

Wat weten we over vroeg Engels op de basisschool?

Effecten van vroeg vreemde talenonderwijs op de moedertaal en de leerprestaties in de vreemde taal: review van de onderzoeksliteratuur



Op dit werk is de volgende Creative Commons Licentie van toepassing: Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0)

Deze licentie laat anderen toe het werk te kopiëren, distribueren, vertonen, en op te voeren, en om afgeleid materiaal te maken, zolang de auteurs vermeld worden als makers van het werk, het werk niet commercieel gebruikt wordt en afgeleide werken onder identieke voorwaarden worden verspreid.

Wat weten we over vroeg Engels op de basisschool?

Effecten van vroeg vreemde talenonderwijs op de moedertaal en de leerprestaties in de vreemde taal: review van de onderzoeksliteratuur

Auteurs: Alessandra Corda, Chris Phielix, Eke Krijnen

Met dank aan Jan-Willem Chevalking en Rikkert van der Lans voor het literatuuronderzoek en aan Hotze Mulder en Klaas van Veen voor hun commentaar op de conceptversie.

In het bijzonder gaat onze hartelijke dank uit naar Machteld Reuser voor haar nauwgezette redactionele werkzaamheden bij de verschillende versies van deze publicatie.

Cartoons: Paola Kisner Iviglia

Vormgeving: UFB/GrafiMedia, Leiden

ISBN: 978 90 815184 3 7

Een digitale versie van deze publicatie is beschikbaar via de website van het Expertisecentrum mvt,
<http://www.expertisecentrum-mvt.leidenuniv.nl>

Expertisecentrum mvt

Leiden, 2012

Inhoud

1. Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	6
1.3 Leeswijzer	7
2. Samenvatting.....	8
3. Het effect op de moedertaal.....	11
3.1 Verschillende onderwijssituaties: immersieprogramma's en regulier vvto	11
3.2 Immersieprogramma's: win-win situatie.....	11
3.3 Regulier vvto: recent onderzoek.....	12
3.4 Regulier vvto: ouder onderzoek	12
3.5 Conclusies.....	13
4. Het effect van de leerkracht	14
4.1 Recent onderzoek	14
4.2 Ouder onderzoek	15
4.3 Conclusies.....	15
5. Het effect van de hoeveelheid input.....	16
5.1 Hoe meer input, hoe beter.....	16
5.2 Nederlandse studies	17
5.3 Conclusies.....	18
6. Het effect van periodisering	19
6.1 Hoe intensiever, hoe beter?	19
6.2 Onderzoekresultaten nader bekeken	20
6.3 Conclusies.....	22
7. Het effect van jong starten.....	23
7.1 Late starters hebben vrijwel altijd een voordeel	23
7.2 Vroege starters hebben soms een voordeel	24

7.3 Startleeftijd, input en testleeftijd	24
7.4 Vroege starters gemotiveerder?	25
7.5 Resultaten uit immersie-onderwijs nader bekeken	26
7.6 Resultaten uit regulier vvto nader bekeken.....	26
7.7 Conclusies.....	27
8. Literatuurlijst.....	28
Bijlage 1: Methode.....	32
Bijlage 2: Overzicht effectstudies per onderzoeksvraag	34
Bijlage 3: Samenvattingen van studies naar effecten van startleeftijd op prestaties in het regulier vvto.	44
Bijlage 4: Samenvattingen overige studies	49

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In Nederland is het vak Engels sinds 1986 verplicht in het primair onderwijs voor groep 7 en 8. Ook in het voortgezet onderwijs behoort Engels, samen met Nederlands en wiskunde, tot de verplichte vakken waarin alle leerlingen eindexamen moeten doen. Uit een rapport van de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO) blijkt dat er op basisscholen grote variatie is als het gaat om de tijdsbesteding aan Engels, dat er weinig getoetst wordt, de overdracht naar het voortgezet onderwijs niet structureel plaatsvindt en dat de aandacht voor Engels op de pabo's sterk varieert (Thijs e.a., 2011).

Naast het reguliere aanbod van Engels in het basisonderwijs (eibo) aan leerlingen in groep 7 en 8, tonen steeds meer basisscholen interesse in vroeg vreemdetalenonderwijs (vvto). De afgelopen vijftien jaar groeit het aantal basisscholen dat eerder wil starten met Engels dan in groep 7. Volgens de informatie op de site van het Europees Platform boden in 2011-2012 ongeveer 590 basisscholen vroeg Engels; daarnaast boden nog een vijftigtal scholen andere talen dan Engels. Dit is een aanzienlijke toename ten opzichte van 2002: toen waren er slechts 25 vvto-scholen bij het Europees Platform bekend. Het aantal vvto-scholen ligt vermoedelijk tussen 6% en 9% van het totale aantal basisscholen. In 2010-2011 waren er 6849 basisscholen, nevenvestigingen niet meegerekend (CBS, 2011).

De basisscholen die geïnteresseerd zijn in vroeg Engels vragen zich af hoe het vak Engels op de meest effectieve manier kan worden aangeboden, zodat leerlingen op een hoger beheersingsniveau komen aan het eind van groep 8. Scholen zoeken ook naar instrumenten om te meten hoe

groot de effecten van vvto Engels op de beheersing van het Engels zijn en hoe leerlingen, die vvto Engels hebben gehad in het voortgezet onderwijs, presteren ten opzichte van de overige leerlingen. Door de groeiende behoefte aan kennis en ondersteuning op het gebied van vvto, besteden ook de lerarenopleidingen hier steeds meer aandacht aan in het curriculum. Vier pabo's hadden in 2011-2012 een speciaal minorprogramma gericht op vvto Engels (Corda e.a., 2012).

De afgelopen jaren heeft de overheid zich ook afgevraagd welke effecten (positief, neutraal of negatief) vvto heeft op de leerprestaties in het Nederlands. Er werd gevreesd dat door het vroeg aanbieden van Engels (met name allochtone) leerlingen een lager niveau in het Nederlands zouden bereiken. Kleuters en jonge kinderen zouden in de war raken en de talen door elkaar halen, met als gevolg vertraging van het leerproces.

Dit alles was voor het Expertisecentrum mvt aanleiding om in kaart te brengen wat er in de internationale wetenschappelijke literatuur inmiddels bekend is over de effecten van vvto op de leerprestaties in de vreemde taal en in de moedertaal, in een schoolcontext vergelijkbaar met de Nederlandse situatie. Vanaf 2010 loopt er een Nederlands onderzoeksproject (FLiPP, *Foreign Languages in Primary school Project*), gefinancierd door het Ministerie van OCW, gericht op het onderzoeken van de effecten van vvto Engels op de beheersing van het Nederlands, de beheersing van de vreemde taal en de taligheid van leerlingen in het algemeen. De in deze publicatie gepresenteerde resultaten kunnen naast de resultaten van dit onderzoeksproject bijdragen aan een dieper inzicht in de effecten van vvto.

1.2 Doel

Doel van deze publicatie is pabo-opleiders en -studenten, basisschoolleerkrachten, taalcoördinatoren, beleidsmakers en iedereen die verder betrokken is bij de invoering van Engels in het primair onderwijs een samenvatting te bieden van relevant onderzoek, met name gepubliceerd vanaf 1997. De onderzoeksvragen waren als volgt geformuleerd:

- 1) Wat is het effect van het vroeg aanbieden van een vreemde taal in het basisonderwijs op de prestaties in de moedertaal?
- 2) Welk effect heeft het niveau in de vreemde taal van de leerkracht op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?
- 3) Welk effect heeft de hoeveelheid input in de vreemde taal - dat wil zeggen, het aantal lessen op school, eventueel aangevuld met contact met de taal buiten school - op het niveau van de leerlingen in de vreemde taal?
- 4) Welk effect heeft de verdeling van de lessen over de tijd (periodisering) op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?
- 5) Welk effect heeft de leeftijd waarop met onderwijs in de vreemde taal wordt begonnen op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?

In veel landen wordt een vreemde taal op de basisschool aangeboden in onderwijsprogramma's die variëren tussen 1 en 4 uur per week. In deze publicatie worden deze (vroeg) reguliere programma's in het kort regulier vvto genoemd (in het Engels FLES, *Foreign Language in the Elementary School*). Onder 'vroeg' wordt in deze publicatie verstaan: vóór de leeftijd van 10-11 jaar (wat in Nederland met groep 7 van de basisschool overeenkomt).

Internationaal is er veel onderzoek gedaan naar effecten van onderdompelingprogramma's, ook wel immersieprogramma's genoemd. In volledige onderdompelingprogramma's wordt 50% tot 100% van de lestijd aan de vreemde taal besteed, bij gedeeltelijke onderdompeling is dat ongeveer 50% van de

lestijd. Ondanks het feit dat dergelijke programma's niet gebruikelijk zijn in het Nederlandse basisonderwijs, zijn de algemene resultaten van immersiestudies wel opgenomen in deze review omdat ze relevant zijn voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Verder zijn met name wetenschappelijke studies geselecteerd die aan de volgende criteria voldeden:

- De studies onderzochten het aanbieden van een vreemde taal (bij voorkeur Engels) aan jonge kinderen in een onderwijssetting waarbij de vreemde taal niet de nationale, officiële taal is. Dat is dus de situatie van Engels als vreemde taal in Nederland.
- De onderzochte onderwijssituaties kwamen zoveel mogelijk overeen met de Nederlandse situatie in het basisonderwijs, waarbij Engels enkele uren per week als vak wordt aangeboden in het curriculum.

Studies die buiten beschouwing zijn gelaten betreffen onderzoeken naar:

- Situaties waarbij kinderen niet op school maar thuis, in de omgang met familie en vrienden, een tweede taal leren. De psycho- en neurolinguïstische literatuur over tweetaligheid bij kinderen is in deze publicatie ook niet systematisch geanalyseerd en samengevat, omdat deze publicatie gericht is op het vreemdetalenonderwijs in een schoolcontext. De omstandigheden waarin kinderen op school een vreemde taal leren zijn niet vergelijkbaar met die van kinderen die vanaf de geboorte aan meerdere talen worden blootgesteld.
- Situaties waarbij leerlingen op school een voor hen vreemde taal leren die tevens de nationale, dominante taal is. Dit is bijvoorbeeld de situatie van Spaanstalige (Mexicaanse) kinderen in de Verenigde Staten die Engels op school leren. Deze kinderen horen bij een minderheid en spreken thuis een andere taal.
- Situaties waarin de vreemde taal die vroeg wordt aangeboden via regulier vvto tevens een erkende minderheidstaal is, zoals Fries in de provincie Friesland (tweede officiële taal).

1.3 Leeswijzer

Deze publicatie is als volgt opgebouwd. Direct na deze inleiding volgt de samenvatting van de antwoorden op de onderzoeksvragen. Vervolgens wordt in de hoofdstukken 3 t/m 7 per onderzoeksvraag de relevante literatuur besproken. Meer specifieke informatie over opzet en resultaten van relevante studies wordt in aparte kaders gepresenteerd. Aan het eind van ieder hoofdstuk worden de conclusies samengevat.

De bijlagen bieden informatie over de methodologie en de inhoud van de geselecteerde artikelen. Bijlage 1 geeft informatie over de gehanteerde onderzoeksmethode en de geraadpleegde bronnen. Bijlage 2 geeft een schematisch overzicht van de effectstudies. In Bijlage 3 worden studies naar effecten van leeftijd op prestaties in de vreemde taal in regulier vvtto samengevat en Bijlage 4 bevat beknopte samenvattingen van overige studies.

2. Samenvatting

Wat is bekend uit wetenschappelijk onderzoek over effecten van vroeg Engels op de basisschool (**regulier vvto**)? Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten, geordend per onderzoeksvraag.

- 1) Wat is het effect van het vroeg aanbieden van een vreemde taal in het basisonderwijs **op de prestaties in de moedertaal**?

Veel onderzoekers hebben zich sinds de jaren '60 over deze vraag gebogen. Uit recent onderzoek naar regulier vvto blijken geen positieve of negatieve effecten van het aanbieden van een vreemde taal op de prestaties in de moedertaal. In ouder onderzoek worden soms positieve effecten gerapporteerd, nooit negatieve effecten. Leerlingen in immersieprogramma's, die voor 50% tot 100% van de tijd les in de vreemde taal krijgen, hebben in het begin een tijdelijke terugval in de prestaties in de moedertaal, maar later (vanaf de leeftijd van 10 jaar) zijn er geen verschillen meer. In alle onderzochte situaties is het vroeg aanbieden van een vreemde taal niet schadelijk voor de prestaties in de moedertaal.

- 2) Welk effect heeft het **niveau in de vreemde taal van de leerkracht** op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?

Er is weinig onderzoek verricht naar het effect van docentkenmerken (beheersing van de vreemde taal, maar ook andere aspecten) op de competentie die jonge leerlingen in de vreemde taal bereiken. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de complexiteit van dergelijk onderzoek.

Uit recent onderzoek is het onduidelijk in hoeverre het beheersingsniveau van de vreemde taal van de docent invloed heeft op dat van de leerlingen. In een grootschalige studie uit de jaren '60 vonden de onderzoekers dat de didactische kwaliteiten van de docent meer samenhang vertonen met de leerlingprestaties in de vreemde taal dan de competentie die de docent in de taal heeft.

- 3) Welk effect heeft de **hoeveelheid input** in de vreemde taal - dat wil zeggen, het aantal lessen op school, eventueel aangevuld met contact met de taal buiten school - op het niveau van de leerlingen in de vreemde taal?

Deze vraag stond centraal in tientallen onderzoeken, vooral gericht op immersieprogramma's. De conclusie is dat de hoeveelheid input vaak maar niet altijd een positief effect heeft op de prestaties in de vreemde taal van de leerlingen. Het effect van de hoeveelheid input is heel groot, maar wordt beïnvloed door de leeftijd waarop leerlingen beginnen met het leren van de vreemde taal. Uit alle studies blijkt dat jongere kinderen langzamer leren. Ze hebben meer tijd nodig dan oudere kinderen om hetzelfde beheersingsniveau te bereiken.

Uit onderzoek blijkt dat volledige immersieprogramma's het meest effectief zijn voor het bereiken van een hoog beheersingsniveau in de vreemde taal, meer dan gedeeltelijke immersieprogramma's en regulier vvto. Maar het is niet bekend of bij regulier vvto twee of drie uur les per week veel verschil maakt voor het eindresultaat; met andere woorden, of leerlingen aan het eind van de basisschool of het voortgezet onderwijs door de extra lessen een permanent voordeel hebben. Bij regulier

vvto wordt namelijk de totale hoeveelheid input sterker beïnvloed door buitenschoolse blootstelling aan de vreemde taal dan in immersieprogramma's. In Nederland krijgen sommige leerlingen veel meer Engelse input buiten de basisschool dan in de klas, via games, films, muziek, reizen of persoonlijke contacten. In veel landen is er maar één manier om de hoeveelheid input te verhogen in het onderwijscurriculum: eerder beginnen met de vreemde taal, vanaf de eerste jaren van het basisonderwijs. In Nederland zijn er nog geen systematische resultaten beschikbaar over bijvoorbeeld het effect van beginnen in groep 1 ten opzichte van beginnen in groep 7. Het lopende FLiPP project zal eind 2012 een aantal gegevens leveren.

- 4) Welk effect heeft de verdeling van de lessen over de tijd (**periodisering**) op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?

Er zijn weinig studies die zich op periodisering richten, waarschijnlijk omdat het niet eenvoudig is scholen te vinden die aan de voorwaarden voor de gewenste onderzoeksopzet voldoen. Om de effecten van input en startleeftijd te controleren, moeten leerlingen in het regulier vvto die de lessen meer geconcentreerd aangeboden krijgen, hetzelfde aantal lesuren krijgen als kinderen die de lessen minder geconcentreerd aangeboden krijgen. Anders is het onduidelijk of eventuele verschillen in prestaties door de extra lesuren of door een intensief curriculum komen. Alle leerlingen moeten bovendien een aantal jaren worden gevolgd en ze moeten allemaal aan het eind van de basisschool worden getest, als ze even oud zijn. Een andere optie is het nemen van één leerjaar, waarin alle leerlingen hetzelfde aantal lesuren krijgen. Eén deel krijgt alleen in de tweede helft van het jaar, meer geconcentreerd onderwijs in de vreemde taal, de andere groep krijgt het hele jaar les. Dit gebeurt in sommige Canadese intensieve taalprogramma's.

Uit de enige longitudinale studie naar periodisering in regulier vvto, over Engels in Zweden, blijkt dat de verdeling van lessen over tijd geen effect heeft op de

prestaties. De conclusies van het onderzoek naar Canadese intensieve taalprogramma's zijn niet eenduidig. Sommige studies vinden geen effect, andere studies vinden dat leerlingen in meer intensieve programma's meer leren, maar deze conclusie kan niet worden gegeneraliseerd, omdat de studies problemen bevatten, of met te weinig leerlingen zijn uitgevoerd. Er zijn geen consistente bewijzen dat periodisering effect heeft.

- 5) Welk effect heeft de **leeftijd** waarop er met onderwijs in de vreemde taal wordt begonnen op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?

Deze vraag is uitgebreid onderzocht. Zowel uit onderzoek naar immersie-onderwijs als naar regulier vvto is bekend dat bij dezelfde hoeveelheid aan input leerlingen die later starten vrijwel in alle aspecten van taalvaardigheid beter presteren dan kinderen die vroeg starten. Late starters leren sneller, omdat ze verder zijn in hun cognitieve ontwikkeling en ook omdat ze gebruik kunnen maken van vaardigheden die ze in de eerste taal hebben ontwikkeld. Kinderen die eerder starten presteren alleen net zo goed als (en soms beter dan) leerlingen die later starten als ze substantieel meer input hebben gehad – en zelfs dan ook niet altijd. Dit is in tegenspraak met wat bekend is uit onderzoek over tweetaligheid en het leren van een tweede taal buiten een schoolcontext: daar wordt de hypothese “jong is beter” wel bevestigd. Maar deze resultaten moeten niet zonder meer worden toegepast op het leren van een vreemde taal in een formele onderwijs situatie, waarin de hoeveelheid en de variëteit van de input door het curriculum worden bepaald.

Vroege starters krijgen in de meeste onderwijs situaties meer input dan late starters, omdat ze eerder beginnen, maar die extra input lijkt niet voldoende te zijn om de late starters voor te blijven. Maar zijn er bepaalde aspecten van taalcompetentie die meer dan andere vooruit gaan door vreemdetaallessen op jonge leeftijd – en die misschien een permanent voordeel zouden kunnen opleveren voor vroege starters? Uit onderzoek komen aanwijzingen dat vroege starters aan het eind van het voortgezet onderwijs

alleen in luistervaardigheid, fonetische perceptie en uitspraak net zo goed als late starters zijn (en soms beter).

Als vroege starters, zoals in immersie-onderwijs, veel meer input in de vreemde taal ontvangen, dan presteren ze tijdens het schoolcurriculum eerst beter dan late starters. De extra input compenseert het feit dat ze achter lopen in cognitieve ontwikkeling en mate van onderwijsdeelname. Dit voordeel neemt geleidelijk af omdat de kinderen die later starten sneller leren en de vroege starters na een tijd inhalen. Aan het eind van het voortgezet onderwijs lijken vroege starters in immersie-onderwijs alleen beter op bepaalde vormen van luistervaardigheid.

Bij regulier vvtto, waar leerlingen door vroeg te starten in de meeste onderwijssituaties iets meer input krijgen, maar niet duizenden uren meer zoals in immersie-onderwijs, is het voordeel van de extra lessen onvoldoende om vroege starters tijdens het schoolcurriculum beter te laten presteren dan late starters. Met andere woorden, het voordeel van de vroege starters (meer lessen) weegt niet op tegen het voordeel van de late starters (oudere leeftijd en verder ontwikkelde cognitieve vaardigheden). Anders dan in het immersie-onderwijs, waar de vroege starters tijdens het curriculum tijdelijk een algemeen voordeel hebben ten opzichte van de late starters, hebben vroege starters in regulier vvtto geen voordeel, maar een nadeel. Aan het eind van hun schoolcarrière bereiken vroege starters die meer input hebben gehad dan leerlingen die later zijn gestart het niveau van de late starters en presteren ze gelijk op de meeste aspecten van taalvaardigheid (in enkele aspecten soms beter). Als vroege starters echter dezelfde hoeveelheid input hebben gehad als late starters, dan presteren ze op de meeste gebieden meestal minder dan late starters, hoogstens gelijk en nooit beter.

Maar net als in immersie-onderwijs, lijken vroege starters in het regulier vvtto net zo goed te presteren als late starters (of zelfs beter) in bepaalde vormen van luistervaardigheid en klankherkenning en -productie. Onduidelijk is nog

of dit het effect is van beginnen op jonge leeftijd, of van het feit dat – doordat ze vroeg beginnen – deze leerlingen in de eerste jaren meer auditieve dan schriftelijke input krijgen in de vreemde taal. Uit onderzoek is tenslotte niet duidelijk of jong starten in regulier vvtto een positief effect heeft op de houding ten opzichte van en de motivatie voor het leren van een vreemde taal.

Vroeg starten lijkt, kortom, in alle vormen van onderwijs alleen in combinatie met veel input in de vreemde taal positief bij te dragen aan de uiteindelijke prestaties in de vreemde taal.

3. Het effect op de moedertaal



Wat is het effect van het vroeg aanbieden van een vreemde taal in het basisonderwijs op de prestaties in de moedertaal?

3.1 Verschillende onderwijssituaties: immersieprogramma's en regulier vvt

Veel studies over vroege immersieprogramma's, waarbij leerlingen minimaal 50% van de tijd les in de tweede taal kregen, hebben onderzocht of hierdoor leerlingen de moedertaal slechter zouden beheersen dan leerlingen die uitsluitend in de moedertaal les kregen. Maar de vraag komt ook aan de orde in studies naar de effecten van een beperkt aantal uren lessen in de vreemde taal in het basisschoolcurriculum (regulier vvt), zoals bij Engels op de basisschool in Nederland. Hieronder worden de belangrijkste conclusies uit studies naar beide onderwijssituaties gepresenteerd.

3.2 Immersieprogramma's: win-win situatie

De Canadese vroege immersieprogramma's, die sinds de jaren zestig worden aangeboden, zijn zeer uitgebreid onderzocht (zie voor een samenvatting van de resultaten: Wesche, 2002, Genesee, 2004). Verschillende studies onderzochten in het bijzonder het effect van vroege immersieprogramma's (Frans) op de moedertaal (Engels) in het basisonderwijs (o.a. Lambert e.a., 1973; Di Pietro, 1979; Genesee e.a., 1989; Knell e.a., 2007). De algemene conclusie is dat deze vroege immersieprogramma's op de langere termijn een *win-win* situatie opleveren voor de leerlingen: leerlingen bereiken een hoog niveau in de tweede taal en presteren bovendien in de moedertaal op gelijk niveau als leerlingen die geen immersieprogramma volgen.

Er is wel sprake van tijdelijk achterblijven in prestaties, maar dit verschil verdwijnt tijdens het programma. Meer specifiek (Wesche, 2002): kinderen met moedertaal Engels

die tussen hun vierde en zevende jaar deelnemen aan een volledig immersieprogramma Frans en daarna aan een programma met 50% Frans en 50% Engels, presteren eerst slechter in Engels lezen, schrijven en spelling dan hun leeftijdgenoten die alleen in het Engels les krijgen. Maar als ze 8-9 zijn, zijn de prestaties gelijk geworden voor lezen en schrijven, en als ze 9-10 zijn er ook geen verschillen meer bij de spelling.

3.3 Regulier vvtto: recent onderzoek

In een aantal recente studies is het effect van regulier vvtto op de prestaties in de moedertaal onderzocht (Schuster, 2005; Goorhuis-Brouwer & De Bot, 2010; Taylor & Lafayette, 2010). De algemene conclusie is dat regulier vvtto geen negatieve effecten heeft op de prestaties in de moedertaal. Taylor & Lafayette (2010) rapporteren positieve effecten, maar deze effecten zijn heel klein. In hun studie citeren ze ook Amerikaanse onderzoeken uitgevoerd in de jaren '80 en '90 waarin zowel géén effecten als positieve effecten zijn gevonden. Ook in het Amerikaans onderzoek van Schuster (2005) werden geen effecten gerapporteerd.

Schuster (2005) onderzocht vier jaar lang het effect van 1 uur per week, 30 uur per jaar instructie in een vreemde taal (Frans of Spaans) in het basisonderwijs. Vanaf de leeftijd van 7-8 jaar kregen leerlingen 2 dagen in de week een half uur instructie in een vreemde taal in plaats van de moedertaal (Engels). Na 4 jaar hadden deze leerlingen 120 uur minder instructietijd in de moedertaal ontvangen, maar scoorden zij niet anders op Engelse woordenschat, lezen, taal en rekenen dan de leerlingen die alleen instructie in de moedertaal hadden gehad. Eén uur per week instructie in een vreemde taal blijkt dus geen effect te hebben op het niveau van de moedertaal. Een verklaring voor het uitblijven van een effect is dat de tijd die besteed wordt aan de vreemde taal niet in verhouding staat met de tijd die, zowel thuis als op school, wordt besteed aan de moedertaal.

Uit een recent gepubliceerde Nederlandse studie van Goorhuis-Brouwer en De Bot (2010) blijkt ook dat het vroeg aanbieden van Engels (3 uur per week) geen effect heeft op de prestaties in de moedertaal (Nederlands). Volgens de auteurs zijn er aanwijzingen dat deze conclusie ook zou kunnen gelden voor kinderen met een andere moedertaal dan Nederlands.

De studie van Goorhuis-Brouwer en De Bot (2010) toont bovendien aan dat prestaties in de vreemde taal (Engels) deels samenhangen (correleren) met prestaties in de moedertaal (Nederlands). Dit betekent dat kinderen die goed presteren in het Engels (zowel begrip als productie) ook goed presteren in het Nederlands (voor het Nederlands is alleen begrip getest) en kinderen die slecht presteren in het Engels ook slecht presteren in het Nederlands. Het verband tussen prestaties in de vreemde taal en in de moedertaal is ook in andere onderzoeken aangetoond. Muñoz (2006), die Engels in Catalonië onderzocht, vond dat de competentie in de moedertaal, samen met de cognitieve ontwikkeling, de sterkste associatie had met de resultaten die leerlingen hadden op dictees, ganteksten en grammaticale tests.

3.4 Regulier vvtto: ouder onderzoek

In een aantal onderzoeken uit de jaren '60 en '70 (Burstall e. a., 1974; zie voor een opsomming van Amerikaanse studies Taylor & Lafayette, 2010) werden geen positieve of negatieve effecten van regulier vvtto op de prestaties in de moedertaal geconstateerd. In Engeland werden tussen 1964 en 1974 de effecten van het aanbieden van Frans in het primair onderwijs onderzocht onder bijna 17.000 kinderen (Burstall e. a., 1974). De leerlingen (van 8 tot 11 jaar oud) kregen 3 jaar lang 2 tot 3 uur per week Frans maar dit had geen positieve of negatieve effecten op de prestaties in de moedertaal of andere vakken. Uit een onderzoek over Engels op de basisschool in Zweden (Holmstrand 1982, 1983) kwamen aanwijzingen dat

regulier vvtto ook positieve effecten op de prestaties in de moedertaal zou kunnen hebben.

Holmstrand (1982, 1983), onderzocht in de jaren '70 in Zweden 1.000 kinderen die regulier vvtto Engels kregen. De helft van de leerlingen kreeg Engels vanaf het eerste schooljaar, toen ze 7 jaar oud waren, de andere helft vanaf het derde schooljaar (9 jaar). Holmstrand constateerde dat in de eerste twee jaren de lessen Engels geen effect hadden op de moedertaal (Zweeds): de twee groepen kinderen (met en zonder Engelse les) presteerden in het Zweeds op vergelijkbare manieren. In latere jaren presteerden de kinderen die vroeg gestart waren met Engels op sommige tests in de moedertaal beter dan de kinderen die pas vanaf het derde schooljaar Engels hadden gekregen.

3.5 Conclusies

Zowel uit studies naar immersie-onderwijs als uit studies naar regulier vvtto blijkt dat kinderen die een vreemde taal op school leren niet achterblijven in hun prestaties in de moedertaal.

4. Het effect van de leerkracht



Welk effect heeft het niveau van de leerkracht in de vreemde taal op het niveau van de leerlingen in de vreemde taal?

4.1 Recent onderzoek

Het is onduidelijk in hoeverre het beheersingsniveau van de vreemde taal van de leerkracht effect heeft op het beheersingsniveau van jonge leerlingen. Er bestaan maar weinig effectstudies over dit onderwerp.

Larson-Hall (2008) kon in haar onderzoek naar Engels in Japan geen duidelijke voordelen vinden voor het hebben van een *native speaker* als docent. Butler (2007) voerde een experiment uit waarin 312 Koreaanse leerlingen (11-12 jaar oud) een luistertoets Engels kregen. De ene helft van de leerlingen kreeg een versie met een docent met een Amerikaans accent en de andere helft een versie met een docent met een Koreaans accent. Er waren geen verschillen in de scores tussen de twee groepen.

Verschillende auteurs merken op dat in beperkte mate onderzoek is gedaan naar het effect van de taalcompetentie van de docent en van algemene docentkenmerken op de ontwikkeling in de vreemde taal van jonge leerlingen. Ook is er weinig onderzoek naar de manier waarop interactie tussen docent en leerlingen van een bepaalde leeftijd dient te worden vormgegeven (Butler, 2007; Nikolov & Mihaljević Djigunović, 2006, 2011). Er zijn nauwelijks goede voorbeelden te vinden die aangeven hoe docenten gepaste opdrachten en ondersteuning kunnen bieden in de vreemde taal, die aansluiten bij de leeftijd van de leerling (Nikolov & Mihaljević Djigunović, 2006).

Een mogelijke verklaring hiervoor is de complexiteit van dit soort onderzoek. Dit type onderzoek vraagt om studies waarin het effect van de beheersing van het Engels door de docenten gemeten kan worden los van andere factoren, zoals de didactische kwaliteiten van de docent, kenmerken van de leerlingen of situationele factoren gekoppeld aan de school (zoals groepsgrootte). Hiervoor zijn ingewikkelde instrumenten en een grootschalige dataverzameling nodig

4.2 Ouder onderzoek

Uit studies uit de jaren '60 en '70 blijkt dat de beheersing van de vreemde taal door de docent soms een positief effect heeft op de beheersing van de vreemde taal door de leerlingen. Waar naast de taalcompetentie van de docent ook de algemene didactische competenties zijn onderzocht, blijkt dat de didactische competenties een hogere correlatie met alle aspecten van de beheersing van de vreemde taal bij de leerlingen vertonen dan de taalcompetentie van de docent. Met andere woorden: goede didactische vaardigheden lijken een belangrijker rol te spelen dan de kennis van de taal (Burstall e.a., 1974; Koster, 1986).

Uit het grote longitudinale onderzoek onder bijna 17.000 Engelse basisschoolleerlingen die in de jaren zestig Frans leerden (Burstall e.a., 1974), blijkt dat zowel de didactische als de linguïstische competenties van de docent in verband staan met het niveau van het Frans van de leerlingen. Maar de vaardigheden van de docent in de omgang met het lesmateriaal laten de hoogste correlatie en het niveau Frans van de docent de laagste correlatie zien met uitspraak, correctheid en *fluency* van de leerlingen in gesproken Frans. De didactische competentie weegt met andere woorden zwaarder. Deze conclusies zijn gebaseerd op observaties van enkele honderden lessen Frans door externe deskundigen, verzameld via observatieformulieren. Deze deskundigen merkten ook op dat kinderen die uitsluitend of vooral in het Frans les kregen vloeiender Frans spraken dan kinderen waarvan de docent veel Engels gebruikte in de Franse les.

Koster (1986) citeert verschillende onderzoeken naar talen op de basisschool waaruit blijkt dat het beheersingsniveau van de docent weinig of geen effect heeft op dat van de leerlingen.

Onder de onderzoeken die Koster (1986) citeert, bevindt zich de studie van Johnson e.a. (1967) naar 66 Amerikaanse kinderen die drie jaar lang Spaanse les kregen vanaf de leeftijd van 9-10 jaar. De ene helft kreeg les van gekwalificeerde taaldocenten, de andere helft door docenten zonder kennis van de taal. Deze docenten maakten gebruik van audiovisuele middelen en speciaal leermateriaal. Na drie jaar bleken de leerlingen die les hadden gekregen van gekwalificeerde taaldocenten Spaans beter in mondelinge vaardigheden, maar niet in lees- en luistervaardigheid.

4.3 Conclusies

Het is onduidelijk in hoeverre het niveau dat de docent in de vreemde taal heeft de prestaties van de leerlingen in de vreemde taal beïnvloedt.

5. Het effect van de hoeveelheid input



Welk effect heeft de hoeveelheid input in de vreemde taal - dat wil zeggen, het aantal lessen op school, eventueel aangevuld met contact met de taal buiten school - op het niveau van de leerlingen in de vreemde taal?

5.1 Hoe meer input, hoe beter

Uit verschillende onderzoeken die vanaf de jaren '70 zijn uitgevoerd blijkt dat meer input over het algemeen resulteert in betere prestaties in de vreemde taal (zie voor een overzicht Turnbull e.a., 1998), maar dat deze prestaties mede afhankelijk zijn van de leeftijd waarop met vvtto wordt begonnen en van de verdeling van lessen over de tijd (periodisering). Deze drie factoren – hoeveelheid input, startleeftijd en periodisering – beïnvloeden elkaar (Genesee, 2004; Muñoz, 2008a). In landen zoals Nederland, waar leerlingen ook gemakkelijk buiten school met Engels in contact kunnen komen, moet bij het vaststellen van de hoeveelheid input zeker ook rekening

gehouden worden met de buitenschoolse blootstelling. Vanaf de jaren '70 heeft men geprobeerd via grote onderzoeksprojecten de relatie tussen input, periodisering en startleeftijd te verduidelijken (Stern, 1985). Met name in de jaren '80 en '90 zijn veel studies verricht naar het effect van intensief vreemdetalenonderwijs in immersiesituaties, waarbij een substantieel deel van de lessen in de vreemde taal wordt gegeven (Campbell e.a., 1985; Turnbull e.a., 1998; Collins e.a., 1999).

De algemene conclusie is dat de hoeveelheid input vaak, maar niet altijd een positief effect heeft op de prestaties. Deze nuancering komt voornamelijk vanwege de volgende twee aspecten:

- 1) Uit de vele studies, zowel over immersieprogramma's als over regulier vvtto, is bekend dat jongere kinderen meer tijd nodig hebben dan oudere kinderen om hetzelfde beheersingsniveau te bereiken (Burstall e.a., 1974, Krashen e.a., 1979). Bijvoorbeeld, kinderen van 13-15 jaar die vanaf de leeftijd van 4 jaar immersie-

onderwijs hadden gevolgd scoorden net zo goed als leeftijdgenoten die toen ze ongeveer 11 jaar oud waren met immersie-onderwijs waren begonnen, twee jaar immersie-onderwijs hadden gevolgd en in totaal de helft minder Franse les hadden gehad (Genesee, 1981). De startleeftijd bepaalt mede het niveau dat leerlingen bereiken.

- 2) Volledige immersie is effectiever dan gedeeltelijke immersie of regulier vvto. Maar het is onbekend hoeveel tijd minimaal nodig is in het regulier vvto om maximale effecten te bereiken. Met andere woorden, er is geen systematisch bewijs dat kinderen die bijvoorbeeld twintig minuten Engels per dag krijgen minder goed presteren dan kinderen die dertig minuten Engels krijgen (Genesee, 2004).

Veel studies richten zich op de effecten van verschillende vormen van immersie: volledige (50 tot 100% van de lestijd in de vreemde taal) of gedeeltelijke onderdompeling (ongeveer 50% van de lestijd in de vreemde taal). De algemene conclusie is dat volledige onderdompeling in de vreemde taal tot betere prestaties in alle vaardigheden leidt dan gedeeltelijke onderdompeling en regulier vvto (Genesee e.a., 1989; Genesee, 2004).

In een aantal studies is het verschil onderzocht tussen regulier vvto en gedeeltelijk of volledig immersieonderwijs op de basisschool (onder andere Genesee, 1981; Campbell e.a., 1985; Collins e.a., 1999; Knell e.a., 2007). Het blijkt wederom dat het aantal uren blootstelling aan een vreemde taal van grote invloed is op het beheersingsniveau in die vreemde taal. Genesee (1981) onderzocht bijvoorbeeld het effect van verschillende typen vreemdetalonderwijs Frans, zoals 30 minuten regulier vvto per week, vroege immersie vanaf de kleuterschool, en 1 of 2 jaar late immersie vanaf de brugklas. Zijn conclusie is dat immersieprogramma's een positiever effect hebben op de vreemdetalenontwikkeling dan reguliere

programma's. Soortgelijke resultaten werden ook gevonden door Knell e.a. (2007). Uit dit onderzoek blijkt dat Chinese kinderen die deelnamen aan een gedeeltelijk immersieprogramma Engels, hoger scoorden op Engelse spreekvaardigheid, woordkennis en woordherkenning dan leerlingen uit een regulier programma.

5.2 Nederlandse studies

In het Nederlandse basisonderwijs hebben scholen nog geen ervaring met (gedeeltelijke of volledige) immersie Engels. De enige manier om de hoeveelheid input te verhogen in het basisonderwijs is door vroeg te starten. Omdat vvto een recente ontwikkeling is, zijn er nog geen systematische resultaten over bijvoorbeeld het effect van beginnen in groep 1 ten opzichte van beginnen in groep 7, of over verschillen in prestaties tussen leerlingen die regulier vvto hebben gevolgd en later tweetalig onderwijs (50% van de lessen in het Engels) ten opzichte van leerlingen die in het basis- en/of voortgezet onderwijs een curriculum met minder Engels hebben gevolgd.

De enige studie over regulier vvto op de basisschool in Nederland is van Goorhuis-Brouwer en De Bot (2010). Hieruit blijkt dat na één jaar Engels (3 uur per week, start in groep 1, als de kinderen 4 jaar zijn) de leerlingen gemiddeld op het niveau van een 2-jarig Engelstalig kind zaten, zowel voor wat betreft de receptieve als de productieve vaardigheden. In het tweede jaar (kinderen in groep 2) verliep de taalontwikkeling minder snel. Het op dit moment lopende onderzoek van het FLiPP-project (*Foreign Languages in Primary school Project*, zie <https://sites.google.com/a/project-flipp.com/flipp-nl/>) richt zich op de effecten van startleeftijd, aantal uren Engels en beheersing Engels door de leerkracht op de prestaties van kinderen op Nederlandse basisscholen die Engels vanaf groep 1 leren. In de komende tijd zullen meer gegevens beschikbaar komen die interessante informatie op zullen leveren voor scholen in Nederland.

5.3 Conclusies

De hoeveelheid input heeft vaak een positief effect op de prestaties van de leerlingen in de vreemde taal: hoe meer input ze krijgen, hoe beter ze de vreemde taal beheersen. Volledige immersie is de meest effectieve manier om de vreemde taal te leren. Het effect van input wordt beïnvloed door de leeftijd waarop leerlingen beginnen met de vreemde taal. Jonge leerlingen hebben meer tijd nodig – en dus meer input – om hetzelfde niveau te bereiken dan leerlingen die op oudere leeftijd met de vreemde taal beginnen.

6. Het effect van periodisering



Welk effect heeft de verdeling van de lessen over de tijd (periodisering) op het niveau van de leerlingen in de vreemde taal?

6.1 Hoe intensiever, hoe beter?

Leerlingen in Nederland krijgen in groep 7 en 8 gemiddeld zo'n 80 uur onderwijs Engels in totaal (Thijs e.a., 2011). Leerlingen die eerder met Engels beginnen in het vvtto, krijgen natuurlijk meer uren. Scholen die vvtto aanbieden vragen zich af hoe de uren het beste kunnen worden verdeeld. Als een curriculum voorziet in 400 uur Engels voor het hele basisonderwijs, is het dan beter 2 uur per week Engels van groep 4 tot en met groep 8 aan te bieden, of 3,5 uur per week van groep 6 tot en met groep 8? Is een intensief programma in regulier vvtto beter dan een minder intensief programma? Het antwoord op deze vraag is om de volgende redenen niet helder of eenvoudig te formuleren:

1) Onderzoeken die zich uitsluitend op de

effecten van periodisering richten zijn schaars. Omdat de hoeveelheid lessen in regulier vvtto doorgaans bepaald wordt door een curriculum of schoolplanning, is het moeilijk om groepen leerlingen te vinden die aan de eisen van dit type onderzoek kunnen voldoen (Muñoz, 2008a). Leerlingen moeten in twee groepen worden verdeeld: een groep die eerder begint en minder vaak les krijgt en een groep die later begint en vaker les krijgt. Om het effect van meer input zoveel mogelijk uit te schakelen, moeten beide groepen hetzelfde aantal lessen krijgen.

2) Het is bij kinderen moeilijk het effect van een meer intensieve programmering los van hun leeftijd te bestuderen. Oudere kinderen leren namelijk sneller dan jongere kinderen (Krashen e.a., 1979; Muñoz, 2008a) en hebben ook al langer onderwijs gevolgd. Als het aantal lessen identiek is, hebben oudere leerlingen een voordeel. Om de resultaten niet te laten beïnvloeden door het leeftijdsverschil moeten

leerlingen jarenlang worden gevolgd en jongere en oudere kinderen op dezelfde leeftijd worden getest.

- 3) Een andere manier om het effect van leeftijd te neutraliseren is één leerjaar te bestuderen. In Canada worden bijvoorbeeld op scholen in regulier vvtto meer intensieve taalprogramma's aangeboden naast minder intensieve programma's. Leerlingen kunnen kiezen om het hele jaar 2 uur per week vreemdetalenonderwijs te volgen, of de helft van het jaar 4 uur per week. Maar omdat leerlingen die voor een intensief programma kiezen in het algemeen meer gemotiveerd zijn een vreemde taal te leren of meer talent hebben voor talen, kan dit aspect de onderzoeksresultaten beïnvloeden.
- 4) Er is een laatste aspect dat de interpretatie van de resultaten moeilijk maakt. Leerlingen die kort voor een test meer intensief onderwijs hebben gekregen, zouden automatisch een voordeel kunnen hebben. In een Canadees onderzoek naar immersieprogramma's in het primair- en voortgezet onderwijs (Turnbull e.a., 1998) bleek bijvoorbeeld dat leerlingen (met moedertaal Engels) die in het voortgezet onderwijs een intensief programma Frans hadden gevolgd, beter presteerden dan leerlingen die hetzelfde aantal uren Frans hadden gevolgd, maar verspreid over meer jaren. Deze leerlingen hadden echter in het jaar waarin de test plaatsvond weinig of geen uren Frans gehad.

Uit de enige longitudinale studie naar periodisering in regulier vvtto op de basisschool (Holmstrand, 1982, 1983), over Engels in Zweden, blijkt dat de verdeling van lessen over tijd geen effect heeft op de prestaties. Dit onderzoek voldeed aan de voorwaarden hierboven gepresenteerd onder 1) en 2): het aantal lessen voor vroege en late starters was identiek, de leerlingen werden een aantal jaren gevolgd en getest aan het eind van de basisschool. Leerlingen die later waren gestart hadden meer lessen gehad in het laatste jaar, maar voor beide groepen was het eindresultaat hetzelfde.

De conclusies van studies over Canadese intensieve taalprogramma's zijn niet eenduidig: sommige studies vinden geen effect, andere studies vinden dat leerlingen in meer intensieve programma's meer leren. De conclusies uit deze studies kunnen echter niet zomaar worden gegeneraliseerd, om redenen die worden besproken in paragraaf 6.3: er zijn geen consistente bewijzen dat een meer intensief programma meer effect heeft.

6.2 Onderzoeksresultaten nader bekeken

Uit Holmstrand (1982, 1983) blijkt dat op de basisschool een programma met een eerdere start en een minder geconcentreerd aanbod net zo effectief kan zijn als een programma met een latere start en een meer geconcentreerd aanbod.

In het onderzoek van Holmstrand (1982, 1983) over Engels op de basisschool in Zweden werden twee groepen van elk 500 kinderen gevolgd: de ene groep begon met Engels in de eerste klas (toen de kinderen 7 jaar oud waren) en de andere in de derde klas (9 jaar). Alle kinderen kregen in totaal tussen de 310 en 320 uur les tot het zesde en laatste jaar van de basisschool; de late starters kregen in minder tijd hetzelfde aantal uren Engels, zij hadden een intensiever programma. Alle kinderen werden op drie momenten getest: na 80 uur Engels, na 160 uur en na 320 uur, aan het einde van de basisschool. Bij de eerste twee meetmomenten presteerden de late starters beter op de meeste tests dan de vroege starters, maar aan het eind van de basisschool waren er geen verschillen meer tussen de twee groepen. De laatste twee jaar van de basisschool kregen de late starters meer lessen Engels dan de vroege starters (ca. 2,5 versus 2 uur les per week), maar deze 25% extra maakte uiteindelijk geen verschil.

Intensieve taalprogramma's Frans en Engels zijn in Canada uitgebreid onderzocht (Serrano & Muñoz, 2007). Uit enkele studies (Lapkin e.a., 1998, zie ook

Lapkin e.a., 2009; Collins e.a., 1999; White & Turner, 2005) komen aanwijzingen dat een meer geconcentreerde programmering gunstiger is dan een minder geconcentreerde. Maar de conclusies van deze studies zijn niet zomaar algemeen geldig, bijvoorbeeld doordat de onderzochte populatie relatief klein was of bijzondere kenmerken had; twee andere recente studies (Collins & White, 2011; Marshall, 2011) vonden geen effect.

Het Canadees intensief Frans (*core French*) curriculum gaat uit van in totaal 600 uur, verspreid over het vierde (als de kinderen tussen de 8 en 10 jaar oud zijn) tot en met en het achtste leerjaar (als de kinderen tussen de 12 en 14 jaar zijn). In het onderzoek van Collins e.a. (1999), over 700 kinderen in leerjaar zes (10-12 jaar oud), kregen de leerlingen die 10 maanden een geconcentreerd programma volgden uiteindelijk meer uren, hetgeen de resultaten vertroebelt. Bovendien maakten ook de leerlingen die minder geconcentreerd onderwijs volgden veel vorderingen. In de case-study van Lapkin e.a. (1998) was de onderzochte doelgroep vrij klein, wat de resultaten minder generaliseerbaar maakt. Op dezelfde school werden drie klassen (11-13 jaar oud) getest, alle drie kregen les van dezelfde docent. De eerste klas kreeg het reguliere programma Frans (40 minuten per dag gedurende 10 maanden), de tweede klas kreeg 80 minuten Frans per dag gedurende 5 maanden en de laatste klas kreeg 160 minuten Frans per dag gedurende 2,5 maand. De leerlingen in de laatste klas scoorden beter op lezen en schrijven dan die in de eerste klas, en ook de leerlingen die 80 minuten Frans hadden gekregen waren beter dan leerlingen in het reguliere programma. De test werd later herhaald bij dezelfde leerlingen. De resultaten waren hetzelfde, hetgeen wijst op een langdurig effect van de intensieve lessen. Marshall (2011), die in haar dissertatie een vergelijkbare opzet volgde (er werden drie klassen onderzocht, met dezelfde docent), vond echter geen verschillen tussen de klas die het reguliere programma volgde en de twee klassen die meer intensief les kregen.

Uit een studie naar een intensief Engels programma in Canada (Collins & White, 2011) blijken geen duidelijke voordelen voor leerlingen die meer geconcentreerd les kregen. Het onderzoek richtte zich op 230 leerlingen (11-12 jaar oud) die gedurende één jaar een intensief Engels programma (400 uur) volgden. Een deel van de leerlingen kreeg het programma geconcentreerd (4-5 uur per dag, alle dagen van de week) in 5 maanden. Een ander deel kreeg het programma gedurende 10 maanden, in blokken van 4, 5 of 9 dagen, met pauzes (steeds weer 4-5 uur per dag). De auteurs concluderen dat er geen duidelijk voordeel was voor de leerlingen van de ene of de andere groep. Interessant in hun opzet is dat ze niet alleen de leerlingen herhaaldelijk testten op vocabulaire kennis, luistervaardigheid, schrijfvaardigheid en spreekvaardigheid, maar dat ze ook lessen observeerden. Op deze manier werden ook andere factoren in kaart gebracht die verschillen in de test scores tussen de groepen konden verklaren. De groep die 10 maanden les had gevolgd kreeg bijvoorbeeld de laatste test Engels tegelijk met een belangrijke test voor Frans: de leerlingen waren daarom duidelijk minder geconcentreerd tijdens de laatste test Engels.

In een eerder onderzoek (White & Turner, 2005) naar intensief Engels in Canada werden drie reguliere met drie intensieve klassen vergeleken, van drie verschillende scholen. 73 reguliere leerlingen (11-12 jaar oud) kregen 360 uur Engels verspreid over het hele schooljaar terwijl 79 leerlingen in het intensieve programma 400 uur Engels in de laatste 5 maanden van het schooljaar kregen. Leerlingen uit de intensieve klassen presteerden beter, maar nadat het onderzoek was gestart bleek dat in twee van de drie klassen de leerlingen waren geselecteerd op basis van algemene schoolprestaties: alleen de beste leerlingen mochten meedoen. De onderzoekers vermoeden dat dit de onderzoeksresultaten heeft beïnvloed, alsmede het feit dat leerlingen die voor een intensief programma kiezen in het algemeen meer gemotiveerd zijn om een vreemde taal te leren.

6.3 Conclusies

Het is niet eenvoudig om de effecten van periodisering te onderzoeken. Op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten kan niet worden geconcludeerd dat een meer intensieve programmering in de regel tot een betere beheersing van de vreemde taal bij leerlingen leidt.

7. Het effect van jong starten



Welk effect heeft de leeftijd waarop met onderwijs in de vreemde taal wordt begonnen op het niveau in de vreemde taal van de leerlingen?

7.1 Late starters hebben vrijwel altijd een voordeel

Zowel uit onderzoek naar immersie-onderwijs (zie voor een overzicht Genesee, 2004) als naar regulier vvtto (zie voor een overzicht: Muñoz, 2006, Muñoz, 2008a) is bekend dat leerlingen die later starten sneller leren, omdat ze verder zijn in hun cognitieve ontwikkeling en ook gebruik kunnen maken van vaardigheden die ze in de eerste taal of op school hebben ontwikkeld.

De meeste studies komen tot de volgende conclusie: leerlingen die vroeg starten presteren alleen net zo goed als (en soms beter dan) leerlingen die laat starten als ze substantieel meer lesuren hebben gehad (Genesee, 1981; Muñoz, 2008b; Larson-Hall, 2008) – en zelfs dan ook niet altijd (Genesee, 2004). Dit lijkt wel in tegenspraak

met wat bekend is uit psycholinguïstisch onderzoek over tweetaligheid en het leren van een tweede taal buiten de schoolcontext: daar wordt de hypothese “jonger is beter” wel bevestigd. Maar psycholinguïsten waarschuwen voor het toepassen van deze resultaten op het leren van een vreemde taal in een formele onderwijssituatie, waarin de hoeveelheid en de variëteit van de input door het schoolcurriculum worden bepaald (De Keyser & Larson-Hall 2005).

Op school lijkt eerder “ouder heeft het gemakkelijker” te gelden, vanwege de kenmerken van de input die leerlingen op school krijgen in combinatie met de manier waarop jonge en oudere kinderen leren. Jonge kinderen leren een taal (eerste of tweede) vooral impliciet, dat wil zeggen door naar anderen te luisteren en in de taal te communiceren, en profiteren hierdoor maximaal van het leren van een taal in een natuurlijke situatie. Pubers en volwassenen leren vooral expliciet, dat wil zeggen via instructie en uitleg, en profiteren hierdoor meer van een taal leren op school (De Keyser & Larson-Hall, 2005;

Larson-Hall, 2008; Muñoz, 2008a). De input op school, ongeacht de didactische competentie en de taalbeheersing van de docent, is namelijk nooit zo rijk en gevarieerd als in natuurlijke situaties: de mogelijkheden voor sociale interactie in de vreemde taal, in allerlei contexten, met volwassenen en met andere kinderen, zijn in regulier vvtto bijvoorbeeld veel beperkter. De meest relevante conclusie van psycholinguïstisch onderzoek voor vroeg taal leren op school is dat een communicatieve aanpak met veel mogelijkheden voor interactie het meest geschikt is voor jonge kinderen. Niet dat leerlingen zo vroeg mogelijk met een vreemde taal zouden moeten beginnen, omdat ze anders geen hoog niveau zouden kunnen bereiken (de zogenaamde *Critical Period Hypothesis*, zie De Keyser & Larson-Hall, 2005; Muñoz & Singleton, 2011; Singleton & Muñoz, 2011).

7.2 Vroege starters hebben soms een voordeel

Vroege starters krijgen, omdat ze eerder beginnen, in de meeste onderwijssituaties meer input dan late starters, maar die extra input lijkt niet voldoende om de late starters voor te blijven. Muñoz (2006) denkt dat de prestaties van vroege en late starters uiteindelijk niet zo ver uiteen zullen lopen als beide doelgroepen op dezelfde leeftijd aan het eind van het schoolcurriculum in het voortgezet onderwijs getest zullen worden. Het voordeel dat late starters hebben op vroege starters tijdens hun schoolcarrière - het feit dat ze ouder zijn op het moment van testen en verder in hun cognitieve ontwikkeling - is dan namelijk verdwenen.

Maar zijn er bepaalde aspecten van taalcompetentie die meer dan andere vooruit gaan door vreemdetallessen op jonge leeftijd – en die misschien een permanent voordeel zouden kunnen opleveren voor vroege starters? Uit onderzoek naar immersie-onderwijs (Turnbull, 1998) en naar regulier vvtto (Burstall e.a., 1974; Cenoz, 2002, 2003; Fullana, 2006; Muñoz, 2006, 2008a; Larson-Hall, 2008) blijkt dat leerlingen die eerder starten soms iets beter zijn dan - of net zo goed als - leerlingen die later

starten in tests in luistervaardigheid, klankherkenning en klankproductie (uitspraak). Deze resultaten zijn meestal gevonden als de leerlingen al in de puberteit of ouder waren op het moment van de test, niet toen ze op jongere leeftijd werden getest. De vroege starters die aan deze onderzoeken hebben meegedaan waren meestal tussen 7 en 9 jaar oud toen ze met vreemdetalenonderwijs begonnen (tussen 5 en 7 in immersie-onderwijs), de late starters tussen 11 en 13.

7.3 Startleeftijd, input en testleeftijd

Om de effecten van vroeg starten in kaart te brengen moet de taalcompetentie van leerlingen na een aantal jaren onderwijs worden gemeten. Belangrijke factoren die de resultaten in de prestaties beïnvloeden zijn de startleeftijd, de hoeveelheid input die de kinderen hebben gehad en de leeftijd die ze hadden op het moment van de test (Muñoz, 2008b; Muñoz & Singleton, 2011). Hoe ouder de leerlingen zijn als ze in de vreemde taal worden getest, hoe meer ze profiteren van wat ze tot dan toe op school hebben geleerd. Oudere kinderen zijn ook verder in hun cognitieve ontwikkeling. Om de hoeveelheid input in te schatten werd naast het aantal lessen op school ook via vragenlijsten aan ouders en/of leerlingen gevraagd naar het contact met de vreemde taal buiten school.

In sommige onderzoeken zijn de leerlingen op verschillende leeftijden getest, nadat ze dezelfde hoeveelheid input hadden gekregen (Cenoz, 2002, 2003; García Lecumberri & Gallardo, 2003; García Mayo, 2003; Muñoz, 2006). In dat geval kan de cognitieve ontwikkeling de resultaten beïnvloeden (oudere leerlingen hebben dan een voordeel), net als het feit dat jongere leerlingen langzamer leren. Muñoz (2006) rapporteert dat leerlingen die op 8-jarige leeftijd waren gestart twee keer zoveel tijd nodig hadden (416 uur versus 200 uur) als leerlingen die op 11-jarige leeftijd waren gestart om hetzelfde resultaat te behalen op een cloze-test (gatentekst).

In andere studies zijn leerlingen op dezelfde leeftijd getest,

aan het einde van hun schoolcarrière of daarna, nadat ze een verschillende hoeveelheid input hadden gekregen: de vroege starters hadden in deze gevallen meer lesuren gehad dan de late starters. Sommige studies vonden geen verschil tussen vroege en late starters (Burstall e.a., 1974), andere studies vonden dat vroege starters beter presteerden (Cenoz, 2002, 2003; Doiz & Lasagabaster, 2004; Larson-Hall, 2008).

Soms was het mogelijk om vroege en late starters die dezelfde hoeveelheid input hadden gehad op dezelfde leeftijd te testen. Larson-Hall (2008) analyseerde ook of vroege en late starters die naar inschatting hetzelfde aantal lesuren en/of input buiten de reguliere lessen (maximaal 4 uur per week) hadden gehad, in prestaties verschilden toen ze rond 19 jaar oud waren. Ze vond dat als vroege en late starters een grote hoeveelheid input hadden gekregen, de vroege starters dan iets beter waren op een klankherkenningstest.

García Lecumberri & Gallardo (2003) vonden daarentegen dat juist late starters soms beter waren in luistervaardigheid en klankherkenning en –productie, als de leerlingen dezelfde hoeveelheid input hadden gekregen. Zij testten drie groepen leerlingen, die begonnen waren met Engels toen ze respectievelijk 4, 8 en 11 jaar oud waren, na ca. 600 lesuren. De leerlingen waren op het moment van de test bijna 10, bijna 14 en bijna 17 jaar oud. De 17-jarigen, die met Engels waren begonnen toen ze 11 waren, presteerden beter dan de andere twee groepen in uitspraak en herkenning van Engelse klanken en woorden.

Uit de recente studie van Ojima e.a. (2011), waarin behalve resultaten op een multiple-choice luistertoets ook de resultaten van metingen van de breinactiviteit zijn gebruikt, blijkt dat bij kinderen in de basisschoolleeftijd de totale input (op school en buiten school) een groter effect had op de prestaties in het Engels dan de startleeftijd. Bij de kinderen die dezelfde hoeveelheid Engels hadden gehad, waren late starters beter. Verder waren kinderen die

meer Engels hadden gehad beter dan kinderen die minder Engels hadden gehad, ongeacht de startleeftijd.

7.4 Vroege starters gemotiveerder?

Ook is onderzocht of vroeg starten effect heeft op de motivatie van de leerlingen. De conclusies zijn niet eenduidig, mede omdat dergelijk onderzoek complex is: het vraagt om een opzet waarbij het effect van vroeg starten onafhankelijk van andere variabelen die de motivatie kunnen beïnvloeden, zoals thuissituatie, hoeveelheid input, talent voor leren van vreemde talen (*aptitude*) en leeftijd, kan worden geanalyseerd.

Enkele studies (Burstall e.a., 1974; Larson-Hall, 2008) concluderen dat vroege starters een meer positieve houding en/of meer motivatie hebben ten aanzien van het leren van vreemde talen dan late starters. In deze onderzoeken zijn de leerlingen aan het eind van of na het voortgezet onderwijs bevestigd, toen ze tussen 16 en 19 jaar oud waren. In de situatie die door Larson-Hall (2008) is onderzocht hadden de ouders bepaald of de kinderen eerder met de vreemde taal zouden beginnen. In dat geval zou de positievere houding ook door de thuissituatie kunnen zijn beïnvloed: als ouders positief tegenover het leren van talen op jonge leeftijd staan, dan zou deze houding wellicht die van hun kinderen deels kunnen bepalen.

Holmstrand (1982, 1983) rapporteerde alleen bij een eerste meting (toen de kinderen 9 waren), een meer positieve houding bij vroege starters. Aan het eind van de basisschool waren er geen verschillen meer. Cenoz (2003) vond ook een positievere houding bij de vroege starters (bevestigd op de leeftijd van 10 jaar) dan bij de late starters (twee groepen, bevestigd op de leeftijd van 13 en 16 jaar). Het moment van afname van de vragenlijst kan wellicht de resultaten verklaren: leerlingen in de puberteit zijn in het algemeen minder gemotiveerd voor schoolvakken dan jongere leerlingen. Tragant (2006) vond alleen verschillen tussen vroege

en late starters als beide groepen bevestigd werden aan het eind van het voortgezet onderwijs (tussen 17 en 18 jaar oud): uit haar studie blijkt juist dat late starters (begonnen op de leeftijd van 11) meer motivatie vertonen dan vroege starters (begonnen op de leeftijd van 8).

7.5 Resultaten uit immersie-onderwijs nader bekeken

In Canada zijn vanaf de late jaren '70 tientallen studies gedaan naar de effecten van verschillende soorten immersieprogramma's, met vroege of late start, op de beheersing van de vreemde taal. Deze intensieve programma's zijn bedoeld om leerlingen in tweetalig Canada een *native-like* beheersing van de tweede taal (meestal Frans) te laten bereiken. Genesee (1981) onderzocht bijvoorbeeld het verschil tussen vroege (Frans vanaf kleuterschool) en late een- en tweejarige immersieprogramma's (vanaf 12 jaar). Er bleken geen verschillen tussen leerlingen die vroege immersieprogramma's hadden gevolgd en leerlingen die twee jaar immersie hadden gevolgd vanaf 12 jaar. Beide groepen waren beter dan leerlingen die een eenjarig immersieprogramma hadden gevolgd, maar deze laatste leerlingen hadden ook veel minder uren Frans gekregen. Het verschil tussen de leerlingen uit een eenjarig immersieprogramma en de overige programma's werd minder groot naarmate de leerlingen ouder werden. Oudere leerlingen kunnen voor een deel het verschil in input compenseren omdat ze verder zijn in hun cognitieve ontwikkeling en sneller leren. Leeftijd en aantal uren les bepalen dus samen het eindresultaat.

Deze conclusie zien we terug in de meeste studies. Het voordeel voor de vroege starters lijkt te verdwijnen naarmate leerlingen ouder worden.

Deze conclusie werd onder andere bevestigd door het onderzoek van Turnbull e. a. (1998). De auteurs onderzochten de effectiviteit van drie verschillende soorten immersieprogramma's: een groep vroege starters (vanaf 5-6 jaar oud, 100% immersie), een groep middellate starters (vanaf 10 jaar oud, 50% immersie), en een groep late starters (vanaf 12 jaar oud, 70% immersie). Aan het einde van de middelbare school (de leerlingen waren toen 17-18 jaar oud) waren de verschillen in het totaal aantal uren in Frans heel groot: de vroege starters hadden tussen 6740 en 7840 uur, de middellate starters ongeveer 3000 uur en de late starters tussen 2520 en 2880 uur Frans gevolgd. De vroege starters scoorden alleen hoger dan de middellate en late starters op bepaalde aspecten van spreek- en luistervaardigheid (ze maakten bijvoorbeeld minder fouten als ze een zin die ze gehoord hadden moesten herhalen), maar niet op lees- en schrijfvaardigheid en ook niet op globale tests van luister- en spreekvaardigheid, ondanks de twee tot drie keer hogere instructietijd.

Genesee (2004) concludeert dat zowel vroege als late immersieprogramma's effectief kunnen zijn. Andere overwegingen dan die bekend zijn uit onderzoek, kunnen bij het bepalen van het beste startmoment voor een vreemde taal in het curriculum belangrijk zijn, zoals de beschikbaarheid van adequaat geschoold personeel in het basisonderwijs en de mogelijkheden om deze programma's voort te zetten in het voortgezet onderwijs om de effecten ervan te behouden.

7.6 Resultaten uit regulier vto nader bekeken

Wat bekend is over de effecten van startleeftijd in immersie-onderwijs komt grotendeels uit onderzoek dat in één land, Canada, is uitgevoerd. Studies naar de effecten van de startleeftijd in regulier vto zijn daarentegen in verschillende landen uitgevoerd, vrijwel allemaal gericht op Engels. Wat opzet betreft kunnen deze studies in twee groepen worden ingedeeld:

- 1) Grootschalige, longitudinale studies waarbij leerlingen op de basisschool en soms ook in het voortgezet onderwijs een aantal jaren zijn gevolgd en meerdere malen zijn getest (Burstall e.a., 1977; Cenoz, 2002, 2003; Doiz & Lasagabaster, 2004; Fullana, 2006; García Lecumberri & Gallardo, 2003; García Mayo, 2003; García Mayo & García Lecumberri, 2003; Holmstrand 1982, 1983; Muñoz, 2006; Lasagabaster & Doiz, 2003; Ojima e.a., 2011; Torras e.a., 2006). Deze studies zijn meestal gekoppeld aan de invoering van een vreemde taal in het curriculum van het basisonderwijs, of aan veranderingen in het curriculum. Dergelijke studies zijn uitgevoerd in de jaren '60 in Engeland, in de jaren '70 in Zweden, in de jaren '90 in Kroatië, Catalonië en Baskenland. Het meest recente onderzoek komt uit Japan.
- 2) Studies waarin leerlingen tijdens of aan het eind van het voortgezet onderwijs, of tijdens een universitaire studie, eenmalig zijn getest (Larson-Hall, 2008; Muñoz, 2011; Oller & Nagato, 1974). Vervolgens zijn de testresultaten in verband gebracht met een inschatting van de hoeveelheid input Engels, op school en buiten school, die de proefpersonen hadden gekregen en met de leeftijd waarop ze begonnen waren met Engels.

In Bijlage 3 worden de resultaten uit deze twee groepen studies gepresenteerd.

7.7 Conclusies

Wat voor beeld geven de resultaten van onderzoek naar het effect van de startleeftijd in immersie-onderwijs en regulier vvto? Als leerlingen, zoals in het immersie-onderwijs, door vroeg te starten veel meer input in de vreemde taal krijgen, dan presteren ze tijdens het schoolcurriculum eerst beter. De extra input “beschermt” ze als het ware tegen het feit dat ze achter lopen in cognitieve ontwikkeling en blootstelling aan onderwijs. Dit voordeel neemt geleidelijk af omdat de kinderen die

later starten sneller leren en de vroege starters na een tijd inhalen. Aan het einde van het voortgezet onderwijs lijken de vroege starters in immersie-onderwijs alleen beter in bepaalde vormen van luistervaardigheid.

Bij regulier vvto, waar leerlingen door vroeg te starten iets meer input krijgen, maar niet duizenden uren meer zoals in het immersie-onderwijs, is de “bescherming” van de extra lessen onvoldoende om ze tijdens het schoolcurriculum beter te laten presteren dan kinderen die later starten. Met andere woorden, het voordeel van de vroege starters (meer lessen) weegt niet op tegen het voordeel van de late starters (hogere leeftijd en beter ontwikkelde cognitieve vaardigheden). Anders dan in het immersie-onderwijs, waar de vroege starters tijdens het curriculum tijdelijk een algemeen voordeel hebben ten opzichte van de late starters, lijken vroege starters in het regulier vvto geen voordeel, maar een nadeel ten opzichte van late starters te hebben. Eerder dan ‘jonger is beter’ lijkt ‘ouder heeft het gemakkelijker’ te gelden. Aan het eind van de schoolcarrière komen vroege starters die meer input hebben gehad op hetzelfde niveau als late starters, soms presteren ze beter in bepaalde aspecten van taalvaardigheid. Als vroege en late starters echter dezelfde input hebben gehad, dan zijn vroege starters in het algemeen op de meeste gebieden minder goed dan late starters en op een paar gebieden even goed.

Maar net als in het immersie-onderwijs, lijken ook in het regulier vvto vroege starters (als ze meer input dan late starters hebben gehad) net zo goed te presteren als late starters (of zelfs beter) in bepaalde vormen van luistervaardigheid en fonetische perceptie en productie. Onduidelijk is nog of dit het effect is van beginnen op jonge leeftijd, of van het feit dat – doordat ze vroeg beginnen – deze leerlingen in de eerste jaren meer auditieve dan schriftelijke input krijgen in de vreemde taal.

Vroeg starten lijkt, kortom, in alle vormen van onderwijs alleen in combinatie met veel input in de vreemde taal positief bij te dragen aan de uiteindelijke prestaties in de vreemde taal.

8. Literatuurlijst

- Burstall, C., Jamieson, M., Cohen, S., & Hargreaves, M. (1974). *Primary French in the balance*. London: National Foundation for Educational Research in England and Wales.
- Butler, Y. (2007). How are nonnative-English-speaking teachers perceived by young learners? *TESOL Quarterly*, 41(4), 731-755.
- Campbell, R. N., Grey, T. C., Rhodes, N. C., & Snow, M. A. (1985). Foreign language learning in elementary schools: a comparison of three language programs. *The Modern Language Journal*, 69, 44-54.
- CBS (2011). *Jaarboek onderwijs in cijfers 2011*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Cenoz, J. (2002). Age differences in foreign language learning. *ITL Review of Applied Linguistics*, 135-136, 125-142.
- Cenoz, J. (2003). The influence of age on the acquisition of English: general proficiency, attitudes and code mixing. In M. García Mayo, & M. García Lecumberri (Eds.), *Age and the Acquisition of English as a Foreign Language* (pp. 77-93). Clevedon: Multilingual Matters.
- Collins, L., Halter, R.H., Lightbown, P.M., & Spada, N. (1999). Time and the distribution of time in L2 instruction. *TESOL Quarterly*, 33(4), 655-680.
- Collins, L., & White, J. (2011). An intensive look at intensity and language learning. *TESOL Quarterly*, 45(1), 106-133.
- Contra, A., Kraay, de, T., & Feuerstake, M. (2012). *And yet all different. Handreiking voor een curriculum Engels op de pabo*. Leiden: Expertisecentrum mvt.
- De Keyser, R. M., & Larson-Hall, J. (2005). What does the critical period really mean? In J.F. Kroll, & A.M.B. de Groot (Eds.), *Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches* (pp. 88-108). New York: Oxford University Press.
- Di Pietro, R. J. (1979). Filling the curriculum with languages: what are the effects? *The Modern Language Journal*, 63(4), 192-201.
- Doiz, A., & Lasagabaster, D. (2004). The effect of the early teaching of English on writing proficiency. *International Journal of Bilingualism*, 8(4), 525-540.
- Fullana, N. (2006). The development of English (FL) perception and production skills: starting age and exposure effects. In C. Muñoz (Ed.), *Age and the Rate of Foreign Language Learning* (pp. 41-64). Clevedon: Multilingual Matters.
- García Lecumberri, M., & Gallardo, F. (2003). English FL sounds in school learners of different ages. In M. García Mayo, & M. García Lecumberri (Eds.), *Age and the Acquisition of English as a Foreign Language* (pp. 113-135). Clevedon: Multilingual Matters.
- García Mayo, M. (2003). Age, length of exposure and grammaticality judgements in the acquisition of English as a foreign language. In M. García Mayo, & M. García Lecumberri (Eds.), *Age and the Acquisition of*

- English as a Foreign Language* (pp. 94-114). Clevedon: Multilingual Matters.
- García Mayo, M., & García Lecumberri, M. (Eds.) (2003). *Age and the acquisition of English as a foreign language*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Genesee, F. (1981). A comparison of early and late second language learning. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 13, 115-127.
- Genesee, F., Holobow, N. E., Lambert, W.E., & Chartrand, L. (1989). Three elementary school alternatives for learning through a second language. *The Modern Language Journal*, 73(3), 250-263.
- Genesee, F. (2004). What do we know about bilingual education for majority language students? In T.K. Bhatia, & W. Ritchie (Eds.), *Handbook of Bilingualism and Multiculturalism* (pp. 547-576). Malden, MA: Blackwell.
- Goorhuis-Brouwer, S.M., & De Bot, C.L.J. (2010). Impact of early language teaching on L1 and L2 development in children in Dutch schools. *International Journal of Bilingualism*, 14(3), 289-302.
- Holmstrand, L. (1982). *English in the Elementary School*. Uppsala Studies in Education 18. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Holmstrand, L. (1983). *Engelska på Lågstadiet*. Utbildningsforskning FoU Rapport 45. Stockholm: Liber Utbildningsförlaget.
- Johnson, C. E., Flores, J.S., Ellison, F. P., & Riestra, M. (1967). The non-specialist teacher in FLES. *The Modern Language Journal*, 51(2), 76-79.
- Knell, E., Siegel, L., Haiyan, Q., Lin, Z., Miao, P., Wei, Z., & Yangping, C. (2007). Early English immersion and literacy in Xi'an China. *The Modern Language Journal*, 91(3), 395-417.
- Koster, C. J. (1986). English FLES in the Netherlands: how good must a teacher be? *The Modern Language Journal*, 70(1), 8-12.
- Krashen, S.D., Long, M.H., & Scarcella, R.C. (1979). Age, rate, and eventual attainment in second language acquisition. *TESOL Quarterly*, 13(4), 573-582.
- Lambert, W.E., Tucker, G.R., & d'Anglejan, A. (1973). Cognitive and attitudinal consequences of bilingual schooling. The St. Lambert project during grade five. *Journal of Educational Psychology*, 65(2), 141-159.
- Lapkin, S., Hart, D., & Harley, B. (1998). Case study of compact core French models: attitudes and achievement. In: S. Lapkin (Ed.), *French Second Language Education in Canada: Empirical Studies* (pp. 3-31). Toronto: University of Toronto Press.
- Lapkin, S., Mady, C., & Arnott, S. (2009). Research perspectives on core French: a literature review. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 12(2), 6-30.
- Larson-Hall, J. (2008). Weighing the benefits of studying a foreign language at a younger starting age in a minimal input situation. *Second Language Research* 24(1), 35-63.
- Lasagabaster, D., & Doiz, A. (2003). Maturation constraints on foreign-language written production. In M. García Mayo, & M. García Lecumberri (Eds.), *Age and the Acquisition of English as a Foreign Language* (pp. 136-160). Clevedon: Multilingual Matters.
- Marshall, P. (2011). *A case study of compact core French models: a pedagogic perspective*. Toronto: University of Toronto. Dissertatie, laatst gedownload van <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/31855> op 15 juni 2012.

- Muñoz, C. (2006). The effects of age on foreign language learning: The BAF project. In C. Muñoz (Ed.), *Age and the rate of foreign language learning* (pp. 1–40). Clevedon: Multilingual Matters.
- Muñoz, C. (2008a). Age-related differences in foreign language learning. Revisiting the empirical evidence. *International Review of Applied Linguistics*, 46(3), 197–220.
- Muñoz, C. (2008b). Symmetries and asymmetries of age effects in naturalistic and instructed L2 learning. *Applied Linguistics*, 29(4), 578–596.
- Muñoz, C. (2011). Input and long-term effects of starting age in foreign language learning. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 49(2), 113–133.
- Muñoz, C., & Singleton, D. (2011). A critical review of age-related research on L2 ultimate attainment. *Language Teaching* 44(1), 1–35.
- Nikolov, M., & Mihaljević Djigunović, J. (2006). Recent research on age, second language acquisition, and early foreign language learning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 26, 234–260.
- Nikolov, M., & Mihaljević Djigunović, J. (2011). All shades of every color: an overview of early teaching and learning of foreign languages. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 95–119.
- Ojima, S., Matsuba-Kurita, H., Nakamura, N., Hoshino, T., & Hagiwara, H. (2011). Age and amount of exposure to a foreign language during childhood: Behavioral and ERP data on the semantic comprehension of spoken English by Japanese children. *Neuroscience Research*, 70, 197–205.
- Oller, J. W., & Nagato, N. (1974). The long-term effect of FLES: An experiment. *Modern Language Journal*, 58(1–2), 15–19.
- Schuster, B. (2005). Did a foreign language in the elementary schools (FLES) program in a Kansas school district affect students' academic achievement in English? *Foreign Language Annals*, 38(3), 344–356.
- Serrano, R., & Muñoz, C. (2007). Same hours, different time distribution: any difference in EFL? *System*, 35, 301–321.
- Singleton, D., & Muñoz, C. (2011). Around and beyond the Critical Period Hypothesis. In E. Hinkel (Ed.) *Handbook of research in second language teaching and learning*, Vol. II (pp. 407–425). New York/London: Routledge
- Stern, H.H. (1985). The time factor and compact course development. *TESL Canada Journal*, 3(1), 13–28.
- Taylor, C., & Lafayette, R. (2010). Academic achievement through FLES: a case for promoting access to foreign language study among young learners. *The Modern Language Journal*, 94(1), 22–42.
- Thijs, A., Tuin, D., & Trimbos, B. (2011). *Engels in het basisonderwijs. Verkenning van de stand van zaken*. Enschede: SLO.
- Torras, M.R., Navés, T., Celaya, M. L., & Pérez-Vidal, C. (2006). Age and IL development in writing. In C. Muñoz (Ed.), *Age and the rate of foreign language learning* (pp. 156–182). Clevedon: Multilingual Matters.
- Tragant, E. (2006). Language learning motivation and age. In C. Muñoz (Ed.), *Age and the rate of foreign language learning* (pp. 237–267). Clevedon: Multilingual Matters.

- Turnbull, M., Lapkin, S., Hart, D., & Swain, M. (1998). Time on task and immersion graduates' French proficiency. In S. Lapkin (Ed.), *French second language education in Canada: Empirical studies* (pp. 31-55). Toronto: University of Toronto Press.
- Wesche, M. (2002). Early French immersion: how has the original Canadian model stood the test of time? In P. Burmeister, T. Piske, & A. Rohde (Eds.) *An integrated view of language development: papers in honor of Henning Wode* (pp. 357-379). Trier, Germany: Wissenschaftlicher Verlag Trier.
- White, J.L., & Turner, C. E. (2005). Comparing children's oral ability in two ESL programs. *The Canadian Modern Language Review/La Revue canadienne des langues vivantes*, 61(4), 491-517.

Bijlage 1: Methode

Om tot een zo uitgebreid mogelijk overzicht van studies naar de effecten van regulier vvtto te komen is er ten eerste gezocht met behulp van Google Scholar en de databases van de Nederlandse universitaire bibliotheken. Ten tweede zijn de databases van de volgende taalkundige en taalwetenschappelijke tijdschriften onderzocht (vanaf 1997): *Annual Review of Applied Linguistics*, *Applied Linguistics*, *Foreign Language Annals*, *International Journal of Bilingualism*, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *International Journal of Multilingualism*, *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, *Journal of Second Language Writing*, *Language Acquisition*, *Language and Education*, *Language Learning*, *Language Teaching*, *Language Testing*, *The Modern Language Journal*, *Modern Language Quarterly*, *Modern Language Review*, *Multilingual Education*, *Second Language Research*, *Studies in Second Language Acquisition*.

Op basis van referenties van gevonden studies werd duidelijk dat er niet alleen veel interesse is in de effecten van regulier vvtto binnen de taalkunde en taalwetenschap, maar ook binnen de onderwijskunde en (cognitieve) psychologie. Om deze reden zijn ook de volgende onderwijskundige en cognitief psychologische tijdschriften doorzocht (vanaf 1997): *Bilingualism*, *Child Development*, *Cognition*, *Developmental Psychology*, *Developmental Science*, *Mind Brain and Education*, *Review of Educational Research*, *The Elementary School Journal*.

Voor de selectie van de studies zijn de volgende criteria gehanteerd:

- De studie moet als artikel gepubliceerd zijn in een wetenschappelijk tijdschrift (op ICO- of ISI-lijst) of anders in de vorm van een dissertatie, of van een

rapport of bundel geschreven in opdracht van een gerenommeerd instituut of overheidsorgaan.

- De studies bevatten een voldoende uitgewerkt design en methode, zodat met enige mate van zekerheid iets gezegd kan worden over de effectieve kenmerken. Hierbij is gelet op degelijkheid van de methodologie, adequaatheid van statistische methoden en de 'impact' van de resultaten.
- De studie moet een aanvulling vormen op eerdere studies in de zin dat het een replicering is van eerder verricht onderzoek of een interventie betreft die niet eerder is onderzocht of het een vernieuwend design of methode betreft.
- Bij voorkeur een studie uit Nederland, daarna Europa of daarbuiten.
- Bij voorkeur een studie jonger dan 15 jaar, met uitzondering van oudere publicaties waar tot op heden nog steeds veel naar wordt gerefereerd.
- De studie rapporteert over effecten van regulier vvtto op de moedertaal en/of leerprestaties.

De belangrijkste gehanteerde zoektermen waren: *foreign language in the elementary school (FLES)*, *early English language teaching (EELT)*, *English foreign language (EFL)*, *childhood*, *effect*, *formal and informal learning*, *immersion*, *elementary school*, *primary school*, *English*, *second/foreign language (L2) learning*, en equivalenten van deze termen.

Op basis van de hierboven genoemde zoekstrategieën en criteria zijn in totaal 34 studies naar de effecten van regulier vvtto geselecteerd, samengevat en geanalyseerd op een aantal aspecten, zoals: onderzoeksopzet (design), aantal leerlingen, kenmerken van leerlingen (bijv. leeftijd en groep) en docenten (bijv. beheersingsniveau Engels),

gebruikte meetinstrumenten (zie Bijlage 2 en Bijlage 3).

Verder is gebruik gemaakt van verschillende review-artikelen, in de meeste gevallen gepubliceerd na 2000 en van enkele oudere studies (zie Bijlage 4).

Bijlage 2: Overzicht effectstudies per onderzoeksvraag

Onderzoeksvraag 1: effect op prestaties moedertaal

<i>Auteurs</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Context</i>	<i>Doel</i>	<i>Resultaten</i>
Burstall, Jamieson, Cohen & Hargreaves (1974)	17.000 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in het Verenigd Koninkrijk, doeltaal Frans, regulier vvto.	Onderzoeken van de effecten van onderwijs in de vreemde taal op overige schoolprestaties en leerlingattitudes. Bepalen van invloed van leerlingvariabelen en docentvariabelen op prestaties in de vreemde taal.	Geen negatief effect op moedertaal.
Di Pietro (1979)	- Leestest: 57 leerlingen - Wiskunde test: 35 leerlingen - Beoordeling van docenten over de vooruitgang in lezen: 168 leerlingen - Vragenlijst voor leraren: 151 leraren - Presentie: 163 leerlingen - Te laat komen: 163 leerlingen - Schoolcijfers: 40 leerlingen Allen: moedertaal Engels	Primair onderwijs in de VS, doeltalen Frans, Koreaans en Vietnamees.	Onderzoeken of vvto vertraging veroorzaakt bij het leren lezen in de moedertaal.	Onderwijs in de vreemde taal heeft geen negatief effect op prestaties in de moedertaal en op prestaties in andere vakgebieden.
Genesee, Holobow, Lambert & Chartrand (1989)	83 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels	Primair onderwijs in Canada, totale, vroege en late immersie, doeltaal Frans.	Onderzoeken wat de effecten van leeftijd en intensiteit van onderwijstijd zijn op prestaties in de vreemde taal, en wat de effecten zijn van vreemdetalenonderwijs op prestaties in de moedertaal.	Geen negatieve effecten van vreemdetalenonderwijs op de prestaties in de moedertaal.

Goorhuis-Brouwer & De Bot (2010)	445 kleuterschoolleerlingen grotendeels moedertaal Nederlands (60 niet-Nederlands)	Basisonderwijs (groep 1 & 2) in Nederland, regulier vvto, doeltaal Engels.	Onderzoeken van de effecten van vvto Engels op de ontwikkeling van de moedertaal en het Engels.	Geen negatieve effecten op de prestaties in de moedertaal.
Holmstrand (1982, 1983)	1000 basisschoolleerlingen, moedertaal Zweeds	Basisonderwijs in Zweden, regulier vvto, doeltaal Engels.	Onderzoeken van de effecten van een vroege versus late start met onderwijs Engels, van vreemdetalenonderwijs op beheersing van de vreemde taal en op overige schoolprestaties en van leerlingattitudes t.o.v. school.	Geen negatieve effecten op prestaties in de moedertaal, soms positieve effecten.
Knell, Siegel, Haiyan, Lin, Miao, Wei & Yangping (2007)	183 basisschoolleerlingen, moedertaal Mandarijn Chinees.	Primair onderwijs in China, immersie en regulier vvto, doeltaal Engels.	Onderzoeken van de effecten van immersie-onderwijs op prestaties in vreemde taal en moedertaal.	Geen negatieve effecten van immersie op de moedertaal.
Lambert, Tucker & d'Anglejan (1973)	143 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels en Frans.	Tweetalig primair onderwijs in Canada, doeltalen Engels en Frans.	Onderzoeken van de effecten van tweetalig onderwijs op ontwikkeling van moedertaal, tweede taal, prestaties in overige vakken, intelligentie, creativiteit, zelfbeeld en attitudes	Geen negatieve effecten op de moedertaal.
Schuster (2005)	702 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in de VS, regulier vvto, doeltaal Spaans.	Onderzoeken van de effecten van vreemdetalenonderwijs op prestaties in moedertaal en overige vakken.	Geen negatieve effecten van vreemdetalenonderwijs op de moedertaal of andere schoolprestaties.
Taylor & Lafayette (2010)	1008 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in de VS, regulier vvto, doeltalen Frans en Spaans.	Onderzoeken van effecten van vreemdetalenonderwijs op prestaties in moedertaal.	Geen negatieve effecten op de moedertaal, klein positief effect.

Onderzoeksvraag 2: effect van beheersingsniveau van docenten in de vreemde taal

<i>Auteurs</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Context</i>	<i>Doel</i>	<i>Resultaten</i>
Burstall, Jamieson, Cohen & Hargreaves (1974)	17.000 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in het Verenigd Koninkrijk, doeltaal Frans, regulier vvto.	Onderzoeken van de effecten van onderwijs in de vreemde taal op overige schoolprestaties en leerlingattitudes. Bepalen van invloed van leerlingvariabelen op prestaties in de vreemde taal en van docentvariabelen op prestaties in de vreemde taal.	Docentkenmerken: algemene didactische competenties zijn van grotere invloed op leerlingprestaties in vreemde taal dan het beheersingsniveau van docenten in de vreemde taal
Butler (2007)	312 basisschoolleerlingen, moedertaal Koreaans.	Primair onderwijs in Korea, doeltaal Engels.	Onderzoeken van effecten van accent van docenten Engels op luistervaardigheid van de leerlingen en attitudes t.o.v. de docenten.	Accent van docent niet van invloed op luistervaardigheid of attitude.
Johnson, Ellison & Flores (1967)	66 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in de Verenigde Staten, regulier vvto, doeltaal Spaans.	Bepalen van het effect van het beheersingsniveau van docenten in de vreemde taal op de prestaties van de leerlingen.	Leerlingen van docenten met kennis van het Spaans presteerden beter in mondelinge vaardigheden, maar niet in lees- en luistervaardigheid, dan de leerlingen van de docenten zonder taalkennis Spaans.
Larson-Hall (2008)	200 universiteitsstudenten, moedertaal Japans.	Primair en secundair onderwijs in Japan, doeltaal Engels. Studie is retrospectief.	Onderzoeken van het effect van vroeg versus laat beginnen met onderwijs Engels.	Geen significante verschillen tussen leerlingen die les hebben gehad van native speakers en leerlingen die geen les van native speakers hebben gehad.

Onderzoeksvraag 3: effect hoeveelheid input in de vreemde taal

<i>Auteurs</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Context</i>	<i>Doel</i>	<i>Resultaten</i>
Burstall, Jamieson, Cohen & Hargreaves (1974)	17.000 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in het Verenigd Koninkrijk, doeltaal Frans, regulier vvto.	Onderzoeken van de effecten van onderwijs in de vreemde taal op overige schoolprestaties en leerlingattitudes. Bepalen van invloed van leerlingvariabelen op prestaties in de vreemde taal en van docentvariabelen op prestaties in de doeltaal.	Bij ongelijke hoeveelheid van input (vroeg starters meer dan late) is er geen verschil tussen de prestaties van vroege en late starters.
Campbell, Gray & Rhodes (1985)	382 leerlingen (365 basisschoolleerlingen, 27 brugklasleerlingen) moedertaal Engels.	Primair onderwijs in de VS, doeltalen Frans en Spaans immersie, gedeeltelijke immersie of regulier vvto.	Onderzoeken van de meest effectieve manier voor het aanleren van een vreemde taal op de basisschool.	Hoe meer tijd beschikbaar voor het taalonderwijsprogramma en hoe intensiever het programma, hoe beter de prestaties van de leerlingen in de doeltaal.
Collins, Halter, Lightbown & Spada (1999)	700 basisschoolleerlingen, moedertaal Frans, 24 leerkrachten.	Primair onderwijs in Quebec, Canada, doeltaal Engels.	Onderzoeken van effect van spreiding van instructietijd, van hoeveelheid van input en moment van aanvang met onderwijs in de vreemde taal.	De hoeveelheid input en de intensiteit van de cursus zijn van invloed op de prestaties van de leerlingen in de doeltaal.
Genesee (1981)	154 leerlingen uit de onderbouw van het voortgezet onderwijs (jaar 1, 2 en 3), moedertaal Engels.	Vroege immersie, late eenjarige immersie en late twejarige immersie in Canada, doeltaal Frans,	Effectiviteit bepalen van twejarige late immersie in vergelijking met eenjarige late immersie en vroege immersie, en in vergelijking met regulier vvto.	Hoeveelheid input is van invloed op beheersing van de vreemde taal, immersie is effectiever dan regulier vvto. Jongere kinderen hebben meer tijd nodig dan oudere om gelijk beheersingsniveau te halen.

Genesee, Holobow, Lambert & Chartrand (1989)	83 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in Canada, totale, vroege en late immersie, doeltaal Frans.	Onderzoeken van de effecten van leeftijd en intensiteit van de onderwijstijd op prestaties in de vreemde taal en de effecten van vreemdetalenonderwijs op prestaties in de moedertaal.	Volledige immersie (meer input) leidt tot betere prestaties in de doeltaal dan gedeeltelijke immersie. Intensivering van de onderwijstijd levert beperkte winst op als buiten school weinig gelegenheid is tot gebruik van doeltaal.
Knell, Siegel, Haiyan, Lin, Miao, Wei & Yangping (2007)	183 basisschoolleerlingen, moedertaal Mandarijn Chinees	Primair onderwijs in China, immersie en regulier vvto, doeltaal Engels.	Onderzoeken van de effecten van immersieonderwijs op prestaties in de vreemde taal en de moedertaal.	Leerlingen in een immersieprogramma presteren beter in de doeltaal dan leerlingen in regulier vvto.

Onderzoeksvraag 4: effect periodisering op beheersingsniveau van de vreemde taal

<i>Auteurs</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Context</i>	<i>Doel</i>	<i>Resultaten</i>
Collins, Halter, Lightbown & Spada (1999)	700 basisschoolleerlingen, moedertaal Frans, 24 leerkrachten.	Primair onderwijs in Quebec, Canada, doeltaal Engels.	Onderzoeken van effect van spreiding van instructietijd, van hoeveelheid van input en moment van aanvang met onderwijs in de vreemde taal	Leerlingen in de intensievere programma's presteren beter in de vreemde taal dan leerlingen in de minder intensieve programma's, maar iedereen gaat vooruit.
Collins & White (2011)	230 basisschoolleerlingen, moedertaal Frans.	Primair onderwijs in Quebec, Canada, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect van spreiding van de instructietijd op beheersing in de vreemde taal.	Verschillende verdeling van hetzelfde aantal lessen over de tijd heeft geen effect op beheersing van de vreemde taal.
Holmstrand (1982, 1983)	1000 basisschoolleerlingen, moedertaal Zweeds.	Primair onderwijs in Zweden, regulier vvto, doeltaal Engels	Onderzoeken van de effecten van een vroege versus late start met onderwijs Engels, van vreemdetalenonderwijs op beheersing van de vreemde taal en op overige schoolprestaties en van leerlingattitudes t.o.v. school.	Verschillende verdeling van hetzelfde aantal lessen over de tijd heeft geen effect op beheersing van de vreemde taal.
Lapkin e.a. (1998)	68 basisschoolleerlingen, leeftijd 11-13 jaar, moedertaal Engels	Primair onderwijs in Canada, intensief en regulier vreemdetalenonderwijs, doeltaal Frans	Onderzoeken van effecten van intensieve cursussen Frans op prestaties in het Frans en op motivatie voor en houding t.o.v. het Frans bij studenten.	Leerlingen in intensieve cursussen behalen betere resultaten in de tweede taal dan leerlingen in reguliere programma's.
Marshall (2011)	58 leerlingen uit eerste klas voortgezet onderwijs, moedertaal Engels.	Intensieve cursussen Frans (doeltaal) en regulier vreemdetalenonderwijs in Canada.	Effect bepalen van intensieve cursussen in vergelijking met regulier onderwijs Frans.	Geen verschillen tussen leerlingen in intensieve programma's en reguliere programma (totale onderwijstijd Frans is gelijk)
White & Turner (2005)	152 basisschoolleerlingen, moedertaal Frans.	Primair onderwijs in Quebec, Canada, doeltaal Engels.	Onderzoeken van verschillen tussen prestaties in de vreemde taal bij mondelinge taalvaardigheid van leerlingen in intensieve cursussen en regulier vreemdetalenonderwijs.	Leerlingen in de intensieve programma's presteren beter op het gebied van mondelinge taalvaardigheid dan leerlingen in de minder intensieve programma's.

Onderzoeksvraag 5: effect leeftijd op beheersingsniveau van de vreemde taal

<i>Auteurs</i>	<i>Deelnemers</i>	<i>Context</i>	<i>Doel</i>	<i>Resultaten</i>
Burstall, Jamieson, Cohen & Hargreaves (1974)	17.000 basisschoolleerlingen, moedertaal Engels.	Primair onderwijs in het Verenigd Koninkrijk, doeltaal Frans, regulier vvto.	Onderzoeken van de effecten van onderwijs in de vreemde taal op overige schoolprestaties en leerlingattitudes. Bepalen van invloed van leerlingvariabelen en van docentvariabelen op prestaties in de vreemde taal .	Bij ongelijke hoeveelheid van input (vroeg starters meer dan late) is er op de lange termijn nauwelijks verschil in de prestaties tussen vroege en late starters. Uiteindelijk presteren vroege starters alleen beter op luistervaardigheid. Vroege starters hebben meer tijd nodig om gelijk niveau als late starters te bereiken.
Cenoz (2002)	60 leerlingen uit het basis- en voorgezet onderwijs, moedertaal Spaans en/of Baskisch.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van invloed van leeftijd bij vroege of late start (leeftijd 7-8 jaar of 10-11 jaar) op het leren van een derde taal (Engels).	Oudere leerlingen presteren beter na hetzelfde aantal uren onderwijstijd in de derde taal.
Cenoz (2003)	135 leerlingen uit het basis- en voortgezet onderwijs, moedertaal Spaans en/of Baskisch.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van invloed van leeftijd (bij vroege start 7-8 jaar en bij late start 10-11 jaar) op het leren van een derde taal (Engels).	Oudere leerlingen presteren beter na hetzelfde aantal uren onderwijstijd in de derde taal. Jongere kinderen lijken een positievere attitude te hebben t.o.v. van de derde taal.
Doiz & Lasagabsaster (2004)	38 leerlingen in het voortgezet onderwijs, leeftijd 15-16 jaar, verdeeld over twee groepen (startleeftijd 8 jaar en 11 jaar) moedertaal Spaans en/of Baskisch.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect van een vroege start met onderwijs in de derde taal op schrijfvaardigheid.	Vroege starters presteren beter in schrijfvaardigheid in de derde taal dan latere starters.

Fullana (2006)	281 leerlingen uit verschillende leeftijdsgroepen (8, 11, 14, 18+), moedertaal Spaans of Catalaans.	Primair en voortgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels	Onderzoeken van effect van startleeftijd en het effect van de hoeveelheid aan input op klankperceptie en –productie in de derde taal (Engels).	Op korte en middellange termijn presteren de late starters beter, op langere termijn presteren de jongere starters iets beter.
García Lecumberri & Gallardo (2003)	60 leerlingen uit basis- en voortgezet onderwijs, moedertaal Baskisch en/ of Spaans.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van invloed op leeftijd bij klankperceptie en –productie in de derde taal (Engels).	Oudere leerlingen presteren beter dan jongere leerlingen in klankperceptie en uitspraak na dezelfde hoeveelheid input.
García Mayo (2003)	60 leerlingen uit basis- en voortgezet onderwijs, moedertaal Baskisch en/ of Spaans.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect leeftijd en de hoeveelheid van instructietijd op grammaticaal inzicht in de derde taal (Engels).	Oudere leerlingen presteren beter op het gebied van grammaticaal inzicht dan jongere na dezelfde hoeveelheid input. Metalinguïstisch bewustzijn wordt positief beïnvloed door toename van het aantal uren taalcontact, en oudere leerlingen blijken meer metalinguïstisch bewust dan jongere leerlingen.
Genesee (1981)	154 leerlingen uit de onderbouw van het voortgezet onderwijs (jaar 1, 2 en 3), moedertaal Engels.	Vroege immersie, late korte en late lange immersie in het Canada, doeltaal Frans.	Effectiviteit bepalen van tweejarige late immersie in vergelijking met éénjarige late immersie en vroege immersie, en immersie in vergelijking met regulier vvto.	Jongere kinderen hebben meer tijd nodig dan oudere om gelijk beheersingsniveau te halen. Geen verschillen in prestaties tussen leerlingen in vroege immersie en lange late immersie. Korte late immersie is minder effectief, want minder input. Immersie effectiever dan regulier vvto.

Holmstrand (1982, 1983)	1000 basisschoolleerlingen, moedertaal Zweeds	Primair onderwijs in Zweden, regulier vvto, doeltaal Engels.	Onderzoeken van de effecten van een vroege versus late start met onderwijs Engels, van vreemdetalenonderwijs op beheersing van de vreemde taal en op overige schoolprestaties en van leerlingattitudes t.o.v. school.	Bij gelijke hoeveelheid input presteren late starters eerst beter dan vroege starters, dit verschil verdwijnt aan het einde van de basisschool.
Larson-Hall (2008)	200 universiteitsstudenten, moedertaal Japans.	Primair en secundair onderwijs in Japan, doeltaal Engels. Studie is retrospectief.	Onderzoeken van het effect van vroeg versus laat beginnen met onderwijs Engels.	Een vroege start met Engels in een formele taalleersituatie (≤ 4 uur Engels per week) levert een klein voordeel op bij de prestaties bij fonologische en morpho-syntactische taak als de leerlingen veel input hebben gehad.
Lasagabaster & Doiz (2003)	62 leerlingen, drie leeftijdsgroepen (11/12 jaar, 15/16 jaar, 17-18 jaar) met verschillende startleeftijden (4/5, 8/9, 11/12), moedertaal Spaans en Baskisch.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect van startleeftijd op schrijfvaardigheid in de vreemde taal (Engels)	Oudere leerlingen presteren beter in schrijfvaardigheid in de vreemde taal dan jongere leerlingen.
Muñoz (2006)	1928 leerlingen, waaronder 135 volwassenen, de anderen zijn leerlingen uit het basis- en voorgezet onderwijs, moedertaal Catalaans en Spaans.	Primair en voortgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect van leeftijd op snelheid van vreemdetaalverwerving in een formele onderwijssituatie.	Late starters verwerven in een formele onderwijssituatie sneller de vreemde taal dan vroege starters. Na verloop van tijd kunnen de verschillen tussen vroege en late starters kleiner worden.
Muñoz (2011)	162 universitaire studenten, moedertaal Spaans.	Primair, voorgezet en universitair onderwijs in Spanje, doeltaal Engels.	Onderzoeken van de langetermijneffecten van een vroege start en bepalen van de invloed van de hoeveelheid van input.	De prestaties van de studenten hebben geen verband met startleeftijd, maar wel met de hoeveelheid input.

Ojima, Matsuba-Kurita, Nakamura, Hoshino & Hagiwara (2011)	350 basisschoolleerlingen, moedertaal Japans.	Primair onderwijs in Japan, regulier vvto, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect van startleeftijd en hoeveelheid van input op prestaties in de vreemde taal in regulier vvto.	Hoeveelheid input heeft grotere invloed op prestaties in de vreemde taal dan startleeftijd. Hoe groter de hoeveelheid input, hoe beter de prestaties in de vreemde taal, ongeacht leeftijd. Bij gelijke hoeveelheid input presteren late starters beter.
Oller & Nagato (1974)	233 leerlingen uit het voortgezet onderwijs, moedertaal Japans.	Primair en voortgezet onderwijs in Japan, regulier vvto.	Onderzoeken van langetermijneffecten van vroeg onderwijs Engels in Japan.	Regulier vvto heeft geen langdurige voordelen, uiteindelijk presteren de vroege starters even goed als de late starters op een clozetest.
Torras, Navés, Celaya & Pérez-Vidal (2006)	495 leerlingen verdeeld over twee groepen, vroege starters (8 jaar) en late starters (12 jaar), moedertaal Spaans en Catalaans.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels.	Onderzoeken van het effect van startleeftijd op de schrijfvaardigheid in het Engels (als derde taal)	Geen effect van leeftijd op prestaties in de derde taal, geen verschillen tussen vroege en late starters.
Tragant (2006)	2010 leerlingen uit verschillende leeftijdsgroepen (startleeftijd 8, 11 en 18 jaar of ouder), moedertaal Spaans en Catalaans.	Primair en voorgezet onderwijs in Spanje, vreemdetalenonderwijs, doeltaal Engels	Onderzoeken van het effect van startleeftijd en hoeveelheid input op de motivatie voor het leren van het Engels als derde taal, en de samenhang tussen prestaties en motivatie.	De groep latere starters (18+) is het meest gemotiveerd om Engels te leren, geen significante verschillen tussen de twee groepen met startleeftijd 8 en 11 jaar.
Turnbull, Lapkin, Hart & Swain (1998)	1160 leerlingen uit voorgezet onderwijs, moedertaal Engels.	Vroege, midden en late immersie in het primair onderwijs en regulier vreemdetalenonderwijs in het voortgezet onderwijs in Canada, doeltaal Frans.	Onderzoeken van verschillen in prestaties in de vreemde taal tussen leerlingen uit vroege, midden en late immersieprogramma's en bepalen van de invloed van totale input en distributie van lestijd op prestaties in de vreemde taal.	Leerlingen uit vroege immersieprogramma's presteren alleen beter dan leerlingen uit midden en late immersieprogramma's op bepaalde aspecten van spreekvaardigheid en luistervaardigheid.

Bijlage 3: Samenvattingen van studies naar effecten van startleeftijd op prestaties in het regulier vvtto.

Grootschalige longitudinale studies

Engeland

In de jaren '60 en '70 werd de invoering van Frans op de basisschool in Engeland in een grote longitudinale studie met bijna 17.000 leerlingen onderzocht (Burstall e.a., 1974). Het bleek dat leerlingen die vroeg met Frans waren begonnen (8 jaar) en aanzienlijk meer instructietijd hadden gekregen, eerst beter presteerden dan de late starters (11 jaar) maar dat dit verschil na verloop van tijd kleiner werd. Op 13-jarige leeftijd scoorden de vroege starters hoger dan de late starters op spreek- en luistervaardigheid, maar niet op lees- en schrijfvaardigheid. Op 16-jarige leeftijd scoorden zij alleen nog hoger dan de late starters op luistervaardigheid. De leerlingen die op de basisschool Engels hadden gehad werden in het voortgezet onderwijs in klassen geplaatst met leerlingen die geen Engels hadden gehad. Het is mogelijk dat de resultaten hierdoor beïnvloed zijn: de vroege starters werden niet door de leeromgeving gestimuleerd om beter te worden.

Zweden

In de jaren '70 in Zweden werden een standaard curriculum Engels (vanaf 9 jaar) en een experimenteel curriculum Engels (vanaf 7 jaar) op de basisschool langdurig onderzocht onder 1000 leerlingen (Holmstrand 1982, 1983). Holmstrand vond geen verschil aan het eind van de basisschool tussen kinderen die eerder of later waren gestart.

De kinderen werden driemaal getest op lees-, luister- en spreekvaardigheid, de oudere kinderen werden ook tweemaal op grammatica, woordenschat en spelling getest. Zowel vroege als late starters hadden hetzelfde aantal uren les gehad op het moment dat ze getest werden. Uit dit onderzoek blijkt hoe leeftijd invloed kan hebben op de prestaties. In twee van de drie tests die tijdens de basisschoolperiode plaatsvonden waren de late starters beter. Op deze testmomenten waren de late starters ongeveer een jaar ouder en ze zaten een klas hoger dan de vroege starters: ze hadden ook het voordeel dat ze langer onderwijs hadden gevolgd. Dit voordeel hadden ze niet meer in de derde en laatste test, voor beide groepen aan het eind van de basisschool. Bij deze laatste test waren de resultaten dan ook gelijk. De leerlingen werden, anders dan in Burstall e.a. (1974), niet in het voortgezet onderwijs gevolgd.

Kroatië

In de jaren '90 (Nikolov & Mihaljević Djigunović, 2006) werden in Kroatië gedurende 8 jaar meer dan 1000 kinderen onderzocht die vanaf 6-7 jaar oud een vreemde taal leerden, met het doel de beste leeftijd voor de invoering van een vreemde taal in het curriculum van het basisonderwijs te bepalen. Het ging om Engels, Frans, Duits en Italiaans. Er was een controle groep van leerlingen die op een 10-11 jarige leeftijd waren begonnen. De algemene conclusie van de auteurs was dat de vroege starters beter presteerden dan de late starters als ze in de eerste jaren ongeveer 5 lessen per week kregen van gekwalificeerde docenten en in groepen van maximaal 15 leerlingen. De kinderen die later waren begonnen presteerden alleen beter of gelijk in leesvaardigheid en grammatica, maar ze kregen niet

dezelfde randvoorwaarden als de vroege starters, waardoor de resultaten beperkt te generaliseren zijn.

Catalonië

Van 1996 tot 2002 werden gegevens verzameld voor het *Barcelona Age Factor Project* (BAF, Muñoz, 2006), waarin de prestaties van leerlingen die vroeg (8 jaar) met Engels waren begonnen werden vergeleken met die van leerlingen die op 11-jarige leeftijd met Engels waren begonnen. Het project vond plaats in Catalonië, waar Engels de derde taal is: op school worden de lessen in het Catalaans en in het Spaans gegeven. De startleeftijd voor Engels was in de jaren '90 verlaagd naar 8 jaar en tijdens het project kon men de vroege starters vergelijken met leerlingen uit het oude curriculum, die Engels hadden gekregen vanaf 11 jaar. Doel van het BAF-project was onder andere het effect van leeftijd op het tempo van taalverwerving te onderzoeken.

Op drie verschillende momenten (na 200, 416 en 726 uur instructie) werden tests afgenomen, waaronder een dictee, een gatentekst, een luistervaardigheidstest en een mondeling interview. De onderzochte leerlingen (645 in totaal) werden op drie momenten getest, na 200 uur onderwijs Engels, na 416 uur en na 726 uur. De leerlingen hadden op de drie testmomenten verschillende leeftijden: de vroege starters waren 11, 13 en 17, de latere starters 13, 15 en 18 jaar oud. Resultaten toonden aan dat na 200 uur Engels de late starters (toen 13 jaar) op de meeste tests beter presteerden dan de vroege starters (toen 11 jaar). Na 416 uur Engels waren de late starters (toen 15) op alle tests beter dan de vroege starters (toen 13). Uit dit onderzoek blijkt ook dat jonge leerlingen langzamer leren: vanaf hun dertiende jaar, na de tweede test, gingen de vroege starters sneller leren en werden de verschillen tussen de twee groepen kleiner. Bij de laatste test, na 726 uur instructie, presteerden de leerlingen die vroeg waren gestart nog altijd minder dan de late starters op de meeste tests.

Alleen op receptieve vaardigheden tijdens een mondeling interview (Muñoz, 2006), op de meeste aspecten van schrijfvaardigheid (Torrás e.a., 2006) en op een test van fonetische discriminatie (Fullana, 2006) waren er geen verschillen in prestaties tussen vroege (inmiddels 17 jaar oud) en late starters (inmiddels 18 jaar). Muñoz (2006) concludeert dat leeftijd niet op alle aspecten van de taalcompetentie hetzelfde effect heeft: vroege starters bereiken op sommige gebieden uiteindelijk het niveau van late starters. En omdat het voordeel van late starters vooral bepaald wordt door het feit dat ze verder zijn in hun cognitieve ontwikkeling, verdwijnt dit voordeel vanzelf als de vroege starters dezelfde leeftijd hebben bereikt.

Baskenland

Engels als derde taal werd ook onderzocht in Baskenland, waar op school het Baskisch en het Spaans de voertalen zijn (García Mayo en García Lecumberri, 2003).

In het kader van dit onderzoeksproject werden verschillende studies uitgevoerd met groepen van verschillende grootte: 135 leerlingen (Cenoz, 2003), 60 (Cenoz, 2002), 60 (García Lecumberri & Gallardo, 2003), 104 (García Mayo, 2003) en 62 (Lasagabaster & Doiz, 2003). De onderzoekers concluderen dat late starters in de meeste gevallen beter zijn, maar op sommige gebieden (uitspraak, schrijfvaardigheid) lijken vroege starters beter. Vroege starters die echt vroeg (4-5 jaar) zijn gestart zijn echter nooit beter dan kinderen die op 8-9 jaar of 11-12 jaar zijn gestart. Dit heeft te maken met het feit dat de vroege starters veel jonger waren (tussen 10 en 12 jaar) op het moment van de test dan de andere twee groepen (resp. 13-15 en 16-18). Als vroege starters beter presteerden, was het altijd bij leerlingen die rond 8-9 jaar waren gestart ten opzichte van kinderen die rond 11-12 jaar waren gestart.

Cenoz (2002, 2003), García Lecumberri & Gallardo (2003) en García Mayo (2003) hebben de leerlingen getest na hetzelfde aantal lessen maar op verschillende leeftijden,

net als Muñoz (2006). Hun conclusies zijn vergelijkbaar met die van het BAF-project in Catalonië (Muñoz, 2006) en in lijn met die van Burstall e.a. (1974). Oudere leerlingen (die later waren gestart met Engels) presteren in het algemeen beter dan jongere leerlingen (die eerder waren gestart) op het beoordelen van grammaticale correctheid van zinnen (García Mayo, 2003), algemene taalcompetentie, luistervaardigheid en algemene mondelinge vaardigheden (Cenoz, 2002, 2003), uitspraak en een test van klankherkenning (García Lecumberri & Gallardo, 2003). Jongere leerlingen, gestart rond 8 jaar, presteren beter op uitspraak als ze 13 zijn dan leerlingen die 16 zijn en die rond 11 jaar zijn gestart (Cenoz, 2002, 2003).

Ook voor schrijfvaardigheid (Lasagabaster & Doiz, 2003) concluderen de onderzoekers dat late starters beter zijn. In het bijzonder, de late starters werden getest toen ze 17-18 jaar oud waren (na 693 lesuren Engels; startleeftijd 11-12), en vergeleken met twee groepen vroege starters die respectievelijk 15-16 jaar oud waren (na 792 lesuren Engels, startleeftijd 8-9) en 11-12 jaar oud (na 704 uren Engels, startleeftijd 4-5). Zoals ook de onderzoekers opmerken, is het niet verbazend dat de oudere leerlingen betere resultaten bereiken omdat ze in het algemeen een hogere competentie in schrijven hebben, ook in de moedertaal. In een andere deelstudie (Doiz & Lasagabaster, 2004) over schrijfvaardigheid in hetzelfde onderzoeksproject, komen de auteurs tot de conclusie dat vroege starters die meer input hadden gekregen beter waren. In deze studie werden 38 vroege en late starters op dezelfde leeftijd getest (15-16 jaar). De 18 vroege starters (startleeftijd 8-9) hadden 792 uur Engels gehad en de 20 late starters (startleeftijd 11-12) 660 uur.

Op het punt van uitspraak komen uit dit project elkaar tegensprekende resultaten. Cenoz (2002) vond dat jongere leerlingen (13-14) beter presteerden dan leerlingen van 16-17 jaar op het gebied van uitspraak (en spelling, Cenoz 2003). García Lecumberri & Gallardo (2003) vonden

echter dat oudere leerlingen (16-17) beter waren in uitspraak dan jongere leerlingen (13-14 en 9-10 jaar oud): oudere leerlingen hadden een minder sterk buitenlands accent en waren beter verstaanbaar. Uit hun studie blijkt ook dat oudere leerlingen beter waren in klankherkenning.

Japan

In een recente studie over vvtto Engels in Japan (Ojima e.a., 2011) werden ook *neuro-imaging* gegevens verzameld. Het bleek dat vroege starters beter scoorden op een luistertest en meer breinactiviteit lieten zien dan late starters als vroege starters ook meer Engels hadden gehad. Maar als de leerlingen hetzelfde aantal uren Engels hadden gekregen, was het juist andersom: de late starters scoorden beter op de luistertest en lieten meer breinactiviteit zien dan de vroege starters. De onderzoekers ontdekten ook dat naarmate leerlingen meer uren Engels hadden gehad, ze beter scoorden en meer breinactiviteit lieten zien. Met andere woorden, de hoeveelheid uren Engels leek de prestaties sterker te beïnvloeden dan vroeg starten.

Ojima e.a. (2011) onderzochten drie jaar lang 350 Japanse kinderen in de basisschoolleeftijd. De kinderen waren tussen de 6 en 9 jaar oud toen het onderzoek begon, sommige kinderen waren al als baby met het Engels in contact gekomen, anderen hadden voor het eerst Engels op school gehad, tijdens regulier vvtto (10-25 uur per jaar) of immersie-onderwijs (450-600 uur per jaar). Verder kregen leerlingen Engels via privélessen buiten school, huiswerk of contact met Engelssprekende personen (niemand had Engelssprekende ouders). De onderlinge verschillen waren heel groot: sommige kinderen hadden minder dan 50 en andere meer dan 1600 uur aan input Engels gehad. De kinderen kregen ieder jaar een luistertest: ze hoorden vragen en moesten uit een aantal afbeeldingen het goede antwoord kiezen. Ze deden ieder jaar ook mee aan een experiment waarin de breinactiviteit werd gemeten terwijl ze naar plaatjes keken en bij ieder plaatje een Engels woord hoorden (soms hoorde het

woord bij het plaatje, soms niet). Het experiment werd ook gedaan met Japanse woorden. De resultaten op de test en de metingen van de breinactiviteit werden geanalyseerd en in relatie gebracht met het aantal uren Engels dat de kinderen hadden gehad (op school en buiten school), de leeftijd waarop ze begonnen waren en hun leeftijd op het moment van de test.

Studies met een eenmalige test

Oller & Nagato (1974) onderzochten met een eenmalige test de effecten van het leren van Engels op de basisschool in Japan, bij een groep van 233 leerlingen. Deze leerlingen zaten in het tweede, vierde en laatste jaar van het voortgezet onderwijs; een deel had Engels op de basisschool gehad, een deel niet. De onderzoekers vonden dat het voordeel van leerlingen die in het basisonderwijs zes jaar Engels hadden gehad geleidelijk verdween tijdens het voortgezet onderwijs en aan het eind niet meer bestond.

In het eerste jaar van het voortgezet onderwijs presteerden leerlingen die Engels op de basisschool hadden gehad beter dan leerlingen die geen Engels op de basisschool hadden gehad, maar na vier jaar waren de resultaten van beide groepen gelijk. Oller & Nagato onderzochten echter alleen de prestaties op een gaten tekst, met andere woorden: hun resultaten zeggen iets over de competentie op het gebied van grammatica en taalstructuren, maar niets over luister- of spreekvaardigheid. Net als bij Burstall e.a. (1974) werden in het voortgezet onderwijs de vroege starters samen met late starters in klassen geplaatst. Dit zou van invloed kunnen zijn geweest op de resultaten: vroege starters werden niet door de leeromgeving gestimuleerd beter te worden.

Om het effect van de startleeftijd te bestuderen onderzocht Larson-Hall (2008) 200 studenten (tussen 18 en 21 jaar) in Japan op hun vaardigheid in het Engels. Studenten die vroeg met Engels waren gestart

scoorden op een grammaticale test niet beter dan de groep late starters, maar ze scoorden wel iets beter op een klankherkennings test. Haar resultaten lijken consistent met drie bevindingen uit andere onderzoeken: 1) als vroege starters ergens beter in zijn, dan is dat in vormen van luistervaardigheid, 2) voor de rest van de taalcompetentie is het voordeel bij late starters al aanwezig bij lagere hoeveelheden input, terwijl veel uren Engels nodig zijn voordat het voordeel van de vroege starters evident wordt, en 3) als de hoeveelheid input in de vreemde taal heel groot is (zoals in het immersie-onderwijs), dan is er geen verschil meer aan het eind van het voortgezet onderwijs tussen vroege en late starters.

61 studenten waren vroeg begonnen met Engels op school (startleeftijd tussen 3 en 12 jaar; gemiddelde startleeftijd rond 9 jaar), 139 studenten waren met Engels begonnen toen ze 12-13 jaar oud waren. Alle studenten hadden regulier les (maximaal 4 uur per week op school) gekregen, en een wisselende hoeveelheid Engelse input buiten school. Ze kregen een test waarin ze moesten beoordelen of zinnen grammaticaal correct waren, en een fonemische discriminatietest waarin ze klanken correct moesten herkennen. Larson-Hall keek ook of er verschillen waren bij vroege en late starters die hetzelfde aantal uren hadden gekregen. Bij 800 uur waren de late starters beter op de grammaticale test. Bij 1.800-2.000 uur waren de vroege starters beter en bij hogere aantallen uren waren er geen verschillen. Larson-Hall onderzocht vervolgens of de startleeftijd de testresultaten kon verklaren binnen de groep van 61 studenten die vroeg waren gestart. Voor het resultaat op de klankherkennings test maakte het niet uit hoe oud de leerlingen waren toen ze met Engels begonnen, voor de grammaticale test was er een klein voordeel voor leerlingen die jonger waren gestart. Ze concludeert dat leeftijd ongeveer 14% van de verschillen in resultaten op de grammaticale test verklaarde. Het is echter methodologisch niet correct om deze resultaten in relatie te brengen met de andere resultaten uit haar

studie, omdat ze in dit geval een andere statistische procedure heeft gevolgd. De algemene aanbeveling aan het eind van haar onderzoek - om het leren van vreemde talen op school zo jong mogelijk te beginnen, met zoveel uren als mogelijk - wordt niet volledig ondersteund door haar resultaten.

Muñoz (2011) onderzocht 162 universitaire studenten Engels in Spanje en vond dat de prestaties in de tests geen verband hadden met de startleeftijd, maar wel met de hoeveelheid input.

Gemiddeld waren de 162 studenten 21-22 jaar oud en hadden 14 jaar lang Engels gehad (2.400 uur, inclusief buitenschoolse input). Een kleine groep (16 studenten) was op de leeftijd van 11 jaar begonnen met Engels, de rest eerder. De studenten kregen een schriftelijke taalvaardigheidstest, een vocabulairetest en een test van klankdiscriminatie (klinkers). Een beperking van deze studie is dat de groep late starters klein was. Bovendien is het onderzoek uitgevoerd met studenten Engels, die juist heel recent tijdens colleges (en niet op jonge leeftijd) veel gerichte input hadden ontvangen. Hierdoor lijken de conclusies niet zozeer relevant voor de vraag naar de effecten van vroeg starten, maar meer voor de verbanden tussen prestaties in de vreemde taal en formele instructie, en prestaties en informele contacten met de taal.

Bijlage 4: Samenvattingen overige studies

De Keyser, R. M., & Larson-Hall, J. (2005). What does the critical period really mean? In J.F. Kroll, & A.M.B. de Groot (Eds.), *Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches*, pp. 88–108. New York: Oxford University Press.

In dit artikel worden verschillende onderzoeken besproken die vóór en tegen het bestaan van de Critical Period Hypothesis (CPH) pleiten. De auteurs benadrukken hierbij dat vreemdetaalverwerving op school (in formele instructiesituaties) niet goed vergeleken kan worden met vreemdetaalverwerving in een naturalistische situatie. Vroege starters in een naturalistische situatie halen uiteindelijk vaak een hoger niveau dan late starters, terwijl dit niet het geval is in een formele instructiesituatie. In de laatste situatie krijgen leerders veel minder input. De auteurs denken dat volwassenen beter dan kinderen talen leren via formele instructie omdat volwassenen beter zijn in expliciet en kinderen beter in impliciet leren. In situaties met veel input (zoals in een naturalistische setting) is het voor kinderen gemakkelijker impliciet ingewikkelde structuren te leren. Op school, in een formele instructiesituatie, hebben kinderen echter een nadeel.

Genesee, F. (2004). What do we know about bilingual education for majority language students? In T.K. Bhatia, & W. Ritchie (Eds.), *Handbook of Bilingualism and Multiculturalism* (pp. 547-576). Malden, MA: Blackwell.

Reviewstudie naar tweetalig onderwijs aan leerlingen die een meerderheidstaal spreken. De auteur bespreekt verschillende aspecten van tweetalig onderwijs. Aan de orde komen ontwikkeling van de eerste en tweede taal en de overige academische prestaties, verschillende

didactische benaderingen, leeftijd, onderwijstijd, risicostudenten, taaltype en tenslotte meertalig onderwijs. De auteur komt tot zes conclusies: 1) Tweetalig of meertalig onderwijs is effectief voor leerlingen die een meerderheidstaal spreken, zonder negatieve effecten op moedertaalontwikkeling of andere schoolprestaties. 2) Er is vaak (maar niet altijd) een positieve correlatie tussen hoeveelheid input in de vreemde taal en taalvaardigheid in de vreemde taal. 3) Zowel een vroege als een late start kan effectief zijn. 4) Voor leerlingen met een lage socio-economische status of een taalachterstand kan tweetalig onderwijs ook effectief zijn. 5) Didactiek waarbij veel ruimte is voor interactie is effectief. Daarnaast is aandacht voor de vorm/structuur van taaluitingen in communicatief, interactief taalonderwijs positief voor de ontwikkeling van de vreemde taal. 6) Tweetalig onderwijs in talen die typologisch en orthografisch verschillen kan effectief zijn, maar de mate waarin deze vreemde talen gebruikt kunnen worden voor zaakvakinstructie is beperkt.

Koster, C. J. (1986). English FLES in the Netherlands: how good must a teacher be? *The Modern Language Journal*, 70(1), 8-12.

Artikel uit het jaar dat in Nederland Engels als onderdeel van het curriculum op de basisschool werd ingevoerd. Als voorbereiding op deze nieuwe maatregel kregen basisschoolleerkrachten een cursus Engels van 40 uur. De auteur deed onderzoek naar de Engelse taalvaardigheid van docenten na afloop van deze cursus en concludeerde dat het niveau van Engelse taalvaardigheid van de docenten onder de maat was. Daarnaast heeft de auteur een literatuurstudie verricht

naar de invloed van de taalvaardigheid in de doeltaal van docenten op de prestaties in de vreemde taal van de leerlingen. Hieruit blijkt dat onder docenten de didactische vaardigheden meer invloed hebben dan het taalvaardigheidsniveau.

Krashen, S.D., Long, M.H., & Scarcella, R.C. (1979). Age, rate, and eventual attainment in second language acquisition. *TESOL Quarterly*, 13(4), 573–582.

Reviewstudie naar het effect van leeftijd op leersnelheid en uiteindelijke beheersing in een tweede taal. De auteurs hebben drie generalisaties geformuleerd en stellen dat de door hen bestudeerde literatuur deze generalisaties niet tegenspreekt. De generalisaties zijn de volgende:

- 1) Volwassenen doorlopen sneller de vroege fasen van syntactische en morfologische ontwikkeling dan kinderen (als tijd en hoeveelheid input gelijk zijn).
- 2) Oudere kinderen verwerven taal sneller dan jongere kinderen (in de vroege fasen van syntactische en morfologische ontwikkeling, als tijd en hoeveelheid input gelijk zijn).
- 3) Leerders die al tijdens hun kindertijd voor het eerst worden blootgesteld aan de doeltaal in een natuurlijke situatie bereiken een hoger taalvaardigheidsniveau dan leerders die op volwassen leeftijd aan de doeltaal zijn blootgesteld.

Lapkin, S., Mady, C., & Arnott, S. (2009). Research Perspectives on Core French: A Literature Review. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 12(2), 6-30.

Reviewstudie naar vreemdetaalonderwijs Frans in Canada in de *core French* intensieve programma's. De auteurs richten zich in deze studie op drie onderwerpen: de diversiteit van de studenten, de verschillende didactische aanpakken en de verschillende manieren waarop de onderwijstijd Frans over het curriculum verspreid wordt. De auteurs vinden weinig bewijzen voor voordelen van een vroege start, deze is alleen zinvol wanneer de programma's intensief zijn. Leerlingen met een andere moedertaal

dan Engels presteren beter in de *core French*-programma's in vergelijking met leerlingen met Engels als moedertaal. Verdeling van de lestijd en hoeveelheid en kwaliteit van input beïnvloeden de prestaties van leerlingen. Intensieve programma's bieden meer mogelijkheden tot implementatie van didactische aanpakken die leiden tot hogere leerlingprestaties.

Muñoz, C. (2008a). Age-related differences in foreign language learning. Revisiting the empirical evidence. *International Review of Applied Linguistics*, 46(3), 197-220.

De auteur doet in deze reviewstudie onderzoek naar de invloed van leeftijd op het verwerven van een vreemde taal in een formele instructiesituatie. De besproken studies worden geanalyseerd op basis van vier variabelen: 1) de startleeftijd van de leerlingen in het onderwijs in de vreemde taal; 2) de leeftijd waarop leerlingen getoetst worden; 3) de hoeveelheid input die de leerlingen hebben gehad in de vreemde taal en 4) de intensiteit van de input. De analyses wijzen uit dat naast leeftijd twee andere factoren bepalend zijn voor de ontwikkeling van de taalvaardigheid in een vreemde taal, namelijk cognitieve vaardigheden en hoeveelheid input. In het vreemdetalenonderwijs in formele instructiesituaties, waarin de hoeveelheid input beperkt is, bepalen cognitieve vaardigheden voor een groot deel de mate van taalvaardigheid, waardoor oudere leerders beter presteren dan jongere. In een dergelijke situatie kunnen vroege starters alleen beter presteren dan late starters, wanneer zij veel meer input in de vreemde taal hebben gehad.

Muñoz, C. (2008b). Symmetries and asymmetries of age effects in naturalistic and instructed L2 learning. *Applied Linguistics*, 29(4), 578–596.

De auteur stelt vast dat de verschillen tussen naturalistische tweedetaalverwerving en vreemde taalverwerving in een formele instructiesituatie op school dikwijls genegeerd worden in onderzoek naar de invloed van leeftijd op vreemdetaalverwerving. Dit is onterecht omdat de verschillen tussen beide

situaties cruciaal zijn voor het bepalen van het effect van leeftijd. Een aantal verschillen tussen een naturalistische tweedetaalverwervings situatie en een formele instructiesituatie zorgt ervoor dat hier geen vergelijking mogelijk is: op school krijgen leerders minder input, van mindere kwaliteit, gedurende een kortere tijd dan leerders in een naturalistische situatie. Volgens de auteurs is er geen empirisch bewijs dat vroege starters late starters inhalen in de prestaties in de vreemde taal in een formele instructiesetting. Een vroege start leidt alleen tot succes bij voldoende blootstelling aan input. Verdere studies moeten onderzoeken hoeveel input nodig is voor het behalen van succes bij een vroege start.

Muñoz, C., & Singleton, D. (2011). A critical review of age-related research on L2 ultimate attainment. *Language Teaching* 44(1), 1-35.

Reviewstudie naar onderzoek over de relatie tussen startleeftijd en het beheersingsniveau in de vreemde taal. De auteurs bespreken verschillende aspecten, waaronder de Critical Period Hypothesis (CPH). Zij zetten kritische kanttekeningen bij het idee dat het beheersingsniveau in de vreemde taal voornamelijk of zelfs uitsluitend bepaald wordt door de leeftijd waarop men begint met het leren van de doeltaal.

Nikolov, M., & Mihaljević Djigunović, J. (2006). Recent research on age, second language acquisition, and early foreign language learning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 26, 234–260.

Surveystudie van onderzoek naar de invloed van leeftijd en (vroege) instructie op de verwerving van een tweede/vreemde taal. Eerst worden studies besproken naar de Critical Period Hypothesis (CPH). Uit studies naar late leerders van een vreemde taal concluderen de auteurs dat de meest rigoureuze versie van de CPH niet houdbaar is, omdat ook volwassenen succesvol een vreemde taal kunnen verwerven. Vervolgens worden verschillende studies naar tweedetaalverwerving in immersieprogramma's besproken. De auteurs

trekken een aantal conclusies: jonge leerders hebben meer tijd nodig om hetzelfde niveau te bereiken dan oudere leerders, vroeg tweedetaalonderwijs heeft geen negatieve invloed op de moedertaal, zowel vroege als late immersieprogramma's hebben aanmerkelijke invloed op de ontwikkeling van de leerder en mogelijk draagt een vroege start positief bij aan de motivatie en attitude van leerlingen.

Nikolov, M., & Mihaljević Djigunović, J. (2011). All shades of every color: an overview of early teaching and learning of foreign languages. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 95–119.

Deze studie is een 'state-of-the-art'-artikel waarin studies naar verschillende aspecten van regulier vvto besproken worden. Eerst wordt ingegaan op onderwijsbeleid in met name Europa en types van vvto-programma's. De auteurs benadrukken dat over het algemeen de resultaten bescheiden zijn. In het tweede deel wordt onderzoek naar vroege starters besproken. Onderzoek naar docenten is het derde onderwerp van het artikel en assesment van jonge leerders het laatste onderwerp. De auteurs sluiten af met aanbevelingen voor vvto: 1) Het integreren van inhoud en taal in de onderwijsprogramma's is bevorderlijk voor taalverwerving en motivatie. 2) Docentenopleidingen moeten (beter) aansluiten bij de behoeften van het vvto. 3) Doelen van vvto moeten voortdurend geëvalueerd worden op haalbaarheid in elke specifieke educatieve context. 4) Verder onderzoek naar hoe leerkrachten curricula implementeren in de praktijk en hoe (en of) jonge leerders profijt hebben van vvto in andere domeinen dan taal en op latere leeftijd is noodzakelijk.

Serrano, R., & Muñoz, C. (2007). Same hours, different time distribution: any difference in EFL? *System*, 35, 301-321.

Dit onderzoek is een effectstudie naar de invloed van de distributie van onderwijstijd in een vreemde taal op de prestaties van universitaire studenten (leeftijd

18+). De auteurs geven een uitgebreid overzicht van de literatuur over dit onderwerp. Hierin komt eerst onderzoek naar distributie van onderwijstijd vanuit cognitief-psychologische hoek aan de orde, daarna worden verschillende studies naar de distributie van tijd in het vreemdetalenonderwijs (o.a. studies naar immersie-onderwijs en regulier vvtvo) besproken. Hieruit blijkt dat geconcentreerd talenonderwijs een positief effect heeft op prestaties in de vreemde taal.

Singleton, D., & Muñoz, C. (2011). Around and beyond the Critical Period Hypothesis. In E. Hinkel (Ed.) *Handbook of research in second language teaching and learning*, Vol. II (pp. 407-425). New York/London: Routledge.

Net als in Muñoz en Singleton (2011) geven de auteurs een kritische bespreking van de Critical Period Hypothesis en zetten ze kanttekeningen bij het idee dat het beheersingsniveau in de vreemde taal voornamelijk of uitsluitend bepaald wordt door de leeftijd waarop men begint met het leren van de doeltaal. Relevant voor deze publicatie is de paragraaf over vreemdetaalverwerving in een formele instructiesituatie. Waar in een naturalistische taalleromgeving een vroege start op de langere termijn een positief effect heeft, levert onderzoek naar vreemdetaalverwerving in een formele instructiesituatie hiervoor geen bewijzen.

Stern, H.H. (1985). The time factor and compact course development. *Tesl Canada Journal*, 3(1), 13-28.

In dit artikel worden de eventuele voordelen van de zogenaamde 'compact course' besproken. In een compact course wordt gedurende korte tijd en intensief een vreemde taal onderwezen, in plaats van hetzelfde aantal lesuren over een langere tijd te verdelen. Onderzoek naar de totale lestijd voor het leren van een vreemde taal en de verdeling van deze lestijd wijst erop dat een intensievere cursus in kortere tijd effectiever is dan dezelfde lestijd verdeeld over langere tijd. Onderzoek naar tijd en leeftijd wijst erop

dat oudere leerlingen effectiever gebruik maken van de lestijd dan jongere leerlingen. Onderzoek naar taalaanleg en tijd wijst erop dat leerlingen met sterkere aanleg meer gebaat zijn bij 'compact courses' dan leerlingen met zwakkere aanleg. Tenslotte is er verschil tussen talen, sommige talen zijn moeilijker te leren voor leerders met een bepaalde moedertaal dan andere. Bij het ontwikkelen van compact courses moet volgens de auteur ook met die factor rekening gehouden worden.

Wesche, M. (2002). Early French immersion: how has the original Canadian model stood the test of time? In P. Burmeister, T. Piske, & A. Rohde (Eds.) *An integrated view of language development: papers in honor of Henning Wode* (pp. 357-379). Trier, Germany: Wissenschaftlicher Verlag Trier.

Reviewstudie naar vroege Franstalige immersieprogramma's in Canada en naar andere vormen van immersie en inhoudsgericht taalonderwijs (ook CLIL genoemd: *Content and Language Integrated Learning*), de kenmerken van deze programma's en de resultaten. Uit de review blijkt dat vroeg beginnen in een immersieprogramma positief is voor de beheersing van de tweede taal, vooral op het gebied van mondelinge vaardigheden en zelfvertrouwen in de doeltaal. Late immersieprogramma's zijn voor veel studenten ook positief. Intensiteit en duur van blootstelling heeft grote invloed op prestatie in de vreemde taal. Een korte, maar zeer intensieve periode aan onderwijs in de vreemde taal werkt vaak beter dan een langere, minder intensieve periode. Inhoudsgericht taalonderwijs werkt goed wanneer er veel aandacht is voor de taal en er genoeg gelegenheid is voor communicatie. De inhoud van de vakken wordt dan ook vaak goed geleerd. Interactie met moedertaalsprekers is zeer wenselijk.