



# Investeer in taalontwikkelingsgoud

*aaa* Een essentieel deel van de taalontwikkeling vindt plaats tijdens het dagelijks zingen en de muziekles. Toch krijgt dit in het basisonderwijs nog veel te weinig aandacht. Het is hoog tijd om het roer om te gooien.



TEKST ELLEN BOTHOF ILLUSTRATIE WINNEKE HAZEWINKEL

De afgelopen decennia is er veel veranderd in het Nederlandse basisonderwijs. Taal, lezen en rekenen namen steeds meer tijd in beslag, terwijl de ‘vormende’ creatieve vakken langzaam van het programma verdwenen. Dagelijks zingen en wekelijks muziek maken is al lang niet meer vanzelfsprekend. Daardoor ontbreekt er nu een aantal onzichtbare, maar essentiële schakels in de taalontwikkeling van onze kinderen.

### Krachtig hulpmiddel

De verklaring ligt in de werking van onze hersenen. Aan de linkerkant ligt het gebied van Wernicke (taalbegrip) en gespiegeld aan de rechterkant het muziekcentrum. Deze hersengebieden zijn met elkaar verbonden op het gebied van taal. Als wij met elkaar spreken worden de woorden naar links (Wernicke) en de emotie, klemtoon, woordmelodie en zinsmelodie naar rechts gestuurd (muziekcentrum). Tijdens het samen zingen worden beide hersengebieden gestimuleerd. Erik Scherder (2024) wijst op deze verbinding tussen muziek en taal. De hersengebieden die zowel taal als muziek verwerken wisselen tijdens het zingen voortdurend informatie uit, het zijn overlappende systemen. Dit maakt zingen tot een krachtig hulpmiddel om de taalontwikkeling te stimuleren.

### Klanken onderscheiden

Leren lezen is een ingewikkeld proces, waarbij je leestekens verbindt aan klanken. Voordat je dat kunt, zul je de klankgrens tussen letters moeten kunnen horen. Dat vraagt heel secuur kunnen luisteren, maar de complexiteit daarvan wordt onderschat. In de Nederlandse taal ligt bijvoorbeeld de klank van de ene of de andere ‘o’ soms ver uit elkaar. De ‘o’ en de ‘oe’ liggen qua klank regelmatig dicht bij elkaar, maar zijn qua letterbeeld juist anders. En als je de klankgrens tussen letters niet goed kunt horen, hoe kun je ze dan koppelen aan het juiste letterteken?

Secuur kunnen luisteren is dus essentieel voor goed leren lezen. Dat vereist actieve training van het auditieve systeem, juist in de kindertijd.

Wat gebeurt er in de hersenen als je luistert? Geluid komt via de oren binnen en wordt bewerkt in de hersenstam. De informatie wordt doorgestuurd naar de auditieve schors, waar het luisteren betekenis krijgt. Daarna sturen de hersenen informatie terug zodat de hersenschors kan afstemmen. Muziek maken en zingen versterken de bundels voor de terugkoppeling van de signalen in de hersenen. Daardoor wordt precies luisteren makkelijker en kost het minder mentale inspanning (Mieras, 2009). Met name samen zingen draagt bij aan het kunnen onderscheiden van klanken. In de fase van het fonologisch bewustzijn, wanneer kinderen zich bewust worden van klanken in taal, is dit van niet te onderschatten belang. Dat begint al als kinderen ongeveer drie jaar oud zijn. Het fonologisch bewustzijn gaat later over in fonemisch bewustzijn. Kinderen op school begrijpen dan dat een woord uit klankstukjes is opgebouwd, neem het woord b/oo/m.

Volwassenen vergeten wel eens hoe ingewikkeld luisteren voor kinderen is, omdat onze hersenen op basis van ervaring al veel invullen. De verschillen tussen de ene en de andere klank in onze taal zitten soms in minder dan een duizendste van een seconde. Jonge kinderen kunnen het verschil tussen klanken als ‘ba’ en ‘ga’ soms nog niet horen, omdat het verschil zit in de eerste 0.04 seconde van het woord (Mieras, 2021).

### Dubbele winst

Door zingen en muziek maken kunnen de auditieve vaardigheden van kinderen veel sterker worden ontwikkeld dan wanneer je hier geen aandacht aan besteedt. Dat begint bij *auditieve objectivatie*. Kinderen

letten dan op de klank van een woord en nog niet zozeer op de betekenis. Kinderliedjes zijn vaak op rijm gezongen en ondersteunen daardoor deze auditieve vaardigheid. Dit betekent dubbele winst, want het zingen van de liedjes traint niet alleen het auditieve systeem maar stimuleert ook de rijmvaardigheden. Belangrijk, want met rijmen en rijmspelletjes, gedichtjes en liedjes op rijm valt veel winst te behalen in ons onderwijs. Daarna volgt *auditieve discriminatie*, de kinderen kunnen dan het verschil horen tussen woorden of klanken. Bij *auditieve analyse* is secuur kunnen luisteren ook belangrijk. Kinderen kunnen dan zelf een woord in klanken opsplitsen. De woordherkenning vindt plaats op basis van klankstukken in woorden. Een onderzoek naar deelname aan een muziekprogramma onder willekeurig geselecteerde kinderen uit een achterstandswijk in Los Angeles laat zien dat zij na afloop beter taalklanken konden onderscheiden (Besson et al, 2007).

### Vloeiender lezen

Tijdens mijn werk als groepsleerkracht in het basisonderwijs heb ik gemerkt dat kinderen vloeiender gaan lezen door het vele zingen. Uit onderzoek blijkt verder dat kinderen na 18 uur intensieve oefening van toonhoogte, ritme, klappen, bewegen en tempowisselingen, sterke verbetering in klankonderscheid boeken (Lardy, C., Michel, H., 2016). Dyslectische kinderen

*‘Secuur kunnen luisteren is essentieel voor goed leren lezen’*

## Dyslexie

Taalproblemen behoren tot de meest voorkomende ontwikkelingsstoornissen. Vaak wordt gedacht dat dyslexie een visueel of spraakprobleem is, maar hieraan ligt een auditief probleem ten grondslag. Dyslectische kinderen luisteren anders. Hun auditieve systeem hapert als het ware een beetje, daardoor luisteren zij wat vertraagd. Hun hersenstam heeft bijvoorbeeld moeite met het onderscheiden van de klanken 'ba', 'da' en 'ga' (Hornickel et al., 2009). Onderzoek wijst uit dat kinderen met dyslexie door muzikale training hun achterstand op het gebied van klanken onderscheiden helemaal kunnen inlopen.

hebben vaak moeite met automatiseren, daarbij kan muziek ook helpen (zie kader). Actief muziek beoefenen vergroot het werkgeheugen wat behulpzaam is bij begrijpend lezen en rekenen. Daarnaast worden kinderen hierdoor gevoeliger voor het herkennen van patronen in taal. Als wij met elkaar praten, dan plakken we alle woorden aan elkaar vast. We spreken alleen een spatie bij een komma of een punt. Een kind moet op gehoor zelf de spaties zetten in de gesproken zinnen. Dat noem je *woordsegmentatie*. Het patroon van het woord 'lopen' is qua ritme en melodie altijd hetzelfde, maar de eerste en de laatste letterklank van het woord grenst binnen een zin steeds aan een ander woord. Daar zit de verrassende afwijking, waar het kind auditief naar op zoek moet gaan om de juiste spatie te kunnen zetten. Onderzoek wijst uit dat kinderen die actief muziek beoefenen beter worden in woordsegmentatie, omdat ze gevoeliger worden voor patronen en dus ook voor de variatie in de gesproken taal (Chobert, J. et al., 2013).

## Spreekvaardigheid

Naast het beter kunnen onderscheiden van klanken draagt samen zingen bij aan de spreekvaardigheid van kinderen. Tijdens het zingen stemmen ze steeds

af op een ander, wat hun empathisch vermogen vergroot en het groepsgevoel versterkt. Ze krijgen de ruimte om hun emoties te uiten. Het maakt ze gevoeliger voor de emotie in gesproken taal, wat helpt bij het voeren van gesprekken. Muziek maken opent systemen in de hersenen, waardoor kinderen makkelijker kunnen praten over wat er in hun hoofd omgaat (Scherder, 2024).

Het gebied van Broca – aan de linkerkant in de frontale kwab – is betrokken bij de spraak-taalverwerking. Tijdens het zingen wordt dit hersengebied actief gestimuleerd. Bij spraak- en taalbelemmeringen kan dit soms zelfs doorbrekend werken. Zo zie je dat kinderen die haperen in de spraak dit niet doen tijdens het zingen. De verklaring hiervoor is dat de luchtstroom tijdens het zingen meer wordt gecontroleerd en de klanken meer worden uitgesmeerd in de tijd en zo goed in het stemapparaat worden ingeslepen.

## Gooi het roer om

Als we dit belang van zingen en muziek maken blijven negeren, ondergraven we niet alleen de leesvaardigheid, maar ook het welbevinden van kinderen. De gelden die nu vanuit de overheid beschikbaar worden gesteld voor taal en lezen zouden scholen beter kunnen besteden, met name aan die gebieden van de taalontwikkeling waar de afgelopen decennia hiaten zijn ontstaan. Denk aan het investeren in een goede zangmethode voor dagelijks zingen en in het aanstellen van een goede vakleerkracht of vakspecialist muziek. Maak er tijd voor vrij in het rooster. Organiseer een studiedag die in het teken staat van zingen en kweek zelfvertrouwen bij de leerkrachten. Iedereen heeft de spieren om te kunnen zingen: het is net als met sporten, gewoon meters maken, dat maakt het verschil. Neem een voorbeeld aan Finland, waar dit belang van zingen wel wordt ingezien en de taal- en leesresultaten zeer goed zijn. Met dagelijks zingen en goed muziekonderwijs hebben we taalontwikkelingsgoud in handen.

## Krachten bundelen

Het is belangrijk dat er bewustwording wordt gecreëerd over het belang van zingen en muziek maken voor de taal-

# 'Samen zingen draagt bij aan de spreekvaardigheid'

ontwikkeling van het kind. Daarom wil ik de lezers van de Pyramide oproepen om ambassadeur te zijn voor deze missie. Als we onze krachten bundelen, helpen we de boodschap te verspreiden die zo nodig is voor de taalontwikkeling, maar ook voor het welbevinden van onze kinderen.

*Ellen Bothof is werkzaam als muziekdocent, studiecoach en stagebegeleider bij Pabo Saxion Deventer. Zij werkte tien jaar in het regulier en vernieuwend basisonderwijs als groeps- en vakleerkracht muziek. Inmiddels doet zij veertien jaar onderzoek naar de ontwikkeling van het kind. Het belang van zingen en muziek maken voor de taalontwikkeling van kinderen is de uitkomst van een deelonderzoek.*

## Referenties

- Besson, M., Magne, C., Moreno, S., Santos, A., Schön, D., (2007) *Influence of musical expertise and musical training on pitch processing in music and language*, RNN25
- Chobert, J., François, C., Schön (2013) *Music training for the development of speech segmentation*, CC23
- Hornickel, J., Nicol, T., Kraus, N., Skoe, E., Zecker, S., (2009) *Subcortical differentiation of stop consonants relates to reading and speech-in-noise perception*, PNAS
- Lardy, C., Michel, H., (2016) *Music and dyslexia: A new musical training method to improve reading and related disorders*, *Frontiers in Psychology* 7
- Mieras, M., (2009) *Wat muziek doet met kinders hersenen*, JCF
- Mieras, M., (2012) *Wat onderzoek ons leert over muziek op school*, MMidK
- Scherder, E., (2024) *Overlappende systemen taal en muziek*, [rti.nl/nieuws/editie/artikel/5431571/zingen-klas-basisschool-goed-voor-taalontwikkeling](https://rti.nl/nieuws/editie/artikel/5431571/zingen-klas-basisschool-goed-voor-taalontwikkeling)