelindicatoren van de koopbereidheid, worden hieronder afzonderlijk gecorreleerd met de particuliere consumptie.

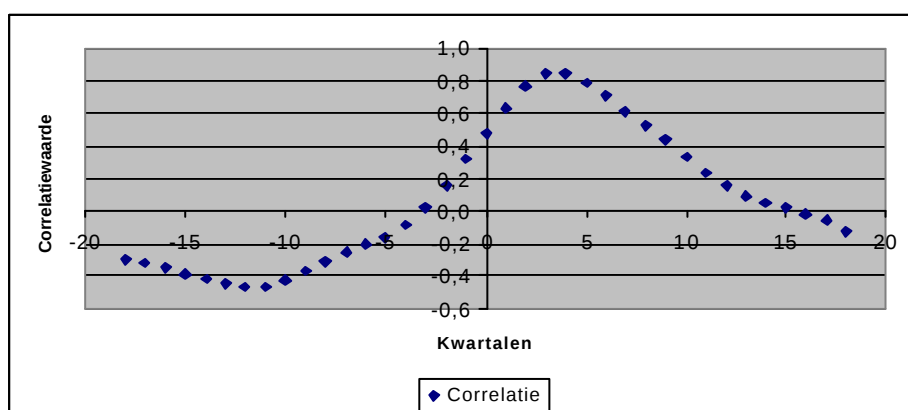
Uit figuur 3.3 blijkt dat de indicator financiële situatie van de komende 12 maanden slechts een licht verband vertoont met de particuliere consumptie. De piek ligt op 4 à 5 kwartalen, met een correlatiewaarde van 0,63.

Figuur 3.3: correlatie tussen financiële situatie komende 12 maanden en particuliere consumptie



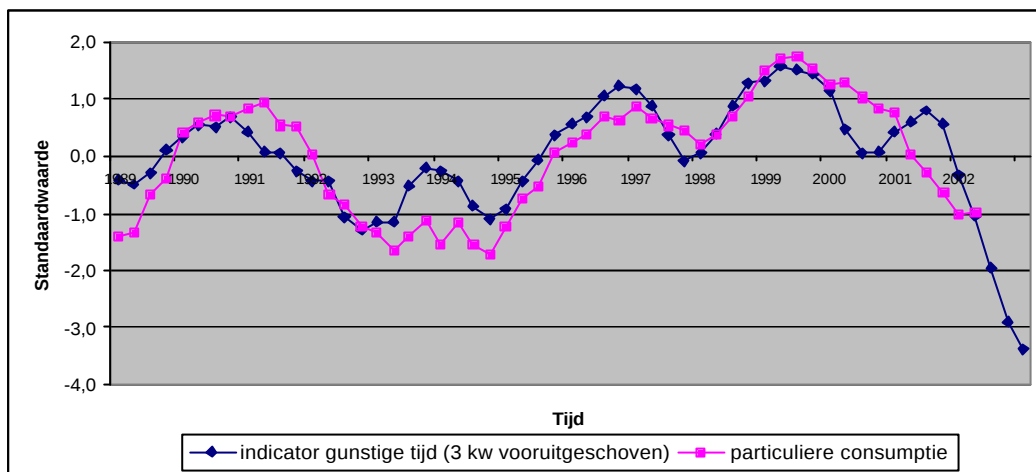
Figuur 3.4 laat zien dat er een duidelijk verband is tussen de indicator gunstige tijd voor grote aankopen en de particuliere consumptie. Na 3 à 4 kwartalen is de correlatie het hoogst, met een piekwaarde van 0,84. Hoewel in de vraagstelling voor deze indicator wordt verwezen naar de gunstige tijd op het huidige moment (nu), blijkt het toch een sterke indicatie te zijn voor de ontwikkeling van de toekomstige particuliere consumptie. De correlatiewaarde op de piek is zelfs iets hoger dan bij de geaggregeerde indicator koopbereidheid.

Figuur 3.4: correlatie tussen indicator gunstige tijd grote aankopen en particuliere consumptie.



Opnieuw kan via standaardisatie het verloop van de twee reeksen over de tijd worden weergegeven. Daarbij is de indicator gunstige tijd voor grote aankopen 3 kwartalen vooruitgeschoven.

Figuur 3.5: standaardisatiegrafiek gunstige tijd grote aankopen en particuliere consumptie



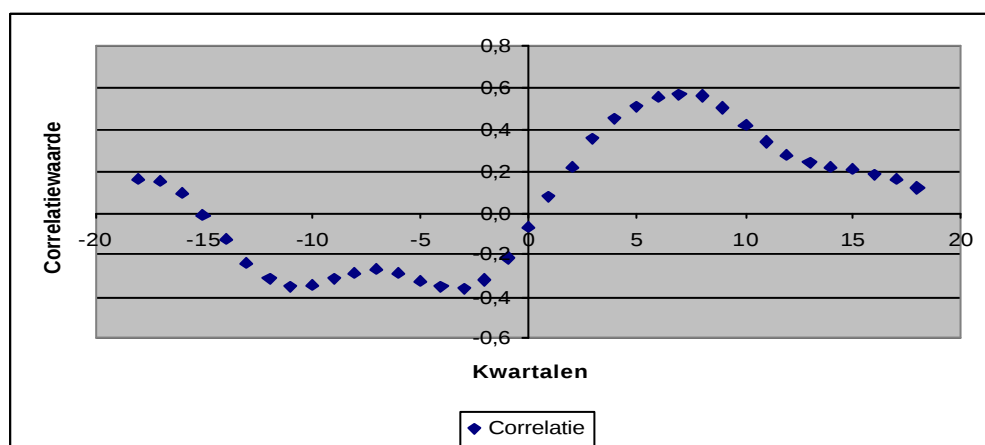
De reeksen vertonen een duidelijke overeenkomst met elkaar. Wel wordt het verband tussen beide reeksen losser in de pieken en dalen.

3.2 Economisch Klimaat en Consumentenvertrouwen

Economisch Klimaat

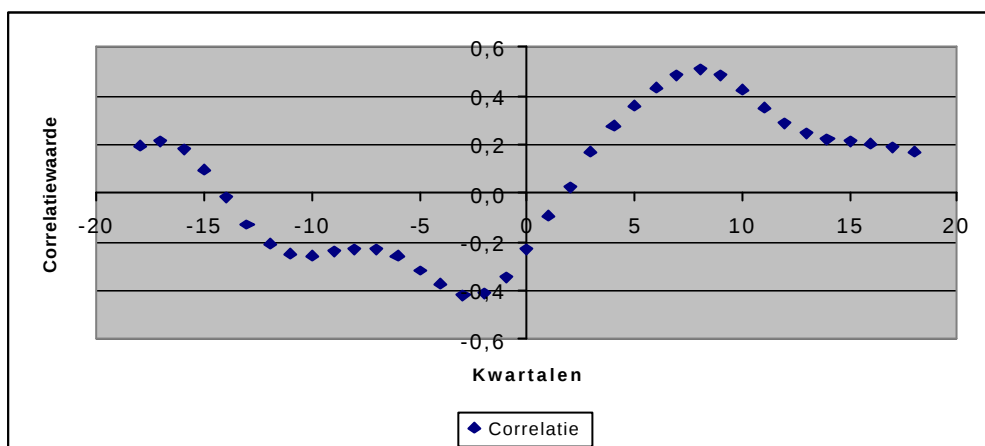
Tussen de indicator economisch klimaat en de toekomstige particuliere consumptie is geen duidelijk verband waarneembaar. Grafiek 3.6 laat zien dat de hoogste correlatie wordt bereikt na 7 kwartalen. De correlatiewaarde op dit tijdstip bedraagt 0,57.

Figuur 3.6: correlatie tussen indicator economisch klimaat en particuliere consumptie



Ook het verband van de deelindicator economische situatie voor de komende 12 maanden met de particuliere consumptie is zwak of onduidelijk. Figuur 3.7 laat weliswaar een piek zien, maar deze ligt op 8 kwartalen en heeft een relatief lage correlatiewaarde van 0,51.

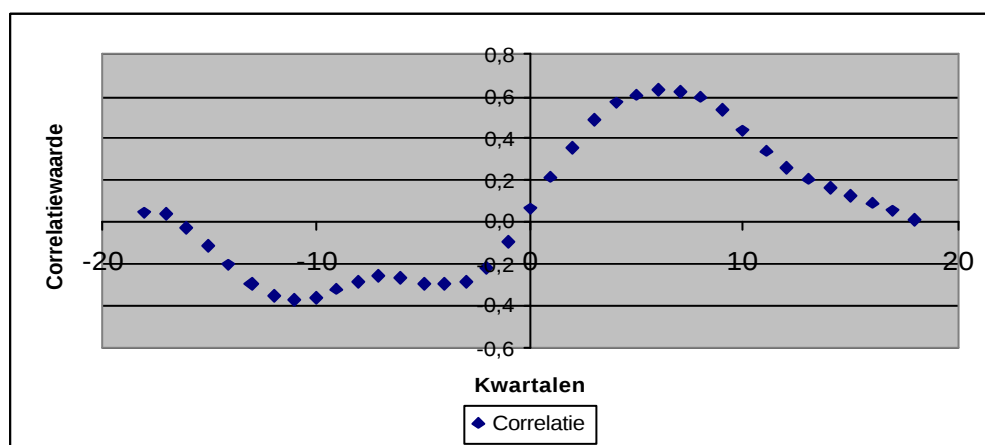
Figuur 3.7: correlatie tussen economische situatie komende 12 maanden en particuliere consumptie



Consumentenvertrouwen

Het consumentenvertrouwen, als gewogen aggregaat van het economisch klimaat en de koopbereidheid, is geen goede maatstaf voor de toekomstige particuliere consumptie. De piek ligt na 6 à 7 kwartalen en heeft een correlatiewaarde van 0,62.

Figuur 3.8: correlatie consumentenvertrouwen en particuliere consumptie



4. Conclusie

Het onderzoek naar de mate van samenhang tussen de verschillende onderdelen van het CCO en de particuliere consumptie heeft het volgende opgeleverd:

- De particuliere consumptie vertoont een duidelijke samenhang met de onderdelen gunstige tijd voor grote aankopen en de koopbereidheid. De correlatiewaarden bedragen respectievelijk 0,84 en 0,80 met een voorlooptijd van 3 à 4 kwartalen. Het verband is minder hecht bij omslagpunten.
- Tussen de indicator financiële situatie voor de komende 12 maanden en de particuliere consumptie is een zwak verband waarneembaar. De correlatiewaarde bedraagt 0,63 en de voorloop is 4 à 5 kwartalen.
- Het verband van het economisch klimaat respectievelijk het consumentenvertrouwen met de particuliere consumptie is onduidelijk.

5. Aanbevelingen

Op grond van het onderzoek verdient het aanbeveling om in CBS-publicaties de absolute jaar-op-jaar mutaties van de koopbereidheid en gunstige tijd voor grote aankopen te vergelijken met de ontwikkeling van de procentuele volumegroei (ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder) van de particuliere consumptie over 3 à 4 kwartalen. Andere onderdelen van het CCO zijn minder of niet geschikt voor vergelijking met de particuliere consumptie.

Voor de analyse zijn kwartaalreeksen gebruikt over de periode 1987-IV tot en met 2001-IV. Een vervolgonderzoek naar het verband tussen (de onderdelen van) het consumentenvertrouwen en de particuliere consumptie is aan te bevelen indien er langere reeksen beschikbaar zijn. Hetzelfde geldt voor specifieke categorieën van de particuliere consumptie zoals de consumptie van duurzame goederen of andere inkomensgevoelige uitgavencategorieën. Bovendien zou onderzocht moeten worden waarom het verband bij omslagpunten minder hecht is.