

**Wat maakt leren van
laaggeletterde volwassenen
effectief en hoe kunnen
leereffecten gemeten worden?
Resultaten van een literatuuronderzoek**

Colofon

Titel	Wat maakt leren van laaggeletterde volwassenen effectief en hoe kunnen leereffecten gemeten worden? Resultaten van een literatuuronderzoek.
Auteur	Paul Steehouder m.m.v. Annemiek Cox (ecbo), Marieke Hanekamp, Jo Fond Lam
Versie	Definitief
Datum	mei 2013
Projectnummer	13177.02



CINOP
Postbus 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
Tel: 073-6800800
Fax: 073-6123425
www.cinop.nl

© CINOP 2013

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Doel en context	1
1.2	Onderzoeksvragen	1
1.3	Begrippen	2
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	Wat maakt leren van laaggeletterde volwassenen effectief?	5
2.1	Samenvatting en conclusies	5
2.2	Wat weten we over informeel, non-formeel en formeel leren?	6
2.3	Welke leercontexten zijn effectief?	8
2.4	Wat zijn kenmerken van leerprocessen van – laaggeletterde – volwassenen?	9
2.5	Welke rollen hebben docenten en begeleiders?	13
2.6	Wat maakt dat een cursus of programma effectief is voor het leerproces?	15
2.7	Wat is van belang voor methodiek en didactiek?	17
3	Hoe kunnen leereffecten gemeten worden?	21
3.1	Samenvatting en conclusies	21
3.2	Effectmetingen vanuit het perspectief van de individuele persoon	22
3.3	Effectmetingen vanuit het perspectief van onderwijsorganisaties en netwerken ..	28
3.4	Effectmetingen vanuit landelijk en internationaal perspectief	33
	Bijlagen	35
	Onderzoeksvragen	35
	Onderzoeksopzet	36
	Literatuur	39

1 Inleiding

1.1 Doel en context

Dit rapport geeft de resultaten weer van een literatuuronderzoek naar de effectiviteit van leerprocessen bij laaggeletterde volwassenen. Vragen naar effecten en opbrengsten van onderwijsleerprocessen worden in de eerste plaats vanuit het overheidsbeleid gesteld (Ministerie van OCW, 2011; Onderwijsraad, 2012). Ook regionale en lokale actoren, zoals publieke en private educatie-aanbieders, bedrijven en gemeenten, willen leerprocessen van laaggeletterde volwassenen effectief inrichten en effecten van leren in beeld brengen. Niet in de laatste plaats hebben deelnemers aan taal- en rekenonderwijs zelf behoefte om de resultaten van hun eigen inspanningen in beeld te krijgen.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van OCW en kan gezien worden als een start om te komen tot verbreding en verdieping van de kennisbasis over laaggeletterdheid. Een kennisbasis ordent bestaande kennis én kennishiaten in relatie tot laaggeletterdheid. Het geeft een zo volledig mogelijk overzicht van (internationale) wetenschappelijke literatuur en onderbouwde ervarings- en praktijkkennis over laaggeletterdheid.

Een kennisbasis kan gebruikt worden bij het agenderen, onderbouwen en uitvoeren van aanvullend en verdiepend onderzoek. Daarnaast kan het landelijke, regionale en lokale partijen helpen bij het ontwikkelen, uitvoeren en monitoren van nieuwe aanpakken, materialen en instrumenten bij de bestrijding van laaggeletterdheid.

1.2 Onderzoeksvragen

Voor het onderzoek zijn twee samenhangende vragen geformuleerd:

- 1 *Wat maakt leren van laaggeletterde volwassenen effectief?*
- 2 *Hoe kunnen leereffecten bij laaggeletterde volwassenen gemeten worden?*

De reikwijdte en diepgang van het onderzoek is als volgt afgebakend:

- Bij effecten gaat het in eerste instantie om de opbrengsten met betrekking tot de beheersing van taal- en rekenvaardigheden (in relatie tot laaggeletterdheid) en in tweede instantie om de opbrengsten van het onderwijs met betrekking tot sociale cohesie, participatie en persoonlijke aspecten zoals zelfvertrouwen.
- Het gaat om factoren die van belang zijn bij informeel, non-formeel en formeel leren.
- Het gaat om kennis over het leren *van Nederlandse taal en rekenen voor Nederlands sprekende laaggeletterde volwassenen*. Kennis over het leren van Nederlands als tweede taal valt buiten het bereik van dit onderzoek.
- Kennis over leerprocessen van laagopgeleide volwassenen in meer algemene zin valt buiten het bereik van dit onderzoek.

- In het onderzoeksplan is een nadere afbakening gemaakt ten aanzien van de bronnen, die geraadpleegd zijn, het soort publicaties, de periode en taal waarin ze zijn verschenen en het niveau van beoordeling en analyse van geselecteerde wetenschappelijke bronnen.

De onderzoeksvragen zijn verder uitgewerkt in deelvragen. Deze deelvragen en de onderzoeksopzet zijn terug te vinden in de bijlage.

1.3 Begrippen

In dit rapport worden begrippen gebruikt, waarvan de betekenis, die ze in dit rapport hebben, nader worden omschreven. Het betreft de begrippen laaggeletterdheid, laaggeletterden, formeel, non-formeel en informeel leren, leren op de werkplek.

Laaggeletterdheid

In de Nederlandse rapportage van de resultaten van de Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL) (Houtkoop, Allen, Buisman, Fouarge & van der Velden, 2012) bakenen de onderzoekers/auteurs de groep laaggeletterden af aan de hand van de testcores voor documentgeletterdheid. Een indeling in niveaus van geletterdheid is gemaakt en gebruikt om de groep laaggeletterden af te bakenen, waarbij - conform internationale afspraken - personen op niveau 1 (met een score van 225 punten of lager op een van de geletterdheidsschalen) als laaggeletterdheid worden aangemerkt.

In het Nederlandse onderwijsbeleid zijn sinds 2010 referentieniveaus voor Nederlandse taal en rekenen vastgesteld, waarbij personen die functioneren onder referentieniveau 1F beschouwd worden als laaggeletterd. 2F wordt beschouwd als instroomniveau voor beroepsonderwijs.

Onder geletterdheid wordt in overheidscommunicatie verstaan: "luisteren, spreken, lezen, schrijven, gecijferdheid en in dat kader het gebruiken van alledaagse technologie om te communiceren en om te gaan met informatie" (OCW, 2011).

Laaggeletterden

De doelgroep laaggeletterden is gevarieerd qua samenstelling. Een gangbare indeling, die met name wordt gebruikt om trajecten, leerdoelen en didactiek vorm te geven is die tussen NT1 (Nederlands als moedertaal) en NT2 (Nederlands als tweede taal). In de praktijk is een strikt onderscheid tussen Nederlands als moedertaal en Nederlands als tweede taal niet altijd te maken. In dit literatuuronderzoek is uitgegaan van groepen laaggeletterden die Nederlands als moedertaal hebben en die Nederlands als tweede taal hebben geleerd, al langer in Nederland wonen en werken, vaak goed zijn ingeburgerd en een redelijk tot goed niveau mondelinge taalvaardigheid hebben ontwikkeld.

Formeel, non-formeel en informeel leren

Leren door volwassenen heeft verschillende verschijningsvormen, die onderscheiden kunnen worden. In dit onderzoek is uitgegaan van de omschrijvingen zoals gehanteerd in een inventariserende studie over non-formele educatie (Doets, van Esch, Houtepen, Visser & de Sousa, 2008).

Wat zich in de school afspeelt, wordt met *schools of formeel leren* aangeduid: intentionele en systematische overdracht van kennis, vaardigheden en attitudes, waarbij de docent als kennisoverdrager optreedt en de lerenden kennisontvangers zijn; dit alles binnen vaste, institutionele en gestructureerde grenzen van leeromgeving en tijd. Formeel leren leidt in de regel tot erkende diploma's en kwalificaties met het oog op een bepaald civiel effect.

Daartegenover staat buitenschools leren, dat non-formeel of informeel kan zijn. Met *non-formeel leren* wordt intentioneel en systematisch leren bedoeld dat zich in een ander institutioneel verband dan de school afspeelt. Voorbeelden zijn te vinden in werkgerelateerde activiteiten, als in op maatschappelijke participatie gerichte activiteiten en in activiteiten die primair gericht zijn op persoonlijke ontplooiing. Met *informeel leren* wordt het leren bedoeld dat zich, min of meer spontaan, in contexten voordoet die niet expliciet rond leren georganiseerd zijn. Het accent ligt op incidentele en toevallige leerervaringen.

Leren op de werkplek

In dit onderzoek wordt aangesloten bij de omschrijving van *leren op de werkplek* van Vermeersch en Vandenbroucke (2010). Zij spreken over de werkplek wanneer ze het hebben over leerprocessen, die plaats vinden tijdens de eigenlijke uitvoering van het werk. Bijvoorbeeld: leren door een andere manier van werken uit te proberen, leren door tijdens de vervulling van een taak andere informatie op te vangen, mentorschap. Leren naast of buiten de werkplek heeft betrekking op de leerprocessen die niet plaats vinden in de directe nabijheid van de werkplek. Deze kunnen wel (deels of volledig) in functie staan van de werkplek of de uitvoering van werk. Voorbeelden hiervan zijn studiedagen, intervisies en cursussen.

1.4 Opbouw van het rapport

Hoofdstuk 2 gaat in op de resultaten van de eerste onderzoeksvraag: wat maakt leren van laaggeletterde volwassenen effectief? In de inleiding worden de belangrijkste bevindingen en conclusies in samenvattende zin gegeven. Daarna worden de gevonden onderzoeksresultaten en kennisbronnen beschreven en toegelicht.

Hoofdstuk 3 beschrijft de resultaten van de onderzoeksvraag naar het meten van effecten. Ook hier worden de belangrijkste bevindingen en conclusies in de inleiding gegeven. Vervolgens wordt nader ingegaan op de gevonden kennis over meten van leereffecten en het ontwerpen van effectmetingen bij laaggeletterde volwassenen.

2 Wat maakt leren van laaggeletterde volwassenen effectief?

2.1 Samenvatting en conclusies

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op factoren die van belang zijn voor de effectiviteit van leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Welke kennis is daarover beschikbaar en welke kennisdelen zijn aan te geven?

Algemeen kan worden gesteld dat beperkt onderzoek is gedaan naar effectiviteit van leerprocessen bij laaggeletterde volwassenen. Er is weinig empirisch onderzoek beschikbaar en er is sprake van wisselende kwaliteit van onderzoek vanwege kleine onderzoekspopulaties.

Een groot deel van de kennis waar onderzoekers het over eens zijn komt uit algemene kennis over leren door laagopgeleide volwassenen. Daarnaast wordt kennis ontleend aan praktijk- en ervaringskennis, interviews en bijeenkomsten met experts en professionals én interviews met deelnemers aan taal- en rekenonderwijs.

Onderzoekers zijn het eens over relevante factoren van effectieve leerprocessen. Deze kennisbasis heeft het karakter van een praktijktheorie met werkhypothesen en richtlijnen, waarmee beargumenteerd kan worden waarom factoren van belang zijn en waarom die effectief (kunnen) zijn voor het leren van laaggeletterde volwassenen. In samenhang hiermee zijn ook kennisdelen gevonden.

Factoren die van belang lijken voor effectiviteit van leerprocessen van laaggeletterde volwassenen kunnen als volgt worden samengevat:

- 1 Informeel en non-formeel leren en de wisselwerking ervan met vormen van formeel leren zijn een belangrijke factor in leerprocessen. Het lijkt erop dat volwassenen het meeste leren buiten de formele educatieve voorzieningen. Dat geldt ook voor laaggeletterde volwassenen. Een strikt onderscheid tussen informeel, formeel en non-formeel leren is in de dagelijkse werkelijkheid niet te maken, omdat deze vormen met elkaar verstrengeld zijn. Er is weinig kennis over verschuivingen en wisselwerking tussen deze vormen van leren.
- 2 Er zijn geen gegevens gevonden over de vraag welke contexten het meest effectief zijn. Werk wordt beschouwd als een belangrijke context voor effectieve leerprocessen. Dit is echter niet door empirisch onderzoek aangetoond.
- 3 Leerprocessen verlopen bij volwassenen anders dan bij jongeren. Het gaat hier met name om verschillen in de rol van het leervermogen van volwassenen, de invloed van ervaringen op leren, leerstijlen en leermotivatie van volwassenen. Het ontbreekt aan voldoende kennis over de invloed van leerstijlen op leerprocessen om onderbouwde implicaties voor de praktijk te kunnen benoemen.
- 4 Docenten en begeleiders van laaggeletterde volwassenen vervullen verschillende rollen. Een brede professionaliteit (methodisch, didactisch) en persoonlijke betrokkenheid lijken belangrijke factoren voor effectiviteit, evenals een grote mate van beschikbaarheid van docenten.

- 5 Een programma dat aansluit bij het dagelijks leven van laaggeletterde volwassenen en het gebruik van contextrijke curricula en materialen is van belang voor de effectiviteit van leerprocessen. Naast het aantal contacturen zijn intensiteit en regelmaat in begeleiding van belang voor de effectiviteit van leren. Gegevens over het aantal contacturen dat nodig is voor effectieve leerprocessen van laaggeletterden ontbreken. Programma's en cursussen voor rekenen vragen specifieke aandacht omdat het 'imago' hiervan bij laaggeletterde volwassenen én bij aanbieders van educatie lager is dan taalcursussen.
- 6 Het is van belang dat de methodiek en didactiek aansluiten bij leervragen en behoeften van lerende volwassenen. Een belangrijke succesfactor lijkt het actief betrekken van de lerende bij het leerproces.

In de volgende paragrafen worden de bevindingen uit het literatuuronderzoek beschreven en toegelicht.

2.2 Wat weten we over informeel, non-formeel en formeel leren?

In deze paragraaf worden onderzoeksresultaten beschreven over informeel, non-formeel en formeel leren en de samenhang daartussen.

Samenhang informeel, non-formeel en formeel leren

De Eurobarometerstudie over Levenslang Leren van Cedefop (Chisholm, Larson & Mossoux, 2004) die in 2003 werd afgenomen in zeventien landen is een kwantitatieve studie die een indicatie geeft over het leerbegrip bij volwassenen. Met behulp van een representatieve steekproef werd gevraagd waar zij vinden dat zij het meest en beste leren. Respondenten gaven aan dat ze het meeste thuis bijleerden, door samen te komen met andere mensen en tijdens vrijetijdsbestedingen. Ook het werk blijkt als een krachtige leeromgeving te worden gezien. Formele leeromgevingen als scholen worden spontaan veel minder door de bevroegde burgers geantwoord. In het rapport wordt de conclusie getrokken dat informele omgevingen een belangrijke component vormen in het scala aan leercontexten voor volwassenen. Het percentage volwassenen dat deelneemt aan formele educatie en training is altijd een tamelijk kleine minderheid (met uitzondering van de groep jongvolwassenen) zodat het meeste geleerd zal worden buiten de formele educatie voorzieningen.

Volgens Vermeersch en Vandenbroucke (2010) wijzen resultaten van internationaal onderzoek naar laaggeletterdheid uit, dat het gebruik van geletterdheidsvaardigheden in uiteenlopende informele contexten deze vaardigheden doen toenemen én tegelijk de toegang tot en het gebruik van geletterde contexten stimuleert.

Op basis van eigen etnografisch onderzoek komen de Amerikaanse onderzoekers Hull en Schultz tot een gelijksoortige conclusie, namelijk dat succesvolle aanpakken van laaggeletterdheid zich buiten de school afspelen en dat investeren in partnerschappen, netwerken en samenwerkingsrelaties tussen scholen en formele cursussen en buitenschoolse contexten waarbinnen informeel leren plaats vindt, effectief kan zijn (Hull & Schulz, 2001. In: Vermeersch en Vandenbroucke, 2010).

Ook in Engelse studies komt naar voren dat het werken in partnerships met intermediaire instellingen en organisaties effectief en productief is in het stimuleren en ondersteunen van laaggeletterden in het leren (BIS, 2011; NIACE, 2011).

Er zijn enkele gegevens bekend over de wisselwerking tussen informeel, non-formeel en formeel leren bij laaggeletterde volwassenen (Vermeersch & Vandenbroucke, 2010). Informeel leren lijkt voor laaggeletterden een opstap om op termijn te participeren aan een meer formeel educatief aanbod. Ook deelname aan een 'geletterdheid verhogend' aanbod (sociale en culturele praktijken waarbij het ontwikkelen en verbeteren van lezen en schrijven slechts een perifere functie heeft) kan voor volwassenen een stap zijn om op termijn te kiezen voor formele educatie. Non-formele educatie (gesitueerd in het maatschappelijk middenveld: buurtwerk, verenigingsleven, bibliotheken) blijkt een vergelijkbaar 'op-stap'-effect te hebben. Daarnaast blijkt, dat het gebruik van informele en non-formele methodieken binnen de formele educatie waardevol is.

Uit onderzoek (Van Damme & Legiest, 1997; Vanhoren, Kerkhof, Demeester & Matheus, 2003, in: Vermeersch & Vandenbroucke, 2010) blijkt dat de ontvankelijkheid om informeel te leren bij laaggeletterde volwassenen vrij hoog is in vergelijking met de ontvankelijkheid van meer formele vormen van educatie. Overigens geldt dat ook voor hoger geletterde volwassenen. Wel neemt het leren van familieleden, vrienden en collega's bij laaggeletterden in verhouding een belangrijker plaats in.

Welke kennis ontbreekt?

Met betrekking tot informeel, non-formeel en de wisselwerking met formeel leren wordt vanuit verschillende bronnen aangegeven, dat veel kennis nog ontbreekt.

Vermeersch en Vandenbroucke (2010) geven aan dat er een stelselmatige uitbreiding is van het domein van non-formele educatie naarmate nieuwe vormen van educatie (via onder meer nieuwe media) hun intrede doen. Daardoor dekt de vlag van de 'non-formele educatie' tegenwoordig leeractiviteiten die vaak zo uiteenlopend zijn, dat het niet langer logisch lijkt deze met eenzelfde begrip te benoemen. Dit zet volgens hen druk op de gehanteerde omschrijvingen en maakt het onderscheid tussen formeel, non-formeel en informeel leren vaak problematisch. Aansluitend op deze constatering geven Van der Meer, Van der Meijden en Visser (2011) aan dat er weinig kennis is over de (nieuwe) verhoudingen tussen formele, non-formele en informele leeromgevingen.

Vermeersch en Vandenbroucke (2010) stellen dat niet bekend is waarom het aandeel participanten aan formele educatie significant lager is dan het deel van de populatie dat zich verbindt aan non-formele of informele leerprocessen. Een hypothese zou volgens hen kunnen zijn dat deelnamecijfers aantonen dat deelname aan formeel leren in het reguliere onderwijssysteem (publieke bekostigd aanbod) minder evident is voor volwassenen dan leren op een non-formele manier of informele manier. Er is ofwel minder behoefte en motivatie voor het volgen van een formeel leertraject, ofwel de drempels voor deelname zijn hoog (door bijvoorbeeld de gemiddelde duur van een formele opleiding).

Volgens Van der Meer, Van der Meijden en Visser (2011) is er nog weinig kennis over de vraag hoe het leren zich verhoudt met verschillende fasen in de levensloop van mensen.

We weten niet welke institutionele bepalingen de aard van de versmallings- en ontwikkelroutes bepalen¹. Ook is er weinig kennis over de vraag welke vormen van publieke en private arrangementen effectief zijn voor het leren van volwassenen.

Smith en Smith (2008) stelden vast dat informeel leren vaker voorkomt bij die laaggeschoolden die al participeren aan een vorm van non-formeel of formeel leren (zoals basiseducatie). Een causaal verband tussen informeel leren en deelname aan (non-)formele educatie, is door hen echter niet gevonden. Het is niet duidelijk of (non-)formeel leren ook informeel leren stimuleert, dan wel of informeel leren net een aanzet kan zijn om ook aan (non-)formele leersituaties deel te nemen.

2.3 Welke leercontexten zijn effectief?

In de geraadpleegde studies zijn geen bevindingen gevonden over welke leercontext beter is dan de ander. Er zijn geen gegevens gevonden over factoren die effectief zijn voor specifieke doelgroepen, zoals mannen en vrouwen, werkenden en niet-werkenden, jongvolwassenen en oudere volwassenen, verschillende niveaus van laaggeletterdheid.

Er zijn geen substantiële en empirische studies gevonden over de effectiviteit van leren op het werk in vergelijking met andere vormen van educatie-aanbod.

Het ontbreekt aan gegevens over veronderstelde voordelen voor werkgevers om te investeren in trainingen basisvaardigheden. Sommige studies suggereren dat lees-, schrijf- en rekenaanbod binnen bedrijven de productiviteit van het bedrijf kan verhogen. Deze suggesties zijn niet onderbouwd door onderzoek.

Verder ontbreekt het aan empirische gegevens over mogelijke succesfactoren van taal- en rekencursussen in bedrijven. Als mogelijke succesfactoren worden genoemd: de betrokkenheid van bedrijven, de ondersteuning van cursisten door de directe werkomgeving (collega's, direct leidinggevenden), het volgen van cursussen in werktijd, de financiering, een goed curriculum, een programma dat past bij specifieke behoeften van werkgevers en werknemers. Ondanks de groeiende rol van bedrijven, is er weinig wetenschappelijke onderbouwing voor factoren die van belang zijn voor de effectiviteit.

Het ontbreekt aan kennis over kosten en baten van effectieve programma's. Zowel voor het geheel van een cursusaanbod als voor specifieke modellen, programma's en methoden.

In de Verenigde Staten worden programma's voor 'family literacy' beschouwd als effectief voor leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Deze programma's onderscheiden zich van conventioneel leeraanbod door zowel ouders als hun kinderen te betrekken. De overweging om het gezin als een leercontext te beschouwen, is gebaseerd op een aantal aannames. Een van de aannames is dat het grote voordelen heeft als zowel ouders als hun kinderen betrokken worden in een geïntegreerde benadering. Volgens Benseman, Sutton en Lander (2005) is deze aanname niet door onderzoek bewezen.

¹ Deze begrippen zijn ontleend aan Van Roekel-Kolkhuis Tanke (2008). In paragraaf 2.4 van dit rapport wordt nader ingegaan op de betekenis hiervan.

Er zijn wel vergelijkende studies gedaan naar 'family literacy' programma's en meer conventionele programma's maar er zijn geen significante verschillen in leereffecten bij volwassenen gevonden. Onderzoek naar de effecten van deze programma's staat nog in de kinderschoenen. De waarde van 'family literacy' programma's moet nog door onderzoek worden aangetoond (Brooks, Pahl, Pollard & Rees, 2008).

2.4 Wat zijn kenmerken van leerprocessen van – laaggeletterde – volwassenen?

Deze paragraaf gaat dieper in op de vraag hoe volwassenen leren. Welke kenmerken zijn daarbij van belang? Leren volwassenen anders dan jongeren? Waardoor worden zij gemotiveerd en hoe willen zij leren?

Toename of afname van leervermogen?

Kennis en vaardigheden van mensen wordt in de onderzoeksliteratuur beschouwd als menselijk kapitaal. Menselijk kapitaal is een concept uit de arbeidseconomie, dat aspecten van zowel algemene als specifieke kennis en vaardigheden omvat en moeilijk te meten is, maar wel een concept waarmee de toename en afname van (kern)vaardigheden verklaard kan worden (Houtkoop, Allen, Buisman, Fouarge & van der Velden, 2012). Het blijkt dat menselijk kapitaal niet waardevast is. Er kan sprake zijn van achteruitgang (depreciatie), Die achteruitgang kan veroorzaakt worden door het natuurlijk ouderwordingsproces (Houtkoop et al, 2012).

Uit wetenschappelijk onderzoek is bekend dat cognitieve vaardigheden van volwassenen in de tijd (enigszins) terug lopen. Vanaf het 30^{ste} levensjaar neemt de vloeiende intelligentie af. Nauta, Bruin en Cremer (2004, in: Van der Meer, Van der Meijden & Visser, 2011) vatten in dit opzicht het verschil tussen 'oud' en 'jong' als volgt samen: 'Met de leeftijd gaat de lichamelijke gezondheid achteruit. (...). De cognitieve achteruitgang is gering, terwijl de psychische gezondheid juist toeneemt met de leeftijd. Weliswaar gaan cognitieve functies wat achteruit: fluïde vermogens (mentale snelheid van informatieverwerking, waarvan de piek ligt bij ongeveer vijftienjarigen), werkgeheugen en concentratie worden minder. Maar andere cognitieve functies blijven gelijk of gaan zelfs vooruit. Dat geldt voor gekristalliseerde vermogens (kennis en ervaring die stevig verankerd zijn door oefening, herhaling en dergelijke; dit neemt hoogstwaarschijnlijk tot op relatief hoge leeftijd toe), automatische processen en intelligentie. Dat ouderen minder goed leren is een mythe. Ze leren anders (...).'

Een andere verklaring voor de afname van vaardigheden bij volwassenen wordt gelegd bij het onvoldoende gebruiken van competenties. Dit kan komen door inactiviteit van een persoon of doordat iemand onder zijn niveau functioneert (Houtkoop et al, 2012).

In een studie naar het leren van ouderen in vergelijking met het leren van jongeren (Van der Meer, Van der Meijden & Visser, 2011) wordt gerefereerd aan Thijssen (1996)² die heeft laten zien dat niet alle volwassenen zich mee ontwikkelen met de veranderingen die in de loop van hun leven op hen afkomen.

² Thijssen, J.G.L. (1996). *Leren, leeftijd en loopbaanperspectief*. Deventer: Kluwer bedrijfswetenschappen.

Sommigen kunnen actief inspelen en vorm geven aan veranderende omstandigheden. Anderen echter zijn meer beperkt en weten juist de kennis, vaardigheden en attitudes te ontwikkelen, die hen van pas komt om zich aan te passen aan nieuwe verhoudingen.

Van Roekel-Kolkhuis Tanke (2008) wijst op het bestaan van de 'versmallingsroute', waarbij mensen vooral vasthouden waarin ze goed zijn, ter onderscheid van de 'ontwikkelroute' waarin mensen hun grenzen weten te verleggen.

Leren volwassenen anders?

Frank Furedi (2011) geeft aan dat onderwijs voor volwassenen anders ingericht moet worden dan onderwijs voor jongeren omdat volwassenen anders leren dan jongeren. Volgens hem kunnen volwassenen hun eigen leren sturen door leervragen te formuleren, die geënt zijn op ervaringen in de eigen (werk)praktijk. Jongeren zijn daartoe minder in staat. Het is niet zo dat leerprocessen van volwassenen daarom automatisch effectiever en efficiënter verlopen. Ze verlopen anders. Furedi stelt dat adaptief onderwijs³ aan het leerproces ten goede moet komen, zowel wat betreft de effectiviteit als de efficiency van het leren.

Van Roekel-Tolkhuis Tanke (2008) vat het leren van volwassenen samen in vijf kenmerken⁴:

- 1 Volwassenen leren het liefst binnen de grenzen van een bekend terrein. Dit is onder meer gebaseerd op de theorie van de 'ervaringsconcentratie' van Thijssen (1996, geciteerd in Vermeersch & Vandenbroucke, 2010). Het begrip 'ervaringsconcentratie' duidt op het aantal ervaringen van volwassenen dat in de loop van het leven weliswaar toeneemt, maar de verscheidenheid ervan neemt af. Ook Noordijk (1990, geciteerd in Vermeersch & Vandenbroucke, 2010) gaat ervan uit dat volwassenen door hun eerder opgedane ervaringen kunnen worden beperkt in het opdoen van nieuwe leerervaringen.
- 2 Volwassenen leren vooral als het aansluit bij bestaande referentiekaders.
- 3 Volwassenen leren effectiever als ze hun leerproces grotendeels zelf kunnen sturen, en vinden daarom schools, klassikaal onderwijs 'vervelend' omdat het geen recht doet aan hun ervaring.
- 4 Volwassenen leren meer vanuit de eigen motivatie als het geleerde direct praktisch toepasbaar is. Deze statement is onder meer gebaseerd op het werk van Onstenk over lerend leren werken (Onstenk, 1997).
- 5 Volwassenen leren het liefst binnen de sociale context van het werk.

Terry (2006) beschrijft op basis van literatuuronderzoek een aantal factoren, die spelen bij het leren van volwassenen. Deze sluiten aan op de kenmerken van Van Roekel-Tolkhuis Tanke:

- Volwassenen hebben behoefte aan onafhankelijkheid en autonomie in het leren.

³ Adaptief onderwijs is in Nederland bekend geraakt door het werk van prof. dr. Luc Stevens (vanaf 1994). Adaptief onderwijs is volgens hem onderwijs dat voldoet aan drie basisbehoeften bij lerenden: relatie (het gevoel van veiligheid en eigenwaarde), competentie (ontdekken dat je steeds meer aan kunt) en autonomie (leerders weten dat ze hun eigen leergedrag sturen).

⁴ Deze statements komen sterk overeen met publicaties over het leren van volwassenen die vanaf midden jaren 80 door onder meer prof. dr. Robert Simons en prof. dr. L. Stevens zijn verschenen. Ook een literatuuronderzoek naar succesfactoren voor NT2-onderwijs dat in 2008 door CITO is uitgevoerd geeft vergelijkbare inzichten.

- Zij willen actief betrokken zijn, wat inhoudt dat ze verantwoordelijkheid willen nemen voor hun eigen leerproces.

Bonnett en Newsom (1995, geciteerd in Terry, 2006) leggen een verbinding tussen de behoefte bij volwassenen aan verantwoordelijkheid in het leren en het veranderingsproces (in het persoonlijk en/of maatschappelijk leven) bij volwassenen dat vaak samengaat met (weer gaan) leren.

Uit de eerder genoemde Eurobarometerstudie over Levenslang Leren (Chisholm, Larson & Mossoux, 2004) blijkt dat veel respondenten bij het leren van nieuwe kennis en vaardigheden behoefte hebben aan een zekere externe sturing. Ze hanteren meerdere strategieën die terugvallen op meerdere bronnen. Die externe bronnen zijn in de eerste plaats mensen in hun directe sociale omgeving (partner, gezin, vrienden) of hun breder netwerk (lesgever, winkelbediende, openbare diensten). Het gebruik van andere bronnen (computer, handleidingen, boeken) komt ook voor. De stap naar die bronnen blijkt voor laaggeletterden niet gemakkelijk. Ook bij het gebruik van geschreven, gedrukte of digitale bronnen verkiezen laaggeletterden om eerst mensen in de omgeving te bevragen.

Deze laatste vaststelling komt overeen met de conclusies van Taylor (2006, in Vermeersch & Vandenbroucke, 2010), die de leerstijl van laaggeletterden onderzocht. De voorkeursleerstijl van laaggeletterde volwassenen in de thuisomgeving blijkt een reeks van manieren, methoden en gebruik van verschillende typen bronnen te zijn. Meestal zoekt men advies bij een expert in de directe omgeving zoals een familielid of boort men vroegere leerervaringen aan.

Wat is de rol van motivatie?

Vermeersch en Vandenbroucke (2010) concluderen dat laaggeletterden die deelnemen aan een vorm van formeel leren, dat vaak doen rond een specifiek kantelmoment in hun leven. Als eenmaal de stap naar deelname is gezet, komen ze makkelijker tot herhaalde deelname. Het blijkt ook dat persoonlijke redenen voor het volgen van een cursus sterker zijn dan bij laaggeletterde volwassenen dan bij niet-laaggeletterde volwassenen, die hoofdzakelijk om werkgerelateerde redenen deelnemen aan een vorm van formeel leren. Een te sterke nadruk op kwalificaties en inzetbaarheid op de arbeidsmarkt blijkt laaggeletterden weinig aan te spreken.

Leren dat vooral gericht is op kwalificaties werkt voor laaggeletterde volwassenen niet goed (NIACE, 2011). Sterke gerichtheid op kwalificaties lijkt eerder contraproductief te zijn dan motiverend. Zo blijkt uit monitorgegevens dat 38% van alle 'skills for life' kwalificaties in 2006/2007 is behaald door 16 en 18 jarigen, die niet tot de prioritaire doelgroep behoren⁵. De kwalificaties die door volwassenen zijn behaald, zijn waarschijnlijk vooral gehaald door deelnemers die via kortlopende trajecten een kwalificatie konden halen. Voor zover de onderzoekers konden nagaan zijn de kwalificaties waarschijnlijk niet gehaald door laaggeletterden die veel tijd nodig hebben om een kwalificatie te bereiken.

⁵ Skills for Life is in Engeland een nationale strategie om laaggeletterdheid te bestrijden. Onderdeel van die strategie zijn landelijke standaarden (niveaus) voor taal en rekenen. De zogenaamde entry niveaus zijn vastgesteld ten behoeve van laaggeletterde volwassenen. Op basis van deze standaarden zijn toetsen ontwikkeld, waarmee kwalificaties behaald kunnen worden.

Een groot deel van de kwalificaties op entry niveau (het laagste niveau van laaggeletterdheid) is gehaald door deelnemers die niet doorgaan op een hoger niveau. Ten slotte blijkt dat veel kwalificaties die gehaald zijn op de niveaus 1 en 2 geen resultaat zijn van een leerproces, maar zijn bereikt op basis van herkenning en erkenning van wat de leerders al konden (NIAACE, 2011).

Vermeersch en Vandenbroucke (2010) laten zien dat de persoonlijke interesse een sterk motief lijkt voor deelname aan zowel formele als non-formele opleidingen. Dit motief blijkt veel sterker aanwezig dan motieven die gericht zijn op werk. De onderzoekers verwachtten dat een zwakkere positie op de arbeidsmarkt motiverend zou zijn voor leren, gericht op werk. In het onderzoek zijn daar geen aanwijzingen voor gevonden.

In hetzelfde onderzoek van Vermeersch en Vandenbroucke (2010) komt naar voren dat laaggeletterde volwassenen hun positieve leerhouding zelden linken aan concrete leersituaties. Ze herkennen en formuleren moeilijk eigen leerbehoeften. Een groot deel schat het eigen leerpotentieel als zwak in en heeft volgens de onderzoekers een laag zelfvertrouwen. Een laag zelfvertrouwen op het vlak van leren betekent volgens hen nog niet een algemeen laag zelfbeeld. Laaggeletterden blijken hun zelfbeeld vaak te baseren op hun functioneren in andere contexten, zoals hun rol in vrije tijdsbesteding, hun rol in het gezin of op het werk.

Vermeersch en Vandenbroucke (2010) refereren aan verschillende studies die aangeven dat er een diversiteit en mix aan redenen is waarom volwassenen al dan niet een leerproces starten of volhouden. In navolging van Tough (1968, in Vermeersch en Vandenbroucke, 2010) stellen ze dat een te vereenvoudigd beeld van waarom volwassenen leren geen recht doet aan de complexiteit van deze materie.

Wat weten we over het toepassen van kennis en vaardigheden?

Taylor, Ayala en Prinsent-Johnsons (2009) komen op basis van onderzoek onder volwassenen met een laag niveau basisvaardigheden tot drie patronen om kennistransfer te beschrijven, waarbij verworven kennis en vaardigheden in verschillende contexten kunnen worden toegepast:

- Transfer door de rollen die lerende volwassenen in het dagelijks leven vervullen, zoals de rol van arbeider, ouder, burger, vrijwilliger. Deze rollen blijken instrumenteel te kunnen zijn in het proces van kennistransfer.
- Gebruik van 'essentiële' complexe vaardigheden als dragers voor transfer van meer fundamentele of kernvaardigheden. Zo bleek dat deelnemers bij het toepassen van ict-vaardigheden (het gebruik van de computer thuis en op het werk) een beroep doen op onderliggende lees- en schrijfvaardigheden. Lezen en schrijven worden geïntegreerd in de meer complexe vaardigheden, waarmee transfer plaats kan vinden.
- In alfabetiseringsprogramma's binnen bedrijven bleek dat de transfer van leren zich rond drie kernrollen en in fasen afspeelt. Iedere rol (de begeleider/docent, de deelnemer, de werkplekbegeleider) is betrokken in het transferproces dat plaats vindt in te onderscheiden fases: centraal in het transferproces is de docent, die de verbinding maakt tussen het leeraanbod in de klas en de toepassing in de context (in dit geval de werkplek).

De Greef (2009, 2011) benoemt vier elementen die transfer in het leren kunnen beïnvloeden:

- Het dagelijks leven als leeromgeving: levensomstandigheden kunnen leerresultaten versterken en belemmeren.
- De rol van docent, trainer en coach: om transfer in leren te beïnvloeden zal de docent verschillende rollen moeten vervullen.
- Dagelijks leven en constructivistisch leerperspectief bepalen methode en leerstof: als de leerstof aansluit bij de praktijk van de deelnemer zal het leerresultaat duurzamer, betekenisvoller en toepasbaar zijn.
- Belang van zelfsturing: toename van zelfsturing heeft een positieve invloed op het leerresultaat.

Welke kennis ontbreekt?

De constatering van Vermeersch en Vandenbroucke (2010) dat leerstijlen en leermotivatie een complexe materie is en dat daarom niet te snel met eenvoudige beelden gewerkt moet worden, geeft eigenlijk al aan dat er op dit gebied nog veel kennis ontbreekt. Veelal wordt bij de inrichting van leerprocessen gewerkt met aannames en veronderstellingen die niet door onderzoek zijn bevestigd.

Een voorbeeld hiervan is dat in het onderwijs aan volwassenen er vaak van uitgegaan wordt, dat de instructiestijl of doceerstijl van docenten en begeleiders moet aansluiten op de leerstijl van de volwassenen (Coffield, Moseley, Hall & Ecclestone, 2004). Op basis van verschillende, soms elkaar tegensprekende onderzoeksresultaten, concluderen zij echter, dat de effecten van matching (van doceerstijl en leerstijl) op de effectiviteit van leren niet is aangetoond. Zij wijzen erop dat leren van volwassenen een complex proces is. Het is volgens hen niet mogelijk om dat proces te verklaren vanuit één set van leerstijlen. Zij geven aan dat we nog niet weten hoe volwassenen nieuwe leerstrategieën ontdekken of hoe ze tussen strategieën keuzes maken. Hun conclusie is dat het prematuur is om simpele toepassingen voor de praktijk op basis van beschikbaar leerstijl- en motivatieonderzoek te ontwikkelen, omdat leerprocessen en leerstijlen van volwassenen een complexe materie is en omdat er te veel kennishiaten zijn.

2.5 Welke rollen hebben docenten en begeleiders?

Een van de onderzoeksvragen is gericht op de rol van docenten en begeleiders in leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Welke rollen en kwaliteiten zijn van belang voor effectiviteit van taal- en rekenonderwijs?

Werken met gekwalificeerde en enthousiaste docenten, die de sterke en zwakke onderdelen in lezen, schrijven en rekenen bij deelnemers kunnen identificeren en weloverwogen handelen, gericht op de leerbehoeften, leerdoelen en kennishiaten van deelnemers, heeft een positieve impact op het leren van deelnemers (Basis Skills Agency, 2000; Benseman, Sutton & Lander 2005; BIS, 2011; NIACE, 2011).

Benseman, Sutton en Lander (2005) geven aan dat in studies naar voren komt dat fulltime docenten waarschijnlijk meer bijdragen aan de voortuitgang in het leren en dat leerders voordeel hebben als er assistentie is van een docent-assistent of een vrijwillige begeleider. Ook in de Engelse overzichtsstudies komt naar voren dat er voordelen zijn als docenten fulltime werken (BIS, 2011; NIACE, 2011). Volgens de onderzoekers is de intensiteit en de regelmatigheid van contacten tussen docenten en deelnemers groter als docenten fulltime werken. Docenten die fulltime werken zijn beter in staat om actief te participeren en samen te werken in regionale netwerken. Ook hebben ze meer tijd voor eigen scholing.

Uit verschillende studies, waaraan in de overzichtsstudies wordt gerefereerd, blijkt dat laaggeletterden voordeel hebben als docenten in staat zijn om meerdere instructie- en begeleidingsstrategieën in te zetten.

Beder, Lipnevich en Robinson-Geller (2007) benoemen op basis van een studie over de betrokkenheid van deelnemers in het alfabetiseringsonderwijs rollen die belangrijk lijken in de begeleiding van leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Het gaat om het herkennen van wanneer deelnemers stagneren in het leerproces en ondersteuning nodig hebben; het 'managen' van materialen, zodat ze aansluiten bij de behoeften en niveaus van de deelnemers en 'time management', wat inhoudt dat docenten niet te weinig maar ook niet te veel tijd besteden aan de begeleiding van (individuele) deelnemers. Te veel tijd besteden aan één individuele deelnemer gaat vaak ten koste van de andere deelnemers.

Vanuit een constructivistisch leerperspectief, waarin mensen actief de omgeving interpreteren, en zelf kennis creëren en produceren door middel van verschillende processen van reflectie, zijn vier centrale rollen benoemd voor begeleiders/docenten die met volwassenen werken.

Het gaat om de rol van *facilitator* (deelnemers aanmoedigen om recente eigen ervaringen en kennis te analyseren om nieuwe kennis en vaardigheden te ontwikkelen), de rol van *initiatiefnemer* (de begeleider creëert een situatie waarin instructie wordt gegeven waardoor deelnemers zelf kennis en vaardigheden kunnen verwerven), de rol van *coach* (begeleiden en ondersteunen van het reflecteren, feedback geven en corrigeren) en de rol van *assessor* (beoordelen van de kennis en vaardigheden die door de deelnemer verworven zijn). Deze vier verschillende rollen zijn in de praktijk niet te scheiden, ze zijn vaak met elkaar verbonden en verweven (Beder, Lipnevich & Robinson-Geller, 2007; Fenwick, 2001).

Ook De Greef (2009, 2011) geeft aan, dat docenten verschillende rollen moeten vervullen. Hij noemt de rol van docent, trainer en coach, die alle drie van belang zijn om deelnemers te ondersteunen bij het (leren) toepassen van verworven kennis en vaardigheden (transfer).

2.6 Wat maakt dat een cursus of programma effectief is voor het leerproces?

Wat is van belang voor het ontwerp van een cursus, programma of curriculum voor laaggeletterde volwassenen? Wat is bekend over het aantal contacturen dat nodig is om vooruitgang te maken en de intensiteit van cursussen? En wat is bekend over de samenhang tussen taal en rekenen?

Structuur en inhoud

Programma's die duidelijk gestructureerde leerprocessen aanbieden en gebruik maken van verschillende methoden en materialen, die aansluiten bij de diversiteit aan contexten, leerbehoeften en leerdoelen van deelnemers lijken effectief voor de verbetering van vaardigheden van deelnemers (Benson, Sutton & Lander, 2005)

Het blijkt dat leerinhouden die vertrekken vanuit eigen ervaringen en levensechte contexten en die aansluiten bij de behoeften en interesses van deelnemers effectiever zijn dan leerinhouden die dat niet doen. Dat betekent niet dat laaggeletterden nooit leren door het memoriseren en reproduceren van leerinhouden. Het blijkt dat voor sommige laaggeletterden 'van buiten leren' een strategie is die kan helpen in het dagelijks leven. Bij het linken van nieuwe leerinhouden aan het eigen arsenaal aan ervaringskennis zal bij laaggeletterden rekening gehouden moeten worden met een mate van ervaringsconcentratie (Vermeersch & Vandenbroucke, 2010).

Een curriculum dat is verbonden met authentieke taal- en rekentaken die deelnemers tegen komen en ervaren in hun dagelijks leven lijkt een belangrijke succesfactor. Het belang van materiaal en curricula die in een context zijn geplaatst en geïntegreerde benaderingen (embedded learning) wordt in meerdere overzichtsstudies genoemd (BSA, 2000; Sutton & Lander 2005; BIS, 2011; NIACE, 2011). In het rapport van Basis Skills Agency (BSA, 2011) wordt op basis van een casestudieonderzoek aangegeven, dat leerresultaten beter blijken bij een beroepsgericht programma waarin taal en rekenen was geïntegreerd, in vergelijking met niet geïntegreerde programma's. Ook in het rapport van NIACE (2011) wordt gewezen op de voordelen van het integreren van basisvaardigheden in beroepsgerichte programma's.

Er zijn op basis van praktijkervaringen en theorieën goede argumenten te geven voor geïntegreerde benaderingen. Empirische gegevens die dit onderbouwen ontbreken. Er bestaan geen empirische gegevens over effecten van geïntegreerd aanbod van taal en rekenen voor laaggeletterde volwassenen. Op basis van expertbijeenkomsten en evaluatiestudies zijn er bij onderzoekers en professionals wel positieve verwachtingen over effectiviteit van bestaande programma's, maar deze zijn niet onderbouwd door onderzoek.

Cursusduur en intensiteit

Er is in de Verenigde Staten kleinschalig onderzoek gedaan naar de tijd die nodig is om significante voortuitgang te maken in het leren van taal. Door sommige onderzoekers wordt gesteld dat 100 uur nodig is om een niveau hoger te komen. Uit die onderzoeken komt naar voren dat programma's waar veel contacttijd mogelijk is en meer dan 100 uur begeleiding is, meer vooruitgang laten zien dan programma's met minder contacttijd.

Voor deelnemers met zeer lage taalniveaus lijkt meer begeleidingstijd nodig. Er wordt gerefereerd aan één studie die suggereert dat daarvoor minimaal 300 uur nodig zijn om een niveau te verbeteren. Het is echter niet bekend welke niveau-indelingen hierbij zijn gehanteerd. Daarnaast zijn er meer elementen in het onderzoek die maken dat de gegevens over benodigde contacttijd niet hard zijn. Zo geven onderzoekers ook aan dat voor veel deelnemers geldt dat het totaal aantal contacturen die ze konden krijgen, in de praktijk waarschijnlijk lager was. Het feitelijk aantal gerealiseerde contacturen is niet bekend. Dat maakt de uitkomsten van het onderzoek zwak. Terwijl het onderzoek was gericht op het totaal aantal contacturen, is de intensiteit en de regelmatigheid van begeleiding volgens de onderzoekers ook van belang voor de voortuitgang in het leren. Die twee aspecten zijn echter niet meegenomen in het onderzoek (Basic Skills Agency, 2000; Boudett & Friedlander, 1997; Comings, 2003; Kruidenier, 2002; Shameem, McDermott, Blaker, & Carryer, 2002, in Benseman, Sutton & Lander, 2005)).

We weten niet of de indicaties van minimaal 100 contacturen en 300 contacturen voor de laagste niveaus ook gelden in de Nederlandse situatie. Er zijn geen gegevens over het aantal contacturen dat nodig is voor verschillende niveaus van laaggeletterdheid, voor leerprocessen in verschillende contexten (bijvoorbeeld in de publiek bekostigde educatie, de private taalaanbieders, in bedrijven, in andere non-formele contexten) en voor verschillende doelgroepen (werkenden, niet-werkenden, mannen, vrouwen)⁶.

Samenhang in programma's voor taal en voor rekenen

Een vraag is of er samenhang is in het leren van taal en rekenen bij laaggeletterden. Daar zijn geen gegevens over gevonden. Een uitzondering daarop is een studie van Swain, Holder, Newmarch en Cohen (2005). Zij geven aan dat rekenen, in vergelijking met het leren van taal, niet per se functioneel hoeft te zijn om de interesse en betrokkenheid van deelnemers te raken. Of een rekentaak 'echt' of functioneel is, heeft meer te maken met de aard van iemands betrokkenheid met het probleem, wat hij in zijn dagelijks leven wil oplossen, dan met de praktische en directe toepassing ervan. Dat betekent dat in de curricula meer abstracte begrippen zoals getallen en verhoudingen en berekeningen met procenten, decimale getallen en delingen aangeboden kunnen worden, ook al kunnen ze niet direct toegepast worden in authentieke situaties. De functionaliteit van het rekenen zit veel meer in het besef van deelnemers dat deze abstracte begrippen kunnen helpen om dagelijkse problemen te begrijpen en op te lossen. Hierdoor kunnen abstracte problemen voor de deelnemers heel realistisch zijn in termen van interesse of betrokkenheid.

De onderzoekers geven verder aan dat programma's voor rekenen specifieke aandacht vragen (Swain et al, 2005). Zij geven daarvoor drie redenen:

- 1 In vergelijking met het leren van lezen en schrijven ontbreekt het aan training voor docenten.
- 2 Er bestaat over het algemeen een negatief beeld over rekenen.

⁶ In het kader van de Proeftuin Inburgering is onderzoek gedaan naar de intensiteit en duur van cursussen Nederlands als tweede taal voor volwassen inburgeraars. In dat onderzoek is ook de conclusie is dat geen eenduidig antwoord gegeven kan worden op deze vraag (<http://www.proeftuininburgering.nl/-intensiteit-trajectduur-141.html>).

- 3 Docenten die rekenonderwijs geven hebben vaak zelf beperkte rekenvaardigheden. Het blijkt dat rekenen vaak gedoceerd wordt door docenten die niet gespecialiseerd zijn in rekenen. Voor taalcursussen ligt dat anders. Die worden veel meer begeleid door professionele docenten.

2.7 Wat is van belang voor methodiek en didactiek?

In deze paragraaf worden inzichten besproken die betrekking hebben op kenmerken van een specifieke methodiek en didactiek, die van belang is voor het inrichten en begeleiden van leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. De bevindingen hebben betrekking op verschillende aspecten van methodiek en didactiek, zoals het aansluiten van methodiek op de ervaringen en de leerstijlen van deelnemers, het geven van instructies, het gebruik van materialen.

Aansluiten bij ervaringen

Expliciete instructie bij leren lezen, door docenten die goed getraind zijn in het leesproces en die geschoold zijn in het identificeren van leesproblemen lijkt een belangrijke factor in het begeleiden van laaggeletterde volwassenen. Voor programma's schrijfvaardigheid wordt aangegeven, dat het belangrijk is dat leren schrijven gebruikt wordt om de eigen ervaringen van deelnemers op te schrijven. Sommige studies wijzen op het belang van authentieke taken en materialen en het toepassen van verschillende schrijfactiviteiten voor het leren schrijven (Benson, Sutton & Lander, 2005).

Het blijkt dat leerinhouden die vertrekken vanuit eigen ervaringen en levensechte contexten en die aansluiten bij de behoeften en interesses van deelnemers effectiever zijn dan leerinhouden die dat niet doen. Dat betekent niet dat laaggeletterden nooit leren door het memoriseren en reproduceren van leerinhouden. Het blijkt dat voor sommige laaggeletterden 'van buiten leren' een strategie is die kan helpen in het dagelijks leven. Bij het linken van nieuwe leerinhouden aan het eigen arsenaal aan ervaringskennis zal bij laaggeletterden rekening gehouden moeten worden met een mate van ervaringsconcentratie (Vermeersch & Vandenbroucke, 2010).

Leren met gebruik van ict en gebruik van meervoudige en verschillende leerstrategieën werkt goed, omdat daarmee zelfvertrouwen van deelnemers opgebouwd wordt en motivatie toe kan nemen. In verschillende studies wordt aangegeven dat het belangrijk is om verschillende manieren van leren in te passen: leren in groepen, zelfstudie, afstandslernen, ict ondersteund leren (Benson, Sutton & Lander, 2005; BSA, 2011; NIACE, 2011). In deze studies komt ook naar voren dat er aanwijzingen zijn dat 'blended learning' effectief kan zijn voor leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Empirische gegevens hierover ontbreken vooralsnog. Er zijn weinig empirische gegevens over de effectiviteit van het gebruik van ict bij het leren van taal en rekenen bij laaggeletterde volwassenen.

In een Engels onderzoek komt naar voren dat er veel vooruitgang in het leren is als leerders actief met de begeleider een 'leerplan' opstellen.

Daarmee wordt het leren verbonden met de eigen leerbehoeften en krijgt leren meer betekenis en waarde voor de leerder. Actieve deelname aan planning en aandacht voor leervaardigheden blijkt motiverend en stimulerend voor het leerproces (Ward & Edwards, 2002).

Verschillende benaderingen

Beder (Beder et al, 2007) onderscheidt verschillende benaderingen in het leren:

- een *holistische benadering* waarin het accent ligt op interactie tussen deelnemers, gebruik van authentiek materiaal en actieve betrokkenheid van deelnemers;
- een benadering die gericht is op *individuele instructie en begeleiding*;
- een benadering waarin *groepsgewijs* geleerd wordt met begeleiding van een docent.

In de praktijk blijken deze benaderingen door elkaar te lopen en verbinden de meeste docenten elementen van deze benaderingen.

Groepsleren wordt bepleit door zowel laaggeletterde deelnemers aan formele educatie als door professionals. Uit interviews en focusgroepen komt naar voren dat groepsleren een didactische en sociale meerwaarde kan hebben en dat er een motiverende kracht van uit gaat (Vermeersch & Vandenbroucke, 2010; Ward & Edwards, 2002).

Benseman, Sutton en Lander (2005) geven echter aan dat er geen empirische onderbouwingen gevonden zijn voor een vorm van aanbod dat het meest effectief is: een een-op-een benadering, leren in een kleine groep of juist leren in een grote groep. Er zijn geen gegevens gevonden over een optimale ratio deelnemer-begeleider.

Wat is de invloed van materiaal en instructie?

Vermeersch en Vandenbroucke (2010) geven een aantal inzichten over de invloed van materiaal, leerinstructies en feedback op de effectiviteit van leerprocessen van laaggeletterden.

- Ook als laaggeletterden leren aan de hand van tools (handleidingen, boeken, internet) willen ze graag een vorm van externe ondersteuning. Zonder begeleidende derde kan het leerproces stilvallen.
- Bij het verstrekken van leerinhouden moet rekening gehouden worden met een zekere mate van ervaringsconcentratie: laaggeletterden hebben veel ervaringen, maar niet altijd een grote diversiteit aan ervaringen.
- De aanbodverstrekker moet vertrekken vanuit een ontwerpgerichte invalshoek om het aanbod voldoende te laten aansluiten bij de leefwereld van de deelnemer.

Curriculum en instructie moeten gericht zijn op de specifieke behoeften van iedere deelnemer, zodat leerprocessen betekenisvol en effectief kunnen zijn voor de diversiteit tussen deelnemers. Ook al hebben volwassenen een vergelijkbaar niveau van geletterdheid, dan toch blijken er grote individuele verschillen te zijn. Er is altijd sprake van heterogene leergroepen, waarbinnen de individuele taalproblemen en leervragen verschillen (Beder et al, 2007; Mellard, Fall & Mark, 2009).

Onderzoek naar de samenhang in teksten heeft aangetoond dat teksten niet ongestraft kunnen worden vereenvoudigd. Daarmee zouden structuur biedende elementen verdwijnen en daardoor zouden vereenvoudigingen er juist toe leiden dat teksten moeilijker te begrijpen zijn (Land, 2009).

Relevante inzichten over het leren van taal

In een recente overzichtsstudie naar taalvaardigheid en vakonderwijs (Elbers, 2012) komen inzichten naar voren die ook relevant en van toepassing zijn voor leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Elbers concludeert dat zelfstandig taalonderwijs dat los staat van functionele, betekenisvolle contexten weinig zinvol is. Taalonderwijs moet volgens Elbers betrokken zijn op een inhoudelijke context en leerders gelegenheid geven tot actief taalgebruik. In de studie wordt ingegaan op het principe van 'Focus on Form' dat een alternatief kan zijn voor traditioneel taalonderwijs. 'Focus on Form' wordt omschreven als aandacht voor de taalvorm ingebed in een functionele, communicatieve activiteit. Er wordt onderscheid gemaakt tussen taaldoelen die kunnen worden gerealiseerd aan de hand van concrete contexten en taalkennis die voorafgaand aan het contextgerelateerde leren moet worden overgedragen, omdat leerders die kennis nodig hebben om in die betreffende context te participeren.

Elbers (2012) gaat in zijn studie ook in op recente theoretische inzichten over contextrijk taalleren. De term 'academische taal' staat voor het uitwisselen van complexe kennis. Alledaagse taalvaardigheden zijn daarvoor niet voldoende. Academisch taalgebruik bestaat niet alleen op de hogere niveaus van geletterdheid maar op alle niveaus. Het is volgens deze theorie belangrijk om op alle niveaus 'academisch taalgebruik' te leren. De functionele linguïstiek vat taal niet op als een stelsel van beperkende regels, maar als een geheel van middelen waarvan mensen gebruikmaken om sociale doelen te bereiken. In de functionele linguïstiek gaat ontwikkeling van kennis van specifieke leef- of werkcontexten samen met het leren van nieuwe woorden, begrippen en middelen om die kennis te verwoorden. In onderwijsleerprocessen moeten mensen ondersteund worden in de overgang van alledaagse en informele manieren van uitdrukken naar meer formele en academische manieren.

Het bijhouden van vorderingen

Het volgen van vorderingen door middel van assessments die met enige regelmaat worden afgenomen, die rekening houden met de verschillende vaardigheden en niveaus van deelnemers en zich richten op zowel lees-, schrijf- als rekenvaardigheid, is een belangrijke factor in de leerprocessen van laaggeletterden. Het bijhouden van voortgang in het leren van deelnemers, inclusief het ondersteunen bij positieve en negatieve factoren die van invloed zijn op het volhouden en doorzetten van het leren. Sommige studies geven aan dat kinderopvang, hulp bij vervoer, ondersteuning bij sociale dienst kan helpen bij het ontwikkelen van zelfvertrouwen bij deelnemers (Benson, Sutton & Lander, 2005)⁷.

⁷ Zie ook de resultaten van de literatuurstudie naar succesfactoren van NT2-onderwijs van CITO (2008).

3 Hoe kunnen leereffecten gemeten worden?

3.1 Samenvatting en conclusies

Een van de conclusies in het voorgaande hoofdstuk is dat weinig empirisch onderzoek is gedaan naar effectiviteit van leerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Beschikbare kennis over effectiviteit van taal- en rekenonderwijs is niet zozeer gebaseerd op effectmetingen en empirisch onderzoek, maar vooral op – onderbouwde – praktijkkennis- en ervaringen. De landelijke overheid, regionale en lokale partijen vinden het wel belangrijk om effecten en opbrengsten van taal- en rekenonderwijs aan laaggeletterde volwassenen meer en beter in beeld te brengen.

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag hoe leereffecten van taal- en rekenonderwijs aan volwassenen gemeten kunnen worden. In de onderzoeksliteratuur wordt vaak vanuit het 'gebruikersperspectief' of de functioneringsniveaus in de samenleving naar geletterdheid gekeken. Hiermee wordt het perspectief bedoeld waarop geletterdheid is gesitueerd. Drie perspectieven worden onderscheiden: het micro-, het meso- en het macroperspectief (BIS, 2011; D' Hertefeldt, Drijkoningen, van Thillo, Vermeersch & Vienne, 2007; NCVER, 2006; NIACE, 2004, 2011, SSLA, 2006).

- Het microperspectief bekijkt geletterdheid vooral op het niveau van de individuele persoon.
- Het mesoperspectief gaat in op de structurele en organisatorische aanpak van geletterdheid in individuele organisaties (zoals scholen, verenigingen, maatschappelijke instellingen, bedrijven) en netwerken (zoals het gezin, de buurt).
- Het macroperspectief verruimt het mesoperspectief tot een gehele samenleving of populatie. Internationale gegevens en vergelijkingen behoren hiertoe.

Voor de drie onderscheiden perspectieven worden de volgende vragen besproken:

- Welke effectmaten of indicatoren worden als resultaat van leerprocessen gebruikt⁸?
- Wat weten we over het ontwerpen van effectmetingen?
- Welke aandachtspunten kunnen vanuit de literatuur gegeven worden over ontwerp van effectmetingen?

De conclusies en bevindingen kunnen als volgt samengevat worden:

- 1 Voor het meten van taal- en rekenniveaus op microniveau gelden algemene eisen die gesteld worden aan de ontwikkeling en constructie van valide en betrouwbare toetsen.
- 2 Naast de algemene eisen uit de toetsliteratuur gelden voor effectmetingen op microniveau specifieke eisen, die samenhangen met het begrip laaggeletterdheid (onderscheid in soorten geletterdheid, niveaus in geletterdheid, verschillen in mate van geletterdheid) en de specifieke context waarin deze toetsen afgenomen worden.
- 3 Andere effecten van leerprocessen liggen op het gebied van persoonlijke en sociale opbrengsten, zoals zelfvertrouwen en sociale inclusie. Op basis van onderzoeksresultaten zijn inzichten over het meten van deze effecten beschikbaar.

⁸ Een effectmaat is een eenheid waarmee het leereffect van een individu of een groep afgezet kan worden tegen dat van andere individuen of groepen.

- 4 Meten van effecten en opbrengsten van onderwijs vraagt meer dan louter toetsen en meten van leereffecten. Om zicht te krijgen op toegevoegde waarde van onderwijsleerprocessen op mesoniveau is het nodig om leereffecten in samenhang te brengen met inputfactoren (zoals leercontexten), de gepleegde interventies (zoals de cursussen die gegeven worden) en procesfactoren (zoals de voortgang in het leerproces zelf).
- 5 Bij het agenderen en uitvoeren van onderzoek is het van belang om rekening te houden met het ontwikkelingsstadium van de kennis over effectiviteit van leerprocessen. Kennisontwikkeling ontstaat fasegewijs en kan stap voor stap op een hoger niveau komen. Daarbij zal rekening gehouden moeten worden met de stand en de aard van de huidige kennisbasis en mogelijkheden van valide en betrouwbare meetinstrumenten. Ook zijn gevarieerde onderzoeksmethoden nodig.
- 6 Toetsen en meten blijft een momentopname. Daarom is voortdurend monitoren van de voortgang in het leren, het diagnosticeren, het bijstellen van onderwijs, handelingsplannen en nieuwe aanpakken, het opnieuw uitvoeren en controleren van belang.

In de volgende paragrafen worden de bevindingen uit het onderzoek beschreven en toegelicht.

3.2 Effectmetingen vanuit het perspectief van de individuele persoon

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vraag hoe effecten van een onderwijsleerproces voor een persoon die deelneemt aan een vorm van formeel of non-formeel leren gemeten kunnen worden? Welke vooruitgang is te zien in het leren?

In de literatuur over (laag)geletterdheid worden verschillende soorten effecten onderscheiden en gemeten als indicator voor vooruitgang in het leren. Een belangrijke indicator bij effectmetingen is de verbetering van het taal- en rekenniveau. Daarnaast wordt gekeken naar andere effecten van het leren, die vooral betrekking hebben op het persoonlijk en maatschappelijk functioneren.

3.2.1 Hoe kan vooruitgang in taal- en rekenniveau gemeten worden?

Wat wil je meten?

Bij het meten van taal en rekenen wordt niet alleen gekeken naar taal- en rekenscores zelf maar ook naar de mate waarin sprake is van een toename van taal- en rekenvaardigheid tijdens en na het leerproces. In de onderzoeksliteratuur is de laatste twintig jaar een verschuiving te zien van een rigide testcultuur naar een bredere assessmentcultuur (D'Hertefeld et al, 2007), waarin toetsen en beoordelen van vaardigheden en competenties in authentieke situaties plaats vindt.

Om vaardigheden en competenties van geletterdheid te kunnen meten, moet duidelijk zijn wat gemeten wordt. In - internationaal - onderzoek naar geletterdheid wordt onderscheid gemaakt tussen:

- soorten geletterdheid;
- niveaus in geletterdheid;
- verschillen in mate van geletterdheid (D’Hertefelt et al, 2007).

Soorten geletterdheid

Verschillende soorten die onderscheiden worden zijn document- en prozageletterdheid, gecijferdheid en ict-vaardigheden (Houtkoop et al, 2012). In het advies over eindtermen en standaarden volwasseneneducatie wordt bij Nederlandse taal een onderscheid gemaakt in 'domeinen': gesprekken, luisteren, spreken, lezen en schrijven. Bij rekenen worden vier domeinen onderscheiden: getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden⁹.

Niveaus in geletterdheid

Naast de verschillende soorten en domeinen van geletterdheid zijn er verschillende niveaus van geletterdheid te onderscheiden. Het denken in twee prestatieniveaus (laageletterd en geletterd) is losgelaten, omdat het niet bleek te voldoen aan de complexiteit van het concept geletterdheid. Om prestaties van mensen meetbaar te maken, is het werken met meer niveaus of prestatiecategorieën noodzakelijk. Geletterdheid wordt beschouwd als een continuüm. Iemand is minder of meer geletterd. Internationaal onderzoek naar geletterdheid (zoals ALL en PIAAC) hanteert vijf niveaus van geletterdheid. Scores op geletterdheid worden vervolgens verdeeld over deze vijf niveaus.

In veel Angelsaksische landen (Engeland, Canada, Australië, Ierland, Schotland) zijn nationale standaarden voor geletterdheid vastgesteld. In deze standaarden zijn de soorten van geletterdheid en de niveaus omschreven (Sutton & Benseman, 2006). Deze standaarden vormen de basis voor de ontwikkeling van assessmentinstrumenten en landelijke toetsen.

Nederland kent sinds 2010 wettelijk vastgestelde landelijke standaarden voor Nederlandse taal en rekenen, de referentieniveaus. Deze standaarden gelden voor alle onderwijssectoren, met uitzondering van de volwasseneneducatie.

Recent is een advies over landelijke standaarden voor educatie aan laaggeletterde volwassenen uitgebracht aan de Minister van OCW. In het advies worden drie niveaus voor lees- en schrijfvaardigheid voor laaggeletterde volwassenen onderscheiden¹⁰. Deze standaarden voor de educatie sluiten aan bij de indeling en omschrijvingen van de referentieniveaus die voor de andere onderwijssectoren gelden.

Verschillen in mate van geletterdheid: snelheid, complexiteit en context

De mate van geletterdheid kan gedefinieerd worden volgens twee dimensies. De *verticale dimensie* verwijst naar snelheid en complexiteit van lees- en schrijfhandelingen en de *horizontale dimensie* verwijst naar het brede scala aan situaties en contexten, waarin lees- en schrijfhandelingen worden uitgevoerd. Deze horizontale dimensie sluit aan bij een functionele invulling van geletterdheid.

⁹ Standaarden en eindtermen ve. Advies en toelichting bij het advies (2012). 's-Hertogenbosch: CINOP.

¹⁰ Standaarden en eindtermen ve. Advies en toelichting bij het advies (2012). 's-Hertogenbosch: CINOP.

De verticale en horizontale dimensies ontwikkelen zich in leerprocessen van individuele personen gedeeltelijk onafhankelijk van elkaar. Iemand kan een hoog niveau van geletterdheid hebben dat zich beperkt tot een heel beperkt scala aan tekstsoorten of iemand kan vertrouwd zijn met een breed scala aan teksten maar deze met moeite begrijpen of produceren (D'Hertefelt et al, 2007).

Welke functies en doelen hebben toetsen?

Voor het meten van vooruitgang in leren, gebruiken onderzoekers in het ideale geval minimaal een voor- en nameting. Daarmee wordt het startniveau en het eindniveau van een persoon met een toets in beeld gebracht. Met deze meetgegevens is het mogelijk om een effect van de interventie (bijvoorbeeld een cursus) te meten. Bij het meten van vooruitgang in het leren van laaggeletterde volwassenen is het daarnaast relevant om ook tijdens het leerproces vooruitgang te meten. Dat geeft de mogelijkheid voor het geven van feedback op de prestaties van de leerder. Geven en ontvangen van feedback op de voortgang in het leren, geeft de leerder vertrouwen en is daarom ondersteunend voor het leerproces (Ward & Edwards, 2002).

Verschillende soorten toetsen

Bij het meten van voortuitgang in het leren van taal en rekenen kunnen verschillende soorten toetsen met verschillende subdoelen onderscheiden worden: intake-toets, diagnostische toets, formatieve toets en summatieve toets.

Voor een eerste screening van het niveau van een deelnemer wordt het startniveau gemeten met een *begintoets of intake-toets*. Vaak is een intake-toets onderdeel van een bredere intake-procedure. Hoewel deze toetsen dienen te voldoen aan de algemene eisen van validiteit en betrouwbaarheid die in de literatuur over toetsen zijn benoemd, zullen deze minder streng zijn dan voor toetsen waarvan de impact veel groter is voor het individu. Immers het gaat hier om een globale bepaling van het startniveau, voor de deelnemer en voor de begeleider van het leerproces. Het startniveau wordt in de praktijk door de aanbieder vaak gebruikt voor de plaatsing van een deelnemer in een leergroep.

Diagnostische toetsen en assessments zijn idealiter onderdeel van het ontwerp van (individuele) leertrajecten en leerprocessen. Deze toetsen geven meer verfijnd en gedetailleerd informatie over wat iemand al kan, waar hij of zij staat ten opzichte van wat gevraagd of gewenst wordt. Ze worden afgenomen aan het begin van een leertraject.

Met *formatieve toetsen*, ook wel ontwikkelingsgerichte of voortgangstoetsen genoemd, worden stappen in het leerproces in beeld gebracht. Portfolio en assessments zijn instrumenten die ingezet worden voor dit ontwikkelingsgerichte doel. Vanwege deze ontwikkelingsgerichte functie maken ze vaak onderdeel uit van de methodiek en didactiek van taal- en rekenaanbieders.

Summatieve toetsen zijn eindtoetsen. Deze zijn bedoeld om het niveau van de individuele leerder aan het eind van een leerproces te meten. Ze zijn bedoeld om vast te stellen of iemand aan een vooraf vastgestelde eindterm of norm voldoet. Zeker als op basis van deze eindtoetsen certificaten of diploma's worden gekoppeld, gelden voor deze toetsen strengere eisen voor validiteit en betrouwbaarheid dan voor de andere toetsen.

Deze eisen zijn van belang om betrouwbare en te generaliseren uitspraken over eindniveaus te kunnen doen.

Welke eisen gelden voor het ontwerp van toetsen?

Een eis voor elke toets is dat deze meet wat het beoogt te meten (de validiteit van een toets) en dat het bij herhaalde meting hetzelfde resultaat oplevert of dat verschillende beoordelaars het gedrag van een en dezelfde kandidaat op dezelfde wijze beoordelen (betrouwbaarheid). Voor het ontwerpen van een effectmeting is het nodig om te weten dat een effectmeting een goede meting is van het begrip laaggeletterdheid. Toetsen moeten een betrouwbaar en valide beeld geven van datgene wat getoetst wordt. Een goede toets in dit geval meet het onderliggende concept van geletterdheid (de soorten, de niveaus, de mate van).

Functionele geletterdheid zou gemeten moeten worden met functionele geletterdheidstaken. Verschillende onderzoekers hebben vanuit deze overweging kritiek op zogenaamde closetoetsen en multiplechoice toetsen, waarbij sprake is van het meten van deelaspecten van geletterdheid (D'Hertefelt et al, 2007).

Om een uitspraak te doen over het niveau van geletterdheid en effecten van onderwijsleerprocessen van laaggeletterde volwassenen zullen ook deze toetsen moeten voldoen aan de algemene eisen die gesteld worden aan valide en betrouwbare toetsconstructie. Ook voor het ontwikkelen van toetsen voor laaggeletterde volwassenen zullen alle stappen in het construeren van toetsen gevolgd moeten worden¹¹:

- De doelspecificatie: het vaststellen van de doelen van de toets.
- Het theoretisch construct vaststellen.
- Het theoretisch construct operationaliseren.
- Ontwerpen van een toetsmatrijs om de inhoudelijke dekking te borgen.
- Data verzamelen (toetsafname).
- Data analyse en statische bewijzen vinden voor het opgestelde construct.
- Referentiekader opstellen.
- Handleiding en verantwoording maken.

Omdat geletterdheid moeilijk op te delen is in aparte losstaande deelvaardigheden wordt door sommigen gepleit om niet met één toets te werken om effecten van leerprocessen te meten, maar met een combinatie van toetsen op verschillende aspecten van geletterdheid of om gebruik te maken van meer dynamische vormen van toetsing (Meijer & Elshout, 2001, geciteerd in D'Hertefelt et al, 2007)¹².

Waarom gestandaardiseerde toetsen?

Gestandaardiseerde toetsen zijn toetsen waarbij de administratie en scoring van resultaten gestandaardiseerd zijn om consistentie te realiseren. Daarmee is een toets voor iedereen gelijk. De toets wordt op dezelfde manier gepresenteerd/afgenomen met een handleiding of met getrainde examinatoren.

¹¹ Zie voor een uitgebreide toelichten op deze stappen in toetsconstructie <http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/toetsconstructie/home.htm>

¹² Dynamische toetsen zijn toetsen waarbij meerdere taken worden uitgevoerd (herhaling en zo mogelijk een opbouw) en waarin coaching/begeleiding van de leerder in de toets is ingebouwd. Een dynamische toets meet niet alleen de prestatie zelf maar ook het leerproces. In een project Leervermogen voor laagopgeleide volwassenen ontwikkeld TNO concepten voor testomgevingen die gebruikt kunnen worden in de context van bedrijven.

Gestandaardiseerde toetsen geven 'objectieve' gegevens over de effecten van individuele leerders. Gestandaardiseerde toetsen kunnen centraal afgenomen worden, maar dat hoeft niet.

Sutton en Benseman (2006) geven een aantal overwegingen bij het ontwerp en gebruik van gestandaardiseerde toetsen bij laaggeletterde volwassenen.

- Toetsen kunnen – vanwege het formele karakter – tot faalangst en schaamte bij laaggeletterden leiden. Dat kan tot een slechtere, niet-representatieve score leiden en daarmee een lagere betrouwbaarheid. Daarom is het van belang dat toetsen passen bij de leefwereld, de context en beleving van laaggeletterde volwassenen door bijvoorbeeld toetsen af te nemen met menselijke instructie/begeleiding in plaats van instructie vanachter een computer.
- Veelvuldig gebruik van toetsen in het leerproces kan leiden tot 'teaching to the test' en daarmee een verarming zijn van het leeraanbod.
- Een te sterke nadruk op summatieve toetsing kan ten koste gaan van de functie van formatieve toetsen voor leerprocessen.

Meten van lees- én schrijfvaardigheid?

Receptieve vaardigheden, zoals leesvaardigheid, zijn eenvoudiger te meten dan productieve vaardigheden, zoals schrijfvaardigheid. Voor receptieve vaardigheden worden vaak meerkeuzevragen gesteld, die eenvoudig en snel verwerkt kunnen worden. Het meten van productieve vaardigheden kost vaak meer tijd, zowel voor de kandidaat als de beoordelaar. Meestal kunnen open vragen niet door een computer verwerkt worden, maar zal het door menselijke beoordelaars moeten gebeuren.

In Engeland worden met name landelijke toetsen voor leesvaardigheid afgenomen om de effecten van leerprocessen te meten. Ook in internationaal onderzoek worden instrumenten ingezet om receptieve vaardigheden te meten. Sommige rapporten suggereren dat schrijfvaardigheid in onderwijsleerprocessen wordt verwaarloosd als de landelijke kwalificatie, de toetsing en effectmetingen zich vooral richten op leesvaardigheid (NIACE, 2011).

Andere eisen aan ontwerp van toetsen

Naast de eisen die vanuit de algemene kennis over validiteit, betrouwbaarheid en toetsconstructie gesteld worden, gelden nog andere eisen voor het ontwerp van toetsen voor laaggeletterde volwassenen.

D' Ertefelt et al (2007) noemen twee andere criteria die van belang zijn voor het ontwerpen van effectmetingen voor laaggeletterde volwassenen. Een toets moet efficiënt zijn en economisch.

- Een toets is efficiënt als het in zo kort mogelijke tijd zo veel mogelijk informatie geeft en praktisch in gebruik is.
- Een toets is economisch als de kosten in verhouding zijn tot het kunnen inzetten van de toets en het gebruiken van de toetsresultaten. Met kosten worden bedoeld de kosten van het ontwikkelen (waaronder pretesting), de afnamekosten, de scoringskosten en de kosten van rapportage en administratie.

3.2.2 Meten van andere effecten

In de onderzoeksliteratuur is steeds meer oog voor andere effecten van onderwijsleerprocessen van laaggeletterde volwassenen. Het gaat hierbij om 'social outcomes of learning', effecten van geletterdheid op zelfvertrouwen, persoonlijke groei, maatschappelijke participatie, sociale inclusie, sociaal kapitaal en het ontwikkelen van nieuwe leerstrategieën (Eldred, 2002; Ward & Edwards, 2002; NIACE, 2004; Sutton & Benseman, 2006, De Greef, 2009, 2011).

Door verschillende onderzoekers wordt bij het meten van deze effecten een onderscheid gemaakt tussen 'zachte effecten' en 'harde effecten'.

Bij zachte effecten gaat het om effecten in termen van toename van zelfvertrouwen, maatschappelijke participatie en persoonlijke groei en nieuwe leerstrategieën. Deze indicatoren blijken moeilijk te operationaliseren en te kwantificeren. Om effecten van leerprocessen te kunnen meten, is ook hier idealiter een voor- en een nameting nodig.

Meten van bijvoorbeeld verandering in zelfvertrouwen, gevoel van eigenwaarde en participatie bij een individuele deelnemer vraagt om een operationalisering van deze begrippen voor laaggeletterde volwassenen. Eldred, Ward en Dutton (2004) hebben deze begrippen geoperationaliseerd en uitgewerkt in een vragenlijst. De verandering van zelfvertrouwen wordt beoordeeld in verschillende contexten: de thuissituatie, bij vrienden, in winkels en bij overheidsinstanties, op het werk. Bij leerresultaten wordt een onderscheid gemaakt tussen persoonlijke, sociale en economische veranderingen. De leerresultaten worden vervolgens gerelateerd aan de leerperspectieven, leervragen en doelen van de leeders zelf.

Tijdens het gebruik van dit instrument is gebleken dat een meetinstrument in de vorm van een vragenlijst voor laaggeletterde volwassenen visueel opgezet moet worden en weinig tekst moet bevatten. Het blijkt ook dat het meten van deze effecten interactief plaats kan vinden en dat het daarmee de lerende kan ondersteunen om te reflecteren op veranderingen in leersituatie en in andere contexten waarin hij of zij functioneert.

Verder bleek dat het taalniveau van de vragenlijst een belangrijke barrière is voor het toepassen van effectmetingen. Het bleek goed te werken als deelnemers de meetinstrumenten samen met begeleiders invulden. Bijkomend effect was dat dit het zelfvertrouwen deed toenemen en stimulerend was voor het reflecteren op social outcomes van het leerproces van de deelnemer¹³.

Ook vanuit de neuropsychologie is kennis ontwikkeld over het meten van effecten van leerprocessen zoals zelfvertrouwen, motivatie en zelfregulatie. Deze kennis kan wellicht toegepast worden bij het ontwerpen van effectmetingen bij laaggeletterde volwassenen¹⁴.

Uit onderzoek blijkt dat de outcome van leerprocessen in termen van toegenomen zelfvertrouwen en de realisatie van de eigen persoonlijke doelen van laaggeletterde volwassenen vaak onafhankelijk is van toename van lees- en schrijfvaardigheid (Benseman, Sutton & Lander 2005; Ward & Edwards, 2002).

¹³ Deze bevindingen komen sterk overeen met de resultaten van een literatuuronderzoek naar het meten en testen van laagopgeleide volwassenen in werksituaties. Hazelzet, J. Sanders, S. Langelaan, Giesen, L. Keijzer (2011): Stimuleren van scholing bij lager opgeleide werknemers. Duurzame inzetbaarheid. Hoofddorp: TNO

¹⁴ TNO-onderzoeker dr. H. Korteling is in meerdere onderzoeksprojecten op dit thema actief.

Over het meten van meer harde effecten bij individuele leerders is in de literatuur weinig gevonden. Harde effecten kunnen bijvoorbeeld zijn een betere inzetbaarheid van werknemers in het bedrijf, een andere functie of baan, een actievere participatie in sociale verbanden. Er zijn geen gegevens gevonden over instrumenten die deze effecten meten. Als deze effecten al gemeten worden, is het de vraag of en in hoeverre ze vervolgens gerelateerd kunnen worden aan de onderwijsleerprocessen.

3.3 Effectmetingen vanuit het perspectief van onderwijsorganisaties en netwerken

Effectmetingen vanuit het mesoperspectief willen kennis en inzichten verkrijgen van structurele, inhoudelijke en organisatorische aanpakken van laaggeletterdheid in (individuele) organisaties (zoals publieke en private taalaanbieders, maatschappelijke instellingen, bedrijven) en netwerken (zoals het gezin, de buurt). Effectgegevens van individuele personen worden gebruikt om te kijken naar effecten van leerprocessen die door publieke en private aanbieders worden georganiseerd. Met behulp van effectmetingen wordt getracht de toegevoegde waarde van instellingen en organisaties in beeld te brengen.

Wat wil je meten?

Indicatoren voor het meten van effecten vanuit dit perspectief zijn vergelijkbaar met indicatoren die genoemd zijn in de vorige paragraaf, waarin ingegaan is op effectmetingen van leerprocessen van individuen.

Het gaat ook hier om het meten van taal- en rekenniveaus. De eisen die gesteld worden aan betrouwbare en valide toetsen (van geletterdheid), die in de vorige paragraaf zijn genoemd, zijn ook van belang voor effectmetingen vanuit het mesoperspectief. Om gegeneraliseerde uitspraken over effecten te kunnen doen, is het gebruik van gestandaardiseerde toetsen van belang. Bij voorkeur worden dezelfde toetsen of equivalente toetsen onder dezelfde condities afgenomen.

Hiermee wordt het mogelijk om uitspraken te doen over effecten van leerprocessen voor een onderzoekspopulatie als geheel (van alle aanbieders die in de effectmeting betrokken zijn) en om groepen deelnemers te vergelijken en daarmee aanpakken en programma's van verschillende aanbieders met elkaar te vergelijken. Op basis van vergelijkende analyses kan inzicht verkregen worden op mogelijke factoren die bijdragen aan de verbetering van het taalniveau. Omdat interventies (de inhoud, de methodiek, de begeleiding) verschillen, is het belangrijk dat alle deelnemers die betrokken worden bij de effectmeting dezelfde begin- en eindtoets maken, zodat toetsresultaten met elkaar vergeleken kunnen worden.

Naast taal- en rekenniveaus kunnen ook vanuit mesoperspectief andere effecten van taalscholing gemeten worden. In de vorige paragraaf is al gewezen op kennis over het meten van 'zachte' effecten, zoals toename van persoonlijke groei en maatschappelijke participatie.

In een onderzoek naar de sociale opbrengsten van deelname aan de volwasseneneducatie zijn indicatoren voor effectmetingen vanuit het meso- en macroperspectief ontwikkeld.

Deze meten de invloed van educatie in de publiek bekostigde educatie (formele educatie) en in andere – maatschappelijke – contexten (non-formele educatie) op toename van sociale inclusie. In het onderzoek worden effecten gemeten op vier processen (De Greef, 2009, 2011):

- Activering (leren om te weten).
- Internalisatie (leren om te zijn).
- Participatie (leren om te doen).
- Connectie (leren om samen te leven).

In de vorige paragraaf is al aangegeven dat voor het meten van andere harde effecten van onderwijsleerprocessen van laaggeletterde volwassenen in de onderzoeksliteratuur weinig gegevens gevonden zijn. Er zijn wel enkele mogelijke relevante indicatoren gevonden, zoals (binnen de context van bedrijven) het terugdringen van ziekteverzuim, verhoogde productiviteit en verbeterde arbeidsmobiliteit, maar daarbij wordt tegelijkertijd aangemerkt dat het lastig is om ze te relateren aan de onderwijsleerprocessen die gericht zijn op taal (en rekenen). Deze effecten kunnen met veel andere factoren samenhangen en zijn dan moeilijk te zien als effecten van de leerprocessen.

Ontwerpen van effectmetingen vanuit het perspectief van (onderwijs)organisaties en netwerken

In voorgaande paragrafen lag de focus van de bevindingen bij het achterhalen van meetbare indicatoren en effecten in termen van taal- en rekenniveaus en andere effecten in termen van sociale en persoonlijke groei van mens. Vanuit onderzoek naar effectiviteit van scholen en onderwijs wordt aangegeven, dat om opbrengsten en toegevoegde waarde van het onderwijsleerproces te kunnen meten en te verbeteren, ook de zogenaamde input, proces en contextfactoren van belang zijn (Onderwijsraad, 2012)¹⁵.

In een reviewartikel naar interventies en opbrengsten van geletterdheid en gecijferdheid is de conclusie dat een wetenschappelijk framework ontbreekt om programma's voor lezen, schrijven en rekenen voor laaggeletterde volwassenen te begrijpen en te verbeteren. Daardoor is er gebrek aan kennis over effectieve aanpakken (Torgenson, Brooks, Porthouse, Burton, Robinson, Wright, Watt, 2004).

Ook volgens Reder (2009) is er geen onderzoek bekend naar meer en minder effectieve instellingen voor volwasseneneducatie en naar effectieve aanpakken van laaggeletterdheid in formele en non-formele contexten. Hij stelt wel vast dat inzichten in de toegevoegde waarde van een instelling, organisatie, bedrijf of school impulsen kan geven aan instellingen die leertrajecten aanbieden en begeleiden, om de kwaliteit en effectiviteit van hun aanbod te verbeteren.

Onderzoek naar effecten van onderwijsleerprocessen vanuit dit perspectief vraagt om meer dan alleen het meten van taal- en rekenniveaus en andere effecten bij deelnemers.

Om zicht te krijgen op effectiviteit van (nieuwe) aanpakken zal ook de context waarbinnen leerprocessen zich afspelen, factoren die mogelijk van belang zijn bij de effectiviteit van leren én de gepleegde interventies betrokken moeten worden bij effectonderzoek.

¹⁵ zie ook http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/kwaliteitszorg/kwaliteit_6.htm.

De methodologie van wetenschappelijk onderzoek naar effectiviteit van onderwijsleerprocessen geeft ordeningscategorieën voor het ontwerpen van effectmetingen vanuit het mesoperspectief. Met deze methodologie wordt kennis ontwikkeld en geordend aan de hand van vier onderling samenhangende elementen (Akkerman, Bronkorst & Zitter, 2011).

- 1 De context en condities waarbinnen onderwijsleerprocessen plaatsvinden. In het kader van effectiviteit van lees- en schrijfonderwijs aan laaggeletterde volwassenen gaat het om de formele, non-formele en informele leercontexten, waarbinnen laaggeletterden leren. Verder zijn aspecten als groepsgrootte, groepssamenstelling en beschikbare contacturen met begeleiders onderdeel van de condities.
- 2 De interventie die gepleegd wordt. Het gaat hierbij om de inhoud van een leeraanbod, de methodiek, de leermiddelen en materialen en de rol van begeleiding, en (beoordelings)instrumenten die gebruikt worden.
- 3 De zichtbare resultaten en ontwikkelingen bij de deelnemers, zoals de verbetering van taal- en rekenvaardigheid, maar ook de toename van zelfvertrouwen, motivatie, ontwikkeling van leerstrategieën en de mate van transfer van geleerde vaardigheden in andere situaties en contexten.
- 4 De feitelijk waarneembare en meetbare effecten: zowel de effecten op taal en rekenniveau als de effecten op sociaal en persoonlijk functioneren.

Door de vier elementen in samenhang onder te brengen in een ontwerp van onderzoek naar effectiviteit van aanpakken laaggeletterdheid, wordt kennis ontwikkeld over de onderlinge samenhang tussen contextvariabelen, de interventies, de processen die bij deelnemers in gang gezet worden én de feitelijk waarneembare en toetsbare effecten van de leerprocessen.

Van onderbouwde werkhypothese tot wetenschappelijk bewijs

Al eerder is in dit rapport geconcludeerd dat de kennisbasis over effectiviteit van leerprocessen bij laaggeletterde volwassenen vooral bestaat uit werkhypothesen, met onderbouwde aannames en richtlijnen voor factoren die van belang zijn. Effectiviteit van factoren en interventies bij laaggeletterde volwassenen zijn nauwelijks empirisch aangetoond. Het ontbreekt aan voldoende wetenschappelijk bewijs. Een kennisbasis kan gezien worden als een continuüm, waarin verschillende stadia van kennisontwikkeling onderscheiden kunnen worden.

Ontwikkelingsstadia van effectiviteit

Van Yperen en Veerman (2008) hebben een kader opgesteld waarin effectiviteit van interventies is ingedeeld in een aantal ontwikkelingsstadia¹⁶. Ze stellen voor het begrip 'effectiviteit' en effectmetingen te koppelen aan het ontwikkelingsstadium waarin een interventie (een leeraanbod, een cursus, een project of een specifieke aanpak of benadering van laaggeletterdheid) zich bevindt.

Daarvoor hebben ze de zogenaamde 'effectenladder' ontwikkeld, waarin vanaf de onderkant van de ladder de mate van effectiviteit trede voor trede steeds meer expliciet en empirisch onderbouwd wordt. Deze ladder kan helpen om de stand van zaken met betrekking tot kennisontwikkeling rond laaggeletterdheid te positioneren. Op basis van de

¹⁶ Deze effectenladder is opgesteld ten behoeve van de jeugdzorg, maar is ook bruikbaar en toepasbaar bij het agenderen en ontwikkelen van effectmetingen van taal- en rekenonderwijs aan laaggeletterde volwassenen.

bevindingen die in dit rapport zijn opgenomen over effectiviteit van leerprocessen van laaggeletterde volwassenen zou je kunnen zeggen dat de kennisbasis zich bevindt op trede 2 van de ladder.

Het beeld van de ladder zegt ook iets over de mogelijkheden en ambities die effectmetingen kunnen hebben. Een ladder zal in de regel vanaf trede 1 beklommen worden. Als je een of twee treden overslaat, loop je het risico er van af te vallen. Dat beeld geldt ook voor het ontwerpen en uitvoeren van effectmetingen. Als de kennisbasis zich bevindt op of rond trede 2 is het niet logisch en zinvol om effectmetingen te situeren op trede 4 van de ladder door bijvoorbeeld quasi-experimenteel onderzoek te doen naar effecten van lees- en schrijfonderwijs. Daarvoor ontbreekt de benodigde kennisbasis over onderbouwde werkhypothesen en empirisch aangetoonde effecten van een specifieke interventie.

Toelichting van de ontwikkelingsstadia

De onderste trede van de ladder wordt gezien als ontwikkelingsstadium 0 van de effectenladder. Er is sprake van een interventie die 'in de hoofden' van uitvoerders zit. Wat ze precies doen en waarom dat voor anderen zou werken is in dit stadium niet op papier gezet. Het kan een effectieve interventie zijn, maar de werkwijze en resultaten zijn voor buitenstaanders niet duidelijk. Het maakt overdraagbaarheid van de interventie moeilijk.

In stadium 1 is de aard van de interventie omschreven. Dat kan in de vorm van een projectbeschrijving, een subsidieaanvraag of bijvoorbeeld een projectverslag. De aandacht ligt bij het doel van de interventie, de doelgroep, de aanpak en de randvoorwaarden van de uitvoering. Hierdoor is de werkwijze van de interventie te begrijpen, de kans op effectiviteit is enigszins in te schatten en de aanpak makkelijker overdraagbaar.

In het ontwikkelingsstadium 2 wordt een theorie van de interventie geformuleerd. Het gaat om een aannemelijke onderbouwing dat de interventie effectief kan zijn. Als daarbij gerefereerd wordt aan algemeen aanvaarde en met onderzoek ondersteunde theorieën komt de interventie nog sterker te staan. Dit kan bijvoorbeeld door een gedegen evaluatie van een project of aanpak dat vastgelegd is een verslag.

Een goede omschrijving (stadium 1) en onderbouwing (stadium 2) laten het wat en waarom van een interventie zien. Als vastgesteld kan worden dat de doelen en beoogde effecten volgens plan zijn gerealiseerd, is de bewijsvoering van een effectieve interventie een stap verder gebracht. Daarvoor zal er gemeten moeten worden. Het meten vormt de kern van ontwikkelingsstadium 3 van de effectenladder. In stadium 3 zijn cijfers beschikbaar die laten zien wat met de laaggeletterde volwassenen bereikt is. Deze gegevens geven een eerste indicatie voor de effectiviteit van een aanpak. Als bij veel deelnemers de doelen bereikt zijn, is het echter nog niet zeker dat het aan de interventie te danken is.

Bij het ontwikkelingsstadium 4 gaat het om interventies die voldoende causale bewijskracht hebben en bewezen effectief zijn. Dit is het hoogste niveau van effectiviteit. Maar dan moet de interventie ook op de onderliggende treden van de ladder goed ontwikkeld zijn. De treden worden immers van onderaf beklommen. Op trede 4 is

aangetoond dat de interventie beter is dan geen interventie en ook beter dan een andere interventie. Daarvoor is een vergelijking nodig met een groep die geen of een andere interventie heeft gekregen (door middel van bijvoorbeeld een quasi-experimenteel onderzoek).

Veerman en Van Yperen hebben de verschillende ontwikkelingsstadia van effectiviteit gekoppeld aan het soort effecten en het soort onderzoek dat daaraan gekoppeld kan worden. In het onderstaande schema zijn de vijf ontwikkelingsstadia modelmatig nader omschreven. Het schema kan het beste van onderaf, vanaf de onderste trede van de ladder gelezen worden.

Effectenladder¹⁷

Soort effect	Omschrijving	Soort onderzoek
4 Werkzaam; bewezen bewijskracht	Hetzelfde als ontwikkelingsstadia 1, 2 en 3, maar nu is er ook duidelijk bewijs dat de leereffecten door de interventie of specifieke aanpak veroorzaakt wordt en dat het duidelijk is waarom het heeft gewerkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Herhaalde casestudies • Quasi-experimenteel onderzoek • Kwalitatieve casestudies (contextvariabelen, interventies, processen en effecten)
3 Doeltreffend	Hetzelfde als de voorgaande stadia 0, 1 en 2, maar nu kan empirisch worden aangetoond dat de gestelde doelen zijn bereikt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwantitatief onderzoek: effectmetingen (taal, rekenen, sociale inclusie) • Descriptief onderzoek • Observatieel onderzoek • Documentanalyse • Interviews; kwalitatieve gesprekken (reflectie)
2 Veelbelovend	Hetzelfde als ontwikkelingsstadium 1, maar met een achterliggende praktijktheorie met werkhypothesen en richtlijnen waarmee beargumenteerd kan worden waarom de beoogde uitkomst bereikt zal worden en/of waarom specifieke factoren of aanpakken van belang zijn.	<ul style="list-style-type: none"> • Meta-analyse • Literatuurstudie • 0-meting (kwantitatief, taal- en rekenniveaus, sociale inclusie)
1 Potentieel	Kernelementen en randvoorwaarden zijn duidelijk en begrijpelijk beschreven.	<ul style="list-style-type: none"> • Descriptief onderzoek • Observatieel onderzoek • Documentanalyse • Interviews; kwalitatieve gesprekken (reflectie)
0 De interventie is impliciet. Het is een black box		

¹⁷ Gebaseerd op de effectenladder van Veerman en Van Yperen (2008).

3.4 Effectmetingen vanuit landelijk en internationaal perspectief

Effectmetingen vanuit het macroperspectief hebben een breder perspectief dan het mesoperspectief. Het perspectief wordt verruimd tot een gehele samenleving of populatie. Internationale gegevens en vergelijkingen behoren tot dit perspectief. Evenals bij effectmetingen vanuit het perspectief van deelnemers en het perspectief van organisaties worden vanuit landelijk en internationaal perspectief verschillende soorten effecten gemeten. Internationaal onderzoek naar geletterdheid, zoals ALL en PIAAC verzamelen gegevens over aard en omvang van geletterdheid onder de beroepsbevolking. De uitkomsten kunnen iets zeggen over ontwikkelingen in de tijd en vergelijken gegevens over (laag)geletterdheid met andere landen (Houtkoop et al, 2012). De meetinstrumenten die gebruikt worden, zijn ontwikkeld om toe te passen op landelijk niveau en om internationale vergelijkingen mogelijk te maken. ALL en PIAAC zijn geen evaluaties of effectmetingen van specifieke beleidsinterventies en maatregelen en geven geen kennis over effecten van onderwijsleerprocessen. Ze geven wel kennis over verbanden tussen geletterdheid (kernvaardigheden) en economisch en sociaal succes van (groepen) volwassenen. Het geeft ook inzicht in de productiviteit van de volwasseneneducatie als onderdeel van het onderwijsstelsel. Analyses van de onderzoeksgegevens leveren kennis over de ontwikkeling van vaardigheden bij het ouder worden van mensen, hoe ict-vaardigheden zijn te waarderen en de relatie tussen geletterdheid en economisch succes (Houtkoop et al, 2012).

Onderzoek van De Greef (2009, 2011) naar de opbrengsten en sociale resultaten van volwasseneneducatie, zoals in de vorige paragraaf is besproken, is ook te situeren vanuit macroperspectief. De metingen naar effecten van leerprocessen in termen van sociale inclusie hebben (ook) vanuit het landelijk en internationaal perspectief betekenis.

In Angelsaksische landen is meer systematisch vanuit landelijk perspectief onderzoek gedaan naar effecten van aanpakken laaggeletterdheid (Verenigd Koninkrijk, Schotland, Ierland).

In deze landen zijn al langer dan in Nederland, ook voor de volwasseneneducatie, nationale frameworks/standaarden en kerncurricula vastgesteld. Daarnaast kennen deze landen landelijke strategieën en programma's met concrete (kwalitatieve en kwantitatieve) doelstellingen. Op basis hiervan worden voortgang en resultaten op nationaal niveau gemeten.

Sinds 2010 beschikken alle onderwijssectoren in Nederland over één samenhangende set aan referentieniveaus voor Nederlandse taal en rekenen. Het advies over standaarden Nederlandse taal en reken voor de volwasseneneducatie sluit daarop aan¹⁸. Daardoor wordt het ook in Nederland mogelijk om taal- en rekenniveaus bij laaggeletterde volwassenen die deelnemen aan vormen van formele en non-formele educatie te meten en gegevens op landelijk niveau te genereren en landelijk de effecten van beleidsinterventies in beeld te brengen.

¹⁸ Standaarden en eindtermen ve. Advies en toelichting bij het advies (2012). 's-Hertogenbosch: CINOP.

Om te komen tot betrouwbare en valide effectmetingen op landelijk niveau moeten toetsen, die gebruikt worden voor begin- en eindmetingen ontwikkeld en geijkt worden op de nog vast te stellen standaarden voor de educatie. Nadat toetsen geijkt zijn, zijn metingen nog niet volledig betrouwbaar en zijn uitkomsten van effectmetingen voorlopig.

Het voorlopige karakter van uitkomsten van landelijke effectmetingen heeft ook te maken met het gegeven dat het onderwijs in de eerste jaren nog onvoldoende ingericht is op de nieuwe standaarden. Als het onderwijs nog sterk in beweging is en leerprocessen niet vanaf het begin ontworpen zijn vanuit de referentieniveaus dan zijn effecten in dat opzicht onvoldoende betrouwbaar. Dan worden eerder de effecten van implementatie dan effecten van de leerprocessen gemeten.

Als toetsen (en examens) een aantal jaren operationeel zijn én als nader onderzoek is uitgevoerd, kunnen normen definitief worden vastgesteld en kunnen betrouwbare effectmetingen worden uitgevoerd (CITO, 2011).

Bijlagen

Onderzoeksvragen

In overleg met het ministerie van OCW zijn de hoofdvragen zoals geformuleerd in paragraaf 1.2 uitgewerkt in deelvragen.

Deelvragen bij de vraag over effectiviteit van leerprocessen zijn:

- Welke factoren worden in overzichtsstudies genoemd, die (waarschijnlijk) voor leerprocessen van laaggeletterde volwassenen gelden?
- Wat is het belang van contextrijk leren voor de effectiviteit van de leerprocessen?
- Wat is de impact van de context (formeel, non-formeel, informeel) op leerprocessen bij laaggeletterden?
- Wat zijn factoren die van belang zijn voor effectieve leerprocessen van laaggeletterde volwassenen?
- Zijn er verschillen aan te geven tussen verschillende doelgroepen (bijvoorbeeld mensen die aan de onderkant van de schaal van laaggeletterdheid scoren en mensen die aan de bovenkant van de grens van laaggeletterdheid scoren?)
- Wat is bekend over de invloed van motivatie van laaggeletterde deelnemers in leerprocessen?
- Wat is uit onderzoek bekend over manieren van leren door laaggeletterde volwassenen (face to face, individueel, in groepen, online) en factoren die daarbij effectief zijn?
- Wat weten we over de toepassing en transfer van vaardigheden?
- Wat is bekend over de rol van docenten in leerprocessen van laaggeletterde volwassenen?
- Wat is bekend over de invloed van leermaterialen, leeropdrachten, het geven van instructie, het geven van feedback, en het beoordelen c.q. toetsen van leerprestaties?
- Wat is bekend over effectiviteit van inzet van didactische instrumenten en/of methodieken?¹⁹.

Deelvragen bij de vraag over het meten van effecten zijn:

- Wat weten we over verschillende niveaus van effectmetingen van onderwijsleerprocessen van laaggeletterde volwassenen (micro-, meso- en macroniveau)?
- Welke soort effecten van onderwijsleerprocessen worden gemeten (beheersing taal- en rekenvaardigheden, sociale cohesie, participatie et cetera)? Worden opbrengsten en effecten als resultaat van leerprocessen gemeten?
- Welke kennis is uit de onderzoeksliteratuur te halen voor het ontwerpen van effectmetingen? Wat moet je weten om te gaan meten op de verschillende niveaus en onderdelen? Wat kan verwacht worden van de resultaten en wat niet?

¹⁹ In het onderzoeksplan is deze vraag mede op basis van de gevonden wetenschappelijke rapporten, nader afgebakend. Het gaat hier niet om kennis over alle denkbare didactische instrumenten en methodieken, maar om algemene kennis over effectiviteit van instrumenten en methodieken.

Onderzoeksopzet

Bij het bepalen van de strategie voor het zoeken en selecteren van literatuur voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen is een aantal keuzes gemaakt.

- Ten aanzien van de doelgroep ligt de focus op laaggeletterden van 18 tot 65 jaar op niveau 1 (IALS en ALL) en 1F/2F (Referentiekader taal en rekenen)²⁰.
- De zoekstrategie richt zich op rapporten, overzichtsstudies, wetenschappelijke artikelen en meta-analyses.
- De geografische afbakening ligt bij de Europese Unie (Nederland, Groot-Brittannië, Vlaanderen), Verenigde Staten, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland.
- Het taalgebied is Nederlands en Engels.
- Het tijdvak waarin gezocht is, loopt van 2000 tot heden.

In de zoekstrategie zijn de volgende zoekmethoden en selecties toegepast:

Bevraging experts en directe bronnen/organisaties: HIVA e.a., NIACE, Literacy Trust, OECD, NCVER

Duitsland: [http://www.die-](http://www.die-bonn.de/Institut/Mitarbeitende/Ekkehard_Nuissl_von_Rein.aspx)

[bonn.de/Institut/Mitarbeitende/Ekkehard_Nuissl_von_Rein.aspx](http://www.die-bonn.de/Institut/Mitarbeitende/Ekkehard_Nuissl_von_Rein.aspx)

België: HIVA: Ingrid VanHoren

<http://www.linkedin.com/pub/ingrid-vanhoren/23/b75/5b0>

HIVA: Ludo Struyven:

ludo.struyven@hiva.kuleuven.be

http://hiva.kuleuven.be/nl/overhiva/onsteam_detail.php?id=65

Dirk van Damme (Universiteit Gent)

Dirk.VanDamme@UGent.be

http://www.onderwijskunde.ugent.be/nl/onderzoek_geletterdheid.htm

Literatuuronderzoek: wetenschappelijke artikelen, rapporten, meta-analyses en reviews in onderstaande databanken met behulp van zoeksystemen: ERIC (Eric.ed.gov), Education Research Complete (EBSCO), Google Scholar, bibliografische database van het Expertisecentrum Beroepsonderwijs, bibliografische database VET-BIB (Cedefop) en de Literaturonderzoek Berufliche Bildung (LDBB) van de BIBB.

Sneeuwbalmethode: bij bovengenoemde zoekmethodes zijn referenties in gevonden literatuur onderzocht.

Databanken:

ERIC - <http://www.eric.ed.gov/>

Adult Basic Education; Adult Reading Programs; Adults; Family Literacy; Functional Literacy; Functional Reading; Illiteracy; Literacy Education; Reading Skills; Workplace Literacy; Writing Skills;

(Thesaurus Descriptors: "Adult Literacy") and (Publication Type: "Journal Articles" OR Publication Type: "Dissertations/Theses" OR Publication Type: "Dissertations/Theses"

²⁰ In internationaal onderzoek, zoals IALS en ALL worden vijf niveaus van geletterdheid onderscheiden. Mensen die onder niveau 1 scoren worden beschouwd als laaggeletterd. In Nederland bestaan sinds 2010 landelijke referentieniveaus voor Nederlandse taal en rekenen. Die niveaus lopen van 1F tot en met 4F. Volwassenen die onder niveau 1F scoren worden in Nederland beschouwd als laaggeletterd. 2F wordt gezien als een instroomniveau voor beroepsonderwijs.

Doctoral Dissertations" OR Publication Type:"Dissertations/Theses Masters Theses" OR Publication Type:"ERIC Digests" OR Publication Type:"Machine-Readable Data Files" OR Publication Type:"Multilingual/Bilingual Materials" OR Publication Type:"Reference Materials Bibliographies" OR Publication Type:"Reference Materials Directories/Catalogs" OR Publication Type:"Reports Descriptive" OR Publication Type:"Reports Evaluative" OR Publication Type:"Reports General" OR Publication Type:"Reports Research") and (Education Level:"Adult Basic Education" OR Education Level:"Adult Education")Publication Date:2000-2012

Resultaten: 674

Zoekopdracht opgeslagen in MyEric, afbakenen (geografisch inperken, maar relevantie prevaleert)

Eindresultaat: 50 items

Na selectie bleven er 21 documenten over. Deze zijn uitgebreider bekeken en wanneer mogelijk als bron gebruikt.

Cardbox (ecbo interne bibliografische database. Bevat 36.000 items vanaf begin jaren 80)
Op gecontroleerde trefwoorden in div. combinaties zoeken:

NL: leren; leerstrategie; oudere; volwasseneneducatie; succes; scholing; cognitie; leerproces; leertheorie; leesvaardigheid; taalvaardigheid; rekenen; lees_reken_schrijfstoornis; leermoeilijkheid; lezen; schrijven; screening; alfabetisering; laaggeschoolde

Vrije tekst zoeken: gecijferdheid; dyscalculie; dyslexie;

EN (vrije tekst zoeken): adult learning; illiteracy; literacy; learning process; adult education; cognition; numeracy

Zoekactie 25/7/2012

2000-2012

leren; succes: 3 resultaten

leerstrategie: 78 resultaten

(200-2012)

293 res.

+ volwasseneneducatie 26 resultaten:

Level 0: 36042 records selected.

Select TREFWOORDEN/VOLWASS*

Level 1: 1653 records selected.

Select JAAR\2000:2012

Level 2: 532 records selected.

Daarbinnen gezocht/crosscheck op

leerstrategie: 5

Select /LEREN

Level 3: 98 records selected.

Lezen: 3

Taalvaardigheid: 17

Alfabetisering: 36

Rekenen: 6

Geletterdheid:1

Leesvaardigheid: 23

Leertheorie: 21

leermoeilijkheid:0

cognitie*

oudere:

totaal resultaten 125

Crosscheck andersom

2000:2012: 14.109

leren: 1118

taal*: 5

lezen: 43

127 resultaten

Laatste check op dyslexie; dyscalculie ; lees_reken_schrijfstoornis - resultaten incl. 127

Na selectie bleven er 35 documenten over. Deze zijn uitgebreider bekeken en wanneer mogelijk als bron gebruikt.

EBSCO - <http://search.ebscohost.com/>

Binnen journals gezocht waar het woord literacy of adult (learning) in voorkwam
Daarnaast algemeen gezocht binnen EBSCO. met termen 'adult learning' AND literacy
binnen tijdsperiode 2000-2012 en door selectie (NT2, Afrika, et cetera uitgefilterd) binnen
619 resultaten tot uiteindelijk 50 items gekomen.

Na selectie bleven er 22 documenten over. Deze zijn uitgebreider bekeken en wanneer mogelijk als bron gebruikt.

Overzicht resultaten databanken

	<i>1^e search</i>	<i>1^e selectie</i>	<i>2^e selectie</i>
Ecbo databank	532	127	35
ERIC	674	50	21
EBSCO	619	50	22
Totaal	1825 ²¹	227	78

- De 78 documenten uit de tweede selectie zijn stuk voor stuk gescreend op bruikbaarheid voor het onderzoek. Dit gebeurde door middel van samenvattingen/abstracts. Op basis van deze informatie zijn de artikelen aan deelvragen gekoppeld. Relevante kennis uit de geselecteerde artikelen en rapporten zijn in een werkdocument geplaatst.
- De laatste stap in het onderzoek bestond uit het interpreteren van de geselecteerde kennisbronnen in het licht van de onderzoeksvragen en het rapporteren.

²¹ Dit zijn niet allemaal unieke hits. Er zit overlap tussen de gevonden hits in de drie databanken.

Literatuur

Akkerman, S.F., L.H. Bronkhorst en I. Zitter (2011). *The complexity of educational design research*. Springer Link.

BSA (The Basic Skills Agency) (2000). Report *Effective Basic Skill Provision for Adults*.

Beder, H., J. Tomkins, P. Medina, R. Riccioni en W. Deng (2006). *Learners' Engagement in Adult Literacy Education*; National Center for the Study of Adult Learning and Literacy. Reports 28. Harvard Graduate School of Education: Cambridge.

Beder, H., A. Lipnevich en P. Robinson-Geller (2007). *A Typology of Adult Literacy Instructional Approaches*. In: *Adult Basis Education and Literacy Journal*. Volume 1 Number 2.

Benseman, J., A. Sutton en J. Lander (2005). *Working in de light of evidence as well as aspiration. A literature review of the best available evidence about effective adult literacy, numeracy and language teaching*. Auckland UniServices Limited.

BIS (Department for Business Innovation & Skills) (2011). *Review of Research and Evaluation on Improving Adult Literacy and Numeracy Skills*; research paper number 61.

Brooks, G., K. Pahl, A. Pollard en F. Rees (2008). *Effective and inclusive practices in family literacy, language and numeracy: A review of programmes and practice in the UK and internationally*. Reading: CfBT.

Chisholm, L., A. Larson en A. Mossoux (2004). *Lifelong learning: citizens' views in close-up. Findings from a dedicated Eurobarometer survey*. Luxemburg: Cedefop.

Coffield, F., D. Moseley, E. Hall en K. Ecclestone (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning; a systematic and critical review*. London: Learning and Skills Research Centre.

Doets, C., W. van Esch, J. Houtepen, K. Visser en J. de Sousa (2008). *Palet van de non-formele educatie in Nederland*. 's-Hertogenbosch/Groningen: CINOP/Rijksuniversiteit Groningen.

Dymock, D. (2007). *Assessing wider learning outcomes in ALLN*. http://www.qcal.org.au/images/tip2008_06.pdf.

Elbers, E. (2012). *Iedere les is een taalles. Taalvaardigheid en vakonderwijs in het (v)mbo. De Stand van zaken in theorie en onderzoek*. Utrecht: Universiteit van Utrecht.

Fenwick, T. (2001). *Experimental Learning: a Theoretical Critique from Five Perspectives*. Information Series No. 385. The Ohio State University.

Furedi, F. (2011). *'De terugkeer van het gezag: waarom kinderen niets meer leren'*, Meulenhof.

Greef, M. de (2009). *Leren voor leven: een eigen plek in het dagelijks leven. Onderzoeksresultaten outcome en invloed van volwasseneneducatie*. Velp: Spectrum CMO Gelderland.

Greef, M. de (2011). *Leren in verschillende contexten. De opbrengsten van trajecten taal en basisvaardigheden voor laagopgeleiden*. 's-Hertogenbosch: CINOP/Arteeduc.

Greenberg, D., S.R. Levy, S. Rasher, K. Yoonsang, S. Carter en M.L. Berbaum (2010). *Testing Adult Basic Education Students for Reading Ability and Progress: How many tests to administer?* Adult Basic Education & Literacy Journal; Summer 2010, Vol. 4 Issue 2, p96.

D' Hertefeldt, G., J. Drijkoningen, W. van Thillo, L. Vermeersch en M. Vienne (2007). *Studie naar de haalbaarheid van een doelmatig gebruik van een screeningsinstrument voor geletterdheid*. Leuven: Centrum voor Taal en Onderwijs (K.U. Leuven), HIVA (K.U. Leuven), Vlaams Ondersteuningscentrum voor de Basiseducatie.

Houtkoop, W., J. Allen, M. Buisman, D. Fouarge en R. van der Velden (2012). *Kernvaardigheden in Nederland. Resultaten van de Adult Literacy and Life Skills Survey (ALL)*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: Ecbo/ROA.

Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Delft: Eburon.

Meer, M. van de, A. van der Meijden en K. Visser (2011). *Leren ouderen anders? Enkele dimensies van het leren van volwassenen in vergelijking met het leren van jongeren*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: ecbo (in voorbereiding).

Mellard, D.F., E. Fall en C. Mark. *Reading profiles for adults with low-literacy: Cluster analysis with power and speeded measures*, Read Writ. 2009 September 1; 22(8): 975–992.

Meting taal en rekenen 2010. Tweede meting: een indicatie van leerprestaties in termen van het referentiekader (2011), Arnhem: CITO.

Ministerie van OCW (2011). *Geletterdheid in Nederland. Actieplan laaggeletterdheid 2012-2015*.

NCVER (2006). *Australian vocational education and training statistics: Adult literacy and numeracy courses 2002-2004*. Adelaide: NCVER.

NIACE (2011). *Work, Society and Lifelong Literacy. Report of the inquiry into adult literacy in England*.

Onderwijsraad (2012). *Advies Geregelde ruimte*. Den Haag: Onderwijsraad.

Onstenk, J. (1997). *Lerend leren werken; brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren*. Delft: Eburon.

Reder, S. (2009). *Scaling Up and Moving In: Connecting social practices views to policies and programs in adult education*. In: Literacy & Numeracy Studies. Vol 16 nr 2 & Vol 17 nr 1.

Roekel-Kolkhuis Tanke, I.R. van (2008). *Leren en competent blijven in latere loopbaanfasen*. In: Handboek effectief opleiden 48/55, pp. 14.7-4.01 – 4.22. Den Haag: Reed Business Information.

Smith & Smith (2008). 'Low-Education Adults' Participation in Informal Learning Activities: Relationships With Selected Demographic Characteristics', *Adult Basic Education and Literacy Journal*, 2 (2), p. 67-73.

SSAL (2009). *Scottish survey of Adult Literacy*.

Sutton en Benseman (2006). *Screening Welfare Beneficiaries for Adult Literacy Skills. A review of the International Literature*.

Swain, J., E. Bakker, D. Holder, B. Newmarch en D. Coben (2005). *Beyond the Daily Application: making numeracy teaching meaningful to adult learners*. London: National Research and Development Centre for Adult Literacy and Numeracy.

Taylor, M.C., G. Ayala en C. Prinsent-Johnson (2009). *Understanding Learning Transfer in Employment Preparation Programmes for Adults with Low Skills*. *Journal of Vocational Education and Training*. v61 n1 p1-12, march 2009.

Terry, M. (2006). *Self-Directed learning bij Undereducated Adults*. Educational Research Quarterly.

Ministerie van OCW (2011). *Actieplan Geletterdheid 2012-2015*. Den Haag: Ministerie van OCW.

NIACE (2004). *Testing, testing...1, 2, 3: Assessment in Adult Literacy and Numeracy*. A NIACE policy discussion paper on assessment in adult literacy, language and numeracy.

Torgerson, C., G. Brooks, J. Porthouse, M. Burton, A. Robinson, K. Wright en I. Watt (2004). *Adult Literacy and Numeracy interventions and outcomes; a review of controlled trials*. NRDC, London.

Veerman, J.W., T.A. van Yperen (2008). *Zicht op effectiviteit. Handboek voor praktijkgericht effectonderzoek in de jeugdzorg*. Delft: Eburon.

Vermeersch, L. en A. Vandenbroucke (2010). *Het leren zoals het isbij volwassenen met een geletterdheidsrisico*. HIVA, Leuven: KU-Leuven.

Ward, J. en J. Edwards (2002). *Learning journeys: learners' voices on progress and achievement in literacy en numeracy*. Learning and Skills Development Agency (LSDA).

CINOP

Postbus 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
073-6800800
info@cinop.nl

www.cinop.nl