



Leermiddelen in het voortgezet onderwijs

Cijfers over de jaren 2018 tot en met 2024

seo • economisch onderzoek

AMSTERDAM

September 2025

Auteurs

Christiaan Behrens & Nard Koeman

In opdracht van

VanDijk

INHOUDSOPGAVE

- Drie hypothesen en beschikbare data
- De vier belangrijkste bevindingen
- Hypothese 1
- Hypothese 2
- Verdiepende analyses ELF, GLF en ILF
- Hypothese 3

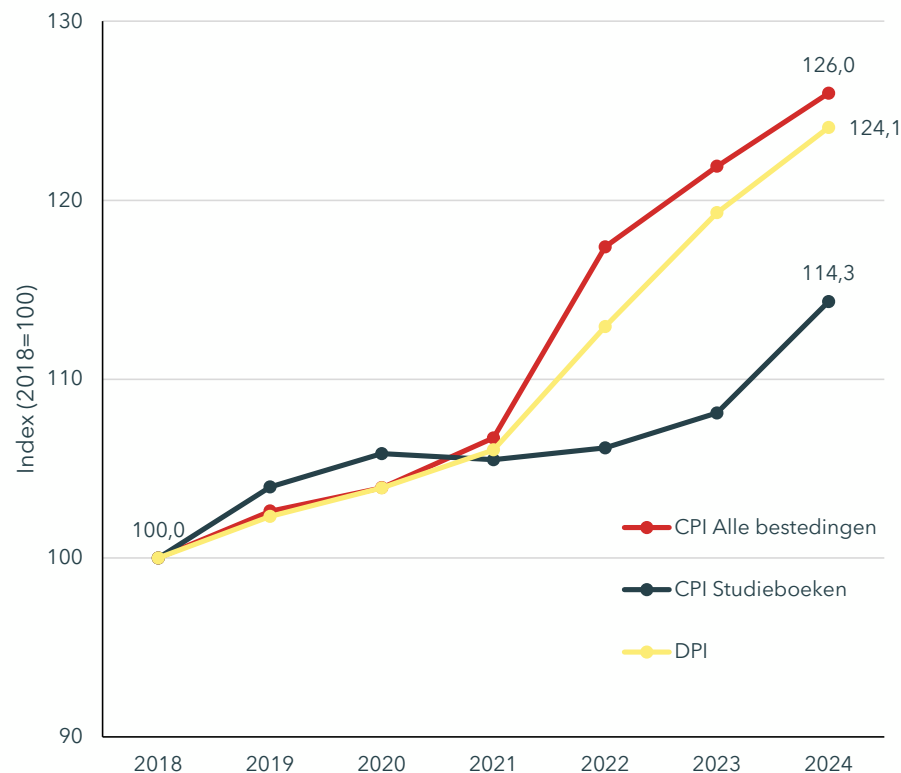
DRIE HYPOTHESES EN BESCHIKBARE DATA

- **Hypothese 1:**
In de periode 2018-2024 zijn voor vergelijkbare distributievormen (ELF, GLF, ILF en LiFo/methodepercelen) de uitgaven aan leermiddelen (in euro's) voor een school per leerling (vwo, havo, vmbo-t) nominaal toegenomen. Daar waar mogelijk maken we onderscheid naar uitgaven voor leermiddelen (pakketwaarde) enerzijds en voor dienstverlening anderzijds.
- **Hypothese 2:**
In de periode 2018-2024 is het aantal vakken waarvoor leermiddelen zijn verkregen gedaald en/of het aantal leermiddelen per leerling – gecontroleerd voor het aantal vakken – gedaald.
- **Hypothese 3:**
De uitgaven die scholen maken hangen (gecorrigeerd voor diverse achtergrondkenmerken) samen met de wijze waarop de leermiddelen zijn aangekocht.
- **Beschikbare data:**
Om deze drie hypothesen te toetsen maken we gebruik van data aangeleverd door VanDijk. De data zijn beschikbaar voor de periode 2018-2024 en uitgesplitst over de verschillende distributievormen.

DE VIER BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

- **Bevinding 1:**
De nominale pakketwaarden van ELF, GLF en ILF stijgen in de periode 2018-2024. Gecorrigeerd voor inflatie (in reële termen) daalt de pakketwaarde van ELF met circa 4 procent, stijgt de pakketwaarde voor GLF met circa 4 procent en stijgt de pakketwaarde voor ILF met circa 16 procent.
- **Bevinding 2:**
Het aantal vakken waarvoor leermiddelen worden aangeschaft blijft vrijwel gelijk. Wel daalt het aantal leermiddelen per leerling (en dus per vak) in de drie segmenten (ELF, GLF en ILF). Deze daling is deels toe te schrijven aan de overgang van niet-LiFo- naar LiFo-leermiddelen.
- **Bevinding 3:**
De gemiddelde prijs per leermiddel is gestegen over elke distributievorm. Dit is deels een prijsstijgingseffect (LiFo-leermiddelen zijn sterker in prijs gestegen dan de inflatie) en deels een samenstellingseffect (in het gemiddelde pakket is het aandeel duurdere LiFo-leermiddelen toegenomen).
- **Bevinding 4:**
Gemiddeld genomen besteden scholen die hebben ingekocht via methodepercelen binnen GLF circa 90 euro per leerling meer aan leermiddelen in 2024 dan scholen die hebben ingekocht via reguliere aanbestedingen. Dit verschil wordt met name veroorzaakt doordat deze scholen relatief meer LiFo-producten hebben aangeschaft. Het aandeel van leerlingen wat bediend wordt via aanbesteden op methodepercelen neemt toe van 1 procent in 2019 naar 6 procent in 2023 en vanaf 2024 naar 19 procent.

HYPOTHESE 1: VAN NOMINALE NAAR REËLE PRIJZEN

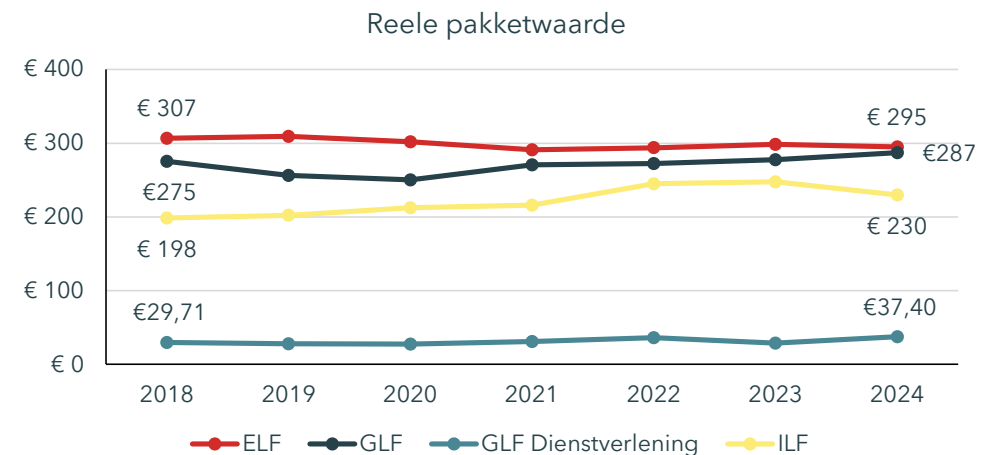
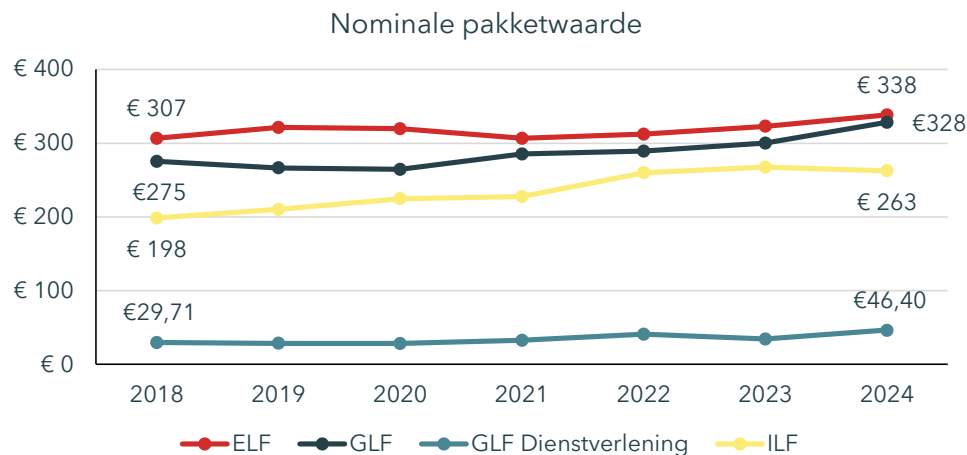


Bron: SEO (2025) op basis van CBS StatLine (2025)

- Door inflatie in de periode 2018-2024 kunnen nominale prijzen of pakketwaarden een vertekend beeld geven.
- Er zijn op basis van CBS StatLine drie mogelijke indexinflatiecijfers om de nominale prijzen mee te corrigeren en uit te drukken in reële 2018 euro's:
 1. Consumentenprijsindex (CPI), alle bestedingen.
 2. Consumentenprijsindex (CPI), enkel SBI-code 095120 Studietoeken.
 3. Dienstenprijsindex (DPI), alle diensten, geredeneerd vanuit de aanbieder.
- Optie 2 (CPI Studietoeken) heeft vanwege de specifieke classificatie de voorkeur en gebruiken we voor de correctie naar reële 2018 euro's.
- Voor dienstverlening in GLF en ELF hanteren we de DPI.

HYPOTHESE 1: PAKKETWAARDE OVER DE TIJD PER VORM

- De nominale pakketwaarde van ELF ligt in de periode 2018-2024 tussen de 307 euro en 338 euro, dit is een stijging van circa 10 procent. In reële termen daalt de pakketwaarde naar 295 euro, oftewel een daling van circa 4 procent.
- De nominale pakketwaarde van GLF beweegt van 275 euro in 2018 naar 328 euro in 2024, dit is een stijging van bijna 20 procent. In reële termen stijgt de pakketwaarde naar 287 euro, oftewel met circa 4 procent. De waarde van de dienstverlening in GLF neemt toe van circa 30 euro in 2018 naar in reële termen 37 euro in 2024 (circa 23 procent).
- De nominale pakketwaarde van ILF stijgt van 198 euro in 2018 naar 263 euro in 2024, dit is een stijging van circa 33 procent. Gecorrigeerd voor inflatie stijgt de pakketwaarde over de periode 2018-2024 met circa 16 procent naar 230 euro.
- ILF-leerlingenaantallen zijn niet direct waarneembaar in de data van VanDijk, de (gemiddelde) pakketwaarde ILF betreft een inschatting.



Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

HYPOTHESE 1: IMPACT VERANDERINGEN IN BTW-TARIEF

- **Veranderingen in btw-tarief**

Het verlaagde btw-tarief van 9 procent geldt in de periode 2018-2024 voor het grootste deel van de door VanDijk aan scholen/leerlingen geleverde goederen en diensten. Uitzonderingen hierop zijn:

- 'digitale leermiddelen', in 2018 en 2019 geldt hiervoor het algemene btw-tarief van 21 procent, vanaf 2020 geldt het verlaagde btw-tarief.
- 'dienstverlening', in 2018, 2019 en 2020 geldt hiervoor het algemene btw-tarief van 21 procent, vanaf 2021 geldt het verlaagde btw-tarief bij reguliere percelen, voor methodepercelen blijft het algemene btw-tarief van 21 procent gelden.

- **Impact veranderingen in btw-tarief**

Bovenstaande houdt in dat er sprake is geweest van een (gedeeltelijke) btw-verlaging in de onderzoeksperiode. In hoeverre ondernemingen deze verlaging hebben doorberekend aan de klanten is onbekend en niet vast te stellen op basis van de beschikbare data.

Economische studies laten zien dat, afhankelijk van de concurrentieverhoudingen in de betreffende markt, btw- of kostenverlagingen deels maar niet volledig worden doorberekend aan de klanten (zie, onder andere, Benedek et al. (2020) Varieties of VAT pass through. In: International Tax and Public Finance). Op basis hiervan verwachten we dat de btw-verlaging een beperkte dempende werking op de prijsontwikkeling voor leermiddelen heeft gehad.

CONCLUSIES HYPOTHESE 1

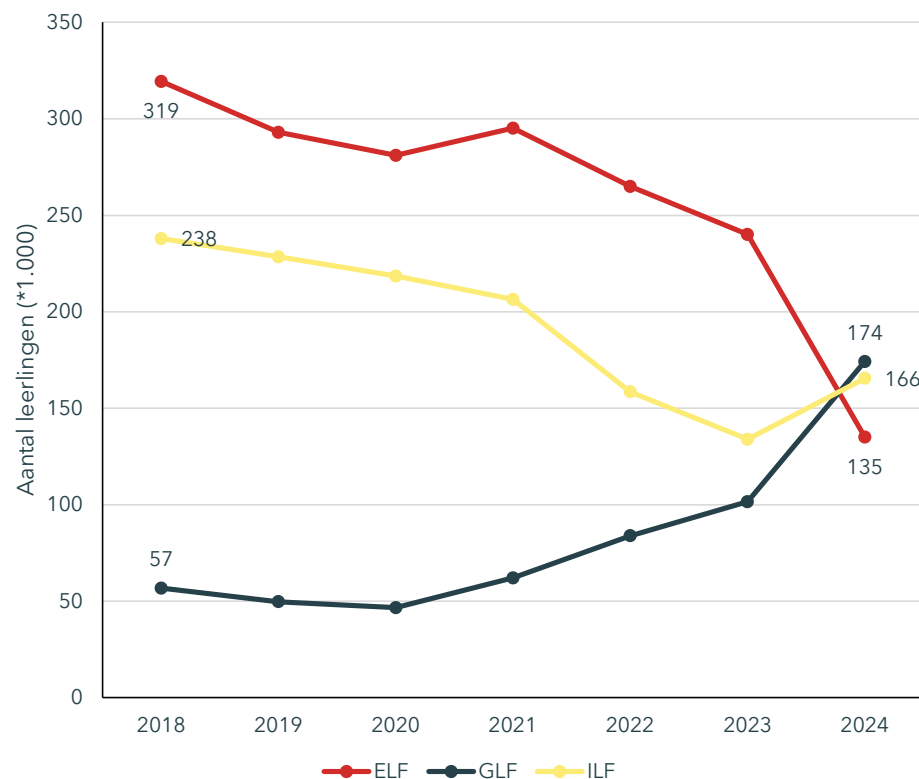
▪ **Hypothese 1:**

In de periode 2018-2024 zijn voor vergelijkbare distributievormen (ELF, GLF, ILF en LiFo/methodepercelen) de uitgaven aan leermiddelen (in euro's) voor een school per leerling (vwo, havo, vmbo-t) nominaal toegenomen. Daar waar mogelijk maken we onderscheid naar uitgaven voor leermiddelen (pakketwaarde) enerzijds en voor dienstverlening anderzijds.

▪ **Conclusies hypothese 1:**

- De gemiddelde pakketwaarde (incl. btw) in ELF ligt ten opzichte van 2018 nominaal 10 procent hoger, maar gecorrigeerd voor inflatie ligt deze waarde circa 4 procent lager.
- De gemiddelde pakketwaarde (incl. btw) in GLF ligt ten opzichte van 2018 nominaal 20 procent hoger, gecorrigeerd voor inflatie gaat het om een toename van circa 4 procent.
- De gemiddelde pakketwaarde (incl. btw) in ILF ligt ten opzichte van 2018 nominaal 15 procent hoger, gecorrigeerd voor inflatie is de gemiddelde pakketwaarde in 2024 nagenoeg gelijk aan de waarde in 2018.
- Uitsplitsing is gegeven de data niet mogelijk voor:
 - Leerjaar
 - Leerniveau
 - Vak(groep)niveau of uitgever (pluriformiteit), wel buiten reikwijdte hypothese
- ILF-leerlingenaantallen zijn niet direct waarneembaar in de data van VanDijk, de (gemiddelde) pakketwaarde ILF betreft een inschatting.

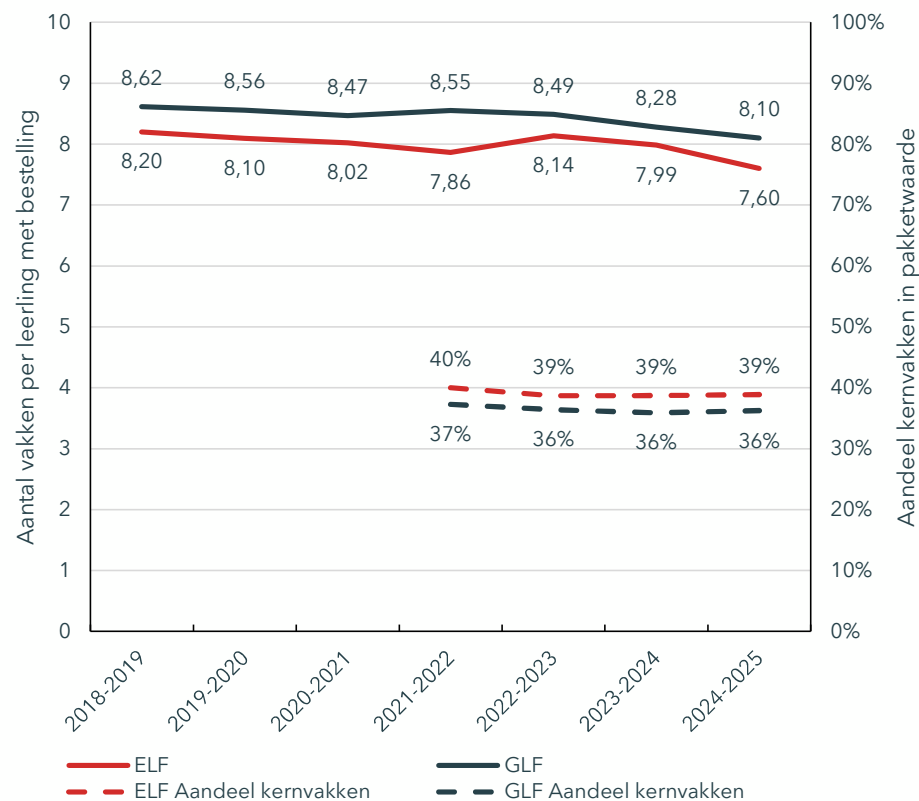
HYPOTHESE 2: AANTAL LEERLINGEN



Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

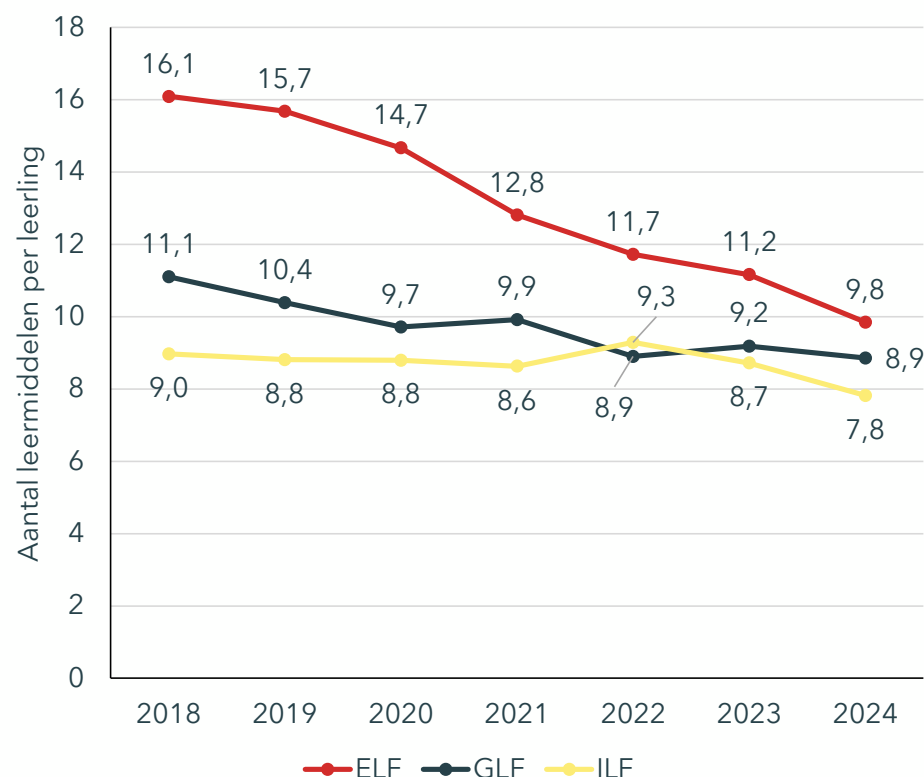
- De grafiek toont het aantal leerlingen per distributievorm zoals bediend door VanDijk.
- Het totaal aantal leerlingen bediend door VanDijk daalt in de periode 2018-2024 van 614 duizend naar 475 duizend.
- Het aantal leerlingen bediend door VanDijk daalt voor ELF in de periode 2018-2024 sterk van 319 duizend naar 135 duizend leerlingen. Voor ILF geldt een daling tot aan 2023, in 2024 stijgt het aantal door VanDijk bediende leerlingen in ILF. In de periode 2018-2024 stijgt het aantal door VanDijk bediende leerlingen in GLF van 57 duizend naar 174 duizend.
- Het jaar 2024 laat een kantelpunt zien waarbij zowel het aantal door VanDijk bediende leerlingen in GLF als ILF hoger ligt dan in ELF. ELF met dienstverlening is in de laatste twee jaren niet meer uitgevraagd door scholen.

HYPOTHESE 2: AANTAL VAKKEN PER LEERLING



- Het gemiddeld aantal vakken per leerling waarvoor leermiddelen worden besteld is (nagenoeg) constant in de periode 2018-2024.
- Dit gemiddelde is gedefinieerd als het totaal aantal vakken waarvoor een bestelling is geplaatst gedeeld door het totaal aantal bestellers (leerlingen).
- Voor ELF ligt dit aantal op circa 8,0 vakken, en voor GLF op circa 8,4 vakken.
- Dat het aantal vakken waarvoor besteld wordt constant blijft, betekent niet dat het aantal leermiddelen (gemiddelde pakketomvang) per leerling of per vak constant blijft.
- Uit de data van VanDijk volgt dat het aandeel van de kernvakken (Nederlands, Engels en Wiskunde) in de pakketwaarde in de jaren 2021-2025 nagenoeg constant is en op 39 à 40 procent voor ELF ligt en op 36 à 37 procent voor GLF.
- Vergelijkbare data voor ILF en voor de periode tot 2020 zijn niet beschikbaar.

HYPOTHESE 2: AANTAL LEERMIDDELEN PER LEERLING



Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

- De gemiddelde pakketomvang ("besteld aantal leermiddelen") bij VanDijk per leerling daalt in de periode 2018-2024 voor ELF, GLF en ILF.
- De gemiddelde pakketomvang per leerling per distributievorm groeit in de periode 2018-2024 naar elkaar toe, de ingroei van LiFo (en uitgroei huur in ELF) is de meest voor de hand liggende verklaring.
- Voor ELF daalt de gemiddelde pakketomvang van 16 in 2018 naar circa 10 in 2024.
- Voor GLF daalt de gemiddelde pakketomvang van circa 11 in 2018 naar circa 9 in 2024.
- Voor ILF daalt de gemiddelde pakketomvang van circa 9 in 2018 naar circa 8 in 2024.

CONCLUSIES HYPOTHESE 2

- **Hypothese 2:**

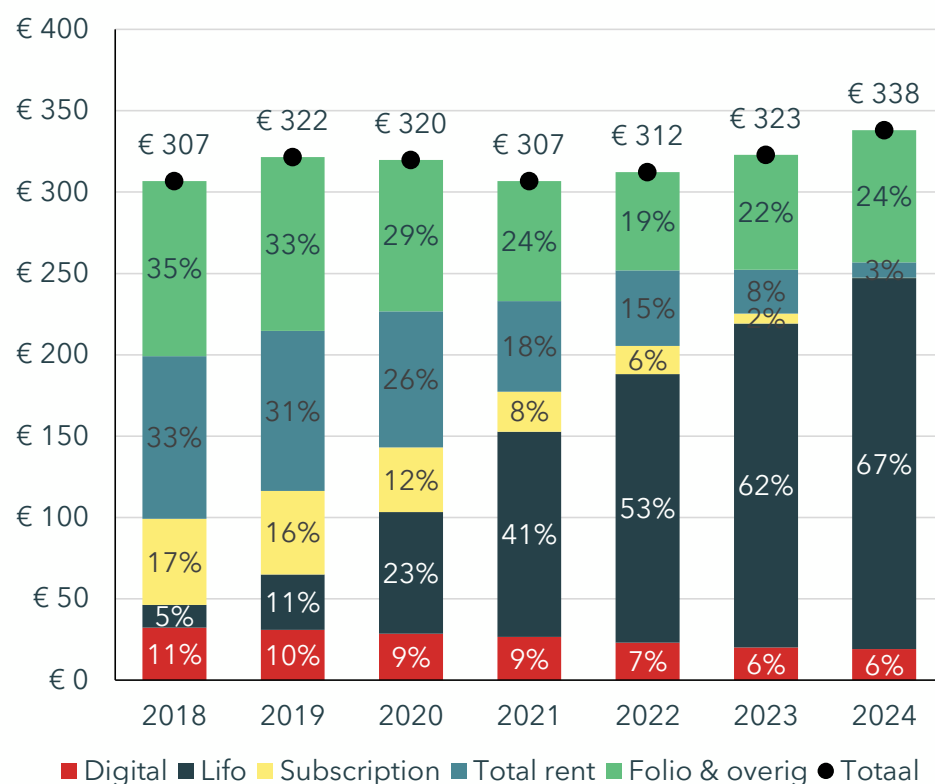
In de periode 2018-2024 is het aantal vakken waarvoor leermiddelen zijn verkregen gedaald en/of het aantal leermiddelen per leerling – gecontroleerd voor het aantal vakken – gedaald.

- **Conclusies hypothese 2:**

- Het totaal aantal leerlingen bediend door VanDijk daalt in de periode 2018-2024 van 614 duizend naar 475 duizend. Het jaar 2024 laat een kantelpunt zien waarbij zowel het aantal door VanDijk bediende leerlingen in GLF als ILF hoger ligt dan in ELF.
- Het aantal vakken waarvoor leermiddelen zijn besteld is niet merkbaar gedaald over de tijd. Het aandeel in de pakketwaarde van de kernvakken (Nederlands, Engels en Wiskunde) blijft voor ELF en GLF in de periode 2021-2025 constant op net onder de 40 procent.
- Gecontroleerd voor het aantal vakken daalt de gemiddelde pakketomvang (zoals bij VanDijk besteld) wel over de tijd voor alle segmenten (ELF naar 10, GLF naar 9 en ILF naar 8 in 2024). De transitie naar LiFo (en dus de uitgroei van huur in ELF) is de meest waarschijnlijke verklaring voor de verandering in de gemiddelde pakketomvang (zoals bij VanDijk besteld). Door deze overgang gaan de drie distributievormen in aantallen leermiddelen per leerling meer op elkaar lijken (gemiddeld richting de 9 leermiddelen per leerling).

VERDIEPENDE ANALYSE ELF

ONTWIKKELING PAKKETWAARDE ELF

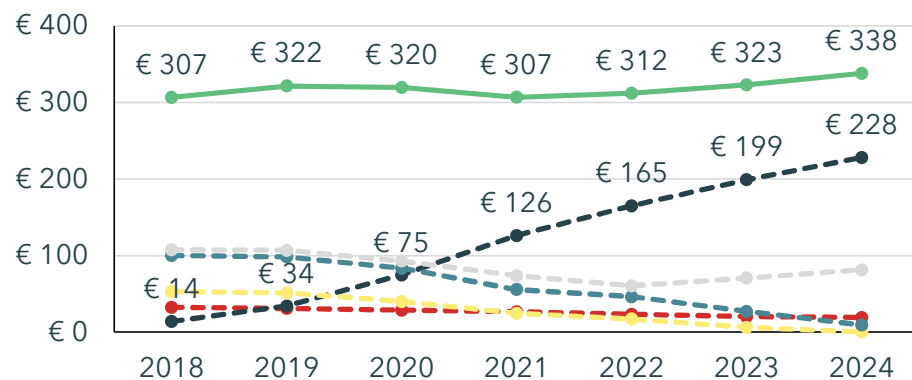


Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

- De nominale pakketwaarde ELF (incl. btw) ligt in de periode 2018-2024 tussen de 307 euro en 338 euro. Dit betreft een stijging van circa 10 procent.
- De reële pakketwaarde (incl. btw) is in dezelfde periode gedaald van 307 euro naar 295 euro.
- Het aandeel van de verschillende onderdelen van het pakket is wel substantieel veranderd. Het aandeel LiFo is toegenomen van 5 procent in 2018 naar 67 procent in 2024.
- De stijging van het aandeel LiFo gaat ten koste van alle andere onderdelen in het pakket, met name huur en abonnementen.

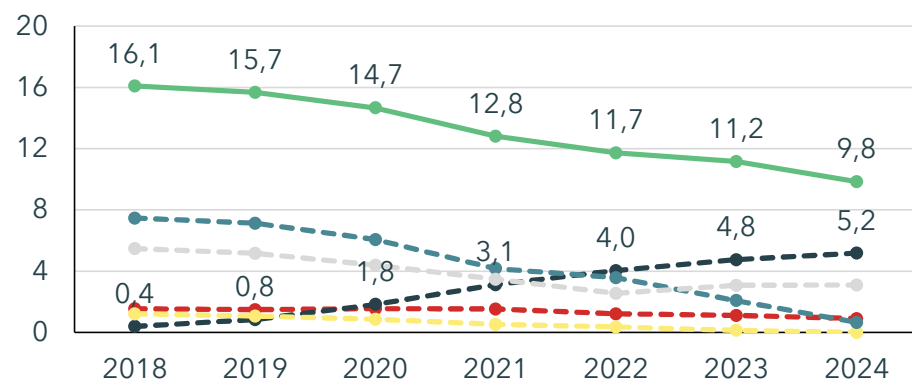
ELF PAKKET IN DETAIL (NOMINAAL)

Pakketwaarde (P)

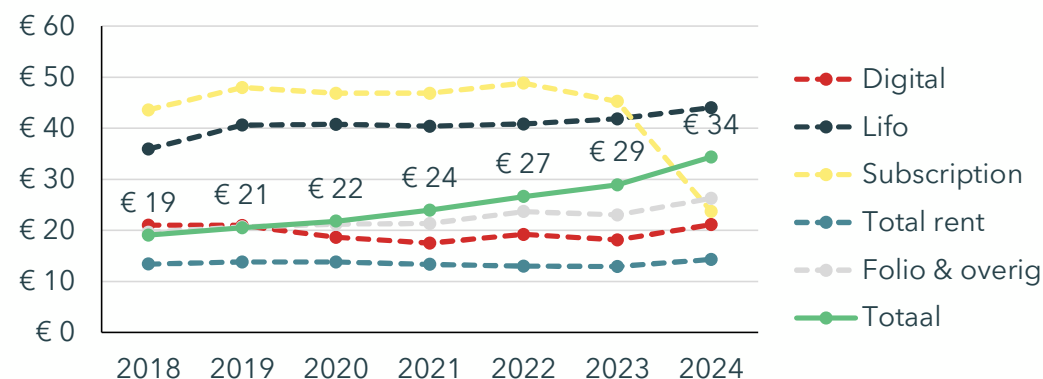


- Nominale pakketwaarde stijgt met circa 10 procent, aantal leermiddelen per leerling daalt bij gelijkblijvend aantal vakken.
- Gemiddelde prijs van een leermiddel stijgt in periode 2018-2024 van 19 euro naar 34 euro. Dit is inclusief dienstverlening.
- De gemiddelde prijs van een leermiddel (P/Q) is berekend door de pakketwaarde (P) te delen door het aantal leermiddelen (Q). Ter illustratie: in 2018 werd 307 euro betaald voor 16,1 leermiddelen. De gemiddelde prijs betrof in dat jaar dus 19 euro (P/Q).

Aantal leermiddelen (Q)



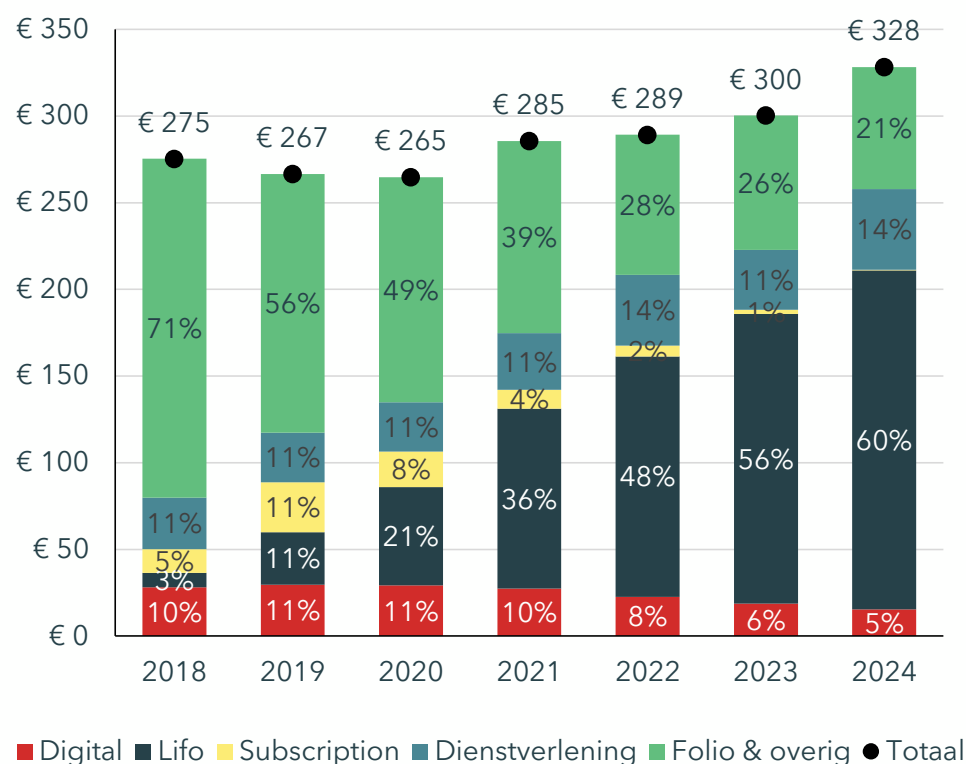
Gemiddelde prijs van een leermiddel (P/Q)



Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

VERDIEPENDE ANALYSE GLF

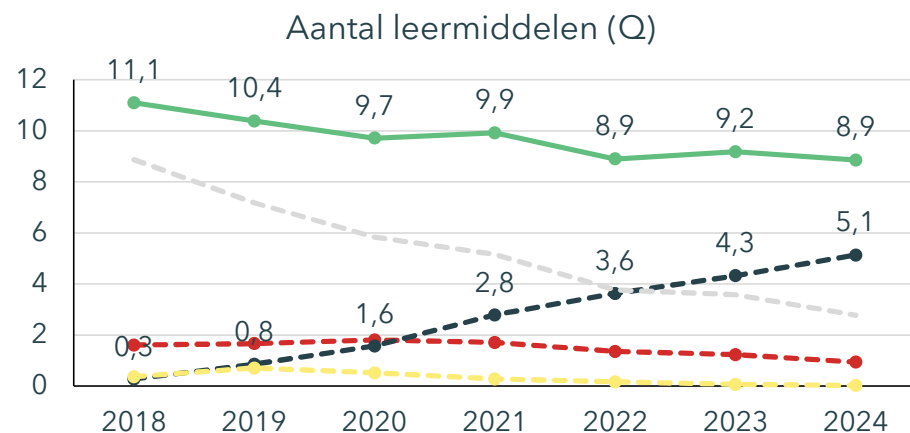
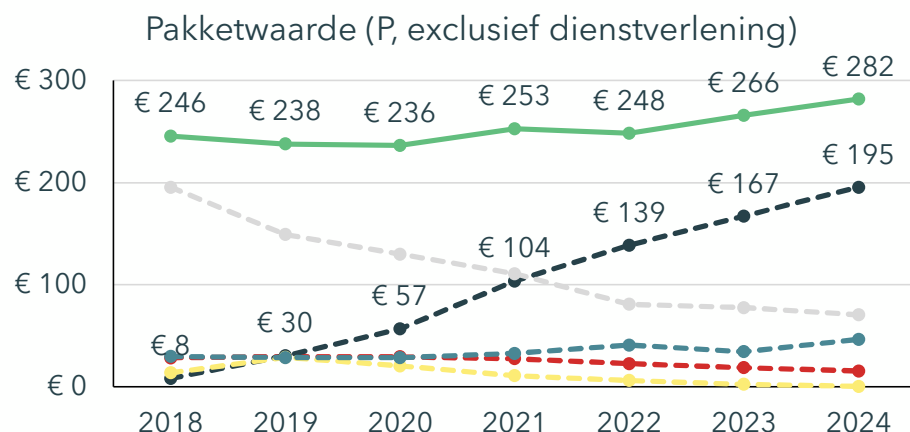
ONTWIKKELING PAKKETWAARDE GLF



Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

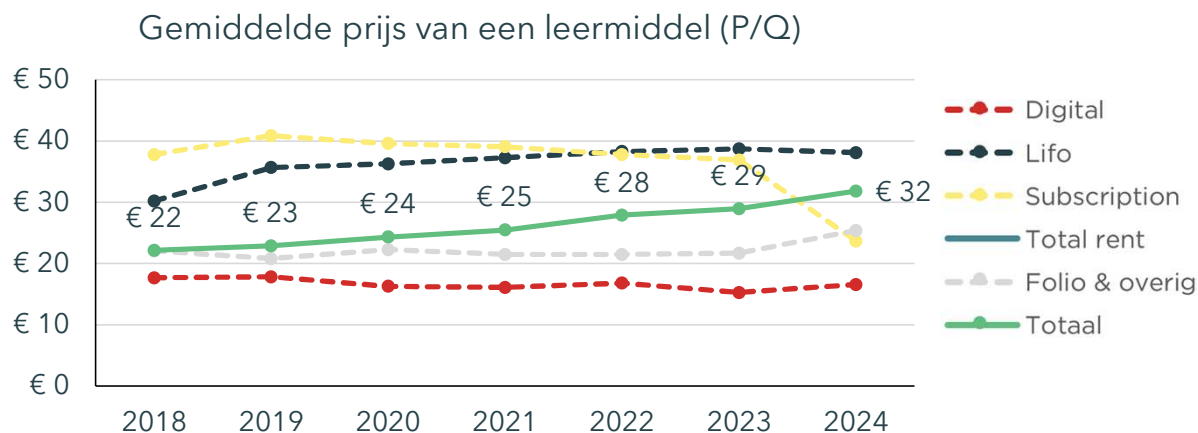
- De nominale pakketwaarde GLF (incl. btw) stijgt in de periode 2018-2024 van 275 euro naar 328 euro.
- De reële pakketwaarde (incl. btw) is in dezelfde periode ook licht gestegen van 275 euro naar 287 euro.
- Het aandeel van de verschillende onderdelen van het pakket is substantieel veranderd. Het aandeel LiFo is toegenomen van 3 procent in 2018 naar 60 procent in 2024.
- De stijging van het aandeel LiFo gaat ten koste van bijna alle andere onderdelen in het pakket, maar met name van 'Folio & overig'.
- Het aandeel 'Dienstverlening' ligt tussen de 10 en 15 procent van de pakketwaarde.

GLF PAKKET IN DETAIL (NOMINAAL)



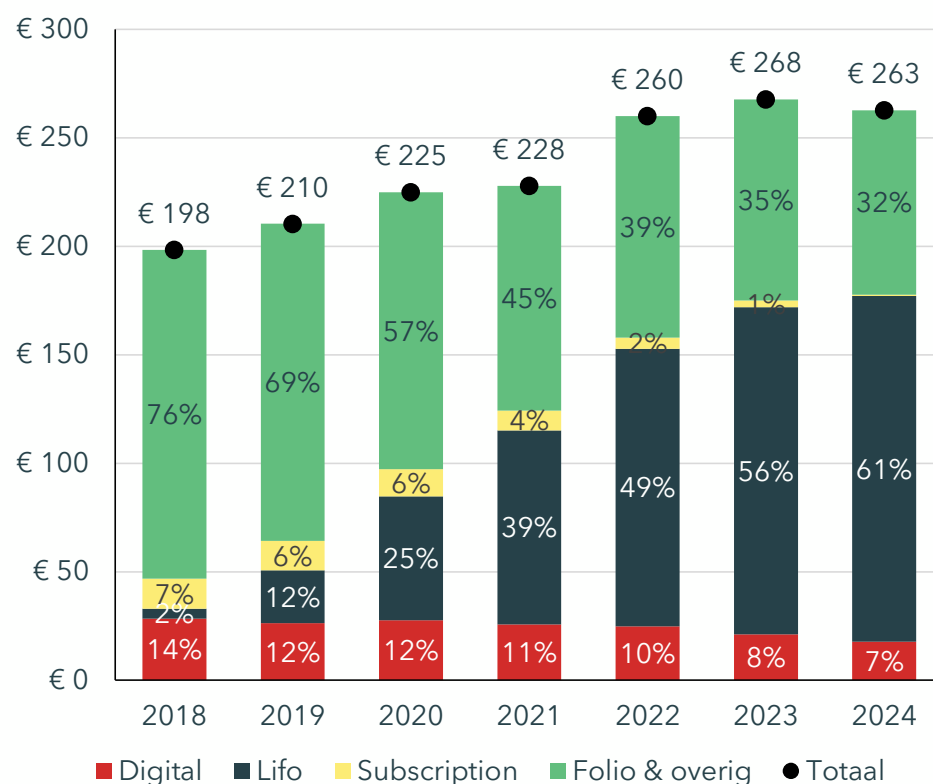
Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

- Nominale pakketwaarde (excl. dienstverlening) stijgt van 246 euro naar 282 euro, het aantal leermiddelen per leerling daalt van 11,1 naar 8,9 bij een gelijkblijvend aantal vakken.
- Gemiddelde prijs van een leermiddel (excl. dienstverlening) stijgt in periode 2018-2024 van 22 euro naar 32 euro.
- De nominale prijs van de dienstverlening is afgerond 30 euro in 2018 en 46 euro in 2024, de totale pakketwaarde in 2024 betreft dus $8,9 \times €32 + €46$, oftewel $€285 + €46 =$ circa 330 euro.
- De gemiddelde prijs (P/Q) is wederom berekend door de pakketwaarde (P) te delen door het aantal leermiddelen (Q).



VERDIEPENDE ANALYSE ILF

ONTWIKKELING PAKKETWAARDE ILF

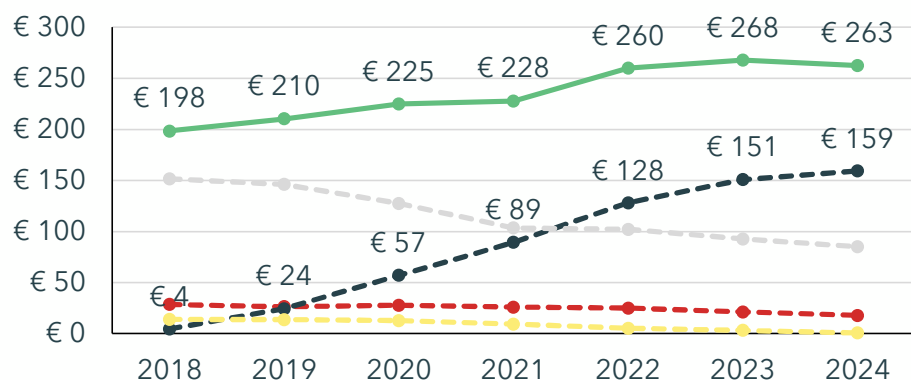


Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

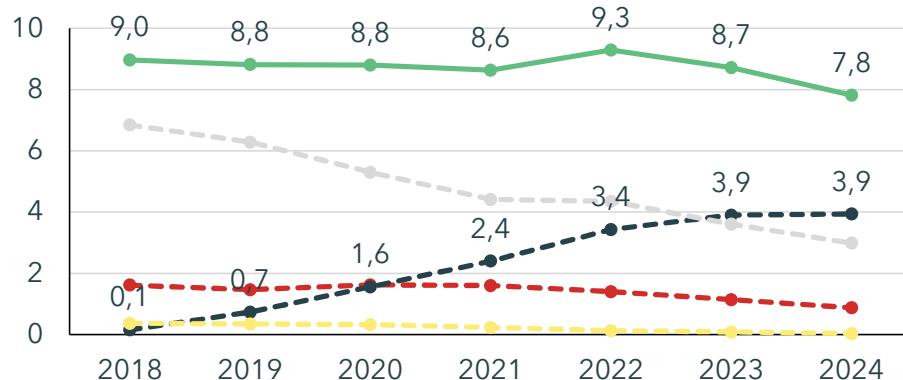
- De nominale pakketwaarde ILF (incl. btw) stijgt in de periode 2018-2023 van 198 euro naar 263 euro.
- De reële pakketwaarde (incl. btw) is in dezelfde periode ook gestegen van 198 euro naar 230 euro.
- Het aandeel van de verschillende onderdelen van het pakket is substantieel veranderd. Het aandeel LiFo is toegenomen van 2 procent in 2018 naar 61 procent in 2024.
- De stijging van het aandeel LiFo gaat ten koste van met name van Folio & overig.
- In ILF zitten (nagenoeg) geen aan VanDijk af te dragen dienstverleningskosten. Deze kosten maken de scholen met name buiten VanDijk om.
- ILF leerlingenaantallen zijn niet direct waarneembaar in de data van VanDijk, de (gemiddelde) pakketwaarde ILF betreft een inschatting.

ILF PAKKET IN DETAIL (NOMINAAL)

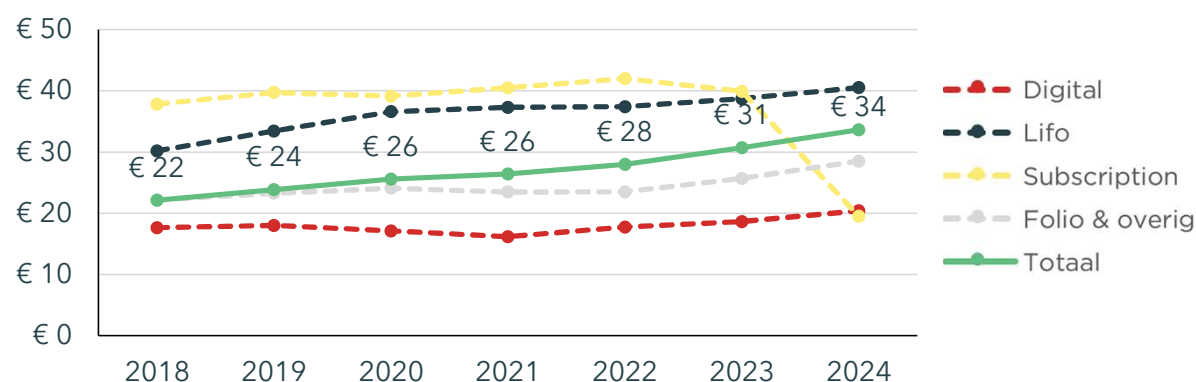
Pakketwaarde (P)



Aantal leermiddelen (Q)



Gemiddelde prijs van een leermiddel (P/Q)



Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

HYPOTHESE 1 & 2: CONCLUSIE PRIJSONTWIKKELING

- Gecorrigeerd voor inflatie (via CPI Studieboeken) zien we dat de gemiddelde prijs per leermiddel in het pakket is gestegen in de periode 2018-2024. Dit is deels een samenstellingseffect (in het pakket zitten relatief meer duurdere leermiddelen, met name LiFo) en deels een prijseffect (met name LiFo is duurder geworden). De twee effecten versterken elkaar.
- Onderstaande tabel laat zien dat het verschil met name komt door het samenstellingseffect. Het verschil door een hogere dan CPI gecorrigeerde prijsontwikkeling voor de LiFo-leermiddelen lijkt beperkt. De tabel vergelijkt de gerealiseerde prijsontwikkeling van de pakketten versus de prijsontwikkeling die er zou zijn geweest als de prijsontwikkeling van de LiFo-leermiddelen gelijk zou zijn opgelopen met de prijsontwikkelingen van studieboeken.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ELF Gerealiseerd (in €)	307	322	320	307	312	323	338
ELF LiFo CPI Studieboeken prijs (in €)	307	319	315	299	301	309	323
Vershil (in €)	0	3	5	8	11	14	15
GLF Gerealiseerd (in €)	275	267	265	285	289	300	328
GLF LiFo CPI Studieboeken prijs (in €)	275	263	258	270	267	274	310
Vershil (in €)	0	4	7	15	22	26	18
ILF Gerealiseerd (in €)	198	210	225	228	260	268	263
ILF LiFo CPI Studieboeken prijs (in €)	198	209	218	215	242	244	239
Vershil (in €)	0	1	7	13	18	22	24

Bron: SEO (2025) op basis van VanDijk

HYPOTHESE 3: VERGELIJKING OVER TYPE AANBESTEDING

- **Hypothese 3:**

De uitgaven die scholen maken hangen (gecorrigeerd voor diverse achtergrondkenmerken) samen met de wijze waarop de leermiddelen zijn aangekocht.

- **Aanpak:**

De vergelijking is op basis van de data enkel te maken voor GLF in de periode 2021-2024. Een verdere toelichting volgt op de volgende slides.

- **Conclusies hypothese 3:**

- Gemiddeld besteden scholen die hebben ingekocht via methodepercelen binnen GLF circa 90 euro per leerling meer aan leermiddelen in 2024 dan scholen die inkopen via de reguliere aanbestedingsvormen. Dit verschil wordt vrijwel volledig veroorzaakt doordat deze scholen meer LiFo-leermiddelen hebben aangeschaft.
- De prijs van het gemiddelde LiFo-leermiddel verschilt nagenoeg niet over de manier van inkopen, voor het inkopen via methodepercelen geldt in 2024 een gemiddelde prijs van het LiFo-leermiddel van $\text{€}263/7,02 = 37,50$ euro en voor het regulier inkopen geldt een prijs van $\text{€}167/4,32 = 38,65$ euro.
- De data laten verder zien dat het aandeel van leerlingen dat bediend wordt via aanbesteden op methodepercelen in de periode 2019-2024 toeneemt van 1 procent naar circa 5 procent tot 2023 en vanaf 2024 naar 19 procent.
- De verdere toelichting volgt op de volgende drie slides.

GLF VERGELIJKING REGULIER EN METHODEPERCELEN (I)

- De data van VanDijk geven inzicht in het verschil van de pakketwaarde onder 'reguliere aanbestedingen' en aanbesteden via 'methodepercelen'.
- De hiervoor beschikbare data betreffen de jaren 2021, 2022, 2023 en 2024. De data zijn enkel toereikend voor GLF (voldoende variatie over scholen).
- Daarnaast zijn niet alle data beschikbaar. Het gaat hierbij om de pakketwaarde van de LiFo-producten (inclusief kortingen en opslagen) zoals deze door de scholen direct worden afgenomen bij de uitgevers in de methodepercelen. We nemen aan dat de gemiddelde consumentenprijs van LiFo in de reguliere aanbestedingen GLF geldt en dat daarop een gemiddelde 10 procent korting toegepast wordt.
- De inschatting (in tabelvorm uitgewerkt op de volgende slide) volgt uit de som van:
 - de daadwerkelijke (gemiddelde) pakketwaarde van alle leermiddelen (behalve LiFo) via restpercelen in GLF, plus
 - de gemiddelde consumentenprijs van LiFo (met 10 procent korting) vermenigvuldigd met het aantal afgenomen LiFo-producten per leerling in de restpercelen GLF.

GLF VERGELIJKING REGULIER EN METHODEPERCELEN (II)

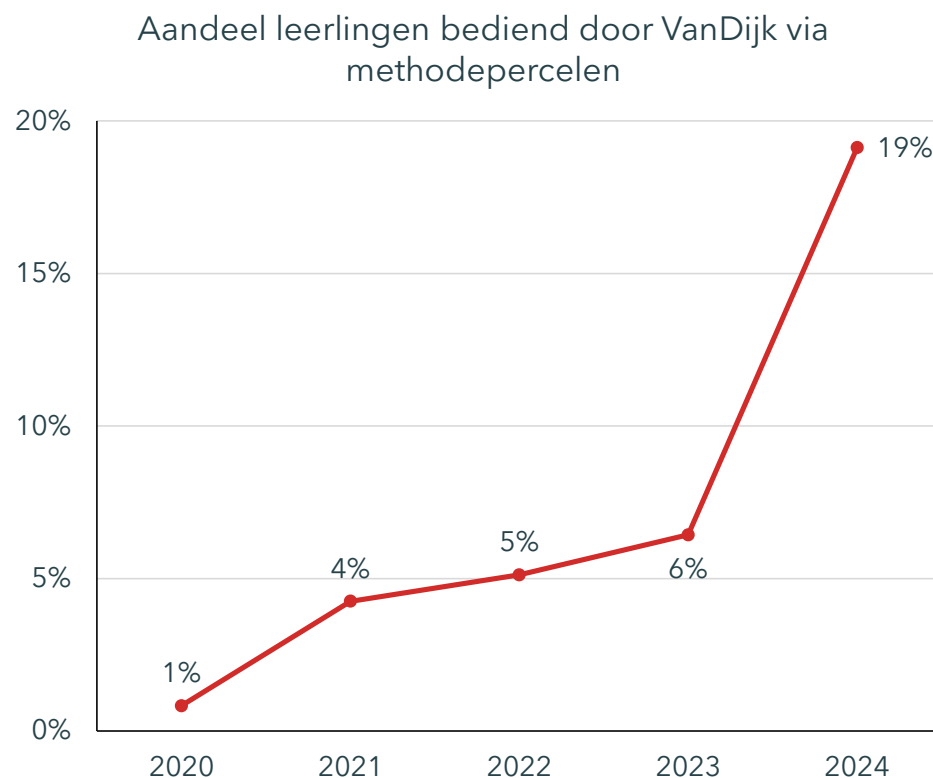
REGULIER

	2021	2022	2023	2024
Pakketomvang				
LiFo	2,78	3,62	4,32	5,13
Overig	7,14	5,28	4,87	3,72
Totaal	9,92	8,90	9,18	8,86
Pakketwaarde (incl. btw)				
LiFo	€104	€139	€167	€195
Overig	€182	€150	€133	€133
Totaal	€286	€289	€300	€328

METHODEPERCELEN

	2021	2022	2023	2024
Pakketomvang				
LiFo	4,59	6,41	7,02	7,38
Overig	7,39	5,02	3,36	3,36
Totaal	11,99	11,43	10,38	10,74
Pakketwaarde (incl. btw)				
LiFo	€163	€239	€263	€288
Overig	€107	€144	€108	€132
Totaal	€270	€383	€371	€420

TOENAME AANBESTEDEN VIA METHODEPERCELEN



Bron: VanDijk (2025)

- De beschikbare data bij VanDijk bestaan uit het totaal aantal bediende leerlingen door VanDijk in de periode 2019 tot en met 2024 en het aantal leerlingen welke door VanDijk worden bediend via methodepercelen.
- Data over leerlingen per inkoopmethode zijn afkomstig uit het tenderoverzicht VanDijk, dit overzicht betreft alle distributievormen (ELF, GLF en ILF).
- In de periode 2019-2020 ligt het aandeel van aanbesteden via methodepercelen op nog geen 1 procent, in de periode 2021-2023 op ongeveer 5 procent.
- Het aandeel leerlingen bediend door VanDijk via methodepercelen stijgt in 2024 naar 19 procent.



“De wetenschap dat het goed is.”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport 2024-129
ISBN 978-90-5220-458-1

Informatie & Disclaimer

SEO Economisch Onderzoek heeft op de verkregen informatie en data geen onderzoek uitgevoerd dat het karakter draagt van een accountantscontrole of due diligence. SEO is niet verantwoordelijk voor fouten of omissies in de verkregen informatie en data.

Copyright © 2025 SEO Amsterdam.

Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit dit rapport mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via secretariaat@seo.nl.

Roetersstraat 29
1018 WB Amsterdam

+31 20 399 1255
secretariaat@seo.nl
www.seo.nl

seo • economisch onderzoek