



Panteia

Research to Progress

Research voor Beleid | EIM | NEA | IOO | Stratus | IPM



Herijking wegingsfactoren LBI en LTI

O.b.v. kostenstructuur 2015

**Rapport uitgebracht aan: Werkgroep Indexatie
18 mei 2016**

Zoetermeer, 18 mei 2016

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij Panteia. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Panteia. Panteia aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with Panteia. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of Panteia. Panteia does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

Ver.:

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Resultaten	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Herijking wegingsfactoren	6
2.3	LTI	9
2.4	CPI vs. HICP	10



1 Inleiding

LBI's

Binnen het Openbaar Vervoer is behoefte aan periodiek inzicht in de werkelijke kostenstructuur van het ingezette materieel over de afgelopen periode. Een onafhankelijke derde partij dient deze kostenstructuur bij de bedrijven die actief zijn in het bedoelde openbaar vervoer vast te stellen.

Op verzoek van de Werkgroep Indexatie, met de DOVA als penvoerder namens de opdrachtgever, heeft Panteia de opdracht uitgevoerd voor het verzamelen van deze gegevens. Deze gegevens zijn nodig voor het vaststellen van de Landelijke Bijdrage Indices (LBI's) per ingezet voertuigtype (ook wel modaliteit genoemd).

De LBI's zijn gebaseerd op de werkelijke kostenstructuur bij vervoerbedrijven en de algemene ontwikkeling van het kostenniveau van de onderscheiden kostencomponenten, te weten: lonen, energie, overige kosten.

De verhouding tussen de kostencomponenten wordt bij de individuele vervoerbedrijven periodiek vastgesteld en voor 3 jaren constant gehouden. Deze verhouding vormt, samen met de jaarlijkse vastgestelde stijgingsindex per kostencomponent, de basis voor de vaststelling van de jaarlijkse mutatie van de LBI's. De achterliggende reden om de kostenstructuur voor een langere tijd constant te houden, is vooral een kostenooipunt en het feit dat de jaar-op-jaar mutatie binnen deze structuur veelal beperkt is.

In de rapportage "Methodiek voor het volgen van de kostenontwikkelingen in het openbaar vervoer" staat vermeld dat herijking van de kostenstructuur eens in de drie jaar dient plaats te vinden. De eerste vaststelling heeft plaatsgevonden in 2010 over het boekjaar 2009. De tweede herijking heeft in 2013 plaatsgevonden met als basis boekjaar 2012. Inmiddels is het 2016 en is de volgende herijking noodzakelijk. Hierbij wordt dan gebruik gemaakt van kostengegevens over het boekjaar 2015. Een samenvatting van de verzamelde gegevens, treft u in dit rapport aan.

LTI

Naast de LBI is er ook de Landelijke Tarief Index (LTI). Sinds 1 januari 2012 wordt gebruik gemaakt van de LTI om de tarieven van de reizigersopbrengsten in het Openbaar Vervoer aan te passen. In beginsel is de LTI uitsluitend van toepassing op reisproducten en tarieven die zijn opgenomen in het Landelijk Tarievenkader OV-chipkaart (LTK). Decentrale overheden kunnen hun regionale tarieven baseren op deze LTI. De berekeningsmethode van de LTI staat beschreven in het LTK. In dit rapport worden ten behoeve van de LTI uitsluitend de kostenaandelen weergegeven.

CPI vs. HICP

Het derde onderwerp waarover gerapporteerd wordt, is de noodzaak om eventueel over te gaan van de (Nederlandse) CPI naar de (Europese) HICP. De reden is dat het CBS overweegt op termijn de CPI te vervangen door de HICP. Op basis van een evaluatie van de waarden van beide reeksen is een advies opgesteld omtrent het al dan niet continueren van de CPI als indicator voor de kostenontwikkeling.

LBI Bus-Elektrisch

Gezien de (toenemende politieke) noodzaak tot het verder verduurzamen van transport, zal het belang van elektrisch aangedreven bussen steeds groter worden. Echter, dit soort nieuwe voertuigconcepten hebben vaak een nogal afwijkende



kostenstructuur in vergelijking met de conventionele dieselbussen. Dit geldt slechts in geringe mate voor de chauffeurskosten maar vooral voor de energiekosten en de onder overige kosten gevangen vaste voertuigkosten. Het betreft in het laatste geval met name de kosten van de energie infra structuur en de afschrijvingen. Op basis van een verkenning wordt voor een eventuele nieuwe "LBI Bus Elektrisch" een advies opgesteld. Deze verkenning vraagt meer doorlooptijd en daarom zal dit advies neergelegd worden in een afzonderlijke notitie.



2 Resultaten

2.1 Inleiding

Binnen het onderzoek zijn een aantal werkzaamheden verricht:

- Herijking wegingsfactoren, zie paragraaf 2.2;
- Vaststellen van de LTI, zie paragraaf 2.3;
- Advisering overstappen van CPI naar HICP, zie paragraaf 2.4.

2.2 Herijking wegingsfactoren

Inleiding

De berekeningen van de ontwikkelingen worden beperkt tot de volgende vier technieken: bus, trein, metro en tram.

Voor "bus" wordt een apart indexcijfer berekend voor materieel voortbewogen door diesel of door aardgas. Voor "trein" wordt een apart indexcijfer berekend voor materieel voortbewogen door diesel of door elektriciteit. In totaal worden derhalve bij 6 LBI's de actualisatie van de wegingsfactoren op basis van de kostenstructuur vastgesteld.

Voor deze herijking, op basis van cijfers over het jaar 2015, hebben alle bedrijven meegewerkt: de streekvervoerders Arriva, Connexxion, Qbuzz, Veolia, Syntus en EBS en de stadsvervoerders GVB, HTM en RET.

Deelnemers aan de vorige herijking (cijfers over het jaar 2012) waren Arriva, Connexxion, EBS, GVB, Qbuzz, RET, Syntus en Veolia.

Rekenmethodiek

Om de kostenaandelen te bepalen heeft Panteia bij de vervoerbedrijven uitsluitend absolute jaarbedragen voor loon, brandstof c.q. elektriciteit en overige kosten opgenomen. Op basis van deze gegevens zijn de kostenaandelen per techniek (modaliteit) en per energiesoort vastgesteld. Per modaliteit zijn de wegingsfactoren bepaald door de absolute kosten per kostensoort te sommeren en vervolgens deze totalen per kostensoort te delen door het overall kostentotaal. De aldus bepaalde fracties vormen vervolgens de gezochte verhoudingsgetallen c.q. wegingsfactoren.

Borgen van de vergelijkbaarheid

Het uitvoeren van dit gedeelte van het onderzoek en de wijze van rapporteren sluiten zo veel als mogelijk aan bij de gevolgde werkwijze zoals gebruikt tijdens het voorgaande onderzoek ("Actualisatie LBI; Kostenaandelen op basis van 2012"; Panteia/NEA, R20130092). Op deze wijze wordt grotendeels voorkomen dat de gemeten veranderingen het gevolg zijn van bijvoorbeeld wijzigingen in meetmethode en daarmee niet een werkelijke verandering in het aandeel per kostencomponent weergeven.

Om de vergelijkbaarheid verder te borgen, is voorafgaand aan het bedrijfsbezoek aan alle bedrijven een overzicht gestuurd met daarin de cijfers over 2012 en de daarbij gebruikte methodiek. Deze cijfers zijn vervolgens vergeleken met de nieuwe cijfers over 2015. Tijdens het bedrijfsbezoek zijn deze gegevens doorgenomen. Bij eventuele onverwachte verschillen is direct naar een verklaring gezocht en zijn, indien nodig, correcties doorgevoerd.



Algemene opmerkingen

Zoals ook in de vorige metingen is geconstateerd, bestaan er tussen de benaderde bedrijven verschillen in de wijze van rapporteren van de jaarcijfers. Ook hierbij zijn zo veel als mogelijk dezelfde uitgangspunten gebruikt als in de meting over 2012. Een aantal opvallende zaken zijn:

- Bij sommige bedrijven zijn er regiowisselingen geweest en/of hebben er zich veranderingen voorgedaan in de boekhoudsystemen. In deze gevallen is extra aandacht besteed aan het vergelijkbaar houden of maken van de gegevens over 2012 en die over 2015.
- Het omgaan met de zgn. "Fuel hedge". De vraag is of deze kosten onderdeel zijn van de kostensoort "brandstof" of van de kapitaalkosten binnen de "overige kosten". De gekozen benadering is dat de keuze die in de vorige meting is gemaakt, ook nu gemaakt moet worden. Hierdoor worden mutaties in de kostenaandelen als gevolg van een systeemwijziging vermeden.

Kostenaandelen

Voor een aantal veel voorkomende modaliteiten zijn over 2015 de kostenaandelen vastgesteld. Hierbij is, in overeenstemming met voorgaande metingen, uitgegaan van drie (hoofd-) kostencomponenten, te weten:

- Lonen
Het betreft hierbij direct, indirect en gehuurd personeel.
- Energie c.q. brandstof (alleen betrekking hebbend op de brandstof voor het vervoer).
Hierbij is voor een aantal modaliteiten meer dan één energiedrager onderscheiden.
- Overige kosten
Onder meer: kapitaalkosten, overhead en kosten voor reparatie en onderhoud (voor zover deze posten geen "loonkosten" betreffen).

Achtereenvolgens komen aan de orde:

- Bus (tabel 2.1);
- Trein (tabel 2.2);
- Metro (tabel 2.3);
- Tram (tabel 2.4).



tabel 2.1 LBI-Bus; Meting o.b.v. absolute cijfers over 2015

<i>Kostensoort</i>	<i>Bus-Diesel</i>	<i>Bus-Aardgas(LNG, CNG)</i>
Loon	64,15%	64,08%
Energie	9,83%	7,92%
Overig	26,02%	28,00%
Totaal	100,00%	100,00%

Bron: bedrijfsbezoeken

tabel 2.2 LBI-Trein; Meting o.b.v. absolute cijfers over 2015

<i>Kostensoort</i>	<i>Trein-Diesel</i>	<i>Trein-Elektrisch</i>
Loon	31,41%	39,34%
Energie	12,37%	3,60%
Overig	56,22%	57,06%
Totaal	100,00%	100,00%

Bron: bedrijfsbezoeken

tabel 2.3 LBI-Metro

<i>Kostensoort</i>	<i>Metro-Elektrisch</i>
Loon	54,16%
Energie	6,25%
Overig	39,59%
Totaal	100,00%

Bron: bedrijfsbezoeken

tabel 2.4 LBI-Tram

<i>Kostensoort</i>	<i>Tram-Elektrisch</i>
Loon	59,84%
Energie	2,59%
Overig	37,57%
Totaal	100,00%

Bron: bedrijfsbezoeken



2.3 LTI

Conform de methode gebruikt in de voorgaande herijking over 2012 zijn voor de bepaling van de LTI de absolute kosten gebruikt voor bus, tram en metro. Daar over het jaar 2015 de volledige gegevens van alle betreffende bedrijven beschikbaar zijn, is een bijschatting niet nodig.

tabel 2.5 Kostenaandelen LTI-BTM o.b.v. cijfers over 2015

<i>Kostensoort</i>	<i>Kostenaandeel</i>
Loon	62,35%
Energie	7,80%
Overig	29,85%
Totaal	100,00%

Bron: bedrijfsbezoeken

Het aandeel energie is opgebouwd uit diesel, elektriciteit en aardgas. De verhouding op basis van absolute kosten is: 76% diesel, 14% elektriciteit en 10% aardgas.



2.4 CPI vs. HICP

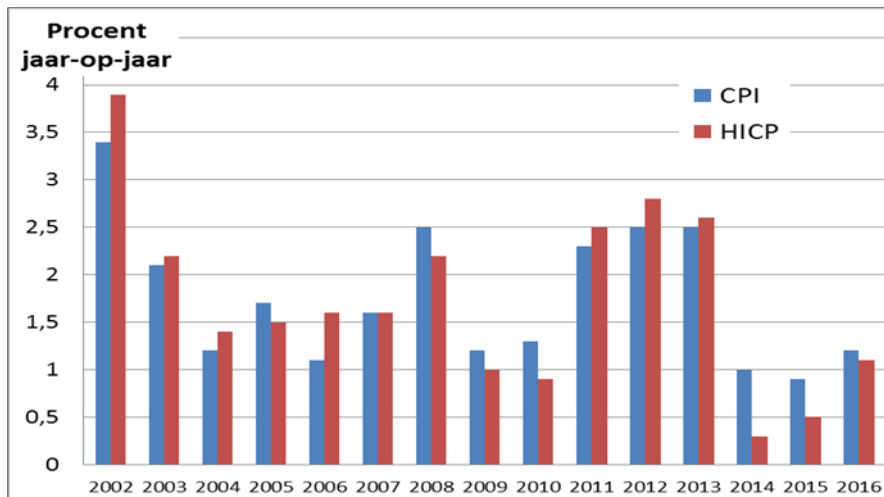
De vergelijking

De CPI is de meest gebruikte maatstaf voor prijsontwikkelingen in Nederland. Het is dit inflatiecijfer dat de overheid en bedrijven doorgaans gebruiken om onder meer loon- en prijsstijgingen te bepalen.

De HICP is samengesteld om een goed vergelijkbaar inflatiecijfer te hebben binnen de Europese Unie. Het inflatiecijfer gebaseerd op de HICP wordt gebruikt om de inflatie van de eurozone te berekenen, en staat centraal bij de inflatiedoelstelling van de Europese centrale bank (ECB), de belangrijkste doelstelling van het monetaire beleid van de ECB.

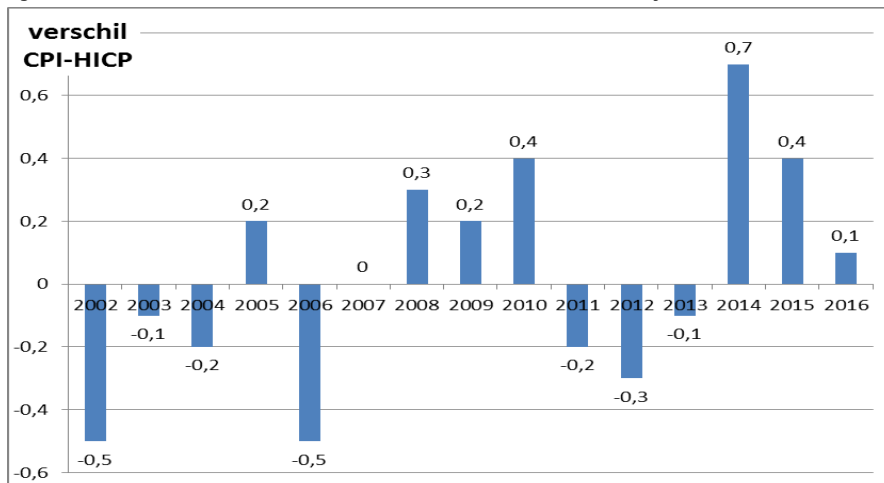
Voor een groot deel gebruiken zowel de CPI als de HICP dezelfde methodiek om de inflatie te berekenen. Ook de gemiddelde jaar-op-jaar inflatie over de afgelopen 15 jaar genomen van de CPI is vrijwel gelijk aan de HICP, te weten: 1,77% voor de CPI en 1,74% voor de HICP. Toch kunnen beide inflatiecijfers tijdelijk, dat wil zeggen: op jaarbasis, substantieel van elkaar afwijken (zie figuur 2.1 en 2.2). Dit verschil ontstaat doordat de methodiek om de inflatie te berekenen op een aantal onderdelen van elkaar verschilt zoals de wegingsfactoren maar vooral de beschouwde meetperiode.

figuur 2.1 Niveau van CPI en HICP vanaf het jaar 2002



Bron: CBS

figuur 2.2 Verschil in niveau tussen de CPI en de HICP vanaf het jaar 2002



Bron: CBS



Advies

Voor de korte termijn:

Gezien:

- Het feit dat gemiddeld op de langere termijn beide indices de zelfde waarde geven, en
- Het feit dat tijdens de herijkingen er naar gestreefd wordt zo weinig mogelijk systeemveranderingen door te voeren daar deze trendbreuken veroorzaken, stellen we voor het gebruik van de CPI als indicator van de kostenstijgingen voorlopig te handhaven.

Voor de (middel-) lange termijn:

Echter, het CBS heeft het voornemen gemeld om op termijn de CPI mogelijk te laten vervallen te gunste van de HICP. Om voor de bepaling van de kostenindex voor de categorie "overige kosten" een gelijkmatige overgang van CPI naar de HICP te faciliteren, moet hiervoor een methodiek bepaald worden. Een belangrijk punt hierbij is dat de eventuele overgang zo geleidelijk mogelijk moet plaatsvinden. Daar de CPI en de HICP in sommige jaren ver uit elkaar liggen, dient een moment bepaald te worden wanneer dit juist *niet* het geval is. Hiervoor is nader onderzoek nodig. De resultaten hiervan zullen in een afzonderlijke notitie worden gerapporteerd.

Discussiepunt

Mogelijk niet (volledig) correcte indexatie

De derde kostencategorie ("Overige kosten") is een restgroep van alle kosten die niet loonkosten of kosten van brandstof c.q. energie betreffen. Dit houdt in dat onder deze kostencategorie inbegrepen zijn:

- Afschrijvingen van materieel;
- Gebruikskosten van infrastructuur;
- Kosten van reparatie en onderhoud (excl. loonkosten);
- Indien relevant: de kosten van het gebruik van de energie infra structuur;
- Overhead (excl. loonkosten);
- Etc.

Gezien het feit dat deze kostencategorie een kwart tot ruim de helft van de totale kosten uitmaakt, is ter overweging het volgende van belang:

De kostencategorie "Overig" wordt nu geïndexeerd met de CPI. De relatie tussen deze consumenten prijsindex en de binnen de betreffende kostencategorie vallende kostensoorten is vrij discutabel. Dit houdt in dat een eventuele ontwikkeling volgens de CPI, niet hoeft te duiden op een gelijke ontwikkeling binnen de genoemde kostencategorie (-en). Dat kan dan als gevolg hebben dat de aan de hand van de CPI bepaalde kostenstijging niet (geheel) gelijk is aan de werkelijke kostenontwikkeling.

Een mogelijk aanpak om dit verder te verkennen

- Bepaal de belangrijkste kostensoorten binnen de kostencategorie "Overige kosten", maak hierbij onderscheid naar modaliteit (indien relevant).
- Schat voor de belangrijkste kostencategorieën de ontwikkeling van het kostenniveau zo mogelijk over een reeks van jaren.
Deze cijfers hoeven overigens niet persé afkomstig te zijn uit het Openbaar Vervoer. De verwachting is namelijk dat bijvoorbeeld de ontwikkeling van de afschrijving van materieel in het goederenvervoer ook voor de reële kostenontwikkelingen in het Openbaar Vervoer een indicatief beeld geeft. Indien gewenst kan een toets op één van de belangrijke kostensoorten uitgevoerd worden waarbij zowel binnen het OV als het goederenvervoer de



indexreeks wordt vastgesteld. De benodigde cijfers uit het goederenvervoer zijn overigens in grote mate reeds beschikbaar.

- Weeg de aldus verzamelde kostenindexen per kostensoort naar een totaalindex.
- Vergelijk over de afgelopen jaren de nieuwe totaalindex met de waarde van de CPI.
- Stel een advies op ten aanzien van de bruikbaarheid van de CPI als index voor de categorie "Overige kosten" en stel zo nodig een alternatief voor.

