

---

# Aantallen, oorzaken en gevolgen niet-aangeboren hersenletsel

## Samenvatting

In Nederland komen er jaarlijks 130.000 nieuwe patiënten met hersenletsel bij. Hersenletsel kan ontstaan door bijvoorbeeld een beroerte, een ongeval, een ziekte of een hartstilstand. Dit wordt niet-aangeboren hersenletsel (NAH) genoemd. Oorzaken zijn traumatisch of niet-traumatisch hersenletsel. Traumatisch hersenletsel is letsel door een oorzaak van buitenaf, niet-traumatisch hersenletsel ontstaat van binnenuit, bijvoorbeeld door een herseninfarct of zuurstoftekort. Het belangrijkste kenmerk van NAH is de zogenaamde 'breuk in de levenslijn'. Hersenletsel is van invloed op diverse functioneringsgebieden: cognitie, motoriek, communicatie, emoties en gedrag. De gevolgen spelen een rol op alle levensgebieden: privé, werk, vrije tijd en toekomstperspectief. Van de 130.000 nieuwe hersenletselpatiënten per jaar zijn er 19.000 kinderen en jongeren van 0 tot 24 jaar.<sup>i</sup> Niet-aangeboren hersenletsel is de belangrijkste doodsoorzaak bij kinderen en jongeren. Elk jaar komen er naar schatting 40.000 mensen bij die aanzienlijke blijvende beperkingen overhouden aan hersenletsel.

In totaal wonen naar schatting 650.000 mensen in Nederland die beperkingen ervaren als gevolg van hersenletsel (3,8% van de bevolking van 17 miljoen). In de gemeente Utrecht zijn dit bijvoorbeeld 11.832 mensen, in de gemeente Nunspeet 1.148 mensen, in de gemeente Alkmaar 3.990 mensen. In Nederland werken 8.900 huisartsen dus elke huisarts heeft gemiddeld 73 patiënten die kampen met beperkingen als gevolg van hersenletsel.

## Hoeveel inwoners met NAH heeft uw gemeente?

Zoek het nu op via <http://www.hersenz.nl/gemeenten>.

## Aantallen, oorzaken en gevolgen niet-aangeboren hersenletsel

### Incidentie

Het precieze aantal mensen dat jaarlijks hersenletsel oploopt is niet bekend. Wel zijn er aantallen per diagnosecategorie en schattingen beschikbaar. We zetten deze op een rij.

Elk jaar lopen circa 140.000 mensen hersenletsel op van wie er 10.000 dit niet overleven.<sup>ii</sup>

#### Cerebraal Vasculair Accident (CVA)

Volgens de Nederlandse Hartstichting schat krijgen jaarlijks 45.000 mensen in Nederland een Cerebraal Vasculair Accident (CVA), van wie er 9.000 overlijden.<sup>iii</sup> Onder CVA vallen een hersenbloeding, herseninfarct en aneurysma. Dus jaarlijks komen er 36.000 mensen die een CVA overleven bij.<sup>iv</sup> Een jaar na het CVA ongeveer een derde van hen afhankelijk van zorg.<sup>v</sup> Van alle overlevenden kan 55% na zes maanden niet meer volledig zelfstandig leven, na 3 jaar 49% en na 5 jaar 42%.<sup>vi</sup> Gezien deze zorgbehoefte gaan we er vanuit dat er jaarlijks zeker 20.000 mensen bij komen met blijvende beperkingen als gevolg van een CVA.

Het Nationaal Kompas Volksgezondheid schat dat er in 2011 ongeveer 26.200 nieuwe patiënten met een beroerte bij kwamen (incidentie).<sup>vii</sup> Hierin zijn mensen in een verpleeghuis echter niet meegenomen, waardoor dit aantal lager uitvalt dan de schatting van de Nederlandse Hartstichting.

#### Traumatisch hersenletsel

Jaarlijks lopen naar schatting 85.000 mensen Traumatisch hersenletsel (THL) op.<sup>viii</sup> Hieronder valt ook licht letsel zoals een hersenschudding en letsel waarvan de getroffene 100% herstelt. Jaarlijks overlijden 1.000 patiënten met THL. Van de 85.000 mensen die traumatisch hersenletsel oplopen komen jaarlijks 30.000 patiënten op de spoedeisende hulp (SEH) en worden 21.000 patiënten opgenomen in het ziekenhuis. Tussen deze doelgroepen is overlap doordat mensen zowel op de SEH terecht kunnen komen als opgenomen kunnen worden in het ziekenhuis. Zonder deze overlap komen jaarlijks circa 40.000 mensen met traumatisch hersenletsel op de SEH of in het ziekenhuis terecht. De meeste mensen die niet op de SEH of in het ziekenhuis terecht komen houden weinig tot geen blijvende beperkingen over aan het trauma.

Van de groep mensen die op de SEH of in het ziekenhuis terecht komt, heeft ca. 43% een hersenschudding, wat beschouwd wordt als licht hersenletsel.<sup>ix</sup> Dit betekent dat jaarlijks 22.800 mensen matig of ernstig traumatisch hersenletsel oplopen, bijvoorbeeld een hersenkneuzing of een bloeding veroorzaakt door een trauma, bijvoorbeeld een schedelbasisfractuur. Bij deze mensen zal er vaker sprake zijn van blijvende beperkingen. We schatten het aantal mensen met een blijvende beperking als gevolg van THL op tenminste 15.000 per jaar.

#### Overige oorzaken

Daarnaast is er nog een groep 'overige oorzaken' (meningitis, hersentumor, zuurstoftekort door hartfalen, verdrinking, vergiftiging, MS) van ca. 10.000 mensen, waarvan zeker 5.000 patiënten per jaar blijvende beperkingen overhouden aan het hersenletsel.

## Kinderen

Elk jaar worden er in Nederlandse ziekenhuizen 19.000 kinderen en jongeren in de leeftijd van 1 maand tot 24 jaar met NAH gezien. Van hen hebben er 15.000 traumatisch en 4.000 niet-traumatisch NAH. Dat zijn aantallen om van te schrikken. Daarnaast zijn er jaarlijks nog duizenden kinderen en jongeren die na een flinke val niet naar het ziekenhuis gaan. Zij staan nergens geregistreerd, dus het werkelijke aantal kinderen en jongeren met NAH ligt met zekerheid nog veel hoger. Van de kinderen en jongeren met traumatisch NAH heeft 10% ernstig of matig NAH. De overige 90% heeft licht NAH.<sup>xi</sup>

## Blijvende beperkingen

In totaal houden jaarlijks ca. 40.000 mensen (20.000 CVA + 15.000 THL + 5.000 overig) blijvende beperkingen over aan niet-aangeboren hersenletsel. Een deel van hen verblijft in een verpleeghuis.

## Leeftijden

Hersenletsel kan op alle leeftijden ontstaan. Bij een CVA nemen de incidentie en prevalentie sterk toe met de leeftijd. Het zwaartepunt tussen bij mensen die ouder zijn dan 65 jaar, maar ook jonge mensen kunnen een CVA krijgen. Jaarlijks krijgen 5.000 mensen van 25 tot 50 jaar een CVA en 11.000 mensen van 50 tot 60 jaar. Ruim 30% van de mensen die een CVA krijgen is jonger dan 65 jaar.<sup>xii</sup> Dit komt neer op 13.500 mensen per jaar. Per leeftijdsklasse krijgen relatief meer mannen dan vrouwen een beroerte. Voor mensen van 65 jaar en ouder bedroeg de prevalentie in 2011 respectievelijk 54 en 40 per 1.000 (is 46 per 1.000 inwoners).

Traumatisch hersenletsel komt vaker voor bij (jonge) kinderen, jongeren tussen de 15 en 25 jaar en ouderen boven de 75 jaar. Bij kinderen en ouderen zijn valongelukken een belangrijke oorzaak, bij jongeren verkeersongevallen.

Vanzelfsprekend heeft de leeftijd waarop het hersenletsel is ontstaan ook invloed op de problemen in het dagelijks leven. Mensen die op relatief jonge leeftijd hersenletsel oplopen krijgen hier de rest van hun leven mee te maken, op alle levensgebieden.

## Na het ziekenhuis

Van de mensen die traumatisch hersenletsel oplopen gaat 90% na ontslag uit het ziekenhuis naar huis. De overige 10% gaat naar een revalidatiecentrum, verpleeghuis of GGZ-instelling.

In de top 10 van ziekten die de grootste ziektelast veroorzaken neemt een CVA de derde plaats in. De kosten zijn het hoogst voor de leeftijdsgroep 75 tot 95 jaar. Dit wordt vooral veroorzaakt door het grote aantal patiënten in die leeftijdsklasse dat gebruik maakt van verpleging en verzorging.

## Prevalentie

Een getal dat in veel publicaties terugkomt is dat er in Nederland 500.000 mensen zijn met blijvende beperkingen als gevolg van niet-aangeboren hersenletsel. Een goede onderbouwing ontbreekt. Wel is bekend dat er op 1 januari 2011 naar schatting 174.400 mensen met een CVA waren (puntprevalentie). Voor 2015 schatten we dat aantal op 175.000. Als daarnaast jaarlijks 15.000 mensen blijvende beperkingen aan THL overhouden en de gemiddelde leeftijd waarop mensen THL oplopen ligt rond de 55 jaar, dan hebben mensen gemiddeld nog 25 jaar te leven met THL (de gemiddelde levensverwachting in Nederland is 80 jaar). Het aantal mensen met THL zou rond de 25 x 15.000 kunnen liggen, wat neerkomt op 375.000 in totaal. Daarbij komen nog mensen met hersenletsel door overige oorzaken, naar zeer ruwe inschatting 100.000 in totaal. De prevalentie van NAH zou dan uitkomen op  $175.000 + 375.000 + 100.000 = \underline{650.000}$  mensen met blijvende beperkingen door hersenletsel.

## Oorzaken

Een basisindeling die vaak wordt gebruikt is het onderscheid tussen traumatisch en niet-traumatisch hersenletsel. Traumatisch hersenletsel ontstaat door een oorzaak van buitenaf, niet-traumatisch hersenletsel door een oorzaak van binnenuit, zoals een herseninfarct of zuurstoftekort.

De oorzaken van niet-aangeboren hersenletsel zijn te verdelen zijn in een aantal categorieën.

- Een *probleem met de bloedvaten in de hersenen*, bijvoorbeeld een beroerte of in medische termen een cerebraal vasculair accident (CVA). Het kan gaan om een hersenbloeding, een herseninfarct of een aneurysma.
- Een *botsing met een hard oppervlak*, bijvoorbeeld door een verkeersongeval of val op het hoofd, waardoor de hersenen beschadigen. Dit wordt traumatisch hersenletsel genoemd. Ook een ongeluk met de fiets, brommer of motor kan hersenletsel tot gevolg hebben. Bij kinderen en ouderen komt een val als oorzaak vaak voor.
- *Zuurstoftekort*, bijvoorbeeld door een hartstilstand of door bijna verdrinking.
- Een *hersenziekte of hersenaandoening*, zoals een hersentumor of hersenvliesontsteking (meningitis), maar ook *neurologische aandoeningen* zoals Multiple Sclerose (MS), Parkinson en epilepsie. Na een hersenvliesontsteking is de beschadiging stabiel. MS en Parkinson zijn progressieve ziekten, waarbij de patiënt langzaam achteruit gaat. Epileptische aanvallen kunnen op den duur ook hersenbeschadiging veroorzaken. Door een hersentumor of een hersenoperatie kan ook hersenletsel kan ontstaan.
- *Vergiftiging of gebruik van alcohol of drugs*.

## Gevolgen

Veel mensen blijven beperkingen ervaren als gevolg van het hersenletsel. Niet-aangeboren hersenletsel is daardoor een chronische aandoening. De wereldgezondheidsorganisatie WHO heeft NAH als een urgent en groeiend maatschappelijk probleem gemarkeerd.

Een belangrijk kenmerk is de zogenaamde breuk in de levenslijn. Mensen ervaren hun leven vaak als in tweeën gedeeld: een leven vóór en een leven na het hersenletsel. Hierin verschilt de doelgroep van mensen met een aangeboren beperkingen; mensen met hersenletsel krijgen te maken met verwerkingsproblematiek en moeten hun leven opnieuw en anders vormgeven.

Hersenletsel kan gevolgen hebben voor verschillende gebieden van het functioneren, zoals bewegen (motoriek), denken (cognitie) en emoties en gedrag. Ook het karakter van de getroffenene kan veranderen. Vooral de minder zichtbare gevolgen zorgen voor problemen in het functioneren. Vaak hebben mensen met hersenletsel een verminderd ziekte-inzicht, waardoor ze zelf vinden dat het allemaal wel meevalt. Dit kan erg moeilijk zijn voor de omgeving.

Mensen met hersenletsel kunnen last hebben van geheugenproblemen, concentratieproblemen, vermoeidheid, verhoogde prikkelgevoeligheid, het missen van overzicht, moeite met begrijpen of gebruiken van taal (afasie), sneller geïrriteerd of boos zijn (een kort lontje), impulsiviteit, passiviteit of problemen met het verwerken van de veranderingen in hun leven. Ook de omgeving moet leren omgaan met de veranderingen en met de beperkingen van de persoon met hersenletsel.

Kinderen met niet-aangeboren hersenletsel vormen een specifieke doelgroep, waar recent onderzoek naar is gedaan (De Kloet, 2014). Vooral de vaak minder zichtbare gevolgen van hersenletsel voor leren en gedrag kunnen ernstig zijn, maar deze worden lang niet altijd onderkend. Het brein ontwikkelt zich ongeveer tot en met het 24ste levensjaar en hersenschade op jonge leeftijd kan het ontwikkelingsproces verstoren. De gevolgen van hersenletsel op jonge leeftijd komen soms pas jaren later aan het licht, vaak op transitie momenten in het leven. Wanneer een kind naar de middelbare school gaat of op zichzelf gaat wonen, wordt er opeens een veel groter beroep gedaan op vaardigheden als organiseren en plannen. Dan kunnen onverwacht grote problemen ontstaan. De relatie met het letsel, dat soms jaren daarvoor heeft plaatsgevonden, wordt dan niet altijd gelegd. Daardoor worden de gevolgen van het hersenletsel niet (h)erkend.

## Behandeling

Iemand die hersenletsel oploopt, komt meestal in het ziekenhuis terecht. Meestal wordt een revalidatiearts betrokken om de vervolgbehandeling te bepalen. Afhankelijk van de ernst van het letsel kan revalidatiebehandeling plaatsvinden in een ziekenhuis, revalidatiecentrum (klinisch of poliklinisch), verpleeghuis (geriatrische revalidatie) of door eerstelijns behandelaars.

Als de revalidatiebehandeling is afgerond en de persoon gaat zijn leven weer oppakken dan is het vaak nog een lange weg om te leren omgaan met de gevolgen van het hersenletsel en een nieuw perspectief te vinden. Daarnaast kan er blijvend ondersteuning nodig zijn. Soms zijn mensen tijdelijk of blijvend aangewezen op 24-uurs zorg.

## Nuttige links

Nederlandse Hersenstichting, [www.hersenstichting.nl](http://www.hersenstichting.nl)

Patiëntenverenigingen, [www.hersenletsel.nl](http://www.hersenletsel.nl)

Kennisplein Gehandicaptensector, [www.kennispleinnah.nl](http://www.kennispleinnah.nl) [www.kennispleingehandicaptensector.nl/nah](http://www.kennispleingehandicaptensector.nl/nah)

Hersenz, [www.hersenz.nl](http://www.hersenz.nl)

Deze Factsheet is tot stand gekomen met medewerking van Vilans ([www.Vilans.nl](http://www.Vilans.nl)), Kenniscentrum voor langdurige zorg, en Hersenstichting Nederland ([www.hersenstichting.nl](http://www.hersenstichting.nl)).

© Hersenz, Judith Zadoks, 2015

---

<sup>i</sup> Participation of children and youth with acquired brain injury, proefschrift Arend de Kloet, Haagse Hogeschool, 2014.

<sup>ii</sup> Zie pag. 3 en verder, Incidentie en Prevalentie.

<sup>iii</sup> Vaartjes I, Dis I van, Visseren FLJ, Bots ML. Incidentie en prevalentie van hart- en vaatziekten in Nederland. In: Vaartjes I, van Dis I, Visseren FLJ, Bots ML. Hart- en vaatziekten in Nederland 2010, cijfers over leefstijl- en risicofactoren, ziekte en sterfte. Den Haag: Nederlandse Hartstichting, 2010: 29-5.

<sup>iv</sup> Gommer AM, Poos MJJC. Beroerte, omvang van het probleem: Prevalentie, incidentie en sterfte naar leeftijd en geslacht [webpagina]. Bilthoven: RIVM, 2010. Raadpleegbaar via: [www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziektenen-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/cijfers-beroerteprevalentie-incidentie-en-sterfte-uit-de-vtv-2010/](http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziektenen-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/cijfers-beroerteprevalentie-incidentie-en-sterfte-uit-de-vtv-2010/).

<sup>v</sup> Franke CL (Atrium mc Parkstad), Vaartjes I (Julius Centrum), Eysink PED (RIVM), Bots ML (Julius Centrum). Wat is beroerte en wat is het beloop? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Nationaal Kompas Volksgezondheid\Gezondheidstoestand\Ziekten en aandoeningen\Hartvaatstelsel\Beroerte, 13 december 2011.

<sup>vi</sup> Van Straten et al, 2001

<sup>vii</sup> <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/omvang/>

<sup>viii</sup> Zadoks, J, Gijzen, R, Zorgstandaard Traumatisch Hersenletsel, Nederlandse Hersenstichting, 2014.

<https://www.hersenstichting.nl/zorg/hersenletsel-en-zorg/zorgstandaard-traumatisch-hersenletsel>

<sup>ix</sup> <https://www.hersenstichting.nl/alles-over-hersenen/hersenaandoeningen/hersenschudding>

<sup>x</sup> Factsheet Traumatisch Hersenletsel, <http://www.veiligheid.nl/cijfers/traumatisch-hersenletsel>

<sup>xi</sup> Hermans E, Kinderen en jongeren met NAH op school, een dubbele uitdaging. Landelijk Expertisecentrum Speciaal Onderwijs, Vilans.

<http://www.hersenletselenjeugd.nl/beheer/uploadeddOCUMENTS/Brochure%20Kinderen%20en%20jongeren%20met%20NAH%20op%20school,%20een%20dubbele%20uitdaging.pdf>

<sup>xii</sup> <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/>