



De afruil tussen tijdigheid en nauwkeurigheid

Auteur(s):

Bier, W.

Ahnert, H.

*Hoofd respectievelijk senior-econoom van de divisie algemene economische en financiële statistieken van de ECB***Verschenen in:**

ESB, 86e jaargang, nr. 4299, pagina D22, 15 maart 2001

Rubriek:

Dossier: Vernieuw ende Statistieken

Trefwoord(en):

statistiek, data

Deze bijdrage bespreekt de afruil tussen de tijdige beschikbaarheid ('tijdigheid') en de nauwkeurigheid van algemene statistieken voor het eurogebied. De ECB is van mening dat verbetering van de huidige tijdigheid mogelijk is zonder de nauwkeurigheid geweld aan te doen.

Naast het ontbreken van een groot aantal vereiste geharmoniseerde variabelen, is de tijdige beschikbaarheid van algemene economische statistieken voor het eurogebied het belangrijkste onderwerp in de huidige discussie over de macro-economische statistieken voor het eurogebied¹. Op de huidige situatie is niet uitsluitend kritiek gekomen van de pers en financiële-marktpartijen: ook overheden, de Europese Commissie en de Europese Centrale Bank (ECB) oefenen in toenemende mate druk uit op de lidstaten van de EU. Het door de Europese Commissie (Eurostat) in nauwe samenwerking met de ECB opgestelde *Action Plan on EMU Statistical Requirements* (EMU Actieplan) benadrukt het aspect van tijdigheid. In de besprekingen onderstreepten nationale producenten van algemene economische statistieken ('statistische instituten') de afruil tussen tijdigheid en nauwkeurigheid, hoewel zij accepteerden dat tijdige publicatie belangrijk is. Dit artikel beschrijft de argumenten die ten grondslag liggen aan het verzoek om verbetering van de tijdigheid van statistieken voor het eurogebied en legt uit waarom de ECB van mening is dat verbetering van de huidige tijdigheid mogelijk is zonder aan nauwkeurigheid te moeten inleveren.

Definities

Er is de afgelopen jaren intensief gediscussieerd over de 'kwaliteit' van statistieken. Tijdigheid en nauwkeurigheid worden vaak gezien als een integraal onderdeel van de definitie van de 'kwaliteit' van statistieken. Dit artikel hanteert de volgende definities:

Tijdigheid betekent de tijd die nodig is voor de samenstelling en publicatie van een statistische indicator, gemeten vanaf het einde van de rapportageperiode. *Nauwkeurigheid* kan worden gedefinieerd als de discrepantie tussen de verzamelde gegevens en het onbekende 'ware' cijfer (de doelwaarde). In dit artikel wordt deze discrepantie (de totale fout) opgedeeld in twee componenten. De eerste component, de discrepantie tussen het definitieve cijfer en het doelcijfer, is niet precies meetbaar. Enige indicatie van een dergelijke discrepantie kan worden afgeleid door de consistentie te meten tussen aanverwante statistieken². De tweede component, het verschil tussen de eerste gepubliceerde gegevens en het definitieve cijfer, kan worden gekwantificeerd door deze twee te vergelijken. Het is een maatstaf van de onnauwkeurigheid die het gevolg is van de publicatie van voorlopige resultaten. *Herzieningen* - die worden verondersteld de nauwkeurigheid van een eerder gepubliceerd cijfer te verbeteren - kunnen het gevolg zijn van methodologische veranderingen, de correctie van fouten, of van de verschaffing van nieuwe en vollediger gegevens, dat wil zeggen veranderingen die het verschil met het definitieve cijfer verkleinen.

Hoewel de beoordeling van *tijdigheid* redelijk eenvoudig is, is de beoordeling van de termen *nauwkeurigheid* en *herzieningen* dat minder. Het is de totale nauwkeurigheid, niet slechts de herziening, die de ECB bepalend acht. Echter, voor de doeleinden van dit artikel is het voornamelijk de betrouwbaarheid tegen verdere herzieningen ten gevolge van vollediger of definitieve gegevens die wordt gebruikt als een indicator van nauwkeurigheid.

Verbetering van de tijdigheid

Waarom voldeed de verschaffing van nationale economische statistieken blijkbaar wel op nationaal niveau voor doeleinden van nationaal monetair en ander beleid, maar wordt deze als onbevredigend beschouwd voor beleidsvoering op het niveau van het eurogebied?

Ten eerste is een indicator voor het eurogebied momenteel een samengestelde indicator van gegevens omtrent de afzonderlijke landen van het eurogebied. Om een dergelijke indicator te kunnen samenstellen zijn echter vergelijkbare gegevens en voldoende landendekking nodig. Dit impliceert dat een belangrijk deel van de nationale gegevens van het eurogebied wordt gepubliceerd *vóórdat* het aggregaat voor het eurogebied bekend wordt gemaakt. Sterker nog, Europese instellingen zoals de ECB zien zich voor een situatie gesteld die het tegenovergestelde is van die in de lidstaten. Voor het eurogebied worden de 'regionale' gegevens, dat wil zeggen lidstaatgegevens, eerst gepubliceerd en geaggregeerde gegevens voor het eurogebied later of het laatst. Deze situatie, die een weerspiegeling vormt van het institutionele kader voor statistieken in de EU, creëert informatieproblemen voor het monetair beleid in het eurogebied.

Ten tweede zijn de huidige monetaire beleidsbeslissingen voor het eurogebied gebaseerd op informatie die minder 'up-to-date' is dan de gegevens die worden gebruikt voor de monetaire-beleidsbeslissingen van, met name, de *Federal Reserve Board* en de *Bank of England*. In veel gevallen gaan de statistieken die het *Federal Open Market Committee* (FOMC) voor de Verenigde Staten ter beschikking staan één kwartaal of één tot twee maanden verder dan de informatie waarover de Raad van Bestuur van de ECB kan beschikken voor het eurogebied (met uitzondering van de geharmoniseerde consumptieprijsindex (HICP)). [tabel 1](#) vergelijkt de beschikbaarheid van gegevens voor het eurogebied met de situatie in de Verenigde Staten, Duitsland (als de grootste lidstaat van het eurogebied) en het Verenigd Koninkrijk (als de grootste EU-lidstaat buiten het eurogebied).

Tabel 1. Voorbeeld tijdigheid: de beschikbaarheid van gegevens voor het Eurogebied, de VS, Duitsland en het VK

	<i>Eurogebied</i>	<i>Verenigde Staten</i>	<i>Duitsland</i>	<i>Verenigd Koninkrijk</i>
gegevens beschikbaar voor de vergadering van de Raad van Bestuur van de ECB op 31 augustus 2000		gegevens beschikbaar voor de FOMC-vergadering op 22 augustus 2000	gegevens op 31 augustus 2000	gegevens beschikbaar op 31 augustus 2000
bbp	1ste kwartaal 2000	2de kwartaal 2000	2de kwartaal 2000	2de kwartaal 2000
industriële productie	juni 2000	juli 2000	juni 2000	juli 2000
werkgelegenheid	1ste kwartaal 2000	juli 2000	juni 2000	juni 2000
geharmoniseerde consumptie-prijsindex	juli 2000	juli 2000	augustus 2000	juli 2000

Standaard voor tijdigheid

Verschillende standaarden kunnen worden gebruikt voor de beoordeling van statistieken voor het eurogebied. Om bovenvermelde redenen dienen de vereisten van tijdigheid voor landen van het eurogebied niet een gemiddelde te zijn van de huidige tijdigheid van alle landen van het eurogebied; noch kan de standaard gevormd worden door de verzendingstermijnen die in de bestaande statistische wetgeving van de EU zijn vastgelegd.

De vaak aangehaalde tijdigheid van statistieken in de Verenigde Staten zou weliswaar vanuit gebruikersoogpunt ideaal kunnen lijken, maar is geen realistische *algemene* standaard voor de EU op de middellange termijn, tenminste *niet voor alle* economische statistieken. De institutionele en structurele verschillen zijn te groot om de tijdigheid direct te kunnen vergelijken. De eis voor geharmoniseerde statistieken is een andere reden waarom de VS niet als standaard kan worden gebruikt, aangezien zeer tijdige nationale bronnen niet altijd adequate bronnen hoeven te zijn voor geharmoniseerde Europese gegevens. Die statistieken zijn namelijk soms op verschillende definities gebaseerd en daarom niet geschikt voor aggregatie. Indien echter de betere tijdigheid van gegevens voor de Verenigde Staten is bereikt dankzij verbeterde statistische technieken of verbeterde organisatie, dan dienen Europese statistici hun praktijken te herzien teneinde de kloof met de publicatie van gegevens voor de Verenigde Staten te verkleinen.

Een praktisch bruikbare standaard is de tijdige beschikbaarheid van gegevens die is bereikt in enkele EU-lidstaten met de op het ogenblik beste staat van dienst op dit vlak. Voor bijna alle economische indicatoren is er een groep landen die een bevredigende tijdigheid heeft bewerkstelligd, een tijdigheid die beter is dan die van de huidige statistieken voor het eurogebied, en een tijdigheid die - zo wijst de ervaring uit - in die landen niet heeft geleid tot grotere herzieningen dan in de landen die gegevens minder snel verschaffen.

Er kan naar voren worden gebracht dat standaardisering tussen EU-landen moeilijk is omdat nationale praktijken en omstandigheden (bijvoorbeeld gegevensbronnen) verschillen. Voor zover deze verschillen van negatieve en aanmerkelijke invloed zijn op de tijdigheid van statistieken, zijn zij echter een reden tot verdere harmonisatie van EU-statistieken. Een minder ambitieuze standaard dan de 'groep van best presterende EU-landen' komt niet tegemoet aan de behoeften van de ECB. Deze wordt niet en zou niet worden geaccepteerd door de financiële markten, die zich dan primair zouden blijven richten op geselecteerde, tijdige nationale indicatoren ³.

Evenwicht tussen tijdigheid en nauwkeurigheid

Tot op zekere hoogte kan de tijdigheid worden verbeterd zonder de nauwkeurigheid (substantieel) te verminderen. Voorbij een zeker punt is dit echter niet langer mogelijk. De voornaamste reden hiervoor is dat het verbeteren van de tijdigheid de producent dwingt de indicatoren samen te stellen op grond van onvolledige brongegevens. Naarmate daarna meer gegevens beschikbaar komen, produceert een zogenoemde hersamenstelling andere resultaten en dus herzieningen. De ECB acht het dan ook noodzakelijk om tijdigheid en nauwkeurigheid met elkaar in evenwicht te brengen.

Het is echter niet eenvoudig - met name voor een gebruiker - om precies het optimale evenwicht te bepalen, aangezien de bereikbare winst in tijdigheid en het potentiële verlies aan nauwkeurigheid, niet bekend zijn. Bovendien kan het optimale evenwicht niet uniek worden gedefinieerd voor alle variabelen en verschilt het met betrekking tot het gebruik en de gebruikers. Voor beleidsdoeleinden zijn de vereisten in termen van nauwkeurigheid streng. Zij verschillen afhankelijk van de rol van de gegevens (essentieel of aanvullend), van de frequentie (op maand-, kwartaal- of jaarbasis), van de mate van geobserveerde gedetailleerdheid (totaal, per sector, of per land), en van de gewoonlijk waargenomen variatie van periode tot periode (tussen tienden van procentpunten en enkele procentpunten). Er zijn echter enkele indicatieve richtlijnen die kunnen helpen het evenwicht enigszins nauwkeuriger vast te stellen. De volgende, vereenvoudigende standaarden worden hier gegeven als indicatieve informatie en zijn afgeleid van de gebruikelijke praktijken en vereisten die men

normaliter tegenkomt bij centrale banken ⁴:

» hoe belangrijker gegevens zijn voor beleidsbeslissingen en argumentatie, hoe strenger het betrouwbaarheidsvereiste. Een voorbeeld in het bijzonder is de HICP als sleutelmaatstaf van prijsstabiliteit. Frequente herzieningen van meer dan 0,1 procentpunt zou even schadelijk zijn als late publicatie;

» voor een reeks andere belangrijke indicatoren die gewoonlijk geringe veranderingen van periode op periode laten zien, zijn aanvaardbare herzieningen eveneens vergelijkbaar klein (bijvoorbeeld ongeveer 0,1-0,2 procentpunt, voor producentenprijsindices en werkloosheid);

» voor een uitgebreide reeks conjunctuurgegevens kunnen aanvaardbare herzieningen - bij goede tijdigheid - globaal worden gedefinieerd als zijnde tussen 0,1 tot 0,5 procentpunt, afhankelijk van de bijzondere aard van de indicator, bijvoorbeeld kleiner voor het bbp van het eurogebied op kwartaalbasis en groter voor de industriële productie op maandbasis;

» herzieningen tot één procentpunt komen, hoewel niet wenselijk, voor ten aanzien van componentreeksen, bijvoorbeeld cijfers over belangrijke industriële bedrijfstakken en onderdelen van de detailhandel en de buitenlandse handel. Herzieningen van meer dan één procentpunt zijn niet wenselijk voor kernstatistieken voor het eurogebied. Grote herzieningen zouden vaak niet alleen de intensiteit van een signaal veranderen, maar ook de richting ervan;

» grotere herzieningen komen echter regelmatig voor bij zeer gedetailleerde statistieken (bijvoorbeeld voor verschillende sectoren), voor reeksen die worden samengesteld als restgrootheden (bijvoorbeeld veranderingen in standen) of voor gegevens waarvan bekend is dat zij volatiel zijn (bijvoorbeeld bouwvergunningen). Dit is bekend en de analyse houdt daar rekening mee.

Hier dient te worden benadrukt dat zulke categorieën van nauwkeurigheid een eenvoudige beoordeling blijven, en dat rekening zou kunnen worden gehouden met andere factoren. In het bijzonder zijn herzieningen gevoeliger wanneer deze dichtbij een keerpunt plaatsvinden. Een klein verschil kan van grote invloed zijn wanneer het groei in recessie verandert, terwijl hetzelfde verschil in andere omstandigheden als te verwaarlozen zou worden gezien. In plaats van duidelijke en eenduidige absolute niveaus te geven voor de aanvaardbare hoeveelheid herzieningen, geeft de vereenvoudigende classificatie aan dat verschillende graden van nauwkeurigheid binnen aanvaardbare grenzen vallen, afhankelijk van de aard van de indicator en de mate van gedetailleerdheid.

Verbetering van de tijdigheid is mogelijk

Gezien de enorme verschillen in tijdigheid, valt het moeilijk te geloven dat het optimale evenwicht tussen tijdigheid en nauwkeurigheid in alle landen is bereikt en dat dezelfde criteria zijn gebruikt om dat evenwicht te bepalen. [tabel 2](#) toont, voor geselecteerde indicatoren, de tijdsperiode tussen de vroegste en de laatste gegevenspublicaties binnen de EU-landen. De ervaring wijst niet uit dat - in een vergelijking tussen alle landen - eerder gepubliceerde gegevens minder betrouwbaar zijn dan later gepubliceerde gegevens.

Tabel 2. Tijdsperioden tussen publicaties in de EU

	vroegste publicatie	laatste publicatie
bbp	t + 54 (NL, UK)	t + 120 (PT)
industriële productie	t + 36 (DE, DK, UK)	t > 90 (IE)
producentenprijzen van industriële goederen	t + 11 (UK)	t + 49 (IE, LU)
HICP	t - 6 (DE)	t + 18 (IT, AT)

Gegevens voor de drie vroegst beschikbare landen in vet. Gegevens voor het bbp, de productie en productieprijzen: verzendingsvertraging naar Eurostat; voor de HICP: nationale publicatiedatum. HICP-publicatiedata hangen tevens af van de gegevensverzamelingsdata in de maand. De gegevens hebben betrekking op de rapportageperiode augustus 2000 (bbp: tweede kwartaal 2000). De afkorting 'n.b.' staat voor 'niet beschikbaar'.

Om de potentiële verbetering van de tijdigheid in het eurogebied te kunnen bepalen, is het dienstig om de potentiële redenen voor de uiteenlopende tijdigheid te bekijken. Er wordt aangenomen dat de belangrijkste factoren de volgende zijn:

» *algemene prioriteitsstelling*. Bijvoorbeeld: korte-termijnstatistieken uit kwantitatieve statistieken *of* uit kwalitatieve opinieonderzoeken (met gevolgen voor de beschikbare middelen);

» *gegevensbronnen*. Bijvoorbeeld: werkloosheidsgegevens uit registers betreffende uitkeringsgerechtigden *of* uit enquêtes naar de beroepsbevolking;

» *technische middelen voor de verzameling, verwerking en de verzending en organisatie*. Bijvoorbeeld: gegevens verzonden op nationaal niveau *of* naar Eurostat in een gemeenschappelijk gegevensmodel *of* niet;

» *juridische beperkingen*. Bijvoorbeeld: enkele lidstaten zenden eerste cijfers naar Eurostat vóór nationale publicatie, andere lidstaten is het onder nationale wetgeving verboden dit te doen;

» *publicatiepraktijken*. Bijvoorbeeld: vroege publicatie en herziening van de eerste schattingen van de consumptieprijsindex *of* latere

publicatie om herzieningen te voorkomen;

» *samenstelling en omvang van de economie*. Bijvoorbeeld: de steekproeftheorie duidt erop dat de relatieve steekproefomvang in grote landen kleiner zou kunnen zijn dan in kleine landen, tenzij regionale resultaten dienen te worden geproduceerd.

Slechts enkele van deze redenen voor de uiteenlopende tijdigheid hebben direct te maken met de nauwkeurigheid van de gegevens; enkele andere zouden er geheel onafhankelijk van kunnen zijn. Voor enkele factoren is het niet duidelijk dat verbetering van de tijdigheid een negatief effect zou hebben op de nauwkeurigheid van de gegevens. Dit heeft de volgende implicaties.

Het is noodzakelijk overeenstemming te bereiken over de prioriteiten op Europees niveau met betrekking tot kerngegevens waarvoor een hoge en gelijkwaardige mate van tijdigheid in alle landen dient te worden bereikt. De uitwisseling van informatie tussen landen op het gebied van methoden voor de samenstelling van vroege resultaten, met inbegrip van informatie over de praktijken in de Verenigde Staten, zou nuttig kunnen zijn. Het gebruik van elektronische gegevensuitwisseling en gestandaardiseerde bestandsmodellen voor verzending van nationale gegevens aan Eurostat is een basisvoorwaarde en veel vertragingen doen zich voor ten gevolge van problemen op juist dit gebied. Een ander nuttig initiatief zou zijn de bestaande praktische en juridische beperkingen die bijdragen aan de late publicatie van eerste resultaten voor het eurogebied, nogmaals te bezien. Ten slotte dienen alle fasen van de verzameling en verwerking van statistieken op nationaal niveau nogmaals te worden bezien met als doel de eerste schattingen voor het eurogebied niet later af te leiden dan de eerst gepubliceerde resultaten van de 'groep van wat betreft de tijdigheid best presterende lidstaten'. Hieronder zou tevens kunnen vallen het wederom bezien van de bestaande steekproefpraktijken. Een beperkte sub-steekproef van de thans in alle lidstaten geëqueterde rapportage-eenheden zou voldoende zijn om eerste resultaten op geaggregeerd niveau voor het eurogebied af te leiden.

Conclusies

Zelfs wanneer de tijdigheid van nationale indicatoren bevredigend is voor het gebruik door individuele lidstaten, is de tijdigheid van gegevens voor het eurogebied niet bevredigend voor het gemeenschappelijke monetaire beleid. De huidige standaard voor de tijdigheid van statistieken voor het eurogebied dient die tijdigheid te zijn die wordt bereikt door de lidstaten die nu reeds tijdige resultaten publiceren. Voor kernbeleidsvariabelen zoals de HICP is de mogelijkheid tot aanvaardbare herzieningen ten gevolge van vollediger gegevens zeer klein. De rol van een indicator voor beleidsdoeleinden, de frequentie ervan, de mate van gedetailleerdheid per geografisch gebied of sector alsmede de gemiddelde variatie ervan, zijn de belangrijkste factoren die de aanvaardbare mate van herzieningen bepalen.

De grote variabiliteit in de huidige publicatiepraktijken voor veel statistieken duidt op een groot potentieel voor harmonisatie naar beste praktijken. Het geeft aan dat een bevredigend evenwicht op

EU-niveau tussen tijdigheid en nauwkeurigheid nog niet is bereikt. Veel van de factoren die van invloed zijn op de tijdigheid van gegevens hebben niet direct te maken met de nauwkeurigheid ervan. Verbeteringen op die terreinen zijn derhalve haalbaar zonder de nauwkeurigheid van gegevens te verminderen. Een gezamenlijke prioriteitsstelling op EU-niveau, het herbezielen van het steekproefontwerp op eurogebiedniveau, het gebruik van elektronische gegevensverzending en gemeenschappelijke modellen, de regels voor gegevensverschaffing aan Eurostat, en het leren van die EU-landen die tijdig betrouwbare gegevens publiceren, kunnen de tijdigheid verbeteren zonder de nauwkeurigheid te verminderen.

Zie voor een reactie op dit artikel A.B.T.M. van Schaik, [De ECB heeft meer nodig!](#), *ESB-Dossier Vernieuwende Statistieken*, 15 maart 2001, blz D26

Dossier Vernieuwende Statistieken

H.K. van Tuinen, Ten geleide: [Nieuwe statistieken?](#)

B. Los, [Kenniseconomie: meten is weten?](#)

L. Soete en B. ter Weel, Reactie: [Intelligent kapitaal: vernieuwing vereist](#)

B. van Ark, [Macro-economische statistiek: hoe en wat](#)

A. Kleinknecht, Reactie: [Nieuwe economie of domme economie?](#)

H. van der Wiel, [Arbeidsproductiviteit: niveaus of groei?](#)

M. de Haan, B. de Boer en S.J. Keuning, [Econologische statistiek](#)

H. Verbruggen, R. Gerlagh, M.W. Hofkes en R.B. Dellink, [Duurzaam rekenen](#)

H.A. Keuzenkamp, Reactie: [Eén grote illusie](#)

F.A.G. den Butter, Reactie: [De betekenis van het dni volgens Hueting](#)

W. Bier en H. Ahnert, [De afruil tussen tijdigheid en nauwkeurigheid](#)

A.B.T.M. van Schaik, Reactie: [De ECB heeft meer nodig!](#)

E.J. Bartelsman en H.B.J.B. Maas, [Theorie en statistieken](#)

A.E. Steenge, Reactie: [Lopen de statistieken altijd achter?](#)

S.G. van der Lecq, Epiloog: [Het CBS kijkt naar buiten](#)

1 Algemene economische statistieken worden gedefinieerd als statistieken met betrekking tot prijzen, kosten, productie, vraag, de arbeidsmarkt en de buitenlandse handel.

2 De consistentie kan worden gemeten in de tijd, tussen aanverwante variabelen, tussen landen of tussen gegevens met verschillende frequentie. Een bekende consistentievereiste is dat het bbp gelijk moet zijn aan de productie-, uitgaven- en inkomenszijde.

3 Een voorbeeld is de sleutelrol voor de financiële markten van de *Ifo Business Climate*-index voor Duitsland, die wordt gebruikt als een eerste indicator van ontwikkelingen in het eurogebied.

4 Mogelijke statistische maatstaven zoals gemiddelde absolute fouten of variantiemaatstaven worden hier niet besproken. Op dezelfde wijze zouden maatstaven voor de mate van consistentie nuttig kunnen zijn.