

# Nervus Vagus Stimulatie (NVS)

## Een behandelvorm bij epilepsie

### Lees meer over:

- Wat is NVS en hoe werkt het?
- Wanneer wel en wanneer niet in aanmerking?
- Wat zijn de resultaten?
- Waaruit bestaat het NVS-systeem?
- Veiligheid en bijwerkingen
- Waar kun je terecht voor NVS?
- Van eerste gesprek tot een werkende NVS
- Veelgestelde vragen
- Vragen of ervaringen delen

Bijlage: Hulp bij de keuze wel of geen NVS

# Wat is NVS en hoe werkt het?

**De meeste mensen met epilepsie krijgen medicijnen (anti-epileptica) om de aanvallen te stoppen. Bij 30% werken de medicijnen niet goed, niet goed genoeg of ze geven te veel bijwerkingen.**

Andere (aanvullende) behandelingen zijn dan: epilepsiechirurgie, Nervus Vagus Stimulatie (NVS), Deep Brain Stimulation (DBS) en het ketogeen dieet. NVS en DBS zijn twee vormen van neurostimulatie.

**In deze uitgave vertellen we je meer over Nervus Vagus Stimulatie (NVS).**

## Wat is NVS?

Bij NVS geeft een apparaatje (neurostimulator) kleine stroomstootjes aan een hersenzenuw in de hals, de linker nervus vagus. Vanuit de zenuw gaan dan signalen naar de hersenen.

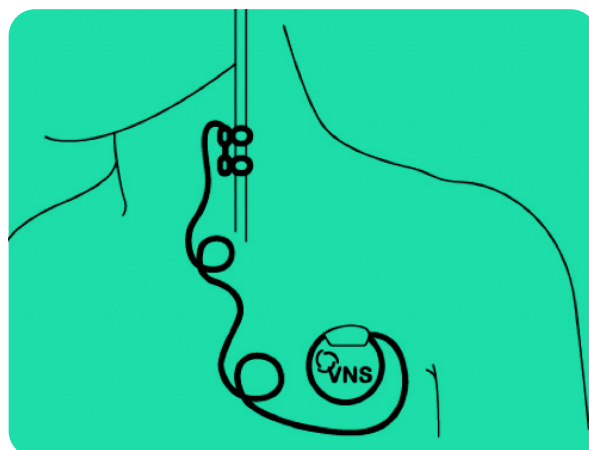
### Hierdoor:

- kun je minder aanvallen krijgen;
- kun je minder zware aanvallen krijgen;
- kunnen de aanvallen korter duren.

Andere namen voor de neurostimulator zijn stimulator of generator. Alleen in Nederland spreekt men over NVS. In andere landen gebruiken ze de Engelse naam, VNS (Vagus Nerve Stimulation).

## Moet ik geopereerd worden?

Ja, je krijgt een operatie. De neurochirurg plaatst onder het sleutelbeen de neurostimulator. Vervolgens brengt hij of zij in de hals een draad met contactpuntjes aan rond de linker nervus vagus. Deze koppelt de chirurg aan de stimulator. Het is dus een operatie aan de hals en geen hersenoperatie zoals weleens gedacht wordt. Ook praten mensen soms over een soort 'pacemaker'. Maar dat is het niet: een pacemaker ondersteunt het hart en heeft niets te maken met NVS.



# Wanneer wel en wanneer niet in aanmerking?

## Wanneer wel?

NVS is mogelijk bij alle soorten aanvallen.

### In Nederland kom je in aanmerking als je:

- niet goed (genoeg) reageert op anti-epileptica of als je heftige bijwerkingen hebt. Een neuroloog noemt je epilepsie dan 'medicatie-resistent' of 'refractair'. Dit betekent dat je aanvallen houdt na het proberen van twee tot drie anti-epileptica in een goede dosering (NVN-richtlijn epilepsie, herziene versie 2019);
- niet in aanmerking komt of wilt komen voor epilepsiechirurgie;
- of als je geen baat had bij epilepsiechirurgie.

### Blijf je aanvallen houden en heb je verschillende medicijnen geprobeerd?

Vraag dan aan je neuroloog of je misschien behandeld kunt worden met NVS, DBS of epilepsiechirurgie.

**Iedereen kan een NVS krijgen, als je aan de voorwaarden voldoet.**

## Wanneer niet?

### Bij de volgende situaties kom je niet in aanmerking voor NVS:

- als je linker nervus vagus beschadigd is;
- als je een ernstige aandoening hebt, waarbij de levensverwachting korter is dan enkele jaren. Een arts noemt dit ook wel een progressieve (voortschrijdende) aandoening;
- als je alleen psychogene niet-epileptische aanvallen (PNEA) hebt. Bij de combinatie PNEA en epilepsie is het wel mogelijk;
- als je bepaalde hartritmestoornissen hebt. Heb je hartritmestoornissen? Vertel dit dan aan je neuroloog. NVS-apparaten kunnen bepaalde hartritmestoornissen namelijk verergeren.

## Kan NVS op iedere leeftijd?

Iedereen kan een NVS krijgen, als je maar aan de voorwaarden voldoet. Er is geen minimumleeftijd, maar meestal houdt de neuroloog een leeftijd van 4 jaar aan. Bij heel jonge kinderen moet namelijk voldoende ruimte zijn voor de NVS en de neuroloog moet rekening houden met de groei van het kind. Voor kinderen en volwassenen met een verstandelijke beperking is NVS ook mogelijk.

# Wat zijn de resultaten?

**In Nederland wordt NVS sinds 1994 toegepast. In de hele wereld zijn inmiddels meer dan 130.000 mensen behandeld. De schatting voor Nederland is 1600, waarvan ongeveer 600 kinderen.**

## Uit onderzoek blijkt dat

Ongeveer **twee derde** van de mensen met een NVS **50% minder aanvallen** heeft na twee tot drie jaar. Helaas is op dit moment niet te voorspellen bij wie NVS effect zal hebben.

**Hoe langer** iemand NVS gebruikt, **hoe groter de kans is op minder aanvallen.**

**NVS invloed kan hebben op de heftigheid** van de aanvallen.

## NVS de kwaliteit van leven kan verbeteren:

- veel NVS-gebruikers geven aan dat hun alertheid, geheugen en humeur verbeterd zijn.
- door minder heftige aanvallen zijn vaak geen of minder medicijnen nodig om een aanval te stoppen zoals Midazolam of Stesolid.
- NVS-gebruikers die zich na een aanval vaak nog een tijd niet goed voelden, geven aan dat ze sneller herstellen.

**De aanval is dus vaak korter en/of minder ingrijpend en belastend dan vóór de behandeling met NVS.**

## Meer weten?

Heb je na het lezen van deze informatie nog vragen? Kijk dan op [epilepsie.nl](http://epilepsie.nl), bel ons op 030 634 40 64 of vraag het je neuroloog.

# Waaruit bestaat het NVS-systeem?

**Het NVS-systeem bestaat uit een neurostimulator en een magneet.**

## Stimulatoren

Er zijn verschillende modellen. Je neuroloog bepaalt welk model het meest geschikt is.

### Hij of zij kiest uit:

- Aspire 106. De Aspire 106 heeft een doorsnede van 5 cm en is ongeveer 0,7 cm dik.
- SenTiva 1000. De SenTiva 1000 is 4,5 bij 3 cm groot en ongeveer 0,7 cm dik.

Aspire 106 en SenTiva 1000 kunnen veranderingen in de hartslag meten. Bij een verhoogde hartslag geven ze automatisch een extra prikkel (stimulatie). Aan het begin van een epileptische aanval heeft 80% van de mensen namelijk een verhoging van de hartslag (de zogenoemde ictale tachycardie).

## Magneet

Er is een model voor om de pols en een model voor om een broekriem. Met de magneet kun je langs de stimulator bewegen. Zo kun je van buitenaf een extra stimulatie aan de zenuw geven. Dit kan er dan voor zorgen dat de aanval eerder stopt, minder heftig is of dat de vervelende fase na de aanval korter is. Voel je je aanval aankomen? Dan kun je zelf de magneet over de stimulator bewegen. Zo kan de aanval soms voorkomen worden. Is de aanval al begonnen? Dan moet iemand anders dit doen.

De magneet werkt niet bij iedereen. Het is een kwestie van uitproberen of hij bij jou effect heeft op je aanvallen.



**Het is een kwestie van uitproberen of de magneet effect heeft op je aanvallen.**

# Veiligheid en bijwerkingen

**NVS is een veilige behandeling met meestal weinig problemen en bijwerkingen.**

## Bijwerkingen voor, tijdens of net na de operatie

Iedere operatie brengt een risico met zich mee. Bij het plaatsen van de stimulator zijn dit bijvoorbeeld: infectie, pijn en bloedingstoringen. Direct na het plaatsen van de NVS heeft minder dan 1% slikklachten en/of heesheid door het uitvallen van een stemband. Deze klachten gaan vaak na een tijdje vanzelf weer over.



## Bijwerkingen voor na het aanzetten

**De volgende bijwerkingen kunnen voorkomen na het aanzetten van de stimulator:**

- Tijdens stimulatie kun je last hebben van een zere keel, kriebelhoest of een hese stem. Het verminderen van de heesheid gaat langzaam en kan een tijd duren.
- Je kunt wat kortademig zijn en overdag minder behoefte hebben aan slaap. Deze klachten worden minder of verdwijnen meestal snel.
- Mensen met een psychiatrische voorgeschiedenis hebben een kans tot 9% op psychosen of ernstige stemmingsontregelingen.
- Bij mensen met een ernstige verstandelijke beperking kan overprikkeling of stemmingsontregeling voorkomen.

# Waar kun je terecht voor NVS?

**Er bestaat een landelijke netwerk van NVS-erkende specialisten. Er is een verschil in centra waar de behandeling plaatsvindt (behandelcentra) en waar de operatie plaatsvindt (implantatie- of neurochirurgische centra).**

## Behandelcentra

### Epilepsiecentra:

- Heemstede: Epilepsiecentrum SEIN, locatie Meer en Bosch
- Heeze: Epilepsiecentrum Kempenhaeghe
- Oosterhout: Epilepsiecentrum Kempenhaeghe locatie Oosterhout
- Zwolle: Epilepsiecentrum SEIN, locatie Heemstaete

Epilepsiecentra hebben ook poliklinieken waar behandeling plaatsvindt.

### Overige ziekenhuizen

- Amsterdam: Amsterdam UMC, locatie VUmc
- Blaricum: Tergooi
- Enschede: Medisch Spectrum Twente (MST)
- Goes/Vlissingen/Zierikzee: Admiraal De Ruyter Ziekenhuis (Adrz)
- Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)
- Maastricht: Maastricht Universitair Medisch Centrum + (MUMC+)
- Nijmegen: Canisius-Wilhelmina ziekenhuis (CWZ)

- Nijmegen: Radboud UMC in Nijmegen
- Rotterdam: Maasstad Ziekenhuis
- Rotterdam: Sophia Kinderziekenhuis van het Erasmus MC
- Tilburg: Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ)
- Utrecht: Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) van het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU)

## Implantatiecentra

- Amsterdam: Amsterdam UMC, locatie AMC
- Enschede: Medisch Spectrum Twente (MST)
- Groningen: alleen voor kinderen: Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)
- Maastricht: Maastricht Universitair Medisch Centrum + (MUMC+)
- Rotterdam: Erasmus MC
- Tilburg: Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ)
- Utrecht: Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMCU)

## Wachlijsten

Als je een centrum hebt gekozen, kun je bij het centrum navragen hoe lang de wachtlijst is.

# Van eerste gesprek tot een werkende NVS

**Met je neuroloog bespreek je of NVS voor jou een mogelijkheid is. Maakt jouw neuroloog of jouw ziekenhuis geen deel uit van het NVS-netwerk? Dan verwijst hij of zij je door voor een intakegesprek bij zo'n behandelcentrum.**

## Eerste gesprek (intake)

In een behandelcentrum werken neurologen die erkend zijn als NVS-neuroloog. Hij of zij kijkt uitgebreid naar je epilepsie en je eerdere behandelingen. Daarna maakt hij of zij een inschatting van de risico's en kansen van NVS. Als jij of je kind in aanmerking komt, krijg je een doorverwijzing voor de operatie naar een neurochirurgisch centrum.

## Hulp bij de keuze wel of geen NVS

Iedere behandeling heeft zijn voordelen en nadelen. Dat geldt ook bij NVS. Denken jij en je neuroloog dat NVS geschikt voor je is, maar vind je het moeilijk een keuze te maken? In de bijlage vind je een lijst met voor- en nadelen die je kunnen helpen.

## Opname en operatie

De opname is meestal een dagopname (poliklinisch). De operatie duurt een à anderhalf uur en is onder algehele verdoving (narcose). De neurochirurg maakt twee sneetjes. Eén aan de linkerkant van de hals en één onder het

sleutelbeen of bij de oksel. De stimulator wordt na de operatie nog niet aangezet. Het operatiegebied moet eerst tot rust komen. Als je naar huis gaat, krijg je een pakketje mee met een handleiding en twee magneten. Tien tot veertien dagen na de operatie ga je naar de neurochirurg (of neuroloog) voor controle van de wond. Hij of zij verwijdert de hechtingen. Dan volgt een periode van het 'instellen' van de stimulator.

## Het 'instellen'

Twee tot vier weken na de operatie ga je naar je NVS-arts of -verpleegkundig specialist. Deze noemt men ook wel 'insteller'. Hij of zij zet de stimulator aan en programmeert de stimulator. Het doel van het 'instellen' is om te komen tot een instelling die bij jou werkt en die voor jou goed aanvoelt. De insteller leert je ook hoe je de magneet kunt gebruiken.

De insteller gebruikt een tablet en stelt de stimulatie in op een aan-tijd (on-time) en een uit-tijd (off-time). Deze instelling verschilt per persoon.

In het begin kom je meestal om de 2 tot 4 weken terug bij de insteller. Deze luistert naar je ervaringen en past de instellingen aan als dat nodig is. Dit gaat zo door totdat de juiste instellingen zijn gevonden. Zijn de juiste instellingen gevonden? Dan ga je om de paar maanden naar de insteller.

## Hoe lang duurt de periode van instellen?

Het instellen duurt ongeveer zes tot twaalf maanden. Het hangt af van je aanvallen en of je last krijgt van bijwerkingen.

## Hoe lang duurt het voordat er effect is?

Na het instellen is het een kwestie van geduld hebben. Soms merk je al vrij snel een effect. Maar het kan ook één tot twee jaar duren voordat je iets merkt aan je aanvallen. De 'insteller' blijft puzzelen met de instellingen om de juiste combinatie te vinden. Het kan lang duren maar ook na twee jaar zijn nog verbeteringen mogelijk.

## Wat als NVS niet goed werkt of geen resultaat geeft?

Als jij of de neuroloog vindt dat NVS niet goed werkt of te veel bijwerkingen geeft, kan de neuroloog hem tijdelijk of definitief uitzetten. Hij kan maar hoeft niet verwijderd te worden. Je overlegt met de neurochirurg wat bij jou mogelijk is.

**Na het instellen is het een kwestie van geduld hebben.**

# Veelgestelde vragen over..

## Medicijnen en NVS

### Moet ik nog anti-epileptica slikken?

Ja, NVS vervangt de anti-epileptica (medicijnen tegen epilepsie) meestal niet. Daarom wordt NVS een aanvullende behandeling genoemd. Als de NVS helemaal is ingesteld, kan de neuroloog kijken of hij of zij je anti-epileptica aan kan passen.

### Kan ik (andere) medicijnen blijven slikken?

Ja, NVS heeft geen invloed op medicijnen.

## Bijwerkingen

### Waar vind ik een lijst met alle bijwerkingen?

Veel voorkomende bijwerkingen staan in deze uitgave. Een uitgebreide lijst met bijwerkingen van NVS vind je op de website van de [Nederlandse Liga tegen Epilepsie](#).

### Waar kan ik bijwerkingen melden?

Je kunt onverwachte bijwerkingen melden bij:

- Je neuroloog;
- Het [meldpunt bijwerkingen implantaten](#) van het RIVM.
- De leverancier [LivaNova](#)

## NVS en andere behandelingen

### Wanneer moet je melden dat je een NVS hebt?

Bij medische onderzoeken of behandelingen is het goed om aan te geven dat je een NVS hebt.

## Vergoeding

### Wordt de NVS-behandeling vergoed?

Ja, NVS is in Nederland een zogenoemde 'reguliere behandeling'. De zorgverzekeraar vergoedt de behandeling volledig, maar alleen als een erkend NVS-gecertificeerd centrum de behandeling uitvoert.

## Littekens

### Blijf je littekens zien?

Ja, er blijven twee streepjes te zien, één aan de linkerkant van de hals en één onder het sleutelbeen of bij de oksel. Ze vervagen na een tijd.

## De stimulator en batterij

### Is de stimulator zichtbaar?

Nee, de nieuwe versies stimulators zijn heel klein. Alleen als je heel mager bent, zie je soms een kleine verhoging onder het linker sleutelbeen.

### Kun je voelen wanneer de stimulator aan is?

Mensen voelen het 'aanslaan' van de stimulator vaak wel. Ook kun je een tinteling, een verandering in je stem of heesheid merken tijdens de stimulatie. Dit wordt meestal minder na verloop van tijd.

### **Kun je de stimulator tijdelijk uitzetten?**

Ja, dat kan door de magneet op de stimulator te houden. Je kunt de magneet op de borst vastplakken met een zogenaemde fixatiepleister. Deze koop je op doktersrecept bij de apotheek. Zo'n pleister breng je makkelijk aan, is rekbaar en verwijder je pijnloos.

### **Wanneer zetten mensen de stimulator uit?**

Sommige mensen zetten tijdens het hardlopen de stimulator uit. Of bij het zingen omdat de stem kort kan veranderen tijdens de stimulatie. Na het weghalen van de magneet gaat de stimulatie gewoon weer verder. Er is een kleine kans dat je een aanval krijgt als de stimulator uitstaat. Of dit bij jou zo is, weet je pas als je het probeert.

### **Moet het NVS-systeem na een tijd vervangen worden?**

Nee, alleen de batterij in de stimulator moet om de zoveel tijd vervangen worden. De elektroden in de hals worden niet vervangen. Het vervangen van de batterij gebeurt poliklinisch. Je wordt één dag opgenomen en de ingreep duurt minder dan een uur.

### **Hoe vaak moet de batterij vervangen worden?**

Dat hangt af van je instellingen. Bij de veel voorkomende instelling 30 seconden 'aan' en 5 min 'uit' (2mA, 20Hz, 500µs) is dit om de vier tot acht jaar. Hoe hoger deze waarden, des te sneller gaat de batterij leeg. Hoe lager deze waarden, des te langer gaat de batterij mee. Drie jaar komt voor, maar 10 jaar ook.

### **Wanneer raakt de batterij leeg?**

Bij de modellen 103, Aspire 106 en SenTiva 1000 kan de neuroloog of verpleegkundig specialist zien hoe vol de batterij is.

Ga regelmatig, bijvoorbeeld ieder half jaar op controle. Zo kan de neuroloog of verpleegkundig specialist in de gaten houden hoe het met jouw aanvallen gaat en hoe vol de batterij nog is.

### **Wat moet ik doen als de batterij opeens leeg is?**

Neem dan zo snel mogelijk contact op met je neuroloog of verpleegkundig specialist. Deze kan je doorverwijzen naar een neurochirurgisch centrum zonder wachtlijst.

## **De magneet**

### **Stopt de magneet alle aanvallen?**

Bij sommige mensen stopt de magneet alle of bijna alle aanvallen, of de aanvallen worden minder heftig en zijn korter. Maar bij anderen werkt de magneet een beetje of helemaal niet.

### **Hoe gebruik je de magneet?**

De magneet moet je over de stimulator strijken. Als je je aanvallen voelt aankomen kun je dit zelf doen. Anders kan iemand anders het doen. Ook als de aanval al bezig is of net afgelopen is, kun je de magneet gebruiken. Je moet dan de magneet zigzaggend of van boven naar beneden (verticaal) bewegen over het gebied waar de stimulator zit. Op die manier kan de magneet contact maken met de stimulator. De stimulator geeft dan 60 seconden een extra prikkel aan de nervus vaguszenuw. Daarna gaat de stimulator weer gewoon verder.

### **Kun je iets verkeers doen met de magneet?**

Je kunt het niet 'fout' doen: er ontstaat dus geen schade als je de magneet verkeerd gebruikt. Je kunt zelf of met anderen dus gewoon een paar keer oefenen.

### **Is iedere magneet te gebruiken?**

Nee, alleen de magneet van het bedrijf LivaNova mag je bij je NVS-systeem gebruiken. LivaNova is namelijk het bedrijf dat de NVS maakt. Deze magneet heeft de juiste sterkte die past bij jouw NVS. Zo krijg je ook geen problemen met de garantie op het systeem. Vraag advies bij je behandelaar.

## **NVS en andere apparaten**

### **De wisselwerking tussen NVS en andere apparaten**

In het dagelijkse leven ervaren de meeste NVS-gebruikers weinig last van de stimulator en de magneet.

#### **Hoe zit het met?**

##### **Detectiepoortjes in winkels**

Je kunt met een NVS gewoon de detectiepoortjes passeren.

##### **Kleine huishoudelijke apparaten**

Magnetrons en andere kleine elektrische apparaten hebben geen invloed op de werking van de NVS.

##### **Mobiele telefoons**

Onderzoeken tonen tot nu toe geen invloed aan van mobiele telefoons op het NVS-systeem.

##### **Beveiligingssystemen op vliegvelden**

Sterke metaaldetectoren zoals de controlepoortjes bij de luchthaven hebben geen invloed op de werking van de NVS. Maar soms gaan ze wel af omdat ze reageren op de stimulator.

Hiervoor kun je het kaartje gebruiken dat je na de operatie hebt gekregen. Op het kaartje staat in verschillende talen dat je een NVS hebt. Als je dit kaartje toont, mag je meestal om het poortje heen lopen. Als je er toch doorheen moet, dan kun je dit het beste snel doen en niet in de buurt van het poortje blijven staan.

##### **Therapeutische diathermie**

Diathermie wordt gebruikt bij sommige

cosmetische behandelingen en behandelingen bij de tandarts. Heb je een NVS? Dan mag je geen kortegolfdiathermie, microgolfdiathermie of therapeutische ultrasoondiathermie krijgen. Overleg over een diathermiebehandeling altijd met je neuroloog.

##### **Medische apparaten**

NVS verstoort medische apparatuur normaal gesproken niet, maar vraag dit bij twijfel na. Een uitzondering is het MRI-onderzoek.

##### **MRI-onderzoek**

Moet je een MRI-scan laten maken? Laat dit dan weten aan je neuroloog. Voor een MRI gelden speciale richtlijnen en voorzorgsmaatregelen.

##### **In Nederland kan dit alleen in het:**

- Epilepsiecentrum Kempenhaeghe in Heeze.
- UMC Utrecht
- MUMC+ in Maastricht
- UMC Groningen
- Amsterdam UMC, locatie VUmc
- Erasmus MC in Rotterdam.

## **Zwangerschap**

### **Kun je zwanger worden met een NVS?**

Van een aantal vrouwen is bekend dat ze een gezond kindje hebben gekregen. Onderzoeken bij dieren hebben geen mindere vruchtbaarheid of schade aan het ongeboren kindje aangetoond.

## **Succesvolle behandeling**

### **Hoe maak je zelf een succes van de behandeling?**

- Vertel mensen in je omgeving dat je een NVS hebt. Vertel er ook bij hoe de magneet werkt en wanneer ze deze kunnen gebruiken.
- Registreer je aanvallen.
- Neem trouw je anti-epileptica in.

# Vragen of ervaringen delen

**Beslissen of je wel of niet voor NVS gaat, kan moeilijk zijn. Het helpt vaak als je veel en goede informatie hebt: van je arts en van lotgenoten. Wil je praten met mensen die zelf ervaring hebben met NVS? Wil je hun ervaringen horen en er vragen over stellen?**

## Contactgroep Neurostimulatie

Je bent van harte welkom bij de contactgroep Neurostimulatie van EpilepsieNL.

## Informatiebijeenkomsten

De contactgroep organiseert een paar keer per jaar informatiebijeenkomsten over NVS en DBS.

## Contactdagen

Ook na de operatie vinden veel mensen het fijn om met andere NVS- en DBS-dragers ervaringen te delen. Dat kan tijdens de contactdagen van NVS-dragers.

## Wil je in contact komen?

Mail naar **Marrie Kuijper**:  
[neurostimulatie@epilepsie.nl](mailto:neurostimulatie@epilepsie.nl)

### Meer weten over NVS?

#### Kijk:

- op de website van [EpilepsieNL](http://EpilepsieNL).
- naar ons [gratis webinar](#) over Neuromodulatie.
- in het [handboek NVS](#) van de landelijke werkgroep NVS.
- op de website van de leverancier [LivaNova](http://LivaNova). Dit is het bedrijf dat NVS-systemen maakt en levert. Hier vind je ook ervaringsverhalen.

# Bijlage: Hulp bij de keuze wel of geen NVS

**Iedere behandeling heeft zijn voordelen en nadelen. Dat geldt ook bij NVS. Denken jij en je neuroloog dat NVS geschikt voor je is, maar vind je het moeilijk een keuze te maken?**

Hieronder vind je een lijst met voor- en nadelen die je kunnen helpen bij je keuze. Je kunt natuurlijk ook altijd contact opnemen met de contactgroep neurostimulatie.

## Voordelen

- Je kunt **minder aanvallen** krijgen.
- De **heftigheid en duur** van de aanvallen kunnen **minder** worden.
- Je kunt **sneller herstellen** en weer gewoon functioneren na een aanval.
- **Clusteraanvallen** kunnen **verminderen**.
- **De periode na je aanval** (post-ictale periode) kan minder heftig en korter zijn.
- **Je kwaliteit van leven kan verbeteren:** je alertheid, geheugen, humeur/stemming en spreken (verbale capaciteiten) kunnen verbeteren.
- Jijzelf of iemand in je omgeving kan **met de magneet invloed uitoefenen** op de aanvallen.
- NVS kent **weinig bijwerkingen** en die kunnen na verloop van tijd minder worden of verdwijnen.
- Bijwerkingen van NVS zijn **anders dan de typische bijwerkingen van anti-epileptica** zoals geheugenproblemen, slaperigheid, verwarring en concentratiestoornissen.

- Soms kan de neuroloog **na verloop van tijd je anti-epileptica verminderen**.
- Je kunt de NVS **met de magneet tijdelijk stoppen**.
- Je kunt stoppen met NVS. De neuroloog kan **de stimulator tijdelijk of definitief stopzetten**.

## Nadelen van NVS

- Van tevoren kan de neuroloog **niet voorspellen** of je wel of niet reageert op NVS.
- Je krijgt een operatie en er blijven **twee kleine littekens** zichtbaar.
- NVS **werkt meestal niet meteen**. De voordelen ontstaan meestal geleidelijk.
- Na het plaatsen van de stimulator kunnen **bijwerkingen** ontstaan, die vaak vanzelf verdwijnen. Heesheid komt bijvoorbeeld geregeld voor. Dit verdwijnt meestal na 1 tot 2 maanden.
- In het begin moet je **regelmatig op controle** voor het aanpassen van de instellingen.
- **De batterij gaat vier tot acht jaar mee**. Dit is afhankelijk van de hoogte van de instellingen. De chirurg moet de stimulator dan vervangen. Deze ingreep is korter en eenvoudiger dan bij de eerste plaatsing. De elektrode blijft wel zitten, daar hoeft niets aan te gebeuren.
- Moet je een **MRI-onderzoek** laten doen? Dan zijn bepaalde voorzorgsmaatregelen nodig. In Nederland kan dit alleen **in bepaalde ziekenhuizen**.

**Epilepsie verstoort levens. Daarom zijn wij er. Met informatie, ontmoeting en door veel geld op te halen voor toponderzoek. Zo zorgen wij samen voor minder onzekerheid.**

**EpilepsieNL is het platform voor de 200.000 Nederlanders met epilepsie en hun familie, partners en vrienden, samen meer dan een miljoen mensen. Doe jij mee?**

**Epilepsie  
verstoort  
levens**

© EpilepsieNL, augustus 2021

Met dank aan Louis Wagner, neuroloog bij Kempenhaeghe, Academisch Centrum voor Epileptologie, Kempenhaeghe & Maastricht UMC+. De afbeeldingen zijn ter beschikking gesteld door LivaNova.

Is deze uitgave ouder dan drie jaar, kijk dan op [epilepsie.nl](https://www.epilepsie.nl) of er een nieuwe versie bestaat.

EpilepsieNL heeft deze informatie met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld, maar kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de juistheid, volledigheid en actualiteit ervan. Heb je persoonlijke vragen? Stel deze dan aan je neuroloog.

Deze informatie mag je in andere teksten gebruiken met bronvermelding.

**Ep**  **lepsieNL**

# Epilepsie verstooort levens

Kom nu  
in actie op  
[epilepsie.nl](http://epilepsie.nl)

**EpilepsieNL**