
Laaggeletterdheid in Nederland kent aanzienlijke maatschappelijke kosten

16 september 2013



Inleiding

10% van de beroepsbevolking (16-65 jaar) in Nederland is functioneel laaggeletterd¹. In vergelijking met andere ontwikkelde landen is de laaggeletterdheid in Nederland relatief laag, maar in absolute termen betreft het meer dan één miljoen mensen. Deze mensen kunnen enigszins lezen en schrijven, maar beheersen deze vaardigheden onvoldoende om goed te kunnen functioneren in de huidige samenleving².

De impact van laaggeletterdheid is aanzienlijk en dit geeft direct het belang aan van het bestrijden ervan. Uit de omvangrijke literatuur over dit onderwerp is af te leiden dat laaggeletterden zich minder gelukkig voelen, en problemen ervaren in de sociale omgang met hun omgeving³. Hiervoor liggen verscheidene redenen ten grondslag, onder andere:

- Laaggeletterden zijn minder onafhankelijk dan geletterden;
- De kwaliteit van het contact met andere familieleden is lager dan bij geletterden;
- Laaggeletterden voelen vaak schaamte over het feit dat ze niet goed kunnen lezen en schrijven. Daarom komen ze onder andere liever niet in contact met officiële instellingen of andere maatschappelijke organisaties.

De bovengenoemde belemmeringen gaan hand in hand met maatschappelijke kwesties, zoals (i) een achterstandspositie op de arbeidsmarkt of (ii) informatieachterstand bij het maken van keuzes (zoals levensstijl of preventie van ziektes en daardoor meer gebruik van zorg). Dit zijn problemen die niet alleen bij individuen van invloed zijn; ze hebben ook implicaties voor de samenleving als geheel. De Nederlandse economie heeft hierdoor een lagere arbeidsproductiviteit en wij geven meer uit aan zorg dan wanneer laaggeletterdheid minder voor zou komen.

Het is onbetwistbaar dat laaggeletterdheid moet worden aangepakt. Om de meest kostenefficiënte manier te vinden om dit te doen is er een inzicht nodig in (i) de omvang van de (maatschappelijke) kosten van laaggeletterdheid en (ii) in de effectiviteit (kosten en baten) van interventies. In opdracht van Stichting Lezen & Schrijven heeft PwC een verkennende analyse uitgevoerd naar de omvang van de maatschappelijke kosten van laaggeletterdheid voor de Nederlandse samenleving. Onze analyse wordt verder toegelicht in deze memo. De analyse van de maatschappelijke kosten is het eerste onderdeel van een groter project dat meer inzicht wil krijgen in het rendement van de investering in taalcursussen aangeboden door de Stichting Lezen & Schrijven.

Directe economische kosten van laaggeletterdheid

In dit hoofdstuk kwantificeren we de maatschappelijke kosten van laaggeletterdheid in Nederland. Een deel van de maatschappelijke kosten die functionele laaggeletterdheid met zich meebrengt is financieel (-economisch) en een deel is niet-financieel. De niet-financiële kosten kunnen moeilijk in geld worden uitgedrukt en zijn moeilijk te kwantificeren. Daarom beperken wij ons tot het kwantificeren van de economische kosten voor de samenleving⁴. Verder is de “betaler” zich niet altijd bewust van deze kosten. Daarom proberen we ook de verdeling van kosten tussen de verschillende stakeholders in kaart te brengen.

In onderstaande tabel leggen we de berekeningen van de maatschappelijke kosten van laaggeletterdheid uit. Wij gebruiken het Nederlandse onderzoek (Groot et al, 2006) waarbij de impact van laaggeletterdheid gedefinieerd is voor elk categorie van kosten (productiviteit, sociale zekerheid, criminaliteit en gezondheidszorg). Hoewel dit een gedateerd onderzoek betreft, geeft deze studie voornamelijk de beste schatting van de effecten van laaggeletterdheid in Nederland. In het onderzoek wordt gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd, jaren onderwijs, burgerlijke staat, afkomst en andere kenmerken, dus de kosten zijn puur het gevolg van laaggeletterdheid. Verder onderbouwen wij de belangrijkste kostencategorieën met bewijs uit internationale studies, die soortgelijke effecten hebben onderzocht.

¹ Bron: Houtkoop et al, 2012 (resultaten van de ALL studie - Adult Literacy and Life Skill Survey)

² Voor een verdere uitleg van de gehanteerde definitie van laaggeletterdheid verwijzen wij naar Appendix A

³ Bron: De Greef et al 2013

⁴ Hierdoor kan de berekening die volgt worden gezien als een conservatieve schatting van de totale maatschappelijke kosten (maatschappelijke kosten zijn inclusief de niet-financiële kosten die wij hier niet kwantificeren).

Laaggeletterdheid kost Nederland een half miljard euro per jaar

Tabel 1 geeft een samenvatting van de kosten van laaggeletterdheid en de wijze waarop deze kosten tot stand komen (de oorzaak van de kosten). We schatten de totale maatschappelijke kosten van laaggeletterdheid op ca. €560 miljoen per jaar⁵. Voor onderbouwing van de gehanteerde berekeningsmethodieken verwijzen wij naar Appendix B.

Tabel 1: Jaarlijkse kosten van functionele laaggeletterdheid

Categorie	Soort kosten	Oorzaak	Kostendrager	Kosten op jaarbasis
<i>Financieel</i>				
1. Gezondheidszorg	1.1. Meer ziekenhuisopnamen 1.2. Meer huisartsbezoeken	Inadequate gezondheidskeuzes en onjuist gebruik van medicijnen	Zorgverzekeraars Overheid Individueel	• €127m per jaar
2. Productiviteit	2.1. Lagere productiviteit van werkende laaggeletterden	Onvoldoende vaardigheden om goed te presteren	Werkgevers Individueel	• €183m per jaar
	2.2. Gemiste inkomsten van werkloze laaggeletterden	Onvoldoende vaardigheden om een baan te vinden	Individueel	• €26m per jaar
	2.3. Gemiste belastingopbrengsten	Lager belastbaar loon voor laaggeletterde werkenden en geen belastbaar loon voor werkloze laaggeletterden	Overheid	• €144m per jaar
3. Sociale zekerheid	3.1. Meer werkloosheidsuitkeringen	Afstand tot de arbeidsmarkt vanwege laaggeletterdheid	Overheid	• €76 m per jaar
	3.2. Meer arbeidsongeschiktheidsuitkeringen			
	3.3. Meer bijstandsuitkeringen			
4. Criminaliteit	4.1. Hogere prevalentie vandalisme en gerelateerde kosten	Laaggeschooldheid, slechter toekomstperspectief, minder inzicht in gevolgen van daden/lagere tijdsvoorkeur	Overheid Individueel	• €0,4 m per jaar
	4.2. Hogere prevalentie geweld/delicten en gerelateerde			
Totaal jaarlijkse kosten				€556 miljoen
<i>Niet-financieel</i>				
5. Kwaliteit van leven	5.1. Verlies van QALY's ("Quality Adjusted Life Years")	Slechtere gezondheid, lagere inkomsten, werkloosheid, lagere sociale cohesie en minder sociale contacten	Individueel	Niet gekwantificeerd
6. Maatschappelijke participatie	6.1. Minder participatie of lidmaatschappen in verschillende organisaties	Psychologische belemmeringen om meer te participeren (bijv. schaamte)	Gemeenschap	Niet gekwantificeerd
	6.2. Minder uren vrijwilligers werk			

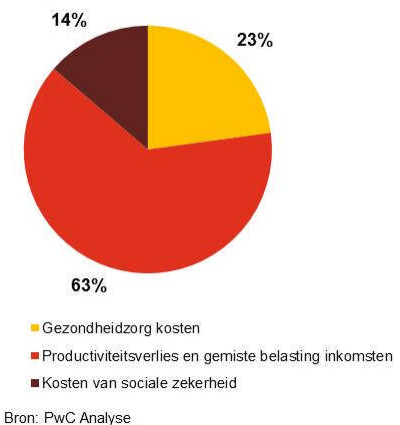
Bron: PwC analyse, gebaseerd op Groot et al (2006) en de meest recente schatting (ALL studie van 2008) van de prevalentie van laaggeletterdheid

⁵ Om de kosten per laaggeletterde per jaar te berekenen, kunnen deze kosten worden verdeeld over het aantal laaggeletterden. Om de totale kosten per laaggeletterde te berekenen dient rekening te worden gehouden met de hele levensduur of arbeidslevensduur van een laaggeletterde. Bijvoorbeeld, bij productiviteitskosten duren de negatieve consequenties van laaggeletterdheid de hele periode tot pensioen. Een slechtere gezondheid leidt tot meer zorg gebruik gedurende het hele leven van de laaggeletterde.

De maatschappelijke kosten van laaggeletterdheid variëren van economische tot sociale kosten. De kosten komen voor rekening van zowel de laaggeletterden als voor de werkgevers, zorgverzekeraars en de overheid.

In totaal is het merendeel van de kosten (ongeveer 63%) gerelateerd aan productiviteitsverlies omdat werkende laaggeletterden lagere inkomens hebben (door een lagere productiviteit) en minder belasting betalen (zoals sociale zekerheid premies of inkomensbelasting). 23% van de jaarlijkse kosten vallen ten deel aan gezondheidszorgkosten. De overige 14% van de totale kosten zijn uitbetalingen in het kader van sociale zekerheid. In figuur 1 zijn alleen significante effecten opgenomen. De gezondheidskosten zouden potentieel nog hoger kunnen zijn als wij rekening houden met laaggeletterde ouderen, maar deze informatie hebben we niet meegenomen omdat ouderen niet horen bij de beroepsbevolking onderzocht in de ALL studie.

Figuur 1: Jaarlijkse kosten van laaggeletterdheid



Een klein deel (€0,4 miljoen) van de kosten zijn maatschappelijke kosten voortkomend uit delicten (geweld en vandalisme)⁶. Omgerekend per persoon worden deze kosten verwaarloosbaar, dus gaan wij er in deze memo verder niet op in.

Het blijkt dat het grootste deel van de kosten zich uit in niet-gerealiseerde economische groei (productiviteitsverlies). Daarnaast creëert laaggeletterdheid additionele druk op het socialezekerheidsstelsel in Nederland.

In de rest van dit hoofdstuk onderbouwen wij de belangrijkste kostencategorieën met bewijs uit internationale studies.

1. Gezondheidszorg

Laaggeletterdheid impliceert hogere gezondheidskosten

Een groot aantal studies vermelden hogere gezondheidskosten ten gevolge van laaggeletterdheid. Laaggeletterden hebben minder vaak een zeer goede gezondheid en stellen vaker dat hun gezondheid matig of slecht is dan de geletterde populatie (Groot et al, 2006). Deze bevinding wordt ondersteund door een UNESCO⁷ studie waaruit blijkt dat een lager niveau van geletterdheid kan leiden tot inadequate voeding, verkeerd gebruik van medicatie, een ongezonde levensstijl, chronische ziektes en hoger zorggebruik. DeWalt et al (2004) hebben een overzicht gemaakt van de bestaande literatuur en concluderen dat laaggeletterden ten opzichte van geletterden 1,5 tot 3 maal zo grote kans hebben op een slechte gezondheidsstatus. Ook laaggeletterde ouderen blijken vaker gebruik te maken van zorg; Baker, D. W. (2007) concludeert dat laaggeletterde ouderen vaker naar de spoedeisende hulp gaan en vaker in het ziekenhuis belanden.

Het verschil in jaarlijkse gezondheidskosten tussen laaggeletterden en geletterden wordt geschat op 17,6% (Kok & Scholte, SEO 2013). Dit verschil wordt deels verklaard door laaggeletterdheid, maar heeft ook andere oorzaken (bijvoorbeeld leeftijd of onderwijsniveau). Om dit te verklaren, testen Groot et al (2006) verschillende componenten van zorggebruik door laaggeletterden, waaronder ziekenhuisopnamen, huisartsbezoeken, specialistische zorg en fysiotherapie. Zij corrigeerden voor andere parameters (o.a. leeftijd, burgerlijke status). Alleen bij de eerste twee componenten was een statistisch significant verschil tussen de laaggeletterde en geletterde populatie, en daarom hebben we alleen deze componenten opgenomen in onze analyse.

2. Productiviteit

Laaggeletterdheid vermindert productiviteit op zowel micro als macro niveau

Op microniveau kan laaggeletterdheid leiden tot een lager inkomen, werkloosheid of arbeidsongeschiktheid⁸. Dit betekent ook dat productiviteit op macroniveau omhoog zou gaan als laaggeletterdheid omlaag gaat omdat

⁶ Groot et al (2006) hebben significante resultaten alleen voor vandalisme en geweld delicten gevonden

⁷ The Social and Economic Impact of Illiteracy: Analytical model and Pilot Study (2010, UNESCO)

⁸ Bronnen: Groot et al (2006), Houtkoop et al (2012), Hanushek & Zhang (2009)

meer mensen beter kunnen presteren terwijl ze aan het werk zijn. Dit wordt gedreven door het feit dat geletterden effectiever en efficiënter zijn in het omgaan met informatie, een directe winst voor werkgevers (UNESCO, 2010). Ander onderzoek (Groot et al, 2006) toont aan dat geletterden ook een 3,5% hogere kans hebben om deel uit te maken van een hogere inkomensgroep. Houtkoop et al (2011) stellen dat een 1 procent toename in geletterdheid resulteert in een verhoging van het brutoloon met ruim 0,3%. Hoewel de impact iets afwijkt in die studies, blijft de orde van grootte van de effecten soortgelijk.

3. Sociale zekerheid

Laaggeletterdheid leidt tot werkloosheid

Enkele studies probeerden de effecten van laaggeletterdheid op werkloosheid en het gebruik van sociale zekerheid te bepalen. Alle studies stellen een matig effect vast.

Volgens Patrignani & Conlon (2011) leidt het behalen van niveau 2⁹ tot een directe vermindering in uitkeringen van 2,2 procent (2,2% van de door hen onderzochte groep heeft een baan gevonden ten gevolge van verbeterde geletterdheid). Groot et al (2006) laten zien dat een hogere score op geletterdheid kan leiden tot een vermindering van de kans op werkloosheid met 2%. Deze studie vindt ook een vergelijkbaar effect van geletterdheid op het gebruik van sociale zekerheidsregelingen: 1 score hoger op een schaal van 1 tot 12 resulteert in 0,8% minder uitkeringen.

Financiële kosten ca. €550 per jaar per laaggeletterde

Laaggeletterdheid kost de Nederlandse samenleving ongeveer €550 per laaggeletterde per jaar. De kosten zijn verdeeld over verschillende dragers. Tabel 2 laat zien dat de hoogste kosten zijn voor de werkende laaggeletterden. Een hogere mate van geletterdheid leidt zeer waarschijnlijk tot hogere productiviteit en een hoger inkomenspotentieel. Dus die kosten zijn verlies van inkomsten. Verder zou een hoger inkomen resulteren in de mogelijkheid om meer of andere goederen en diensten te consumeren, wat economische groei zou stimuleren. Op korte termijn zien we ook kosten voor de werkgever door de lagere productiviteit. Aangezien lagere productiviteit uiteindelijk ook resulteert in een lager salaris, verdwijnen deze kosten voor de werkgever op middellange termijn en zijn het vooral de laaggeletterden zelf die hier last van hebben. Maar een lagere productiviteit resulteert ook in lagere belastinginkomsten voor de overheid (gemiddeld ca. €140 per persoon). Zorgverzekeraars ervaren hogere zorgkosten op een korte termijn. Op langere termijn wordt dit vertaald naar hogere premies, betaald door de verzekerden zelf of de overheid in het geval van werkloosheid. De kosten van uitkeringen komen ten laste van de (lokale)overheid en bedragen €75 per persoon¹⁰.

Tabel 2: Kosten laaggeletterdheid per kostendrager, per laaggeletterde

Kosten categorie	Niet-werkende laaggeletterde	Werkende laaggeletterde	Werkgevers	Overheid	Zorgverzekeraars	Totaal gemiddeld
Gezondheidszorg (kosten)	€125 (lange termijn)	€125 (lange termijn)	€0	€0	€125 (korte termijn)	
Productiviteitsverlies	€76 (incrementele netto inkomen)	€393 (lange termijn; netto inkomen)	€323 (korte termijn; bruto inkomen min werkgevers belasting)	€0	€0	
Gemiste belasting inkomsten	€0	€0	€0	€142	€0	
Sociale zekerheid (kosten)	€0	€0	€0	€75	€0	
Totaal per kostendrager per jaar	€201	€518	€323	€217	€125	€550¹¹

Bron: PwC analyse, gebaseerd op Groot et al (2006) studie

⁹ Het eerste niveau waar het individu al hoort bij de hooggeletterde groep

¹⁰ De kosten zijn ca. €14.400 per uitkeringsontvanger, maar de kans een uitkering te krijgen vanwege laaggeletterdheid 1,6% hoger is in vergelijking met hooggeletterden, met dit in het achterhoofd, komen we uit naar gemiddeld €75 per laaggeletterde persoon per jaar.

¹¹ Totale kosten gedeeld door aantal laaggeletterden, dus ze zijn niet vergelijkbaar met de som van alle voorgaande categorieën (waar met alleen relevante groep rekening werd gehouden)

Conclusies

De totale jaarlijkse kosten van laaggeletterdheid in Nederland zijn aanzienlijk hoog - ca. €560 miljoen. Per laaggeletterde komt dit neer op gemiddeld €550 per jaar¹². Een groot deel van deze kosten (ca. 63%) wordt veroorzaakt door een verminderde productiviteit en verminderde belastinginkomsten. Een lagere productiviteit betekent op de middellange termijn een lager inkomen voor de laaggeletterde. Voor de (lokale) overheid betekent dit een verlies van ca. €140 per laaggeletterde, oftewel rond €140 miljoen aan belasting die niet kan worden geïnd. Hier komen de uitkeringskosten voor werkloze laaggeletterden nog bij. Deze kosten worden geschat op ca. €75 miljoen per jaar (of ca. €75 per laaggeletterde persoon/€14.400 per uitkeringsontvanger).

De totale kosten door laaggeletterdheid, inclusief de relatief hoge kosten voor de overheid, geven aan dat er mogelijk veel winst te boeken is door het aanpakken van laaggeletterdheid. De trend naar een technologisch intensieve werkgelegenheid en minder afhankelijkheid van handarbeid versterkt de noodzaak voor verbetering van geletterdheid.

Hoewel laaggeletterdheid nooit volledig zal verdwijnen, herbergen initiatieven ter bestrijding van laaggeletterdheid een enorme potentie tot het verlagen van maatschappelijke kosten. De volgende stap van het project is de kosten-baten analyse uit te voeren om te laten zien wat voor rendement kunnen we bereiken als we in specifieke taal trajecten investeren.

¹² Bovenstaande kosten komen jaarlijks terug en moeten daardoor worden opgeteld over de levenscyclus van een laaggeletterde. Interventies om geletterdheid te verbeteren zoals taalcursussen duren meestal 1 à 2 jaar, met blijvende effecten. Voormalige laaggeletterden kunnen voor de rest van hun werkende leven een baan vinden en/ of een hoger inkomen verdienen; ze maken betere keuzes met betrekking tot hun gezondheid. Bij het berekenen van de kosten en baten van taalprogramma's voor laaggeletterden dient hiermee rekening te worden gehouden.

A. Definitie van (functionele) laaggeletterdheid

Er zijn sinds 1994 diverse internationale onderzoeken gedaan naar kernvaardigheden van volwassenen, waaronder laaggeletterdheid. De eerste was het IALS (International Adult Literacy Survey) van het Max Goote Kenniscentrum in Nederland. Daarna werd in 2008 door het landelijk Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO in oprichting) het ALL-project (Adult Literacy and Life Skill Survey) uitgevoerd. Momenteel werkt het ECBO aan een nieuwe survey, de PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competences). Op het moment van uitvoeren van ons onderzoek waren de PIAAC resultaten nog niet beschikbaar en dus gebruiken wij in deze memo de resultaten van het ALL-onderzoek.

In het ALL-onderzoek worden vier vaardigheidsgebieden onderzocht, vallend onder drie kernvaardigheden¹³:

1. **Geletterdheid** is het gebruiken van gedrukte en geschreven informatie om te functioneren in de maatschappij, om de eigen doelen te bereiken en om de eigen kennis en mogelijkheden te ontwikkelen. Er zijn twee soorten geletterdheid: *proza- en documentgeletterdheid*. Proza- en documentgeletterdheid verwijzen naar twee aspecten van geletterdheid.

Prozageletterdheid komt meer overeen met de 'klassieke' opvatting van geletterdheid; het lezen en begrijpen van langere stukken tekst. Documentgeletterdheid verwijst meer naar 'geconcentreerde' tekstsoorten, waarmee mensen in de huidige samenleving regelmatig worden geconfronteerd. Prozageletterdheid; de kennis en vaardigheden die nodig zijn om informatie uit teksten te begrijpen en te gebruiken. Voorbeelden van teksten zijn brieven, nieuwsberichten, brochures en handleidingen.

Documentgeletterdheid is de kennis en vaardigheden die nodig zijn om informatie afkomstig uit een veelheid van teksttypes te lokaliseren en te gebruiken. Voorbeelden van teksttypes zijn sollicitatieformulieren, loonoverzichten, aankomst- en vertrektijden van openbaar vervoer, kaarten, tabellen en grafieken.

2. **Gecijferdheid** omvat de kennis en vaardigheden die nodig zijn om op een effectieve manier om te gaan met de wiskundige eisen van uiteenlopende situaties. Gecijferdheid richt zich op de mate waarin volwassenen vertrouwd zijn met en betekenis kunnen geven aan getallen in verschillende situaties. Rekenen met geld, het begrijpen van verhoudingen en percentages en statistische informatie, zoals tabellen en grafieken, zijn hier voorbeelden van.
3. **Probleemoplossingsvaardigheden** omvatten denken en handelen in situaties waarvoor geen routine-oplossingen aanwezig zijn. Het probleem oplosser heeft een redelijk goed omschreven doel, maar weet niet direct hoe hij/zij dat moet bereiken. De incongruentie tussen doelen en toegestane handelingen (operators) vormt een probleem. Het begrijpen van de probleemsituatie en het door plannen en redeneren stap voor stap veranderen daarvan, is de kern van het probleemoplossingsproces.

De mate waarin men een vaardigheid beheerst, wordt aangegeven op een schaal van 0 tot 500. Elke score staat voor een punt op de schaal en een score geeft aan dat een persoon met die score een 80% kans heeft om taken op dat niveau van moeilijkheid te voltooien. Voor beide geletterdheidsschalen en voor de gecijferdheidsschaal definieerden deskundigen vijf niveaus van moeilijkheid, die overeenkomen met delen van de schaal van 0 tot 500. Omdat relatief weinig mensen op het hoogste niveau van vaardigheden (niveau 5) presteren, zijn niveau 4 en 5 samengevoegd (daarom zijn er in het feite 4 niveaus). In onderstaand tabel worden de niveaus uitgelegd.

Niveau	Uitleg
1	Zeer lage geletterdheid: een persoon is bijvoorbeeld niet in staat het voorschrift voor een geneesmiddel dat op het doosje staat, correct op te lezen
2	Een persoon kan lezen, maar scoort laag bij tests; hij of zij kan vaardigheden hebben geleerd om zich te redden in het dagelijks leven, maar het lage niveau van geletterdheid maakt het moeilijk om nieuwe dingen te leren
3	Een persoon heeft een minimumniveau om zich te redden in een complexe maatschappelijke werkelijkheid, ongeveer het niveau dat vereist is om de middelbare school met succes te kunnen doorlopen
4/5	Hoge niveaus van geletterdheid

¹³ Bron: Houtkoop et al (2012)

B. Methodologie kosten berekening

In de tabel hieronder leggen we onze berekeningen uit. Wij gebruiken onder andere de resultaten van de regressieanalyse in de publicatie Groot et al (2006). Hoewel van enkele jaren geleden, 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 andere kenmerken (dit wordt soms nagelaten door andere studies; of de opzet van de studie maakt dit niet mogelijk). Studies die niet corrigeren voor deze variabelen zullen de kosten van laaggeletterdheid overschatten. Bijvoorbeeld alle gezondheidskosten, productiviteitskosten of socialezekerheidskosten worden toegerekend aan laaggeletterdheid terwijl een deel van deze kosten door andere redenen kan komen, zoals onderwijsniveau.

Stil Vermogen maakt gebruik van de IALS data. Wij maken een update van deze resultaten door gebruik te maken van de recentere ALL resultaten.

De keuze voor de ALL data is gebaseerd op het feit, dat deze data vrij vergelijkbaar zijn met de IALS data en dat de cijfers recentier zijn en momenteel eerder worden toegepast in zowel Nederlands als Europees onderzoek.

Tabel 3: Aannames en berekeningen van de kosten van laaggeletterdheid in Nederland

Categorie	Soort kosten	Effecten laaggeletterdheid
Gezondheidszorg	1.1. Meer ziekenhuisopnamen 1.2. Meer huisartsbezoeken	<ul style="list-style-type: none">• Uit het onderzoek Groot et al (2006) 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. Het omgekeerde is ook geldig: laaggeletterdheid betekent meer huisarts bezoeken en ziekenhuisopnamen.• We vertalen de schaal van 1 tot 12 naar geletterdheid niveaus van 1 tot 4 (volgens het rapport van Houtkoop et al (2012) omdat relatief weinig mensen op het hoogste niveau van vaardigheden (niveau 5) presteren, zijn niveau 4 en 5 samengevoegd). Een score van 1 tot 3 correspondeert met niveau 1 in ALL. De gemiddelde score op niveau 1 wordt dan 2. Wij meten de kosten van laaggeletterdheid in vergelijking met niveau 2 (mensen met niveau 2 worden niet als laaggeletterd gezien). Niveau 2 is gelijk aan 4-6 op de schaal van 1 tot 12. Dus op de schaal van 1 tot 12 bewegen we naar score 4 bij $4-2=2$ punten.• Aantal ziekenhuis opnamen, als gevolg van laaggeletterdheid, wordt dan $1,25 \times 2 = 2,5$ procentpunt hoger. Op dezelfde manier schatten we de additionele huisartsbezoeken in op $1,7 \times 2 = 3,4$ procentpunt hoger.• Er zijn ca. 1.012.000 laaggeletterden in Nederland (10% van de bevolking tussen 16-65 jaar) die in totaal gebruik maken van 34.405 (1.011.923 \times 3,4%) additionele huisartsbezoeken. Deze mensen zijn 25,298 keer vaker in een ziekenhuis opgenomen (1.011.923 \times 2,5%) in vergelijking met hooggeletterden. Wij schatten de gemiddelde kosten van een ziekenhuisopname in op €5.000 (Pomp, M., 2012) en €10 (gemiddelde kosten van consult of bezoek tot 20 minuten; bron: NZa Huisarts tarieven 2013) per huisartsbezoek. In totaal worden gezondheidskosten van laaggeletterdheid ca. €127 miljoen per jaar.

2. Productiviteit

2.1. Lagere productiviteit van werkende laaggeletterden

2.2. Gemiste inkomsten van werkloze laaggeletterden

2.3. Gemiste belastingopbrengsten (voor werkende en voorheen werklozen)

Lagere productiviteit (werkende laaggeletterden):

- Uit hetzelfde onderzoek van Stil Vermogen is gebleken dat als gecontroleerd wordt voor andere determinanten van inkomen – zoals opleidingsniveau, gezinssituatie en leeftijd – doet geletterdheid de kans om tot de hogere inkomens te horen met ongeveer 3,5 procent toenemen. Dat betekent omgekeerd dat laaggeletterden gemiddeld minder verdienen.
- In de analyse worden quintiles (intervallen van 20%) gebruikt om inkomenscategorieën aan te geven. Het modaal inkomen in Nederland waren ca. €33.000 in 2011 en het (bruto) minimumloon ca. €19.200:

Inkomensverdeling	Gemiddeld inkomen
0-20%	€6.600
20-40%	€19.800
40-60%	€33.000
60-80%	€46.200
Hoogste 20%	>€52.800

- Dus de kans om tot de hogere inkomens te horen betekent een gemiddelde toename van €13.200 bruto. Dit bedrag is dan productiviteitsverlies (of gemiste inkomens).
- Volgens Houtkoop et al (2012) werkt 46% van de laaggeletterden oftewel 465.484 mensen. De totale bruto waarde van productiviteitsverlies bereikt potentieel $465.484 \times 3,5\% \times €13.200 = €215$ miljoen of **€183 miljoen netto per jaar** (na ca. 15% inkomens belasting).
- Er moet ook rekening worden gehouden met het feit dat er in werkelijkheid een verdringingseffect zou kunnen zijn. Als werkloosheid hoog is vanwege de economische conjunctuur, zijn de mogelijkheden voor laaggeletterden hogere inkomens te verdienen of zelf een baan te vinden slechter dan in te tijd met lage werkloosheid.

Lagere productiviteit (werkloze laaggeletterden):

- Volgens Groot et al (2006) leidt één punt hogere score van geletterdheid (op een schaal van 1 tot 12) tot de 0,8 afname van het gebruik van sociale zekerheidsregelingen. Deze mensen zouden kunnen werken en tot een hoger inkomensquintile horen als ze geen laaggeletterden zouden zijn. Hier ook geldt een overweging over het verdringingseffect (dus in lage conjunctuur zou deze kosten lager uitkomen, want niet elk laaggeletterde zou een baan kunnen vinden)
- Na vertaling naar de niveaus 1 tot 4 van ALL wordt het gemiddeld effect $0,8\% \times 2 = 1,6\%$. Dus 1,6% van de totale werklozen/het niet actieve beroepsbevolking is werkloos of niet actief vanwege laaggeletterdheid. Dit gaat over 5.440 laaggeletterden.
- Het gemiddeld inkomen van uitkeringen is ca. €13.600 in Nederland. Dus het verschil tussen de gemiddelde uitkering en bruto minimum loon is €5.610.
- In totaal is het gemiste bruto inkomen $€5.610 \times 5.440 = €31$ miljoen of **€26 miljoen netto per jaar** (na ca. 15% inkomens belasting).

Gemiste belastingopbrengsten:

- De stijging in bruto loon leidt tot meer belasting opbrengsten, zowel werkgeverslasten (30%) als inkomensbelasting (rondom het minimumloon is het belastingpercentage ongeveer gelijk aan 15%).
- Wat betreft momenteel werkende laaggeletterden, komen we aan $(15\% + 30\%) \times €215$ miljoen = €97 miljoen belasting verlies. Voor werklozen zou dit betekenen $(15\% + 30\%) \times €19.211$ (minimumloon) $\times 5.440 = €47$ miljoen per jaar
- In totaal zijn de gemiste belasting opbrengsten ca. $€97 + €47 = €144$ miljoen per jaar

3. Sociale zekerheid	3.1. Meer werkloosheid uitkeringen	<ul style="list-style-type: none"> • Zoals boven vermeld krijgen ongeveer 1,6% van totale werkloze of inactieve laaggeletterden een sociale uitkering alleen omdat ze laaggeletterd zijn.
	3.2. Meer arbeidsongeschiktheid uitkeringen	<ul style="list-style-type: none"> • Stil Vermogen rapporteerde dat 23,8% (240.838) van laaggeletterden arbeidsongeschikt waren, 6,4% (64.763) werkloos en 3,4% (34.405) kregen een bijstandsuitkering.
	3.3. Meer bijstand uitkeringen	<ul style="list-style-type: none"> • We nemen aan dat het effect van 1,6% gelijk is voor elk type uitkering. Dan hebben we 3.853 meer arbeidsongeschikten, 1.036 met werkloosheidsuitkeringen en 550 met een bijstandsuitkering. • De overheidskosten voor arbeidsongeschiktheids- en werkloosheidsuitkeringen zijn ongeveer €14.410 (75% van bruto minimumloon) en €11.990 bijstandsuitkeringen. • Het gaat dus over $3.853 \times €14.410 + 1.036 \times €14.410 + 550 \times €11.990 = \mathbf{€76 \text{ miljoen per jaar}}$.
4. Criminaliteit	4.1. Hogere prevalentie vandalisme	<ul style="list-style-type: none"> • Volgens Houtkoop et al (2006) verkleint één score hogere geletterdheid (op een schaal van 1 tot 12) de kans op het plegen van vandalisme met 0,5% en de kans op geweld met 0,9%.
	4.2. Hogere prevalentie geweld delicten	<ul style="list-style-type: none"> • Na vertaling naar de niveaus 1 tot 4 van ALL wordt het gemiddeld effect $0,5\% \times 2 = 1,0\%$ (voor vandalisme) en $0,9\% \times 2 = 1,8\%$ (voor geweld). • Prevalentie van vandalisme bij hooggeletterden (gemiddeld van niveaus 2-4/5) is 1,25% en prevalentie van geweld is 1,05%. De toename van criminaliteit vanwege laaggeletterdheid is $(1+1,0\%) \times 1,25\% - 1,25\% = 0,013$ procentpunt voor vandalisme en $(1+1,8\%) \times 1,05\% - 1,05\% = 0,019$ procentpunt voor gewelddadige delicten. • Dan is het aantal additionele vandalisme delicten $0,013\% \times 1.011.923 = 126$ en aantal gewelddadige delicten - 191 ($0,019\% \times 1.011.923$). • Maatschappelijke kosten van vandalisme zijn ca. €733 per persoon en van geweld ca. €1.413 per persoon (bron: De kosten van criminaliteit, 2007 SEO). De totale kosten van criminaliteit zijn daardoor €363.000 ($€733 \times 126 + €1.413 \times 191$).

C. Literatuur

1. Baker, D.W. Health literacy and mortality among elderly persons (2007)
2. De Greef et al. Investeren in laaggeletterdheid loont: Het effect van laaggeletterdheid op de samenleving en de arbeidsmarkt (2013)
3. DeWalt et al. Literacy and health outcomes, a systematic review of the literature (2004)
4. Groot et al. Stil vermogen (2006)
5. Hanushek et al. Quality-Consistent Estimates of International Schooling and Skill Gradients (2009)
6. Houtkoop et al. Kernvaardigheden in Nederland (2012)
7. Kok & Scholte, Rendement van cursussen voor laaggeletterden, SEO (2013)
8. Martínez et al. The Social and Economic Impact of Illiteracy, Analytical model and pilot study (2010)
9. Patrignani, P., Conlon, G. The long term effect of vocational qualifications on labour market outcomes, Innovation and Skills Research Paper (2011)
10. Robyn et al. Social and economic benefits of improved adult illiteracy: Towards a better understanding (2006)
11. The European Health Literacy Project 2009-2012, Comparative report on health literacy in eight EU member states (2012)
12. Twickler, M. Laaggeletterdheid en beperkte gezondheidsvaardigheden vragen om een antwoord in de zorg (2009)