

Landelijk advies neuropsychologisch onderzoek voor kinderen en jongeren met NAH

Mei 2026

Hersenletsel en Jeugd (HeJ) is een landelijk samenwerkingsorgaan waarin alle revalidatiecentra in Nederland betrokken zijn die zorg bieden aan kinderen en jongeren met niet aangeboren hersenletsel (NAH). HeJ bestaat uit een stuurgroep en diverse werkgroepen, waaronder de werkgroep RPO (Revalidatieartsen, Psychologen en Orthopedagogen). Hierin werken kinderrevalidatieartsen, klinisch (neuro)psychologen (KP/KNP), gezondheidszorgpsychologen (GZ) en orthopedagoog-generalisten (OG) samen, om de ontwikkeling van de zorg voor de kinderen en jongeren met NAH te optimaliseren.

Eerder is door deze werkgroep een advies geformuleerd voor gestandaardiseerde neuropsychologische diagnostiek voor kinderen en jongeren¹ met NAH. De term NAH omvat traumatisch en niet-traumatisch hersenletsel.

Dit advies is tot stand gekomen door:

- Onderbouwing vanuit de literatuur over de neuropsychologische gevolgen van hersenletsel bij kinderen en jongeren en de domeinen die daarbij aangedaan kunnen zijn;
- Inventarisatie van meest gebruikte diagnostische middelen op de domeinen door betrokken revalidatiecentra;
- COTAN-beoordelingen.

Huidig document is een herziening van dit advies.

Kinderen en jongeren met NAH worden niet alleen in de revalidatie gezien. Ook psychologen en orthopedagogen in andere werkvelden kunnen in hun werk te maken krijgen met deze doelgroep. Het is van belang dat er zoveel mogelijk eenduidigheid bestaat over de diagnostiek die wordt uitgevoerd, zodat de gevolgen van NAH tijdig worden onderkend en ondersteuning waar nodig passend kan worden afgestemd.

Aanleiding herziening

De kennis over de gevolgen van NAH bij kinderen en jongeren met NAH blijft in ontwikkeling, evenals de mogelijkheden om de gevolgen met (neuro)psychologische diagnostiek in kaart te brengen. Bestaande instrumenten worden herzien en nieuwe instrumenten worden ontwikkeld. Regelmatige actualisatie van dit document is daarom van belang.

Voor deze herziene versie zijn binnen de werkgroep opnieuw de beschikbare testen voor de verschillende onderzoeksdomeinen geëvalueerd op psychometrische kwaliteit en praktische

¹ Het advies gaat over kinderen en jongeren. Daar waar kinderen staat, kunnen ook jongeren bedoeld worden.

bruikbaarheid in de klinische praktijk. Daarvoor is de COTAN geraadpleegd en zijn recente ontwikkelingen uit internationaal onderzoek verwerkt.

Zorgstandaard Traumatisch Hersenletsel kinderen en jongeren

In 2025 is de herziene Zorgstandaard Traumatisch Hersenletsel voor kinderen en jongeren gepubliceerd.² Hierin wordt een visie beschreven op de zorg voor deze doelgroep, inclusief indicaties voor diagnostiek.

Het neuropsychologisch onderzoek (NPO) vormt een belangrijk onderdeel van diagnostiek na hersenletsel. Uit de literatuur blijkt dat hersenletsel bij kinderen en jongeren gevolgen kan hebben voor verschillende cognitieve functies, waaronder intelligentie, tempo van informatieverwerking, aandacht, geheugen, executieve functies, taalvaardigheden, visueel-ruimtelijke vaardigheden en sociaal-emotioneel functioneren.³ Het NPO omvat testen gericht op het in kaart brengen van deze verschillende domeinen. Het is van belang om op meerdere domeinen zicht te krijgen om uitspraken te kunnen doen over hoe het functioneren op de verschillende domeinen zich tot elkaar verhoudt en om de mogelijkheden en beperkingen van het kind vast te kunnen stellen. Op basis van deze informatie kan gericht geadviseerd worden met als doel het bevorderen van een zo optimaal mogelijke ontwikkeling van het kind. Of alle domeinen in het NPO opgenomen dienen te worden, hangt samen met de beschikbare voorinformatie over het kind en met eerder afgenomen onderzoek, bijvoorbeeld door andere disciplines (o.a. logopedie, ergotherapie).

De advisering kan betrekking hebben op het stellen van een indicatie voor specifieke behandeling (zoals cognitieve revalidatie) of op het formuleren van adviezen en het beschrijven van de ondersteuningsbehoefte binnen de context van het dagelijks functioneren (zoals thuis, op school, vrije tijd). Indien nodig kan aanvullende diagnostiek worden geadviseerd of verricht (bijvoorbeeld taalspraakonderzoek, auditief verwerkingsonderzoek, visueel perceptie onderzoek, didactisch onderzoek, onderzoek naar prikkelverwerking).

In de zorgstandaard wordt een verschil gemaakt tussen licht THL en middelzwaar tot ernstig THL.

NPO na licht traumatisch hersenletsel (LTH)

Vanuit HeJ is een advies geformuleerd ten aanzien van aanhoudende klachten bij kinderen en jongeren met LTH.⁴ Het advies omvat een analyse van mogelijke onderhoudende factoren om een inschatting te maken of deze factoren (mede) verklarend kunnen zijn voor gerapporteerde cognitieve klachten. Hierbij kan naast klachten als gevolg van letsel, gedacht worden aan ontregeling in de hersenen door een verstoorde balans tussen rust en inspanning (nodig voor herstel), premorbide problemen (bv. ADHD, ASS, leerstoornissen), medicijn- of middelengebruik (bv. drugs, alcohol), emotieregulatie problemen, stemmings- en angst problemen (al dan niet sinds het ongeluk ontstaan),

² [Zorgstandaard-online-versie-22-09-2025.pdf](#)

³ Anderson, V., Spencer-Smith, M., & Wood, A. (2011).

Do children really recover better? Neurobehavioural plasticity after early brain insult. *Brain*, 134(8), 2197–2221.

<https://doi.org/10.1093/brain/awr103>

Babikian, T., & Asarnow, R. (2009).

Neurocognitive outcomes and recovery after pediatric traumatic brain injury: A meta-analytic review. *Neuropsychology*, 23(3), 283–296.

<https://doi.org/10.1037/a0015268>

Max, J. E., Wilde, E. A., & Bigler, E. D. (2012).

Neuropsychological and psychiatric outcomes in children and adolescents following traumatic brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18(1), 1–14.

⁴ [Landelijk-advies-analyse-aanhoudende-klachten-bij-LTH-versie-1.pdf](#)

opvoedingsfactoren en/of kwetsbaar ouderschap. Het doel van deze analyse is om samen met het kind en ouders te komen tot een verklaring vanuit het BioPsychoSociaal (BPS) model.⁵

Op basis hiervan kan er een indicatie zijn voor afname van NPO. Bij kinderen en jongeren met licht hersenletsel (12+) wordt geadviseerd om tijdens een NPO prestatievaliditeitstaken af te nemen.

NPO na middelzwaar tot ernstig hersenletsel (traumatisch/niet-traumatisch)

Bij kinderen met middelzwaar tot ernstig hersenletsel wordt geadviseerd minimaal 3 maanden na ontstaan van hersenletsel een NPO af te nemen mits:

- er aanwijzingen zijn voor veranderingen in het cognitief functioneren (op basis van (hetero)anamnese en/of klinische observatie);
- het bewustzijn en de oriëntatie hersteld zijn;
- en het kind voldoende belastbaar is

De precieze timing van het NPO kan per kind verschillen. Bij sommige kinderen verloopt het herstel nog snel, waardoor een meting al snel achterhaald kan zijn. In dat geval kan het zinvol zijn te wachten tot het natuurlijk herstel meer stabiliseert. Ook kunnen vragen vanuit het functioneren thuis of op school richting gevend zijn voor de timing van het onderzoek.

Wanneer de verwachting is dat een kind verder zal herstellen na afname van het NPO, wordt geadviseerd om het NPO te herhalen na 1½ tot 2 jaar. Een herhaalde meting vergroot de betrouwbaarheid van uitspraken over de ontwikkelingslijn van het kind.

Wanneer tijdens de ontwikkeling van het kind nieuwe vragen of problemen ontstaan, beoordeelt de GZ/OG of een (herhaald) NPO geïndiceerd is. Extra alertheid is daarbij nodig rondom transitie momenten (bijvoorbeeld bij aanvang schoolgang, groep 3/4 lees- en rekenonderwijs en automatisering, de overgang naar middelbaar onderwijs, moment van keuze vervolgopleiding/beroepskeuze).

Advies voor het gebruik van de testbatterij neuropsychologisch onderzoek

Er zijn 2 testbatterijen samengesteld, respectievelijk voor de leeftijdsgroepen 4-12 en 12 jaar en ouder. Het kan voorkomen dat een voorgestelde test niet het volledige leeftijdsbereik omvat. Het is belangrijk dat de GZ/OG zelf checkt of de test qua leeftijd toepasbaar is bij een kind.

Bij de samenstelling van de testbatterijen is de COTAN-beoordeling meegewogen. Hierbij dient genoemd te worden dat veel neuropsychologische tests niet beoordeeld zijn of geen goede beoordeling hebben.

Gezien het specialistisch karakter dient het NPO te worden uitgevoerd door een BIG geregistreerde GZ/OG met kennis van de neuropsychologie en van NAH bij kinderen en jongeren.

In de 'standaard' testbatterij zijn instrumenten opgenomen die in Nederland door collega's het meest gebruikt worden in het NPO bij kinderen en jongeren met NAH. Daarnaast is per domein een overzicht gegeven van tests die als alternatief of aanvullend afgenomen kunnen worden. Het behoort tot de verantwoordelijkheid en expertise van de GZ/OG om passend bij de onderzoeksvraag, een testbatterij samen te stellen.

⁵Hadders-Algra, M., Pangalila, R., Becher, J. G., van der Burg, J., Hielkema, T., & de Moor, J. (2021). Kinderrevalidatie (6e herziene druk). Koninklijke Van Gorcum

Geadviseerd wordt om per domein minimaal twee tests af te nemen. In het algemeen is bij de indeling van cognitieve functies aangesloten bij het CHC-model (Cattell-Horn-Carroll)⁶, een breed geaccepteerd model voor de beschrijving van cognitieve vaardigheden.⁷ De afnametijd voor uitgebreid neuropsychologisch onderzoek, is doorgaans 2 tot 3 dagdelen. Bij een lage belastbaarheid kan het onderzoek verspreid worden over meerdere momenten. Het is hierbij aan de GZ/OG om af te wegen wat het doel van het onderzoek is: *testing the limits* of juist zicht krijgen op de voorwaarden waaronder een kind zo optimaal mogelijk kan functioneren. Afname, de uitwerking van de gegevens en rapportage van de resultaten vraagt minimaal 8 uur bij standaard onderzoek en 16 uur bij complexe onderzoeken. Voor de kwalitatieve beschrijving van de scores wordt volgens landelijke afspraken de terminologie van Bouma gebruikt.⁸

Werkgroepleden namens HeJ-revalidatie:

Dieuwke Bode, Femke Dings, Rosa Kroes, Ingrid Rentinck, Martine Sinnema

Bijlage 1A: Testbatterij 4-12 jaar; Bijlage 1B: testbatterij 12+ jaar.

⁶ <https://www.pearsonclinical.nl/whitepapers/alles-over-het-chc-model>

⁷ Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2018).

The Cattell–Horn–Carroll theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (4th ed., pp. 73–163). Guilford Press.

⁸ NIP_NIP-[Richtlijn](#)-Descriptieve-labels_aug.2025.pdf

Bijlage 1A: Testbatterij neuropsychologisch onderzoek kinderen met NAH leeftijd 4-12 jaar

Onderzoeksdomein		Standaard tests	Optionele tests
Intelligentie		WPPSI-IVNL (2;6 -7;11) WISC-V-NL (6-16;11)	SON-R 2-7;11/SON-R 6-40 RAKIT-2 (4-12;6) IDS-2/IDS-screener (5-20;11)
Snelheid van informatieverwerking		WISC-V-NL: Vsl Verwerkingssnelheid Index (6-16;11)	Reactietaken van computertests bijv ANT BS (4-67) Tijdscores TEA-CH-NL (6-15;11)
Aandacht	Volgehouden aandacht	TEA-CH-NL (6-15;11): Geheime code, Loop sta stil, Tel Mee Bourdon Vos (6-17;11) D2 (9-17 en 18-80)	COTAPP (6-12;11) NEPSY-II-NL: Auditieve aandacht (5-12;11) en (7-12;11) Regelhantering
	Verdeelde aandacht	TEA-CH-NL (6-15;11): Ruimteschepen dubbeltaak, Tel mee dubbeltaak	IDS-2 (5-20;11): aandacht verdelen
	Gerichte aandacht	TEA-CH-NL (6-15;11): Ruimteschepen, Speurtocht	
Geheugen	Korte termijn-/ Werkgeheugen	WISC-V (6-16;11): Werkgeheugen Index (Wgl)	NEPSY-II-NL: Zinnen herhalen (5-6;11), Imiteren handposities (5-12;11) IDS-2 (5-20;11): Cijfer- en letterreeksen nazeggen, Gecombineerde cijfer- en letterreeksen nazeggen, Figuren herkennen, Geroteerde figuren herkennen.
	Auditief geheugen	15WT (6-12;11)	NEPSY-II-NL (5-12;11): Geheugen voor verhalen RAKIT-2 (4-12;6): Namen Leren IDS-2 (5-20;11): Verhaal na vertellen, Plaatje beschrijven
	Visueel geheugen	RVDLT (6-12;11) RCFT (8-89)	NEPSY-II-NL (5-12;11): Visueel ruimtelijk geheugen, Gezichten + uitgesteld
Taal		WPPSI-IV-NL (2;6-7;11): ATI Algemene Taal Index WISC-V-NL (6-16;11): VBI Verbale Begrips Index	IDS-2 (5-10;11): taalvaardigheid NEPSY-II-NL (5-12;11) afhankelijk van de onderzoeksvraag taalsubtesten van de NEPSY-II-NL. Fluency: RAKIT-2 (4-12;6): Ideeënproductie, Verbale vlotheidsfactor, Vertelplaat. Aanvullend onderzoek afgestemd met logopedie
Visueel ruimtelijk/ visuele perceptie		WPPSI-IV-NL (2;6 – 7;11)/WISC-V-NL (6-16;11): VRI Visueel Ruimtelijke Index Beery VP, MC, VMI (2-99)	NEPSY-II-NL (5-12;11): Imiteren handposities, Motorische reeksen IDS-2 (5-20;11): Figuren naleggen, Rondjes leggen TVPS (4-20;11) MVPT-IV (4-80+)
Executieve functies	Algemeen		BRIEF-2 ⁹ (5-18;11) COTAPP (6-12;11)
	Werkgeheugen	Zie geheugen	

⁹ De BRIEF-2 is een vragenlijst, geen meting

	Inhibitie	TEA-CH-NL (6-15;11): Loop sta stil D-KEFS Color Word (8-89)	NEPSY-II (5-12;11): Woordenlijstinterferentie IDS-2 (5-20;11): Dierkleuren benoemen
	Cognitieve flexibiliteit	TEA-CH-NL (6-15;11): Trollen tellen, Omgekeerde wereld D-KEFS TMT en Color Word (8- 89)	BADS-C-NL: Speelkaartentest (8- 15;11) NEPSY-II (7-12;11): Dieren sorteren ANT: SSV (5-63)
	Planning en organisatie	BADS-C (8-15;11) Dierentuin- plattegrondtest, Zes-delentest	BADS-C-NL (8-15;11): Sleutel zoektest, Watertest IDS-2 (5-20;11): Wegen één keer bewandelen D-KEFS (8-89): Tower of London RCFT (8-89)
Sociaal emotioneel functioneren	Sociale cognitie Theory of mind en emotie herkenning	Tom-test-R (4-12;11)	IDS-2 (5-20;11): Sociaal competent handelen NEPSY-II-NL (5-12;11): Inlevingsvermogen, Emotie herkenning ANT (4-38): Face recognition SCVT (4-12;11) Rakit-2(4-12;6): Vertelplaten
	Sociaal emotioneel ¹⁰	SDQ (2-17;11) BYI-2-NL (7-17;11)	CBCL, TRF (6-18;11) CBSK (8-11;11) Piers-Harris (8-17;11) Scared (7-18;11) VAK (4-12;11) ADIS-C (7-17;11) FEEL-KJ 8-17;11 ¹¹

¹⁰ Vragenlijsten, geen meting

¹¹ Deze opsomming bevat enkele suggesties. Zie verder de landelijke richtlijnen per onderzoeksdomein.

Bijlage 1B: Testbatterij neuropsychologisch onderzoek voor jongeren met NAH 12+

Onderzoeksdomein		Standaard tests	Optionele tests
Intelligentie		WISC-V-NL (6-16;11) WAIS-IV-NL (16-84;11)	SON-R 6-40 IDS-2/IDS-screener (5-20;11)
Snelheid van informatieverwerking		WISC-V-NL (6-16;11)/WAIS-IV-NL (16-84;11): Vsl Verwerkingssnelheid Index	Reactietaken van computertests zoals bijv. ANT BS (4-67) Tijdscores TEA-CH-NL (6-15;11)
Aandacht	Volgehouden aandacht	TEA-CH-NL (6-15;11): Geheime code, Loop sta stil, Tel Mee Bourdon Vos/Wiersma (6-17;11) D2 (9-17 en 18-80)	ANT: SAD (7-66)
	Verdeelde aandacht	TEA-CH-NL (6-15;11): Ruimteschepen dubbeltaak, Tel Mee dubbeltaak OF Zie cognitieve flexibiliteit	ANT: MSL (7-64) IDS-2 (5-20;11): aandacht verdelen
	Gerichte aandacht	TEA-CH-NL (6-15;11): Ruimteschepen, Speurtocht	ANT: FA4L (7-64)
Geheugen	Korte termijn-/ Werkgeheugen	WISC-V-NL (6-16;11)/WAIS-IV-NL (16-84;11): Wgl Werkgeheugen Index	WMS-IV-NL ¹² (16-90) IDS-2 (5-20;11): Cijfer- en letterreeksen nazeggen, Gecombineerde cijfer- en letterreeksen nazeggen, Figuren herkennen, Geroteerde figuren herkennen.
	Auditief geheugen	15WT (>14 jaar, bloem)	RBMT-3-NL (16-90): Verhaaltje WMS-IV-NL ¹³ (16-90) IDS-2 (5-20;11): Verhaal na vertellen, Plaatje beschrijven
	Visueel geheugen	RCFT (8-89)	RBMT-3-NL (16-90): Plaatjes, gezichten en route WMS-IV-NL ¹⁴ (16-90)
Taal		WISC-V (6-16;11)/WAIS-IV (16-84;11): VBI Verbale Begrips Index	Aanvullend onderzoek afgestemd met logopedie Fluency: GIT-2 (17-90)
Visueel ruimtelijk/ visuele perceptie		WISC-V (6-16;11)/WAIS-IV (16-84;11): VRI Visueel Ruimtelijke index RCFT (8-89) Beery VP, MC, VMI (2-99)	IDS-2 (5-20;11): Figuren naleggen, Rondjes leggen TVPS (4-20;11) MVPT-IV (4-80+)
Executieve functies	Algemeen		BRIEF-2 (5-18;11) ¹⁵
	Werkgeheugen	Zie geheugen	
	Inhibitie	D-KEFS Color word (8-89)	TEA-CH-NL (6-15;11): Loop sta stil Wisconsin Card Sorting Test (6-89) IDS-2 (5-20;11): Dierkleuren benoemen

¹² Vanaf 16 jaar geschikt met goede beoordeling COTAN

¹³ Vanaf 16 jaar geschikt met goede beoordeling COTAN

¹⁴ Vanaf 16 jaar geschikt met goede beoordeling COTAN

¹⁵ De BRIEF-2 is een vragenlijst, geen meting

	Cognitieve flexibiliteit	D-KEFS TMT (8-89)	TEA-CH-NL (6-15;11): Trollen Tellen, Omgekeerde wereld Wisconsin (6-89) BADS-C-NL (8-15;11): Speelkaartentest BADS-NL (4-88): Regel- wisseltest ANT: SSV (5-63)
	Planning en organisatie	BADS-C-NL (8-15;11): Dierentuin plattegrond BADS-C-NL (8-15;11): Zes- delentest	BADS-C-NL (8-15;11): Sleutel- zoektest IDS-2 (5-20;11): Wegen één keer bewandelen D-KEFS (8-89): Tower of London
Sociaal functioneren	Sociale cognitie	TOM test-R (4-12;11)	IDS-2 (5-20;11): Sociaal emotionele competenties (3 subtesten) ANT (4-38): Face recognition FEEST (18+)
	Sociaal emotioneel functioneren ¹⁶	SDQ (2-17;11) BYI-2-NL (7-17;11)	CBCL, TRF (6-18;11)/YSR (11- 18;11) CBSA (12-18;11) Piers-Harris (8-17;11) NPVJ-A-3 (8-15;11) CRIES-13 (8-17;11) Scared (7-18;11) VAK (4-12;11) FEEL-KJ (8-17;11) UCL (>14) ¹⁷
Prestatievaliditeit¹⁸	Standalone PVT's	TOMM (16-84) AKTG (9+)	
	Embedded indicators	15 WT (>14 jaar). WISC-V-NL (6-16;11)/WAIS- IV-NL (16-84;11): Cijferreeksen	

¹⁶ Vragenlijsten, geen meting

¹⁷ Deze opsomming bevat enkele suggesties. Zie verder de landelijke richtlijnen per onderzoeksdomein.

¹⁸ Advies om af te nemen bij licht hersenletsel vanaf 12 jaar