
Het rendement van taaltrajecten: casus gemeente Amsterdam

Augustus 2015



Inleiding

De Nederlandse samenleving kent nog steeds een aanzienlijk aantal laaggeletterde mensen. Taaltrajecten blijken nodig te zijn om ervoor te zorgen, dat ook deze groep voldoende kan functioneren in de samenleving en op de arbeidsmarkt. Stichting Lezen & Schrijven zet zich in om samen met regionale en lokale partners laaggeletterdheid te doen terugdringen of zelfs te voorkomen. Met de aanpak “Taal voor het Leven” zijn er in kleinere en grotere gemeenten verschillende taaltrajecten ontwikkeld, waarbij de leeromgeving onder andere bestond uit een samenwerking tussen een professionele docent en een getrainde vrijwilliger en nieuw ontwikkelde materialen. Uit onderzoek blijkt, dat door deze aanpak deelnemers onder andere een betere plek in de samenleving en betere taalvaardigheden krijgen. Vraag is of vergelijkbare taaltrajecten ook voor rendement kunnen zorgen. In samenwerking met de gemeente Amsterdam en PwC heeft Stichting Lezen en Schrijven in kaart laten brengen wat het rendement van deze taaltrajecten voor de eigen gemeente zijn.

De gemeente Amsterdam biedt jaarlijks taaltrajecten aan om de taalvaardigheden van haar inwoners te verbeteren. Per jaar nemen meer dan 5.000 inwoners van de gemeente deel aan deze trajecten. De taaltrajecten duren gemiddeld genomen tussen de zes en 12 maanden en worden aangeboden aan zowel beginners als gevorderden op het gebied van taalvaardigheden.

Door de taalvaardigheden te verbeteren stelt de gemeente Amsterdam de deelnemers in staat om zowel een betere plek op de arbeidsmarkt als in de samenleving te bemachtigen, en hiermee tevens de maatschappelijke kosten van laaggeletterdheid te verminderen. Uit onderzoek blijkt dat een toename in taalvaardigheden leidt tot een hogere productiviteit en afname van de werkloosheid, het gebruik van sociale verzekeringen en gezondheidskosten.¹

Om in kaart te brengen wat het rendement is van de door de gemeente Amsterdam aangeboden taaltrajecten is er een kosten-baten analyse uitgevoerd. Deze analyse, welke grotendeels gebaseerd is op het onderzoek van Groot & Maassen van de Brink (2006) wordt verder in het rapport toegelicht en richt zich op het rendement van de taaltrajecten per deelnemer. Dit onderzoek richt zich op de kwantificeerbare en financiële kosten en baten van de taaltrajecten. Om deze reden is de betere plek in de samenleving, vaak naar gerefereerd als een verbetering van de sociale inclusie, buiten beschouwing gelaten. Deze analyse is verder gebaseerd op de door de gemeente Amsterdam aangeleverde informatie over vier van de acht soorten taaltrajecten die door de gemeente Amsterdam worden aangeboden.

In de eerste paragraaf zal worden ingegaan op het berekende rendement van de taaltrajecten, waarna de kosten en de baten per deelnemer worden beschreven.

Het rendement per deelnemer

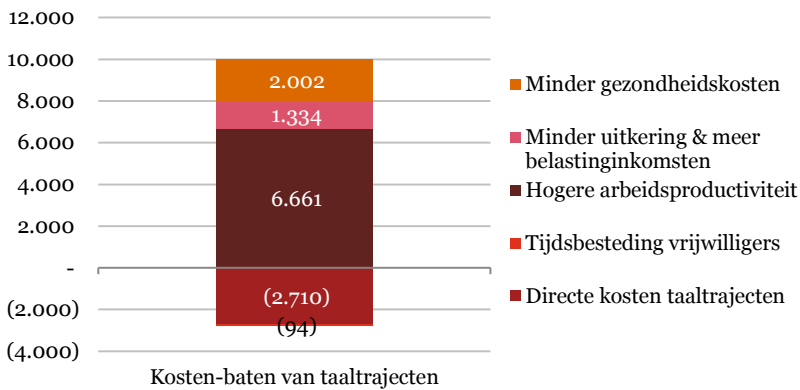
Na het volgen van de gemeten taaltrajecten zijn de taalvaardigheden van de deelnemers gemiddeld met 16,9% gestegen.² Deze gemiddelde vooruitgang in taalvaardigheden betekent dat de door de gemeente Amsterdam aangeboden taaltrajecten renderen. Het berekende rendement per deelnemer is €7.193. De gemiddelde kosten betreffen €2.804 en de baten €9.997 per deelnemer. Dit betekent dat **de taaltrajecten gemiddeld €2,56 per geïnvesteerde Euro opleveren, ofwel een sociaaleconomisch rendement van 257%**.

De baten bestaan vooral uit een verhoging van de arbeidsproductiviteit (67%), en verder uit meer belastinginkomsten en minder uitkeringen (13%) en een verlaging van de gezondheidskosten (20%) voor de deelnemers. De kosten bestaan vooral uit de directe kosten van de taaltrajecten (97%) en de tijdsbesteding door de vrijwilligers bij de taaltrajecten (3%). Zie figuur 1 voor de uiteenzetting van de baten en kosten. Voor verdere toelichting op de achterliggende berekeningen verwijzen we naar de appendix.

¹ Groot & Maassen van den Brink. (2006). *Stil vermogen*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven.

² Dit percentage betreft het door gemeente Amsterdam aangeleverde gewogen gemiddelde van de vooruitgang in taalvaardigheden van de gemeten taaltrajecten, gewogen naar het relatieve aantal deelnemers voor het traject op basis van het aantal deelnemers.

Figuur 1: Overzicht van maatschappelijke kosten en baten van de taaltrajecten van de gemeente Amsterdam per gemiddelde deelnemer (EUR)



Bron: PwC analyse

De maatschappelijke kosten per deelnemer

De gemiddelde maatschappelijke kosten van de gemeten taaltrajecten van de gemeente Amsterdam bedragen €2.804. De maatschappelijke kosten bestaan voor het grootste deel uit directe kosten (97%). Dit betreffen kosten die door de onderwijsinstellingen doorberekend worden aan de gemeente Amsterdam per deelnemer. Tussen de kosten van de verschillende taaltrajecten van de gemeente Amsterdam bestaan verschillen gezien inhoud, duur en intensiviteit. De indirecte kosten worden veroorzaakt door de inzet van vrijwilligers bij de taaltrajecten. Deze kosten zijn geschat op gemiddeld €94 per deelnemer.³ De gemiddelde kosten zijn uiteengezet in onderstaande tabel.

Tabel 1: De maatschappelijke kosten per deelnemer

Maatschappelijke kosten	Kostendrager	Soort kosten	Gemiddelde kosten per deelnemer
Directe kosten van het programma	Gemeente Amsterdam	- Gemiddelde kosten van de taaltrajecten bij de onderwijsinstelling	€2.710
Indirecte kosten: vrijwilligers tijdsbesteding	Vrijwilligers/ Maatschappij	- Tijdsinvestering van vrijwilligers gedurende het taaltraject (opportuïteitskosten)	€94
Totaal			€2.804

Bron: PwC analyse (voor de gedetailleerde berekeningen zie appendix)

De maatschappelijke baten per deelnemer

De maatschappelijke baten bedragen gemiddeld €9.997 per deelnemer op basis van de berekening. Deze maatschappelijke baten bestaan voor het grootste gedeelte uit een stijging in de arbeidsproductiviteit (71%). Uit onderzoek blijkt dat een verhoging van de taalvaardigheden resulteert tot hogere inkomens en een afname van de kans op werkloosheid.⁴ Deze stijging in arbeidsproductiviteit leidt ook tot meer belastinginkomsten en minder sociale zekerheidsuitkeringen voor de overheid gedurende de resterende werkzame levensduur van de deelnemers.

³ Voor de 5.500 deelnemers per jaar in Amsterdam werken gemiddeld 700 vrijwilligers à 1,5 uur per week gedurende 26 weken. In totaal resulteert dat in 27.300 vrijwilligersuren per jaar in Amsterdam (4,96 uur per deelnemer). Uitgaande van de gemiddelde arbeidskosten van €19 per uur leidt dat tot €94,31 per deelnemer.

⁴ Groot & Maassen van den Brink. (2006). *Stil vermogen*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven

De overige baten bestaan uit een daling van de gezondheidskosten. Uit onderzoek blijkt, dat betere taalvaardigheden leiden tot betere gezondheidskeuzes en daardoor tot een daling in de gezondheidskosten.⁵ De schatting van de baten is uiteengezet in onderstaande tabel. Voor de gedetailleerde berekeningen zie appendix.

Tabel 2: De maatschappelijke baten per deelnemer

Maatschappelijke baten	Begunstigde	Soort baten	Gemiddelde baten per deelnemer gedurende levensduur
Stijging arbeidsproductiviteit	Overheid	- Meer belastinginkomsten (deelnemers krijgen een baan of verdienen meer) - Minder uitkeringen	€1.334
	Deelnemers/ Werkgevers	- Hogere inkomens/arbeidsproductiviteit door effectiever werken	€6.661
Subtotaal			€ 7.995
Daling gezondheidskosten	Deelnemers/ zorgverzekeraars	- Minder ziekteverzuim door betere gezondheidskeuzes en minder onjuist gebruik van medicijnen	€2.002
Totaal			€9.997

Bron: PwC analyse (voor de gedetailleerde berekeningen zie appendix)

⁵ Groot & Maassen van den Brink. (2006). *Stil vermogen*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven

Appendix - Methodologie berekening

In de tabel hieronder worden de berekeningen toegelicht, om te komen tot het rendement van de taaltrajecten. Er wordt onder andere gebruik gemaakt van de resultaten van de regressieanalyse in de publicatie Groot et al. (2006)⁶. Hoewel dit onderzoek enkele jaren geleden is uitgevoerd, is deze studie nog de beste schatting van de effecten van laaggeletterdheid in Nederland. In het onderzoek wordt gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, jaren onderwijs, burgerlijke staat, afkomst en overige kenmerken. (Dit wordt soms nagelaten door andere studies, of in sommige gevallen maakt de opzet van de studie dit niet mogelijk.) Onderzoeken die niet corrigeren voor deze variabelen zullen de kosten van laaggeletterdheid overschatten. Bijvoorbeeld gezondheidskosten, productiviteitskosten of kosten van sociale zekerheid zouden ook kunnen worden veroorzaakt door onderwijsniveau.

Het onderzoek van De Groot et al. (2006)⁷ maakt gebruik van de IALS data. Wij maken deze data relevant door percentages van verbetering te gebruiken. Dit leggen wij nader uit in de tabellen hieronder.

Tabel 3: Gemiddelde vooruitgang van vier taaltrajecten bij de gemeente Amsterdam

Programma	Verbetering %
Competentiegerichte cursussen van 6 maanden	
Taal voor Beginners	
STEX 1 + STEX 2	16,9%
ED Trajecten	

De formule voor de berekening van een gewogen gemiddelde vooruitgang:

$(\text{Deelnemers Programma \#1} \times \text{Verbetering \#1 (\%)} + \text{Deelnemers Programma \#2} \times \text{Verbetering \#2 (\%)} + \text{Deelnemers Programma \#3} \times \text{Verbetering \#3 (\%)} + \text{Deelnemers Programma \#4} \times \text{Verbetering \#4 (\%)} / \text{Totaal aantal deelnemers}$

De individuele vooruitgang is gemeten langs de schaal van A1 min tot C1 (negen stappen tussendoor: A1 min, A1, A2 min, A2, B1 min, B1, B2 min, B2, C1 min, C1). De verbetering van bijvoorbeeld A1 min tot A2 betekent 33,33% vooruitgang ($100\%/9=11,11\%$ verbetering per stap $\times 3$ niveaus (tussen A1 min en A2)= 33,33%). De gemiddelde vooruitgang per programma is dan het gemiddelde van alle individuele verbeteringen binnen het programma.

Tabel 4: Berekening baten van de taaltrajecten van de gemeente Amsterdam

Categorie	Soort baten	Aannames en berekeningen
Gezondheidszorg	Minder huisartsbezoeken	<ul style="list-style-type: none"> Uit het onderzoek van De Groot et al. (2006)⁸ blijkt, dat een één punt hogere score op de schaal van geletterdheid (van 1-12) de kans om naar de huisarts te gaan met 1,7 procentpunt doet dalen. De kans om opgenomen te worden in het ziekenhuis daalt met 1,25 procentpunt.
	Minder ziekenhuisopnamen	<ul style="list-style-type: none"> We vertalen de schaal van 1 tot 12 naar percentage verbetering in geletterdheid: <ul style="list-style-type: none"> Eén punt hogere score op de schaal van 1 tot 12 betekent een verbetering van 9,1% ($1/11 \times 100\%$). Als dit wordt toegepast op basis van de schaal van 1 tot 9 waarop de gemiddelde vooruitgang van de taaltrajecten van de gemeente Amsterdam is berekend, leidt dat tot een percentage van 12,5% ($1/8 \times 100\%$). In vergelijking, de verbetering in deze schaal die wordt toegerekend aan de taaltrajecten is 16,9%. De effectiviteit van het programma is als volgt:

⁶ Groot & Maassen van den Brink. (2006). *Stil vermogen*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven

⁷ Groot & Maassen van den Brink. (2006). *Stil vermogen*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven

⁸ Groot & Maassen van den Brink. (2006). *Stil vermogen*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven

Tabel A.1.1

12,5% toename in geletterdheid (Groot et al. 2006)	1,7 procentpunt (pp) afname in huisartsbezoeken 1,25 pp afname in ziekenhuisopnames
16,9% toename in geletterdheid (Taaltrajecten Amsterdam)	2,3 pp afname in huisartsbezoek (proportioneel berekend) 1,7 pp afname in ziekenhuisopnames (proportioneel berekend)

- Het gemiddelde aantal huisartsbezoeken is 4,1. Gemiddeld verblijft 8,6% van de bevolking tenminste 1 dag in het ziekenhuis per jaar (gecorrigeerd naar het gewogen gemiddelde op basis van opleidingsniveau van de deelnemers)⁹.
- De gemiddelde kosten van een bezoek aan de huisarts bedragen €20 (kort bezoek; bron: Tariefbeschikking Huisartsenzorg, 2014)). De gemiddelde verblijfskosten in het ziekenhuis bedragen € 1.000 per dag (Pomp, 2012¹⁰).
- De jaarlijkse baten zijn de volgende:

Tabel A.1.2

Minder huisartsbezoeken	$4,1 \times 2,3\% \times €20 = €1,87$ (niet materieel)
Minder ziekenhuisopnames	<p>Dagopnames:</p> <p>Totale kosten: 1272 respondenten (taaltrajecten gemeente Amsterdam) $\times 8,6\% = 109$ respondenten $\times €1.000 = €109.000$</p> <p>Kosten na interventie: $1272 \times (8,6\% - 1,7\%) \times €1.000 = €87.768$</p> <p>Opnames met overnachtingen:</p> <p>Totale kosten: 1272 respondenten $\times 9,5\% = 121$ resp. $\times €1.000 \times 6 = €726.000$</p> <p>Kosten na interventie: $1272 \times (9,5\% - 1,7\%) \times €1.000 = €99.216$</p> <p>Besparing per deelnemer: $(€109.000 + €726.000 - €87.768 - €99.216) / 1272 = €509,45$</p>
Totaal per deelnemer, jaarlijks	€509

- We hebben aangenomen dat deze jaarlijkse baten hetzelfde blijven gedurende de resterende levensduur van de deelnemers. We verdisconteren deze jaarlijkse baten met een verdisconteringsvoet van 6,0% (Kok & Scholte, 2013¹¹). De totale baten over de gemiddelde resterende levensduur zijn €2.002.

Productiviteit Hoger inkomen
Minder werkloosheid uitkeringen
Meer belastingopbrengsten

- Uit Houtkoop et al. (2012)¹² is gebleken, dat indien de prozageletterdheid met 1% toeneemt, het brutoloon met circa 0,3% zal toenemen".
- De effectiviteit van de taaltrajecten van de gemeente Amsterdam is als volgt:

Tabel A.2.1

1% toename in geletterdheid (Houtkoop et al 2012)	0,3% toename in brutoloon
16,9% toename in geletterdheid (Taaltrajecten Amsterdam)	5,1% toename in brutoloon

- Uit De Groot et al. (2006) blijkt, dat een punt hogere score (op een schaal van 1 tot 12) leidt tot de 0,8% afname van het gebruik van sociale zekerheidsregeling, dus minder werkloosheid.

⁹ CBS StatLine – Ziekenhuisopnames per 10.000 inwoners: <http://statline.cbs.nl/Statweb/selection/?DM=SLNL&PA=71857NED&VW=T>

¹⁰ Pomp, M. (2012). *De ouderenzorg naar de Zuv: Wat levert het op?*

¹¹ Kok, L. & Scholte, R. (2013). *Rendement van cursussen voor laaggeletterden*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek

¹² Houtkoop, W., Allen, J., Buisboom, M., Fouarge, D. & van der Velden, R. (2012). *Kernvaardigheden in Nederland*. s⁻ Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsopleiding

- We vertalen de schaal van 1 tot 12 naar percentage verbetering in geletterdheid:
- Eén punt hogere score op de schaal van 1 tot 12 betekent een verbetering van 9,1% ($1/11 \times 100\%$). Als dit wordt toegepast op basis van de schaal van 1 tot 9 waarop de gemiddelde vooruitgang van de taaltrajecten van de gemeente Amsterdam is berekend, leidt dat tot een percentage van 12,5% ($1/8 \times 100\%$).
- De effectiviteit van de taaltrajecten van de gemeente Amsterdam is als volgt:

Tabel A.2.2

12,5% toename in geletterdheid (Groot et al.)	0,8% afname in werkloosheid
16,9% toename in geletterdheid (Taaltrajecten Amsterdam)	1,5% afname in werkloosheid

- Voor productiviteit gerelateerde baten maken we onderscheid tussen werkende deelnemers en deelnemers zonder betaalde baan.

Tabel A.2.3

Jaarlijkse baten werkende deelnemer	De baten bestaan uit een hoger inkomen en meer belastingopbrengsten. Om te komen tot een conservatieve schatting van het inkomen, gebruiken we het minimumloon voor de berekening: Minimum brutoloon €19.211 × 5,1% (toename in brutoloon, zie tabel A.2.1) = €980 hogere inkomen per jaar, inclusief additionele belastinginkomsten voor de overheid
Jaarlijkse baten van deelnemers zonder betaalde baan	De baten bestaan uit minder werkloosheidsuitkeringen, hogere inkomens en meer belastingopbrengsten: 1. Gemiddelde jaarlijkse uitkering €13.600 × 1,1% (afname in werkloosheid, zie tabel A.2.2) = €150 (minder uitkeringen) 2. Verschil tussen uitkering en minimumloon (bruto) €5.600 × 1,1% (afname in werkloosheid) = €62 (hogere inkomens, inclusief belastingen over dit bedrag) 3. De rest van het belastbare inkomen €19.200 – €5.600 = €13.600 × 37% (belasting percentage) × 1,1% (afname in werkloosheid) = €55 (additionele belastingopbrengsten) Totale jaarlijkse baten: €150 + €62 + €55 = €267
Jaarlijkse gewogen gemiddelde baten	Aandeel deelnemers zonder betaalde baan 55% × €267 + aandeel werkende deelnemers 45% × €979 = €588

- We hebben aangenomen, dat deze jaarlijkse baten hetzelfde blijven gedurende de resterende productieve levensduur van de deelnemers. We verdisconteren deze jaarlijkse baten met een verdisconteringsvoet van 6% (SEO, voor 28 jaar aangezien de gemiddelde leeftijd van de deelnemers 39 is (Kok & Scholte, 2013¹³). Het resultaat is het volgende:

Tabel A.2.4

Baten gedurende productieve levensduur per werkende deelnemer	€13.755
Baten gedurende productieve levensduur per deelnemer zonder betaalde baan	€3.282
Gewogen gemiddelde baten gedurende productieve levensduur	€7.995

- In deze analyse heeft geen correctie plaatsgevonden voor een eventueel verdringingseffect. Dit effect betekent dat afname van werkloosheid bij een bepaalde groep, kan leiden tot toename van werkloosheid bij een andere groep. Daarnaast zijn in tijden van hoge werkloosheid vanwege de economische conjunctuur, de mogelijkheden voor laaggeletterden hogere inkomens te verkrijgen of zelf een baan te vinden slechter dan in tijden met lage werkloosheid.

¹³ Kok, L. & Scholte, R. (2013). *Rendement van cursussen voor laaggeletterden*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek