

## Ruggenmergstimulatie (definitieve implantatie)

Ruggenmergstimulatie is een manier van pijnbestrijding waarbij de zenuwen in het ruggenmerg gestimuleerd worden met kleine elektrische prikkels. Andere benamingen zijn zenuwstimulatie of Elektrische Spinale Epidurale Stimulatie (ESES).

Bij deze behandeling wordt in de epidurale ruimte, dicht bij het ruggenmerg, een elektrode geplaatst. Dit is een draad waardoorheen elektrische prikkeling geleid wordt. De elektrode brengt elektrische signaaltjes over, die ervoor zorgen dat de pijnsignalen worden verminderd voordat ze de hersenen bereiken.

### Meer over ruggenmergstimulatie

#### Verwijden van de bloedvaten

Ruggenmergstimulatie heeft als extra werking dat de bloedvaten verwijden (ook wel vasodilatatie genoemd) in het gebied waar gestimuleerd wordt. Dit zorgt voor een betere doorbloeding van dat gebied.

#### Niet schadelijk

De implantatie van een ruggenmergstimulatiesysteem veroorzaakt geen schade aan het ruggenmerg of de zenuwen.

### Vorbereiding

#### Oproep

- U wordt 2 weken voor de ingreep telefonisch opgeroepen.
- U ontvangt van ons ook een brief met daarin de datum van de ingreep en aanvullende informatie.
- Voor de ingreep wordt u opgenomen op de dagbehandeling.
- De meeste patiënten mogen dezelfde dag nog naar huis.

#### Bloedverduunners

Als u bloedverduunners gebruikt moet u daar een week voor de ingreep mee stoppen.

#### Vorbereiding op uw opname

Een goede voorbereiding is voor u en voor ons belangrijk. Op onze webpagina [Opname in het ziekenhuis \(bij operatie\)](https://www.antoniusziekenhuis.nl/opname-het-ziekenhuis-bij-een-operatie) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/opname-het-ziekenhuis-bij-een-operatie>) leest u hoe u zich op uw opname voorbereidt en krijgt u informatie over de gang van zaken in ons ziekenhuis.

## Mijn Antonius-account aanmaken

Mijn Antonius is het beveiligde online patiëntenportaal van het St. Antonius Ziekenhuis. Heeft u nog geen account? Dan is het handig als u er een aanmaakt. Op onze webpagina [Mijn Antonius](https://www.antoniusziekenhuis.nl/patientenportaal-mijn-antonius) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/patientenportaal-mijn-antonius>) leest en ziet u hoe u dit eenvoudig doet.

## Afzeggen

Bent u verhinderd voor de behandeling? Laat het ons dan zo snel mogelijk weten. Neem hiervoor telefonisch contact op met de afdeling waar de behandeling plaatsvindt.

## Behandeling

### Houding

De ingreep gebeurt op de operatiekamer. U ligt op uw buik met een kussen onder het bekken, zodat de rug iets bol komt te liggen. Zo is de plek die we moeten behandelen goed bereikbaar. Het is heel belangrijk om stil te blijven liggen.

### Verdooving

De behandeling gebeurt onder plaatselijke verdooving, zodat tijdens de operatie de elektrode nog een keer kan worden getest. Bij de verdooving krijgt u voldoende pijnstilling en eventueel een licht slaapmiddel om rustig te worden.

### Plek van de stimulator

De stimulator wordt geïmplanteerd op de plek die u tijdens de evaluatie van de proefperiode heeft besproken. De meest voorkomende plaatsen zijn de bovenrand van de bil of in de buik. De keuze is onder meer afhankelijk van de manier waarop u uw kleren draagt en op welke kant u slaapt.

### De implantatie

Bij de implantatie van het permanente systeem wordt de zenuwstimulator in het lichaam geplaatst. De arts maakt een snee in de huid (ongeveer 5 tot 6 centimeter) op de afgesproken plaats. Daar wordt de batterij direct onder de huid geïmplanteerd. Op de plek waar de elektrode al tijdens de proefstimulatie onder de huid is geplaatst (in het midden van de rug) maakt de arts weer een sneetje. De elektrode wordt onder de huid door naar de batterij geleid en vervolgens op de batterij aangesloten.

## Nazorg

### Direct na de ingreep

- Direct na de ingreep verblijft u korte tijd op de uitslaapkamer; daarna gaat u terug naar de afdeling.
- De plek waar de batterij is geïmplanteerd kan nog een aantal weken gevoelig zijn.
- Bedrust, zoals na de proefstimulatie, is **niet** nodig.

- De pijnconsulente komt langs om informatie te geven over de bediening van de stimulator en u te leren hoe u met de stimulator moet omgaan.
- U krijgt een afspraak mee voor wondcontrole een week later op de poli. Ook wordt er een controle röntgenfoto gemaakt.

**Let op:** Houd u er rekening mee dat u na de operatie nog een aantal dagen last heeft van de operatiewonden. Deze pijn voelt als een blauwe plek.

## Kans op infectie

De zenuwstimulator die bij u wordt ingebracht is een voor het lichaam vreemd voorwerp. De kans op een infectie is klein, maar wel aanwezig. Neem contact op met de poli Pijnbestrijding als u last krijgt van:

- koorts;
- zwelling, roodheid, pusvorming;
- hoofdpijn;
- pijn bij het buigen van de nek;
- niet lekker voelen;
- allergische reactie.

## Gebruik van de stimulator

Gebruik de stimulator zoveel u het nodig heeft. Probeer zuinig te doen met de batterij. Deze gaat afhankelijk van de ingestelde waardes 1 tot 4 jaar mee. De pijnconsulente zal de stimulator zo zuinig mogelijk instellen. Om de batterij te vervangen moet u weer een operatie ondergaan.

## Leefregels

### • Eerste 6 weken

Als de proefstimulatie nog geen 6 weken geleden is, moet u nog steeds rustig aan doen. Dit om te voorkomen dat de elektrode verschuift.

### • Na 6 weken

Na 6 weken kunt u langzaam uw dagelijkse activiteiten weer opbouwen.

### • Autorijden

Bij het autorijden moet u de stimulator altijd uitzetten. De sterkte van de tintelingen kan af- en toenemen afhankelijk van de verandering van uw houding. Hierdoor kan het gebeuren dat als u over een hobbel rijdt, u ineens een extra piek in de stimulatie krijgt. Dit kan uw reactie beïnvloeden. Daarom is het gebruik van de stimulator niet veilig in het verkeer.

### • Duiken

U mag niet dieper dan 10 meter duiken.

- **Magneten**

Het systeem is van metaal en wordt daardoor beïnvloed door magneten. Houd rekening met bepaalde apparaten zoals detectiepoortjes in winkels of luchthavens, andere detectiesystemen, lasapparatuur en hoogspanningleidingen. Deze zijn niet gevaarlijk voor u, maar u kunt er wel last van hebben doordat de stimulatie wordt beïnvloed.

- **Pacemaker/MRI**

Bepaalde medische ingrepen en apparatuur kunnen uw stimulatiesysteem beschadigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor pacemakers. Ook mag u geen onderzoek met MRI (Magnetic Resonance Imaging) ondergaan. De MRI maakt gebruik van een sterk magneetveld, dat reageert op het metaal van de stimulator. Overleg met uw arts of er mogelijk alternatieven zijn voor onderzoek of behandeling.

- **Verschuiven elektrode**

De kans dat de elektrode verschuift blijft altijd aanwezig. Houd daar rekening mee.

## Expertise en ervaring

Het St. Antonius Ziekenhuis is een van de grootste pijnbehandelcentra van Nederland. Met de meeste pijnbehandelingen heeft het ziekenhuis dan ook ruime ervaring. Voor specifieke behandelingen, zoals baclofentherapie bij spasticiteit en neuromodulatie, hebben wij een (boven)regionale functie. Ook hebben wij een bijzondere expertise op het gebied van pijnbestrijding bij kanker (oncologische pijnbestrijding) en bij onbegrepen buikpijn/bekkenpijn.

Het St. Antonius Ziekenhuis heeft ruime ervaring met het toepassen van meer bijzondere technieken zoals ruggenmergstimulatie, chordotomie, plaatsing van intrathecale morfine- en baclofenpompen en epiduroscopie.

## Veilige zorg in het ziekenhuis

In het St. Antonius Ziekenhuis staat veiligheid voorop. Onze medewerkers doen er alles aan om uw bezoek aan het ziekenhuis zo goed mogelijk te laten verlopen. Help ons a.u.b. om goed voor u te zorgen door ons te vertellen:

- Welke medicijnen u gebruikt.
- Of u allergieën heeft.
- Of u (mogelijk) zwanger bent.
- Als u iets niet begrijpt.
- Wat u belangrijk vindt.
- Als u iets ziet wat niet schoon is.

Bereid uw gesprek met uw zorgverlener goed voor. Voor tips: [Begin een goed gesprek \(https://begineengoesprek.nl/\)](https://begineengoesprek.nl/)

Op de website van de [Nederlandse Patiëntenfederatie \(https://www.patientenfederatie.nl/\)](https://www.patientenfederatie.nl/) leest u meer over hoe u zelf kunt bijdragen aan veilige zorg.

## Meer informatie

### Filmpje

Bekijk hier (<http://youtu.be/E2Yt5vntE7k>) de video waarin een patiënt aan dr. Nijhuis haar ervaringen deelt met de implantatie van de neurostimulator.

## Gerelateerde informatie

### Behandelingen & onderzoeken

- Polikliniek Pijnbestrijding (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/pijnbestrijding/polikliniek-pijnbestrijding>)
- Ruggenmergstimulatie (proefstimulatie) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/anesthesiologie/behandelingen-onderzoeken/ruggenmergstimulatie-proefstimulatie>)

### Specialismen

- Pijnbestrijding (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/pijnbestrijding>)
- Anesthesiologie (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/anesthesiologie>)

**Contact Pijnbestrijding**

**T 088 320 68 00**