



## ► Van verdichting naar verlichting

Leraarcompetenties voor succesvolle communicatie in het PO en SO

- **Judith Stoep, Joyce Gubbels, Stijn Deckers, Maartje Radstaake en Eline Prijs**
- Expertisecentrum Nederlands / Radboud Universiteit

Mei 2019

Thematisch overzichtsartikel

NRO-project in de call Gedrag en Passend Onderwijs, 405-18-633



---

# Inhoudsopgave

SAMENVATTING .....	3
ACHTERGRONDEN .....	5
URGENTIE .....	6
RELATIE TUSSEN COMMUNICATIE EN GEDRAG.....	7
AANDACHT VOOR COMMUNICATIE BIJ PROBLEMATISCH GEDRAG IN DE KLAS.....	8
ONDERZOEKSVRAGEN.....	8
DE BASIS VAN COMMUNICATIE .....	10
COMMUNICATIE(MIS)MATCH .....	17
KIJKEN NAAR COMMUNICATIE IN PROBLEMATISCH GEDRAG .....	23
INTERVENTIES .....	25
WERKZAME PRINCIPES .....	27
BASALE ELEMENTEN IN DE COMMUNICATIE.....	27
OMGEVINGSPRINCIPES.....	33
VOORBEELDEN VAN TOEPASSINGEN EN NEDERLANDSE INTERVENTIES .....	37
ONDERSTEUNEN VAN COMMUNICATIE .....	40
NEDERLANDSE INTERVENTIES MET DE INZET VAN OC.....	42
AFSLUITING .....	45
BRONNEN.....	46
BIJLAGE 1: WERKWIJZE TOTSTANDKOMING THEMATISCH OVERZICHTSARTIKEL.....	57
EXPERTRAADPLEGING.....	57
BRONNENONDERZOEK.....	58
BIJLAGE 2: COMPENDIUM .....	62
FUNCTIONAL COMMUNICATION TRAINING (FCT).....	63
PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM (PECS).....	68
SOCIAL SKILLS TRAINING.....	73
PIVOTAL RESPONSE TREATMENT (PRT).....	78
TREATMENT & EDUCATION OF AUTISTIC & RELATED COMMUNICATION HANDICAPPED CHILDREN (TEACCH).....	83
POSITIVE BEHAVIOR SUPPORT (PBS).....	88
COLOFON .....	93

# Van verdichting naar verlichting

Leraarcompetenties voor  
succesvolle communicatie in het  
PO en SO

## Samenvatting

*Passend onderwijs vraagt om begeleiding en ondersteuning bij het leren die aansluit bij de mogelijkheden en beperkingen van een leerling. Dat 'op maat' maken van het onderwijs blijkt al geruime tijd veel van leerkrachten te vragen, zowel in het SO als in het PO. Met name de gedragsproblematiek van de leerlingen lijkt een verklarende factor te zijn van het gevoel van verdichting van de leerlingproblematiek in alle onderwijssectoren. In dit thematisch overzichtsartikel gaan we in op de vaak vergeten onderlegger van veel gedragsproblemen van leerlingen, namelijk de complicaties die optreden in de communicatie van de leerling met zijn omgeving. Dat is een wederzijds proces, dat zowel door de leerling als de leerkracht en medeleerlingen beïnvloed wordt. Via een beschrijving van een aantal goede praktijken en wetenschappelijke inzichten op het gebied van communicatie-interventies en -ondersteuning bieden we de leerkracht een ander perspectief, namelijk om de gedragsproblematiek via effectieve communicatie te voorkomen, te verminderen of om te buigen, en daarbij meer competentie te ervaren.*

**COMMUNICATIE**

**ALS HET VAN**

**TWEE KANTEN KOMT**

**HOEFT HET**

**NOG NIET**

**TE BOTSEN**

*Loesje*

Postbus 1045  
6801 BA Arnhem  
[www.loesje.nl](http://www.loesje.nl)

1

---

<sup>1</sup> Voor het gebruik van deze poster is toestemming verleend door Loesje

---

## Achtergronden

De invoering van de wet passend onderwijs heeft volgens leerkrachten geleid tot verdichting van de leerlingproblematiek in alle onderwijstypen, dus zowel in het (speciaal) basisonderwijs als in het speciaal onderwijs. Leerkrachten geven aan minder goed in staat te zijn om alle leerlingen de ondersteuning en begeleiding te bieden die ze nodig hebben. Er wordt ook vaak gesproken over verdichting van de problematiek: de complexiteit van de problemen die leerlingen hebben in de klas, neemt toe (Van den Oetelaar, 2015). In de perceptie van veel leerkrachten gaat het bij de verdichting van de leerlingproblematiek met name om de toename van gedragsproblemen (De Boer & Van der Worp, 2016). Het gaat dan niet om incidenteel lastig gedrag van een leerling, maar om frequent terugkerende problemen:

*Ieder kind vertoont wel eens lastig gedrag. Zodra er sprake is van regelmatig ongewenst gedrag dat storend is voor de omgeving, spreken we van een gedragsprobleem. Als de jeugdige zich aanhoudend negatief of agressief gedraagt en het zijn dagelijks functioneren beperkt, is er sprake van een gedragsstoornis (Nederlands Jeugdinstituut, z.d.-a).*

Niet alleen leerkrachten in het regulier basisonderwijs doen melding van de toenemende aandacht die ze besteden aan gedragsproblemen. Uit onderzoek van Siderius en Wieken (2015) komt naar voren dat ook leerkrachten, schoolleiders en begeleiders in het SO vinden dat de problematieken van de leerlingen die zij op dit moment in hun klassen onderwijzen, complexer en zwaarder zijn geworden. Dit heeft te maken met het feit dat de leerlingen met een lichtere problematiek in een groter aantal gevallen in het (S)BO geplaatst worden, terwijl er tegelijkertijd een grotere instroom is in het SO van leerlingen die eerder maar mondjesmaat doorstroomden van zorg naar onderwijs. Drost en Bijstra gaven in 2008 al aan dat de verzwaring van de problematiek in het SO al wel langer een urgent onderwerp is. Zij staaften deze bewering met dossieronderzoek, waaruit bleek dat de leerlingen die naar het SO verwezen worden ernstiger externaliserende gedragsproblemen hebben in vergelijking met leerlingen die met een 'rugzakje' in het reguliere onderwijs geplaatst worden. Maar ook in het PO zien leerkrachten het omgaan met gedragsproblemen als een moeilijke opgave. Uit recent onderzoek van DUO (Van der Woud, Van Grinsven, & Hootsen, 2017) waarin gevraagd is of leerlingen met gedragsstoornissen, ontwikkelingsstoornissen en psychiatrische problemen (cluster 4) 'houdbaar' zijn in het reguliere onderwijs blijkt dat maar 4% van de leerkrachten dit het geval vindt. Een van de problemen die leerkrachten noemen is dat medeleerlingen last hebben van de leerlingen die storend gedrag vertonen, omdat zij een negatieve sfeer zouden creëren. Daarnaast zijn er in vergelijking met het SBO en het SO relatief weinig leerkrachten in het reguliere PO die (initieel) geschoold zijn om les te geven aan leerlingen met een ondersteuningsbehoefte, bijvoorbeeld via een Master SEN.

Om meer zicht te krijgen op de verdichting van de problematieken van de leerlingen en de perceptie van de leerkrachten daarop, is een eerste kleinschalige studie uitgevoerd in cluster 3- en 4 in het SO (Schrameijer, Reincke, & Stoep, in voorbereiding). Aan de hand van een vragenlijst en semi-structureerde interviews is in beeld gebracht hoe leerkrachten in het SO de inwerkingtreding van de wet op passend onderwijs hebben ervaren in het licht van leerlingproblematiek en leerkrachtcompetenties. Uit de onderzoeksresultaten van deze kleinschalige studies kan afgeleid worden dat leerkrachten in het SO zien dat:

---

- er een **verschuiving** is opgetreden in de problematieken sinds de invoering van de wet: ging het eerst met name om internaliserend gedrag, een problematische werkhouding en externaliserende problematiek, nu ligt het zwaartepunt bij leerachterstanden, gevolgd door een problematische werkhouding en internaliserend gedrag. Als nieuwe problematiek noemen leerkrachten in cluster 3 en 4 verstandelijke beperkingen (Schrameijer, 2018).
- er een **toename** is van het aantal kinderen met psychische problematieken (Reincke, 2018).
- er sprake is van **verzwaring** van de werkdruk die veroorzaakt wordt door veranderingen in klassengrootte, doelgroepen met zwaardere problematieken, afname van ondersteuning als gevolg van bezuinigingsmaatregelen en een hoge rapportagedruk. Ook hebben de leerlingen meer ondersteuning nodig in de klas (Schrameijer, 2018).
- leerlingen **op latere leeftijd instromen** in het speciaal onderwijs, waardoor leerkrachten ervaren dat het hen grotere moeite kost om de leerling passend te begeleiden (Reincke, 2018).
- het aantal kinderen dat **communicatieproblemen** heeft, verdubbeld is (van 20% naar 46.7% van de leerlingen die in het onderzoek exemplarisch werden beschreven) (Schrameijer, 2018).

Dat er een verzwaring is opgetreden in de gedragsproblematiek in het (V)SO wordt ook onderkend door Bijstra en Lummen (2018) en Dekens en Van Zuiden (2018), afgaande op het aantal schorsingen, de verminderde uitstroom naar regulier onderwijs en de dalende scores van de leerlingen op relatievorming, sociale competentie, welbevinden en sociale veiligheid in RENN4, het samenwerkingsverband Passend Onderwijs in de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en de Noordoostpolder.

### Urgentie

De nood is hoog in alle lagen van het onderwijs om oplossingen te zoeken voor de ervaren verzwaring en de toegenomen aandacht die besteed moet worden aan gedragsproblemen van leerlingen. In het (speciaal) basisonderwijs maken leerkrachten kenbaar dat ze de werkdruk als onacceptabel ervaren. In april 2017 bood Primair Onderwijs (PO) in Actie, gesteund door 36.000 leerkrachten, een manifest aan bij de Tweede Kamer vanwege de hoge werkdruk (Corré & Van der Kaaden, 2017). Bijna de helft van de leerkrachten in het basisonderwijs geeft aan dat zij zich vanwege de invoering van de wet op passend onderwijs op nieuwe terreinen in hun vakgebied moeten én willen ontwikkelen. Ze geven aan vooral behoefte te hebben aan **professionalisering** op de gedragsmatige en sociaal-emotionele ontwikkeling van hun leerlingen. Volgens Smeets, Ledoux, Regtvoort, Felix en Mol Lous (2015) heeft een kwart van de schoolteams in het PO het gevoel dat ze leerlingen met speciale onderwijsbehoeften onvoldoende passende zorg en onderwijs kunnen bieden. Leerkrachten ervaren dat ze praktische kennis ontberen over vaardigheden en strategieën om aan te kunnen sluiten op de speciale onderwijsbehoeften van kinderen (Civitillo, De Moor & Vervloed, 2016). Mogelijk wordt dit veroorzaakt door het gegeven dat een beslissing ter aanname of weigering van een leerling met een ondersteuningsbehoefte gemaakt wordt door de intern begeleider en de leerkracht waar de leerling op dat moment in de klas geplaatst zou kunnen worden, maar dat er niet overlegd wordt met leerkrachten die de leerling in de jaren daarna in de klas krijgen. Intern begeleiders benadrukken in een rapport van de Evaluatie Passend Onderwijs (Smeets & Van Veen, 2016) dat leerkrachten meer kennis zouden moeten opdoen over differentiatie en het daarin omgaan met gedragsproblemen. In het Actieplan Leraar 2020 (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011a) is te lezen dat de

invoering van passend onderwijs de noodzaak vergroot om te professionaliseren op het terrein van omgaan met verschillen. In de brief aan de Tweede Kamer waarin deze en andere actieplannen werden aangeboden (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2011b) stelde minister Van Bijsterveldt dat leerkrachten in staat moeten zijn om te signaleren dat een leerling extra ondersteuning nodig heeft. Het kunnen omgaan met verschillen tussen leerlingen en het leveren van maatwerk wordt door de Rijksoverheid gezien als basiskwaliteit van de leerkracht, terwijl het bieden van extra ondersteuning iets is waarvoor verdere scholing nodig is (Schram, 2013). Een aanzienlijk aantal studies laat zien dat gedrags- en sociaal emotionele problemen van leerlingen leiden tot negatieve resultaten op het gebied van schoolsucces, de cognitieve ontwikkeling en de ontwikkeling van sociale relaties (zie bijvoorbeeld Walker & Snell, 2013). Het effectief en op maat kunnen inspelen door de leerkracht op deze problematiek is daarmee alleen nog maar belangrijker geworden.

Uit een inventarisatie in het basisonderwijs blijkt daarnaast dat leerkrachten bij verschillende leerlingproblematieken behoefte hebben aan **extra ondersteuning**, met name als het gaat om leerproblemen en gedragsproblemen (Smeets, De Boer, Van Loon-Dijkers, Rossen, & Ledoux, 2017).

### Relatie tussen communicatie en gedrag

Dat gedragsproblemen veroorzaakt kunnen worden door onderliggende communicatieproblemen en daarmee te beïnvloeden zijn door gerichte aandacht voor communicatievormen en -strategieën is nog relatief onbekend bij een grote groep leerkrachten, alsmede wat de rol van medeleerlingen hierin kan zijn. Wij verwachten dat kennis over effectief gebleken interventies op het gebied van communicatie en het versterken van communicatieve competenties zal bijdragen aan de uitbreiding van het handelingsrepertoire van de leerkracht. Die zal dan beter in staat zijn om communicatieproblemen te herkennen, de mogelijkheden voor communicatie met de leerling te verbeteren, en zo in te grijpen in de dieperliggende oorzaak van het gedragsprobleem van de leerling.

Tallose onderzoeken hebben inmiddels aangetoond dat communicatieve problemen de onderliggende oorzaak kunnen zijn van gedragsproblemen (Mirenda, 1997; Durand & Carr, 1991). Carr en Durand formuleerden in 1985 al de 'communicatiehypothese van probleemgedrag':

*"Probleemgedrag functioneert als een primitieve vorm van communicatie voor die leerlingen die (nog) niet beschikken over passende en ontwikkelde communicatievormen" (p. 22).*

Casey en Merial (2006) wijzen op drie communicatiedoelen die schuil kunnen gaan achter probleemgedrag: (1) om aandacht te krijgen of vast te houden, (2) om aan te geven dat een opdracht als te moeilijk ervaren wordt of niet begrepen wordt en (3) om druk uit te oefenen, bijvoorbeeld om iets te ontvangen of te mogen doen. Communicatie vraagt om afstemmen op elkaar, om te komen tot wederzijds begrip van de boodschap of de situatie. Als de leerling en de leerkracht of een medeleerling elkaar niet goed begrijpen en daardoor niet goed op elkaar in kunnen spelen, ontstaan er snel misverstanden. Deze misverstanden kunnen leiden tot verschillende uitingsvormen van probleemgedrag als boosheid, agressie, frustratie of teruggetrokken gedrag. Het is evident dat deze gedragingen nog sneller optreden bij leerlingen die in de communicatie met hun omgeving beperkingen ervaren. Bij het optreden van probleemgedrag is het daarom zinvol om het communicatiedoel achter het gedrag te beschouwen: waardoor ontstond het probleemgedrag,

waarom reageert de leerling zo, wat betekent dat gedrag en wat wil de leerling daarmee eigenlijk vertellen?

Er zijn verschillende manieren om naar gedrag te kijken en om zicht te krijgen op wat dit gedrag uitlokt of veroorzaakt. Het interne perspectief ziet gedrag als een resultaat van interne en individuele factoren, zoals gezondheid, temperament, karakter, motivatie en humeur. Het externe perspectief ziet gedrag met name als een resultaat van de omgeving, waaronder de fysieke omgeving (zoals prikkels, leerkracht – leerling ratio, klassencultuur en – management). Het transactionele perspectief (Wilson & Sperber, 2002) dat gehanteerd wordt in dit overzichtsartikel, kijkt juist naar de interactie van interne en externe factoren. Deze aanpak beschouwt de interactie tussen leerkracht, leerling en medeleerlingen en hun fysieke omgeving, de wederzijdse beïnvloeding van waarneming, beleving en gedrag, om zo op een integrale manier de functie van het gedrag van de leerling te achterhalen.

### Aandacht voor communicatie bij problematisch gedrag in de klas

De *European Agency for Development in Special Needs Education* heeft in 2012, op basis van een onderzoek naar essentiële houdingen, kennis en vaardigheden voor leerkrachten binnen inclusief onderwijs in 25 verschillende Europese landen, een profiel opgesteld voor een leerkracht in inclusieve en passende onderwijssettings. Binnen het domein ‘ondersteunen van alle leerlingen’ is het cruciaal dat de leerkracht een effectieve verbale en non-verbale communicator is die kan reageren op verschillende communicatiebehoeften van zijn leerlingen (en ouders en andere professionals). Aandacht voor communicatieve beperkingen en ondersteuning in de communicatie is er echter nog onvoldoende binnen opleidingen voor leerkrachten in het (speciaal) basisonderwijs.

### Onderzoeksvragen

Tegen de achtergrond van deze probleemschets stellen we de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe zien we de samenhang tussen gedragsproblemen van leerlingen in het SO en PO, hun communicatieve competentie en die van de leerkracht? En hoe kunnen we tijdig kenmerkende signalen herkennen en interpreteren om te weten wat te doen?
2. Welke middelen/interventies zijn succesvol gebleken (volgens (inter)nationaal onderzoek) om via communicatieondersteuning te werken aan gedragsproblematiek van leerlingen in het SO/PO?
3. Welke aspecten (zoals persoonskenmerken en omgevingsinvloeden) zijn volgens empirische bronnen stimulerend bij de uitvoering van deze communicatieondersteuning/interventies?

Dit thematische overzichtsartikel biedt een compilatie en beschouwing van evidentie van interventies die gericht zijn op het verminderen en voorkomen van probleemgedrag van leerlingen in het (S)BO en SO en de rol die communicatieondersteuning hierin kan spelen. In het bijbehorende compendium diepen we een aantal interventies uit, waarbij we exemplarisch ingaan op de opzet en uitkomsten van verschillende interventiestudies. We hebben ervoor gekozen om van het overzichtsartikel en het compendium twee aparte eenheden te maken om de leesbaarheid van het artikel te kunnen waarborgen. De publicaties van Law en collega's (Law & Plunkett, 2009; Law, Plunkett, & Springer, 2012) zijn een belangrijke basis geweest voor deze aanpak. De werkwijze die we gehanteerd hebben,

---



staat beschreven in Bijlage 1; we hebben op een systematische wijze empirische bronnen gezocht en geanalyseerd, en daarnaast experts geraadpleegd.

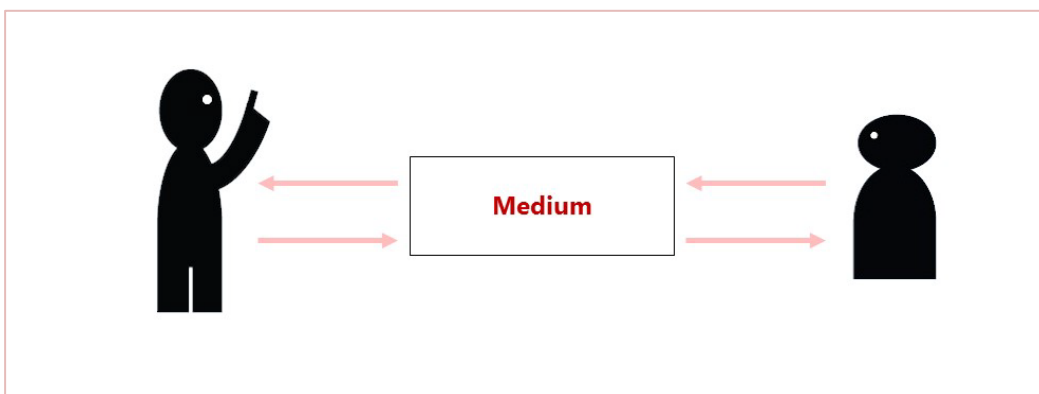
Het artikel is zowel bedoeld voor onderzoekers als voor praktijkprofessionals die geïnformeerd willen worden over de relatie tussen gedragsproblematiek en communicatie. Wederzijdsheid en interactie zijn centrale begrippen in de definitie van communicatie: zowel de individuele mogelijkheden en beperkingen van de leerling als die van zijn/haar communicatiepartners zoals de leerkracht spelen een rol. We vertrekken vanuit de competenties en beperkingen die leerling en leerkracht hebben, en de compensaties die beide gesprekspartners kunnen inzetten, om zo de interactie te optimaliseren. We denken daarbij dus niet zozeer vanuit doelgroepen en hun beperkingen, zoals leerlingen met autisme, taalontwikkelingsstoornissen, andere sensorische beperkingen (zoals doof- of blindheid), verstandelijke beperkingen of een combinatie hiervan.

## De basis van communicatie

Op Wikipedia (z.d.) vinden we de volgende definitie van het begrip 'communicatie':

*Communicatie is een activiteit waarbij levende wezens betekenissen uitwisselen door op elkaars signalen te reageren.*

Het meest elementaire model van communicatie is dat van Shannon en Weaver uit 1949 (zie Figuur 1): een persoon (de zender) stuurt een boodschap via een bepaald medium (mondeling, telefonisch, gebarentaal) naar een andere persoon (de ontvanger), die vervolgens weer reageert.



Figuur 1. Visualisatie van het communicatieproces (naar Shannon & Weaver, 1949)

We communiceren de hele dag door, maar staan we eigenlijk wel stil bij de basisvoorwaarden van communicatie die van belang zijn voor succes? Aan de hand van de vijf axioma's van Watzlawic, Beavin & Jackson (1967) worden deze kenmerken inzichtelijk gemaakt:

- **Een persoon kan niet niet communiceren.** Alles wat je doet en niet doet, dus het gedrag dat je laat zien, heeft invloed op de personen in je omgeving. Of je nu spreekt of zwijgt, je draagt met je gedrag een boodschap over op de ander. Dat kan zowel een intentionele actie zijn, maar ook een onbewuste. Als er een reactie komt van de ander (al dan niet intentioneel) dan ontstaat er interactie. Succesvolle communicatie in dit opzicht is dat de ontvanger de boodschap van de zender beantwoordt, en niet afwijst of negeert.
- **Iedere communicatie bezit een inhouds- en relatieaspect.** In de interactie is zowel de inhoud van de boodschap van belang, als de relatie tussen de personen. Beiden 'kleuren' de communicatie. Als zender en ontvanger een goede relatie met elkaar onderhouden, dan zal hun communicatie in veel gevallen ook succesvol zijn.
- **De 'interpunctie' in een serie van interacties bepaalt de aard van de communicatie.** Bij communicatie gaat het om beurtwisseling tussen sprekers. De boodschap van de een leidt tot een boodschap van de ander. Met 'interpunctie' in deze interactie wordt bedoeld dat de gesprekspartners hun eigen gedrag interpreteren als een reactie op het gedrag van de ander; op deze wijze structureren ze als het ware de communicatie. Als beide communicatiepartners oor hebben voor elkaars boodschap en de gespreksregels respecteren die in hun context van belang zijn, dan verloopt de communicatie succesvol.

- **Mensen communiceren zowel 'digitaal' als 'analoog'**. Onze communicatie bestaat uit twee componenten: inhoudelijke, digitale informatie (die objectief omschreven kan worden) en non-verbale, analoge informatie (bijvoorbeeld gezichtsuitdrukkingen of wegstaren). Als deze twee componenten met elkaar in overeenstemming zijn, dan is er grote kans dat de communicatie succesvol is.
- **Communicatie tussen mensen is symmetrisch of complementair, afhankelijk of de relatie gebaseerd is op gelijkheid of verschil**. Als zender en ontvanger op elkaar proberen af te stemmen en de onderlinge verschillen wegnemen, dan bereiken ze overeenstemming in de communicatie. Ze kunnen ook de verschillen juist benadrukken, zodat ze elkaar kunnen aanvullen in de ideeën die ze hebben. Beide vormen zijn nodig voor succesvolle communicatie.

Vooraf in hun eerste levensjaren leren kinderen hoe ze kunnen communiceren. Kinderen ontwikkelen taal en communicatievormen omdat ze in een wereld opgroeien waarin die vaardigheden een belangrijke rol spelen. Ze horen hun ouders, andere volwassenen en kinderen de hele dag om zich heen taal gebruiken, en leren daardoor stukje bij beetje hoe het taalsysteem in elkaar zit. De taal die ze in hun omgeving horen staat als het ware model voor de taal zoals ze die zelf later gaan gebruiken. Maar wat minstens zo belangrijk is bij het leren van een taal, is dat het kind gelegenheid krijgt om ermee te experimenteren (Damhuis & Litjens, 2003). In Figuur 2 laten we zien wat het belang is van initiatieven nemen in communicatie.



*Figuur 2. Werking van het taalleermechanisme (naar Damhuis & Litjens, 2003)*

Kinderen gaan op zoek naar manieren waarop ze hun intenties kunnen verduidelijken. Ze reageren op datgene wat ze in hun omgeving zien en horen, ook al is hun taalsysteem nog niet volledig ontwikkeld. Ze nemen ook zelf initiatieven om in gesprek te gaan over datgene wat hen bezighoudt, of om aan te geven dat ze iets willen hebben. Om hun boodschap over te brengen gebruiken ze de communicatievormen die ze op dat moment tot hun beschikking hebben. En als ouders, pedagogisch medewerkers, leerkrachten en andere volwassenen reageren op hun initiatieven, dan levert dat

bruikbare feedback op waarmee het kind zijn taalsysteem kan bijstellen. Het kind krijgt daarnaast ook goede voorbeelden van effectieve communicatie, die hij als model kan gebruiken voor zijn eigen communicatieve gedrag. Door deze steeds terugkerende cyclus van taalaanbod, taalproductie en feedback krijgt de taalontwikkeling van het kind alle ruimte, en wordt het kind een competente communicatiepartner. Daarom is het belangrijk dat kinderen zoveel mogelijk de kans krijgen om te communiceren over datgene wat zij zelf belangrijk vinden. Communicatie speelt dus een belangrijke rol in de taalontwikkeling van een kind: het is de verbindende factor tussen de interne mogelijkheden van een kind om taal te begrijpen en te uiten, en de externe omgeving (Davis & Bedore, 2013). Als een kind over interactieve vaardigheden beschikt (zoals afstemmen op de communicatiepartner, oogcontact zoeken) dan kan hij zowel profiteren van het taalaanbod uit de omgeving (input-hypothese; zie Krashen, 1985), maar ook zelf bijdragen aan de eigen taalontwikkeling door taalproductie (uitgedaagde output-hypothese; zie Damhuis, 2008). Zonder de context van betekenisvolle communicatie krijgt de taalontwikkeling geen kans.

Aan de hand van bijvoorbeeld de CombiList (Damhuis, De Blauw & Brandenburg, 2004a) kunnen leerkrachten meer inzicht krijgen in de mogelijkheden die ze bieden om de taalontwikkeling via mondelinge communicatie te stimuleren. Het instrument is op basis van ontwikkelonderzoek tot stand gekomen (Damhuis, De Blauw & Brandenburg, 2004b) en bestaat uit een checklist waarmee leerkrachten zelf een beeld kunnen krijgen van de samenhang tussen het taalgedrag van leerlingen en hun eigen gedrag in gesprekken. Er is ook een lijst opgenomen die richting geeft aan observaties door een collega of externe professional van leerkrachtvaardigheden bij het werken aan mondelinge taalvaardigheid. De evaluatiemogelijkheden die de lijst biedt liggen op het vlak van de voorwaarden voor gesprekken, communicatie en taalaanbod, deelname en inhoudelijke bijdrage aan gesprekken, en het geven van feedback. Alle onderdelen worden zowel vanuit het perspectief van de leerkracht gescoord (*wat doe ik zelf?*) als vanuit het perspectief van een specifiek kind of een klein groepje kinderen (*welk gedrag zie ik bij het kind?*). Door deze samenhang tussen leerkrachtgedrag en kindgedrag te expliciteren biedt de lijst doelgerichte aanwijzingen voor het versterken van interactievaardigheden van de leerkracht en het vergroten van de mondelinge taalvaardigheid van de leerling. Het instrument is ontwikkeld tegen de achtergrond van de publicatie van Damhuis en Litjens (2003) waarin werkwijzen beschreven staan voor het verbeteren van mondelinge communicatie van leerlingen in het regulier onderwijs via drie betekenisvolle werkwijzen: het vertellen van verhalen, interactie in de kleine kring en gesprekken om te leren.

Rowland en Fried-Oken (2010) onderscheiden vier redenen om te communiceren, ook wel **communicatieve functies** genoemd: (a) het weigeren van dingen die we niet willen, (b) het verkrijgen van dingen die we wel willen, (c) het deelnemen aan sociale interactie en (d) het verkrijgen, zoeken of geven van informatie. Deze zijn weer verder onder te verdelen, waarbij ze in totaal 24 gedragingen onderscheiden. In Tabel 1 geven we een overzicht van deze communicatieve functies, die zijn aangevuld met functies die beschreven zijn door Heim, Veen, Brinkman en Jonker (2018) en beschrijvingen uit de Leerstoflijnen mondeling onderwijs (Van der Beek, Hoogeveen & Prenger, 2005). Voor leerlingen in de basisschoolleeftijd komen er bijvoorbeeld communicatieve functies bij als beschrijven, instrueren en argumenteren. Al deze functies kunnen op verschillende manieren tot uiting komen: door spraak, het maken van gebaren, te wijzen of te kijken naar iets, of door ander gedrag te vertonen.

---

Tabel 1

*Communicatieve Functies (naar Rowland & Fried-Oken, 2010; Heim, Veen, Brinkman en Jonker, 2018; Van der Beek, Hoogeveen & Prenger, 2005)*

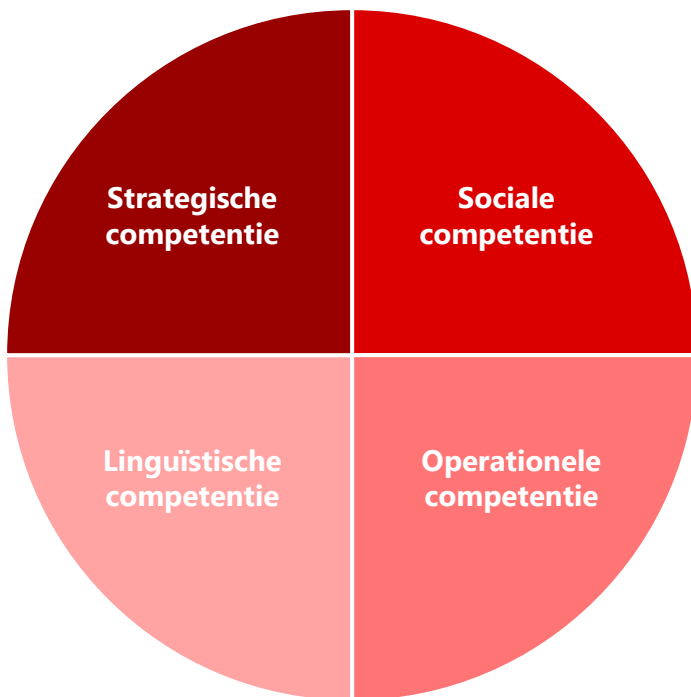
<b>Weigeren</b>	<b>Verkrijgen</b>	<b>Sociale interactie</b>	<b>Informatie</b>
Uiten van ongenoegen	Nog meer van iets willen (actie, voorwerp, eten, drinken)	Begroeten van mensen	Beantwoordt ja/nee-vragen, gesloten en open vragen
Protesteren	Vraagt om een nieuwe actie of nieuw voorwerp	Gebruikt sociale omgangsvormen	Stelt vragen
Iets weigeren of afwijzen	Doorgaan met een actie / activiteit	Biedt dingen aan en deelt	Geeft commentaar of maakt opmerkingen
	Keuzes maken	Interesse in andere personen	Benoemt dingen of personen
	Uiten van genoegen/tevredenheid	Richten van de aandacht, aandacht trekken of vragen	Formuleren van gevoelens, meningen en gedachten
	Om iets vragen dat afwezig is	Vraagt om hulp of biedt hulp aan	Vraagt om een mening
		Genegenheid / afhankelijkheid tonen	Deelt informatie buiten het hier en nu
		Inspelen op stemming en gevoelens van communicatiepartner	Uitleg geven, navertellen van een opdracht
		Plagen, grapjes maken, doen alsof	Vertellen van een persoonlijk verhaal, over een (voor)gelezen boek, of houden van een (korte) presentatie over een eigen onderwerp
		Samenwerken in kleine en grotere groepjes, komen tot afstemming	

Voor leerlingen die nog niet alle communicatieve functies volledig ontwikkeld hebben, of die nog niet alle functies met meerwoordzinnen kunnen uiten, is de *Communication Matrix* (Rowland, 2003/2018) een geschikt instrument om inzicht te krijgen in met welke redenen zij hun communicatie (bijvoorbeeld via gedrag) inzetten. De *Communication Matrix* is ontwikkeld door Rowland voor spraaktaal pathologen, logopedisten, leerkrachten en ouders/verzorgers met als doel de expressieve communicatieve vaardigheden van kinderen met een verstandelijke, zintuigelijk of motorische beperking in kaart te brengen. Het instrument is geschikt voor leerlingen van alle leeftijden die zich in de eerste stadia van de communicatieve ontwikkeling bevinden. De communicatieve vaardigheden die beoordeeld kunnen worden, zijn de vaardigheden die zich normaal ontwikkelende kinderen opdoen tussen de 0 en 24 maanden. Toch kan de *Communication Matrix* voor menig leerling, die communiceert in meerwoordzinnen maar nog niet alle communicatieve functies heeft ontwikkeld, een toegevoegde waarde bieden. Het digitale hulpmiddel heeft namelijk betrekking op drie belangrijke aspecten van de communicatie: (1) het gedrag dat iemand inzet om te communiceren (bijvoorbeeld wijzen), (2) de boodschap die iemand uitdrukt (zoals 'Ik wil dat') en (3) het niveau van communicatie

---

(de mate van gebruik van abstracte symbolen). De Communication Matrix is te vinden via [www.communicationmatrix.org](http://www.communicationmatrix.org) (ook in het Nederlands).

Om succesvol te kunnen communiceren en alle communicatieve functies te ontwikkelen en in te zetten, zijn verschillende **communicatieve competenties** nodig (Light, 1989; Light & McNaughton, 2014). Het gaat om sociale, operationele, linguïstische en strategische competenties, die in Figuur 3 worden verbeeld.

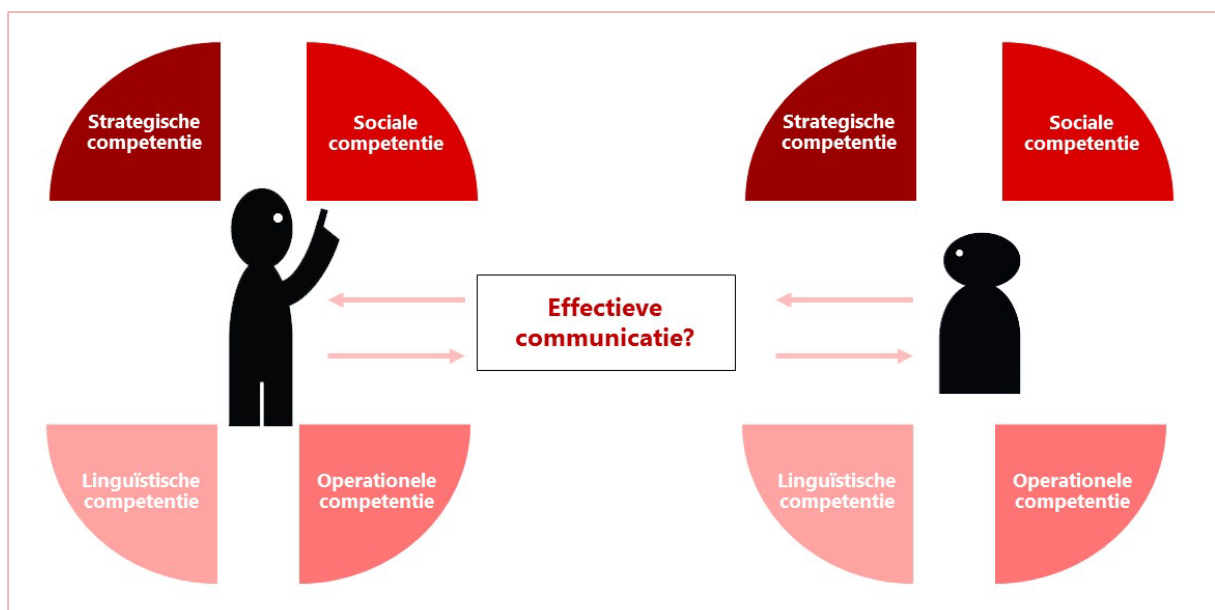


*Figuur 3.* Communicatieve competenties (naar Light, 1989; Light & McNaughton, 2014)

**Linguïstische competentie** heeft betrekking op de kennis van de gesproken en geschreven taal. Dit omvat kennis over fonologie (bijvoorbeeld klank-teken koppelingen), morfologie (grammatica, woordstructuren en woordvormen), syntax (woordvolgorde, zinsopbouw) en semantiek (woordbetekenis, woordenschat. Dit is de talige kennis die een persoon nodig heeft om met een ander te kunnen communiceren. Daarnaast is ook **sociale competentie** van belang: de vaardigheden die te maken hebben met de sociale regels in communicatie. Het gaat hierbij om het op een passende wijze starten, onderhouden en afronden van gesprekken, in combinatie met interpersoonlijke vaardigheden (bijvoorbeeld oogcontact hebben, afstemmen op de ander), zodat je de mogelijkheid hebt om op passende wijze te communiceren in verschillende functies van taal die in Tabel 1 worden beschreven. Deze competenties worden ook wel pragmatische vaardigheden genoemd. Een andere aspect van sociale competentie heeft meer te maken met de behoefte om contact te leggen, met anderen in gesprek te gaan en daarbij een actieve rol nemen, zowel wat betreft spreken als luisteren. Minder bekend is de **strategische competentie** bij communicatie. Het gaat hierbij om de kennis en vaardigheden die een persoon heeft om alternatieve strategieën te gebruiken als de communicatie niet goed verloopt. Als je iets wil vertellen, en het lukt niet om het op de manier te doen die je in gedachten had, dan zoek je naar een andere weg om je boodschap te verduidelijken. Personen die over dit soort compenserende strategieën beschikken kunnen toch efficiënt communiceren, ondanks

de factoren die de communicatie beperken. Tot slot is de **operationele competentie** ook van belang. Dat is de mate waarin een persoon gebruik kan maken van verschillende communicatieve modaliteiten om taal te produceren en te begrijpen, en de snelheid waarin dit gebeurt. Met modaliteiten worden alle vormen van (non)verbale communicatie bedoeld, bijvoorbeeld de intonatie in een zin, handgebaren, lichaamstaal, mimiek etc. Hoe vaardig een persoon in dit opzicht is, is afhankelijk van fysieke kenmerken zoals motoriek, maar ook van cognitieve en sensorische vaardigheden. Sommige modaliteiten kunnen bijvoorbeeld vervallen als optie in de communicatie (bijvoorbeeld het gebruik van mimiek in de communicatie met blinde/slechtziende kinderen, stemgebruik bij dove kinderen).

Het is niet zo dat er een communicatieve competentie is die belangrijker is dan de andere. Ze dragen alle vier bij aan het welslagen van een gesprek. En niet alleen de communicatieve competenties van de leerling zijn hierbij van belang, maar zeker ook de communicatieve competenties van de leerkracht en medeleerlingen. Communicatie is immers een dynamisch, transactioneel proces tussen twee of meer mensen. De betekenis van het gesprek wordt door beiden gevormd (Blackstone, 2007). Goede communicatie vraagt daarom om communicatieve competenties van alle gesprekspartners, dus zowel van het kind als de leerkracht, ouder of klasgenoot (Figuur 4). Het inzicht dat het communicatieprobleem in feite een systeemprobleem is, waarbij er een mismatch is in de afstemming tussen de communicatieve competentie van de leerling en die van de omgeving, is belangrijk in de zoektocht naar de best passende oplossingen voor problematisch gedrag in de klas.



*Figuur 4.* Communicatieve competenties in de sociale netwerken van de leerling (gebaseerd op Blackstone, 1999; Light, 1989; Light & McNaughton, 2014)

Om meer inzicht te krijgen in elkaars sterke en zwakke punten binnen de communicatie kan worden gewerkt met een communicatieprofiel (assessment) of communicatiepaspoort. Dat is een 'ik-document' van de leerling, dat op verschillende manier kan worden uitgevoerd, passend bij de leerling. Een communicatiepaspoort wordt bij voorkeur samengesteld door leerkracht, leerling en ouders. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van Ondersteunde Communicatie (OC), bijvoorbeeld 'Talking Mats', om de mening van de leerling te bevragen over wat er in het paspoort moet worden

opgenomen, en wat niet. Op One-Page-Profiles (Sanderson, 2013) staat voor elke leerling uiteengezet a) waar andere de leerling om bewonderen, b) wat belangrijk is voor de leerling en c) hoe de leerling het beste te ondersteunen. Met een dergelijk profiel breng je in kaart hoe de leerkracht en leerling communiceren met hun omgeving en wat de sterke punten en aandachtspunten hierbij zijn. Bij communicatiepaspoorten wordt meer ingegaan op waarover, met wie en hoe de leerlingen communiceren en hoe ze daarbij geholpen kunnen worden (zie voor voorbeelden:

<https://www.kennispleingehandictensector.nl/animatiefilm-communicatiepaspoort-ik-word-begrepen.html>; [www.stichtingmilo.nl](http://www.stichtingmilo.nl); [www.communicatiepaspoort.be](http://www.communicatiepaspoort.be)). Door het opstellen van een communicatieprofiel of -paspoort voor zowel leerkracht als leerlingen wordt duidelijk hoe de omgeving en communicatie zo ingericht kan worden dat deze binnen de klas optimaal verloopt. Ook hierbij kan OC uitkomst bieden, bijvoorbeeld door gebaren en visuele ondersteuning bewust en op maat in te zetten. Een communicatiepaspoort kan voor alle leerlingen in de klas van toegevoegde waarde zijn. Elke leerling kan aangeven wat hij of zij wel en niet fijn vinden in communicatie en afstemming.

In het hoofdstuk Ondersteunen van communicatie gaan we uitgebreider in op de mogelijkheden van OC.



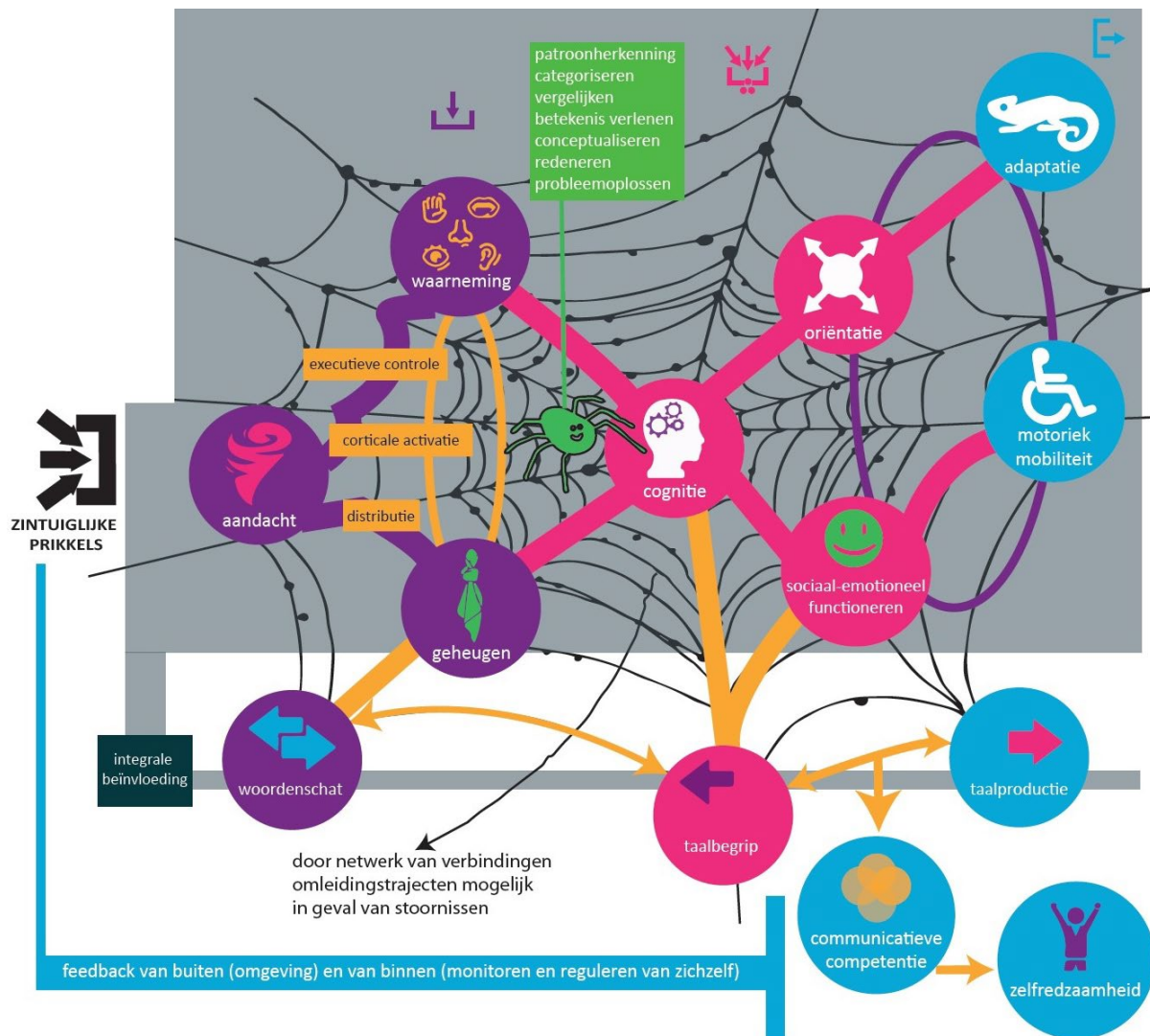
## Communicatie(mis)match

Bij communicatie speelt meer dan het al dan niet kunnen uiten of begrijpen van taal. Spreken en luisteren worden immers sterk beïnvloed door een range aan factoren die intern (binnen de persoon) en extern (binnen de omgeving) aanwezig zijn. **Interne factoren** zijn bijvoorbeeld de waarneming (gehoor, visus, tactiele vaardigheden, mogelijkheden voor sensorische informatieverwerking), werkgeheugen, aandacht en concentratie, psychosociale factoren zoals motivatie, attitude, vertrouwen en doorzettingsvermogen. Deze interne factoren spelen een rol zowel voor de leerling, als de leerkracht en medeleerlingen. **Externe factoren** zijn bijvoorbeeld directe factoren in de klassenomgeving die de communicatie kunnen beïnvloeden, zoals rumoer, lichtinval, positionering van de leerling ten opzichte van de leerkracht, structuur en duidelijkheid van een dagplanning. Daarnaast zijn ook de sensitiviteit van de leerkracht voor communicatieve signalen (tekenen van spanning bij de leerling, onbegrip, iets willen duidelijk maken) en het kennisniveau en vaardigheden van alle communicatiepartners van belang om tot effectieve communicatie te komen. In Deckers, Van Zaalen, Stoep, Van Balkom en Verhoeven (2016) is eerder een multiple case-studie beschreven waarin een overzicht wordt gegeven van een groot aantal interne en externe factoren die een rol spelen in communicatieve competentie, gebaseerd op de *International Classification of Functioning, Children and Youth* (ICF-CY; World Health Organization, 2007). Tevens is uit een studie van Nungesser en Watkins (2005) gebleken dat alleen al het bewustzijn van de leerkracht dat achter een gedragsprobleem een communicatieprobleem kan schuilgaan een belangrijke factor is in het succesvol aangaan van communicatie en het verminderen van het gedragsprobleem.

Het vermogen om te communiceren doet een beroep op een groep van tien onderling verbonden kerndomeinen in ons brein, namelijk: aandacht, waarneming, geheugen, cognitie, adaptatie, oriëntatie, sociaal-emotioneel, zelfredzaamheid, motoriek/mobiliteit en taal. In feite is communicatie het resultaat van een afstemmingsproces en samenwerking tussen al deze kerndomeinen (zie Figuur 5, overgenomen uit Van Balkom, 2018). De figuur laat zien hoe complex communicatie is. Om vanuit zintuiglijke prikkels, bijvoorbeeld de leerkracht die uitleg geeft voor de klas, te komen tot een reactie of gedrag, moet het signaal vanuit de zintuigen een route door het netwerk van deze kerndomeinen doorlopen. De uiteindelijke reactie van de leerling wordt bepaald door het al dan niet goed samenwerken van deze domeinen. Als informatie ergens blijft "hangen", als een van de domeinen onvoldoende in staat is om informatie te verwerken en door te zetten, kan dit leiden tot een probleem in taalbegrip of taalproductie. De leerling zal dan meer op een gedragsmatige manier gaan reageren.

Het voert te ver voor dit overzichtsartikel om diep in te gaan op al deze factoren, dus we volstaan hier met enkele voorbeelden van mismatch in communicatie door aan te geven dat een beperking in één van deze kerndomeinen kan leiden tot een probleem in de communicatie, dat zich vervolgens kan uiten in problematisch gedrag. Als het werkgeheugen van de leerling niet goed functioneert en de leerkracht of medeleerling spreekt hem aan met lange zinnen, dan is hij/zij het begin van de zin alweer vergeten voordat het laatste woord is uitgesproken. Dit kan leiden tot onbegrip, onrust, of een leerling die zich afsluit en de aandacht verliest. Ook als het werkgeheugen wel goed werkt maar de leerling onvoldoende in staat is om zijn aandacht vast te houden of te verdelen, zal een boodschap van leerkracht of medeleerling niet goed kunnen worden verwerkt. De leerling haakt misschien af, gaat iets anders doen, of verstoort de aandacht van de medeleerlingen.

---



*Figuur 5.* De relatie tussen verschillende ontwikkelingsdomeinen en communicatieve competentie (Van Balkom., 2018; Infographics bij het KLIN©-Handboek, opgetekend door Jet Isarin).

Ieder mens probeert van nature dergelijke belemmeringen en beperkingen te compenseren en ontwikkelt daarom andere vaardigheden in de communicatie. Als een leerling een belemmering ervaart in de communicatie of het leren, dan zal hij/zij compenserend gedrag ontwikkelen. Een leerling die veel last heeft van alle zintuiglijke prikkels om zich heen – zoals wanneer veel informatie gegeven wordt, de situatie onoverzichtelijk is - kan in zichzelf gekeerd raken en zich afsluiten voor deze prikkels. Een andere leerling probeert juist de prikkels te overstemmen door zelf heel druk te worden of te gaan schreeuwen. Beide uitingsvormen van compenserend gedrag zouden kunnen worden gezien als gedragsproblemen: internaliserend (in het eerste voorbeeld) en externaliserend (het tweede voorbeeld).

Regelmatig wordt compenserend gedrag dat voortkomt uit een communicatieprobleem, geïnterpreteerd als verstoring gedrag of probleemgedrag. Dat gedrag krijgt vervolgens de nadruk in de aanpak, terwijl er te weinig aandacht is voor het communicatieve aspect. Het is daarom van belang om bewustzijn te creëren dat er altijd een reden ligt achter internaliserend of externaliserend

probleemgedrag. Om te komen tot effectieve communicatie zou een leerkracht zich bewust moeten zijn van deze achterliggende en beïnvloedende factoren. Door het toepassen van communicatiepartnerstrategieën of het versterken van de communicatieve competenties van alle partijen (zowel de leerling, leerkracht, als medeleerlingen) kan er een betere communicatiematch tot stand gebracht worden. Zo kunnen er bijvoorbeeld grafische of voelbare communicatievormen ingezet worden om het werkgeheugen van de leerling te ondersteunen of strategieën om de aandacht te versterken. Dit vraagt niet alleen om inzet en aanpassing van de leerling, maar ook van de leerkracht.

De interne factoren die hierboven genoemd worden komen wisselend voor bij diverse doelgroepen en leeftijden die we terugzien in het SO en (S)BO. We bespreken hier kort een aantal doelgroepen met vaak voorkomende kenmerken.

- **(Licht) verstandelijke beperking (LVB).** Bij deze groep kinderen is er vaak sprake van een beperkt verbaal en visueel werkgeheugen en problemen met de (auditieve) informatieverwerking, waardoor taalbegrip en taalproductie achterblijven (Água Dias, Albuquerque, & Simões, 2017). Er is een verstoorde balans tussen wat ze begrijpen en wat ze kunnen uitdrukken. Zowel over- als ondervraging liggen hierbij op de loer, die beide tot gedragsproblemen kunnen leiden. Ook kunnen kinderen het ene moment iets wel begrijpen, wat ze het andere moment niet meer snappen. Veel hangt hierbij af van de prikkels en de ervaren druk vanuit de omgeving. Hun verwerkingstijd voor informatie kan langer zijn dan voor andere leerlingen in de klas, wat het lastig maakt om veel en gesproken informatie te volgen.
- **Autisme Spectrum Stoornissen (ASS).** Communicatie zit in de definitie van autisme besloten: het betreft blijvende tekorten in de sociale communicatie en interactie (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013). Leerlingen met ASS hebben vaak problemen met het waarnemen en verwerken van sensorische informatie en het verlenen van betekenis aan datgene wat ze ervaren. Die problemen bij betekenisverlening spelen ook een rol bij de expressieve taal en bij de pragmatiek, het goed toepassen van de gespreksregels in de context waarin de interactie plaatsvindt (Isarin, 2010). Bij leerlingen met ASS die ook een (lichte) verstandelijke beperking hebben, geldt min of meer hetzelfde als bij leerlingen met een LVB: taalbegrip en taalproductie verlopen vertraagd en zijn vaak in disbalans. Ook ontbreekt het in veel gevallen aan wederkerigheid in de interactie. Regelmatig wordt door de omgeving overschat wat leerlingen met ASS begrijpen van het gesprek dat je met ze voert; soms is het namelijk zo dat bepaalde woorden of zinnen alleen betekenisvol voor ze zijn in één specifieke context, maar niet daarbuiten. Daarnaast communiceren personen met ASS vaak anders: ze nemen taal letterlijk, hebben moeite met metaforen, snappen sarcasme niet, kunnen verschillende zintuiglijke waarnemingen die simultaan optreden niet integreren tot een betekenisvol beeld of concept (zintuiglijke coherentie), kunnen snel overprikkeld raken door de combinatie van verbale en non-verbale communicatie en beginnen vaak pas later met spreken dan zich normaal ontwikkelende kinderen (Noens & Van Berkelaer-Onnes, 2002). Ze kunnen als reactie hierop sociaal ongepaste en ongewenste reacties laten zien als slaan, wegllopen of schreeuwen, dat vaak ten onrechte worden gelabeld als "probleemgedrag" of "agressie". Kennis van en begrip voor deze beperkingen en een eenduidige communicatie vanuit de omgeving is bij hen cruciaal (zie bijvoorbeeld Mancil, 2006).

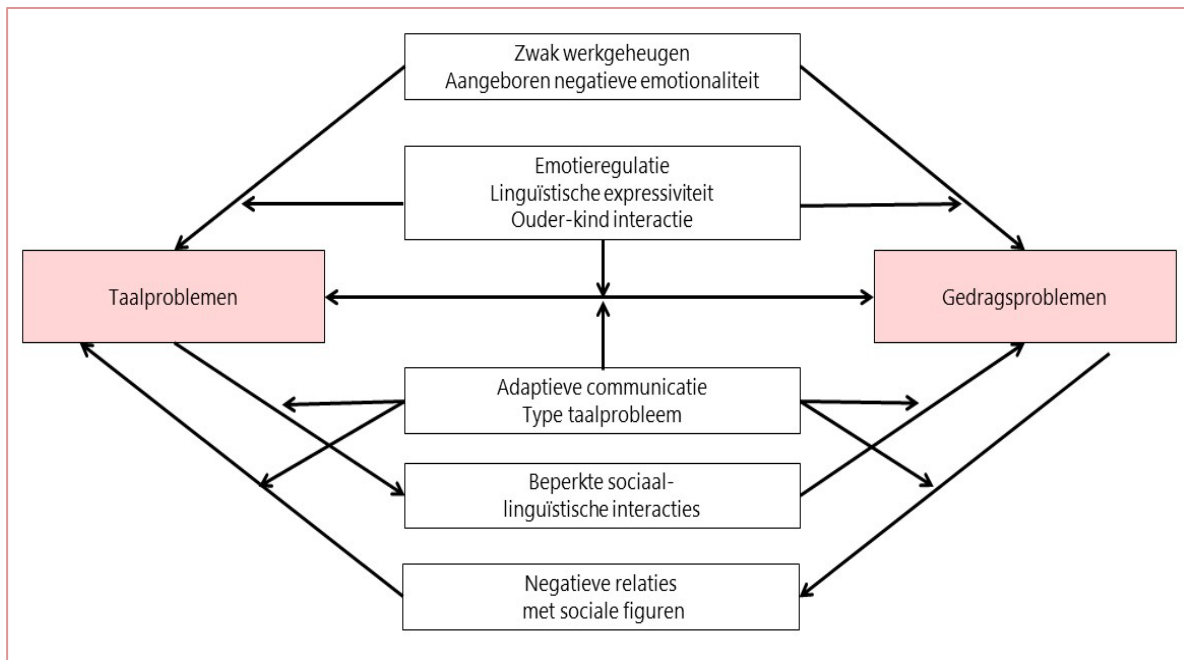
- **Taalontwikkelingsstoornissen (TOS).** Naar schatting 5% van de leerlingen in het basisonderwijs kampt met een (al dan niet onderkende) taalontwikkelingsstoornis (Gerrits, 2017). Het gaat om leerlingen die ernstige problemen hebben met het begrijpen en produceren van taal waarbij de reden niet gezocht moet worden in problemen met gehoor of andere sensorische vaardigheden, cognitieve mogelijkheden of omgevingsinvloeden (zoals taalaanbod in de omgeving van de leerling). Vaak staan meerdere taaldomeinen onder druk: spraak, verwerken van auditieve informatie, grammaticale kennis, woordenschat en/of pragmatiek (Van Weerdenburg & Verhoeven, 2007). Gallagher (1999) benadrukt dat de onderlinge verbondenheid tussen taal, gedrag en emotionele problemen bijzonder sterk is. Door de problemen die kinderen ervaren in de communicatie met hun omgeving belandt daarom een aanzienlijk deel van hen in een negatieve spiraal van afzondering, stress, lichamelijke en emotionele problemen en conflicten (Van den Bedem, 2018). Kinderen met TOS ontwikkelen dan ook vaker gedragsproblemen dan kinderen die deze stoornis niet hebben (Maggio et al., 2014). Uit het onderzoek van Stevenson uit 1996 bleek bijvoorbeeld dat alleen al een taalachterstand in de voorschoolse fase de voorbode kan zijn van de ontwikkeling van sociale, emotionele en gedragsproblemen. Met name de kinderen die uitvallen op taalbegrip lijken een groter risico te lopen dan de kinderen bij wie de spraakproblemen de overhand hebben (Cantwell & Baker, 1987). In de Handreiking sociaal-emotionele problematiek bij kinderen en jongeren met TOS (Isarin, Jekeli, Hermans, & Vissers, 2017) wordt deze samenhang tussen TOS en sociaal-emotionele problemen verder uitgediept, waarbij ook de rollen van zelfregulatie en executief functioneren worden beschreven.
- **Meervoudige beperkingen.** Kinderen met meervoudige beperkingen die niet of nauwelijks spreken (bijvoorbeeld vanwege Cerebrale Parese) hebben uitdagingen op meerdere ontwikkelingsdomeinen. Vaak gaat het om een combinatie van een verstandelijke beperking met motorische en zintuiglijke problemen. In veel gevallen is ook de taalontwikkeling ernstig verstoord. Deze kluwen van problemen resulteert vaak in verstoringen in de emotionele ontwikkeling (Blackstone & Wilkins, 2009). Leerlingen met meervoudige beperkingen hebben daarom ook intensieve begeleiding nodig om hun communicatieve vaardigheden te ontwikkelen bij gebrek aan spraak als communicatievorm (Sigafos, Butterfield, & Arthur-Kelly, 2006). Ernstige communicatieproblemen hebben een grote impact op de kwaliteit van leven van deze kinderen; zonder ondersteuning hebben ze minimale kansen in de sociale interactie met hun omgeving. Om hun kansen te vergroten is het van groot belang dat de communicatiepartners van deze kinderen leren om responsiever te zijn in interactie en de communicatiepogingen van het kind beter te leren interpreteren.
- **Auditieve beperkingen.** Dove en slechthorende kinderen die ouders hebben met een auditieve beperking, die al vroeg gebruik maken van visuele communicatie (gebaren, grafische symbolen) volgen in hun eerste twee levensjaren ongeveer hetzelfde ontwikkelpad voor taal als horende kinderen, en vaak ook in hetzelfde tempo (Knoors & Marschark, 2014). Na deze min of meer gelijke start ontstaan er al snel verschillen, bijvoorbeeld in de woordenschat, die mogelijk toe te schrijven zijn aan het gegeven dat dove en slechthorende kinderen minder rolmodellen voor visueel taalgebruik in hun omgeving hebben, en ze minder kansen hebben om taal 'op te pikken' uit mondelinge gesprekken om hen heen. Het leren van de Nederlandse GebarenTaal (NGT) of Nederlands met Gebaren (NmG) biedt mogelijkheden voor deze kinderen om op een volwaardige manier te communiceren met andere personen die ook vertrouwd zijn met deze modaliteiten. Als deze visueel-motorische communicatievaardigheden ontbreken in hun omgeving, dan zijn ze

beperkt in hun communicatiemogelijkheden. Dat kan leiden tot vergrote risico's voor het ontwikkelen van problematisch gedrag, zoals agressie en oppositioneel-opstandige gedragsstoornissen (Theunissen, Rieffe, Kouwenberg, De Raeve, Soede, Briaire, & Frijns, 2014)

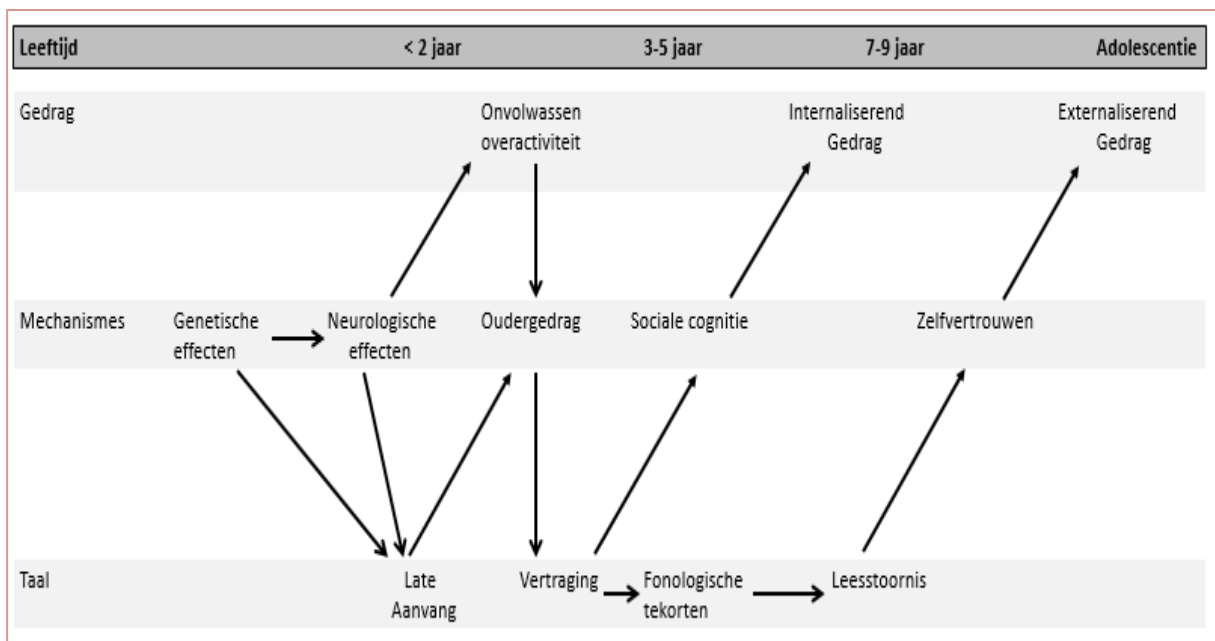
- **Visuele beperkingen.** Blinde en slechtziende kinderen missen eveneens sensorische informatie die hen helpt om aan hun taalsysteem te bouwen en inzicht te krijgen in de sociale regels van communicatie. Ze vallen net als autistische kinderen vaker uit op pragmatische kennis van taal (Tadić, Pring & Dale, 2010) en hebben meer moeite met wederkerigheid in sociale relaties (De Vaan, Vervloed, Knoors & Verhoeven, 2013), bijvoorbeeld door het ontbreken van oogcontact en de mogelijkheden om gedrag van communicatiepartners visueel waar te nemen. Heyl en Hintermair (2015) onderzochten de rol die executieve functies spelen in de context van probleemgedrag en verstoorde communicatie bij kinderen met een visusstoornis. Zij concluderen dat alle via de *BRIEF* (Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2000) bevestigde executieve functies (zoals inhibitie, emotionele controle) zich onvoldoende ontwikkelen bij deze kinderen in vergelijking met ziende leeftijdsgenoten, en dat dit de onderliggende oorzaak zou kunnen zijn van de gedragsproblemen die tot uitdrukking komen in de *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ-D; Rothenberger & Woerner, 2004). De onderzoekers zien een belangrijke rol weggelegd voor het versterken van de communicatieve competentie als compenserende strategie om gedragsproblemen te voorkomen.

Andersom geredeneerd zien we ook een duidelijke relatie tussen gedragsproblemen en communicatieve beperkingen. Bij leerlingen met een gedragsstoornis is er relatief vaker sprake van een beperking in taal en communicatie dan bij leerlingen die zich normaal ontwikkelen; de kans is voor hen vier keer groter (zie bijvoorbeeld Stevenson, 1996; Benner, Nelson, & Epstein, 2002). Law, Plunkett en Stringer (2012) zeggen over deze samenhang dat het niet zo hoeft te zijn dat gedrag en communicatie causaal aan elkaar gerelateerd zijn, of dat communicatieproblemen altijd optreden als er sprake is van een gedragsprobleem. Toch wijzen ze erop dat er een overlap is tussen beide problematieken, waarbij het moeilijk vast te stellen is wat er als eerste was: de problemen in het gedrag of de beperkingen in taal/communicatie. Rutter en Lord (1987) hebben het in dit licht over de comorbiditeit van bijvoorbeeld psychiatrische stoornissen en taalstoornissen: het kunnen symptomen zijn van een bovenliggend syndroom (zoals autisme), ze kunnen voortkomen uit dezelfde neurocognitieve beperking (bijvoorbeeld in de executieve functies) of genetische defecten, en zijn beïnvloedbaar door dezelfde externe factoren (zoals een belemmerende omgeving). In Figuur 6 uit de review van Carpenter en Drabick (2011) wordt deze verscheidenheid aan 'routes' verbeeld.

Stevenson (1996) heeft ook een poging gedaan om de samenhang te verbeelden (zie Figuur 7), waarbij hij benadrukt dat de sterkte en richting van het verband kan variëren, al naar gelang de leeftijdsfase waarin het kind zich bevindt. Zowel Stevenson (1996) als Law et al. (2012) wijzen er echter op dat inzicht krijgen in de samenhang bemoeilijkt wordt, omdat er veel variatie zit in de empirische studies op dit onderwerp: de doelgroepen in de studies variëren in aard, ernst en persistentie van de taalstoornis, en de manieren waarop probleemgedrag wordt gedefinieerd loopt sterk uiteen. Maar het idee dat het belangrijk is om naar taal en communicatie te kijken bij gedragsproblemen wordt breed gedeeld.



Figuur 6. Integratief model van linguïstische en behavioristische comorbiditeit (vertaling van Carpenter & Drabick, 2011)



Figuur 7. Mechanismen die de verbinding vormen tussen taalstoornissen en gedrag in verschillende leeftijdsfasen (vertaling van Stevenson, 1996).

### Kijken naar communicatie in problematisch gedrag

Bewustwording over de relatie tussen communicatie en problematisch gedrag in de klas begint met het observeren van zowel het leerlinggedrag als de ruimte die de leerkracht biedt voor communicatie. Daarbij is het belangrijk om goed te letten op signalen waarmee de leerling aangeeft dat hij/zij iets duidelijk wil maken. Die signalen kunnen veelvormig zijn: gebaren, gezichtsuitdrukkingen, vocalisaties, (indringend) oogcontact zoeken, wijzen naar iets, gericht kijken naar iets, of vaak aan een bepaald lichaamsdeel zitten (dat mogelijk pijnlijk is). Dezelfde signalen kunnen er ook op wijzen dat de leerling iets niet begrepen heeft. De leerling zegt bijvoorbeeld vaak "ja" en/of knikt, zonder duidelijk antwoord te geven op een vraag, of hij/zij mompelt wat mee met de rest. Ook als de leerling regelmatig aan de leerkracht of een klasgenootje vraagt of deze iets nog een keer wil uitleggen dan kan dat een teken van onbegrip zijn. Wees ook alert op signalen dat de leerling frustratie opbouwt. Dat kan klein beginnen, bijvoorbeeld als de leerling begint te wiebelen op zijn/haar stoel en voortdurend om zich heen kijkt. Onderzoek heeft laten zien dat leerlingen vaak dit soort gedragingen laten zien voordat er daadwerkelijk probleemgedrag optreedt (in het Engels: precursors), zoals het maken van vocalisaties, stampen met de voeten of huilen (Borrero & Borrero, 2008; Smith & Churchill, 2002) of het reiken naar gewenste voorwerpen of personen (Petty, Allen & Oliver, 2009; Radstaake; Didden, Oliver, Allen & Curfs, 2012). Als er op deze gedragingen niet wordt gereageerd, is de kans groot dat er probleemgedrag ontstaat en het is dus belangrijk deze gedragingen in het zicht te krijgen en hierop te reageren (Langdon, Carr, & Owen-deSchryver, 2008).

Een manier om deze 'voortekenen' in kaart te brengen en te bepalen waarom een leerling bepaalde (probleem)gedragingen laat zien, of wat hij/zij met dat gedrag bedoelt, is **functionele gedragsanalyse**. Hierbij wordt geregistreerd wat er gebeurt voorafgaand en volgend op het probleemgedrag (Didden, Duker, & Seys, 2003; Hanley, Iwata, & McCord, 2003). Vervolgens kan worden afgeleid wat de functie van het (probleem)gedrag is: a) het verkrijgen van aandacht, hulp of voorwerpen, b) het willen ontsnappen aan een taak of situatie, c) het uiten van pijn of ongemak of d) het willen verkrijgen van (sensorische) prikkels. Deze samenhang inzichtelijk maken kan middels een gerichte **ABC-observatie** (Antecedent – Behavior – Consequence; Dyer, 2013), waarbij in meerdere situaties genoteerd wordt wat er vooraf ging aan het probleemgedrag (de antecedenten: A, bijvoorbeeld een opdracht van de leerkracht), welke gedragingen de leerling liet zien (B, bijvoorbeeld rusteloosheid, ontbreken van voortgezette aandacht voor de taak) en wat de consequenties van dit gedrag waren (C, bijvoorbeeld uitdagend gedrag jegens een klasgenoot). Er kan ook gebruik worden gemaakt van **vragenlijsten en checklists** om achter de functie van (probleem)gedrag te komen (voor een overzicht van dergelijke instrumenten, zie Nederlands Jeugdinstituut, z.d.-b). Een laatste middel is de **experimentele functionele analyse**. Hierin worden situaties gecreëerd (zonder medeweten van de leerling) waarin de antecedenten en de consequenties van het gedrag worden gemanipuleerd. Een voorbeeld hiervan geven Kamps, Wendland en Culpepper (2006). Leerkrachten werden in deze interventie succesvol betrokken in het manipuleren van de antecedenten (bijvoorbeeld een moeilijke opdracht geven) en de consequenten (bijvoorbeeld een time-out geven na probleemgedrag). Op deze wijze werd bevestigd dat de functie van het probleemgedrag "ontsnappen aan de taak" was. Door de taak iets makkelijker te maken en het kind te leren om hulp te vragen, verminderde het probleemgedrag.

Een functionele analyse is een beproefde techniek (Wong et al., 2015) die in veel evidence based behandelmethoden is opgenomen, bijvoorbeeld *Functional Communication Training* (FCT: Carr & Durand, 1985) en de *Power Card Strategy* (Gagnon, 2001). Uit het overzichtsartikel van Ervin et al. (2001) blijkt dat functionele gedragsanalyse ook toepasbaar is binnen schoolse settingen bij leerlingen met veelvoorkomende beperkingen en lichte vormen van probleemgedrag. De uitvoeringsvorm van de functionele gedragsanalyse kan variëren, maar vrijwel altijd is er een vorm van observatie bij betrokken. Deze wordt vaak gevolgd door experimentele functionele analyse, waarin de functie van (probleem)gedrag expliciet getest kan worden. In de 146 van de 148 cases die Ervin et al. (2001) beschrijven waren de interventies die gebaseerd waren op de uitkomsten van de functionele gedragsanalyse succesvol.



## Interventies

Er bestaat een groot aantal interventies om gedragsproblemen in de schoolse context te verminderen. Voor het Nederlandse onderwijsveld zijn overzichten gemaakt van deze aanpakken, onder andere door Brezinka (2002), De Graaf en Meij (2011) en Foolen, Ince, De Baat en Daamen (2011). Vaak hanteren de interventies die beschreven worden een behavioristische aanpak. Daarbij worden gedragsmodificatietechnieken zoals antecedente controle, extinctie en straf ingezet om probleemgedrag bij leerlingen te verminderen. Antecedente controle is een vorm van preventie waarbij de leerkracht factoren uit bijvoorbeeld het klaslokaal wegneemt die het probleemgedrag van een leerling uitlokken (zie ook het vorige hoofdstuk bij de beschrijving van de functionele gedragsanalyse). Wanneer probleemgedrag toch optreedt, kan het verminderd worden door de beloning die er op volgt weg te nemen (extinctie) of door een strafmaatregel te nemen. De leerkracht kan daarbij door middel van bekrachtiging, het geven van een beloning of weghalen van een straf, de kans vergroten dat de leerling gewenst gedrag laat zien. Ook prompting (zie overzicht van werkzame technieken in het volgende hoofdstuk) kan worden ingezet om nieuw of vervangend gedrag aan te leren. Een gedetailleerde beschrijving van deze gedragsinterventies en de bijbehorende werkzame principes valt buiten de scope van dit overzichtsartikel, omdat we ons richten op interventies die via een verbetering van de communicatie probleemgedrag in de schoolse context verminderen. Voor meer informatie over deze meer behavioristische interventies verwijzen wij naar het artikel van Demchak (1990) en het boek *One-to-One training* (Duker, Didden & Sigafos, 2004).

Interventies die gericht zijn op het versterken van communicatieve vaardigheden kunnen verdeeld worden over twee globale categorieën: systeemgerichte interventies en kindgerichte interventies. **Systeemgerichte interventies** hebben als doel de communicatie tussen een persoon en zijn of haar sociale omgeving te verbeteren. Omdat communicatie een wisselwerking is tussen verschillende personen, vraagt dit om aanpassingen van alle communicatiepartners. Dit in tegenstelling tot **kindgerichte interventies**, waarbij het primair doel is om de communicatieve vaardigheden van het kind te verbeteren. Deze interventies kunnen, zeker voor leerlingen met een communicatieve beperking, als aanvulling dienen op de systeemgerichte interventies.

Systeemgerichte interventies binnen het onderwijs zijn er op gericht de communicatie tussen een leerkracht en leerling(en) of tussen leerlingen onderling te verbeteren. Er zijn ook systeemgerichte interventies die de nadruk leggen op de communicatie tussen het kind en de ouders. Hoewel deze interventies waardevol kunnen zijn in het versterken van de communicatie in de thuisomgeving, richten we ons in dit artikel alleen op interventies die in de onderwijssituatie ingezet kunnen worden. Voor een overzicht van principes en effecten van interventies in de thuisomgeving verwijzen we bijvoorbeeld naar de artikelen van Roberts en Kaiser (2011) en Lang, Machalicek, Risplai en Register (2009).

De vaardigheden die in de verschillende soorten interventies aan bod komen, kunnen in diverse contexten worden aangeleerd. Interventies die als doel hebben de eigen kennis en vaardigheden van een leerling of leerkracht te vergroten, worden vaak ingezet als **training of opleiding**. Binnen een training of opleiding worden informatie en strategieën aangereikt. Het is vervolgens aan de leerkracht of leerling om deze nieuw verkregen kennis en strategieën toe te passen binnen de eigen situatie. Ook

kan er in een interventie een rol zijn weggelegd voor **intercollegiale consultatie** en samenwerking. Leerkrachten binnen een schoolteam voeren daarbij bijvoorbeeld regelmatig een observatie uit bij elkaar in de klas. Na afloop kunnen leerkrachten met elkaar overleggen over de gebruikte aanpak en eventuele verbeterpunten hierin ter versterking van de communicatie met en tussen leerlingen. In de praktijk blijkt hier, door werkdruk en andere regels, echter vaak nauwelijks ruimte voor te zijn. Leerkrachten moeten vrijgeroosterd worden en daar zijn niet altijd mogelijkheden voor beschikbaar. Er kan ook sprake zijn van interdisciplinaire consultatie, waarbij bijvoorbeeld een logopedist adviezen deelt met leerkrachten of leerlingen. Als laatste worden sommige interventies uitgebreid met een **coachingsmodel**, waarbij een andere professional, de coach, beschikbaar is om de leerkracht of leerling te ondersteunen bij het inzetten van de nieuw aangeleerde kennis en vaardigheden wanneer daar behoefte aan is. De trainer van de interventie kan bijvoorbeeld komen observeren in de klassituatie om zo, als coach, concrete tips te geven aan de leerkracht of leerling. Uiteraard is het ook mogelijk dat de coaching op afstand plaatsvindt (bijvoorbeeld via e-coaching). Een speciale methode van coaching is *School Video Interactie Begeleiding* (SVIB), ook wel bekend onder de naam *Beeldbegeleiding* of *Beeldcoaching*.

Bij Beeldbegeleiding worden video-opnames gemaakt in de dagelijkse klassituatie. De beelden worden vervolgens ingezet als coachingsmiddel in het verbeteren van de communicatie tussen de leerkracht en leerlingen in de klas (Van den Heijkant & van der Wegen, 2000). Uitgangspunt daarbij is dat de leerkracht gebruik dient te maken van optimale basiscommunicatie zodat hij kan aansluiten bij de ontwikkeling en basisbehoeften van de leerlingen. De basiscommunicatie tussen leerkracht en leerlingen of tussen leerlingen onderling wordt daarom geanalyseerd en besproken. De leerkracht krijgt hierdoor inzicht in zijn of haar eigen communicatieve competentie. Daarbij is met name aandacht voor de (non-)verbale communicatie die plaatsvindt en de reactie die dit oproept bij anderen. Dit kan zowel de reactie van de leerkracht op de communicatie van een leerling zijn als de reactie van een leerling op de communicatie van de leerkracht. Door de communicatiepatronen in de klas te observeren wordt de leerkracht zich bewust van het effect dat zijn of haar communicatief handelen heeft op de onderwijsleersituatie en het gedrag van leerlingen in de klas.

## Werkzame principes

Vanuit onze literatuurstudie naar *evidence-based* methoden en effectieve principes en de expertraadpleging hebben we onderstaande lijst van werkzame technieken opgesteld. Deze technieken kwamen in meer of mindere mate terug in verschillende studies en/of werden genoemd door de experts. We volstaan op deze plaats met het beschrijven van de technieken, zonder al te diep in te gaan op de interventies waarin ze ingezet worden. In het Compendium, dat als bijlage aan dit overzichtsartikel is toegevoegd, is wel een uitgebreide verantwoording te vinden bij de interventies waarin deze technieken worden toegepast.

### Basale elementen in de communicatie

In dit deel gaan we in op de basale technieken die zorgen voor effectieve communicatie. Als we kijken naar de definitie van Basiscommunicatie bij *Beeldbegeleiding/Beeldcoaching/SVIB* (Bouwhuis, 2016) dan zijn veel van deze technieken (soms onder een andere term) daarin terug te vinden. Ook is er overlap met de VAT-principes in de *Hanen-aanpak* (Manolson, 1996) de partnerstrategieën van *COCP in de klas* (Heim, Veen, Brinkman, & Jonker, 2018) en de strategieën voor taalverwervingsgerichte gesprekken van Damhuis en Litjens (2003).

#### (Oog)contact maken

Om goede communicatie tot stand te brengen en deze in stand te houden, is het van belang dat er aandacht voor elkaar is. Dit uit zich onder andere in het hebben van oogcontact en het aansluiten bij de beleving van de leerling (Csibra & Gergely, 2006; Kleinke, 1986). Zo wordt meer oogcontact met de leerkracht geassocieerd met meer plezier in leren en meer taakgerichtheid. Senju en Johnson (2006) spreken van het "oogcontact-effect". Hiermee wordt bedoeld dat oogcontact een regulerende functie heeft op cognitieve- en aandachtsprocessen en op het gedrag dat volgt op het oogcontact. Ze stellen dat oogcontact de sociale onderdelen van het brein activeert en hiermee bijvoorbeeld ook emotie kan oproepen. Door oogcontact ontstaat er gedeelde aandacht ("joint attention") en wordt de intentie van de communicatiepartner duidelijker, wat het makkelijker maakt om op elkaar aan te sluiten. Door aan te sluiten op de beleving van de leerling, is het mogelijk zijn of haar aandacht beter te vangen en deze waar nodig, weer op de taak te laten richten. Andersom: als de leerling de leerkracht aankijkt zal hij/zij ook makkelijker begrijpen welke boodschap de leerkracht wil geven.

Voor leerlingen met autisme heeft onderzoek echter aangetoond dat zij vaak oogcontact ontwijken en dat al dan niet geforceerd oogcontact zoeken hen stress op kan leveren (Hadjikhani et al., 2017). Het eerder genoemde sociale brein wordt bij hen door oogcontact overgestimuleerd, wat een emotionele stressreactie oplevert, die hen aanzet om weg te kijken. Naast oogcontact maken kan de leerkracht er ook voor kiezen om de richting van blik van de leerling te volgen en dit te combineren met signalen vanuit zijn/haar hoofd- en lichaamsoriëntatie (Langton, Watt, & Bruce, 2000). Op die wijze hoeft de leerkracht niet altijd oogcontact te maken om aan te kunnen sluiten bij de beleving van de leerling.

Naast het hierboven beschreven basale contact maken via gedeelde aandacht, kan de wijze van contact maken ook verder worden verdiept. Het gaat er dan om dat leerkrachten en leerlingen elkaar beter leren kennen. Dit wordt vaak ingezet als onderdeel van trainingen om sociale vaardigheden te

---

verbeteren of conflicten op te lossen, met centrale vragen als "*Waarin zijn we verschillend, waarin zijn we gelijk?*" (Amerikaner & Summerlin, 1982; Locke, 1993). Een manier om elkaar beter te leren kennen is het *One-Page-Profile* (Sanderson, 2013). Als je elkaar beter kent, zul je elkaar waarschijnlijk ook beter begrijpen en zal er minder snel een communicatieve mismatch ontstaan. We gaan hier verder op in in de paragraaf "Betrekken van klasgenootjes".

### Aansluiten

Het elkaar beter leren kennen helpt bij het aansluiten op de leerling. Diverse studies hebben laten zien dat aansluiten bij de motivatie van de leerling in de natuurlijke omgeving kan bijdragen aan een verbeterde communicatieve competentie bij kinderen met autisme (zie Fava, Vicari, Valeri, D'Elia, Arima, & Strass, 2012; Koegel, 2000; Schreibman et al., 2015).

In het evidenced-based en in Nederland ontwikkelde *COCP-programma* (Communicatieve Ontwikkeling van niet of nauwelijks sprekende kinderen of volwassenen en hun Communicatiepartners; Heim, Jonker, & Veen, 2006) leren leerkrachten bijvoorbeeld dat door het aanpassen van de interactie aan het tempo van de leerling, meer kansen gecreëerd worden voor communicatieve interactie vanuit de leerling. Een leerkracht kan door het afstemmen van de communicatiestijl en het taalaanbod meer gelegenheden creëren voor communicatie, voortbouwend op de mogelijkheden van de leerling. In het volgende hoofdstuk wordt nog uitgebreider ingegaan op dit programma. Ook in de VAT-aanpak die we verderop nog uitgebreider toelichten, staan de onderdelen "volg de draad van de leerlingen" en "pas het tempo van de interactie aan" centraal. Dit aansluiten op de leerling vormt de "A" binnen de VAT-principes (Volgen, Aansluiten, Toevoegen) die succesvol worden toegepast binnen de *Hanen*-oudercursus om de interactie tussen ouders en kinderen te verbeteren (Veerman & Duivenvoorden, 1997). Het aansluiten wordt hierbij beschreven als het op ooghoogte komen van het kind, aansluiten qua onderwerp, beleving en complexiteit van communicatie.

### Wachten

Nadat er (oog)contact is gelegd en er aansluiting is bij de leerling is het van belang om de leerling even de tijd te geven om te reageren, zeker als er sprake is van een mogelijke langere verwerkingstijd bij de leerling. Dit wordt ook wel aangegeven met de term "time-delay" en het houdt in dat de leerkracht na zijn/haar vraag of opmerking even wacht om de leerling de kans te geven om de communicatie te vervolgen (Demchak, 1990; Miltenberger, 2011; Sennott, Light & McNaughton, 2016; Sennott, Loman, Park, Pérez, Kennedy, Romig, & Rodgers, 2015). Deze techniek komt overeen met datgene wat bij *Beeldbegeleiding* onder beurtverdeling wordt verstaan. Wanneer het gaat om kort wachten nadat je iets hebt gezegd wordt dit in het Engels een "expectant pause" genoemd. Het is hierbij van belang dat je niet te lang wacht. De leerling kan dan het gevoel krijgen dat hij "iets moet zeggen" en dat kan onbedoelde spanning opleveren. In dat geval is het beter om de leerling te helpen met de beurt, of een hint te geven voor het te geven antwoord. Door de leerling even de tijd te geven om te reageren op iets wat er in de omgeving gebeurt, of op het krijgen van een opdracht, geeft de leerkracht de leerling de mogelijkheid om zelf de taak te initiëren zonder verdere hulp ("time delay"). In het geval van beurtname kan het hierbij helpen om de leerling een signaal te geven dat er een reactie van hem of haar verwacht wordt, door de leerling bijvoorbeeld wat langer aan te kijken, een duidelijk intonatie in de stem te leggen of te zeggen dat de leerling nu mag reageren (zie Sennott et

al., 2015). "Time-delay" wordt breder ingezet dan alleen bij het nemen van een beurt of het reageren op een vraag. Het is een evidence-based-practice en zorgt ervoor dat de hulp die een leerling nodig heeft bij een taak, afgebouwd kan worden (Wong et al., 2015). Ook binnen studies die zich specifiek richten op het versterken van de communicatieve competentie is time-delay een veelgebruikt en succesvol element in de training (Sennott et al., 2016).

### Enthousiasmeren en uitdagen

Leerlingen nemen makkelijker initiatieven in communicatie als ze inhoudelijk gemotiveerd zijn om een bijdrage aan het gesprek te leveren. Als ze vanuit eigen ervaringen kunnen vertellen over een onderwerp dat betekenisvol is, dan is de drempel lager om een actieve rol aan te nemen in het gesprek. In gesprekken aansluiten bij de beleveniswereld van de leerling is een techniek die in veel taal- en ontwikkelingsstimulerende programma's voorkomt. Ankergestuurde instructie die wordt toegepast in *De Taallijn* (Van Elsäcker, Van der Beek, Hillen, & Peters, 2006; Van Elsäcker, Stolwijk, & Bruggink, 2007) en *KLIN©* (Van Balkom, 2018; zie ook het hoofdstuk over Ondersteunde Communicatie) is daarvoor bij uitstek geschikt. Bij ankergestuurde instructie staat een gezamenlijk beleefde gebeurtenis centraal die de leerlingen raakt, aanspreekt en die hen nieuwsgierig maakt. Een goed anker is niet zomaar een leuke activiteit of een thema; ze moeten erdoor gegrepen zijn en geboeid raken. De ervaring die ze samen beleven met medeleerlingen daagt ze uit om vanuit verschillende invalshoeken vragen te stellen en om antwoorden te zoeken op die vragen. Een effectstudie bij niet- of nauwelijks sprekende kinderen met een verstandelijke beperking waarbij de ankergestuurde benadering op maat was uitgewerkt, leverde positieve resultaten op voor zowel taalbegrip als taalproductie, in vergelijking met een controlegroep van vergelijkbare kinderen die een regulier dagprogramma volgden (Van der Schuit, Segers, Van Balkom, Stoep, & Verhoeven, 2010).

### Ruimte scheppen door vragenstellen

Naast het even wachten of het expliciet aangeven dat het kind de beurt heeft, zijn er ook meer taakspecifieke dingen die je kunt doen om de leerling te motiveren om te reageren. Hiervoor verwijzen we naar "Aanbieden van de leertaak", later in dit artikel. De leerkracht kan ook expliciet vragen stellen, zodat de leerling weet dat hij/zij wordt geacht een communicatieve beurt te nemen. Bij het stellen van vragen is het van belang om één vraag per zin te stellen, zodat leerlingen weten op welke vraag ze kunnen antwoorden. De leerkracht kan er ook voor kiezen om alle leerlingen het antwoord op zijn/haar vraag op een bordje te laten schrijven, zodat de leerkracht de kennis van alle leerlingen voorafgaand aan een les kan onderzoeken (in het Engels: *range-finding questions*). Zo kan de leerkracht bijvoorbeeld leerlingen aan elkaar koppelen die verschillen in de mate van voorkennis, ten behoeve van coöperatief leren (zie "Betrekken van klasgenootjes"). Ook halverwege de les kan de leerkracht vragen stellen om te onderzoeken of de lesstof begrepen wordt (Leahy, Lyon, Thompson, & Wiliam, 2005). Zeker als de leerkracht waarneemt dat een kind veel om zich heen kijkt of mee knikt met de andere leerlingen (zie "Kijken naar communicatie in problematische gedrag"), is dit van belang.

Wanneer de vragen als doel hebben om de leerlingen te helpen een probleem op te lossen, kan er gekozen worden voor de stapsgewijze hulp (in het Engels: *graduated prompting technique*: Bosma & Resing; 2013; Stevenson, Heiser, & Resing, 2016). Hierbij worden eerst metacognitieve vragen gesteld zoals: "Heb je deze taak al eerder gedaan?", of "Hoe zou je dit kunnen aanpakken?". Later worden de vragen taakspecifieker, bijvoorbeeld: "Waarin zijn de hond en de poes gelijk?". Onderzoek naar het

leren van Engels als tweede taal liet zien dat leerlingen betere en langere zinnen maakten als leerkrachten meer verdiepende vragen stelden, in vergelijking met leerkrachten die meer vroegen naar zaken waar zij het antwoord al op wisten (Brock, 1986). Ook in de communicatie met kinderen met OC is het belangrijk om niet teveel vragen te stellen, waar de leerkracht het antwoord al op weet; dit kan demotiverend werken. Damhuis en Litjens (2003) maken onderscheid tussen gesloten vragen die weinig ruimte bieden voor inbreng van de leerling in het gesprek, en open vragen die juist veel ruimte creëren (Tabel 2).

Tabel 2

*Vraagvormen Geordend van Weinig naar Veel Ruimte voor Taalproductie (naar Damhuis & Litjens, 2003)*

Soort vraag	Soort respons
<b>aanwijsvragen</b>	over het algemeen geen mondelinge taalproductie
<b>ja/nee-vragen</b>	zeer beperkt antwoord: ja/nee
<b>wat-, wie-, of/of-vragen</b>	labelen; éénwoordzinnen
<b>waarom-, hoe-vragen</b>	
<b>tegendeel-vragen</b>	meerwoordzinnen
<b>vragen naar eigen ervaringen</b>	

Bij mensen met complexe communicatieve problemen is veel onderzoek gedaan naar communicatiepatronen met betrekking tot het stellen van vragen (Kent-Walsh et al., 2015). Hieruit komt naar voren dat hun communicatiepartners veel ja/nee-vragen stellen, dat ze het merendeel van de communicatieve beurten nemen in een gesprek en weinig mogelijkheden geven tot het stellen van vragen. Mensen met complexe communicatieve problemen op hun beurt stellen weinig vragen en reageren beperkt op ja/nee-vragen. Het is niet moeilijk om te zien hoe het één het ander beïnvloedt. Waarom zou je immers antwoorden als je weet dat de ander het antwoord al weet? Onderzoek laat zien dat kinderen met autisme geleerd kan worden om zelf meer vragen te stellen en zo meer initiatieven te nemen in communicatie (zie Koegel, 2000), ook met klasgenootjes als communicatiepartners in de training (Strasberger & Ferreri, 2014).

Door het stellen van vragen op een tactische manier in te zetten, kan de leerkracht meer kennis verkrijgen over wat een leerling al weet en hoe hij/zij leert. Door zelf vragen te leren stellen, kan de leerling ook om verduidelijking vragen. Hierdoor kan er beter aangesloten worden op de leerling. Daarnaast wordt door het stellen van heldere en eenduidige vragen de verwachting van de leerkracht helderder. Al deze zaken verkleinen de kans op een communicatieve mismatch.

#### Uitlokken van communicatie (prompting)

Als de leerling na het wachten en het stellen van gerichte vragen nog geen duidelijkere reactie geeft, is het mogelijk de leerling extra te stimuleren (in het Engels *prompting*) om te reageren. Binnen de eerder genoemde *graduated prompting* techniek worden de meer specifieke vragen opgevolgd door taakinstructies, als de vragen de leerling onvoldoende helpen om tot een juiste reactie te komen. Bij (communicatieve) vaardigheden die relatief nieuw zijn voor de leerling, kan er beter voor worden gekozen om direct veel hulp te geven en deze later af te bouwen (in het Engels "*most-to-least*

*prompting*" of "*system of decreasing prompts*"; Didden, Duker, & Sigafos, 2004; Demchak, 1990). Prompting wordt door Wong et al. (2015) genoemd als een evidence-based methode om vaardigheden aan te leren. Binnen diverse effectief bewezen behandelmethoden is uitlokken of prompten van communicatieve vaardigheden een centraal onderdeel van de methode (onder andere *COCP*, *Power Card Strategy*, *Pivotal Response Training*, en *Functional Communication Training*, die verderop in dit artikel nog uitgebreider aan bod komen).

Voorbeelden van prompts (in volgorde van meest naar minst intensief) zijn bijvoorbeeld: samendoen, voordoen, instructie geven, aanwijzen, vragen stellen. Het afbouwen van de prompt dient zorgvuldig gedaan te worden, aangezien leerlingen anders afhankelijk kunnen worden van deze hulp (Demchak, 1990; Didden et al. 2004). Een gevaar zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat het spontaan gebruik van het stellen van vragen, of het maken van een opmerking wordt geremd, omdat leerlingen hebben geleerd dat ze pas iets mogen doen als de leerkracht zegt dat het mag. Het is dan ook belangrijk dat de leerlingen leren reageren op natuurlijk voorkomende situaties, zoals een meningsverschil met een klasgenoot, een onbegrepen opdracht of het afwezig zijn van bepaalde benodigde spullen. Leerkrachten zijn in staat om de prompting principes te leren en effectief toe te passen (Ashworth, 2016). Er zijn ook visuele hulpmiddelen zoals schema's, video modellen en taakanalyses die kunnen dienen als een prompt voor (communicatief) gedrag. Deze worden verder toegelicht onder "Omgevingsprincipes".

### Reageren

Reageren op de communicatie die het kind laat zien, is van belang bij het voortzetten van de beurtwisseling. Binnen *Pivotal Response Training* (PRT), het *COCP*-programma en *ModelER* wordt bijvoorbeeld op elke communicatiepoging van het kind gereageerd (respectievelijk Mohammadzaheri et al., 2015; Heim et al., 2018; Sennott et al., 2016). Of de leerling al op de juiste manier heeft gecommuniceerd is hierin niet direct van belang; het gaat erom dat het kind zich gehoord en gezien voelt en gemotiveerd wordt om verder te communiceren. Hierbij horen luisterresponsen zoals "Oohja?", "Vertel" en "Wow!".

### Interpreteren (recasting)

Mocht de leerling in zijn beurt, of als antwoord op een vraag, een onduidelijke (non-)verbale reactie geven, dan is het mogelijk om deze reactie te 'vertalen' en aan te vullen en deze terug te geven. De leerkracht verwoordt zo wat hij/zij denkt dat de leerling wil zeggen (in het Engels: *recasting*; Sennott et al., 2016). Het is hierbij van belang dat de leerkracht nagaat of zijn/haar interpretatie juist is en ook dat de leerkracht het duidelijk aangeeft als hij/zij de leerling niet begrijpt (Blackstone, 1999; Sennott et al., 2015). Dit recasten komt in de normale taal-/spraakontwikkeling voortdurend voor. Bij leerlingen met communicatieve problemen is de redenering niet anders dan bij zich normaal ontwikkelende kinderen: door hun (non-)verbale uitingen te interpreteren stimuleert de leerkracht de leerling om beter te leren communiceren en alle vormen van (non-)verbale communicatie te erkennen.

### Toevoegen

Het principe van toevoegen in de communicatie bouwt voort op de theorie van Vygotsky over de Zone van Naaste Ontwikkeling (1987). Dit houdt in dat de meer competentere leerling of leerkracht samenwerkt met de minder competentere leerling om deze een stapje verder te helpen. Op het gebied

---

van communicatieve competentie houdt het in dat de meer competente persoon de ander voordoet en helpt hoe een boodschap met een eenwoordzin kan worden uitgebreid in een meerwoordzin. Ook kan op deze wijze grammatica worden toegevoegd, of verbeterd, zonder te expliciteren dat de leerling het fout heeft. Bijvoorbeeld, als de leerling zegt "Ik heb gisteren gestofzuigen", kan de leerkracht zeggen: "Ooh, ik heb gisteren ook stof gezogen". Hoe dit toevoegen vorm kan krijgen, wordt duidelijk uiteengezet in de VAT-principes van Hanen (Veerman & Duivenvoorden, 1997).

#### Belonen van goede communicatieve intentie

Naast het puur reageren op het communicatieve gedrag, kunnen er technieken worden ingezet om het gedrag te verbeteren en versterken. Middels *shaping* kan de leerling worden gestimuleerd om steeds beter te gaan communiceren; hierbij volgt de beloning pas na dichtere benadering van doelgedrag (Didden, Duker, & Sigafoos, 2004; Miltenberger, 2011, Mohammadzaheri et al., 2015). Zo kan de leerkracht een (verbale) beloning geven als de leerling met een armzwaai aangeeft dat hij/zij een vraag heeft, en dat een volgende keer pas te doen wanneer de leerling zijn/haar vinger in de lucht steekt en netjes op de beurt wacht. Door goed gedrag in het begin elke keer te belonen en deze beloning daarna variabel in te zetten (bijvoorbeeld een compliment na elke 3, 4 of 5 keer de vinger goed opsteken), is de kans het grootst dat de leerling het goede gedrag vaker gaat gebruiken en dit ook blijft doen als hij/zij er niet elke keer meer voor beloond wordt (zie Fester & Skinner, 1957; Kazdin & Polster, 1973; Didden, et al., 2004; Freeland & Noel, 2002). De beloning kan volgen op het laten zien van het gewenste communicatieve gedrag, op het laten zien van gedrag dat niet samen kan gaan met het probleemgedrag of de leerling kan geprezen worden omdat hij/zij het storende gedrag niet liet zien (in het Engels: *differential reinforcement of alternative, incompatible or other behavior*). Al deze vormen van beloning zijn bewezen effectief (Wong et al., 2015). Als de leerkracht communicatief gedrag wil aanleren dat probleemgedrag vervangt is het belangrijk dat a) het communicatieve gedrag dezelfde functie heeft als het probleemgedrag (zie "Kijken naar communicatie in problematische gedrag"), b) het probleemgedrag niet, of in ieder geval niet meer beloond wordt dan het communicatieve gedrag (zie "extinctie") en c) het communicatieve gedrag makkelijk(er) uitvoerbaar is dan het probleemgedrag (Hagopian, Fisher, Sullivan, Acquisto, & LeBlanc, 1998; Horner & Day, 1991; Keen, Sigafoos, & Woodyatt, 2001).

#### Model staan

Door als leerkracht deze basisvoorwaarden voor goede communicatie goed uit te voeren, staat hij/zij tevens model voor de leerlingen. De leerkracht laat zien hoe effectieve communicatie gestalte krijgt in de klas of hoe je problemen kunt oplossen, zodat leerlingen deze inzichten zelf kunnen toepassen (Blank et al., 2000; Han et al., 2005). Het is hierin belangrijk dat de leerkracht laat zien dat hij/zij belang hecht aan wat de leerling te zeggen heeft, zodat de leerling zich gehoord voelt. Dit houdt ook in dat de leerkracht de leerling niet interrumpeert en uit laat praten en bijvoorbeeld communicatie van de leerling parafraseert om te zien of hij/zij deze goed begrepen heeft (Delfos, 2017). Door de communicatie van de leerling vervolgens te verlengen, te verbeteren of verder uit te breiden wordt de leerling gestimuleerd om een volgende keer iets nog beter of duidelijker te communiceren (zie onder andere Veerman & Duivenvoorden, 1997; Sennott et al., 2016; Heim et al., 2018). Clark en Elliot (1988) hebben onderzocht dat leerkrachten de voorkeur gaven aan "het goede voorbeeld geven" boven "overcorrectie/straf" als ze mochten kiezen hoe ze sociale vaardigheidstraining willen geven.



## Visualiseren

Bij gevisualiseerde taal denken we aan het gebruik van tekeningen, foto's, video en grafische symbolen (zoals pictogrammen). Het gebruik van grafische visualisaties ondersteunt het representeren en onthouden van woorden (Loncke, 2014): afbeeldingen zijn permanent, en niet vluchtig zoals gesproken taal, en vormen daarom een minder grote belasting voor het werkgeheugen. Als een leerkracht visualisaties gebruikt in de instructie, dan krijgt de leerling meer gelegenheid (tijd) om na te denken over de opdracht en de instructie te verwerken. Dat het gebruik van visualisaties bijdraagt aan taalbegrip en taalexpressie is al in diverse onderzoeken aangetoond (zie bijvoorbeeld Mavrou, Charalampous, & Michaelides, 2013; Crosskey & Vance, 2011; Wellington & Stackhouse, 2011; Wellington & Wellington, 2002).

Visualisaties kunnen om verschillende redenen worden ingezet. De Rijdt (2013) onderscheidt de volgende functies: het geven van informatie, bevorderen van zelfredzaamheid, bieden van structuur, veiligheid en houvast, vergroten van voorspelbaarheid, als hulp bij ruimtelijke ordening (bijvoorbeeld een plattegrond), ter ondersteuning van opdrachten, bij het aanleren van nieuwe vaardigheden, voor het aangeven van keuzes, om regels en afspraken te benadrukken en vooral ook als communicatiemiddel. In het onderwijs worden visualisaties ook al met succes ingezet, bijvoorbeeld om ruimtes en opbergmogelijkheden inzichtelijk te maken, tijdens het voorlezen van (prenten)boeken en bij plansystemen die de autonomie van de leerling ondersteunen (Greenstock & Wright, 2011; Lynch, McCleary & Smith, 2018). They can also be used to support children's listening in class (Crosskey & Vance, 2011), to facilitate reading and writing skills (Abbott, 2000; Lacey et al., 2007; Pampoulou & Detheridge, 2007; Pampoulou, 2015) and to support new or unknown vocabulary (Abbott, 2000; Bondy & Frost, 1994; John & Vance, 2014; Miranda, 2003; Wellington & Stackhouse, 2011),

Concrete voorbeelden van de toepassing van visualisaties bij communicatie en andere functies zijn te vinden op de website [TOS in Beeld](#) en publicaties van Sanders (2017), Deij (2017), De Rijdt (2013), Van Balkom en Welle Donker-Gimbrère (2004) en Isarin (2015; 2016).

## Omgevingsprincipes

Hierboven staan technieken beschreven die kunnen worden toegepast om de communicatie tussen leerling en leerkracht of medeleerling te verbeteren. Diverse onderzoeken hebben aangetoond dat de effectiviteit van deze technieken over het algemeen groter zijn en beter behouden blijven als ze worden ingezet in de natuurlijke omgeving van het kind versus dat deze technieken aangeleerd worden in een aparte ruimte en/of door een therapeut (zijnde niet de eigen leerkracht) (Fava et al., 2012; Machalicek et al., 2007; Mohammadzaheri et al., 2015). Termen en methoden als *Pivotal Response Training*, *Incidental Teaching* en *Milieu Teaching* vallen onder deze paraplu: ze gaan er allemaal vanuit dat natuurlijk uitlokkende situaties (bijvoorbeeld een irritatie richting een klasgenoot) een goede aanleiding geven om een gedragsinterventie in te zetten (bijvoorbeeld leerling leren om weg te lopen) en dat de beloning voor dat gedrag (geen ruzie, geen irritatie) een sterkere gedragsverandering teweeg brengt dan wanneer deze vaardigheid afzonderlijk wordt getraind, los van de situatie. Er zijn hierin duidelijke mengvormen, waarin ook bijvoorbeeld rollenspellen onderdeel zijn van de training (zie "Betrekken van klasgenootjes"). Daarnaast kunnen in de natuurlijke situatie ook (sociale) leersituaties worden uitgelokt, door bijvoorbeeld het gewenste spelmateriaal op de bovenste plank te zetten of om materialen die ze nodig hebben expres niet klaar te leggen, zodat leerlingen

hierom moeten vragen. Op die manier kan de leerkracht werken aan het versterken van sociaal-communicatieve vaardigheden, binnen het reguliere curriculum.

Er zijn ook aanpassingen of veranderingen mogelijk aan de fysieke omgeving, die een positieve invloed kunnen hebben op de communicatie in de klas (Heim, Veen, Brinkman & Jonker, 2018). Dit wordt ook wel "antecedente controle" genoemd, het gaat erom dat de leerkracht de omgeving zo inricht dat de kans op een mismatch in communicatie zo klein mogelijk wordt.

#### Het klaslokaal

Bij de inrichting van het klaslokaal zouden leerkrachten rekening moeten houden met omgevingsfactoren die een negatieve impact hebben op belemmeringen van de leerlingen bij het horen, zien, en vasthouden van de aandacht (Corn & Erin, 2010; Miller & Wall 2011). Richt het klaslokaal zo in, zodat deze motiveert tot effectieve en zinvolle communicatie (Ostrosky & Kaiser, 1991). Denk hierbij aan foto's of platen die aansluiten bij de interesse van de leerlingen, zodat ze emotie oproepen en hen uitlokken om hierover te communiceren (Joffe, 2008). Door het gebruik van beeldmateriaal kan de interesse van de leerling worden gewekt en/of kan voorkennis worden geactiveerd. Hier wordt veelvuldig gebruik van gemaakt binnen de KLIN©-methode (Van der Schuit, Stoep, & Van Balkom, 2012; Van Balkom, 2018). Daarnaast kan het helpen als het klaslokaal een duidelijke structuur heeft, zodat de leerlingen weten wat er op welke plekken van hen verwacht wordt. Denk hierbij aan functionele werk- of speelhoeken en het creëren van individuele werkstations.

#### Het aanbieden van de leertaak

Door de leertaak uit te leggen en daarbij aanspraak te doen op meerdere zintuigen van de leerling, kan de leerkracht het makkelijker maken om de taak te begrijpen. Denk hierbij aan verbale uitleg, voorbeeldvideo's of visuele schema's (Keenan & Nikopoulos, 2006). Bij voorbeeldvideo's (in het Engels: *video-modelling*) worden er video's gemaakt vanuit het perspectief van de leerling waarbij het gewenste gedrag wordt voorgedaan. Dit gedrag kan dan zowel uitgevoerd worden door iemand anders of door de leerling zelf. Uit de meta-analyse van Bellini en Akullian (2007) blijkt dat het bekijken van dergelijke video's succesvol ingezet kan worden bij het aanleren van sociale, communicatieve en functionele vaardigheden en om nieuw gedrag aan te leren, bijvoorbeeld het verbeteren van de taakgerichtheid. Hood (2011) heeft video-modellen gebruikt als onderdeel van de sociale vaardigheidstraining genaamd "Superheroes social skills". De review van Machalicek, O'Reilly, Beretvas, Sigafoos en O'Reilly (2007) voegt hieraan toe dat dergelijke interventies probleemgedrag kunnen verminderen. Voorbeeldvideo's van (leer)taken hebben als groot voordeel dat leerlingen deze herhaaldelijk kunnen kijken, zonder dat er extra uitleg van de leerkracht nodig is.

Visuele schema's kunnen ook gebruikt worden om de leertaak uit te leggen, maar ook om regels te verhelderen of om overgangen tussen situaties te verduidelijken (zie Bopp, Brown & Miranda, 2004). Ook kan er gebruik worden gemaakt van taakanalyses, waar de stappen van de leertaak worden uitgelegd, al dan niet voorzien van plaatjes. Zowel de taakanalyse als het scripten van de leertaak zijn een van de 27 beschreven evidence based practices uit het review van Wong et al. (2015). De leerkracht zou eventueel de eerste stappen van een dergelijke leertaak samen met de leerling(en) kunnen doen, waarna de leerling de taak afmaakt. In een volgende situatie kan de leerkracht minder stappen samen doen, zodat de leerling de taak helemaal zelfstandig leert maken (in het Engels,

*backward chaining*, zie Miltenberger, 2011; Didden, Duker, & Sigafoos, 2004). Daarnaast zou er een time-timer gebruikt kunnen worden om aan te geven hoelang a) de leerkracht iets uitlegt en/of b) de leertaak nog duurt. Zo kan bijvoorbeeld duidelijk worden hoe lang de leerling op moet letten, hoe lang hij nog heeft om aan de taak te werken en hoe lang hij nog moet wachten totdat het pauze is. Bij het aanleren van het gebruik van de time-timer of alarmklokje is het belangrijk dat de leerkracht begint met een korte tijdsinterval voordat de beloning volgt/de taak is afgelopen en deze tijd langzaam op te rekken (Falcomata, Mething, Gainey, Hoffman, & Fragale, 2013).

Naast het visueel verduidelijken van de leertaak, kunnen ook de sociale regels in een klas visueel worden verduidelijkt (Brooks et al., 2000). Lewis, Sugai & Colvin (1998) hebben bijvoorbeeld de regels voor "hoe je te gedragen op de gang" besproken in de klas en leerlingen moesten hier tijdens handenarbeid zelf een poster mee maken. Leerlingen kregen vervolgens beloningen als ze zich hieraan hielden.

Sociale verhalen (in het Engels "*Social Stories*" of "*Social Narratives*") zijn effectieve voorbeelden van hoe visuele ondersteuning kan helpen in het versterken van de sociale vaardigheden van leerlingen. In deze verhalen worden sociale situaties uitgeschreven vanuit het perspectief van de leerling, worden de perspectieven van alle betrokkenen weergegeven en wordt dit alles vergezeld van afbeeldingen (Gray & Garand, 1993; Wong et al., 2015). Deze methode is succesvol ingezet om bijvoorbeeld sociale gedragingen en vaardigheden als taakgericht gedrag en handen wassen aan te leren aan kinderen met autisme (Swaggert et al., 1995; Hagiwara, Smith Myles, 1999). Uit een meta-analyse naar het effect van Social Stories bleek dat er veel verschil zat in de uitkomsten van de verschillende studies. Reynhout en Carter (2006) noemen het een "veelbelovende en makkelijk te implementeren interventie voor een brede range aan gedragingen".

Een variant op de Social Stories zijn de *Power Card strategies*; deze zijn specifiek gericht op kinderen met autisme (Gagnon, 2002). Hierin wordt de specifieke held van het kind meegenomen in het verhaal en functioneert de "held" in het verhaal als het ware als rolmodel voor de leerling. Deze methode is onder andere effectief toegepast om leerlingen met autisme te leren hoe ze beurten moeten nemen en opmerkingen naar elkaar kunnen maken tijdens een bordspel (Daubert, Hornstein, & Tincani, 2015). Daarnaast is het door Campbell en Tincani (2011) succesvol gebruikt om leerlingen met autisme te leren om tijdens een spelactiviteit a) goed om te gaan met medeleerlingen die hun speelgoed willen afpakken en b) opdrachten van de leerkracht op te volgen.

Al deze manieren om een leertaak aan te bieden verduidelijken de verwachtingen van de leerkracht. Het verhelder van de verwachtingen kan een communicatieve mismatch en probleemgedrag voorkomen. Het gaat hier zowel om de verwachtingen rondom de leertaak als rondom het gedrag van de leerlingen. Daarnaast wordt door de inzet van deze middelen de leertaak op verschillende manieren uitgelegd, zodat de leerling de bedoeling van de activiteit doorziet in een wijze die passend is bij zijn/haar mogelijkheden. Laat hierbij moeilijke en makkelijke, inspannende en ontspannende leertaken elkaar afwisselen en laat de leerling waar mogelijk zelf keuzes maken hierin (zie Horner, Day, Sprague, O'Brien, & Heathfield, 1991; Gianoumis, Seiverling, & Sturmey, 2012; Mohammadzahari et al., 2015). Op deze manier kan frustratieopbouw voorkomen of verminderd worden.

---

---

### Klasgenootjes en andere peers

Klasgenootjes kunnen als buddy een belangrijke rol hebben bij het versterken van de communicatieve competentie van hun andere klasgenootjes. Het (intensief) betrekken van klasgenootjes bij het leerproces van een leerling met een beperking wordt in het Engels "peer mediated learning" genoemd. Wong et al. (2015) noemt dit als één van de evidence based practices bij leerlingen met autisme. Om te beginnen zouden medeleerlingen training kunnen krijgen over de beperkingen en mogelijkheden van hun klasgenootje, om zo meer bewustzijn en begrip te creëren (Chung, Carter, & Sisco, 2015). Uit de review van Chung et al. en het overzichtsartikel van Carter, Sisco, Chung en Stanton-Chapham (2010) blijkt dat klasgenootjes geleerd kunnen worden hoe ze met hun medeleerling met een communicatieve beperking kunnen communiceren met behulp van Ondersteunde Communicatie (zie het volgende hoofdstuk), bijvoorbeeld door te modelleren en/of door hen te helpen bij het nemen van een beurt (Hunt, Alwell, & Goetz, 2009; Kent-Walsh, Murza, Malani, & Binger, 2010). Uit de review van McConnell (2002) komt het koppelen van een leerling met autisme met een sociaal vaardigere leerling naar voren als effectieve strategie om sociale interactie te vergroten, mits gekoppeld aan andere (meer kindgerichte) strategieën. In haar overzicht van effectieve principes van Sociale Vaardigheidstrainingen (SoVa) adviseert Spence (2003) om sociaal vaardige leerlingen te koppelen aan minder vaardige leerlingen om de effectiviteit van SoVa's te verhogen. Het doen van rollenspellen tussen kinderen is dan ook vaak onderdeel van een sociale vaardigheidstraining (Blank et al., 2000; O'Handley, Radley & Cavell, 2016). Ook Rogers-Warren noemt als voordeel van het koppelen van beperkte en niet-beperkte kinderen aan elkaar dat de spelvaardigheden van de kinderen met een beperking toenemen (Rogers-Warren, Ruggles, Peterson & Cooper, 1981).

Daarnaast kunnen leerlingen strategisch gegroepeerd worden waardoor meer en minder competente leerlingen samen aan leertaken kunnen werken (ook bekend als "coöperatief leren"). Binnen coöperatief leren is het de bedoeling dat leerling gezamenlijk werken aan een (leer)taak en dat alle leerlingen deze taken leren. Leerlingen kunnen elkaar zo uitleggen hoe een taak gedaan moet worden of elkaar feedback geven hierop (Johnson & Johnson, 1993). Diverse studies hebben aangetoond dat coöperatief leren kan leiden tot verbetering van schoolse vaardigheden, het verhogen van verbondenheid tussen leerlingen en het verminderen van pestgedrag en stress onder leerlingen (Nyman McMaster & Fuchs, 2002; Zakaria, Chin, & Daud, 2010; Van Ryzin & Roseth, 2018). Ook in de studie van Locke (1993) is gebruikt gemaakt van de principes van coöperatief leren, waarin nadrukkelijk veel aandacht was voor het "elkaar beter leren kennen", "benoemen waar je mee zit / wat er speelt in je leven" en "samen problemen oplossen". Dit resulteerde na een jaar in een klas waar respect was voor elkaar en waar sociale en academische problemen samen werden opgelost.

Uit bovenstaande wordt duidelijk dat klasgenootjes een belangrijk rol kunnen spelen in het meer betrekken van de leerling met een communicatieve beperking in de klas, zowel bij schoolse, als bij sociale vaardigheden. Door de interventie te richten op de communicatie tussen personen en niet op de problemen van een specifieke leerling, wordt ook de onderlinge acceptatie van medeleerlingen gestimuleerd. Voor leerlingen met een (communicatieve) beperking kan het bovendien fijn zijn om ervaringen te delen met andere leerlingen die hetzelfde ervaren. Om dit lotgenotencontact mogelijk te maken, organiseert in Nederland de Vereniging SpraakSaam ([www.spraaksaam.com](http://www.spraaksaam.com)) bijvoorbeeld bijeenkomsten voor leerlingen met een taalontwikkelingsstoornis.

### Voorbeelden van toepassingen en Nederlandse interventies

Er is een aantal Nederlandse interventies waarin het verbeteren van de communicatie een belangrijke rol speelt. Hieronder worden ter illustratie de volgende Nederlandse programma's toegelicht: Gordon-Training, Taakspel, en Communicatie en interactie is meer dan samen praten en spelen. Alle programma's zijn opgenomen in de databank Effectieve jeugdinterventies van het Nederlands Jeugdinstituut.

De Nederlandse vertaling van de Amerikaanse Parent Effectiveness Training (PET) (Gordon, 1970) is de **Gordon-training effectief communiceren met kinderen**, een cursus waarin specifieke communicatievaardigheden worden aangeleerd aan ouders en opvoeders om zo probleemgedrag te voorkomen. In de training is daarbij specifiek aandacht voor het actief luisteren, het formuleren van ik-boodschappen en uitwisseling van ervaringen. De training is met name effectief in het verbeteren van de opvoedingshouding van ouders en opvoeder (Henderson, 2015). Het effect op het gedrag van zowel ouder en opvoeder als kind is echter beperkt (Klein Poelhuis, Van IJzendoorn & Juffer, 2000). Er zijn ook trainingsmogelijkheden voor leerkrachten om de Gordon-methode toe te passen (*Teacher Effectiveness Training*; in het Nederlands vertaald als *Resultaatgericht Communiceren voor Leraren*). Naar de effectiviteit van die leerkrachtgerichte aanpak is nog maar beperkt onderzoek uitgevoerd. Een kleinschalige Finse studie van Talvio, Lonka, Komulainen, Kuusela en Lintunen (2013) laat zien dat leerkrachten PO/VO die de training volgden, het programma positief evalueerden, en dat ze meer kennis opdeden over sociaal en emotioneel leren en deze kennis ook toepasten.

**Taakspel** (Van der Sar & Goudswaard, 2001) is een groepsgericht klassenmanagementprogramma met als doel probleemgedrag van kinderen te verminderen, taakgericht gedrag te stimuleren en het onderwijsklimaat te verbeteren (Heggeler, 2016). In dit programma leren kinderen via een spelvorm dat ze zich aan de klassen- en speelplaatsregels moeten houden. Leerlingen werken daarbij in teams en helpen elkaar om zich aan de regels te houden. De leerkracht deelt complimenten uit om zo gewenst gedrag te belonen, terwijl ongewenst gedrag wordt genegeerd. Onderzoek laat zien dat de relatie tussen leerkracht en leerlingen verbetert door het programma (Leflot, Van Lier, Onghena, & Colpin, 2010). Ook leidt het programma tot een vermindering van gedragsproblemen (Witvliet, Van Lier, Cuijpers, & Coot, 2009).

In het programma **Communicatie en interactie is meer dan samen praten en spelen** (De Jong, z.d.) ligt de nadruk op het versterken van de interactievaardigheden van pedagogisch medewerkers van kinderdagverblijven en van leerkrachten. In het programma filmen de pedagogisch medewerkers en leerkrachten zelf een interactiemoment. Deze opname wordt vervolgens geanalyseerd door een groep collega's onder leiding van een coach, waarbij de pedagogisch medewerker of leerkracht zelf reflecteert op zijn/haar interactievaardigheden. Via het versterken van deze vaardigheden wordt vervolgens ook het welbevinden en de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen gestimuleerd. Ondanks dat het programma goed onderbouwd is (De Jong & Kleerekoper, 2017), is er nog geen onderzoek naar de effectiviteit van het programma op het gedrag van pedagogisch medewerkers, leerkrachten of leerlingen.

De werkzame technieken die in dit hoofdstuk aan bod zijn gekomen zien we in samenhang terugkomen in bovenstaande programma's en andere interventies die erop gericht zijn om het problematisch gedrag van leerlingen te herkennen en er op een adequate manier mee om te gaan. In Tabel 3 worden voorbeelden gegeven van de inzet van de technieken die passend zijn bij verschillende probleemsituaties, waarbij ook nagedacht is over de mogelijke dieperliggende oorzaak van het waargenomen gedrag.

Tabel 3

*Mogelijke Oorzaken en Strategieën voor Problematisch Gedrag (naar Network of Alcohol and Drug Agencies/Complex Needs Resource Advisory Group, 2013)*

Gedrag	Mogelijke redenen	Mogelijk onderliggend probleem	Mogelijke reactie en inzet van principes
<b>Vaak te laat komen, lang erover doen om van de speelplaats naar de klas te komen, van het toilet naar de klas of met het starten van een volgende activiteit</b>	De leerling heeft moeite met organiseren en plannen. Hij kan niet overzien hoe lang iets duurt en durft dit niet aan te geven.	Problemen met executieve functies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praat met de leerling, signaleer en vraag waar het gedrag vandaan komt.</li> <li>• Help met structureren van situaties, bijvoorbeeld met een visualisatie van de planning.</li> <li>• Implementeer een buddy-systeem: koppel leerlingen aan elkaar die elkaar helpen.</li> </ul>
<b>Volgt vaak de regels niet, doet vaak iets anders dan wat de bedoeling is (ook na expliciete uitleg)</b>	De leerling begrijpt niet wat de bedoeling is en kan verschillende regels lastig naast elkaar hanteren.	Problemen met werkgeheugen of executieve functies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of alle regels begrepen zijn. Laat de leerling ook zelf bedenken waarom bepaalde regels van belang zijn.</li> <li>• Loop alle regels nog eens na en gebruik meer specifieke taal of visualiseer alle stappen. Hang de regels op in de klas en koppel hier een pictogram aan.</li> </ul>
<b>Deelt weinig (persoonlijke) informatie met de leerkracht en medeleerlingen. De leerling lijkt weinig actief in gesprekken en trekt zich terug.</b>	De leerling heeft moeite met het delen van eigen en interpreteren van andermans emoties. Kan eigen ervaringen lastig onder woorden brengen en durft daardoor niet goed iets te vertellen (bijvoorbeeld over wat hij in het weekend gedaan heeft).	Mogelijk heeft de leerling moeite met het lezen van sociale signalen, verplaatsen in de ander (Theory of Mind). Als de communicatie moeizaam verloopt heeft de leerling veel minder ervaring met het aangaan van interactie en het delen van ervaringen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondersteun de leerling bij het ontwikkelen van sociale vaardigheden. Modelleer hoe je in een bepaalde situatie zou kunnen reageren.</li> <li>• Maak gebruik van sociale scripts: visualiseer met behulp van pictogrammen hoe je een gesprek voert, welke vragen je kunt stellen etc.</li> </ul>
<b>Stoort andere leerlingen bij hun werk of tijdens uitleg of lijkt juist vaak 'af te haken' en weg te dromen</b>	De leerling heeft moeite met concentratie en de aandacht erbij houden. Hij/zij begrijpt de taken die gedaan moeten worden, niet altijd, en de uitleg of opdracht duurt te lang. De omgeving is te afleidend, bijvoorbeeld met te veel geluid van buiten de klas, te veel prikkels in de klas door medeleerlingen of een drukke inrichting van het lokaal.	De leerling heeft problemen met (volgehouden en selectieve) aandacht en het reguleren van het eigen gedrag, inhibitievermogen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dat de opdracht helder is, visualiseer de stappen en spreek zo regels af over het niet storen van medeleerlingen.</li> <li>• Zorg voor goede afwisseling tussen actief bezig zijn en rust. Zorg voor activering door beweging.</li> <li>• Zorg voor zo min mogelijk afleiding.</li> <li>• Overweeg een meer prikkelarme werkomgeving, richt een hoekje in voor waar minder prikkels zijn.</li> <li>• Modelleer hoe de leerling een vraag kan stellen voor meer uitleg.</li> </ul>

## Ondersteunen van communicatie

In het Nederlands onderwijs is de inzet van Ondersteunde Communicatie (OC) nog relatief onbekend in vergelijking met landen als Duitsland, Groot-Brittannië, de Verenigde Staten en Australië, terwijl het vergroten van communicatiemogelijkheden van leerlingen in de klas grote potentie heeft in het optimaliseren van onderwijskansen en het minimaliseren van gedragsproblemen. Van OC is sprake als de aanwezige communicatieve vaardigheden van een persoon ondersteund of versterkt worden, waarbij gebruik gemaakt wordt van alle mogelijke zintuigen en uitingvormen van taal (Van Balkom & Bonder, 2009; Van Balkom, 2018). Expertise omtrent de inzet van OC in het onderwijs bestaat enerzijds uit de kennis over de toepasbaarheid van uiteenlopende communicatievormen, zoals ondersteunende gebaren, pictogrammen, spraakcomputers en dergelijke, en anderzijds uit de vaardigheid om adequate communicatievormen in te kunnen zetten.

Het ontbreekt nog aan een Nederlandstalig dekkend overzicht van goede praktijken die in de verschillende schooltypen kunnen worden ingezet om via anders-ingerichte communicatie de kans op gedragsproblemen van leerlingen te reduceren, en zo het pedagogisch klimaat in de klas te verbeteren. Law, Plunkett en Springer (2012) maakten een aantal jaren geleden wel al een dergelijk overzicht van 19 internationale studies op dit terrein. Naast wetenschappelijke evidentie voor aanpakken en technieken in de context van gedrag en communicatie is er ook behoefte aan een handzaam overzicht van strategieën en de inzet van OC die bewezen effectief zijn, en die inzetbaar zijn in het licht van passend onderwijs. Omdat er in Nederland op dit domein nog een informatieachterstand is ten opzichte van landen als de Duitsland, Engeland, de Verenigde Staten en Australië, waar de inzet van OC in het onderwijs regelmatig wordt onderzocht (zie Calculator & Black, 2009) is het belang groot om voor het Nederlandse onderwijsveld een vertaalslag te maken in dit overzichtsartikel.

Communicatieondersteuning kent vele vormen (Beukelman, & Mirenda, 2006). Sommige daarvan zijn hulpmiddelafhankelijk, en andere vormen zijn lichaamseigen, zonder hulpmiddel ("unaided" OC). Bij lichaamseigen communicatievormen zijn in principe geen technische hulpmiddelen nodig. Het gaat daarbij om lichaamssignalen (ja-knikken, nee-schudden, zichtbare emoties), gebaren en gebarensystemen, natuurlijke klanken en spraak. Bij hulpmiddelafhankelijke OC ("aided" OC) gaat het om communicatievormen waarbij altijd een hulpmiddel nodig is. Dat kan een simpel voorwerp zijn, zoals pen en papier bij geschreven taal, of een vel papier met pictogrammen, foto's of tekeningen die aangewezen kunnen worden, of (miniatuur)voorwerpen die als verwijzer gebruikt kunnen worden. Een persoon kan bijvoorbeeld in plaats van mondeling te vragen om een kop koffie, het verzoek opschrijven, een pictogram van een kop koffie aanwijzen, of een kopje overhandigen om aan te geven wat hij/zij wil drinken. Deze vorm van OC wordt ook wel "non-tech" genoemd, omdat de hulpmiddelen alledaags zijn, makkelijk zelf gemaakt kunnen worden of goed voorhanden zijn, en niet door (digitale) technologie worden aangestuurd. Er zijn daarnaast ook hulpmiddelen waarbij techniek wel een rol speelt. Die zijn onder te verdelen in "low tech" en "high tech" ondersteuningsvormen (Quist & Lloyd, 1997; Van Balkom, 2018). Met 'low tech' worden die communicatievormen aangeduid die gebruikmaken van eenvoudige apparatuur, zoals een spraakknop waar één of meerdere korte



boodschappen op ingesproken kunnen worden, bijvoorbeeld om het uitvoeren van een taak te kunnen ondersteunen bij een leerling die moeite heeft met het vasthouden van de aandacht. "High tech"-systemen zijn geavanceerder, en kunnen bestaan uit speciaal ontwikkelde spraakcomputers met knoppen, touchscreens of oogbesturing, of tablets waarop spraak-apps geïnstalleerd zijn.

Bij de inzet van OC is het modelleren een belangrijk instructieprincipe, dat directe consequenties heeft voor de ontwikkeling van taalvaardigheid en communicatieve competenties. Leerlingen die (naast gesproken taal) ook van andere communicatievormen gebruik maken hebben namelijk hiervan goede voorbeelden nodig waarmee zij hun taal en communicatie verder kunnen ontwikkelen. Deze voorbeelden kunnen ze als model gebruiken voor hun eigen taalproductie. Leerkrachten zijn vaak nog niet gewend om zelf OC te gebruiken en zo een OC-taalmodel te zijn voor de leerling. Normaal ontwikkelende, sprekende kinderen horen per uur zo'n 1250 woorden, terwijl kinderen met communicatieve problemen per uur gemiddeld zo'n 16-240 symbolen gemodelleerd krijgen via een OC-middel (Sennott, Light, & McNaughton, 2016). Dit laatste aantal is gevonden in studies die zich specifiek richten op het modelleren van het gebruik van grafische symbolen, in werkelijkheid zal dit aantal waarschijnlijk (vele malen) lager liggen. Leerlingen die zelf ondersteunde communicatievormen gebruiken, krijgen dus vele malen minder voorbeelden van de taal waarin zij zich kunnen leren uiten. Dit belemmert hun communicatieve ontwikkeling. Interventies die gericht zijn op het modelleren van OC-vormen leiden tot goede resultaten. In de review van Sennott et al. (2016) wordt beschreven dat modelleren bij kinderen die niet of nauwelijks kunnen spreken al binnen circa 10 sessies leidt tot een significante verbetering in: a) het nemen van communicatieve beurten, b) receptieve en expressieve taalvaardigheden, c) syntax / meerwoordzinnen en d) morfologie. Deze resultaten bleven daarnaast behouden over tijd.

Kent-Walsh, Murza, Malani, en Binger (2015) beschrijven aan de hand van een meta-analyse over effectieve instructieprincipes hoe ouders, leerkrachten en medeleerlingen de principes van modelleren bijgebracht kunnen worden. Zij concluderen dat het uitleggen van de theorie, het doen van rollenspellen, modelleren door een coach en *coaching-on-the-job* met een *most-to-least prompting* benadering zeer effectieve instructiemethodes zijn. Het is bijvoorbeeld heel helpend als een coach/logopedist in de klas voordoet hoe een leerkracht taalproductie met OC kan modelleren binnen de reguliere lesmethode en hoe de leerkracht hierbij ook kan modelleren bij verschillende communicatieve functies (vragen stellen, informatie geven, mening geven en dergelijke). Bij leerlingen die gebruik maken van OC is veel onderzoek gedaan naar het stellen van wie-wat-waar-waarom-wanneer-hoe vragen tijdens het lezen van een boek (zie Binger, Berens, Kent-Walch & Taylor, 2008; Kent-Walsh, Malani, & Binger, 2010; Sennott & Loman, 2015). Deze lieten zien dat het gericht vragen stellen aan kinderen die gebruik leerden maken met OC effectief was in het versterken van de kwaliteit en kwantiteit van het OC-gebruik; leerlingen maakten bijvoorbeeld langere en grammaticaal betere zinnen en namen vaker een beurt.

Bij leerlingen die (leren) communiceren middels OC, kan de techniek van *recasting* als volgt worden ingezet. Als de leerling bijvoorbeeld ergens naar wijst en de leerkracht vragend aankijkt dan kan deze zeggen: "Ooh, ik denk dat jij dit wil vragen: WAT is dat?", waarbij dan tegelijk ook de picto van WAT wordt aangewezen. Op deze manier wordt de leerling ook geleerd hoe hij/zij met het OC-middel een vraag kan stellen. Bij kinderen die gebruik maken van OC is het toevoegen van meerdere symbolen

---

aan de reactie op de (non-)verbale communicatie van kind effectief in het versterken van de communicatieve competentie van het kind (Zie Sennott et al., 2016 voor voorbeelden).

Om communicatieve competenties te ontwikkelen is het daarnaast cruciaal dat we ons richten op het modelleren en uitlokken van communicatie binnen de natuurlijke context, dus in de alledaagse omgeving (Light, 1989; Williams, Krezman, & McNaughton, 2008; Robinson & Soto, 2013) en niet in een onderzoekskamer. Het betrekken van alledaagse situaties en leerkrachten bij het aanleren en oefenen van nieuwe vaardigheden wordt door veel onderzoeken aangemerkt als een belangrijk al dan niet noodzakelijk onderdeel van een vaardigheidstraining, zeker bij leerlingen met autisme (Demchak, 1990; Fava et al., 2012; Luczynski, Hanley & Rodrigues, 2014; Machalicek, O'Reilly, Beretvas, Sigafoos en O'Reilly, 2007; Mohammadzaheri, Kern Koegel, Rezaie & Bakhshi, 2015, Wong et al., 2015).

### Nederlandse interventies met de inzet van OC

In het SO is de inzet van ondersteuning bij communicatie wel al sinds enige tijd zichtbaar, of zijn er in ieder geval intenties om te zoeken naar manieren om de communicatie te ondersteunen. Zo wordt er bijvoorbeeld al regelmatig gebruik gemaakt van visualisaties door middel van pictogrammen, al dan niet ondersteund met spraakcomputers, en worden er ondersteunende gebaren gebruikt. Deze methoden en technieken kunnen een belangrijke rol spelen in het ondersteunen en structureren van de leeromgeving, maar zijn vaak nog onvoldoende gepersonifieerd en gericht op het stimuleren van de leerling om over zijn intenties, wensen, verlangens, gevoelens en emoties te communiceren. Leerkrachten handelen vaak op basis van intuïtie als het gaat om de inzet van OC, en minder op eventueel beschikbare evidentie. Daar staat tegenover dat het verbeteren van de communicatie van de leerling vaak hoog op het prioriteitenlijstje van ouders en leerkrachten staat; de wil om hieraan te werken is er dus zeker wel. Het inzicht in hoe dit te doen en het besef dat de rol van de leerkracht in de communicatie met de leerling hierin van belang is, zou nog verder versterkt moeten worden.

In deze paragraaf lichten we drie Nederlandse interventies toe die als voorbeeld kunnen dienen voor de inpassing van OC in het onderwijs. De drie interventies hebben een sterke theoretische basis, en zijn onderzocht in praktijkgericht en fundamenteel (promotie)onderzoek.

### CAIS

Vanuit de afdeling Kinderrevalidatie van het revalidatiecentrum van de Sint Maartenskliniek (SMK) en de St. Maartensschool in Nijmegen is het *Communicatie Assessment & Interventie Systeem* (CAIS) ontwikkeld voor het aanleren van (proto-)imperatief gedrag (vooral gericht op het communicatieve doel 'verkrijgen') aan kinderen met complexe ontwikkelingsproblemen (Kilkens, 2015). Het CAIS richt zich op het stimuleren van communicatieve competentie bij kinderen met complexe ontwikkelingsproblemen die grote moeilijkheden ondervinden bij de verwerving van vroege communicatieve gedragingen. Alhoewel het programma in eerste instantie is bedoeld om in één-op-één trainingssessies aan te bieden en daarna pas over te dragen aan ouders, leerkrachten en klassenassistenten, laat het interventieprogramma van het CAIS wel een mooie bundeling van effectieve en evidence-based principes zien die ook door leerkrachten ingezet kunnen worden. In het interventieprotocol van het CAIS is een combinatie van interventiestrategieën opgenomen, die bestaan uit zowel meer traditionele behavioristische als meer naturalistische en sociaal-pragmatische procedures. Centraal in de interventie staan principes als het bieden van visueel taalaanbod, stimuleren

van gedeelde aandacht, modelleren van gewenst communicatief gedrag in relevante situaties gedurende de gehele dag, bieden van (fysieke) prompts en shaping, direct belonen van spontaan communicatief gedrag, consequent reageren op communicatief gedrag, bieden van tijd, ruimte en de gelegenheid om communicatief gedrag te vertonen. In Kilkens (2015) zijn casestudies uitgewerkt waarin de werking en de effectiviteit van het CAIS wetenschappelijk zijn onderbouwd.

#### COCP

Heliomare (diverse locaties in Noord-Holland) ontwikkelde samen met de Universiteit van Amsterdam het programma *Communicatieve Ontwikkeling van niet-sprekende kinderen en hun Communicatiepartners* (COCP; Heim, Jonker & Veen, 2006). De interventie is onderzocht en geïmplementeerd in diverse onderwijs- en zorginstellingen in Nederland. De doelstelling van het programma is het verbeteren van de communicatieve interactie tussen leerlingen die niet (voldoende) kunnen praten en de mensen in hun omgeving, zoals de leerkracht. Enerzijds gebeurt dit door leerlingen toegang te verschaffen tot passende vormen van Ondersteunde Communicatie en anderzijds door de communicatiepartners te leren hoe zij de leerling zoveel mogelijk de gelegenheid kunnen bieden om tot communicatie te komen. Het COCP-programma richt zich dan ook op het versterken van de communicatieve competentie van zowel leerling als leerkracht. In 2016 is het programma opgenomen in de Vilans-databank 'Effectieve interventies voor mensen met een beperking' (Heim, 2016).

Specifiek voor de schoolse situatie is er de toepassing 'COCP in de klas'. Het COCP in de klas-programma zorgt voor een verhoogde participatie van zowel de sprekende als de niet-sprekende kinderen in de klas (Heim, Veen, Brinkman & Jonker, 2018). Uit effectstudie blijkt dat het volgen van het COCP in de klas-programma bij zes van de zeven deelnemende leerkrachten heeft geleid tot een versterking van de communicatieve competentie. Daarnaast was er een positieve samenhang zichtbaar met een verbetering van het participatieniveau van de 16 leerlingen in de klas. Een belangrijk resultaat is dat ook de 33 sprekende leerlingen profiteerden van de toepassing van de leerkrachtstrategieën in de klas. De basis van COCP in de klas zijn de volgende tien leerkrachtstrategieën voor gelijkwaardige groepsinteracties, die direct te verbinden zijn aan veel van de in dit overzichtsartikel beschreven effectieve principes: (1) structureren van de omgeving, (2) het volgen van de draad van de leerlingen, (3) stimuleren van gedeelde aandacht, (4) kansen scheppen voor interactie, (5) verwachten van communicatie passend bij het niveau van de leerlingen, (6) temporiseren en het tempo van de interactie aanpassen, pauzeren, (7) modelleren van communicatievormen die de leerlingen zelf kunnen gebruiken, (8) taalaanbod geven op het niveau van de leerlingen, (9) prompting en het aansporen van de leerlingen tot communiceren en (10) belonen van de communicatiepogingen van de leerlingen. Het programma wordt geïmplementeerd via een trainings- en coachingstraject; als instructiematerialen zijn ook een DVD, een instructie voor leerkrachten, en een toelichting op 31 voorbeeldfilmpjes voorhanden.

#### KLIN©

Vanuit Stichting Milo, het Expertisecentrum Nederlands en de Radboud Universiteit (Faculteit Sociale Wetenschappen) is in 2013 gestart met de uitwerking van de orthodidactische kernaanpak binnen het evidence-based KLIN©-programma, dat na een pilotfase verder gevalideerd is in de praktijk. De effectiviteit is wetenschappelijk aangetoond en verantwoord in verschillende publicaties (zie onder

---

andere Van Balkom, 2018; Van der Schuit, Segers, Van Balkom, Stoep & Verhoeven, 2010; Van der Schuit, Stoep & Van Balkom, 2012). KLIN© staat voor *Kinderen Leren Initiatieven Nemen in Communicatie* en helpt kinderen in een aangepaste leer- en speelomgeving om een voorbereide overstap te maken naar het best passende basisonderwijs door een focus op communicatieve competentie, OC en (beginnende) geletterdheid. Het KLIN©-programma richt zich op de voorschoolse en schoolse periode, met kinderen variërend van drie tot en met twaalf jaar oud. Het uitgangspunt is dat het kind en zijn of haar directe omgeving op maat worden ondersteund vanuit de mogelijkheden in de 'zone van naaste ontwikkeling' van het kind. Een belangrijk aandachtspunt is, dat het kind zichzelf in spel en in relatie tot activiteiten en de leerkracht, medeleerlingen en ouders beter leert kennen. Daarbij gaat het ook om het herkennen en omgaan met eigen gevoelens en gedrag.

Een belangrijke aanpak binnen KLIN© is het adviseren, aanpassen en toepassen van de communicatieondersteuning bij zowel de leerling als alle direct betrokken gesprekspartners in de omgeving, onder wie ouders, verzorgers, begeleiders, leerkrachten en behandelaars. KLIN© sluit aan bij de kerndoelen voor schriftelijke en mondelinge taal-, vertel- en verhaalvaardigheden in het primair onderwijs. De interventie helpt leerlingen met een communicatieve beperking om op hun eigen wijze invulling te geven aan deze kerndoelen, wat zonder passende vormen van OC niet lukt. Bij KLIN© staan gedeelde ervaring en beleving centraal. De ervaringen van de leerling en de manieren waarop hij die gaat delen met andere kinderen en volwassenen vormen de ankers voor betekenisvolle en functionele vertel-, lees- en schrijfactiviteiten. Door een aanpak van ankergestuurde instructie wordt een context gecreëerd voor betekenisvol leren, waarbij uit wordt gegaan van de ervarings-/belevingswereld, vaardigheden en mogelijkheden van de leerling. De gedeelde ervaringen worden gekoppeld aan al bekende en nieuw aan te leren begrippen (woordenschat) en ontwikkelingsmaterialen. Bij het herbeleven van gezamenlijke beleving (de ankeractiviteit) wordt gebruik gemaakt van op maat gekozen vormen van OC. Vaak zijn dit gebaren, concrete voorwerpen als verwijzers, plaatjes, foto's, film en technologische hulpmiddelen zoals aangepaste tablets en spraakcomputers. Naast deze brede inzet van OC komen ook veel effectieve principes voor die in dit overzichtsartikel worden beschreven, zoals modelleren, aanleren van partnerstrategieën, volgen, aanpassen en toevoegen.

## Afsluiting

In dit overzichtsartikel hebben we laten zien dat communicatie de onderlegger is van gedrag, en dat via wederzijdse aanpassingen in het richten, inrichten en ondersteunen van communicatie dat gedrag veranderd en/of beïnvloed kan worden. Daarmee geven we een antwoord op onze eerste onderzoeksvraag, namelijk hoe we aankijken tegen de samenhang tussen gedragsproblemen van leerlingen in het SO en PO, hun communicatieve competentie en die van de leerkracht. De technieken die in het overzichtsartikel centraal staan zijn succesvol gebleken volgens (inter)nationaal onderzoek om op het snijvlak van communicatie en gedrag verbetering te realiseren bij leerlingen in de basisschoolleeftijd. Daarbij hebben we ook gekeken naar omgevingsinvloeden die stimulerend zijn bij de inzet van deze technieken, en de bruikbaarheid ervan bij leerlingen met verschillende persoonskenmerken.

In het volgende deel van het overzichtsartikel, het Compendium, wordt een aantal veelgebruikte, op effectiviteit onderzochte en goed-beschreven interventies beschreven. Uit de systematische overzichten per interventie wordt duidelijk in hoeverre de technieken die beschreven zijn in de overzichtsstudie, voorkomen, wat de precieze effecten zijn van deze interventies voor communicatie en gedrag, en bij welke doelgroepen de interventies worden ingezet.

Tot slot: ook voor gedragsproblemen geldt: voorkomen is beter dan genezen. Het Nederlands Jeugdinstituut (z.d.) benadrukt in haar *Kennisdossier Gedragsproblemen* dat preventieve interventies in de schoolse context zinvoller zijn dan curatieve programma's die worden ingezet als de problemen geëscaleerd zijn, en de leerling thuis zit. Zij stellen een schoolbrede gelaagde benadering voor, met interventies binnen/buiten school waarbij het hele schoolteam en alle leerlingen (dus niet alleen degenen die gedragsproblemen vertonen) betrokken zijn:

- **Laag 1: alledaagse aandacht in de school:** de drie basisbehoeftes van de leerling (relatie, competentie en autonomie) staan daarbij centraal.
- **Laag 2: leerkracht voert interventie uit:** de acties van de leerkracht bestaan uit het uitvoeren van de interventie, het monitoren van de resultaten en daarover feedback geven en regelmatige informatieuitwisseling met ouders.
- **Laag 3: gespecialiseerde individuele interventies:** leerlingen die meer nodig hebben dan de algemene, schoolbrede aanpak volgen een intensievere geïndividualiseerde route, waarbij de leerkracht ondersteund wordt door professionals binnen en buiten school.

Het verdient de aanbeveling om de interventies die in deze drie lagen ingezet worden op scholen, kritisch te bekijken op de aanwezigheid van de effectieve technieken die in dit overzichtsartikel beschreven zijn.

## Bronnen

- Água Dias, A. B., Albuquerque, C. P., & Simões, M. R. (2017). Memory and linguistic/executive functions of children with Borderline Intellectual Functioning. *Applied Neuropsychology: Child*, DOI: 10.1080/21622965.2017.1384924.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Ashworth, M.K. (2016). Teacher training in a proactive classroom management approach for students with autism spectrum disorders. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 77(6-A).
- Balkom, H. van (2018). *Kinderen Leren Initiatieven Nemen in communicatie. Toegang tot communicatie, taal en geletterdheid voor kinderen met meervoudige beperkingen*. Amsterdam/Leuven: ACCO.
- Balkom, H. van, & Bonder, F. (2009). Zorg, onderwijs en communicatie voor mensen met een meervoudige beperking. In H. van Balkom (Red.), *Communicatie op eigen wijze* (pp. 21-57). Amsterdam/Leuven: Acco.
- Balkom, H. van, & Welle Donker-Gimbrère, M. (2004). *Kiezen voor communicatie. Een handboek over communicatie van mensen met een motorische of meervoudige handicap*. Baarn: Hbuitgevers.
- Bedem, N. van den (2018). De sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen met een taalontwikkelingsstoornis - Problemen, oorzaken en oplossingen. [Online]. Verkregen op [https://www.kindenemotie.nl/images/stories/emotos/brochure-EmoTOS\\_NvdBedem\\_juli-2018\\_Scherm-versie.pdf](https://www.kindenemotie.nl/images/stories/emotos/brochure-EmoTOS_NvdBedem_juli-2018_Scherm-versie.pdf)
- Beek, A. van der, Hoogeveen, M., & Prenger, J. (2015). *Leerstoflijnen mondelinge taalvaardigheid beschreven. Uitwerking van het referentiekader Nederlandse taal voor het onderwijs in mondelinge taalvaardigheid op de basisschool*. Enschede: SLO nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling.
- Benner, G.L., Nelson, J.R., & Epstein, M.H. (2002). Language skills of children with EBD: a literature review - emotional and behavioural disorders. *Journal of Emotional and Behavioural Disorders*, 10, 43-56
- Beukelman, D.R., & Mirenda, P. (2006). *Augmentative and alternative communication. Management of severe communication disorders in children and adults*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Bijstra, J., & Lummen, J. (2018). *Science or fiction? Verzwaring van gedragsproblematiek: beleving of feit?* Groningen: Bedrijfsbureau RENN4.
- Blackstone, S. (1999). Clinical News: Communication Partners. *Augmentative Communication News*, 12(1), 1 – 3.
- Blackstone, S., & Wilkins, D.P. (2009). Exploring the importance of emotional competence in children with complex communication needs. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 18(3), 78-87.
- Blackstone, S. W., Williams, M. B., & Wilkins, D. P. (2007). Key principles underlying research and practice in AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 23, 191-203
- Boer, A. de, & Worp, L. van der. (2016). *De impact van passend onderwijs op het SO/SBO en het VSO*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Borrero, C. S., & Borrero, J. C. (2008). Descriptive and experimental analyses of potential precursors to problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(1), 83-96.

- Bosma, T., & Resing, W. C. (2012). Need for instruction: Dynamic testing in special education. *European Journal of Special Needs Education, 27*(1), 1-19.
  - Bouwhuis, M. (2016). *De leraar in beeld. Handboek beeldbegeleiding in het onderwijs*. Huizen: Uitgeverij Pica.
  - Brock, C. A. (1986). The effects of referential questions on ESL classroom discourse. *TESOL Quarterly, 20*, 47-59.
  - Brooks, L. T. R., Haley, K., McCann, P., Moore, K., & Pearson, D. (2000). *Improving students' social skills of respect and responsibility through cooperative groups*. Master thesis Saint Xavier University, Chicago, IL.
  - Calculator, S. N., & Black, T. (2009). Validation of an inventory of best practices in the provision of augmentative and alternative communication services to students with severe disabilities in general education classrooms. *American Journal of Speech-Language Pathology, 18*(4), 329-342.
  - Campbell, A., & Tincani, M. (2011). The power card strategy: Strength-based intervention to increase direction following of children with autism spectrum disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions, 13*(4), 240-249.
  - Cantwell, D. P., & Baker, L. (1987). Prevalence and type of psychiatric disorder and developmental disorders in three speech and language groups. *Journal of Communication Disorders, 20*(2), 151-160.
  - Carpenter, J. L., & Drabick, D. A. (2011). Co-occurrence of linguistic and behavioural difficulties in early childhood: A developmental psychopathology perspective. *Early Child Development and Care, 181*(8), 1021-1045.
  - Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*(2), 111-126.
  - Casey, S. D., & Mercial, C. L. (2006). The use of functional communication training without additional treatment procedures in an inclusive school setting. *Behavioral Disorders, 32*(1), 46-54.
  - Chung, Y. C., Carter, E. W., & Sisco, L. G. (2012). A systematic review of interventions to increase peer interactions for students with complex communication challenges. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 37*(4), 271-287.
  - Civitillo, S., Moor, J. M. de, & Vervloed, M. P. (2016). Pre-service teachers' beliefs about inclusive education in the Netherlands: An exploratory study. *Support for Learning, 31*(2), 104-121.
  - Communicatie (z.d.). In *Wikipedia*. Geraadpleegd op 27 november 2018, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Communicatie>
  - Corn, A.L. & Erin, J.N. (2010) *Foundations of low vision – Clinical and functional perspectives* (2nd Edition): Part 2 – Children and youths with low vision. New York: AFB.
  - Corré, A., & Kaaden, A.-M. van der (2017). De meester/juf heeft het te druk om les te geven. *NRC*, 21 april, verkregen op <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/04/21/de-meesterjuf-heeft-het-te-druk-om-les-te-geven-8336254-a1555503>
  - Csibra, G., & Gergely, G. (2006). Social learning and social cognition: The case for pedagogy. In Y. Munakata & M. H. Johnson (Eds.), *Processes of change in brain and cognitive development. Attention and Performance XXI* (pp. 249-274). Oxford: Oxford University Press.
  - Damhuis, R. (2008). *Gesprekken zijn de spil van onderwijs*. Lectorale rede, Marnix Academie, maart 2008.
  - Damhuis, R., Blauw, A. de, & Brandenbarg, N. (2004a). *CombiList, een instrument voor taalontwikkeling via interactie*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
-

- Damhuis, R., De Blauw, A., & Brandenburg, N. (2004b). Een goed gesprek: hoe interactievaardigheid van de beroepskracht bijdraagt aan mondelinge taalontwikkeling van jonge kinderen. In G.M. van der Aalsvoort (Red.), *Één kind, één plan. Naar een betere afstemming van jeugdzorg en onderwijs voor jonge risicokinderen* (pp. 133-146). Leuven/Voorburg: Acco.
  - Damhuis, R., & Litjens, P. (2003). *Mondelinge communicatie. Drie werkwijzen voor mondelinge taalontwikkeling*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
  - Daubert, A., Hornstein, S., & Tincani, M. (2015). Effects of a modified power card strategy on turn taking and social commenting of children with autism spectrum disorder playing board games. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(1), 93-110.
  - Davis, B., & Bedore, L. (2013). *An emergence approach to speech acquisition*. New York: Psychology Press.
  - Deckers, S. R. J. M., Van Zaalen, Y., Stoep, J., Van Balkom, H., & Verhoeven, L. (2016). Communication performance of children with Down Syndrome: an ICF-CY based multiple case study. *Child Language Teaching and Therapy, 32*(3), 293-311.
  - Deij, A. (2017). *Elk woord telt. Omgaan met een taalontwikkelingsstoornis*. Bavel: Primascriptum.
  - Dekens, E. & Zuiden, L. van (2018). *De gedragsproblematiek van de leerlingen op de weegschaal. Een onderzoek naar de beleving van de docenten over de verzwarende van de gedragsproblematiek van leerlingen van RENN4*. Ongepubliceerde bachelorscriptie Hanzehogeschool, Social Work, Groningen.
  - Delfos, M. (2017). *Luister je wel naar mij? Gespreksvoering met kinderen tussen vier en twaalf*. Amsterdam: SWP uitgeverij.
  - Demchak, M. (1990). Response prompting and fading methods: A review. *American Journal on Mental Retardation, 94*(6), 603-615.
  - Dinger, T., Smit, M., & Winkelman, C. (2011). *Expressiever en gemakkelijker spreken*. Bussum: Coutinho.
  - Donnellan, A. M. (1984). The criterion of the least dangerous assumption. *Behavioral Disorders, 9*, 141-150.
  - Drost, M. & Bijstra, J.O. (2008). *Leerlingen in beeld*. Groningen: RENN4.
  - Duker, P., Didden, R., & Sigafoos, J. (2004). *One-to-one training: Instructional procedures for learners with developmental disabilities*. Austin, TX: PRO-ED, Inc.
  - Durand, V. M., & Carr, E. G. (1991). Functional communication training to reduce challenging behavior: Maintenance and application in new settings. *Journal of Applied Behavior Analysis, 24*(2), 251-264.
  - Dyer K. (2013) Antecedent-Behavior-Consequence (A-B-C) Analysis. In: Volkmar F.R. (Ed.) *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. New York, NY: Springer. <https://doi-org.ru.idm.oclc.org/10.1007/978-1-4419-1698-3>
  - Elsäcker, W. van , Beek, A. van der, Hillen, J., & Peters, S. (2006). *De Taallijn: Interactief taalonderwijs in groep 1 en 2*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
  - Elsäcker, W. van , Stolwijk, D., & Bruggink, M. (2007). *Zie je ze vliegen? De Taallijn voor groep 3 en 4*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
  - Ervin, R. A., Radford, P. M., Bertsch, K., Piper, A. L., Ehrhardt, K. B., & Poling, A. (2001). A descriptive analysis and critique of the empirical literature on school-based functional assessment. *School Psychology Review, 30*(2), 193-193.
-



- European Agency for Development in Special Needs Education (2012). *Teacher education for inclusion. Profile of inclusive teachers*. Report TE4I. Odense, DK/Brussel, BE: European Agency for Development in Special Needs Education.
  - Fava, L., Vicari, S., Valeri, G., D'Elia, L., Arima, S., & Strauss, K. (2012). Intensive behavioral intervention for school-aged children with autism: Una Breccia nel Muro (UBM)—A comprehensive behavioral model. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1273-1288.
  - Ferster, C.B. & Skinner, B.F. (1957). *Schedules of reinforcement*. New York: Appleton-Century-Crofts.
  - Foolen, N., Ince, D., Baat, M. de, & Daamen, W. (2013). *Wat werkt bij gedragsproblemen en gedragsstoornissen?* Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. [Online]. Verkregen op [https://www.nji.nl/nl/Download-NJi/Wat-werkt-publicatie/WatWerkt\\_Gedragsproblemen.pdf](https://www.nji.nl/nl/Download-NJi/Wat-werkt-publicatie/WatWerkt_Gedragsproblemen.pdf)
  - Freeland, J. T., & Noell, G. H. (2002). Programming for maintenance: An investigation of delayed intermittent reinforcement and common stimuli to create indiscriminable contingencies. *Journal of Behavioral Education*, 11(1), 5-18.
  - Gagnon, E. (2002). *Power cards: Using special interests to motivate children and youth with Asperger syndrome and autism*. Kansas: AAPC Publishing.
  - Gallagher, T. M. (1999). Interrelationships among children's language, behavior, and emotional problems. *Topics in Language Disorders*, 19(2), 1-15.
  - Gerrits, E. (2017). Oorzaken van taalontwikkelingsstoornissen. In E. Gerrits, M. Beers, G. Bruinsma & I. Singer (Red.), *Handboek taalontwikkelingsstoornissen* (pp. 33-39). Bussum: Uitgeverij Coutinho.
  - Gianoumis, S., Seiverling, L., & Sturmey, P. (2012). The effects of behavior skills training on correct teacher implementation of natural language paradigm teaching skills and child behavior. *Behavioral Interventions*, 27(2), 57-74.
  - Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *BRIEF: Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
  - Gordon, T. (1970). *Parent effectiveness training. The proven program for raising responsible children*. New York: Three Rivers Press.
  - Graaf, M. de, & Meij, H. (2011). *Effectieve interventies voor jonge risicokinderen. Een overzicht*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. [Online]. Verkregen op <http://www.opvoedingsondersteuning.info/nl/Download-NJi/Publicatie-NJi/EffectieveInterventiesJongeRisicokinderen.pdf>
  - Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8(1), 1-10.
  - Greenstock, .L., & Wright, J. (2011). Collaborative implementation: Working together when using graphic symbols. *Child Language Teaching and Therapy*, 27(3), 331-343.
  - Hadjikhani, N., Johnels, J. Å., Zürcher, N. R., Lassalle, A., Guillon, Q., Hippolyte, L., ... & Gillberg, C. (2017). Look me in the eyes: constraining gaze in the eye-region provokes abnormally high subcortical activation in autism. *Scientific Reports*, 7(1), 3163.
  - Hagiwara, T., & Smith Myles, B. (1999). A multimedia social story intervention: Teaching skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14(2), 82-95.
  - Hagopian, L. P., Fisher, W. W., Sullivan, M. T., Acquisto, J., & LeBlanc, L. A. (1998). Effectiveness of functional communication training with and without extinction and punishment: A summary of 21 inpatient cases. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 211-235.
-

- Han, S. S., Catron, T., Weiss, B., & Marciel, K. K. (2005). A teacher-consultation approach to social skills training for pre-kindergarten children: Treatment model and short-term outcome effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33(6), 681-693.
  - Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36(2), 147-185.
  - Heggeler, M. ten (2016). *Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Taakspel'*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van [www.nji.nl/jeugdinterventies](http://www.nji.nl/jeugdinterventies).
  - Heijkant, C. van den, & Wegen, R. van den (2000). *De klas in beeld; Video Interactie Begeleiding in school*. Heeswijk-Dinther: Esstede.
  - Heim, M. (2016). *Databank interventies langdurende zorg: beschrijving Communicatieve Ontwikkeling van niet-sprekende kinderen of volwassenen en hun Communicatiepartners (COCP)*. Utrecht: Vilans.
  - Heim, M., Jonker, V. & Veen, M. (2006). *Het COCP-programma. Handleiding en materiaal. Tweede geheel herziene druk*. Wijk aan Zee/Amsterdam: Heliomare Revalidatie/Universiteit van Amsterdam.
  - Heim, M., Veen, A., Brinkman, E., & Jonker, V. (2018). Met COCP in de klas doet iedereen mee. Toepassing van leerkrachtstrategieën zorgt voor een hoger participatieniveau bij kinderen die niet of moeizaam praten. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 57, 179-191.
  - Henderson, S. (2015). *Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Gordon-training: Effectief communiceren met kinderen'*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van [www.nji.nl/jeugdinterventies](http://www.nji.nl/jeugdinterventies)
  - Heyl, V., & Hintermair, M. (2015). Executive function and behavioral problems in students with visual impairments at mainstream and special schools. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(4), 251-263.
  - Horner, R. H., & Day, H. M. (1991). The effects of response efficiency on functionally equivalent competing behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(4), 719-732.
  - Horner, R. H., Day, H. M., Sprague, J. R., O'Brien, M., & Heathfield, L. T. (1991). Interspersed requests: A nonaversive procedure for reducing aggression and self-injury during instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(2), 265-278.
  - Hunt, P., Alwell, M., & Goetz, L. (1991). Interacting with peers through conversation turntaking with a communication book adaptation. *Augmentative and Alternative Communication*, 7(2), 117-126.
  - Isarin, J. (2010). *Autisme & communicatie. Visie en interventies binnen Kentalis*. Sint-Michielsgestel: Kentalis E&I.
  - Isarin, J. (2015). *Spraaktaal Kids. Mijn denk-, doe- en praatmap*. Huizen: Pica.
  - Isarin, J. (2016). *Hulpwaaier TOS. Tips en strategieën bij de hand*. Sint-Michielsgestel/Huizen: Kentalis/Pica.
  - Isarin, J., Jekeli, I., Hermans, D., & Vissers, C. (2017). *Handleiding sociaal-emotionele problematiek van kinderen en jongeren met TOS*. [Online] Verkregen op: <https://www.kentalis.nl/wetenschappelijk-onderzoek/taal-en-sociaal-emotionele-problematiek-bij-tos>
  - Joffe, H. (2008). The power of visual material: Persuasion, emotion and identification. *Diogenes*, 55(1), 84-93.
  - Johnson, D. W., Holubec, E. J., & Johnson, R. (1992). *Advanced cooperative learning*. Edina, MN: Interaction Book Company.
-

- Johnson, M. H., & Munakata, Y. (2005). Processes of change in brain and cognitive development. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(3), 152-158.
  - Jong, L. de (z.d.). *Communicatie en interactie is meer dan samen praten en spelen*. [Online]. Verkregen op <http://www.luciedejong.nl/video-interactie-communicatie-en-interactie-is-meer-dan-samen-praten-en-spelen/>
  - Jong, L. de, & Kleerekoper, L. (2017). *Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Communicatie en interactie is meer dan samen praten en spelen'*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van [www.nji.nl/jeugdinterventies](http://www.nji.nl/jeugdinterventies).
  - Kamps, D., Wendland, M., & Culpepper, M. (2006). Active teacher participation in functional behavior assessment for students with emotional and behavioral disorders risks in general education classrooms. *Behavioral Disorders*, 31(2), 128-146.
  - Kazdin, A. E., & Polster, R. (1973). Intermittent token reinforcement and response maintenance in extinction. *Behavior Therapy*, 4(3), 386-391.
  - Keen, D., Sigafoos, J., & Woodyatt, G. (2001). Replacing prelinguistic behaviors with functional communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(4), 385-398.
  - Keenan, M., & Nikopoulos, C. (2006). *Video modelling and behaviour analysis: A guide for teaching social skills to children with autism*. London: Jessica Kingsley Publishers.
  - Kent-Walsh, J., Murza, K. A., Malani, M. D., & Binger, C. (2015). Effects of communication partner instruction on the communication of individuals using AAC: A meta-analysis. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(4), 271-284.
  - Kilkens, A. (2015). *De ontwikkeling en evaluatie van het Communicatie Assessment & Interventie Systeem (CAIS) voor het aanleren van (proto-)imperatief gedrag aan kinderen met complexe ontwikkelingsproblemen*. Proefschrift Radboud Universiteit Nijmegen.
  - Kleinke, C. L. (1986). Gaze and eye contact: a research review. *Psychological Bulletin*, 100(1), 78.
  - Knoors, H., & Marschark, M. (2014). *Teaching deaf learners. Psychological and developmental foundations*. Oxford: Oxford University Press.
  - Koegel, L. K. (2000). Interventions to facilitate communication in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 383-391.
  - Lang, R., Machalicek, W., Rispoli, M., & Regester, A. (2009). Training parents to implement communication interventions for children with autism spectrum disorders (ASD). A systematic review. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*, 3, 174-190.
  - Langdon, N. A., Carr, E. G., & Owen-DeSchryver, J. S. (2008). Functional analysis of precursors for serious problem behavior and related intervention. *Behavior Modification*, 32(6), 804-827.
  - Langton, S. R., Watt, R. J., & Bruce, V. (2000). Do the eyes have it? Cues to the direction of social attention. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(2), 50-59.
  - Law, J., & Plunkett, C. (2009). *The interaction between behaviour and speech and language difficulties: does intervention for one affect outcomes in the other?: A systematic review*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
  - Law, J., Plunkett, C. C., & Stringer, H. (2012). Communication interventions and their impact on behaviour in the young child: A systematic review. *Child Language Teaching and Therapy*, 28(1), 7-23.
  - Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & Wiliam, D. (2005). Classroom assessment: Minute by minute, day by day. *Assessment to Promote Learning*, 63, 19-24.
-

- Light, J.C. (1989). Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems. *Augmentative and Alternative Communication*, 5, 137-144.
  - Light, J., & McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication?. *Augmentative and Alternative Communication*, 30, 1-18.
  - Locke, M. S. (1993). *Improving conflict resolution among third and fourth-grade students through group interaction*. Doctoral thesis, Nova University, Miami FL.
  - Loncke, F. (2014). *Augmentative and alternative communication. Models and applications for educators, speech-language pathologists, psychologists, caregivers, and users*. San Diego, CA: Plural Publishing.
  - Luczynski, K.C., Hanley, G.P., Rodrigues, N.M. (2014). An evaluation of the generalization and maintenance of functional communication and self-control skills with preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(2) 246-263.
  - Lynch, Y., McCleary, M., & Smith, M. (2018). Instructional strategies used in direct AAC interventions with children to support graphic symbol learning: A systematic review. *Child Language Teaching and Therapy*, 34(1), 23-36.
  - Machalicek, W., O'Reilly, M. F., Beretvas, N., Sigafos, J., & Lancioni, G. E. (2007). A review of interventions to reduce challenging behavior in school settings for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(3), 229-246.
  - Maggio, V., Grañana, N. E., Richaudeau, A., Torres, S., Giannotti, A., & Suburo, A. M. (2014). Behavior problems in children with specific language impairment. *Journal of Child Neurology*, 29(2), 194-202.
  - Mancil, G. R. (2006). Functional communication training: A review of the literature related to children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(3), 213–224.
  - Manolson, A. (1996). *Praten doe je met zijn tweeën: een gids voor ouders om hun kind te helpen bij het leren praten*. Utrecht: NIZW.
  - Mavrou, K., Charalampous, E., & Michaelides, M. (2013). Graphic symbols for all: using symbols in developing the ability of questioning in young children. *Journal of Assistive Technologies*, 7(1), 22-33.
  - McMaster, K. N., & Fuchs, D. (2002). Effects of cooperative learning on the academic achievement of students with learning disabilities: An update of Tateyama-Sniezek's review. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(2), 107-117.
  - Miller, O. & Wall, K.R. (2011). *How to understand and support children with visual needs*, Hyde: LDA.
  - Miltenberger, R. G. (2011). *Behavior modification: Principles and procedures*. Cengage Learning, University of South Florida, USA.
  - Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011a). *Actieplan Leraar 2020*. Verkregen op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2011/05/23/actieplan-leraar-2020>
  - Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2011b). *Kamerbrief Aanbieding Actieplannen Primair Onderwijs, Voortgezet Onderwijs en Leraren*. Verkregen op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2011/05/23/brief-actieplannen>
  - Mirenda, P. (1997). Supporting individuals with challenging behavior through functional communication training and AAC: Research review. *Augmentative and Alternative Communication*, 13(4), 207-225.
-

- Mohammadzaheri, F., Koegel, L. K., Rezaei, M., & Bakhshi, E. (2015). A randomized clinical trial comparison between pivotal response treatment (PRT) and adult-driven applied behavior analysis (ABA) intervention on disruptive behaviors in public school children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(9), 2899-2907.
  - Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.-a). Gedragsproblemen. [Online]. Verkregen op <https://www.nji.nl/nl/Kennis/Dossier/Gedragsproblemen>
  - Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.-b). Gedragsproblemen: Instrumenten [Online]. Verkregen op <https://www.nji.nl/Gedragsproblemen-Praktijk-Instrumenten>
  - Network of Alcohol and Drug Agencies. (2013). *Complex needs capable: A practice resource for drug and alcohol services*. [Online]. Verkregen op [https://www.nada.org.au/wp-content/uploads/2017/11/complex\\_needs\\_capable\\_web\\_120813.pdf](https://www.nada.org.au/wp-content/uploads/2017/11/complex_needs_capable_web_120813.pdf)
  - Noens, I., & van Berckelaer-Onnes, I. (2002). Communicatie bij mensen met autisme en een verstandelijke beperking: van inzicht naar interventie. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan Mensen met Verstandelijke Beperkingen*, 28(4), 212-225.
  - Nungesser, N. R., & Watkins, R. V. (2005). Preschool teachers' perceptions and reactions to challenging classroom behavior: Implications for speech-language pathologists. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(2), 139-151
  - Oetelaar, M. van den (2015). *Krimp en kwaliteit in SO en SBO*. [Online]. Verkregen van: <http://www.schoolaanzet.nl/thematische-inhoud/instrument/artikel/kwaliteitskaartkrimp-en-kwaliteit-in-so-en-sbo/?backPid=13850&cHash=e93e1c8c44d42374062d833b62e7cb36> (N.b.: de publicatie is inmiddels niet meer via deze, of een andere url te bekijken.)
  - Ostrosky, M. M., & Kaiser, A. P. (1991). Preschool classroom environments that promote communication. *Teaching Exceptional Children*, 23(4), 6-10.
  - Pepper, J., & Weitzman, E. (2013). *Praten doe je met zijn tweeën. Een praktische handleiding voor ouders van kinderen met vertraagde taalverwerving*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
  - Petty, J., Allen, D., & Oliver, C. (2009). Relationship among challenging, repetitive, and communicative behaviors in children with severe intellectual disabilities. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114(5), 356-368.
  - Radstaake, M., Didden, R., Oliver, C., Allen, D., & Curfs, L. M. (2012). Functional analysis and functional communication training in individuals with Angelman syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(2), 91-104.
  - Reincke, M. (2018). *Veranderingen in het speciaal onderwijs sinds de invoering van passend onderwijs. Is er sprake van verdichting van leerlingenproblematieken in het speciaal onderwijs?* (Ongepubliceerde bachelorthesis). Radboud Universiteit, Nijmegen.
  - Reynhout, G., & Carter, M. (2006). Social Stories™ for children with disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(4), 445-469.
  - Rijdt, C. de (2013). *Ondersteunend communiceren: werken met visualisaties*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
  - Roberts, M. Y., & Kaiser, A. P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 180-199.
  - Robinson, N.B., & Soto, G. (2013). *AAC in the schools. Best practices for intervention*. Verona, WI: Attainment Company.
  - Rothenberger, A., & Woerner, W. (Eds.). (2004). Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) - Evaluations and applications. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13(Suppl. 2), ii1-ii2.
-

- Rowland, C. (2003/2018). Communication Matrix [Web site]. Portland, OR: Oregon Health & Science University, Design to Learn Projects [Online]. <http://communicationMatrix.org>
  - Rowland, C., & Fried-Oken, M. (2010). Communication Matrix: A clinical and research assessment tool targeting children with severe communication disorders. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(4), 319-329.
  - Rutter, M., & Lord, C. (1987). Language disorders associated with psychiatric disturbance. In W. Yule & M. Ritter (Eds.), *Language development and disorders* (pp. 206-233). London: Mac Keith Press.
  - Sanders, B. (2017). *Taalontwikkelingsstoornissen in de klas. Praktische handelingsadviezen en tips*. Tiel: Lannoo/Campus.
  - Sanderson, H. (2013). Personalisation: three steps to transform practice. *Learning Disability Practice (through 2013)*, 16(5), 34.
  - Sar, R. van der, & Goudswaard, M. (2001). *Handleiding Taakspel in de klas*. Rotterdam: CEDGroep.
  - Schram, E. (Red.). *Omgaan met verschillen: (g)een kwestie van maatwerk Naar een doorgaande lijn in de toerusting van leraren voor passend onderwijs*. Enschede: SLO.
  - Schrameijer, T. (2018). *Passend onderwijs en de verandering van de zorgwaarde in het speciaal onderwijs cluster -3 en -4*. (Ongepubliceerde bachelorscriptie). Radboud Universiteit, Nijmegen.
  - Schrameijer, T., Reincke, M., & Stoep, J. (in voorbereiding). *Perceptie van zorgwaarde in het SO in het licht van Passend Onderwijs*.
  - Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., ... & McNeerney, E. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2411-2428.
  - Schuit, M. van der, Segers, E., van Balkom, H., Stoep, J., & Verhoeven, L. (2010). Immersive communication intervention for speaking and non-speaking children with intellectual disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 26(3), 203-218.
  - Schuit, M. van der, Stoep, J., & Balkom, H. van (2012). Kinderen Leren Initiatieven Nemen in communicatie (KLINc): vroege taalinterventie in een speel-/leeromgeving voor kinderen met meervoudige beperkingen. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 7-8, 350-368
  - Senju, A., & Johnson, M. H. (2009). The eye contact effect: mechanisms and development. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(3), 127-134
  - Sennott, S. C., Light, J. C., & McNaughton, D. (2016). AAC modeling intervention research review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 41(2), 101-115.
  - Sennott, S., Loman, S., Park, K. L., Pérez, L. F., Kennedy, M. J., Romig, J., & Rodgers, W. J. (2015). *Comprehensive individualized curriculum and instructional design*. Portland State University Library.
  - Shannon, C.E., & Weaver, W. (1949). *A mathematical model of communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
  - Siderius, T., & Wieken, Y. (2015). *Het speciaal onderwijs aan het woord; Goed onderwijs voor iedereen*. Den-Haag: Tweede Kamerfractie SP.
  - Sigafos, J., Butterfield, N., & Arthur-Kelly, M. (2006). Key concepts. In J. Sigafos, M. Arthur-Kelly, & N. Butterfield (Eds.), *Enhancing everyday communication for children with disabilities* (pp. 1-22). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
  - Smeets, E., Boer, A. de, Loon-Dijkers, L. van, Rossen, L., & Ledoux, G. (2017). *Passend onderwijs op school en in de klas. Eerste meting in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs*. Nijmegen: KBA Nijmegen.
-

- Smeets, E., Ledoux, G., Regtvoort, A., Felix, C., Mol Lous, A. (2015). *Passende competenties voor passend Onderwijs*. Nijmegen: ITS/Radboud Universiteit.
  - Smeets, E. & Veen, D. van (2016). *Monitor Ondersteuningsaanbod. Ondersteuningsaanbod voor leerlingen en teamleden in het basisonderwijs, voortgezet onderwijs, speciaal basisonderwijs en speciaal onderwijs, schooljaar 2015/2016*. Nijmegen: KBA/Onderzoeksconsortium Evaluatie Passend Onderwijs.
  - Smith, R. G., & Churchill, R. M. (2002). Identification of environmental determinants of behavior disorders through functional analysis of precursor behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 125-136.
  - Stevenson, C. E., Heiser, W. J., & Resing, W. C. (2016). Dynamic testing: Assessing cognitive potential of children with culturally diverse backgrounds. *Learning and Individual Differences*, 47, 27-36.
  - Stevenson, J. (1996). Developmental changes in the mechanism linking language disabilities and behaviour disorders. In: J.H. Beitchma, N.J. Cohen, M.M. Konstanterreas, & R. Tannock (Eds.), *Language learning and behaviour disorders: Developmental, biological and clinical perspectives* (pp. 78–100). Cambridge: Cambridge University Press.
  - Strasberger, S. K., & Ferreri, S. J. (2014). The effects of peer assisted communication application training on the communicative and social behaviors of children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(5), 513-526.
  - Swaggart, B. L., Gagnon, E., Bock, S. J., Earles, T. L., Quinn, C., Myles, B. S., & Simpson, R. L. (1995). Using social stories to teach social and behavioral skills to children with autism. *Focus on Autistic Behavior*, 10(1), 1-16.
  - Tadić, V., Pring, L., & Dale, N. (2010). Are language and social communication intact in children with congenital visual impairment at school age?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(6), 696-705.
  - Talvio, M., Lonka, K., Komulainen, E., Kuusela, M., & Lintunen, T. (2013). Revisiting gordon's teacher effectiveness training: an intervention study on teachers' social and emotional learning. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(3), 693-716.
  - Theunissen, S. C., Rieffe, C., Kouwenberg, M., De Raeve, L. J., Soede, W., Briaire, J. J., & Frijns, J. H. (2014). Behavioral problems in school-aged hearing-impaired children: the influence of sociodemographic, linguistic, and medical factors. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23(4), 187-196.
  - Vaan, G. de, Vervloed, M.P., Knoors, H.E.T., & Verhoeven, L.T.W. (2013). Autism spectrum disorders in people with sensory and intellectual disabilities. Symptom overlap and differentiating characteristics. In M. Fitzgerald (Ed.), *Recent Advances in Autism Spectrum Disorders - Volume I* (pp. 479-500). London: IntechOpen Limited.
  - Van Ryzin, M. J., & Roseth, C. J. (2018). Cooperative learning in middle school: A means to improve peer relations and reduce victimization, bullying, and related outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 110(8), 1192-1201.
  - Veerman, J. W., & Duivendrecht, Y. (1997). *Evaluatieonderzoek Hanen Oudercursus: het uitkomstonderzoek*. Duivendrecht: Paedologisch Instituut.
  - Vygotsky, L. (1987). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
  - Weerdenburg, M. van, & Verhoeven, L. (2007) Classificatie van ernstige spraak- en/of taalmoeilijkheden. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 1, 3-17.
-

- Walker, V. L., & Snell, M. E. (2013). Effects of augmentative and alternative communication on challenging behavior: A meta-analysis. *Augmentative and Alternative Communication*, 29, 117-131.
- Wall, K. (2014). The built environment of primary schools : interactions between the space, learning and pupil needs. In Woolner, P., (Ed.), *School design together* (pp. 32-54). London: Routledge.
- Watzlawick, P., Beavin, J. & Jackson, D. (1967). *Pragmatics of human communication. A study of interactional patterns, pathologies and paradoxes*. New York: W.W. Norton & Company.
- Wellington, W. & Stackhouse, J. (2011). Using visual support for language and learning in children with SLCN: A training programme for teachers and teaching assistants. *Child Language Teaching and Therapy*, 27, 183-201.
- Wellington, W., & Wellington, J. (2002). Children with communication difficulties in mainstream science classrooms. *School Science Review*, 83(305), 81-92.
- Wilson, D., & Sperber, D. (2002). Relevance theory. In L. Horn & G. Ward (Eds.), *The Handbook of Pragmatics* ( pp. 607-632). Oxford: Blackwell.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., ... & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951-1966.
- Woud, L. van der, Grinsven, V. van, & Hootsen, M. (2017). *Rapportage Onderzoek passend onderwijs*. Utrecht: DUO Onderwijsonderzoek & Advies.



## Bijlage 1: Werkwijze totstandkoming thematisch overzichtsartikel

### Expertraadpleging

Via twee raadplegingen en een feedbackronde hebben we informatie en feedback opgehaald bij experts. Experts zijn geselecteerd op basis van hun ervaring en expertise met communicatieve interventies in het BO, SBO en SO. De experts hadden bovendien uiteenlopende achtergronden en een brede kennis van diverse doelgroepen. Aan het expertpanel hebben deelgenomen:

- Prof. dr. Hans van Balkom, bijzonder hoogleraar Ondersteunde Communicatie bij meervoudige handicaps, Radboud Universiteit
- Drs. Maarten Deckers, groepsleerkracht groep 8 met Master SEN - gedrag
- Dr. Jet Isarin, senior onderzoeker met focus op participatief actieonderzoek, Kentalis
- Prof. dr. Marian Jongmans, hoogleraar Pedagogiek in het bijzonder de Gehandicaptenzorg, vicedecaan en directeur van de Graduate School van de Faculteit Sociale Wetenschappen aan de Universiteit Utrecht en gezondheidszorgpsycholoog bij de afdeling Neonatologie van het Wilhelmina Kinderziekenhuis (UMCU)
- Dr. Karin Neijenhuis, lector Zorg voor Communicatie, Hogeschool Rotterdam
- Dr. Hans Schuman, hoofddocent Seminarium voor Orthopedagogiek, Hogeschool Utrecht, en praktijkgericht onderzoeker Research & Development, Heliomare
- Dr. Jacqueline van Swet, lector Leerkracht in Samenwerken, Fontys Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg
- Madelon Toussaint, behandelcoördinator, Stichting Milo.

De eerste raadpleging had als doel de probleemstelling te verhelderen en relevante bronnen te verzamelen. Daartoe werd in individuele interviews de relatie tussen communicatie en gedrag besproken aan de hand van drie vragen:

1. Hoe moeten we de samenhang zien tussen gedragsproblemen van leerlingen in het SO en (S)BO en hun communicatieve competentie?
2. Welke middelen/interventies zijn succesvol gebleken (volgens (inter)nationaal onderzoek of volgens uw eigen ervaring) om via communicatieondersteuning te werken aan gedragsproblematiek van leerlingen in het SO/S(B)O?
3. Welke aspecten zijn stimulerend, dan wel belemmerend bij de uitvoering van deze communicatieondersteuning/interventies?

De uitkomsten van de interviews hebben we meegenomen bij het voorbereiden en uitvoeren van het bronnenonderzoek (zie onderstaand). Het doel van de tweede raadpleging was om de eerste bevindingen van het bronnenonderzoek te toetsen aan de kennis en expertise van de experts. In een gezamenlijke bijeenkomst hebben we een op de bronnen gebaseerde categorisering van technieken en interventies besproken. Ook gaven de experts feedback op een eerste concept van het overzichtsartikel. Aan het eind van het traject hebben de experts nogmaals een conceptversie van het overzichtsartikel doorgelezen en van feedback voorzien. Op basis van deze feedback is de uiteindelijke versie van het overzichtsartikel opgesteld.

## Bronnenonderzoek

De wetenschappelijke basis van het overzichtsartikel komt voort uit een uitgebreid bronnenonderzoek dat ondersteund werd door Saskia van Putten van de Universiteitsbibliotheek aan de Radboud Universiteit. De eerste stap in dit onderzoek was het uitvoeren van een zoekopdracht in verschillende zoeksystemen. Omdat we ons in het overzichtsartikel richten op communicatieve interventies ter vermindering van gedragsproblemen in een schoolse context, zijn hierbij verschillende zoektermen ingevoerd in Ovid (zie Tabel 4). Voor alle termen is gezocht in titel, abstract, hoofdwoorden, inhoudsopgaves, kernconcepten, originele titel, testen en maten.

Tabel 4

*Zoektermen OVID voor Bronnen Interventies in de Basisschoolleeftijd op het Snijvlak van Gedrag en Communicatie*

Centraal thema	Zoekterm	Combinatie	Uitkomst
<b>Gedragsproblemen</b>	challenging maladaptive disruptive externali* internali*ing internali*ed self-injurious aggressi* tantrum* problem*	OR	(1)
	behavior behaviour	OR	(2)
		1 AND 2	(3)
	misbehavio*r		(4)
		3 AND 4	(5)
<b>Basisschoolleeftijd</b>	preschool* toddler* primary education primary school primary classroom elementary education special education kindergart*	OR	(6)
<b>Interventie</b>	augmentative and alternative communication applied behavior analysis functional communication training discrete trial training pivotal response treatment pivotal response training function-based behavior* intervention picture exchange communication system pragmatic organi*ation dynamic display podd book*	OR	(7)

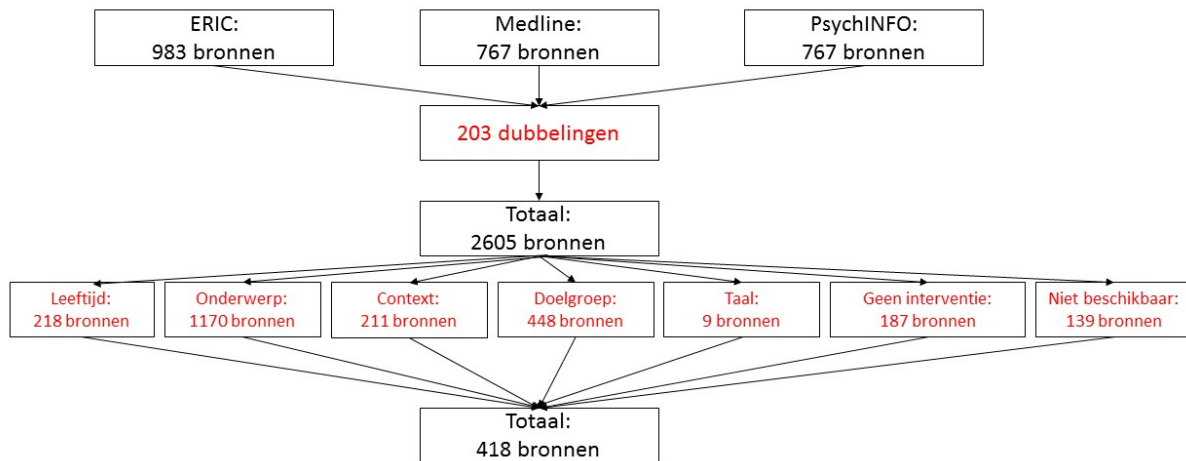
communication skills social skills training communication partner strategies communication strategies		
training intervention* program* treatment* therap* method*	OR	(8)
communicat*		(9)
	8 AND 9	(10)
	7 AND 10	(11)
	5 AND 6 AND 11	

Deze zoektermen zijn ingevoerd in drie databases. De zoekopdracht is in alle drie de systemen op dezelfde dag uitgevoerd (21 juni 2018). Ten eerste in [ERIC](#), een database van tijdschriftartikelen, rapporten en boeken op het gebied van het onderwijs. De zoekopdracht in ERIC leverde 983 bronnen op. Ten tweede hebben we een zoekopdracht uitgevoerd in [Medline](#), een biomedische database van tijdschriftartikelen, rapporten en boeken. Deze zoekopdracht leverde 767 bronnen op. Ten derde is een zoekopdracht uitgevoerd in [PsychINFO](#), resulterend in 1058 bronnen. PsychINFO is een database met tijdschriftartikelen, boeken en hoofdstukken in boeken op het gebied van de psychologie. Omdat een aantal bronnen dubbel voorkwamen in de resultaten van de verschillende databases, was de uiteindelijke opbrengst van de zoekopdracht 2605 bronnen (zie Figuur 8). De resultaten van de zoekopdracht op aanvraag beschikbaar (zoals vastgelegd in het datamanagementplan van het project, dat werd opgesteld met ondersteuning van Tina Reilink van Research Information Services van de Radboud Universiteit).

De resultaten van de zoekopdrachten zijn overgezet in [Zotero](#), een systeem waarin alle bronnen op een overzichtelijke manier opgeslagen kunnen worden. Een groot voordeel van Zotero is bovendien dat er labels aan de bronnen kunnen worden toegevoegd en dat het opsporen van dubbele vermeldingen geautomatiseerd is. Als eerste screening zijn de titels en abstracts van alle bronnen doorgenomen en is op basis van de globale screeningscriteria aangegeven of ze geschikt waren voor het overzichtsartikel. De criteria om een bron uit te sluiten waren als volgt:

- **Leeftijd:** participanten zijn niet van basisschoolleeftijd (4 tot 12 jaar).
- **Onderwerp:** het doel van de interventie heeft geen betrekking op verbetering van gedrag en/of communicatie.
- **Context:** interventie is niet uitgevoerd in een schoolsituatie.
- **Doelgroep:** participanten zijn geen leerlingen uit een van de vooraf bepaalde doelgroepen (ASS, VB, TOS, meervoudige beperkingen, auditieve beperking (doof/sh), visuele beperking (blind/slechtziend).
- **Taal:** bron is in een andere taal dan het Nederlands of Engels.
- **Geen interventie:** in de bron wordt geen interventie beschreven.
- **Niet beschikbaar:** bron is niet beschikbaar voor raadpleging.

In Figuur 8 is te zien hoeveel artikelen er per categorie uitgesloten zijn. Het merendeel van de screening is in eerste instantie gedaan door een van de auteurs van het artikel. Over 166 bronnen was in eerste instantie twijfel. Deze bronnen zijn door een tweede persoon bekeken en vervolgens, indien nodig na overleg, alsnog uitgesloten. Aangezien er een aantal bronnen was dat op basis van meerdere criteria was uitgesloten (195 bronnen), bleven er na deze eerste screening 418 bronnen over.



*Figuur 8.* Stroomschema screening OVID-bronnen

Van de 418 overgebleven bronnen zijn de teksten (rapporten, hoofdstukken in boeken, artikelen) in zijn geheel doorgelezen. Bij het doorlezen zijn er labels toegekend aan de bronnen. Deze labels gaven aan waar de nadruk op lag van de in de bron beschreven interventie. De volgende labels zijn gedefinieerd:

- **Type interventie:** gedragsinterventie met communicatiecomponent, communicatie-interventie met vermindering probleemgedrag als doel/bijvangst, gedragsinterventie met verbetering communicatie als bijvangst.
- **Focus:** op interactie tussen leerkracht en leerling, op interactie tussen leerlingen onderling.
- **Soort interventie:** leerlinggericht, leerkrachtgericht, systeemgericht, coachingsmodel.
- **Doelgroep:** LVB, ASS, TOS, Meervoudig beperkt, laag taalvaardig, probleemgedrag, leerprobleem.
- **Leeftijd:** voorschools (0-4 jaar), kleuter (4-6 jaar), onderbouw (6-10 jaar), bovenbouw (10-16 jaar).

Naast deze algemene labels zijn ook labels toegevoegd voor de specifieke interventie die centraal stond in de bron (bijvoorbeeld Social Skills training) of de technieken die in de interventie toegepast werden (bijvoorbeeld modeling, bekrachtiging) waaruit deze bestaat. Hierdoor kon gericht gezocht worden naar bronnen aan de hand waarvan deze technieken konden worden toegelicht in het overzichtsartikel.

De database is verder aangevuld met bronnen die relevant bleken na toepassing van de sneeuwbalmethode; hiertoe werden de referentielijsten van de 418 geselecteerde bronnen geraadpleegd. Daarnaast is er via [Google Scholar](#) gezocht naar Nederlandstalige publicaties met een combinatie van de zoektermen "gedragsproblemen", "klas", "communicatie" en "interventie" met een

publicatiedatum tussen 2010 en 2018. De expertraadpleging heeft daarnaast ook tot een aanvulling van bronnen geleid. Ook zijn databases met evidence-based interventies bekeken, waaronder de [databank Effectieve jeugdinterventies](#) van het Nederlands Jeugdinstituut en de [Databank interventies van Vilans](#). Het onderzoeksteam beschikte tot slot nog over een lijst met boeken, rapporten en artikelen die gebruikt waren bij het schrijven van het onderzoeksvoorstel; deze bronnen zijn eveneens ingezet. Ten behoeve van het inleidende deel van het overzichtsartikel zijn de zoektermen uit Tabel 4 ook nog gecombineerd met de zoekterm “theoretical model” om zo de bronnen op te kunnen sporen die niet direct betrekking hadden op interventies, maar die wel van belang zouden kunnen zijn voor de theoretische basis van het overzichtsartikel.

## Bijlage 2: Compendium

Dit compendium geeft een beknopt overzicht van effectieve interventies waarbij via het verbeteren van de communicatie de gedragsproblemen van leerlingen wordt gereduceerd. Per interventie geven we eerst een algemene beschrijving, gevolgd door een beschrijving van de opzet, procedure, uitkomstmaten en resultaten van een aantal exemplarische interventiestudies. De interventies die worden beschreven zijn achtereenvolgend *Functional Communication Training* (FCT), *Picture Exchange Communication System* (PECS), *Social skills training*, *Pivotal Response Treatment* (PRT), *Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children* (TEACCH) en *Positive Behavior Support* (PBS).

## Functional Communication Training (FCT)

### Algemene beschrijving

Een belangrijk uitgangspunt binnen FCT is dat de leerling met probleemgedrag iets duidelijk wil maken. Het gedrag heeft dus een doel en een functie. Probleemgedrag kan bijvoorbeeld worden gebruikt om te ontsnappen uit een vervelende situatie of om aandacht te krijgen van de leerkracht of klasgenoten. De leerling leert in de interventie om via een communicatieve reactie te reageren in plaats van met problematisch gedrag (Durand, 1990). De communicatieve reactie heeft dezelfde functionaliteit, en is in tegenstelling tot het problematisch gedrag, wel sociaal geaccepteerd en mede hierdoor effectiever. De leerling ondervindt door de interventie dat communicatie een efficiënter alternatief kan zijn om te bereiken wat hij/zij wil. Voorafgaand aan de interventie vindt een functionele assessment of functionele analyse plaats (respectievelijk Durand & Merges, 2001; Hagopian, Fisher, Sullivan, Acquisto, & LeBlanc, 1998) om uit te zoeken waarom en in welke situaties de leerling problematisch gedrag vertoont. Op basis hiervan kunnen passende communicatieve alternatieven voorgesteld worden voor het probleemgedrag. Deze alternatieven worden aangeleerd door middel van prompting- en fadingprocedures, bekrachtiging, shaping, en withholding reinforcement (Duker, Didden & Seys; 1999; Didden, Duker, & Sigafoos, 2003). Binnen FCT kan bovendien gebruik worden gemaakt van Ondersteunde Communicatie (OC). Bij leerlingen uit diverse doelgroepen blijkt deze combinatie van FCT en OC een effectieve manier om het gebruik van OC te stimuleren en uitdagend gedrag te verminderen (Walker, Lyon, Loman, & Sennott, 2018).

### Bronnen

- Didden, H. C. M., Duker, P., & Seys, D. M. (2003). *Gedraganalyse en-therapie bij mensen met een verstandelijke beperking*. Reed Business.
- Duker, P., Didden, R., & Sigafoos, J. (2004). *One-to-one training: Instructional procedures for learners with developmental disabilities*. PRO-ED, Inc. 8700 Shoal Creek Blvd, Austin, TX 78757.
- Durand, V. M. (1990). *Severe behavior problems: A functional communication training approach (Treatment manuals for practitioners)*. The Guilford Press.
- Durand, V. M., & Merges, E. (2001). Functional communication training: A contemporary behavior analytic intervention for problem behaviors. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 16(2), 110-119.
- Hagopian, L. P., Fisher, W. W., Sullivan, M. T., Acquisto, J., & LeBlanc, L. A. (1998). Effectiveness of functional communication training with and without extinction and punishment: A summary of 21 inpatient cases. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31(2), 211-235.
- Walker, V. L., Lyon, K. J., Loman, S. L., & Sennot, S. (2018). A systematic review of Functional Communication Training (FCT) interventions involving augmentative and alternative communication in school settings. *Augmentative and Alternative Communication*, 34, 118-129. doi:1080/07434618.2018.1461240

---

Functional Communication Training (FCT)

---

Evidentie

1. Casey, S. D., & Merical, C. L. (2006). The use of functional communication training without additional treatment procedures in an inclusive school setting. *Behavioral Disorders, 32*, 46-54.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> Casestudy  <b>N:</b> 1  <b>Leeftijd:</b> 11 jaar  <b>Geslacht:</b> 1 jongen  <b>Diagnose:</b> Autisme, normaal intelligent</p>	<p><b>Aard:</b> FCT zonder aanvullende procedures (zoals straffen en extinctie), door verbaal of met een gebaar (overhandigen van post-it) ongenoegen aan te geven.</p> <p><b>Setting:</b> Eigen klaslokaal.</p> <p><b>Technieken:</b> verbale prompts, bekrachtiging.</p>	<p><b>Communicatie:</b> passende communicatieve responsen (verbaal of met gebaar).</p> <p><b>Gedrag:</b> Zelfverwondend gedrag.</p>	<p><b>Communicatie:</b> In de loop van iedere les waarin FCT werd ingezet werd het zelfverwondend gedrag steeds vaker gevolgd door een gebaar. Geen toename van communicatie om ongenoegen duidelijk te maken.</p> <p><b>Gedrag:</b> afname/uitblijven zelfverwondend gedrag.</p> <p><b>Conclusies:</b> FCT is een zinvolle interventie voor het verminderen van problematisch gedrag, ook wanneer de principes van extinctie en straffen buiten beschouwing worden gelaten.</p>



## Functional Communication Training (FCT)

---

2. Lambert, J. M., & Bloom, S. E. (2012). Trial-based functional analysis and functional communication training in an early childhood setting. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*, 579-584.

Onderzoekopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> <b>N:</b> 3 <b>Leeftijd:</b> 3 – 4 jaar <b>Geslacht:</b> 2 meisjes, 1 jongen <b>Diagnose:</b> Ontwikkelingsstoornis</p>	<p><b>Aard:</b> Functionele analyse door groepsleerkracht, gevolgd door FCT richt waarbij de leerling leert om de functionele bekrachtiging (bijv. ontsnappen) te verkrijgen middels het aanwijzen van een plaatje.</p> <p><b>Setting:</b> Voorschoolse opvang, in de klaslokalen van de leerlingen.</p> <p><b>Technieken:</b> functionele bekrachtiging, extinctie, verbale en fysieke prompts, fading, extinctie.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Agressief gedrag (slaan, duwen, bijten, krabben, knijpen) en driftbuien (schreeuwen, krijsen, huilen, stompen, schoppen, gooien, verstoppen onder tafel).</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Afname in agressief gedrag en driftbuien.</p> <p><b>Conclusies:</b> FCT interventies die zijn gebaseerd op een door de leerkracht uitgevoerde functionele assessment kunnen probleem gedrag verminderen en gepaste communicatie doen toenemen.</p>

---

Functional Communication Training (FCT)

---

3. Fisher, W. W. F., Greer, B. D., Fuhrman, A. M., & Querim, A. C. (2015). Using multiple schedules during Functional Communication Training to promote rapid transfer of treatment effects. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 713-733.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> Multiple baseline</p> <p><b>N:</b> 3</p> <p><b>Leeftijd:</b> 5-10</p> <p><b>Geslacht:</b> jongen</p> <p><b>Diagnose:</b> PDD-nos, gedragsproblemen, ODD</p>	<p><b>Aard:</b> Functionele analyse gevolgd door het aanleren van een functionele communicatieve reactie (verbaal vragen om bekrachtiger).</p> <p><b>Setting:</b> Therapieruimte.</p> <p><b>Technieken:</b> verbale en fysieke prompts, modeling, wachten, bekrachtiging.</p>	<p><b>Communicatie:</b> functionele communicatie.</p> <p><b>Gedrag:</b> agressief gedrag, vluchtgedrag, destructief gedrag.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Afname en (bijna) uitblijven van agressief gedrag, vluchtgedrag en destructief gedrag.</p> <p><b>Conclusies:</b> Het gebruik van 'multiple schedules' (verschillende, samenhangende stimuli die gebruikt worden voor simultane uitdoving en bekrachtiging ) zorgt voor grotere transfer van het uitblijven van agressief gedrag naar andere situaties.</p>

## Functional Communication Training (FCT)

---

### Andere bronnen met informatie over evidentie in de basisschoolleeftijd

- Brown, K. A., Wacker, D. P., Derby, K. M., Peck, S. M., Richman, D. M., Sasso, G. M., ... & Harding, J. W. (2000). Evaluating the effects of functional communication training in the presence and absence of establishing operations. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*, 53-71.
- Buckley, S.D., & Newchok, D.K. (2005). Differential impact of response effort within a response chain on use of mands in a student with autism. *Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 26*, 77-85.
- Davis, D.H., Fredrick, L.D., Alberto, P.A., & Gama, R. (2012). Functional communication training without extinction using concurrent schedules of differing magnitudes of reinforcement in classrooms. *Journal of Positive Behavior Interventions, 14*, 162-172.
- Day, R., Rea, J., Schussler, N., Larsen, S., & Johnson, W. (1988). A functionally based approach to the treatment of self-injurious behavior. *Behavior Modification, 12*, 565-589.
- Durand, V.M. (1993). Functional communication training using assistive devices: Effects on challenging behavior and affect. *Augmentative and Alternative Communication, 9*, 168-176.
- Durand, V.M. (1999). Functional communication training using assistive devices: Recruiting natural communities of reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis, 32*, 247-267.
- Fisher, W.W., Kuhn, D.E., & Thompson, R.H. (1998). Establishing discriminative control of responding using functional and alternative reinforcers during functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 31*, 543-560. doi: 10.1901/jaba.1998.31-543
- Flynn, S.D., & Lo, Y. (2016). Teacher implementation of trial-based functional analysis and differential reinforcement of alternative behavior for students with challenging behavior. *Journal of Behavioral Education, 25*, 1-31.
- Hetzroni, O.E., & Roth, T. 2003. Effects of a positive support approach to enhance communicative behaviors of children with mental retardation who have challenging behaviors. *Education and Training in Developmental Disabilities, 38*, 95-105.
- Northup, J., Wacker, D.P., Berg, W.K., Kelly, L., Sasso, G., & DeRaad, A. (1994). The treatment of severe behavior problems in school settings using a technical assistance model. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*, 33-47.
- Peck Peterson, S.M., Caniglia, C., Royster, A.J., Macfarlane, E., Plowman, K., Baird, S.J., & Wu, N. (2005). Blending functional communication training and choice making to improve task engagement and decrease problem behavior. *Educational Psychology, 25*, 257-274.
- Volkert, V. M., Lerman, D. C., Call, N. A., & Trosclair-Lasserre, N. (2009). An evaluation of resurgence during treatment with functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 42*, 145-160. doi: 10.1901/jaba.2009.42-145.

---

## Picture Exchange Communication System (PECS)

### Algemene beschrijving

Deze interventie is een vorm van Ondersteunde Communicatie waarbij de leerling middels gedragsmodificatietechnieken krijgt aangeleerd om via of met ondersteuning van plaatjes te communiceren (Frost & Bondy, 2002). Dit wordt aangeleerd in meerdere fasen, waarbij de leerling via een steeds groter aantal plaatjes steeds meer communicatieve vaardigheden aangeleerd krijgt. De training wordt uitgevoerd in diverse situaties en met een groot aantal communicatiepartners.

Voorafgaand aan de training wordt een assessment uitgevoerd om erachter te komen wat de favoriete materialen van de leerling zijn. Deze materialen worden vervolgens al bekrachtiger ingezet in de training. In Fase 1 worden de basisvaardigheden voor het communiceren via PECS aangeleerd. Het doel van deze fase is dat de leerling naar het plaatje van zijn favoriete materiaal kijkt en reikt, het vervolgens op pakt en het geeft aan de communicatiepartner om zo toegang tot het materiaal te krijgen. Zodra de leerling deze basisvaardigheden onder de knie heeft, worden deze in Fase 2 geoefend in verschillende situaties zodat de vaardigheden generaliseren. Zodra de leerling tenminste vier items kan vragen door middel van PECS start Fase 3. In deze fase leert de leerling om het juiste plaatje te kiezen uit een reeks van plaatjes. Wanneer de leerling 12 tot 20 plaatjes kan onderscheiden en gebruiken, worden zinsstructuren aangeleerd (Fase 5), bijvoorbeeld door een plaatje voor 'ik wil' aan te leren en dit voor het plaatje van het materiaal te laten zien. In de laatste fase, Fase 6, wordt de leerling aangeleerd op te reageren op een vraag, bijvoorbeeld op de vraag 'Wat wil je?'.

### Bronnen

- Frost, L. A., & Bondy, A. S. (2002). *The Picture Exchange Communication System training manual* (2nd.). Newark, DE: Pyramid Educational Products, Inc.

Picture Exchange Communication System (PECS)

Evidentie

1. Ganz, J. B., Parker, R., & Benson, J. (2009). Impact of the Picture Exchange Communication System: Effects on communication and collateral effects on maladaptive behaviors. *Augmentative and Alternative Communication, 25*, 250-261.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> multiple baseline</p> <p><b>N:</b> 3</p> <p><b>Leeftijd:</b> 3 tot 8 jaar</p> <p><b>Geslacht:</b> jongen</p> <p><b>Diagnose:</b> ASS, spraakachterstand</p>	<p><b>Aard:</b> Fase 1 uitgevoerd in 10 sessies van 5 minuten, waarbij in totaal minimaal 5 plaatjes worden aangeleerd aan de leerling. De leerkracht krijgt ook een training in het gebruik van PECS.</p> <p><b>Setting:</b> aparte ruimte op school.</p> <p><b>Technieken:</b> fysieke prompts, fading, modeling, bekrachtiging.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Gebruik van plaatjes, gebruik van woorden en woordpogingen.</p> <p><b>Gedrag:</b> Ongepast gedrag.</p>	<p><b>Communicatie:</b> De leerlingen gebruikten plaatjes om het speelgoed te verkrijgen. Ze generaliseerden het gebruik van sommige plaatjes met nieuwe volwassenen en hielden het gebruik vol tot een paar weken na de interventie. Twee van de drie leerlingen gebruikten na de interventie woorden om speelgoed te verkrijgen.</p> <p><b>Gedrag:</b> Variabel, dus duidelijk effect op onaangepast gedrag.</p> <p><b>Conclusie:</b> PECS is een effectieve interventie om communicatieve basisvaardigheden aan te leren. Het effect op ongepast gedrag is onduidelijk.</p>

Picture Exchange Communication System (PECS)

2. Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., & Kellet, K. (2002). Using the Picture Exchange Communication System (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 213-231.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> multiple baseline</p> <p><b>N:</b> 3</p> <p><b>Leeftijd:</b> 3-12</p> <p><b>Geslacht:</b> jongen</p> <p><b>Diagnose:</b> autisme, geen spraak</p>	<p><b>Aard:</b> Spel en academische trainingssessies van 15 minuten.</p> <p><b>Setting:</b> De 6 fasen uitgevoerd in aparte ruimte, in leeg klaslokaal van universiteit, in klaslokaal van de leerling, bij leerling thuis.</p> <p><b>Technieken:</b> uitlokken van communicatie, modeling, bekrachtiging, wachten.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Spontane spraakuitingen en verbale imitatie, gemiddelde uitingenslengte.</p> <p><b>Gedrag:</b> Sociaal-communicatief gedrag (coöperatief spel, gedeelde aandacht, vragen, initiatiefname, oogcontact) en probleemgedrag (driftbuien, grijpen, stoel verlaten, ongepaste onderbrekingen).</p>	<p><b>Communicatie:</b> Toename in spontane spraak, verbale imitatie en gemiddelde uitingenslengte.</p> <p><b>Gedrag:</b> Toename van sociaal-communicatief gedrag (initiatiefname, vragen, gedeelde aandacht) en vermindering van probleemgedrag.</p> <p><b>Conclusie:</b> PECS is een effectieve interventie op communicatie te versterken. Bijeffecten zijn dat sociaal-communicatief gedrag toeneemt en probleemgedrag te vermindert.</p>

### Picture Exchange Communication System (PECS)

---

3. Frea, W. D., Arnold, C. L., & Vittimberga, G. L. (2001). A demonstration of the effects of augmentative communication on the extreme aggressive behavior of a child with autism within an integrated preschool setting. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3, 194-198.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<b>Design:</b> Case study <b>N:</b> 1 <b>Leeftijd:</b> 4 <b>Geslacht:</b> jongen <b>Diagnose:</b> ASS + matige verstandelijke beperking	<b>Aard:</b> Fase 1 t/m 3.  <b>Setting:</b> dagelijkse spelsituatie in de klas.  <b>Technieken:</b> verbale en fysieke prompts, bekrachtiging, modeling.	<b>Communicatie:</b> Communicatieve reacties door middel van plaatjes.  <b>Gedrag:</b> Agressief gedrag (bijten, schoppen, slaan).	<b>Communicatie:</b> Toename in gebruik van plaatjes.  <b>Gedrag:</b> Onmiddellijke vermindering en uiteindelijk complete uitdoving van agressief gedrag.  <b>Conclusie:</b> PECS heeft potentie om agressief gedrag in de klas te verminderen.

## Picture Exchange Communication System (PECS)

---

### Andere bronnen met informatie over evidentie in de basisschoolleeftijd

- Flippin, M., Reszka, S., & Watson, L. R. (2010). Effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) on Communication and Speech for Children with Autism Spectrum Disorders: A Meta-Analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 178–195.



## Social skills training

### Algemene beschrijving

In social skills training, ofwel sociale vaardigheidstraining, wordt voornamelijk gewerkt aan het versterken van interpersoonlijke vaardigheden. Het uitgangspunt hierbij is dat leerlingen met gedragsproblemen via systematische en directe instructie in sociale vaardigheden kunnen leren hoe ze op een positieve manier kunnen reageren op hun omgeving, bijvoorbeeld door de ander te groeten, vragen te stellen of een compliment te maken. Dit wordt aangeleerd via modeling, oefenen, sociale bekrachtiging, generalisatie (Rutherford, Chipman, DiGangi, & Anderson, 1992). Daarbij is het belangrijk dat er uitgebreid toelichting wordt gegeven aan de hand van voorbeelden (Lo, Loe, & Carledge, 2002) en dat sociale vaardigheden worden aangeleerd in een groep met leeftijds- of klasgenoten. Gedurende de schooldag dient de leerkracht leerlingen bovendien te belonen wanneer zij de geleerde vaardigheden gebruiken in de klassituatie. Door de interventie te richten op de communicatie tussen personen en niet op de problemen van een specifieke leerling, wordt ook de onderlinge acceptatie van medeleerlingen gestimuleerd. Voor leerlingen met een (communicatieve) beperking kan het bovendien fijn zijn om ervaringen te delen met andere leerlingen die hetzelfde ervaren. Om dit lotgenotencontact mogelijk te maken, organiseert in Nederland de Vereniging SpraakSaam ([www.spraaksaam.com](http://www.spraaksaam.com)) bijvoorbeeld bijeenkomsten voor leerlingen met een taalontwikkelingsstoornis.

### Bronnen

- Rutherford, R., Chipman, J., DiGangi, S., & Anderson, K. (1992). *Teaching social skills: A practical instructional approach*. Ann Arbor, MI: Exceptional Innovations.
- Lo, Y. Y., Loe, S. A., & Cartledge, G. (2002). The effects of social skills instruction on the social behaviors of students at risk for emotional or behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 27*, 371-385.

Social skills training

Evidentie

1. Campbell, A., & Tincani, M. (2011). The power card strategy: Strength-based intervention to increase direction following of children with autism spectrum disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13, 240-249.

Onderzoekopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> multiple baseline</p> <p><b>N:</b> 3</p> <p><b>Leeftijd:</b> 6 jaar</p> <p><b>Geslacht:</b> 2 jongens, 1 meisje</p> <p><b>Diagnose:</b> PDD-NOS, ASS</p>	<p><b>Aard:</b> Aan de hand van een functionele gedragsanalyse werden verhalenscenario's en 'Power Cards' gemaakt voor elke leerling. Een Power Card beschrijft expliciet welke reactie een leerling kan geven in een bepaalde sociale situatie, in dit geval een spelsituatie. Uiteindelijk wordt de Power Card weggehaald als hulpmiddel. De leerkracht krijgt bovendien een training over het gebruik van de Power Card Strategie.</p> <p><b>Setting:</b> Dagelijkse spelsituatie in de klas ('s ochtends voordat de instructie begint).</p> <p><b>Technieken:</b> Verbale instructie, fading, visuele ondersteuning.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Communicatieve reacties (beurtwisselen, delen, nee accepteren, beleefd uitnodigingen afwijzen) op scenario en Power Card.</p> <p><b>Gedrag:</b> Het opvolgen van verbale instructies tijdens Power Card strategie.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Het opvolgen van instructies neemt toe na Power Card strategie en bleef bij 2 van de 3 leerlingen in stand na het weghalen van de Power Card.</p> <p><b>Conclusie:</b> Het gebruik van de Power Card strategie is relatief makkelijk aan te leren aan docenten en kan effectief zijn in het vergroten van de specifieke vaardigheden aan leerlingen met autisme.</p>

Social skills training

2. O'Handley, R.D., Radley, K.C., & Cavell, H.J. (2016). Utilization of Superheroes social skills to reduce disruptive and aggressive behavior. *Preventing School Failure*, 60, 124-132.

Onderzoeksoepzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> AB-design met follow-up  <b>N:</b> 6  <b>Leeftijd:</b> 8-12 jaar  <b>Geslacht:</b> 3 jongens, 3 meisjes  <b>Diagnose:</b> agressief en verstorend gedrag, ADHD, lichte verstandelijke beperking, TOS, emotioneel/gedragsprobleem, andere gezondheidsproblemen</p>	<p><b>Aard:</b> Het Superheroes Social Skills programma, waarbij leerlingen via een filmpje met een superheld krijgen uitgelegd wat het belang van een bepaalde vaardigheid is. Vervolgens werd er via video-modeling en rollenspellen voorgedaan hoe je de vaardigheid kan inzetten.  Vervolgens mochten de leerlingen 10 minuten vrij spelen.</p> <p><b>Setting:</b> Klaslokaal van de leerlingen, vrij klaslokaal voor speciaal onderwijs, vergaderzaal.  In elke ruimte was een deel voor een speelsessie en een deel met tafels en een computer voor directe instructie.</p> <p><b>Technieken:</b> Rollenspel, video modeling, zelfmonitoring, bekrachtiging, directe instructie, huiswerkopdrachten.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Klaarmaken voor interactie (lichaam naar de spreker richten, voeten op de grond zetten, handen op de knieën leggen, oogcontact maken en vasthouden, knikken, OK zeggen, instructie uitvoeren) en beurtnaam (verbaal beslissen wie begint, op je beurt wachten, iedereen een beurt gunnen).</p> <p><b>Gedrag:</b> Verstorend gedrag in de groep: ongepaste vocalisaties (bedreigingen, beledigingen, schreeuwen), ongepast spelen met objecten (agressie omgaan met spullen of het kapot maken), agressief gedrag (slaan, duwen, krabben, schoppen bijten of een gebaar dat daar op lijkt).</p>	<p><b>Communicatie:</b> Toename van interactievaardigheden en beurtnaam.</p> <p><b>Gedrag:</b> Afname van verstorend en agressief gedrag.</p> <p><b>Conclusie:</b> Deze studie biedt preliminairbewijs dat sociale vaardigheidsinstructie (in kleine groepen) verstorend en agressief gedrag bij kinderen met veel voorkomende beperkingen kan verminderen.</p>

Social skills training

3. Marchant, M.R., Solano, B.R., Fisher, A.K., Caldarella, P., Young, K.R., & Renshaw, T.L. (2007). Modifying socially withdrawn behavior: A playground intervention for students with internalizing behaviors, *Psychology in the Schools*, 44(8), 779-794.

Onderzoekopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> multiple baseline</p> <p><b>N:</b> 3</p> <p><b>Leeftijd:</b> 7, 11 (2x)</p> <p><b>Geslacht:</b> 1 meisje, 2 jongens</p> <p><b>Diagnose:</b> risico op internaliserend probleemgedrag</p>	<p><b>Aard:</b> Leerlingen leren via instructie en modeling sociale vaardigheden en zelfmanagement strategieën om deze in te zetten. Vervolgens gaat een leerling met een 'partner' het schoolplein op om de sociale vaardigheden te gebruiken. Daarna herhalen ze deze stap met een volwassen partner. Tijdens deze fases beoordelen de leerlingen ook hun eigen sociale interacties.</p> <p><b>Setting:</b> Op de speelplaats of in het klaslokaal.</p> <p><b>Technieken:</b> Directe instructie, bemiddeling door klasgenoten en volwassenen, zelfmanagement, modeling, positieve bekrachtiging.</p>	<p><b>Communicatie:</b> positieve sociale interactie: effectieve communicatie (initiatief tot verbale communicatie, aankijken, positieve gebaren)</p> <p><b>Gedrag:</b> gepast spelen met leeftijdsgenoten (regels volgen van het spel, apparatuur op een veilige manier gebruiken, iedereen laten spelen, houd handen en voeten bij jezelf, gebruik vriendelijke woorden).</p>	<p><b>Communicatie:</b> Toename in positieve sociale interactie</p> <p><b>Gedrag:</b> Toename in gepast spel met leeftijdsgenoten.</p> <p><b>Conclusie:</b> Een interventie waarbij een combinatie van sociale vaardigheidsinstructie, zelfmanagement en een bekrachtigingsstelsel wordt ingezet is effectief. De interventie met bemiddeling door volwassenen is effectiever dan de interventie met bemiddeling door klasgenoten.</p>

## Social skills training

---

### Andere bronnen met informatie over evidentie in de basisschoollleeftijd

- Blank, D., Fogarty, B., Wierzba, K., Yore, N. (2000). Improving social skills through cooperative learning and other instructional strategies, *Dissertation/theses (Master's action research project)*.
- Herring, M., Northup, J. (1998). The generalization of social skills for a child with behavior disorders in the school setting, *Child & family behavior therapy*, 20(3), 51-66.
- Kasari, C., Dean, M., Kretzmann, M., Shih, W., Orlich, F., Whitney, R., Landa, R., Lord, C., King, B. (2016). Children with autism spectrum disorder and social skills groups at school: A randomized trial comparing intervention approach and peer composition, *Journal of child psychology and psychiatry*, 57(2), 171-179.
- Lane, K.L., Wehby, J., Menzies, H.M., Doukas, G.L., Munton, S.M., Gregg, R.M. (2003). Social skills instruction for students at risk for antisocial behavior: The effects of small-group instruction, *Behavioral disorders*, 28(3), 229-248.

---

## Pivotal Response Treatment (PRT)

### Algemene beschrijving

Met Pivotal Response Training wordt zowel aan belangrijke (taal)vaardigheden gewerkt als aan de motivatie tot interactie van leerlingen (Koegel, O'Dell, Koegel, 1987). PRT is gebaseerd op de gedragsmodificatietechnieken van de Applied Behavior Analysis. Belangrijke bouwstenen van PRT zijn beurtwisseling, bekrachtiging van (pogingen tot) reacties, taakvariatie, keuzevrijheid in activiteiten en gebruik van natuurlijke consequenties. PRT komt vaak in natuurlijke settings voor, zoals thuis en op school (Ashworth, 2016).

#### Bronnen

- Ashworth, M.K. (2016). Teacher training in a proactive classroom management approach for students with Autism Spectrum Disorders. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 77(6-A).
- Koegel, R. L., O'Dell, M. C., & Koegel, L. K. (1987). A natural language teaching paradigm for nonverbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 187-200.

## Pivotal Response Treatment (PRT)

### Evidentie

1. Mohammadzaheri, F., Koegel, L., K., Rezaei, M., & Bakhshi, E. (2015). A randomized clinical trial comparison between Pivotal Response Treatment (PRT) and adult-driven applied behavior analysis (ABA) intervention on disruptive behaviors in public school children with autism. *Journal of Autism & Childhood Schizophrenia*, 45, 2899-2907.

Onderzoekopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> Randomized Clinical Trial (RCT)  <b>N:</b> 30  <b>Leeftijd:</b> 6-11 jaar  <b>Geslacht:</b> 18 jongens, 12 meisjes  <b>Diagnose:</b> autisme</p>	<p><b>Aard:</b> Tijdens zomerschool, 2 keer per week (elk 60 min) gedurende 3 maanden. De helft van de leerlingen kreeg een PRT (Pivotal Response Treatment) interventie, de andere helft de op volwassen gerichte ABA (Applied Behavior Analysis) interventie. In de PRT-conditie zijn items (speelkaarten) geselecteerd op basis van de voorkeuren van het kind, in de ABA-conditie is dit niet het geval.</p> <p><b>Setting:</b> kamer op school, 1-op-1 docent-kind format.</p> <p><b>Technieken:</b> taakvariatie, bekrachtiging, belonen.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Mate van verstorend gedrag tijdens de sessie.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Afname in verstorend gedrag na PRT interventie. Deze afname is groter dan na de ABA interventie.</p> <p><b>Conclusie:</b> De PRT-interventie is effectiever dan de ABA-interventie. De PRT-interventie zou dus ingezet kunnen worden bij kinderen met autisme.</p>

Pivotal Response Treatment (PRT)

2. Mohammadzaheri, F., Koegel, L., K., Rezaee, M., & Rafiee, S. M. (2014). A randomized clinical trial comparison between Pivotal Response Treatment (PRT) and structured Applied Behavior Analysis (ABA) intervention for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 2769-2777.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> Randomized Clinical Trial (RCT)  <b>N:</b> 30  <b>Leeftijd:</b> 6-11 jaar  <b>Geslacht:</b> 18 jongens, 12 meisjes  <b>Diagnose:</b> autisme</p>	<p><b>Aard:</b> Twee sessies per week (elke 60 min) gedurende 3 maanden. Een controlegroep kreeg de ABA interventie, een experimentele groep kreeg de PRT interventie. De PRT interventie bevat door het kind gekozen items (speelkaarten), de ABA (Applied Behavior Analysis) interventie door de docent gekozen items.</p> <p><b>Setting:</b> Kleine behandelkamer op school, 1-op-1 docent-kind format.</p> <p><b>Technieken:</b> bekrachtiging, belonen, taakvariatie.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Verbale expressieve communicatie (spraak, syntaxis, ongepaste initiatie, samenhang, stereotype taal, gebruik van context, verstandhouding, sociale relatie, interesses die non-verbale vaardigheden in alledaagse situaties weergeven), taaluitingen (MLU).</p> <p><b>Gedrag:</b></p>	<p><b>Communicatie:</b> De MLU en de verschillende pragmatische vaardigheden namen toe. De PRT interventie is effectiever wanneer het gaat om verbeteren van sociale communicatievaardigheden dan de gestructureerde ABA interventie.</p> <p><b>Gedrag:</b></p> <p><b>Conclusie:</b> De PRT-interventie kan ingezet worden om de sociale communicatievaardigheden van kinderen met autisme te verbeteren. Deze interventie zou effectiever zijn dan de ABA-interventie.</p>



Pivotal Response Treatment (PRT)

3. Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using Pivotal Response Training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 123-141.

Onderzoekopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> multiple baseline  <b>N:</b> 7  <b>Leeftijd:</b> 4,3-7,2 jaar  <b>Geslacht:</b> jongens  <b>Diagnose:</b> autisme</p>	<p><b>Aard:</b> De meeste leerlingen kregen eerst een symbolische speeltraining (SPT), 3 keer 1 uur per week per sessie. De onderzoeker vroeg de kinderen om zich met symbolisch spelen bezig te houden om zo toegang te krijgen tot het speelgoed.  Daarnaast kregen de leerlingen taaltraining (LT), ook 3 keer 1 uur per week. Twee leerlingen kregen LT vóór SPT, de rest andersom.</p> <p><b>Setting:</b> Leeg klaslokaal op school, woonkamer of slaapkamer thuis.</p> <p><b>Technieken:</b> Modeling, bekrachtiging van reactie (belonen), beurtwisseling, taakvariatie</p>	<p><b>Communicatie:</b> Taalvaardigheden (PPVT, EOWPVT, CDI, MLU)</p> <p><b>Gedrag:</b> Mate van symbolisch spelen (ene object gebruiken alsof het een ander object is, eigenschappen toekennen aan object dat het niet heeft, verwijzen naar afwezige objecten alsof ze aanwezig zijn) en interactie met de speelpartner tijdens spelen.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Toename van interactievaardigheden na symbolische speeltraining.</p> <p><b>Gedrag:</b> Toename van symbolisch spelen en speelcomplexiteit na symbolische speeltraining (SPT), geen evidentie voor na de taaltraining (LT) (symbolische speeltraining is dus noodzakelijk voor veranderingen in de desbetreffende vaardigheden).</p> <p><b>Conclusie:</b> De PVT-training zou een effectieve manier kunnen zijn om de vaardigheden van symbolisch spelen aan te leren bij kinderen met autisme bij wie de expressieve taalvaardigheden van 2,5 jaar of meer zijn. Er is echter wel alleen een effect gevonden bij spelen met volwassenen en niet bij spelen met leeftijdgenoten.</p>

## Pivotal Response Treatment (PRT)

---

### Andere bronnen met informatie over evidentie in de basisschoollleeftijd

- Campbell, A., Tincani, M. (2011). The power card strategy: Strength-based intervention to increase direction following of children with autism spectrum disorder, *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(4), 240-249.

## Treatment & Education of Autistic & related Communication Handicapped Children (TEACCH)

### Algemene beschrijving

Het TEACCH-programma (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children) is een omvangrijk en een voornamelijk educatief programma dat bestaat uit diagnostische evaluatie, behandeling voor individuele leerlingen en speciaal onderwijs voor autistische leerlingen en leerlingen met een communicatieve beperking (Schopler, 1986). TEACCH is een globale aanpak gebaseerd op nauwe samenwerking tussen ouders en professionals (Schopler, 1994). Belangrijke voordelen van het betrekken van ouders zijn dat de vaardigheden van de leerlingen toenemen en stress bij zowel ouders als leerlingen vermindert. De interventies voor jonge kinderen kunnen verwerkt worden in verschillende settings (onder andere Volkmar & Wiesner, 2009) met verschillende maten van intensiteit (Probst et al., 2010). Tsang et al. (2007) ondervonden een verbetering van diverse vaardigheden bij een op school uitgevoerd TEACCH-programma, namelijk een verbetering in perceptie, fijne en grove motorische vaardigheden, sociaal adaptief functioneren en ontwikkelingsvaardigheden.

### Bronnen

- Probst, P., Jung, F., Micheel, J., & Glen, I. (2010). Tertiary-preventative interventions for autism spectrum disorders (ASD) in children and adults: An evaluative synthesis of two TEACCH based outcome studies. *Life Span and Disability*, 13(12), 129–167.
- Schopler, E. (1994). A statewide program for the Treatment and Education of Autistic and related Communications Handicapped Children (TEACCH). *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North Carolina*, 3(1), 91-103.
- Schopler, E. (1986). A new approach to autism. *Social Science*, 71, 183-185.
- Tsang, S. K. M., Shek, D. T. L., Lam, L. L., Tang, F. L. Y., & Cheung, P. M. P. (2007). Brief report: Application of the TEACCH program on Chinese pre-school children with autism—Does culture make a difference? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 390–396.

Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (TEACCH)

Evidentie

1. D'Elia, L., Valeri, G., Sonnino, F., Fontana, I., Mammone, A. & Vicari, S. (2013). A longitudinal study of TEACCH program in different settings: The potential benefits of low intensity intervention in preschool children with autism spectrum disorder, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 615-626.

Onderzoekopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> pretest-posttest controlegroep met follow-up  <b>N:</b> 30  <b>Leeftijd:</b> 2-6.11 jaar  <b>Geslacht:</b>  <b>Diagnose:</b> ASS, PDD-NOS</p>	<p><b>Aard:</b> Leerlingen volgden 2 jaar lang het TEACCH-programma, waarvan er per week 2 uur thuis en 2 uur op school werd gespendeerd. De leerlingen kregen een individueel educatief programma, een thuisprogramma en een schoolprogramma. Een controlegroep kreeg de reguliere behandeling (gebruikt in de Italy National Health Service voor ontwikkelingsstoornissen).</p> <p><b>Setting:</b> Natuurlijke setting: thuis en op school.</p> <p><b>Technieken:</b> Fysieke organisatie voor een duidelijke en voorspelbare omgeving, geïndividualiseerde communicatie (gebaren, afbeeldingen of woorden voor functionele communicatie), visuele schema's, routines, geïndividualiseerd materiaal, huiswerk, omgevingsaanpassing (van klaslokaal) aan de behoeften van de leerling.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Receptief en expressief taalgebruik.</p> <p><b>Gedrag:</b> Adaptief gedrag, psychopathologische comorbiditeit (gedrags- en emotionele problemen volgens CBCL), ouderstress, idiosyncratische leerpatronen (motorische vaardigheden en gedrag).</p>	<p><b>Communicatie:</b> Receptieve (begrip) en expressieve taalvaardigheden (productie) verbeterden.</p> <p><b>Gedrag:</b> Verbetering van adaptief gedrag (communicatie, dagelijks leven, socialisatie en motorische vaardigheden); vermindering van psychopathologische comorbiditeit (onder andere angstproblemen, aandachtsproblemen, internaliserende en externaliserende problemen), vermindering van ouderstress, idiosyncratische leerpatronen verbeterden in de meeste gevallen.</p> <p><b>Conclusie:</b> Het TEACCH-programma kan bijdragen aan het verminderen van probleemgedrag en aan het verbeteren van de communicatie bij kinderen met autisme. Er zijn echter onvoldoende bewijzen dat interventie met het TEACCH-programma effectiever is dan de reguliere interventie van de Italiaanse NHS.</p>

---

Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (TEACCH)

---

2. Panerai, S., Ferrante, L., & Caputo, V. (1997). The TEACCH strategy in mentally retarded children with autism: a multidimensional assessment. Pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(3), 345-347.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> multiple baseline  <b>N:</b> 18  <b>Leeftijd:</b> 7-18 jaar  <b>Geslacht:</b>  <b>Diagnose:</b> ernstige cognitieve achterstand (autisme)</p>	<p><b>Aard:</b> Elk kind had een object of transitiekaart om van de ene activiteit of plek naar de andere te bewegen. Kinderen nemen deel aan verschillende activiteiten, die verschilden van leersessies met de leerkracht tot vrije situaties.</p> <p><b>Setting:</b> Duidelijk afgebakende gebieden voor specifieke activiteiten (helpt kinderen om effectief te begrijpen en te functioneren in hun omgevingen en om zich te focussen op de meest relevante aspecten van hun taken).</p> <p><b>Technieken:</b> individualisatie, gestructureerd leren (fysieke organisatie, schema's, werksystemen, taakorganisatie), omgevingsadaptatie</p>	<p><b>Communicatie:</b> Gepaste, verschillende communicatiemanieren.</p> <p><b>Gedrag:</b> Voorkomen van gedragsproblemen, vergroten leercapaciteiten en adaptief gedrag.</p>	<p><b>Communicatie:</b> De kinderen gebruikten tijdens het communiceren vaker verschillende en nieuwe manieren van communicatie (objecten op kaart, foto's, afbeeldingen).</p> <p><b>Gedrag:</b> Toename van gedragsproblemen tijdens ongeorganiseerde vrije tijd, afname van gedragsproblemen tijdens alle gestructureerde activiteiten.</p> <p><b>Conclusie:</b> Uit deze pilotstudie over de werking van het TEACCH-programma kan geconcludeerd worden dat het programma effectief is voor kinderen met autisme.</p>

Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (TEACCH)

3. Panerai, S., Ferrante, L., & Zingale, M. (2002). Benefits of the treatment and education of autistic and communication handicapped children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46, 318–327.

Onderzoeksoepzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> pretest-posttest controlegroep  <b>N:</b> 16  <b>Leeftijd:</b> 5;7 – 14;7  <b>Geslacht:</b> jongen  <b>Diagnose:</b> ASS, VB, epilepsie</p>	<p><b>Aard:</b> De (8) leerlingen kregen een individueel educatief programma, omgevingsaanpassingen en training in Ondersteunde Communicatie.</p> <p>Een controlegroep (8 leerlingen) volgde het reguliere programma van psychomotorische en spraaktherapie.</p> <p><b>Setting:</b> De leerlingen uit de experimentele groep zaten in kleine, homogene groepen. De controlegroep verbleef in reguliere klassen van 20 leerlingen.</p> <p><b>Technieken:</b> creëren van duidelijke en voorspelbare omgeving, verbale communicatie gecombineerd met geïndividualiseerde alternatieve communicatie (objecten, plaatjes, tekeningen, geschreven woorden), routines, bekrachtiging, visuele ondersteuning voor begrip van 'tijd' en 'duur'.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Receptieve en productieve communicatie.</p> <p><b>Gedrag:</b> Dagelijkse vaardigheden (persoonlijk, thuisomgeving, maatschappij), socialisatie (interpersoonlijke relaties, spel en vrije tijd), idiosyncratische leerpatronen (imitatie, perceptie, grove motoriek, oog-hand coördinatie, cognitieve prestaties).</p>	<p><b>Communicatie:</b> Geen verschil in receptieve of productieve communicatie.</p> <p><b>Gedrag:</b> Verbetering in dagelijkse vaardigheden in het persoonlijke domein, verbetering van spel en vrije tijd en verbetering van idiosyncratische leerpatronen (imitatie, perceptie, grove motoriek, oog-hand coördinatie, cognitieve prestaties).</p> <p><b>Conclusie:</b> Het interventieprogramma is effectiever dan het reguliere programma (van de controlegroep) op het verbeteren van dagelijkse vaardigheden en leermogelijkheden.</p>

Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (TEACCH)

---

Andere bronnen met informatie over evidentie in de basisschoolleeftijd

- ▶ Hume, K., & Odom, S. (2007). Effects of an individual Work System on the independent functioning of students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1166-1180. doi 10.1007/s10803-006-0260-5

---

## Positive Behavior Support (PBS)

### Algemene beschrijving

Positive Behavior Support is een onderwijsprogramma waarbij leerlingen nieuw gedrag aangeleerd krijgen (Koegel, Koegel, & Dunlap, 1996). De nadruk ligt daarbij op positieve gedragingen die de kans op succes en persoonlijke voldoening in schoolse en sociale situaties, maar ook thuis, op het werk en in de maatschappij. De 'support' bestaat uit alle onderwijsmethodes die gebruikt kunnen worden om positief gedrag aan te leren, te versterken en uit te breiden. Daarnaast wordt er ook gebruik gemaakt van systeemgerichte methodes waarmee de omgeving dusdanig aangepast wordt dat er meer ruimte en kansen ontstaan voor het uiten van positief gedrag. PBS is grotendeels gebaseerd op gedragsmodificatietechnieken (Carr et al., 2002). Belangrijke onderdelen van PBS zijn dan ook shaping, fading, chaining, prompting en bekrachtiging. Een belangrijk uitgangspunt is bovendien dat mensen met beperkingen toegang moeten hebben tot dezelfde situaties en mogelijkheden als anderen.

#### Bronnen

- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. Bh., Koegel, R. L., Turnbull, Sailor, W., ... Fox, L. (2002). Positive Behavior Support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 4-16.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., & Dunlap, G. (1996). *Positive behavior support*. Baltimore, MD: Brookes.



Positive Behavior Support (PBS)

Evidentie

1. Caldarella, P., Williams, L., Hansen, B.D. & Wills, H. (2015). Managing student behavior with class-wide function-related intervention teams: An observational study in early elementary classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 43(5), 357-365.

Onderzoeksoepzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> quasi-experimenteel non-equivalent controlegroep design</p> <p><b>N:</b> 76 (17 EBD-leerlingen; 10 in behandelingsgroep, 7 in controlegroep)</p> <p><b>Leeftijd:</b> 4-7</p> <p><b>Geslacht:</b> 57% jongens, 43% meisjes (EBD-leerlingen: 2 meisjes, 8 jongens).</p> <p><b>Diagnose:</b> EBD (emotionele en gedragsproblemen)</p>	<p><b>Aard:</b> Docenten zijn getraind volgens de CW-FIT procedures, wat ze vervolgens in hun lessen hebben geïmplementeerd. Controledocenten onderwezen zoals normaalgesproken.</p> <p><b>Setting:</b> Tijdens reguliere les (<i>kindergarten</i> in de middag tijdens geletterdheid, <i>second grade</i> in de ochtend tijdens lezen/centrale tijd, <i>second grade</i> in de middag tijdens wiskunde).</p> <p><b>Technieken:</b> Sociaal gepaste communicatievaardigheden aanleren, verschillende versterkingen gebruiken, elimineren van potentiële versterking voor probleemgedrag, implementeren van individuele interventies (zelfmanagement, hulpkaarten, functionele beoordelingen), directe instructie, rollenspel.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Positief gedrag tijdens taken in de klas, versturende gedragingen tijdens de les en academische betrokkenheid.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Door de CW-FIT nam het gedrag op taken in de klas toe. Bovendien namen versturende gedragingen bij leerlingen met EBD af en zorgde de interventie voor positieve effecten op academische betrokkenheid. Daarnaast is de interventie gerelateerd aan verbeteringen in het prijzen van aantal straffen.</p> <p><b>Conclusie:</b> CW-FIT is voor docenten (mogelijk) uitvoerbaar voor implementatie tijdens de lessen.</p>

Positive Behavior Support (PBS)

2. Fulton, E., Eapen, V., Črnčec, R., Walter, A., & Rogers, S. (2014). Reducing maladaptive behaviors in preschool-aged children with autism spectrum disorder using the Early Start Denver Model. *Frontiers in Pediatrics*, 2, 1-10.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> pretest-posttest  <b>N:</b> 38  <b>Leeftijd:</b> 3;2-5;4, (gemiddeld 4;4)  <b>Geslacht:</b> 35 jongens, 3 meisjes  <b>Diagnose:</b> ASS, PDD-NOS</p>	<p><b>Aard:</b> Alle leerlingen volgden het Early Start Denver Model (ESDM) programma. Dit bestaat uit actieve betrokkenheid bij spelsituaties van de leerling waarbij er gerichte aandacht is voor functionele communicatie, sociale interactie, cognitie, spel en positief gedrag. Alle leerlingen volgden 1 uur individuele therapie en 1 uur groepsgewijze therapie per week.</p> <p><b>Setting:</b> spelsituaties en dagelijkse routines</p> <p><b>Technieken:</b> Modeling, sociale aandacht, delen van gevoel, imitatie, gedeelde aandacht, bekrachtiging, beurtwisseling, gebaren, oogcontact.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Sociale communicatie (receptieve en expressieve taal)</p> <p><b>Gedrag:</b> Onaangepast gedrag (van agressie en zelfverwondend gedrag tot huilen), dagelijkse vaardigheden, socialisatie, motorische vaardigheden, internaliserend gedrag, externaliserend gedrag.</p>	<p><b>Communicatie:</b> Verbetering van visuele receptie, receptieve taal en expressieve taal.</p> <p><b>Gedrag:</b> Vermindering van onaangepast gedrag zoals beoordeeld door klinisch experts. Ouders rapporteren geen vermindering van onaangepast gedrag.</p> <p><b>Conclusie:</b> De programma lijkt veelbelovend in het verminderen van onaangepast gedrag, al is het onduidelijk welke specifieke technieken geleid hebben tot de positieve uitkomsten. De 'positive behavior support' werd alleen ingezet bij 2 leerlingen bij wie het probleemgedrag na de eerste 3 weken nog niet verminderd was. Het is daarmee onwaarschijnlijk dat de effecten enkel en alleen aan dit onderdeel van de interventie toe te wijden zijn.</p>

Positive Behavior Support (PBS)

3. McCurdy, B. L., Mannella, M. C., Eldridge, N. (2003). Positive Behavior Support in urban schools: Can we prevent the escalation of antisocial behavior? *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 158-170.

Onderzoeksopzet	Procedure	Uitkomstmaten	Uitkomsten
<p><b>Design:</b> Casestudy (op schoolniveau)  <b>N:</b> 1 school, 500 leerlingen  <b>Leeftijd:</b> 4-11  <b>Geslacht:</b> jongens en meisjes  <b>Diagnose:</b></p>	<p><b>Aard:</b> Een schoolbreed PBS-model werd ingezet door een team van leerkrachten, ondersteuners en de schoolleider met als doel een positieve aanpak van leerlinggedrag te ontwikkelen en de prosociale ontwikkeling van leerlingen te stimuleren. In het eerste jaar werden universele structuren opgezet. In het tweede jaar werd de interventie specifiek gericht op ondersteuning van een doelgroep en individuele leerlingen.</p> <p><b>Setting:</b> Binnen en buiten de klas (schoolplein, kantine, pauzeruimtes, gangen, wc's, kantoor).</p> <p><b>Technieken:</b> Aanleren van routines, beloningssysteem, bekrachtiging, time-out, aanleren vervangend gedrag, functionele gedragsanalyse.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Aantal disciplinaire verwijzingen in het algemeen en na verstorend gedrag of vechten.</p>	<p><b>Communicatie:</b></p> <p><b>Gedrag:</b> Het aantal verwijzingen in het algemeen nam af, zowel voor gedrag in de klas als op het schoolplein. Ook het aantal verwijzingen na vechten nam af.</p> <p><b>Conclusie:</b> Een schoolbrede inzet van PBS lijkt veelbelovend, maar meer onderzoek is nodig om harde conclusies te kunnen trekken.</p>

## Positive Behavior Support (PBS)

---

### Andere bronnen met informatie over evidentie in de basisschoolleeftijd

- Gage, N. A., Lee, A., Grasley-Boy, N., & George, H. P. (2018). The Impact of School-Wide Positive Behavior Interventions and Supports on School Suspensions: A Statewide Quasi-Experimental Analysis. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(4), 217–226.
- Gage, N. A., Leite, W., Childs, K., & Kincaid, D. (2017). Average treatment effect of school-wide positive behavioral interventions and supports on school-level academic achievement in Florida. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 19(3), 158–167.
- Jolstead, K. A., Caldarella, P., Hansen, B., Korth, B. B., Williams, L., & Kamps, D. (2017). Implementing positive behavior support in preschools: An exploratory study of CW-FIT Tier 1. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 19(1), 48-60.
- MacDonald, C., Jones, K., & Istone, M. (2006). Positive Behavioral Support. *Teaching Elementary Physical Education*, 17(6), 20-24.

## Colofon

# VAN VERDICHTING NAAR VERLICHTING

## Leraarcompetenties voor succesvolle communicatie in het PO en SO

Eindrapport – mei 2019

<b>Judith Stoep</b>	<i>Expertisecentrum Nederlands / Radboud Universiteit, Pedagogische Wetenschappen en Onderwijswetenschappen</i>
<b>Joyce Gubbels</b>	<i>Expertisecentrum Nederlands</i>
<b>Stijn Deckers</b>	<i>Radboud Universiteit, Pedagogische Wetenschappen en Onderwijswetenschappen / Stichting Milo</i>
<b>Maartje Radstaake</b>	<i>Radboud Universiteit, Pedagogische Wetenschappen en Onderwijswetenschappen / Erasmus MC Sophia Kinderziekenhuis</i>
<b>Eline Prijs</b>	<i>Expertisecentrum Nederlands</i>

Met medewerking van:

<b>Hans van Balkom</b>	<b>Jet Isarin</b>	<b>Karin Neijenhuis</b>	<b>Jacqueline van Swet</b>
<b>Maarten Deckers</b>	<b>Marian Jongmans</b>	<b>Hans Schuman</b>	<b>Madelon Toussaint</b>

Bij dit overzichtsartikel is ook een infographic en een kennisclip gemaakt. Deze opbrengsten zijn te vinden op <https://www.expertisecentrumnederlands.nl/projecten/poso-gedrag-verdichting-verlichting/>

Aan de kennisclip werkten mee: Kees Oerlemans en Gideon Kessler (Radboud-kennisclips), Freddy ten Hooven (illustraties) en Tijs Groot Wesseldijk (stem leerkracht).

### Citatie bij publicatie

Stoep, J., Gubbels, J., Deckers, S., Radstaake, M., & Prijs, E. (2019). *Van verdichting naar verlichting. Leraarcompetenties voor succesvolle communicatie in het PO en SO. Thematisch overzichtsartikel Gedrag en Passend onderwijs*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands/Radboud Universiteit.

### Subsidie

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door financiering van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (projectnummer 405-18-633).



### Uitgave en verspreiding

Expertisecentrum Nederlands  
Toernooiveld 210  
6525 EC Nijmegen  
Tel.: 024-3615624  
[www.expertisecentrumnederlands.nl](http://www.expertisecentrumnederlands.nl)



©Copyright Expertisecentrum Nederlands en Radboud Universiteit, 2019

©Copyright 2019: Stoep, J., Gubbels, J., Deckers, S., Radstaake, M., Prijs, E.