

# INHOUD

<b>Voorwoord</b> .....	<b>7</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>9</b>
<b>De EF-reis begint</b> .....	<b>13</b>
1. Hoe ontwikkelen de executieve functies zich? .....	14
2. Hoe zitten executieve functies in de hersenen? .....	20
3. Hoe kan ik de ontwikkeling van executieve vaardigheden ondersteunen? .....	30
4. Hoe zit het met mijn eigen executieve functies? .....	37
<b>Gedragsvaardigheden</b>	
<b>Wat zie ik en wat doe ik?</b> .....	<b>41</b>
5. Hoe leer ik leerlingen hun reactie-inhibitie te verbeteren? .....	42
6. Hoe help ik leerlingen bij het herkennen en reguleren van hun emoties? .....	48
7. Hoe stimuleer ik leerlingen zelfstandig met taken te beginnen? .....	54
8. Hoe bevorder ik de volgehouden aandacht van leerlingen? .....	60
9. Hoe stimuleer ik flexibiliteit in denken en handelen bij leerlingen? .....	66
10. Hoe help ik mijn leerlingen hun doorzettingsvermogen te ontwikkelen? .....	71

<b>Denkvaardigheden</b>	
<b>Wat zie ik en wat doe ik?</b> .....	<b>79</b>
11. Hoe ondersteun ik het werkgeheugen van leerlingen? ....	80
12. Hoe leer ik leerlingen effectief te plannen?.....	87
13. Hoe leer ik leerlingen hun werk te organiseren? .....	93
14. Hoe versterk ik timemanagementvaardigheden bij leerlingen?.....	99
15. Hoe stimuleer ik metacognitief denken bij leerlingen?....	105
<b>In de praktijk</b> .....	<b>113</b>
16. Hoe voer ik effectieve gesprekken over vaardigheden? ...	114
17. Hoe zet ik spel in om vaardigheden te oefenen? .....	120
18. Hoe creëer ik een doorgaande lijn ‘Werken aan executieve vaardigheden’? .....	127
19. Hoe zet ik de metaforen in?.....	134
20. Hoe neem ik de ouders mee? .....	140
<b>De volgende stap</b> .....	<b>145</b>
<b>Over de auteurs</b> .....	<b>147</b>
<b>Nawoord</b> .....	<b>151</b>
<b>Geraadpleegde bronnen</b> .....	<b>155</b>

Welkom bij *Executieve Functies aangestipt – Hoe jij de prestaties van jouw leerlingen positief beïnvloedt*, een praktisch boek voor jou als professional. Dit boek is geschreven om je te helpen de ontwikkeling van de executieve vaardigheden van jouw leerlingen te ondersteunen.

## **Waarom dit boek?**

Waarom een boek over executieve functies (EF)? Wij zien dat leerkrachten zoeken naar manieren om de ontwikkeling van leerlingen op alle fronten te ondersteunen. EF zijn de stille motoren achter succesvol leren en sociaal gedrag. Dit boek is geschreven om jou inzicht te geven in wat deze functies inhouden en het biedt diverse praktische handvatten waarmee je een omgeving kunt creëren waarin jouw leerlingen in de gelegenheid worden gesteld hun executieve vaardigheden volop te oefenen en verder te ontwikkelen.

Wij zijn deskundigen met een jarenlange ervaring in het onderwijs, in de ambulante begeleiding en het jongerenwerk. Vanuit onze professionele en persoonlijke ervaringen met leerlingen en onze eigen (inmiddels volwassen) kinderen hebben wij dit boek voor jou geschreven.

## **Wij nemen jou mee op reis**

Bereid je voor op een boeiende reis door de wereld van de executieve functies. De eerste vier hoofdstukken lees je als een

'inwijding in de EF'. Deze hoofdstukken bieden algemene informatie met betrekking tot alle 11 EF.

De 11 daaropvolgende hoofdstukken beschrijven ieder een EF, compleet met echte voorbeelden uit de praktijk en praktische tips die je direct kunt toepassen. Bedenk je wel: de 11 EF werken niet afzonderlijk, ze werken samen.

De laatste vijf hoofdstukken vertellen je hoe je effectieve gesprekken voert en hoe je spel inzet. Ze bieden een doorgaande lijn 'Werken aan executieve vaardigheden' bij jullie op school, ze geven handvatten voor het spreken van een gemeenschappelijke taal aan de hand van de metaforen en geven suggesties voor het stimuleren van ouderbetrokkenheid.

### **Hoe gebruik je dit boek?**

Dit boek dient als jouw routekaart. Je kunt het van kaft tot kaft lezen of direct de hoofdstukken kiezen die het meest relevant zijn voor jouw situatie. Elk hoofdstuk staat op zichzelf. Gebruik de oefeningen, de reflectievragen en de opdrachten die we aanbieden om nog bewuster met de EV van jouw leerlingen aan de slag te gaan.

### **Boekbonus**

Speciaal voor jou als lezer van ons boek hebben we een werkboek ontwikkeld. We raden je aan het werkboek te downloaden en te printen. Door de teksten te lezen en ook daadwerkelijk met de oefeningen en de opdrachten aan de slag te gaan, kun je het maximale voor jezelf en voor jouw leerlingen uit dit boek halen.

Ga naar  
**[lerenlerennederland.nl/boekbonus](https://lerenlerennederland.nl/boekbonus)**  
om het werkboek te downloaden.

## **Aan de slag**

Waar 'ouders' staat, kun je ook 'verzorgers' lezen en waar 'hij/hem' staat, kun je ook 'zij/haar' of 'hen/diens' lezen. De methoden en strategieën die wij beschrijven, zijn bedoeld om aan te sluiten bij diverse onderwijsbehoeften. Onze visie is 'Alle kinderen voelen zich gezien en gehoord' en daar sluit de inhoud van dit boek heel goed bij aan.

Met dit boek in handen sta je aan de start van een reis. Je bent niet alleen op weg om de prestaties van je leerlingen te verbeteren, maar ook om hun hele belangrijke levensvaardigheden te bieden die zij nodig hebben in een complexe wereld. Jij als leerkracht doet er echt toe!

# **DE EF-REIS BEGINT**

## Hoe ontwikkelen de executieve functies zich?

*Vanwaar ineens al die belangstelling voor de executieve functies? Dit heeft alles te maken met 'voortschrijdend inzicht'. Executieve functies zijn al lang bekend in de neuropsychologie en in de cognitieve wetenschappen. Ze krijgen pas de afgelopen jaren meer aandacht in het onderwijs. In dit hoofdstuk lees je waarom het belangrijk is dat jij een omgeving scheidt waarin jouw leerlingen hun executieve vaardigheden kunnen oefenen.*

Stel, je hebt de leerlingen een opdracht gegeven. Je hebt uitgelegd, de eventuele materialen laten zien en de nodige vragen beantwoord. Dan zeg je: 'Ga maar aan de slag!' Welk gedrag zie je dan? Neem eens drie minuten de tijd om in je werkboek voor jezelf op te schrijven welk gedrag je dan bij jouw leerlingen ziet.

Het zal je niet verbazen dat wanneer je deze opdracht samen met collega's doet, veel observaties overeenkomen. Wanneer je na een uitleg de kinderen uitnodigt om aan het werk te gaan, zullen sommigen voor zich uit staren, bij hun bureaus kijken of op zoek gaan naar hun potlood. Anderen steken hun vinger op, lopen naar het toilet of vertonen druk gedrag. Al dit gedrag is 'werkgedrag' en

heeft alles te maken met de ontwikkeling van executieve functies en executieve vaardigheden, vanaf nu regelmatig kortweg EF en EV genoemd.

Wil je een overzicht met daarop een korte uitleg van de EF?  
We hebben een Spiekbrief voor je gemaakt!

Ga naar  
**[lerenlerennederland.nl/boekbonus](https://lerenlerennederland.nl/boekbonus)**  
en zoek de Spiekbrief op.

Op deze uitlegkaart staan trouwens de metaforen die wij  
aan de diverse functies gekoppeld hebben.

### **Waarom is het belangrijk om executieve functies te ontwikkelen?**

‘Executieve functies’ is een paraplueterm voor de cognitieve processen die je in staat stellen om je gedrag, emoties en gedachten zó te sturen dat je sociaal aangepast gedrag kunt laten zien en doelgericht kunt werken (Malfait, 2020). EF zijn de regelfuncties van je brein; zij vormen als het ware de verkeerstoren in je hoofd.

EF zijn gecompliceerde processen in het brein, die elkaar bovendien ook nog eens beïnvloeden. Daarom kun je niet makkelijk zeggen welk gedrag van welke EF komt. Dit is de reden waarom je gedrag dus nooit aan slechts één bepaalde EF kunt koppelen (Horeweg, 2023).

De EF kun je niet zien. Wat je wél kunt zien is het (waarneembaar) gedrag dat ermee samenhangt en dan hebben we het over de EV.



Als je vuist gesloten is met je duim erin en je vingers eroverheen werken al deze delen samen. Dit betekent dat je rustig bent, goed kunt nadenken en de juiste beslissingen kunt nemen.

Maar als je vingers omhooggaan en je duim tevoorschijn komt, zijn je gevoelens heel sterk. Het kan dan moeilijker zijn om rustig en goed na te denken.

### **Wat heeft invloed op de hersenontwikkeling?**

In een omgeving waar de EV weinig gestimuleerd worden, of waar veel stress aanwezig is, ontwikkelen de EV minder goed. De omgeving heeft dus een belangrijke invloed op het ontwikkelen van de EV door uit te dagen en oefenen te stimuleren. Structuur bieden en het goede voorbeeld geven zijn hierbij erg belangrijk.

De kleuterleeftijd (tussen het vierde en zesde levensjaar) is de meest kneedbare periode voor het ontwikkelen van EV. De verbindingen tussen de neuronen in de frontale hersenen nemen in deze leeftijdsperiode ontzettend toe. Tijdens deze periode vindt er ook een ontwikkelingssprong plaats in reactie-inhibitie, flexibiliteit en werkgeheugen.

Wetenschappers onderscheiden drie kernfuncties (Van Doorn, 2018 en Smidts, 2020). De kernfuncties reactie-inhibitie, flexibiliteit en werkgeheugen maken het mogelijk dat de meer complexe EF, zoals taakininitiatie of metacognitie, zich kunnen ontwikkelen.

# **GEDRAGSVAARDIGHEDEN**

**WAT ZIE IK  
EN WAT DOE IK?**

### **Wat zie je in de klas als het goed gaat?**

Wanneer reactie-inhibitie goed ontwikkeld is, zie je leerlingen die:

- gedrag op tijd kunnen stoppen;
- een opmerking of reactie voor zich kunnen houden;
- op hun beurt wachten zowel tijdens gesprekken als tijdens activiteiten;
- afleidingen negeren;
- naar instructies luisteren;
- zich aan regels houden.

### **En als het nog niet zo goed gaat?**

De leerlingen waarbij reactie-inhibitie nog volop in ontwikkeling is, kunnen het volgende gedrag vertonen:

- druk zijn;
- onhandig zijn;
- moeite met luisteren hebben;
- eerst doen en dan pas denken;
- moeilijk aan de regels kunnen houden en snel opgeven.

### **Wat kun je doen?**

Er zijn vele manieren waarop je zowel op individueel niveau als op groepsniveau jouw leerlingen kunt ondersteunen bij de ontwikkeling van hun inhibitievaardigheden. Bedenk hierbij dat de leerlingen nooit maar één vaardigheid oefenen. De executieve functies zijn onderling sterk met elkaar verbonden. Zo is reactie-inhibitie nauw verbonden met werkgeheugen, waarbij kinderen informatie moeten onthouden om een taak uit te voeren en flexibel denken, het vermogen om zich aan te passen aan veranderende omstandigheden.

## Hoe leer ik leerlingen effectief te plannen?

*Waarom lijkt het dat sommige leerlingen altijd achterlopen met hun projecten? Hoe kun je je leerlingen helpen om hun taken effectiever te plannen? Wat kun je doen om leerlingen te ondersteunen bij het vooruitplannen van hun schoolwerk en hun activiteiten? In dit hoofdstuk lees je over het belang van plannen en krijg je strategieën aangereikt om de planvaardigheden van jouw leerlingen te helpen ontwikkelen.*

☞ *‘Plannen is het vermogen om een plan te bedenken om een doel te bereiken of een taak te voltooien. Het gaat daarbij ook om het vermogen om beslissingen te nemen over waar we onze aandacht op moeten richten of niet.’*  
Dawson & Guare, 2019

Planvaardigheden zijn onmisbaar voor het efficiënt organiseren, het prioriteiten stellen en het uitvoeren van zowel schoolse taken als persoonlijke activiteiten. Het doel van plannen is het behalen van optimale resultaten en het verwezenlijken van gewenste doelen. Deze vaardigheden ontwikkelen zich in de loop van de tijd en kunnen worden verbeterd door praktische toepassing en reflectie. De kernaspecten van plannen zijn:

- doelen stellen: het vermogen om duidelijke, haalbare doelen te stellen voor taken en projecten;

- een taakanalyse maken: het opsplitsen van een doel in kleinere, behapbare stappen;
- prioriteiten stellen: het vermogen om taken te ordenen op basis van urgentie en belangrijkheid;
- een tijdsinschatting maken: het inschatten hoeveel tijd elke taak of stap zal kosten.

Een gebrek aan planvaardigheden kan resulteren in uitstelgedrag, gemiste deadlines, onvoltooide taken en verhoogde stress. Daarom is het heel belangrijk om jouw leerlingen planstrategieën aan te leren en hen de mogelijkheid te bieden om deze te oefenen.

Hoe begin je daarmee op een eenvoudige manier? Wanneer je aan jouw leerlingen hardop voordoet hoe je effectief plant en dit tegelijkertijd demonstreert, dan horen en zien zij hoe plannen in zijn werk gaat. Bied hierbij hulpmiddelen en ondersteuning aan bij je leerlingen zodat zij hun eigen planvaardigheden leren ontwikkelen.

Deze week is het projectweek en het thema is 'Kunst in de klas'. Vanmiddag starten de leerlingen met hun eigen kunstwerk. Zo ook Tess. Zij is een creatieve leerling uit groep 6. Na de uitleg van de opdracht bedenken de leerlingen wat zij willen doen of maken en wat zij hiervoor nodig hebben. Ze maken ieder hun eigen plan en ik loop ondertussen rond. Tess heeft nog niets op papier staan. 'Hé Tess, lukt het een beetje?' 'Ik heb zoveel ideeën in mijn hoofd, juf!' Ik luister naar haar ideeën.

Tess heeft grote ambities voor haar kunstproject, maar ze weet gewoonweg niet hoe ze moet beginnen. 'Zal ik je helpen met het maken van jouw plan?' Tess wil dit graag. Zij vertelt haar ideeën en ik schrijf deze voor haar op. Zo

**IN DE PRAKTIJK**

## Hoe voer ik effectieve gesprekken over vaardigheden?

*Je staat iedere dag voor de uitdaging om kennis over te dragen en om de ontwikkeling van vaardigheden bij je leerlingen te ondersteunen. Executieve functies spelen hierin ook een rol. Maar hoe herken je deze functies en hoe kun je ze versterken door middel van gesprekken? Dit hoofdstuk biedt je praktische handvatten om effectieve gesprekken over vaardigheden te voeren, met speciale aandacht voor de Gesprekskaarten Executieve Functies.*

### **De kracht van gesprekken**

Gesprekken vormen een krachtig instrument tijdens je lesgeven. Ze bieden je de kans om dieper in te gaan op wat er in je leerlingen omgaat en hoe ze denken over hun eigen leerproces. Door effectieve gesprekstechnieken toe te passen kun je je leerlingen helpen hun EF te herkennen, te begrijpen en te versterken.

‘**Communicatie gaat niet zozeer over zenden en ontvangen, maar over begrijpen en verbinden.**’

Ron van der Jagt

## Hoe creëer ik een doorgaande lijn 'Werken aan executieve vaardigheden'?

*Nu je veel informatie over executieve functies en vaardigheden hebt gekregen en de opdrachten hebt gemaakt, vraag je je misschien af hoe je hier schoolbreed een doorgaande lijn in kunt aanbrengen. Om die vraag te beantwoorden staat in dit hoofdstuk het een en ander voor jou op een rij. Uiteraard kun je het onderstaande programma aanpassen aan je eigen schoolsituatie. Haal vooral uit het programma wat bij jullie past en vul aan waar dat nodig is.*

### Stappenplan doorgaande lijn 'Werken aan executieve vaardigheden'

1. Maak per EF een tabel en plaats hierin de jaargroepen horizontaal. Bijvoorbeeld:

Reactie-inhibitie	1	2	3	4	5	6	7	8



## Hoe neem ik de ouders mee?

*Wat in de klas gebeurt, blijft niet alleen in de klas! Ouderbetrokkenheid is belangrijk voor de ontwikkeling van je leerlingen, vooral als het gaat om het versterken van hun executieve functies. In dit hoofdstuk krijg je ideeën aangereikt om ouders actief te betrekken bij het leerproces met de focus op de ontwikkeling van de executieve vaardigheden.*

### ‘It takes a village to raise a child.’

Afrikaans spreekwoord

Het kan een uitdaging zijn de abstracte termen van de EF aan ouders uit te leggen. Daarom is het belangrijk helder en praktisch te communiceren over wat de EF en EV zijn en hoe ze zowel in de klas en thuis ondersteund kunnen worden.

#### **Heldere communicatie**

De eerste stap in het betrekken van ouders bij de ontwikkeling van de EF is het zorgen voor een heldere communicatie. Informeer de ouders regelmatig over de rol van EF en het belang ervan voor de algehele ontwikkeling van hun kind. Je kunt dit doen door in de nieuwsbrief of in een ouder-app de thema's rond EF uit te leggen. Het toevoegen van foto's van de activiteiten kan helpen ouders een beeld te geven van wat er op school gebeurt zodat zij daar thuis met hun kind over kunnen doorpraten.