



Samen sterk in communicatie

Inleiding

Vanuit de praktijk was er behoefte aan een lijst met woorden geordend op klank en moeilijkheidsgraad, om op een goede en gedegen manier woorden te selecteren voor de fonologische behandeling volgens Hodson & Paden en voor de lexicaal-fonologische behandeling bij niet tot nauwelijks sprekende kinderen. Daarnaast bleek er ook behoefte aan suggesties voor metafonologische oefeningen en lijsten met minimale paren, eveneens voor de fonologische behandeling volgens Hodson & Paden.

Dit document is op initiatief van de auteurs ontstaan en is in eerste instantie geschreven voor de kinderen met een (vermoeden van) TOS die niet tot nauwelijks spreken en/of met fonologische problematiek binnen de Vroegbehandeling TOS van Kentalis.

Het document bestaat uit drie delen. In het eerste deel wordt een uitleg gegeven over het gebruik van de woordenlijsten en een beschrijving gegeven van metafonologische oefeningen. Het tweede deel betreft de woordenlijsten ingedeeld op klank (initiaal en finaal) en per klank is er een opbouw in moeilijkheidsgraad. Het derde deel betreft lijsten met minimale paren per contrastgraad en enkele fonologische processen. De lijsten zullen een bijdrage leveren aan de verbetering van de kwaliteit van zorg.

Wij willen Manon ten Brinke (klinisch linguïst) bedanken voor haar bijdrage aan dit document. Zij heeft veel tijd gestoken in de eerste aanzet rondom het verzamelen van minimale paren.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Optimaal faciliterende doelwoorden selecteren	5
Inleiding minimale paren voor fonologische behandeling	9
Woordenlijsten per doelklank	13
Initiale consonanten	13
/p/ en /b/ initiaal	13
/p/ initiaal	15
/b/ initiaal	16
/t/ en /d/ initiaal	17
/t/ initiaal	19
/d/ initiaal	20
/m/ initiaal	21
/n/ initiaal	22
/j/ initiaal	23
/w/ initiaal	24
/k/ initiaal	25
/s/ en /z/ initiaal	27
/f/ en /v/ initiaal	28
/g/ initiaal	29
/h/ initiaal	30
/l/ initiaal	32
/r/ initiaal (uitgaande van een huig –r)	33
/r/ initiaal (uitgaande van een tongpunt-r)	34
Initiale consonantclusters	35
/st/ initiaal	35
/sp/ initiaal	36
/bl/ en /pl/ initiaal	37
Finale consonanten	38
/p/ finaal	38
/t/ finaal	39
/k/ finaal	40
/f/ finaal	42
/s/ finaal	43
/g/ finaal	44
/m/ finaal	45
/n/ finaal	46
Minimale Paren voor fonologische behandeling	47
Contrasten	47
Sonorant	47
/p/ vs. /m/	47
/p/ vs. /w/	47
/t/ vs. /n/	47
/t/ vs. /j/	48

/f/ en /v/ vs. /m/	48
/b/ vs. /m/	48
/s/ en /z/ vs. /n/	48
/d/ vs. /n/	48
Labiaal/coronaal	50
/p/ vs. /t/	50
/f/ en /v/ vs. /s/ en /z/	50
/b/ vs. /d/	50
/m/ vs. /n/	50
Dorsaal	52
/p/ vs. /k/	52
/t/ vs. /k/	52
/f/ en /v/ vs. /g/	52
/s/ en /z/ vs. /g/	52
Fricatief	54
/f/ en /v/ vs. /p/	54
/s/ en /z/ vs. /t/	54
/g/ vs. /k/	55
Voor/rond	56
/j/ vs. /w/	56
Nasaal	57
/p/ vs. /m/	57
/b/ vs. /m/	57
/t/ vs. /n/	57
/d/ vs. /n/	57
/f/ en /v/ vs. /m/	58
/s/ en /z/ vs. /n/	58
/n/ vs. /l/	58
/n/ vs. /r/	58
Lateraal	60
/n/ vs. /l/	60
/l/ vs. /r/	60
Rhotisch	61
/n/ vs. /r/	61
/l/ vs. /r/	61
Stem	62
/p/ vs. /b/	62
/t/ vs. /d/	62
Fonologische processen: syllabestructuur	63
Clusterreductie	63
/sp/ vs. /p/	63
/sp/ vs. /s/ en /z/	63
/st/ vs. /s/ en /z/	63
/st/ vs. /t/	63
/sch/ vs. /s/ en /z/	63
/sch/ vs. /g/	63
/sm/ vs. /m/	64
/sn/ vs. /s/ en /z/	64
/sn/ vs. /n/	64
/sl/ vs. /s/ en /z/	64

/s/ vs. /l/	64
Finale Consonant Deletie	65
/p/ vs. /ø/	65
/k/ vs. /ø/	65
/t/ vs. /ø/	65
/s/ vs. /ø/	65
/g/ vs. /ø/	65
/f/ vs. /ø/	65
/m/ vs. /ø/	66
/n/ vs. /ø/	66
/l/ vs. /ø/	66
/r/ vs. /ø/	66
Fonologische processen: substitutie	67
H-satie	67
/p/ vs. /h/	67
/t/ vs. /h/	67
/m/ vs. /h/	67
/n/ vs. /h/	67
/j/ vs. /h/	67
/k/ vs. /h/	68
/s/ en /z/ vs. /h/	68
/g/ vs. /h/	68
/b/ vs. /h/	68
/f/ en /v/ vs. /h/	69
/w/ vs. /h/	69
/l/ vs. /h/	69
/r/ vs. /h/	69
/d/ vs. /h/	69
Fonologische processen: substitutie	71
Gliding	71
/l/ vs. /j/	71
/l/ vs. /w/	71
/r/ vs. /j/	71
/r/ vs. /w/	71

Inleiding

Optimaal faciliterende doelwoorden selecteren

Onderstaande lijsten zijn te gebruiken bij het selecteren van doelwoorden voor kinderen met een vermoeden van TOS die niet tot nauwelijks spreken en/of met fonologische problematiek binnen de Vroegbehandeling van Kentalis. De lijsten kunnen gebruikt worden om voor het kind optimaal faciliterende doelwoorden te selecteren voor de fonologische behandeling volgens Hodson & Paden (Hodson & Paden, 1991).

Uitleg niveaus van de woorden

Zoals beschreven in Burger, Rodenburg – van Wee & de Wit (te verschijnen 2027), op basis van het ontwikkelingsonderzoek van Fikkert & Levelt (2008), is het van belang om bij het kiezen van doelwoorden rekening te houden met de invloed van de vocaal. In de vroeg-fonologische ontwikkeling, met name tussen het eerste en tweede levensjaar van een kind, spelen vocalen een belangrijke rol in het leren van de consonanten. De ervaring leert dat kinderen die heel erg achter zijn in hun fonologische ontwikkeling veel baat hebben bij het selecteren van doelwoorden met de (voor hun) meest faciliterende vocaalcontext. Vocalen hebben net zoals consonanten plaatskenmerken. Woorden met bepaalde combinaties van plaatskenmerken in de vocalen en consonanten worden het vroegst geleerd en zijn het meest faciliterend. Naast de belangrijke rol van de vocaal om consonanten te leren, spelen de combinaties van consonanten in woorden ook een grote rol. Wanneer een kind bijvoorbeeld de initiale /p/ leert, is deze gemakkelijker te leren in combinatie met een finale /p/ dan met een finale /k/.

Op basis van Burger e.a. (te verschijnen, 2027), het ontwikkelingsonderzoek (Fikkert & Levelt, 2008) en op basis van klinische ervaring zijn onderstaande woordenlijsten tot stand gekomen waarin de woorden zijn opgedeeld in niveau 1 (1.1, 1.2) en 2 (2.1, 2.2, 2.3) (zie tabel 1 voor niveaus van complexiteit woorden).

De woorden uit niveau 1 zijn het makkelijkst te produceren. De woorden uit niveau 2 zijn in principe moeilijker te produceren dan de niveau 1-woorden, waarbij de niveaustappen ook hiërarchisch zijn opgebouwd. Een woord uit niveau 1.1 is dus gemakkelijker dan een woord uit niveau 1.2.

Niveau 1 is onderverdeeld in twee niveaustappen en bevat woorden met CV-, VC- en CVC-structuren waarin zowel de consonant(en) als de vocaal hetzelfde plaatskenmerk hebben (bijv. 'pop', niveau 1.1). Ook bevat niveau 1 CV-, VC- en CVC-woorden waarin de vocaal een ander plaatskenmerk heeft dan de consonant(en) (1.2). Bij CVC-woorden moeten de consonanten wel hetzelfde plaatskenmerk hebben (bijv. 'pip', niveau 1.2).

Niveau 2 bevat alleen CVC-woorden en is opgedeeld in drie niveaustappen. In deze woorden is het plaatskenmerk van de eerste en de tweede consonant verschillend. De eerste ontwikkelingsstap hierin is dat de eerste consonant labiaal is en de tweede coronaal (bijv. 'pot', niveau 2.1). De vocaal kan op dit niveau variëren en ieder plaatskenmerk hebben. De tweede stap is dat de eerste consonant labiaal of coronaal is en de tweede dorsaal, in combinatie met alle vocalen (bijv. 'bak', niveau 2.2). De derde stap in niveau 2 is dat de eerste consonant ook dorsaal kan zijn en de eerste consonant een coronaal i.c.m. met een labiaal als finale consonant (bijv. 'kat' en 'naam' niveau 2.3). In niveau 2 zullen regelmatig vakken in de woordenlijsten onder niveaustappen leeg zijn. Dit komt omdat niet alle niveaus van toepassing zijn op iedere consonant. Denk bijvoorbeeld aan de initiale /p/, deze is labiaal, dus niveaustap 2.3 is hier niet van toepassing, omdat het in niveau 2.3 gaat om een initiale coronaal of dorsaal. De /h/ wordt gezien als een consonant zonder plaats en komt daarom als initiale consonant bij de finale consonanten in het eerste niveau aan bod.

Tabel 1. Niveaus woordenlijst

Niveau 1.1	Niveau 2.1
CV: PA, PO, TA, TI, KA, KO CVC: POP, TIT, KOK, PAP, TAT, KAK VC: OP, IT, OK, AP, AT, AK Woorden zijn volledig labiaal, coronaal of dorsaal. /a/ en /aa/ kunnen in combinatie met alle consonanten. De /h/ komt bij de CVC-structuren als initiale consonant voor.	CVC: PIT, PAT, POT Eerste consonant en tweede consonant kunnen nu een ander plaatskenmerk hebben. De enige combinatie die in deze fase mogelijk is, is eerste consonant = labiaal en tweede consonant = coronaal.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
CV: PI, TO, KI CVC: PIP, TOT, KIK VC: IP, OT, IK De vocaal kan nu een ander plaatskenmerk hebben dan de consonant. Eerste consonant en tweede consonant hebben hetzelfde plaatskenmerk. De /h/ komt ook hier bij de CVC-structuren als initiale consonant voor.	CVC: PVK, TVK Tweede consonant kan nu ook dorsaal zijn. Er kunnen vanaf nu combinaties zijn met alle vocalen.
	Niveau 2.3
	CVC: TVP, KVT, KVP Eerste consonant kan nu ook dorsaal zijn. De combinatie van initiaal = coronaal en finaal = labiaal is nu ook mogelijk.

*In navolging van Fikkert & Levelt (2008) zijn de volgende afkortingen gebruikt om woorden te coderen. Elk foneem van het woord wordt gecodeerd a.d.h.v. de plaats van articulatie van dit foneem. De afkorting voor een groep fonemen is steeds een voorbeeld van een klank die tot deze groep van klanken met dezelfde articulatieplaats hoort. Dus **P** staat voor de labiale consonant /p/, maar ook voor alle andere labiale consonanten.*

C = consonant (alle consonanten)

V = vocaal (alle vocalen)

P = labiale consonanten (**/p/** /b/ /f/ /v/ /m/ /w/)

T = coronale consonanten (**/t/** /d/ /s/ /z/ /n/ /l/ /r/ (tongpunt-r) /j/ /sj/)

K = dorsale consonanten (**/k/** /g/ /ng/ /r/ (huig-r))

H = plaatsloze /h/

O = labiaal-dorsale vocalen (**/o/** /oe/ /oo/ /ou/)

I = coronale vocalen (**/i/** /ie/ /e/ /ee/ /ij/)

A = dorsale vocalen (worden ook wel als neutraal gezien) (**/a/** /aa/)

Toelichting bij de woordenlijsten

Clusters

In de woordenlijsten zijn naast de enkelvoudige consonanten ook enkele consonantclusters opgenomen, namelijk /st/, /sp/, /pl/ en /bl/. De /s/-clusters zijn gekozen, omdat deze binnen Hodson & Paden gebruikt worden om enkelvoudige fricatieven en clusters te stimuleren. De /l/-clusters zijn

toegevoegd, omdat het onze ervaring is dat sommige kinderen juist als eerste //clusters gaan gebruiken en omdat de // soms eerder gebruikt wordt in een cluster dan geïsoleerd. Voor de clusters is de niveau-indeling deels losgelaten, omdat deze indeling gaat over CV- en CVC-structuren. In de woordenlijsten met clusters is wel een opbouw in moeilijkheidsgraad. De eerste woorden zijn doorgaans gemakkelijker (bijv. 'sta') dan de laatste woorden in de kolom (bijv. 'stok').

Huig-r en tongpunt -r

Voor de /r/ zijn er twee lijsten gemaakt, namelijk één met de dorsale /r/ (huig-r) en één met de coronale /r/ (tongpunt-r). In beide lijsten staan dezelfde woorden, maar de niveaus zijn anders ingedeeld, vanwege de andere articulatieplaats. Uit ervaring en de literatuur weten we dat de meeste Nederlandssprekende mensen een dorsale /r/ (huig-r) gebruiken. De coronale /r/ (tongpunt-r) komt ook nog voor. Afhankelijk van wat de omgeving van het kind spreekt en wat stimuleerbaar is bij het kind, wordt een keuze gemaakt voor de huig-r of de tongpunt-r. De verwachting is, dat dit in de meeste gevallen een huig-r zal zijn.

Finale /r/ en //

In de woordenlijsten staan ook woorden met een finale // of /r/ (evt. in een finaal cluster) tussen haakjes, omdat deze in het Nederlands finaal niet zo wordt uitgesproken als in initiale positie. Daarom worden deze klanken niet als finale consonant beschouwd in deze woordenlijsten. Uit ervaring blijkt dat een doelwoord als 'boer' heel faciliterend is en op deze manier zijn er veel meer doelwoorden te selecteren. Als logopedist spreek je de finale // en /r/ wel uit, maar van het kind verwacht je dit niet.

Samennemen van de /t/ - /d/ en /p/ /b/

In de woordenlijsten zijn ook lijsten opgenomen waarin de /t/ en /d/ en de /p/ en /b/ samengenomen zijn. Bij kinderen die nog niet tot nauwelijks spreken kunnen de stemhebbende en stemloze variant van de labiale (/p/ en /b/) en coronale plosieven (/t/ en /d/) samen worden genomen, omdat dit verschil er bij deze kinderen nog niet echt toe doet, omdat het de verstaanbaarheid niet dermate ernstig beïnvloed. Het contrast [stem] zullen zij op een later moment leren. Uit Beers (1995) blijkt dat kinderen het contrast [stem] heel wisselend verwerven. Sommige kinderen leren dit contrast al heel snel, terwijl andere kinderen dit pas veel later leren. Wanneer een kind met fonologische problemen dit contrast al wel geleerd heeft, dan zal eerder gekozen worden om de stemhebbende/ stemloze variant van de plosief niet samen te nemen.

Nonsenswoorden en nog onbekende woorden

Bij kinderen met fonologische problemen die al een grotere actieve woordenschat hebben, wordt vaak gezien dat het bestaande lexicon in de weg zit bij de fonologische behandeling. De woorden die het kind al kent, zijn soms zo ingesleten met foutieve uitspraak, dat het erg moeilijk is om hier verandering in aan te brengen. Bij deze kinderen kan het heel nuttig zijn om nonsenswoorden en woorden die het kind nog niet (actief) beheerst te selecteren als doelwoord. Daarom zijn in de woordenlijsten in dit document ook nonsenswoorden, namen en laagfrequente, later verworven woorden opgenomen. Het is niet erg als een kind een woord nog niet begrijpt. De logopedist zal dan betekenis moeten geven aan het doelwoord.

Selecteren van de doelwoorden

Zoals in de vorige paragraaf staat beschreven, geven onderstaande lijsten de opbouw weer van meest faciliterende doelwoorden (niveau 1.1) naar minder faciliterende doelwoorden (niveau 2.3), gebaseerd op ontwikkelingsonderzoek (Fikkert & Levelt, 2008). Er zal echter altijd per kind gekeken moeten worden welke combinaties van consonanten en vocalen lukken en welke niet. Per kind zal daarom de meest optimaal faciliterende context verschillen. Bij de selectie van doelwoorden zal hier uiteraard rekening mee gehouden moeten worden, ook binnen de voorgestelde opbouw binnen de

woordenlijsten. Als er bijvoorbeeld doelwoorden gekozen worden met een finale /t/, staan in niveau 1.1 ook woorden als 'lied' en 'laat', aangezien de eerste en tweede consonant beide coronaal zijn, wat faciliterend is. Echter, voor een kind met een nog beperkt foneemrepertoire dat nog niet de // beheerst (een klank die in de normale ontwikkeling later wordt verworven dan bijv. de /t/), zullen deze woorden niet de geschikte doelwoorden zijn. Om te bepalen welke woorden je selecteert uit de woordenlijsten voor een kind, zal dus altijd goed en gedegen onderzoek naar de (spontane) spraak gedaan moeten worden, zo nodig met behulp van de klinisch linguïst. Wanneer een kind al wel niveau 1-woorden gebruikt, maar nog moeite heeft met niveau 2-woorden, kan juist bewust gekozen worden voor de woorden uit niveau 2.

Inleiding minimale paren voor fonologische behandeling

Naast de woordenlijsten per klank, zijn er lijsten opgesteld met minimale paren voor gebruik binnen de fonologische behandeling. Deze lijsten zijn te gebruiken bij het selecteren van minimale paren voor kinderen met een (vermoeden van) TOS binnen de Vroegbehandeling. Om gemakkelijk minimale paren te kunnen selecteren op basis van het foutenpatroon van het kind zijn onderstaande lijsten met minimale paren ontwikkeld.

Uitleg lijsten minimale paren

De minimale paren zijn ingedeeld volgens de fonologische contrasten van Beers (1995). Daarnaast zijn deze aangevuld met andere veelvoorkomende fonologische processen, namelijk clusterreductie, finale consonant deletie, h-satie en gliding. De lijsten zijn niet volledig; niet elk voor elk mogelijk fonologisch proces zijn minimale paren opgesteld. Bij ieder contrast worden, indien van toepassing, minimale paren zowel initiaal als finaal in een tabel weergegeven.

Het gebruik van metafonologische oefeningen binnen Hodson & Paden

Kinderen met fonologische problemen worden vooral geholpen door zelf de eigenschappen van de fonologie van de moedertaal te ontdekken. De ontwikkeling van metalinguïstisch bewustzijn (het na kunnen denken over taal) is hierbij van belang. Omdat het in dit geval specifiek gaat over het na kunnen denken over de klanken van de taal, wordt dit het metafonologisch bewustzijn of fonemisch/fonologisch bewustzijn genoemd. Uit onderzoek blijkt dat kinderen met fonologische problemen sneller vooruitgaan, wanneer tijdens de spraaktherapie ook metafonologische oefeningen worden aangeboden (Rvachew et al., 2004).

Binnen de methode Hodson & Paden wordt daarom altijd aandacht besteed aan het metafonologisch bewustzijn. Hierin kunnen oefeningen meegenomen die gericht zijn op het foutenpatroon van het kind, waarbij minimale paren gebruikt kunnen worden. Dit helpt om kinderen te laten luisteren naar klanken (in woorden) en te ontdekken dat één klankverschil in een woord leidt tot een andere betekenis.

Suggesties voor metafonologische oefeningen

Het stimuleren van het metafonologische oefeningen kan op verschillende manieren gedaan worden:

- auditieve discriminatie van klanken en minimale paren
- woorden met de doelklank selecteren
- rijmen (aanvulrijm, rijmwoorden bedenken)

Hieronder worden suggesties gedaan voor werkvormen voor de verschillende soorten metafonologische oefeningen. Dit is zeker geen volledige lijst. Dit zijn enkel suggesties om de logopedist op ideeën te brengen. Er is geen opbouw in moeilijkheidsgraad in de werkvormen die hieronder beschreven worden.

Eerst zullen suggesties voor metafonologische oefeningen met minimale paren worden besproken, waarvoor de lijsten met minimale paren gebruikt kunnen worden. Daarna zullen er ook suggesties voor andere metafonologische oefeningen worden gegeven, omdat oefeningen met minimale paren absoluut niet de enige bruikbare oefeningen zijn.

Een belangrijk punt bij de metafonologische oefeningen is dat het gaat om het luisteren naar woorden en niet om productie, vanwege het risico op inslijten van foutenpatronen, wanneer een kind de foutieve productie gebruikt. Het kind hoeft dus niet de woorden zelf te produceren; daarvoor zijn de productieoefeningen binnen Hodson & Paden.

Ervaringen vanuit de klinische praktijk laten zien dat het voor een groep kinderen helpend kan zijn om klankeigenschappen uit te leggen en te koppelen aan het woord en hierbij kunnen eventueel de

referentieplaatjes van Metaphon gebruikt worden (bijv. 'ja jij hoort taart, dat is met de /t/, die maak je met de punt van je tong').

De eerste twee soorten oefeningen (auditieve discriminatie en woorden met doelklank selecteren) kunnen gedaan worden met woorden die aansluiten bij de fonologische fouten die het kind maakt. Dit zal het kind helpen bij het leren van de doelklank. Bij de oefeningen kan het inzetten van het schriftbeeld erg helpend zijn. Dit helpt het kind op een visuele manier duidelijk te maken dat de klanken verschillend zijn.

Voor alle onderstaande oefeningen geldt dat het makkelijker is als de oefening wordt gedaan met een beperkte set van woorden (bijv. één minimaal paar) en dat meerdere woorden of minimale paren door elkaar gebruiken moeilijker is. Dit kan aangepast worden aan het niveau van het kind.

Kinderen zullen het in het begin mogelijk moeilijk vinden om de metafonologische oefeningen te doen, omdat het van ze vraagt om op een andere manier naar woorden te luisteren. Maar deze vaardigheid is wel te trainen. Als het kind het moeilijk vindt, zegt of doet de logopedist het steeds voor, waarbij het kind de handeling uitvoert. De logopedist benoemt dan bijvoorbeeld: "sok - sok, even luisteren... die zijn hetzelfde. Die beginnen allebei met de /s/. De /s/ duurt lang, luister maar: /ssssssss/". Het kind mag vervolgens de belonende handeling uitvoeren. Op deze manier leert het kind het patroon herkennen en dan kan hij of zij het op een later moment zelf doen.

Auditieve discriminatie:

1. Het kind luistert of twee woorden hetzelfde of verschillend zijn.

De logopedist zegt steeds twee woorden (bijv. bak - bad of bad - bad) en het kind geeft aan (gesproken of d.m.v. gebaren) of deze woorden hetzelfde of verschillend zijn.

Zo nodig kan er eerst geoefend worden met de begrippen hetzelfde en verschillend door dit visueel te maken met blokjes die hetzelfde en verschillend zijn. Ook kan er eerst geoefend worden met maximaal verschillende paren, bijv. "zijn koek – vis hetzelfde of verschillend?"

Variaties in werkvormen:

- Rennen: De begrippen hetzelfde en verschillend worden visueel gemaakt (bijv. met blokjes of picto's) en het kind rent naar de goede kant.
- Gooien: De begrippen hetzelfde en verschillend worden visueel gemaakt (bijv. met blokjes of picto's) en het kind gooit met een bal/pittenzak naar de goede kant.
- Glijbaan/knikkerbaan: De begrippen hetzelfde en verschillend worden visueel gemaakt (bijv. met blokjes of picto's). Bij elk begrip wordt een glijbaan/knikkerbaan neergezet. Het kind mag de knikker/poppetje over de glijbaan laten glijden die bij het 'hetzelfde' of bij 'verschillend' staat.
- Uitgestelde auditieve discriminatie: De logopedist zegt een woord en herhaalt daarna hetzelfde woord of zegt een ander woord (van een minimaal paar) en vraagt hierbij het kind of ze dit net zei. Bijv. "kaart....zei ik net taart?" Het kind zegt ja of nee.

2. Het kind herkent een woord uit een minimaal paar.

De logopedist heeft twee voorwerpen of plaatjes van een minimaal paar. Ze benoemt de plaatjes/voorwerpen en controleert of het kind de woorden kan labelen/herkennen. De logopedist zegt één woord van het minimale paar en het kind wijst naar het plaatje of voorwerp dat de logopedist zegt.

Variaties in werkvormen:

- Rennen: De voorwerpen of plaatjes worden een eind uit elkaar gelegd en het kind krijgt de opdracht om naar het voorwerp of plaatje dat hij hoort te rennen.
- Gooien: Het kind gooit met een bal/pittenzak naar het gehoorde voorwerp of plaatje.

- Glijbaan/knikkerbaan: Bij elk voorwerp/plaatje wordt een glijbaan/knikkerbaan neergezet en bij het gehoorde woord mag de knikker/het poppetje over de glijbaan naar het gehoorde voorwerp/plaatje glijden.
- Brievenbus: Elke woord van het minimale paar staat afgebeeld op een brievenbus. Het kind luistert welk woord de logopedist zegt en krijgt dan een kaartje van de logopedist waarop het genoemde woord staat afgebeeld. Het kind stopt het kaartje in de goede brievenbus.
- Schatkist: hetzelfde principe als bij de brievenbus
- Bak zand: hetzelfde principe als bij de brievenbus. Het kind begraaft het plaatje/voorwerp in de correcte bak.
- Handpop/dier/ monster: Bijvoorbeeld met het minimale paar 'koek – doek'. De pop/het dier/het monster lust alleen 'koek'. Wanneer het kind het woord 'koek' hoort, mag de pop/het dier/het monster het plaatje van de koek opeten. Wanneer het kind het woord 'doek' hoort, mag het plaatje in de prullenbak.

Detecteren van een klank

1. Het kind hoort of een klank voorkomt in het woord.

Deze oefeningen kunnen gedaan worden met doelklanken, zoals initiale en finale klanken. Een initiale doelklank detecteren is aanzienlijk makkelijker dan het detecteren van een finale klank. Door extra nadruk te leggen op de klank of de klank te verlengen kan het kind geholpen worden met het detecteren.

Variaties in werkvormen:

- Voorwerpen/plaatjes zoeken met doelklank: Het kind heeft allemaal voorwerpen/plaatjes voor zich. De logopedist benoemt samen met het kind de plaatjes/voorwerpen en het kind moet horen of het woord met de doelklank begint. De letter van de doelklank wordt opgeschreven op een blaadje om de grafeem-foneem verbinding te stimuleren. De voorwerpen/plaatjes met de doelklank worden bij het blaadje met de letter van de doelklank gelegd.
- Stempelen: Het kind heeft een vel voor zich met daarop allemaal plaatjes. Het kind stempelt de letter van de doelklank over het woord als het woord begint/eindigt met doelklank en de woorden die dit niet hebben krijgen een kruisje gestempeld.
- Handeling als klank wordt gehoord: Het kind krijgt de opdracht om te gaan staan/trommelen/fluiten etc. als hij een woord met de doelklank hoort.
- Dier eten geven: Bijv. de beer lust alleen plaatjes die beginnen met zijn klank (de /b/ in dit geval). Het kind voert de beer de plaatjes van de woorden die beginnen met een /b/.

2. Het kind hoort of een lettergreepstructuur voorkomt in een woord.

Als er in de fonologische behandeling gewerkt wordt aan een bepaalde lettergreepstructuur kan ook geoefend worden om deze te detecteren, bijvoorbeeld het realiseren van clusters (bij clusterreductie) en het realiseren van finale consonanten (als CVC structuur niet wordt beheerst en het kind alleen CV gebruikt). De oefeningen kunnen specifiek gedaan worden met één bepaald cluster of één finale doelklank, maar kan eventueel ook moeilijker gemaakt worden door onderscheid te maken tussen woorden met of zonder cluster en met of zonder finale consonant.

Variaties in werkvormen:

- Voorwerpen/plaatjes zoeken met doellettergreepstructuur: Het kind heeft allemaal voorwerpen/plaatjes voor zich. De logopedist benoemt samen met het kind de plaatjes/voorwerpen en het kind moet horen of het woord de doellettergreepstructuur bevat.

- Stempelen: Het kind heeft een vel voor zich met daarop allemaal plaatjes van woorden met finale klank (CVC-woorden) en zonder finale klank (CV-woorden). Het kind stempelt de finale doelklank over het woord als het woord een finale klank heeft en of kruisje als het een woord is zonder finale klank.
 - o Hetzelfde principe voor clusters. Bij de clusters kunnen de twee stempels van de letters (bijv. de /s/ en /t/ bij /st/) aan elkaar vastgemaakt worden met een plakbandje of stukje touw. De woorden zonder cluster krijgen een kruisje gestempeld.
- Handeling als de lettergreepstructuur wordt gehoord: Het kind krijgt de opdracht om te gaan staan/trommelen/fluiten etc. als hij een woord met de lettergreepstructuur hoort.

Rijmen

De oefeningen voor rijmen moeten binnen de Hodson & Paden-behandeling altijd gericht zijn op het foutenpatroon van het kind, net zoals bij het minimale paar. Met name het passief rijmen is geschikt voor peuters.

1. Passief rijmen: Het kind hoort of twee woorden op elkaar rijmen of niet.
De logopedist benoemt drie woorden (ondersteund met plaatjes of voorwerpen) (bijv. sop – pop – koek). Het kind luistert welk woord er niet bij hoort. Hierbij gebruik je woorden uit een minimaal paar dat aansluit bij het foutenpatroon van het kind.

Variaties in werkvormen:

- Leg twee voorwerpen/plaatjes op tafel. Leg er steeds een ander voorwerp/plaatje bij die op één van beide rijmt. Het kind moet matchen, waar het woordje bij hoort. Bijv. de voorwerpen leeuw en beer liggen op tafel, en laat dan een plaatje van een peer zien. 'Waar hoort deze bij? Even luisteren... 'peer – leeuw', nee dat rijmt niet. 'Beer – peer', ja dat rijmt wel. Die lijken op elkaar.' Doe dit vervolgens met het plaatje van 'meeuw' etc.
- Het plaatje dat er niet bij hoort, wordt met een rietje van tafel geblazen, wordt kapot gescheurd of wordt een propje van gemaakt en weggegooid.
- Zet twee voelbakken neer. Op de ene voelbak plak je het ene woord en op de andere het andere woord. Het kind moet luisteren in welke voelbak het plaatje verstopt moet worden.
- Maak twee winkels met twee vellen papier en twee poppetjes (teken evt. een kassa). Plak in iedere winkel een plaatje: winkel 'kip' en winkel 'taart'. In winkel 'kip' worden alleen maar spullen verkocht die rijmen op 'kip' en in winkel 'taart' alleen maar spullen die rijmen op 'taart'.
- Gebruik twee vellen papier, teken op beiden een boom en plak op ieder vel een plaatje waarop gerijmd moet worden. Het kind mag een stip (blaadje) met de vinger of een kwast zetten op de boom waar het woord op rijmt.

Woordenlijsten per doelklank

Initiale consonanten

/p/ en /b/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
Bo po poe boe pauw bouw boe(r) boo(r) bah pa/papa ba(l) paa(l) pop poep Bob pap boem bam boom bom pom poef pof boef	pet bed put pit beet Be(r)t biet buit paa(r)d pad bad baa(r)d boot poot pot bes poes bus poos bos boos pen puin been pan bon
Niveau 1.2	Niveau 2.2
bèn (geluid schaap) bee(r) pee(r) be(l) bi(l) pi(l) bij bij(l) bui pip	pak pok pech bang bak boek buik bok big boog

piep pep bim	Nivea 2.3
	n.v.t

/p/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
po poe pauw pa/papa paa(l) pop poep pap pom poef pof	pet put pit paa(r)d pad poot pot poes poos pen puin pan
Niveau 1.2	Niveau 2.2
pee(r) pi(l) pip piep pep	pak pok pech
	Niveau 2.3
	n.v.t

/b/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
Bo boe bouw boe(r) boo(r) bah ba(l)	bed beet Be(r)t biet buit bad baa(r)d boot bes bus bos boos been bon
Niveau 1.2	Niveau 2.2
bèh (geluid schaap) bee(r) be(l) bi(l) bij bij(l) bui bim	bang bak boek buik bok big boog bim
	Niveau 2.3
	n.v.t.

/t/ en /d/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
die thee die(r) (taa) tuu deu(r)	n.v.t.
taai daa(r)	
dit Ted tuut tuit tijd	
dees thuis Thijs den dun duin teen tien tuin Teun	
dat taa(r)t tas das	
Niveau 1.2	Niveau 2.2
toe doe touw tooi dooi doei	tak teek dag doeg toch tong
toet tot doos ton toon toen	Niveau 2.3
	Tom tam tijm tof tap top

	dop
--	-----

/t/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
thee (taa) tuu taai Ted tuut tuit tijd thuis Thijs teen tien tuin Teun taa(r)t tas	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
toe touw tooi toet tot ton toon toen	tak tok teek toch tong
	Niveau 2.3
	Tom tam tijn tof tap top

/d/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
die die(r) deu(r) daa(r) dit dees den dun duin dat das	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
doe dooi doos doei	dag doeg
	Niveau 2.3
	dop

/m/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
moe mo mauw mouw mo(l) mooi ma / mama ma(l) mam mom moem map mep maf	meid met mat maat mot Maud mis mees mes mus muis moes min mijn man maan
Niveau 1.2	Niveau 2.2
mee mèh (geluid schaap) mij mee(r) mie(r) mee(l) muu(r)	mik maak mak mok mug mag maag
	Niveau 2.3
	n.v.t.

/n/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
nee nie na naa(r) nu nul niet net nat	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
nou noot	nog nok nek
	Niveau 2.3
	nep nop neus nies

/j/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
jij je jeeh i-jaa ja jaa(r) yes jas jat	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
jou jo jojo joe-hoe	jong jak jeuk jack jok juich
	Niveau 2.3
	Jaap Jip Job jam (van lekker) juf

/w/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2
wauw wo woe wo(l) wa waa(r) waai wo(r)m wa(r)m wo(l)f waf	wit wat woud was win woon
Niveau 1.2	Niveau 2.2
wie wei/wij wee(r) wie(l) we(l) wi(l) wip web Wim	wo(l)k wieg weg wang
	Niveau 2.3
	n.v.t.

/k/ initiaal	
Niveau 1	Niveau 2
kaa ka kou Ko kaa(l) ka(r) koe Ko kooi koe(l) koo(r) koo(l) kaak kak kok kook koek	n.v.t
Niveau 1.2	Niveau 2.2
kee(l) kie(r) kee(r) kui(l) kei kijk keek cake keuken kuiken kik	n.v.t
	Niveau 2.3
	kat kaa(r)t koud ko(r)t kan kin Koen kaas Koos ke(r)s kaa(r)s Kees kas kus kies kam kom Kim kip

	kop
--	-----

/s/ en /z/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
zee zie zo zuu(r) zee(r) Saa(r) zaa(l) saai zaai sis sies zes zus Sas zei(l) zit zaad Sien sein set zien zin	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
zon zoen zoon zout zoet saus soes soos	sik ziek zak sok zoek zaag
	Niveau 2.3
	Sam som sip zeep sap sop soep suf zeef

/f/ en /v/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
vouw fuu foe fo voe(r) voo(r) vuu(r) vo(l) voe(l) fa vaa(r) va(l) foef fop foep foom foem	fijn van fout vet voet vaas vos vies vis (fiets)
Niveau 1.2	Niveau 2.2
fee vee vijf fuif foei fooi vee(l) fe(l) ve(l) vee(r) vie(r) ve(r)	veeg vaak vak fik
	Niveau 2.3
	n.v.t.

/g/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
ga gaai gooi gauw gang gaag gong gok gak googe(l)	n.v.t
Niveau 1.2	Niveau 2.2
gee(l) geu(r) geeuw gek gieche(l)	n.v.t
	Niveau 2.3
	gaan geen ge(l)d geit giet gaat goud goed gas gaas gaaf geef gif gum gym gaap

/h/ initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2
ho hooi ha haa haai ha(l) haa(l) haa(r) hiiiii (geluid paard) hie(r) hoe hij hè hé hee(l) he(l) hop hoop hap hof hoef ham heen hen haan huid heet hut haa(r)d he(r)t huis hijs hees heus haas	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
hip heb he(l)p hem hoed hout	n.v.t.
	Niveau 2.3
	hoek hak haak hag

	haag hek hik heg hijg
--	-----------------------------------

// initiaal	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
la lala lauw lui lie lat lijn Lin Lien len lied laat laa(r)s lees Lies Les luis	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
lo(l) los Loes lus	lach lig laag leeg leuk lek lak
	Niveau 2.3
	lijf lief leef lam lijm lap lip loop

/r/ initiaal (uitgaande van een huig –r)	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
raa roo roe roei rak raak raag rok rook raa(r) ro(l) Roe(l)	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
ree rij rui(l) rek Rik rijk ruik rug ring	n.v.t.
	Niveau 2.3
	reep rijp Rob ram raam riem rem raaf raf rood riet ruit rat rijd reis reus roos race ren

/r/ initiaal (uitgaande van een tongpunt-r)	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
ree rij rie rui(l) raa(r) riet ruit rat rijd reis reus race ren	n.v.t.
Niveau 1.2	Nivea 2.2
ro(l) Roe(l) roo roe roei rood roos	rak raak raag rok rook rek rik rijk ruik rug ring
	Niveau 2.3
	reep rijp Rob ram raam riem rem raaf Raf

Initiale consonantclusters

/st/ initiaal
Oplopend van eenvoudig naar complexer
sta
stee
stie
stad
staat
staa(r)t
sta(r)t
sted
stit
stiet
steen
staan
sti(l)
stee(l)
sta(l)
stie(r)
ste(r)
stuu(r)
stout
stoel
stoet
stuk
stok
stip
step
stoep
stop
stap
stam (van boom)
stem
stom
stoom
staf
stof (vuil)

/sp/ initiaal	
Oplopend van eenvoudig naar complexer	
spie	
spee	
spa	
spe(l)	
spee(r)	
spie(r)	
spu(l)	
spe(l)d	
spijt	
spijs	
spin	
spen	
spuit	
spoed	
spo(r)t	
spoo(r)	
spek	
spook	
spuug	

/bl/ en /pl/ initiaal	
Oplopend van eenvoudig naar complexer	
blij	
plee	
blauw	
bloem	
pluim	
blaf	
plein	
plan	
plat	
plaat	
blad	
bloot	
bloed	
pluis	
plus	
plas	
bloes	
blus	
plek	
pluk	
plak	
blok	
blik	
bleek	

Finale consonanten

/p/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
poep pop pap op oep oop aap hop hoop hap map mop fop	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
mep piep pijp web wip hip	kop koop kip gaap
	Niveau 2.3
	top dop diep sop zeep soep sap loop lip

/t/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
tijd dit dat tit Ed eet iet uit huid nat net zit ziet heet hut lied laat	pet Piet bed bijt pit put bad pad poot pot boot bot mat fit voet wit
Niveau 1.2	Niveau 2.2
toet tuut dood tot oud hoed hout noot zoet zout	n.v.t.
	Niveau 2.3
	kat koud gat gaat geit goud

/k/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.2
kaak kak koek kok kook ook auk aak haak hak hok hoek gak gook gok evt. met huig-r: raak rak rok roek	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
cake gek hek hik kijk kik	pak bak pok boek bok beek bek buik piek mok mik mak maak week tak taak dak dik tik dijk deuk

	doek nek zak sok ziek sik jeuk leuk lek
	Niveau 2.3
	n.v.t.

/f/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
foef fof foof faaf faf of oef oof af aaf hof hoef boef bof woef waf maf paf pof	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
vijf fuij pef	n.v.t.
	Niveau 2.3
	tof duif doof dief tuf neef lief lijf suf zeef gif

/s/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
sis zes zus sus sies sas ijs is es ees ies aas as huis hijs hees heus haas thuis tas das jas neus	bes bus buis baas bas poes pas boos poos bos mis mes muis mees mus mos moes vies vis vaas vos was
Niveau 1.2	Niveau 2.2
saus soes doos	n.v.t.
	Niveau 2.3
	kies kus keus kaas kous koos gas gaas

/g/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
ach aag hoog oog och oeg haag hag gaag gag kaag kag koog kog	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
heg rug kuch hijg	mug maag mag big pech wieg weg weeg zaag leeg laag lach dag deeg nog juich
	Niveau 2.3
	n.v.t.

/m/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
mom moem moom om oom oem ham boem boom bom pom pam bam foom	n.v.t.
Niveau 1.2	Niveau 2.2
hem Pim pem bim Wim wiem fem faam	kom kam Kim gum gym
	Niveau 2.3
	Tom dom duim dam tam naam som zoem lam lijm

/n/ final	
Niveau 1.1	Niveau 2.1
neen nien nin heen hen haan in éen aan tuin tien teen tin ten den deen dun dan zien zin	pen puin pin been ben pijn pan baan bon boon min mijn maan man win woon Fien
Niveau 1.2	Niveau 2.2
non noen ton toen doen zon zoen zoon	n.v.t.
	Niveau 2.3
	kin kan Koen geen

Minimale Paren voor fonologische behandeling

Contrasten

Sonorant

<i>/p/ vs. /m/</i>			
Initiaal		Finaal	
pauw	mauw/mouw	op	om
pijl	mijl	hap	ham
pop	mop	kop	kom
pap	map	zeep	zeem
paf	maf	lap	lam
peer	meer	stap	stam
pet	met		
pad	mat		
pot	mot		
poes	moes		
pan	man		
punt	munt		

<i>/p/ vs. /w/</i>			
Initiaal		Finaal	
pak	wak	n.v.t.	
pang	wang		
pas	was		
pauw	wauw/wow		
pijn	wijn		
pit	wit		
poef	woef		
paar	waar		

<i>/t/ vs. /n/</i>			
Initiaal		Finaal	
thee	nee	eet	éen
tijd	nijd	hoed	hoen
ton	non	zoet	zoen
		pet	pen
		pit	pin
		pad	pan
		boot	boon
		bot	bon
		mat	man
		wit	win
		kat	kan
		bruid	bruin

<i>/t/ vs. /j/</i>		
Initiaal		Finaal
tas	jas	n.v.t.
thee	jee	
tong	jong	
top	Job	

<i>/f/ en /v/ vs. /m/</i>			
Initiaal		Finaal	
fik	mik	boef	boem
fop	mop	bof	bom
vier	mier	duif	duim
vat	mat	gif	gym
voer	moer	laf	lam
vol	mol	lijf	lijm
vos	mos	neef	neem
vouw	mouw		

<i>/b/ vs. /m/</i>		
Initiaal		Finaal
boe	moe	n.v.t.
bouw	mauw/mouw	
boer	moer	
bad	mat	
bes	mes	
bus	mus	
bos	mos	
buis	muis	
bok	mok	

<i>/s/ en /z/ vs. /n/</i>			
Initiaal		Finaal	
zee	nee	bes	ben
zon	non	boos	boon
zaaien	naaien	bos	bon
zaad	naad	haas	haan
zacht	nacht	jas	Jan
zeem	neem	kas	kan
sok	nok	pas	pan
saai	naai	poes	poen
		vis	vin

<i>/d/ vs. /n/</i>	
Initiaal	Finaal

dop dicht dat dek	nop nicht nat nek	n.v.t.
----------------------------	----------------------------	--------

Labiaal/coronaal

<i>/p/ vs. /t/</i>			
Initiaal		Finaal	
pak	tak	Bob	bot
pang	tang	groep	groet
pas	tas	hup	hut
pauw	touw	kap	kat
peen	teen	lap	lat
poef	toef	pap	pad
		piep	piet
		pup	put
		pop	pot
		stap	stad
		stoep	stoet
		wip	wit

<i>/f/ en /v/ vs. /s/ en /z/</i>			
Initiaal		Finaal	
fee	zee	bof	bos
fik	sik	hoef	hoes
fout	zout	huif	huis
vaag	zaag	lief	Lies
vakje	zakje	poef	poes
voet	zoet		

<i>/b/ vs. /d/</i>			
Initiaal		Finaal	
bak	dak	n.v.t.	
Ben	den		
bier	dier		
buik	duik		
Bas	das		
bij	dij		
bom	dom		
boos	doos		
buik	duik		

<i>/m/ vs. /n/</i>			
Initiaal		Finaal	

mee	nee	boem	boen
mier	nier	boom	boon
maai	naai	bom	bon
mok	nok	lijm	lijn
mat	nat	rem	ren
mest	nest	duim	duin
maat	naad	zoem	zoen
		schuim	schuin
		kraam	kraan
		droom	drone

Dorsaal

<i>/p/ vs. /k/</i>			
Initiaal		Finaal	
kou/kauw	pauw	kak	kap
kaal	paal	kok	kop
kak	pak	cake	cape
kier	pier	hak	hap
kat	pad	rijk	rijp
kan	pan	pak	pap
kas	pas	piek	piep
kop	pop	sik	sip
kaart	paard	sok	sop
kers	pers	lak	lap
kaars	paars	lik	lip
		stok	stop

<i>/t/ vs. /k/</i>			
Initiaal		Finaal	
kou/kauw	touw	kak	kat
kooi	tooi	hoek	hoed
kak	tak	rook	rood
kok	tok	rijk	rijd
cake	teek	bak	bad
kas	tas	buik	buit
kop	top	bek	bed
kaart	taart	piek	piet
		mok	mot
		nek	net
		ruik	ruit
		vlek	flat
		slok	slot

<i>/f/ en /v/ vs. /g/</i>			
Initiaal		Finaal	
fooi	gooi	vijf	vijg
fout	goud	boef	boeg
vaas	gaas	gaaf	gaas
vak	gak		
vang	gang		

<i>/s/ en /z/ vs. /g/</i>			
Initiaal		Finaal	

zak	gak	hoos	hoog
zang	gang	kus	kuch
zeven	geven	boos	boog
zoet	goed	buis	buig
zooi	gooi	mus	mug
saai	gaai	lees	leeg

Fricatief

<i>/f/ en /v/ vs. /p/</i>			
Initiaal		Finaal	
fop	pop	poef	poep
fit	pit	paf	pap
vier	pier	dief	diep
fijn	pijn	kuif	kuip
vak	pak	zeef	zeep
vaar	paar	staf	stap
vang	pang		
vouw	pauw		

<i>/s/ en /z/ vs. /t/</i>			
Initiaal		Finaal	
sas	tas	hoes	hoed
sok	tok	huis	huid
sop	top	bes	bed
cent	tent	bos	bot
		bas	bad
		boos	boot
		mos	mot
		kas	kat
		kous	koud
		vaas	vaat
		roos	rood
		fles	flat
		kras	krat

<i>lg/ vs. /k/</i>			
Initiaal		Finaal	
gooi	kooi	rog	rok
geel	keel	buig	buik
gier	kier	dag	dak
goud	koud	wieg	wiek
gaas	kaas	lig	lik
gat	kat	haag	haak
		heg	hek

Voor/rond

<i>lj/ vs. /w/</i>		
Initiaal		Finaal
jak	wak	n.v.t.
jas	was	
Jip	wip	
jaar	waar	
jij	wij/wei	

Nasaal

<i>/p/ vs. /m/</i>			
Initiaal		Finaal	
pauw	mauw/mouw	op	om
pijl	mijl	hap	ham
pop	mop	kop	kom
pap	map	zeep	zeem
paf	maf	lap	lam
peer	meer	stap	stam
pet	met		
pad	mat		
pot	mot		
poes	moes		
pan	man		
punt	munt		

<i>/b/ vs. /m/</i>			
Initiaal		Finaal	
boe	moe	n.v.t.	
bouw	mauw/mouw		
boer	moer		
bad	mat		
bes	mes		
bus	mus		
bos	mos		
buis	muis		
bok	mok		

<i>/t/ vs. /n/</i>			
Initiaal		Finaal	
thee	nee	eet	een
tijd	nijd	hoed	hoen
ton	non	zoet	zoen
		pet	pen
		pit	pin
		pad	pan
		boot	boon
		bot	bon
		mat	man
		wit	win
		kat	kan
		bruid	bruin

<i>/d/ vs. /n/</i>			
Initiaal		Finaal	

dop dicht dat dek	nop nicht nat nek	n.v.t.
----------------------------	----------------------------	--------

/f/ en /v/ vs. /m/			
Initiaal		Finaal	
fik	mik	boef	boem
foppen	moppen	bof	bom
vier	mier	duif	duim
vat	mat	gif	gym
voer	moer	laf	lam
vol	mol	lijf	lijm
vos	mos	neef	neem
vouw	mouw		

/s/ en /z/ vs. /n/			
Initiaal		Finaal	
zee	nee	bes	ben
zon	non	boos	boon
zaaien	naaien	bos	bon
zaad	naad	haas	haan
zacht	nacht	jas	jan
zeem	neem	kas	kan
sok	nok	pas	pan
saai	naai	poes	poen
		vis	vin

/n/ vs. /l/			
Initiaal		Finaal	
nat	lat	aan	aal
niet(je)	lied(je)	ton	tol
nek	lek	bon	bol
nacht	lacht	kraan	kraal
naad	laat	Ben	bel
negen	legen		
nek	lek		
nies	lies		

/n/ vs. /r/	
Initiaal	Finaal

nat	rat	boen	boer
nee	ree	Daan	daar
negen	regen	haan	haar
nek	rek	kan	kar
nietje	rietje	ton	tor
nok	rok	win	weer

Lateraal

/n/ vs. /l/			
Initiaal		Finaal	
nat	lat	aan	aal
niet(je)	lied(je)	ton	tol
nek	lek	bon	bol
nacht	lacht	kraan	kraal
naad	laat	Ben	bel
negen	legen		
nek	lek		
nies	lies		

/l/ vs. /r/			
Initiaal		Finaal	
roei	loei	koor	kool
ruik	luik	veer	veel
rat	rat	speer	speel
riet	lied	schaar	schaal
race	lees		
rietje	liedje		

Rhotisch

/n/ vs. /r/			
Initiaal		Finaal	
nat	rat	boen	boer
nee	ree	Daan	daar
negen	regen	haan	haar
nek	rek	kan	kar
nietje	rietje	ton	tor
nok	rok	win	weer

/l/ vs. /r/			
Initiaal		Finaal	
roei	loei	koor	kool
ruik	luik	veer	veel
rat	rat	speer	speel
riet	lied	schaar	schaal
race	lees		
rietje	liedje		

Stem

/p/ vs. /b/		
Initiaal		Finaal
bouw	pauw	n.v.t.
Bob	pop	
beer	peer	
bil	pil	
bijl	pijl	
bed	pet	
biet	piet	
bad	pad	
boot	poot	
bot	pot	
been	peen	
baard	paard	

/t/ vs. /d/		
Initiaal		Finaal
duin	tuin	n.v.t.
das	tas	
dop	top	
dak	tak	
dom	Tom	
doos	Toos	

Fonologische processen: syllabestructuur

Clusterreductie

<i>/sp/ vs. /p/</i>		
Initiaal		Finaal
speer	peer	n.v.t.
speen	peen	
spin	pin	

<i>/sp/ vs. /s/ en /z/</i>		
Initiaal		Finaal
speer	zeer	n.v.t.
spaak	zaak	
spin	zin	
spoed	zoet	

<i>/st/ vs. /s/ en /z/</i>			
Initiaal		Finaal	
stap	sap	kast	kas
stop	sop	hoest	hoes
stoep	soep	rijst	reis
stip	sip		
stok	sok		

<i>/st/ vs. /t/</i>			
Initiaal		Finaal	
steen	teen	post	pot
stop	top	mast	mat
stok	tok	nest	net
staart	taart	kast	kat
		hoest	hoed
		rijst	rijd

<i>/sch/ vs. /s/ en /z/</i>		
Initiaal		Finaal
schop	sop	n.v.t.
schip	sip	
schap	sap	

<i>/sch/ vs. /g/</i>	
Initiaal	Finaal

schaap	gaap	n.v.t.
schiet	giet	
scheur	geur	

/sm/ vs. /m/		
Initiaal		Finaal
smal	mal	n.v.t.
smeer	meer	
smaken	maken	

/sn/ vs. /s/ en /z/		
Initiaal		Finaal
snoep	soep	n.v.t.
snik	sik	
snee	zee	

/sn/ vs. /n/		
Initiaal		Finaal
snee	nee	n.v.t.
snavel	navel	

/sl/ vs. /s/ en /z/		
Initiaal		Finaal
slab	sap	n.v.t.
slok	sok	
slik	sik	
slurf	surf	

/sl/ vs. /l/		
Initiaal		Finaal
sla	la	n.v.t.
slok	lok	
slik	lik	
slang	lang	
sluier	luier	

Finale Consonant Deletie

<i>/p/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	zeep	zee
	reep	ree
	diep	die
	gaap	ga

<i>/k/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	teek	thee
	koek	koe
	bak	bah
	boek	boe
	buik	bui
	dijk	dij

<i>/t/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
	buit	bui
	bijt	bij
	bad	bah
	koud	kou/kauw

<i>/s/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	ijs	ei
	buis	bui
	bas	bah
	kous	kou/kauw
	reus	reu

<i>/g/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	buig	bui
	rijg	rij
	boeg	boe
	haag	ha

<i>/f/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	

n.v.t.	boef dief neef zeef	boe die nee zee
--------	------------------------------	--------------------------

<i>/m/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	boem boom neem zeem	boe Bo nee zee

<i>/n/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	teen maan wijn Koen Ben	thee ma wei koe beh

<i>/l/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
	bal paal koel/cool zeil	bah pa koe zij

<i>/r/ vs. /ø/</i>		
Initiaal	Finaal	
n.v.t.	boer paar dier jaar	boe pa die ja

Fonologische processen: substitutie

H-satie

/p/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
pap	hap	n.v.t.
poef	hoef	
peer	heer	
put	hut	
poes	hoes	
pen	hen	
pak	hak	
paard	haard	

/t/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
tooi	hooi	n.v.t.
toet	hoed	
tam	ham	
tak	hak	
tik	hik	
taart	haard	
tand	hand	

/m/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
mol	hol	n.v.t.
mooi	hooi	
map	hap	
muis	huis	
maan	haan	
mok	hok	
mond	hond	
mand	hand	

/n/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
nee	hee	n.v.t.
naai	haai	
nek	hek	
nok	hok	
nagel	hagel	

/j/ vs. /h/		
-------------	--	--

Initiaal		Finaal
jaar	haar	n.v.t.
jurk	hurk	
jack	hek	
jokken	hokken	

/k/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
kooi	hooi	n.v.t.
kaak	haak	
kak	hak	
kok	hok	
koek	hoek	
kuil	huil	
koud	hout	
kaas	haas	
kam	ham	
kaart	haard	
kamer	hamer	

/s/ en /z/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
soes	hoes	n.v.t.
sok	hok	
sap	hap	
Saar	haar	
zoet	hoed	
zak	hak	
zand	hand	
zout	hout	

/g/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
gaai	haai	n.v.t.
gooi	hooi	
goud	hout	
goed	hoed	
gaas	haas	

/b/ vs. /h/		
Initiaal		Finaal
boor	hoor	n.v.t.
bam	ham	
boef	hoef	
beer	heer	

buis	huis	
bek	hek	
bak	hak	
bok	hok	
boek	hoek	
baard	haard	

<i>/f/ en /v/ vs. /h/</i>		
Initiaal		Finaal
fooi	hooi	n.v.t.
fout	hout	
fee	hee	
voet	hoed	
veer	heer	
vol	hol	

<i>/w/ vs. /h/</i>		
Initiaal		Finaal
wol	hol	n.v.t.
waai	haai	
wiel	hiel	
woef	hoef	
weg	heg	
want	hand	

<i>/l/ vs. /h/</i>		
Initiaal		Finaal
laag	haag	n.v.t.
lek	hek	
lik	hik	
lam	ham	
lap	hap	
land	hand	

<i>/r/ vs. /h/</i>		
Initiaal		Finaal
raak	haak	n.v.t.
rok	hok	
rol	hol	
ram	ham	
rond	hond	
rommel	hommel	

<i>/d/ vs. /h/</i>		
--------------------	--	--

Initiaal		Finaal
den	hen	n.v.t.
dak	hak	
dek	hek	
doek	hoek	
daar	haar	

Fonologische processen: substitutie

Gliding

<i>l/ vs. /j/</i>		
Initiaal		Finaal
la	ja	n.v.t.
leuk	jeuk	
lek	jack	
lip	Jip	
los	Jos	

<i>l/ vs. /w/</i>		
Initiaal		Finaal
lol	wol	n.v.t.
lijn	wijn	
leeg	weeg	
lip	wip	
lang	wang	
lint	wind'	
lekker	wekker	

<i>l/ vs. /j/</i>		
Initiaal		Finaal
rokken	jokken	n.v.t.
reuk	jeuk	
rij	jij	
raar	jaar	
rek	jack	
ratten	jatten	

<i>l/ vs. /w/</i>		
Initiaal		Finaal
rok	wok	n.v.t.
rol	wol	
rij	wij/wei	
rat(je)	wat(je)	
regen	wegen	
rib	wip	

Literatuur

Beers, M. (1995). The phonology of normally developing and language-impaired children, PhD thesis, IFOTT, Amsterdam.

Burger, Rodenburg – van Wee & de Wit (te verschijnen). Taaltherapie voor kinderen met een talige leeftijd van 0 – 2;06 jaar. Coutinho.

Fikkert P. & Levelt C.C. (2008), How does Place fall into place? The lexicon and emergent constraints. In: Avery P., Dresher B.E., Rice K. (red.) Contrast in Phonology; Theory, Perception, Acquisition. Berlin: Mouton de Gruyter. 231- 270.

Hodson, B.W. & Paden, E. (1991). Targeting Intelligible Speech: a phonological approach to remediation. San Diego: College-Hill Press

Rvachew, S., Nowak, M. & Cloutier, G. A. (2004). Effect of phonemic perception training on the speech production and phonological awareness skills of children with expressive phonological delay. American Journal of SpeechLanguage Pathology, 13, 250–263.