

Kenniscentrum Executieve Functies (KCEF)

Auteur: dr. Daphne Hijzen

De invloed van faalangst op Executieve Functies en zwakke EF als oorzaak van faalangst; een kip-of-ei-verhaal

Leren over Executieve Functies en Faalangst (LEFF)

Binnen het Kenniscentrum Executieve Functies (KCEF), dat voortkomt uit de jarenlange praktijkervaring van **Onderwijscentrum Opnij**, zien we regelmatig leerlingen die geblokkeerd raken door faalangst. Leerlingen die zó bang zijn voor onvoldoendes en de bijbehorende stressklachten, dat er in eerste instantie nauwelijks ruimte is om nieuwe strategieën of vaardigheden aan te leren.

Andersom melden zich bij **Next Level Studentencoaching** (dr. Daphne Hijzen) dikwijls leerlingen aan met de wens hun faalangst te verminderen, waarbij gaandeweg blijkt dat de kern van hun probleem eerder ligt bij onvoldoende ontwikkelde **executieve functies (EF)**. Hun prestaties lopen terug, wat juist weer leidt tot angst voor falen.

Deze wisselwerking – faalangst die EF belemmert, en zwakke EF die faalangst kunnen versterken – ervaren we in de praktijk als een **klassiek kip-of-ei-verhaal**.

Maar hoe hangen EF en faalangst nu precies samen?

Casus: Joost uit 3V

Joost vertelt tijdens een intake dat leren hem altijd makkelijk afging. Met een korte voorbereiding haalde hij zijn toetsen prima. Tot dit jaar: ineens stapelen de onvoldoendes zich op. Zijn oude aanpak werkt niet meer, zijn zelfvertrouwen daalt, en angst voor nog meer onvoldoendes leidt tot uitstelgedrag en black-outs.

In eerste instantie lijkt faalangst de oorzaak, maar gaandeweg blijkt dat Joost **nooit geleerd heeft om zijn EF in te zetten**. Hij heeft geen ervaring met plannen, timemanagement of doorzetten. Tegelijkertijd blokkeren zijn spanningen zijn flexibiliteit, overzicht en doelgerichtheid. Pas wanneer Joost naast faalangstbegeleiding óók werkt aan het versterken van EF, komt hij weer vooruit.

Dit laat zien dat EF en faalangst nauw met elkaar verweven zijn.

Executieve Functies: motor van leren

Executieve functies zijn de **uitvoerende regelfuncties van het brein**: ze zorgen dat we eerst denken en dan doen (Opnij, 2019). Vooral in de adolescentie ontwikkelen deze functies zich razendsnel (Crone, 2012; Jolles, 2017a, 2017b). Toch kan die ontwikkeling stagneren, achterblijven of blokkeren.

In onderzoek van Hijzen & Buursma (2020) bleek dat VO-leerlingen vooral moeite hebben met plannen, organiseren, volgehouden aandacht en taakinitiatie. Goed nieuws is dat EF **trainbaar en veranderbaar** zijn.

Wat doet faalangst met het brein?

Faalangstige leerlingen presteren vaak onder hun niveau door de invloed van spanning en druk. Het lichaam reageert alsof er gevaar dreigt: adrenaline stijgt, het vluchtinstinct wordt geactiveerd, en de **prefrontale cortex**, waar EF worden aangestuurd, raakt tijdelijk “gekaapt” (Crul, 2014).

Kenniscentrum Executieve Functies (KCEF)

Auteur: dr. Daphne Hijzen

Een beetje spanning kan activerend werken, maar téveel adrenaline ondermijnt geheugen, concentratie en flexibiliteit. Zo ontstaat een vicieuze cirkel: door slechtere prestaties bevestigt de leerling zijn angstige overtuiging “ik kan het niet”.

EF en faalangst: kip of ei?

De relatie werkt twee kanten op:

- **Faalangst** → **zwakkere EF**: Stress tast de prefrontale cortex aan en bemoeilijkt executief functioneren (Malfait, 2020).
- **Zwakke EF** → **faalangst**: Leerlingen die nooit goed hebben leren plannen, organiseren of doorzetten, lopen sneller vast. Hun tegenvallende resultaten ondermijnen hun zelfvertrouwen en vergroten de kans op faalangst (Lindstrom & Bohlin, 2012; Barkley, 2015).

In de praktijk zien we vaak een **wisselwerking**, waarbij beide elkaar versterken.

EF-specifieke relaties met faalangst

- **Werkgeheugen**: Adrenaline blokkeert het werkgeheugen, cruciaal voor lezen, redeneren en rekenen (Eysenck & Calvo, 1992). Leerlingen met faalangst benutten dit minder effectief (Ashcraft & Kirk, 2001).
- **Impulscontrole & emotieregulatie**: Sterke EF op dit vlak helpen leerlingen hun stress beter reguleren (Boekaerts & Simons, 1995).
- **Taakinitiatie & doelgericht gedrag**: Uitstelgedrag is een klassiek symptoom van faalangst. Investeren in doelgerichtheid en doorzettingsvermogen doorbreekt dit patroon.
- **Flexibiliteit**: Onder stress vernauwt het bewustzijn. Leerlingen blijven vasthouden aan ‘veilige’ aanpakken en kunnen minder schakelen.
- **Plannen & timemanagement**: Goede routines en voorspelbaarheid reduceren stress en faalangst.

EF, faalangst en corona

Tijdens de coronaperiode bleek opnieuw hoe belangrijk EF zijn. Het afstandsonderwijs vroeg plots veel meer zelfregulatie. Tegelijkertijd veroorzaakte onzekerheid bij veel leerlingen extra stress. Uit de eerste NPO-rapportage (OCW, 2021) blijkt dat schoolleiders zich het meest zorgen maken over EF-vaardigheden.

Binnen Opnij zagen we in die periode een toestroom van leerlingen die zowel aan hun EF als aan faalangst wilden werken. Bij velen leek sprake van een **dubbel verband**: zwakke EF vergrootten de kans op faalangst, terwijl faalangst het inzetten van EF belemmerde.

Aanpak: dubbelspoor met LEFF-training

De ervaring van KCEF en Next Level leert dat een **eenzijdige aanpak** (alleen EF versterken óf alleen faalangst begeleiden) vaak onvoldoende effect heeft.

Leerlingen als Joost hebben baat bij een **dubbelspoor**:

1. Werken aan emotieregulatie en het verminderen van schoolstress.
2. Tegelijkertijd oefenen met EF zoals plannen, taakinitiatie en doelgericht gedrag.

Vanuit **Onderwijscentrum Opnij** is hiervoor de **LEFF-training** (Leren over Executieve Functies en Faalangst) ontwikkeld. Deze training helpt leerlingen om zowel hun faalangst te leren reguleren als hun EF te versterken – precies de combinatie die nodig is om de vicieuze cirkel te doorbreken.

Kenniscentrum Executieve Functies (KCEF)

Auteur: dr. Daphne Hijzen

Het **Kenniscentrum Executieve Functies (KCEF)** leidt trainers op in de LEFF-methodiek. Zo kunnen scholen zelf deze training inzetten en hun leerlingen structureel ondersteunen bij het versterken van EF én het omgaan met faalangst.

Bronnen

- Ashcraft, M. H., & Kirk, E. P. (2001). *The relationships among working memory, math anxiety, and performance*. Journal of Experimental Psychology: General, 130(2), 224–237.
- Barkley, R. A. (Ed.). (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4th Ed). The Guilford Press.
- Boekaerts, M., & Simons, P. R-J. (1995). *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces*. 2e gewijzigde druk Assen: Van Gorcum.
- Crone, E. (2012). *Het sociale brein van de puber*. Uitgeverij Bert Bakker.
- Crul, P. (2014). *Lefgasten. Een training voor LEF en MOTIVATIE voor jongeren van 11 tot 18 jaar*. Leiden: Sophico.
- Darke, S. (1988). *Anxiety and working memory capacity*. Cognition and Emotion, 2(2), 145-154.
- Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). *Anxiety and performance: The processing efficiency theory*. Cognition and Emotion, 6(6), 409-434.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). *Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory*. Emotion, 7(2), 336–353.
- Hijzen, D. & Buursma, D. (2020). *Onderzoeksrapport Executieve Functies in de Onderwijspraktijk (VO)*. Den Haag: Opnij.
- Jolles, J. (2017a). *Het tienerbrein. Over de adolescentie tussen biologie en omgeving*. Amsterdam University Press.
- Jolles, J. (2017b). *Executieve functies belangrijk voor onderwijs*. Geraadpleegd via <https://www.jellejolles.nl>
- Lindstrom, B. R., & Bohlin, G. (2012). *Threat-relevance impairs executive functions: negative impact on working memory and response inhibition*. Emotion, 12(2), 384–393.
- Malfait, C. (2020). *Groeien in Executieve Functies. Hoe? Zo!* Lannoo Campus.
- Nelis, H., & van Sark, Y. (2014). *Het puberbrein binnenstebuiten. Wat beweegt jongeren van 10 tot 25 jaar?*
- OCW (2021). *Nationaal Programma Onderwijs – eerste Voortgangsrapportage*.
- Opnij (2019). *EF-planagenda 2019–2020*. Den Haag: Onderwijscentrum Opnij.
- Wassink, T. (2021). *Diane doet onderzoek naar executieve functies in coronatijd*. Saxion.