



HOE VERDER NA TRAUMATISCH

# HERSEN LETSEL?

BIJ KINDEREN EN JONGEREN

Deze folder geeft jou als jongere of u als ouder informatie over veel voorkomende vragen na het oplopen van traumatisch hersenletsel bij een kind. Dit zijn vragen die niet altijd meteen aan bod komen bij contact met een arts. Deze informatie is landelijk afgestemd tussen kinderrevalidatieartsen en psychologen werkzaam in de revalidatie en akkoord bevonden door de kinderneurologen.

Deze informatie geldt in algemene zin. De gevolgen van traumatisch hersenletsel zijn voor elk kind anders. Vraag bij twijfel altijd advies aan de behandelend arts.

## MEDISCHE ASPECTEN



### Epilepsie

Na traumatisch hersenletsel bestaat er een iets groter risico op het ontstaan van epilepsie. Dit is met name wanneer er afwijkingen in de hersenen zichtbaar zijn op een scan en er dus 'littekens' aanwezig zijn. Mocht u twijfelen of er mogelijk epilepsie speelt (bijv. 'afwezigheid' die u niet kan doorbreken of plotseling schokken van de ledematen), neem dan contact op met de behandelend arts.



### Slaapproblemen

Na traumatisch hersenletsel kan er sprake zijn van in- en doorslaapproblemen. Belangrijk is de slaaphygiëne in acht te nemen (zie opvoeden.nl - zoekterm slapen of jouwggd.nl/gezondheid/slapen, kindenslaap.com). Wanneer er langere tijd slaapproblemen spelen, neem contact op met de huisarts of uw behandelend (revalidatie)arts om de slaapproblemen verder in kaart te brengen.



### Alcohol, roken en drugs

We ondersteunen het overheidsbeleid NIX18 (nix18.nl). Na traumatisch hersenletsel is het niet drinken, niet roken en het niet gebruiken van drugs extra belangrijk.

De hersenen moeten na traumatisch hersenletsel herstellen en nieuwe hersennetwerken worden tot in de jong volwassenheid (ongeveer 25 jaar) aangelegd. Door alcohol sterven hersencellen, terwijl je juist na hersenletsel zo optimaal mogelijk herstel wil bewerkstelligen. Met name 'binge-drinken' - in een korte periode een hoge dosis alcohol consumeren - is slecht en risicovol.

Het gebruik van drugs en roken, wordt ook bij traumatisch hersenletsel afgeraden. Sommige drugs hebben een negatieve invloed op de hersenen, denk bijvoorbeeld aan invloed op aandacht en geheugen. Sommige drugs hebben ook een verhoogd risico op medische complicaties, bijvoorbeeld een hersenbloeding of een psychose. Mocht uw kind toch alcohol en/of drug (willen) gebruiken, bespreek het open met de (revalidatie)arts of psycholoog. Verder kan hierover goede informatie worden gevonden bij het Trimbos-instituut (alcoholinfo.nl, drugsinfo.nl, roken.nl).

## WIST U DAT?

Er onderscheid wordt gemaakt tussen licht, middelzwaar/matig of ernstig traumatisch schedel-hersenletsel (zorgstandaard traumatisch hersenletsel kinderen & jongeren, hersenstichting.nl, zorgstandaardnah.nl). Onder licht traumatisch hersenletsel valt ook een hersenschudding. In het algemeen kan men stellen dat kinderen met matig/ernstig traumatisch hersenletsel meer problemen hebben dan kinderen met licht traumatisch hersenletsel.

Er bestaan verschillen in hoe kinderen/jongeren herstellen na traumatisch hersenletsel of problemen ervaren in het dagelijks leven. Dit is niet altijd gelijk aan de ernst van afwijkingen op beeldvormende technieken. Het is belangrijk om te weten dat 85% van de kinderen-en jongeren na licht traumatisch hersenletsel, bijvoorbeeld na een hersenschudding, snel herstelt en op langere termijn geen klachten meer heeft.



## DEELNAME AAN HET VERKEER

### Fietsen

Om uw kind weer veilig te laten fietsen in het verkeer na traumatisch hersenletsel zijn de volgende functies nodig:

- Alertheid, reactiesnelheid, zicht en gehoor
- Coördinatie en motoriek
- Aandacht en overzicht in het verkeer
- Conditie



### Bij licht traumatisch hersenletsel

Als uw kind normaal beweegt én u heeft als ouder geen zorgen dat er op bovenstaande punten iets mis is, fiets dan de eerste keer na het traumatisch hersenletsel samen met uw kind in het verkeer. Als er geen problemen zijn, kan uw kind daarna gewoon weer aan het verkeer deelnemen. Heeft u hierover twijfels, oefen dan nog een paar keer samen. Let daarbij ook op overzicht in het verkeer en reactiesnelheid. Als het dan nog niet veilig lukt, bespreek het met een arts of fysiotherapeut.



### Bij matig/ernstig traumatisch hersenletsel

Als uw kind last heeft (gehad) van moeite met de balans bij het lopen, duizeligheid, moeite met zien of horen, traagheid in reageren of overzien van situaties, dan is het belangrijk dat de veiligheid goed bekeken wordt als uw kind voor het eerst na het trauma weer gaat fietsen. Kinderen met matig/ernstig traumatisch hersenletsel zijn bijna altijd in behandeling bij een fysiotherapeut of binnen de revalidatie. Bespreek eerst met deze behandelaren of uw kind weer veilig kan gaan deelnemen aan het verkeer. Mocht dit (nog) niet zo zijn, zal samen gekeken worden hoe uw kind weer veilig kan gaan deelnemen aan het verkeer. Om tot veilig zelfstandig fietsen te komen worden vaak de volgende stappen aangehouden:

1. Fietsen tijdens behandeling
2. Fietsen onder begeleiding (zie licht traumatisch hersenletsel)
3. Zelfstandig fietsen



### Dragen van een fietshelm

In Nederland blijft het dragen van een fietshelm, zeker bij jongeren, een gevoelig punt. Onderzoeken verschillen, maar er zijn meerdere onderzoeken waaruit blijkt dat het dragen van een fietshelm leidt tot het verkleinen van de kans op hersenletsel na een val. Wij hebben als advies om zeker een fietshelm te dragen in het verkeer zolang iemand nog niet veilig zelfstandig fietst en er dus nog onder begeleiding met fietsen wordt geoefend.



## Autorijden

Als uw kind al een rijbewijs heeft of al autorijles had, weet dan dat het weer oppakken van het rijden in een auto, of het behalen van je rijbewijs niet direct vanzelfsprekend is na hersenletsel. Houdt er rekening mee dat het tijd kost om zaken hiervoor te regelen.

Als uw kind naast traumatisch hersenletsel ook epilepsie heeft (gekregen), mag uw kind na een epileptische aanval voor een bepaalde tijd niet zelf autorijden. De duur hiervan hangt af van de vorm van de aanval en van de hoeveelheid epileptische aanvallen. De behandelend kinderneuroloog kan uw kind hier meer over vertellen. Daarnaast kan het traumatisch hersenletsel ook beperkingen geven voor het deelnemen aan het verkeer op de openbare weg. In sommige gevallen zal er een medische keuring verricht moeten worden. Wanneer er medicatie wordt gebruikt waarbij het reactievermogen beïnvloed wordt, mag je niet autorijden. Meer informatie hierover staat op [rijveiligmetmedicijnen.nl](http://rijveiligmetmedicijnen.nl). Wanneer er hierover twijfels zijn, neem dan contact op met de voorschrijvend arts.



## Als de jongere nog een rijbewijs moet behalen

Op [mijn-cbr.nl](http://mijn-cbr.nl) moet er voor het aanvragen van een rijexamen altijd een gezondheidsverklaring ingevuld worden. Als er na traumatisch hersenletsel afwijkingen op een hersenscan zijn gezien of er zijn stoornissen bij neuropsychologisch onderzoek vastgesteld (bijvoorbeeld een aandachtsstoornis), moet bij de gezondheidsverklaring 'ja' worden aangegeven bij de vraag:

'Heeft uw arts bij u een aandoening vastgesteld van uw ruggenmerg, zenuwstelsel of hersenen?'. Ook als het traumatisch hersenletsel al langer geleden heeft plaats gevonden en er zijn afwijkingen op een scan gevonden, moet dat worden aangegeven in de gezondheidsverklaring. Indien er daarnaast sprake is van epilepsie of bewustzijnsverlies door een trauma/val in de afgelopen vijf jaar, moet dit worden aangegeven, evenals eventuele motorische problemen en/of problemen met het zien. Het is belangrijk om de gezondheidsverklaring goed in te vullen, omdat dit van invloed kan zijn op je verzekering en aansprakelijkheid. Het CBR bepaalt of het rijbewijs behaald kan gaan worden of dat er nog een nader medisch onderzoek moet worden gedaan. De kosten hiervan zijn voor betrokkene. Deze procedure duurt soms wel een aantal maanden, dus start hem op tijd. Daarnaast kan het CBR verzoeken om een rijtest te doen, deze is gratis. Uiteindelijk beslist het CBR of er een rijbewijs wordt afgegeven, al dan niet met speciale aanpassingen.



## Als de jongere al een rijbewijs heeft

Wanneer de jongere na traumatisch hersenletsel weer wil gaan autorijden, moet soms opnieuw een gezondheidsverklaring worden ingevuld om veilig en goed verzekerd de weg op te kunnen. Dit is het geval indien er sprake is van epilepsie, afwijkingen op de hersenscan of als er sprake is van stoornissen bij neuropsychologische onderzoek. Bespreek dit met de betrokken revalidatiearts of neuroloog. De betrokken revalidatiearts of neuroloog kan u hier verder in adviseren. Het CBR bepaalt de route zoals hierboven beschreven.



Als de jongere een tractor rijbewijs (T-rijbewijs) wil halen of er al één heeft, moet er ook een gezondheidsverklaring worden ingevuld. Na goedkeuring door het CBR wordt er dan een nieuwe verklaring van geschiktheid verstrekt. Voor een brommer of scooter is dit niet nodig, maar bespreek bij matig en ernstig traumatisch hersenletsel wel met de (revalidatie)arts of rijden op een scooter of brommer veilig is.



## Vliegen

Er is geen bewijs dat vliegen een gevaar oplevert na hersenletsel. Als er aangetoond letsel is op een scan óf als er sprake is van epilepsie, dan is voorzichtigheid de eerste tijd wel geadviseerd. Overleg in de eerste drie maanden na het letsel als uw kind wilt of gaat vliegen, hierover vooraf met de behandelend arts.

# VRIJE TIJD



## Kermisattracties, achtbanen, lasergamen en andere flietsgevoelige activiteiten

Kinderen kunnen na alle gradaties van traumatisch hersenletsel overgevoelig raken voor prikkels, bijvoorbeeld voor geluid in drukke ruimtes, voor fel licht of hard geluid (harde muziek) of snel knipperende lichten. Er is geen bewijs dat kermisattracties, achtbanen, lasergamen, of andere flietsgevoelige activiteiten (denk bijvoorbeeld aan stroboscopisch licht in een discotheek, kermis) negatieve medische gevolgen hebben na hersenletsel.

Bij epilepsie of een vermoeden van epilepsie is er wel een kleine kans op extra aanvallen als er lichtflitsgevoeligheid speelt (bijvoorbeeld stroboscooplicht in de discotheek, lichtflitsen op de kermis, laagstaande zon die door de bomen schijnt). Neem voor advies contact op met de behandelend arts.



## Harde muziek en disco

Er is medisch geen reden om harde muziek/geluiden te vermijden, al kan uw kind deze geluiden wel als vervelend ervaren. Als uw kind hier na een half jaar na traumatisch hersenletsel nog last van houdt, kunt u advies vragen aan een arts.

## ACTIVITEITEN OPPAKKEN NA LICHT TRAUMATISCH HERSENLETSEL

Vroeger werd er wel gezegd dat er na 'een hersenschudding' zes weken rustig aan gedaan moest worden en een week bedrust werd ook veel geadviseerd. In Canada is veel onderzoek gedaan naar licht traumatisch hersenletsel en sport. Daardoor weten we dat dit advies niet het beste is voor het herstel van de hersenen. Belangrijk is juist om te zorgen voor een opbouw in activiteiten met structuur in de dag en dat af te stemmen op de klachten ([canchild.ca](http://canchild.ca)).

Belangrijk is om na twee dagen na licht traumatisch hersenletsel weer een vaste dagstructuur aan te gaan houden. Dus op tijd opstaan op schooldagen, vaste eetmomenten aanhouden en tussendoor rust en activiteiten afwisselen. Rustig bewegen (wandelen, rustig zwemmen, rustig buiten spelen) is juist goed voor het herstel van de hersenen. Als het thuis goed gaat en uw kind geen klachten heeft, kan uw kind het onderwijs weer gaan opbouwen. Bij de een lukt dit sneller dan bij de ander, maar belangrijk is om afspraken te maken over de opbouw en je daaraan te houden. Na drie maanden zijn de meeste kinderen weer volledig hersteld van licht traumatisch hersenletsel (85%). Als uw kind na zes weken door de klachten nog geen of heel beperkt onderwijs volgt of veel klachten heeft, bespreek het dan met de behandelend arts.



## Televisiekijken/computeren/smartphone

Televisiekijken, computeren en smartphone gebruik kunnen zorgen voor mentale vermoeidheid (denkmoeheid) bij kinderen na traumatisch hersenletsel. Wanneer u merkt dat het gebruik van beeldschermen veel moeite kost voor uw kind, kan het verstandig zijn om de beeldschermtijd in te korten. Echter, er bestaan nog geen aparte richtlijnen voor de beeldschermtijd voor kinderen met traumatisch hersenletsel. Meer algemene richtlijnen staan op [mediaopvoeding.nl](http://mediaopvoeding.nl) en [mijnkindonline.nl](http://mijnkindonline.nl). Voor iedereen geldt dat onderzoek heeft aangetoond dat gebruik van een smartphone invloed

heeft op de slaapkwaliteit. Het advies is om de nachtmodus in te stellen. Hierdoor wordt het licht gedempt en wordt blauw licht eruit gefilterd. ([kindenslaap.com](http://kindenslaap.com)).

# SPORT EN BEWEGEN



## Sporten bij bot- en scanafwijkingen

Als er bij traumatisch hersenletsel een botbreuk of schedelfractuur is ontstaan, dan mag je meestal zes weken niet sporten, dus ook niet rennen en niet trampoline springen. Als dit zo is bespreek altijd het advies met je arts.

Als er geen sprake is van een breuk, is het advies om, in de periode van herstel (meestal <3 maanden), een volgende klap op het hoofd te proberen te vermijden. Dit wordt geadviseerd omdat er bij een klap op het hoofd telkens kleine haarscheurtjes ontstaan. Dit kan ertoe leiden dat er opnieuw klachten veroorzaakt worden of de klachten (tijdelijk) weer toenemen. De kans is dan groter dat je daar ook later last van hebt in het dagelijks leven. Naast een breuk zijn afwijkingen op de scan ook een belangrijk aspect om rekening mee te houden als je weer wilt gaan sporten – zie informatie hieronder.



## Risicovolle sporten

Sporten die een verhoogd risico vormen zijn paardrijden, schaatsen, wielrennen en voetballen. Hierbij is er een hoger risico op een val/ klap op het hoofd. In de herstelfase (3 maanden) is het belangrijk dat je geen extra risico loopt op hoofdletsel. Gebruik beschermende maatregelen in deze tijd (bijvoorbeeld een helm). Licht je trainer in en bespreek hoe je trainingen aan kan passen, zodat je toch kan sporten. Bijvoorbeeld bij voetbal in plaats van koppen eerst

een andere manier van aannemen van de bal aanleren, voordat je weer mee gaat doen met wedstrijden.

Preventieve maatregelen  
Blessure preventieve maatregelen zijn vastgelegd in de Europese database 'effective measures in injury prevention'. Op de website [veiligheid.nl](http://veiligheid.nl) staan tips om (hoofd) letsels te voorkomen bij sporten.



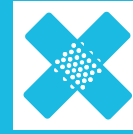
## Extreme sporten/ urban sports

Ook bestaan er sporten waar een hoge mate van gevaar aan verbonden is, de zogenaamde extreme sporten. Er bestaat geen duidelijke lijst van sporten die hiertoe behoren, maar denk aan bungeejumpen, BMX, freerunnen etc. Er bestaat altijd een risico op traumatisch hersenletsel bij deze sporten. Bij matig en ernstig traumatisch hersenletsel is het goed om in overweging te nemen, of je deze sporten nog op wilt pakken. Vechtsporten waarbij het risico voor direct hoofdletsel hoog is, zijn af te raden na matig/ernstig traumatisch hersenletsel. Denk daarbij aan (kick) boxen, MMA, alles waarbij het hoofd geraakt mag worden.



## Duiken

Sporten waarbij je wordt blootgesteld aan een groot drukverschil zoals bijvoorbeeld diepzeeduiken, maar ook duiken in een zwembad, worden de eerste zes maanden na hersenletsel afgeraden.



## Licht traumatisch hersenletsel

Bij licht traumatisch hersenletsel zonder afwijkingen op een scan worden risicovolle sporten en activiteiten waarbij je weer een klap op je hoofd kunt krijgen, in de eerste drie maanden na het letsel afgeraden. (voor licht hersenletsel met scan afwijkingen zie matig/ernstig hersenletsel)

Andere sporten kun je vaak snel weer oppakken. Dit is belangrijk, want bewegen is juist goed voor het herstel na hersenletsel. Als uw kind geen klachten meer heeft mag het sporten en meedoen met wedstrijden weer rustig opbouwen.



## Matig/ernstig traumatisch hersenletsel

Bij licht en matig/ernstig traumatisch hersenletsel met afwijkingen op een scan worden risicovolle sporten en activiteiten (zie licht hersenletsel) de eerste zes maanden na het letsel in ieder geval afgeraden. Hierna is het advies afhankelijk van vele factoren. Bespreek dit met de behandelend arts. Een opbouw rond het weer gaan sporten bij matig/ernstig traumatisch hersenletsel wordt veelal samen met een fysiotherapeut of het behandelteam in het revalidatiecentrum gemaakt.

# ONDERWIJS

Abc

## Starten van onderwijs na traumatisch hersenletsel

Het advies is om, als het kan, onderwijs weer zo snel mogelijk op te pakken. Dit is natuurlijk afhankelijk van de klachten die er bestaan en de ernst daarvan. Bij licht traumatisch hersenletsel zal de opbouw in het algemeen sneller gaan dan bij matig/ernstig traumatisch hersenletsel. Wacht niet te lang, vraag bij twijfel advies. Begin met het vertellen aan de leerkracht wat er met uw kind gebeurd is en dat het rustig weer terugkomt naar school. Maak afspraken over huiswerk en toetsen. Maak de medewerkers binnen het onderwijs attent op 'Het NAH boekje voor onderwijs' (te downloaden op [heliomare.nl](http://heliomare.nl); [breinsupport.nl](http://breinsupport.nl); [maartensschool.nl](http://maartensschool.nl)) Hierin staan uitgebreide adviezen. In de meeste gevallen is door vermoeidheid en hoofdpijn een opbouw in de uren dat er naar school wordt gegaan nodig.



## Bij licht traumatisch hersenletsel

Het is verstandig te beginnen met een paar uur per dag aanwezig zijn in de eigen klas (bv starten met twee uur om de dag of enkele vakken). Als dat goed gaat, kan het rooster in overleg met school verder worden opgebouwd. Meestal wordt eerst in dagen opgebouwd en daarna in uren. Zorg dat er in de dag (op school en buiten school) afwisseling is tussen denk-taken en doe-taken. Voor de hersenen is het juist goed om leren en bewegen af te wisselen. Het kan voorkomen dat vermoeidheid of klachten als hoofdpijn optreden wanneer er weer met school en het maken van huiswerk wordt gestart. Deze klachten zijn een signaal van overprikkeling/overbelasting van de hersenen, hierbij gaat niets stuk in de hersenen. Het is een signaal dat de hersenen nog gevoelig zijn. De klachten moeten binnen een paar uur afnemen als er rust wordt genomen. Door goed op deze klachten te letten, kom je tot een geleidelijk stijgende lijn in het functioneren. Er is geen bewijs dat leren zorgt voor toename van de klachten of dat klachten daardoor langer blijven bestaan na hersenletsel. Als uw kind in behandeling is bij een therapeut, bespreek daar dan hoe de opbouw van de onderwijssituatie in het geval van uw kind het beste kan worden aangepakt.



## Bij matig/ernstig traumatisch hersenletsel

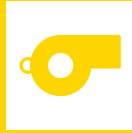
Als uw kind in behandeling is bij een revalidatieteam, bespreek de opbouw dan daar met de psycholoog of ergotherapeut. De psycholoog kan indien nodig ook adviseren of er aanpassingen in het onderwijs moeten plaatsvinden en de mogelijkheid van onderwijsondersteuning bespreken. Ook buiten de revalidatie zal de opbouw vaak in overleg gebeuren met een behandelend psycholoog en/of ergotherapeut. Als die er niet is, ga vooraf in overleg met school over welke opbouw aangehouden wordt. Zorg dat in overleg met school en het samenwerkingsverband gesproken wordt over welke vorm van passend onderwijs in de regio mogelijk is. Mogelijk dat extra ondersteuning geboden kan worden door ambulante begeleiding of externe diensten vanuit het onderwijs. Als uw kind door de ernst langdurig, geen of weinig onderwijs kan volgen, bestaat de mogelijkheid van kortdurend thuisonderwijs (onderwijs zieke leerlingen-[www.ozl.nu](http://www.ozl.nu); [ziezon.nl](http://ziezon.nl)).

Bij kinderen onder de vier jaar is het advies om de opvang binnen het revalidatiecentrum/kinderdagverblijf te bespreken met de (revalidatie)arts.



## Toetsen en examens

In samenspraak met de onderwijsinstelling (basisschool, voortgezet onderwijs, MBO, HBO, Universiteit) en de behandelend psycholoog/arts kan gekeken worden naar compenserende en dispenserende maatregelen. Dit kan gaan om aanpassingen bij toetsen en examens (bijvoorbeeld meer tijd en/ of betere spreiding van toetsen en examens, gebruik computer, zie examenblad.nl). Hiervoor is een medische verklaring of een neuropsychologisch onderzoek nodig. Uiteindelijk is het aan de onderwijsinstelling om te kijken of deze adviezen realiseerbaar zijn en om zo nodig af te stemmen met de onderwijsinspectie. Mocht uw kind door traumatisch hersenletsel hiervoor in aanmerking komen is het goed om te realiseren dat deze mogelijkheden vaak ook weer bestaan in het vervolgonderwijs. Ga hierover in gesprek. (zie website voor HBO en Universiteit, handicap-studie.nl).



## Lichamelijke opvoeding op school

Bewegen na hersenletsel is belangrijk. Wanneer uw kind geen klachten meer heeft na hersenletsel, mag het gym op school rustig gaan opbouwen. Daarnaast mag sport (zie overige adviezen ten aanzien van contactsporten) weer rustig worden opgebouwd. Licht altijd de docent of de trainer in over het hersenletsel! Is er een fysiotherapeut betrokken bij de behandeling van uw kind, dan zal die samen met u en uw kind de opbouw van deze lessen bespreken. Als uw kind in behandeling is bij een revalidatieteam, is de revalidatiearts verantwoordelijk of het medisch verantwoord is om te sporten. Bespreek dan met de revalidatiearts wanneer er weer gesport mag worden op school.

Deze folder is in november 2018 tot stand gekomen binnen de werkgroep revalidatie van Hersenletsel en jeugd®, verbonden aan de Vereniging van Revalidatie Artsen (VRA).

De productie is tot stand gekomen met ondersteuning van de Hersenstichting.

Met dank aan: M. van der Wees (klinisch Neuropsycholoog Libra Revalidatie & Audiologie), B. van Heerikhuizen (GZ-psycholoog Revalidatiecentrum het Roessingh)', S. te Winkel, (kinderrevalidatiearts, de Hoogstraat Revalidatie) en andere leden van de werkgroep revalidatie HEJ.

Met speciale dank aan: M. Hunfeld en Z. Metting, kinderneurologen, namens de NVKN