

# Conjunctuuroverzicht – Methodologie

---

<b>1. DOEL VAN DE PUBLICATIE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. GEGEVENS.....</b>	<b>3</b>
2.1 BRONNEN .....	3
2.2 BEREKENING VAN INDICATOREN .....	3
2.3 TRIMESTRIALISERING VAN DE MAANDELIJKSE GEGEVENS .....	3
2.4 CORRECTIE VOOR SEIZOENSINVLOEDEN .....	4
<b>3. ANALYSES EN GRAFISCHE VOORSTELLING .....</b>	<b>5</b>
3.1 POSITIE TEN OPZICHTE VAN DE LANGETERMIJNTENDENS .....	5
3.2 EVOLUTIE TEN OPZICHTE VAN DE VORIGE PERIODE.....	9
<b>4. BIJLAGEN.....</b>	<b>13</b>
4.1 BIJLAGE 1: METADATA.....	13
4.2 BIJLAGE 2: GLOSSARIUM .....	19

## 1. DOEL VAN DE PUBLICATIE

Het Conjunctuuroverzicht vat de recente evolutie van een reeks sociaaleconomische indicatoren samen in een gemakkelijk leesbaar document door ze te situeren in verhouding tot de laatst waargenomen waarden én tot de evolutie van de langetermijntendens.

## 2. GEGEVENS

Voor elke indicator van het Conjunctuuroverzicht worden lange tijdreeksen verzameld op maandelijkse dan wel op driemaandelijke basis.

### 2.1 Bronnen

De verschillende gegevensbronnen die in het kader van het Conjunctuuroverzicht worden gebruikt, worden vermeld in bijlage I. Metadata (p. 11).

### 2.2 Berekening van indicatoren

Hoewel de meeste indicatoren in het conjunctuuroverzicht gebaseerd zijn op bruto-gegevens die rechtstreeks als dusdanig beschikbaar zijn, zijn sommige indicatoren<sup>1</sup> het resultaat van een omzetting van deze gegevens die op deze manier relevanter zijn. Dat is het geval voor het percentage kredietnemers met een betalingsachterstand, de aanwendingsgraad van de kredieten en de indicator van de ondernemingsdynamiek die worden opgemaakt op basis van gegevens die, afzonderlijk genomen, minder informatie geven bij analyse. Dat is ook het geval voor de vertrouwensindicatoren van de ondernemingen en de consumenten, alsook voor de prognoses voor de werkloosheid die dan weer gestandaardiseerd<sup>2</sup> zijn.

### 2.3 Trimestrialisering van de maandelijkse gegevens

Daar de nieuwe versie van het Conjunctuuroverzicht voortaan per kwartaal verschijnt<sup>3</sup>, werden de maandelijkse indicatoren getrimestrialiseerd op basis van twee verschillende methoden, in functie van de eigenschappen van de indicator:

- Voor de meeste indicatoren werd het wiskundig gemiddelde over drie maanden berekend. Deze methode werd gebruikt voor enerzijds de indexen en de percentages en anderzijds de stockvariabelen, waarvan de basis maand na maand dezelfde blijft (bv. de NWWZ).
- Voor de faillissementen en het banenverlies als gevolg van faillissementen werd het totaal over drie maanden berekend, daar deze indicatoren stockvariabelen zijn, waarvan de waarnemingen elkaar uitsluiten van de ene tot de andere periode.

---

<sup>1</sup> Zie metagegevens op pagina 11 voor meer informatie over de samenstellingsmethode van deze indicatoren.

<sup>2</sup> Gestandaardiseerd betekent dat men een schaalwijziging heeft doorgevoerd om een nulgemiddelde te krijgen en een standaardverschil van 1 voor de reeks in kwestie, met het oog op de vergelijking.

<sup>3</sup> Het Conjunctuuroverzicht zal verschijnen in januari, april, juli en oktober.

Aldus werden de tijdreeksen gewijzigd opdat, voor elke maand, de bestudeerde waarde zou overeenstemmen met het totaal of het gemiddelde van de betrokken maand en de vorige twee maanden.

Bijvoorbeeld: zo het laatste beschikbare gegeven betreffende de faillissementen betrekking heeft op het aantal faillissementen van de maand april, stemt de waarde over drie maanden voor de maand april overeen met het totaal van de faillissementen voor de maanden februari, maart en april.

Deze methode van “trimestrialisering” van de gegevens laat toe in één cijfer samen te vatten wat er de afgelopen drie maanden is gebeurd. Bovendien biedt de methode het voordeel dat ze de reeks afvlakt en de impact van de variatie op zeer korte termijn van de gegevens matigt. Aldus wordt de interpretatie van de recente evolutie van de indicatoren betrouwbaarder.

## 2.4 Correctie voor seizoensinvloeden

Om komaf te maken met variaties, die uitsluitend veroorzaakt worden door eventuele seizoeneffecten, worden de tijdreeksen vervolgens gecorrigeerd voor seizoenvariaties (of nog aan een seizoencorrectie onderworpen). Deze correctie is echter niet doorgevoerd in drie gevallen:

- (1) de indicatoren van de enquêtes bij consumenten en ondernemingen, alsook van de prognoses voor de werkloosheid want ze worden al gecorrigeerd voor seizoensinvloeden door de NBB;
- (2) de tijdreeksen zonder seizoensinvloeden, zoals de indicatoren betreffende de evolutie van de prijzen;
- (3) de evolutie van het aantal gewerkte uitzenduren die de variatie met één jaar verschil van het aantal gewerkte uitzenduren bestudeert.

Deze statistische methode wil de effecten van de recurrente seizoenfactoren die in het verleden werden waargenomen, op een chronologische reeks neutraliseren om een beter beeld te krijgen van de niet-seizoengebonden variaties die het voorwerp zijn van de conjuncturele analyse. De methode die wordt gebruikt om de gegevens te corrigeren voor seizoenvariaties is de procedure X12-ARIMA<sup>4</sup>, die wordt toegepast in het programma SAS.

---

<sup>4</sup> Voor meer informatie over procedure X12 ARIMA: <http://www.census.gov/srd/www/x12a/>

### 3. ANALYSES EN GRAFISCHE VOORSTELLING

Het Conjunctuuroverzicht geeft voor elke indicator, enerzijds de waarde over drie maanden en anderzijds zijn positie ten opzichte van de langetermijntendens en zijn evolutie ten opzichte van de vorige periode onder de vorm van pictogrammen. Op deze manier krijgt men dubbele relevante informatie om de conjuncturele situatie te beoordelen die de indicator weergeeft: waar bevinden we ons ten opzichte van de tendens en wat is de omvang en de zin van de recente evoluties, gelet op de typische variaties van de reeks ten opzichte van de voorgaande periode.

#### 3.1 Positie ten opzichte van de langetermijntendens

- **Voorstelling en interpretatie**

Deze analyse en het pictogram dat zijn resultaat vertegenwoordigt, willen de huidige waarde van de indicator situeren ten opzichte van dat wat zijn gemiddelde waarde zou zijn volgens de evolutie van zijn langetermijntendens.

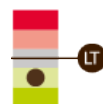
De laatst gemeten waarde van de indicator wordt vergeleken met de tendens van de reeks en wordt statistisch aangeduid als conform met de tendens, in de buurt van de tendens of ver van de tendens, in beide gevallen ofwel positief, ofwel negatief. Dit onderscheid tussen positief of negatief is zuiver aritmetisch omdat bepaalde indicatoren (het werkloosheidspeil bijvoorbeeld) op normatief vlak als positief worden beschouwd voor aritmetisch zwakkere waarden en andere (de omzet bijvoorbeeld) voor hogere waarden.

Dit normatieve aspect wordt vertaald in een kleurencode: groen wanneer het verschil ten opzichte van de tendens als positief wordt beschouwd en rood wanneer het verschil als negatief wordt beschouwd. Het uiteindelijke resultaat is een kleurenschakering in 5 zones, waarbij de centrale - neutrale - zone waarden vertegenwoordigt die conform zijn met de tendens. Op basis hiervan symboliseert een punt in een van de 5 zones het peil van de indicator ten opzichte van de tendens.

Figuur a. toont het pictogram van de positie ten opzichte van de tendens van een indicator waarvan een positie boven (onder) als positief (negatief) wordt beschouwd, zoals de omzet bijvoorbeeld en waarvan het laatst beschikbare gegeven zich op de tendens bevindt. Figuur b. toont dan weer het pictogram van een indicator waarvan een positie boven de tendens als negatief wordt beschouwd en andersom (zoals het aantal werkzoekenden bijvoorbeeld) en waarvan het laatst beschikbare gegeven zich onder de tendens bevindt, maar deze toch sterk benadert, of op het tussenliggende lagere peil.



Figuur a.



Figuur b.

- **Statistische methodologie**

La méthodologie statistique mise en œuvre pour arriver à cette représentation consiste en deux étapes : la détermination de la tendance de long terme de la série, et la détermination des seuils de variation autour de cette tendance qui définiront les différentes zones (conforme à la tendance, proche de la tendance, éloigné de la tendance).

De statistische methodologie die werd toegepast om deze voorstelling te bereiken, bestaat uit twee fasen: het bepalen van de tendens van de reeks en het bepalen van de variatiedrempels rond deze tendens die de verschillende zones zullen definiëren (conform met de tendens, in de buurt van de tendens, ver van de tendens).

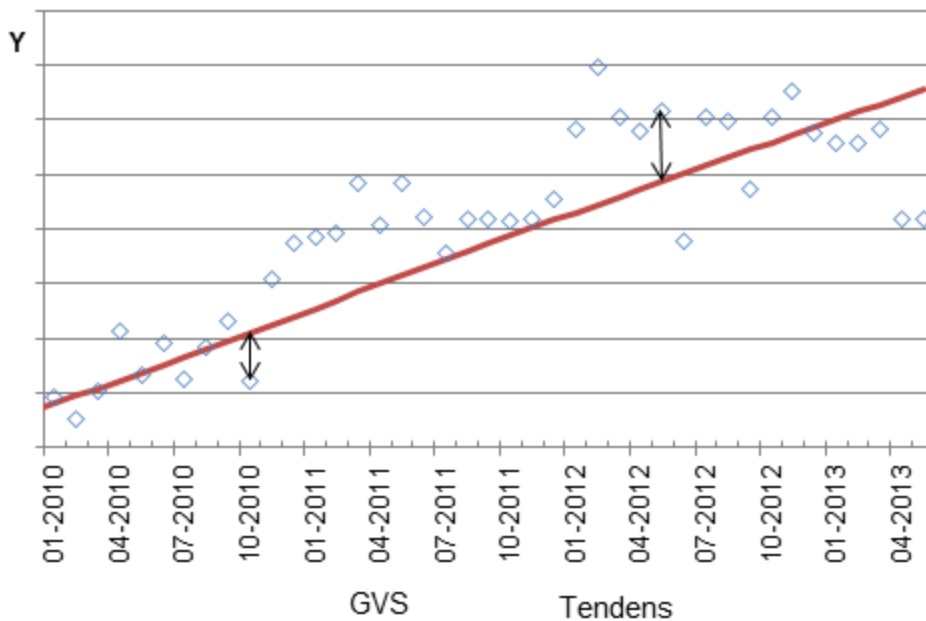
**Langetermijntendens:** op basis van de gegevens, gecorrigeerd voor seizoenvariaties, wordt een Hodrick-Prescott filter toegepast om de langetermijntendens van de tijdreeks te modelleren. Deze steunt op een regressiemodel met niet-waarneembare componenten (UCM) met oordeelkundig gekozen parameters ( $\lambda$ ). Voor de kwartaalgegevens bedraagt de  $\lambda$  1 600, of 1/0,000625 en voor de maandgegevens bedraagt deze 129 600, of 1/0,000077<sup>5</sup>.

In grafiek 1 staan de gegevens, gecorrigeerd voor seizoenvariaties, van de indicator Y sinds januari 2010 tot mei 2013, in het blauw. De rode rechterzijde vertegenwoordigt het resultaat van de modellering, namelijk de tendens van de reeks. De positie van de gegevens ten opzichte van dit gemiddelde (boven of onder) vertelt of het om een positief of negatief verschil gaat. De afstand tussen deze punten en de tendens (uitgebeeld door een pijl in twee richtingen in grafiek 1) is een maat voor de intensiteit van dit verschil ten opzichte van de tendens. Hoe groter dit verschil, hoe verder men de positie van de indicator van de tendens situeert en omgekeerd.

---

<sup>5</sup> Of van de parameters die worden voorgesteld op <http://faculty.georgetown.edu/mh5/class/econ489/Ravn-Uhlig.pdf>

Grafiek 1: Gegevens, gecorrigeerd voor seizoenvariëaties (GVS) en tendens van tijdreeks Y



**Drempels:** om de omvang van de verschillen van de indicator ten opzichte van de tendens te bepalen, werd besloten om zones te definiëren waarmee kan worden bepaald vanaf welk moment een afstand ten opzichte van de tendens als groot kon worden beschouwd of dat de afstand in tegendeel zwak, lees statistisch onbetekenend was.

Er werden in totaal vijf zones gedefinieerd: duidelijk onder de tendens, onder de tendens, maar in de buurt, conform met de tendens, boven de tendens, maar in de buurt en duidelijk boven de tendens.

Deze verschillende niveaus, of drempels, werden bepaald dankzij een keuze van kwantielen (en meer bepaald percentielen) van de empirische verdeling van de gewezen verschillen ten opzichte van de tendens (zie tabel 1).

Tabel 1: Variatiedrempels van de positie ten opzichte van de tendens

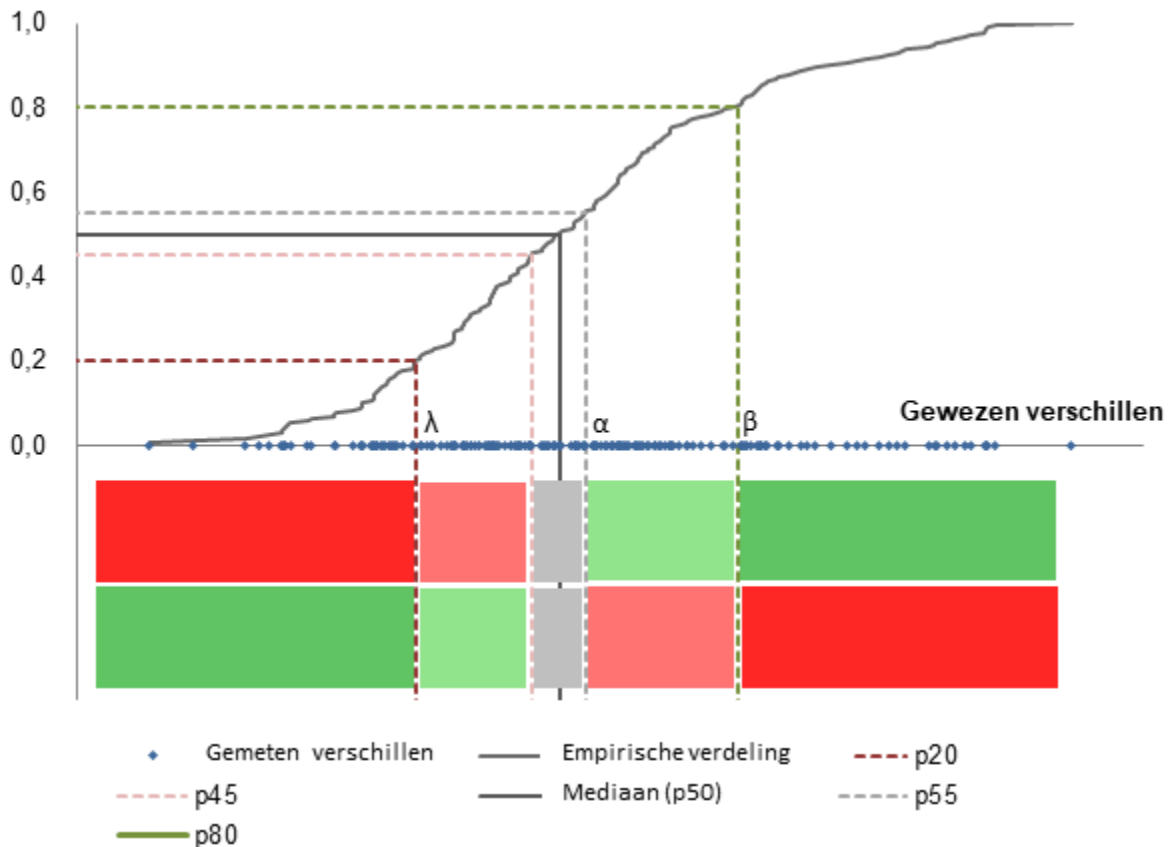
Positie ten opzichte van de tendens	Positie in de verdeling van de verschillen
Duidelijk onder	Onder het percentiel 20%
Onder, maar in de buurt	Tussen de percentielen 20% en 45%
Op	Tussen de percentielen 45% en 55%
Boven, maar in de buurt	Tussen de percentielen 55% en 80%
Duidelijk boven	Boven het percentiel 80%

Grafiek 2 geeft de band tussen de kwantielen van een empirische verdeling van de gewezen verschillen ten opzichte van de tendens van een indicator en de verschillende positiezones van het pictogram weer.

Een waarde wordt als perfect op de tendens beschouwd wanneer ze gelijk is aan de mediaan van de empirische verdeling (antracietkleurige lijn, p. 50).

Indien de waarde van een verschil bijvoorbeeld tussen  $\alpha$  en  $\beta$  ligt, dan zou zijn positie in de verdeling tussen de percentielen 55 en 80 liggen en zou de indicator dus worden beschouwd als boven, maar in de buurt van zijn tendens, of in de lichtgroene zone (in ons voorbeeld wordt een verschil rechts van de mediaan als positief beschouwd, maar het zou in een ander geval net zo goed als negatief kunnen worden beschouwd en dan zou de indicator zich in een lichtrode zone bevinden). Indien de waarde van een verschil lager zou zijn dan  $\lambda$ , zou de positie van de indicator in de verdeling zich onder het percentiel 20 bevinden, en dus beschouwd worden als duidelijk onder de tendens en dus in de donkerrode zone (in ons voorbeeld wordt een verschil links van de mediaan als negatief beschouwd, maar het zou in een ander geval net zo goed als positief kunnen worden beschouwd en dan zou de indicator zich in de donkergroene zone bevinden).

Grafiek 2: Kwantielen van de verdeling van de verschillen en drempels van het pictogram





## 3.2 Evolutie ten opzichte van de vorige periode

- **Voorstelling et interpretatie**

Deze analyse en het pictogram dat zijn resultaat vertegenwoordigt, willen bepalen hoe de laatst beschikbare waarde van de indicator evolueerde ten opzichte van deze van de vorige periode. De waarde van de laatste drie maanden wordt vergeleken met de waarde van de voorgaande drie maanden. Dit laat toe om de recente evolutie van de conjunctuur te begrijpen.










Het pictogram die deze voorstelt, geeft een aanwijzing over de omvang en het teken van de variatie.

Zo kan een verschil worden gekwalificeerd als sterk stijgend, stijgend, sterk dalend, dalend of quasi nul (beschouwd als onbestaand). In functie van het overwogen indicatortype wordt een stijgende (dalende) evolutie geïnterpreteerd als normatief positief (negatief), zoals de omzet. Voor andere indicatoren (zoals het aantal werkzoekenden) wordt een stijgende (dalende) evolutie geïnterpreteerd als normatief negatief (positief).

Een stijgende evolutie wordt uitgebeeld door een pijl die naar boven wijst, terwijl een dalende evolutie wordt uitgebeeld door een pijl die naar beneden wijst. Een volle pijl wijst op een grotere evolutie. Het normatieve kader wordt uitgebeeld door een kleurcode waarin een positieve interpretatie van de evolutie wordt weergegeven door een groene pijl, terwijl een negatieve interpretatie van de evolutie wordt weergegeven door een rode pijl. De evolutie die als onbestaand wordt beschouwd, of een stabilisatie van de indicator, wordt weergegeven door een antracietkleurige horizontale pijl.

Er bestaan dus vijf evolutieniveaus voor elke interpretatierichting (zie tabel 2).

Tabel 2: Voorstellingen van het pictogram in functie van zijn evolutie

Evolutie van de indicator	Interpretatie	Pictogram
Sterk stijgend	Positief	
	Negatief	
Stijgend	Positief	
	Negatief	
Stabiel	/	
Dalend	Positief	
	Negatief	
Sterk dalend	Positief	
	Negatief	

- **Statistische methodologie**

De statistische methodologie die werd toegepast om deze voorstelling te bereiken, bestaat uit twee fasen: (1) de berekening van de variatie tussen het gegeven van de laatste drie beschikbare maanden en het gegeven van de drie maanden daarvoor; (2) het bepalen van de variatiedrempels die de intensiteit van de variatie van de indicator zullen bepalen.

## Berekening van de variatie:

Er zijn twee gevallen:

- De indicator wordt beschouwd als **stationair** in de zwakke zin: zijn gemiddelde en zijn variantie blijven constant in de tijd, ongeacht het moment waarop ze worden berekend.
- De indicator wordt beschouwd als **niet-stationair**: het gemiddelde en de variantie van de reeks stijgen regelmatig met de tijd. Bijvoorbeeld een reeks zoals de omzet, die typisch toeneemt in de tijd.

Een **stationaire indicator** meet gewoonlijk de **evoluties in verschil** en vergelijkt deze met vorige metingen van een trimestrieel verschil op de reeks.

Voor een **niet-stationaire indicator** gaat ook het gemiddelde van het trimestrieel verschil daarentegen stijgen en steeds volatieler worden in de zin van de variantie. Het is bijgevolg niet interessant om een trimestrieel verschil met de vorige metingen ervan te vergelijken vermits deze referentie evolueert in de loop van de tijd. Voor een reeks die niet stationair is, maar waarvan de LT-groei stabiel is (wat het geval is voor heel veel economische reeksen), kan men aannemen dat de groeivoet stationair is, wetende dat zijn gemiddelde constant zal zijn in de tijd en dat waarschijnlijk ook het geval zal zijn voor zijn variantie. De **groeivoet** is dus de **maat van de evolutie** en deze kan gewoon worden gemeten via de verhouding tussen de waarde van een periode en deze van de vorige periode.

Voor indicatoren waarvan de waarden niet worden uitgedrukt als een voet of als een gestandaardiseerde index (het aantal vacatures bijvoorbeeld), wordt de evolutie uitgedrukt als een breuk, waarvan de teller de jongste waarde van de indicator is en de noemer de waarde van diezelfde indicator voor de vorige periode. Voor indicatoren waarvan de waarden worden uitgedrukt als een voet of als een gestandaardiseerde index (het percentage kredietnemers met een betalingsachterstand bijvoorbeeld), wordt de evolutie uitgedrukt als een verschil tussen de jongste waarde van de indicator en de waarde van diezelfde indicator tijdens de vorige periode. De resultaten van deze verrichtingen (quotient of verschil) geven, voor elk van de indicatoren, nieuwe reeksen waarvan de waarden op het tijdstip  $t$  de evolutie voorstellen ten opzichte van de periode  $t-3$  maanden. Aangaande de evolutie ten opzichte van de voorgaande periode wordt de distributie van de variaties onmiddellijk bestudeerd, zonder de positie van de variaties ten opzichte van de langetermijntendens te analyseren.

**Drempels:** net als voor het positiepictogram werden statistische drempels gedefinieerd om verschillende variatieniveaus te krijgen, vertaalt door volle of holle pijlen en de horizontale pijl. Om de coherentie in de keuze en de interpretatie van de drempels te verzekeren, werd beslist om dezelfde drempels te hanteren als voor het positiepictogram (zie tabel 3).

Tabel 3: Evolutiedrempels van de indicatoren

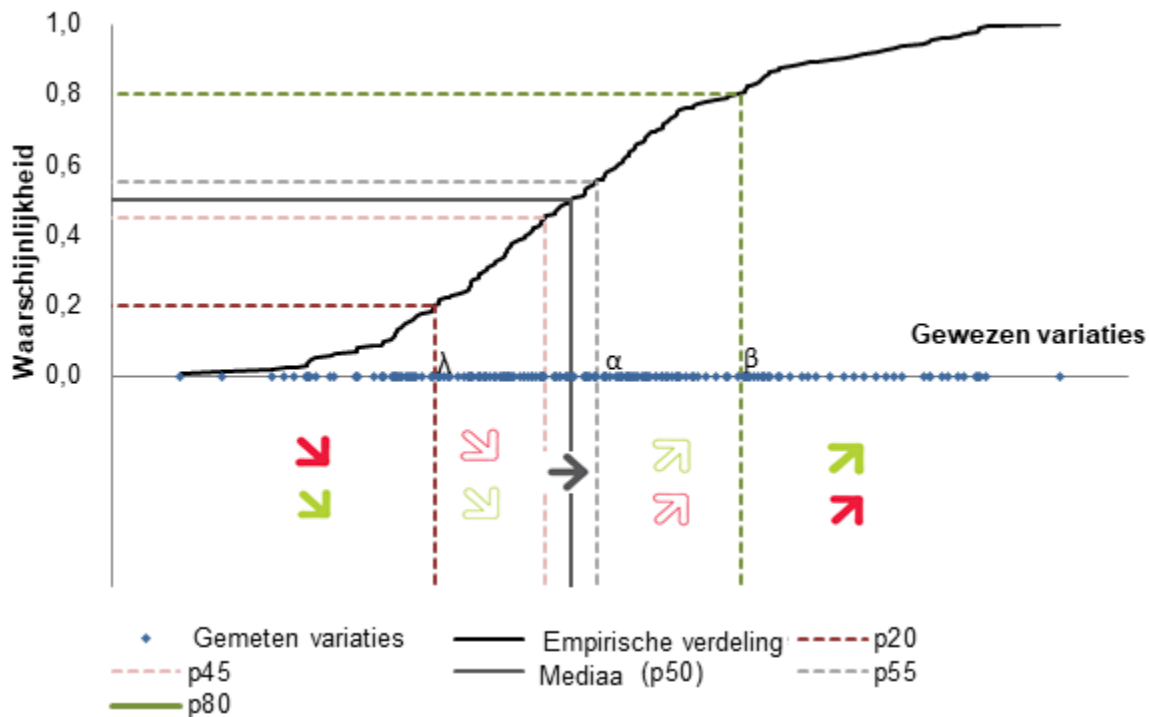
Evolutie van de indicator	Positie in de verdeling van de variaties
Sterk stijgend	Boven het percentiel van 80%
Stijgend	Tussen de percentielen 55% en 80%
Stabiel	Tussen de percentielen 45% en 55%
Dalend	Tussen de percentielen 20% en 45%
Sterk dalend	Onder het percentiel 20%

Grafiek 3 geeft de band tussen de kwantielen van een empirische verdeling van de gewezen variaties van een indicator en het evolutiepictogram grafisch weer.

Indien de waarde van een variatie bijvoorbeeld tussen  $\alpha$  en  $\beta$  zou liggen, zou zijn positie in de verdeling tussen de percentielen 55 en 80 liggen en zou de evolutie van de indicator dus als stijgend worden beschouwd, of een holle pijl die naar boven gericht is, waarbij de kleurcode zou verschillen in functie van de richting van de interpretatie van de indicator. Indien de waarde van een variatie kleiner zou zijn dan  $\lambda$ , dan ligt de evolutie van de indicator in de verdeling onder percentiel 20. Deze evolutie wordt als sterk dalend beschouwd en wordt weergegeven door een volle pijl naar beneden.

Een evolutie wordt beschouwd als perfect onbestaand wanneer de variatie gelijk is aan de mediaan van de empirische verdeling (antracietkleurige lijn, p. 50).

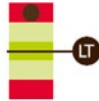
Grafiek 3: Kwantielen van de verdeling van de variaties en evolutiepictogram



### Bijzonder geval: de evolutie van de prijzen

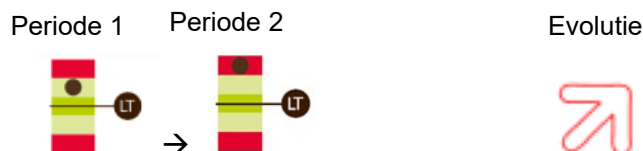
De twee indicatoren voor de evolutie van de prijzen die in het Conjunctuuroverzicht werden onderzocht, nl. de consumptieprijsindex (of inflatie) en de onderliggende inflatie, vormen een uitzondering op de hieronder uitgelegde methodologie. **Het normatieve kader verschilt** immers: een stijging/daling wordt niet noodzakelijk als positief of negatief beschouwd.

- **Positie ten opzichte van de langetermijntendens (LT):** wat als negatief wordt beschouwd, is niet het feit dat men onder of boven de tendens zit, maar wel dat men er ver van verwijderd is. Een zeer hoge inflatie is immers negatief in conjunctureel opzicht, omdat ze op de koopkracht van gezinnen weegt; een te lage inflatie weegt dan weer op de schuldenlast in reële termen.



Met dit pictogram kan dit fenomeen worden weergegeven. In dit voorbeeld bevindt de indicator zich ver boven de tendens, wat als negatief wordt beschouwd in normatief opzicht.

- **Evolutie ten opzichte van de vorige periode:** een stijging/daling van de inflatie wordt als positief beschouwd als ze de indicator voor de tendens benadert en negatief als ze zich daarvan verwijderd.



Het pictogram dat de evolutie ten opzichte van de vorige periode weergeeft, d.w.z. de rode pijl, is rood omdat de indicator zich verwijderde van de tendens ten opzichte van de vorige periode. De pijl is leeg omdat het verschil in vergelijking met de empirische verdeling van de vorige verschillen niet groot is.

## 4. BIJLAGEN

### 4.1 Bijlage 1: Metadata

Indicatoren	Beschrijving	Periodiciteit (M= maandelijks, K = kwartaal)	Vershil	Bron	Geografische dekking
<b>Economische activiteit</b>					
<b>Omzet en investeringen</b>					
Omzet in de industrie	De indicatoren worden berekend op basis van de gegevens uit de btw-aangiften, verwerkt en ter beschikking gesteld door Statbel. Ze vertegenwoordigen de totale omzet voor elk van de drie globale bedrijfstakken, tegen lopende prijzen, voor de ondernemingen die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gevestigd zijn. Filialen die geen zetel hebben in België worden uitgesloten en de omzet van ondernemingen met exploitatiezetels in meerdere Belgische gewesten wordt verdeeld in verhouding tot de tewerkstellingsgegevens van de RSZ.				
Omzet in de persoonlijke diensten	De drie takken worden verkregen door de groepering van de secties en afdelingen van de NACE 2008: "Industrie" = secties B, C, D, E, F of alle activiteiten van industriële aard, inclusief de bouwsector; "Persoonlijke diensten" = afdelingen 45 en 47 en secties I, R, S, of alle dienstverlenende activiteiten die hoofdzakelijk voor gezinnen bestemd zijn.	K	1 K	Statbel, Btw-gegevens	BHG
Omzet in de productiediensten	"Productiediensten" = afdeling 46 en secties H, J, M en N, of alle dienstverlenende activiteiten die hoofdzakelijk bestemd zijn voor ondernemingen ter ondersteuning van het productieproces;				

Investeringen van de ondernemingen	Net zoals voor de omzet van de ondernemingen worden de investeringen geraamd op basis van de btw-gegevens en geregionaliseerd in evenredige verhouding met de werkgelegenheidsgegevens van de RSZ voor de ondernemingen met exploitatiezetels in meerdere gewesten. De investeringen van de ondernemingen hebben betrekking op de investeringsramingen van de ondernemingen, zonder onderscheid op basis van de NACE-categorie.	K	1 K	Statbel, Btw-gegevens	BHG
<b>Demografie van de ondernemingen</b>					
Indicator van de ondernemingsdynamiek	Deze indicator, berekend door het BISA, meet de netto oprichtingsgraad van ondernemingen. Deze wordt berekend als de verhouding tussen enerzijds de netto oprichting van ondernemingen (verschil tussen oprichtingen en stopzettingen) en anderzijds, het gemiddeld aantal ondernemingen dat actief is in de betrokken periode. De indicator wordt op maandbasis berekend op basis van de gegevens van Statbel over de demografische bewegingen van btw-plichtige ondernemingen.	M	2 M	Statbel	BHG
Faillissementen	Aantal faillissementen in het BHG. Deze cijfers zijn gebaseerd op de aangiften bij de rechtbanken van koophandel en worden zo nodig aangevuld met informatie die afkomstig is van het bedrijvenregister van Statbel.	M	1 M	Statbel	BHG
<b>Buitenlandse handel</b>					
Invoer van goederen	Deze indicatoren hebben betrekking op de buitenlandse handel volgens het nationaal concept, met uitsluiting van de transacties door niet-ingezetenen die onderworpen zijn aan de Belgische btw.  De ingevoerde en uitgevoerde goederen worden uitgedrukt in waarde en waargenomen bij de douane (extra EU-handel) of met behulp van het systeem Intrastat (intracommunautaire handel).	K	1 K	NBB	BHG
Uitvoer van goederen					
<b>Evolutie van de prijzen</b>					
Geharmoniseerde consumptieprijsindex	Groeigraad van de geharmoniseerde consumptieprijsindex (IPCH) jaar op jaar.	M	1 M	NBB	België

Onderliggende inflatie	De onderliggende inflatie of onderliggende tendens van de inflatie sluit de meest volatiele posten van de HICP uit, i.e. voedingswaren en energieproducten.	M	1 M	NBB	België
<b>Kredieten</b>					
Aanwendingsgraad van de toegestane kredieten	De indicator relateert het bedrag van de opgenomen kredieten aan dat van de toegestane kredieten en geeft de intensiteit weer waarmee de ondernemingen hun kredietlijnen opnemen. De aanwendingsgraad stijgt wanneer het kredietaanbod wordt beperkt, aangezien het op dat ogenblik voor de ondernemingen moeilijker wordt om een nieuw krediet te verkrijgen of een kredietlijn te vernieuwen. De aanwendingsgraad kan daarentegen afnemen wanneer de financieringsbehoeften van de ondernemingen verkleinen. Deze gegevens zijn afkomstig van het Observatorium voor krediet aan niet-financiële vennootschappen.	K	1 K	NBB, Observatorium voor krediet aan niet- financiële vennootschapp en	BHG
Percentage kredietnemers met een betalingsachterstand	Het BISA berekent deze graad door het aantal kredietnemers met een betalingsachterstand voor een of meerdere kredieten te delen door het aantal kredietnemers met ten minste een krediet. De gegevens komen van de Centrale voor kredieten aan particulieren.	M	1 M	NBB, Centrale voor kredieten aan particulieren	BHG
<b>Conjunctuurenquêtes</b>					
Vertrouwensindicator van de ondernemingen	Indicator die de NBB berekent aan de hand van de resultaten van de conjunctuurenquête die de NBB maandelijks realiseert. Deze stemt overeen met de gewogen resultaten van de synthetische curven van de verschillende bedrijfstakken (industrie, handel, dienstverlening aan bedrijven en bouw). Het gaat om de afgevlakte, seizoengezuiverde reeks die de NBB publiceert. Voor meer informatie over deze indicator kan de methodologie worden geraadpleegd op de site van het BISA, op het volgende adres: <a href="http://bisa.brussels/bestanden/themas/methodo_economie_conjunctuur.pdf">http://bisa.brussels/bestanden/themas/methodo_economie_conjunctuur.pdf</a>	M	1 M	NBB, conjunctuuren quête	BHG

Vertrouwensindicator van de consumenten	Indicator die de NBB berekent aan de hand van de saldi van de antwoorden die enerzijds betrekking hebben op de verwachtingen van de consumenten voor de volgende twaalf maanden betreffende de economische situatie en de werkloosheid in België en anderzijds op de financiële situatie en de besparingen van het gezin gedurende de volgende twaalf maanden. Het gaat om de afgevlakte, seizoengezuiverde reeks die de NBB publiceert. Voor meer informatie over deze indicator kan de methodologie worden geraadpleegd op de site van het BISA, op het volgende adres: <a href="http://bisa.brussels/bestanden/themas/methodo_economie_conjunctuur.pdf">http://bisa.brussels/bestanden/themas/methodo_economie_conjunctuur.pdf</a>	M	1 M	NBB, consumenten-enquête	BHG
Indexcijfer van de industriële productie	De index wordt berekend op basis van de resultaten van de verplichte maandelijkse enquête naar de industriële productie (Prodcom). Dit cijfer maakt het mogelijk om de evolutie in volume van de toegevoegde waarde tegen factorkosten over een gegeven referentieperiode op te volgen. Het wordt uitgedrukt als basis 2015 = 100. Het gaat om de brutogegevens die Statbel publiceert. Meer informatie over deze indicator kan worden geraadpleegd op de site van ADSEI, op het volgende adres: <a href="https://statbel.fgov.be/nl/themas/conjunctuurindicatoren/productie/productie-de-industrie">https://statbel.fgov.be/nl/themas/conjunctuurindicatoren/productie/productie-de-industrie</a>	M	2 M	Statbel, Prodcom-enquête	BHG
<b>Arbeidsmarkt en maatschappelijke dienstverlening</b>					
<b>Tewerkstelling</b>					
Loontrekkenden (verblijfplaats)	Aantal loontrekkenden volgens de hoofdverblijfplaats van de werknemer.	K	2 K	RSZ, groene brochure	BHG
Aantal gepresteerde uren in de uitzendsector	Evolutie van het aantal gepresteerde uren, jaar na jaar. Gegevens van Federgon, ingezameld bij de uitzendkantoren. Dit is een benadering van de binnenlandse werkgelegenheid vermits het om gegevens op de werkplaats gaat.	M	1 M	Federgon	BHG
Openstaande vacatures	Vacatures die Actiris rechtstreeks of via de VDAB en Forem heeft ontvangen.	M	1 M	Actiris, BOW	BHG



Werkloosheid					
Niet-werkende werkzoekenden	<p>Aantal niet-werkende werkzoekenden (fysieke eenheden) die ingeschreven zijn bij Actiris en beschikbaar zijn om te werken. Dit omvat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*De werkzoekende uitkeringsgerechtigde volledig werklozen die volledig werkloos zijn zonder arbeidsovereenkomst en die een werkloosheids- of wachtuitkering krijgen en die als voltijdse werkzoekenden zijn ingeschreven;</li> <li>*Jongeren en jonge werknemers in wachtperiode, niet-werkend</li> <li>*De niet-werkende en vrij ingeschreven werkzoekenden;</li> <li>*Werklozen die aanvaard zijn op basis van vrijwillige deeltijdse prestaties;</li> <li>*De andere niet-werkende en verplicht ingeschreven werkzoekenden.</li> </ul>	M	1 M	Actiris, BOW	BHG
Niet-werkende werkzoekenden van minder dan 25 jaar	Aantal fysieke eenheden.	M	1 M	Actiris, BOW	BHG
Tijdelijke werkloosheid	Aantal fysieke eenheden. Tijdelijke werkloosheid kan meer bepaald worden verantwoord door slechte weersomstandigheden, technische incidenten, overmacht, staking enz.	M	1 M	RVA	BHG
Prognoses voor de werkloosheid	Saldo van de antwoorden van de Brusselaars die werden ondervraagd in het kader van de maandelijkse consumentenenquête van de NBB. Het gaat om de verwachtingen voor de volgende twaalf maanden op het moment van de enquête.	M	1 M	NBB	BHG
Banenverlies ten gevolge van faillissementen	Aantal verloren banen ten gevolge van faillissementen die bij de rechtbank van koophandel zijn aangegeven. Het zijn dus geen statistieken op basis van de inschrijving van nieuwe werkzoekenden bij de tewerkstellingsdiensten, maar op basis van het aantal werknemers van de failliet verklaarde bedrijven.	M	1 M	Statbel	BHG

Maatschappelijke dienstverlening					
Leefloongerechtigden	Aantal fysieke eenheden. Het leefloon is een minimuminkomen voor wie niet over toereikende bestaansmiddelen beschikt, noch er aanspraak op kan maken, noch in staat is deze te verwerven. De gegevens op de site van de FOD Maatschappelijke Integratie zijn stabiele gegevens, dat wil zeggen dat ze voorlopig kunnen zijn, maar bij herziening niet meer dan 1 % zouden schommelen.	M	5 M	FOD Maatschappelijke Integratie	BHG
Indicatoren Covid-19					
Zelfstandigen in hoofdberoep met uitbetaling voor overbruggingsrecht	Aantal zelfstandigen in hoofdberoep wonend in het Brussels Gewest met uitbetaling voor overbruggingsrecht. De gepubliceerde cijfers zijn gebaseerd op betalingen die worden gedaan op de datum van de gegevensupdate en kunnen daarom nog variëren.	M	1 M	RSVZ	BHG
Loontrekkenden met tijdelijke werkloosheid (naar woonplaats)	Aantal arbeidsplaatsen ingevuld door werknemers wonend in het Brussels Gewest en die gedeeltelijk of geheel tijdelijk werkloos zijn. Net als bij de vorige indicator zijn de gepubliceerde cijfers gebaseerd op betalingen die worden gedaan op de datum van de gegevensupdate en deze kunnen daarom nog variëren.	M	1 M	RSZ, RVA en Kruispuntbank Sociale Zekerheid	BHG

## 4.2 Bijlage 2: Glossarium

### – Chronologische reeks

Een tijdreeks, of chronologische reeks, is een vervolg van numerieke waarden die de evolutie van een specifieke hoeveelheid in de loop van de tijd vertegenwoordigt.

### – Gestandaardiseerde score

Een variabele standaardiseren betekent de verwachting aftrekken van elk van de oorspronkelijke waarden en al deze waarden delen door zijn standaarddeviatie. Of  $\mu$  van verwachting en  $\sigma$  van de standaarddeviatie van de waarden van een willekeurige variabele. Het standaardiseren van een van deze waarden  $V$  betekent dus het berekenen van:

$$\frac{V - \mu}{\sigma}$$

Het resultaat hiervan zijn gegevens, los van de gekozen eenheid of schaal, maar ook variabelen met hetzelfde gemiddelde en dezelfde spreiding. De schommelingen kunnen nu gemakkelijker vergeleken worden.

### – Hodrick-Prescott filter

Het Hodrick-Prescott filter (“HP-filter” genoemd) wordt gebruikt om tijdreeksen te bestuderen, onder andere in de theorie van de reële cycli. Het HP-filter wordt meer bepaald gebruikt om de conjuncturele cycli (kortetermijnschommelingen of –tendens) te onderscheiden van de langetermijntendens.

### – Jaarlijkse verschuiving (in %)

Een evolutie op jaarbasis vergelijkt de waarde van een grootheid op twee data die één jaar van elkaar gescheiden zijn. Zo wordt op basis van driemaandelijke gegevens de jaarlijkse verschuiving van een variabele  $X$  tijdens een gegeven kwartaal berekend volgens de volgende formule:

$$\text{Evolutiepercentage} = \frac{X_T - X_{T-4}}{X_{T-4}}$$

### – Kwantiel

De kwantilen van een statistische steekproef zijn opmerkelijke waarden die het mogelijk maken om het spel van deze geordende (i.e. gesorteerde) gegevens op te delen in opeenvolgende intervallen met hetzelfde aantal gegevens (op de exactheid van de volledige verdeling van het totaal aantal gegevens na).

– **Percentiel**

In de beschrijvende statistiek is een centiel elk van de 99 waarden die de gesorteerde gegevens in 100 gelijke delen verdelen, zodat elk deel 1/100 van de bevolkingssteekproef vertegenwoordigt.

– **Procedure X12 ARIMA**

De procedure X12 (SAS) is een aanpassing van het programma van “X12 ARIMA Seasonal Adjustment”, geïntroduceerd door het US Census Bureau. Het programma past de tijdreeksen, per kwartaal of maand, aan en houdt hierbij rekening met hun seizoengebonden karakter. Deze aanpassingen zijn dus ofwel additief ofwel multiplicatief. Deze procedure produceert een geheel van gegevens met de aangepaste reeksen en de tussentijdse berekeningen.

– **Regressiemodel met niet-waarneembare componenten**

Dit model kan worden beschouwd als een meervoudig regressiemodel waarvan de coëfficiënten in de tijd variëren. Het laat toe de tijdreeksen op te splitsen in verschillende componenten: tendens, cyclus, seizoensgebonden component en onregelmatige component.

- **Rekenkundig gemiddelde**

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_T}{T}$$

Waar  $x_t$  is de observatie in tijd  $t$  van de tijdreeks aan horizon  $T$  ( $x_1, x_2, \dots, x_T$ )