

Knieprothese

Bij deze operatie wordt het kniegewricht vervangen door een kunstknie (prothese).

De meest voorkomende reden voor het plaatsen van een nieuwe knie is artrose. De afgelopen jaren krijgen patiënten met artrose van de knie steeds vaker een knieprothese. Deze stijging heeft te maken met het ouder worden en langer actief blijven van de bevolking.

Meer over knieprothese

Als zowel de binnenkant als de buitenkant van de knie vervangen moet worden is dit een totale knieprothese. Als één kant vervangen moet worden spreekt men van een uni-knieprothese, ook wel halve knieprothese genoemd. Dit gebeurt alleen bij patiënten jonger dan 65 jaar.

Soms is de slijtage aan de achterkant van de knieschijf zo ernstig dat ook hier een prothese nodig is, maar meestal is dat niet zo.

Vorbereiding

Wachttijd

Nadat de orthopedisch chirurg samen met u heeft besloten om te opereren, komt u op een opnamelijst. Voor informatie over de wachttijd kunt u contact opnemen met de afdeling [Vorbereiding Opname](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6590) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6590>). Als u aan de beurt bent, krijgt u een telefonische oproep van de afdeling. Daarna krijg u een brief thuis gestuurd met hierop uw operatiedatum. Twee werkdagen van tevoren krijgt u bericht; u hoort dan het tijdstip van de operatie op de eerder aangegeven datum.

Blijf bewegen

Wij adviseren u tijdens de wachttijd goed in beweging te blijven. Dit is goed voor het kniegewricht en zorgt ervoor dat u in goede conditie blijft zodat u na de operatie sneller herstelt. U kunt beter regelmatig een klein stukje lopen in plaats van grote afstanden in één keer. Verder kunt u uw pijnlijke knie ontlasten door een stok of onderarmkruk te gebruiken aan de kant van de gezonde knie. Fietsen en zwemmen zijn ook goede manieren om in beweging te blijven. Kou, vocht en een te hoog lichaamsgewicht hebben een slechte invloed op uw pijnlijke knie. Warme kleding en een warm bad kunnen de pijn verlichten. Bent u te zwaar? Probeer dan om, eventueel met hulp van een diëtist, af te vallen om zo uw knie wat te ontlasten. Dit komt de levensduur van de knieprothese na de opname ook ten goede.

Aan de slag met de app 'MyMobility'

De MyMobility-app helpt u **voor** uw operatie en tijdens het herstelproces (na de operatie). Hieronder leest u meer over deze app en kunt u een handleiding vinden om de app te downloaden.

De MyMobility-app vertelt welke oefeningen u wanneer moet doen en houdt bij hoe dit gaat. Ook geeft de app af en toe een vragenlijst die u kunt invullen waarmee uw herstel wordt gemeten.

Handleiding om MyMobility te downloaden op uw telefoon of tablet
(<https://www.antoniusziekenhuis.nl/orthopedie/media/my-mobility>)

Regel hulp en hulpmiddelen vooraf

Na uw operatie moet u herstellen. U kunt niet meteen weer alles zelf doen. Het is verstandig om vóór uw opname zaken te regelen, zoals:

- Wie doet het huishouden?
- Welke aanpassingen in huis zijn er nodig?
- Welke hulpmiddelen hebt u nodig?

Huishouden

Het is mogelijk dat u de eerste periode na de operatie hulp nodig heeft met het doen van boodschappen, koken, stofzuigen etc. Ondanks dat het medisch gezien niet noodzakelijk is, kan het zo zijn dat u de eerste weken met een kruk loopt. Het is belangrijk vooraf hulp te regelen. Dat geeft u rust tijdens uw opname en bespoedigt het ontslag naar huis. Maak daarom alvast afspraken met familie en vrienden die u na uw ontslag waar nodig kunnen ondersteunen.

Kunt u geen familie of vrienden regelen, informeer dan alvast bij de instelling van gezinszorg in uw woonplaats om extra zorg/ondersteuning te regelen. De instelling van gezinszorg kan u alles vertellen over de mogelijkheden van huishoudelijke hulp en de kosten. Doe dit zodra u weet op welke datum u wordt opgenomen.

Thuiszorg

U kunt zelf thuiszorg aanvragen voor uw operatie in het ziekenhuis. De thuiszorg kan u bijvoorbeeld helpen bij:

- Wassen
- Aan- en uitkleden
- Medicatie toedienen
- Pleisterwissel

U kunt een thuisorganisatie inschakelen als u tijdelijk of voor een langere periode hulp nodig heeft. U bepaalt zelf van welke organisatie u de thuiszorg wilt ontvangen. Wanneer u een keuze heeft gemaakt, kunt u bellen naar de thuiszorgorganisatie van uw keuze. De wijkverpleegkundigen van deze organisatie kijken samen met u welke zorg u nodig heeft en of u voor deze thuiszorg in aanmerking komt.

Kosten

Heeft de thuiszorgorganisatie die u kiest een contract met uw zorgverzekeraar? Dan krijgt u wijkverpleging voor 100% vergoed uit uw basisverzekering. Is dat niet het geval en wilt u weten wat u vergoed krijgt? Kijk dan in uw polis of neem contact op met uw zorgverzekeraar.

Tijdelijk verblijf in zorghotel na opname in het ziekenhuis

Komt u niet in aanmerking voor lichte zorg thuis of twijfelt u of u zich wel veilig genoeg voelt thuis, dan kunt u

terecht in diverse zorghotels in Nederland. Kijk hiervoor op de website www.zorgpension.org (<http://www.zorgpension.org>) en/of www.zorghotels.nl (<http://www.zorghotels.nl>). In de meeste gevallen moet u rekenen op een eigen bijdrage. De voorwaarden vindt u in uw zorgpolis. U kunt ook informeren bij uw zorgverzekeraar.

Hulpmiddelen

Vooraf dient u een aantal hulpmiddelen te regelen, de meeste middelen kunt u huren bij de thuiszorgwinkel in uw regio:

- Krukken.
- Beugels bij het toilet geven extra steun bij het gaan zitten en opstaan.
- Postoel: als u 's nachts regelmatig naar het toilet gaat en dat op een andere verdieping is dan uw slaapkamer.
- Antislipmat in de douche; hiermee vermindert u het risico op uitglijden.
- Speciale (lange) schoenlepel.
- Helpende hand: een grijper aan een lichtgewicht stok, waarmee u makkelijk dingen kunt oprapen zonder te bukken.
- De eerste weken na de operatie is het verstandig om de knie zo'n 3 keer per dag 5 tot 10 minuten te koelen met een icepack. Hierdoor komt de knie meer tot rust. Plaats de icepak niet direct op de huid, maar leg er bijvoorbeeld een theedoek tussen.

U dient op de operatiedag de krukken (het liefst na de operatie) mee te laten nemen (door bijvoorbeeld het bezoek).

Fysiotherapie

Ook als u weer thuis bent, heeft u nog fysiotherapie nodig. Neem voor uw opname contact op met een fysiotherapeut, zodat hij/zij ruimte voor u kan reserveren in zijn/haar planning. U krijgt na de operatie een verwijzing mee van de fysiotherapeut van het St. Antonius voor uw eigen fysiotherapeut.

Overgevoeligheid/allergie

Geef het altijd aan ons door als u overgevoelig of allergisch bent voor bepaalde medicijnen of andere stoffen, zoals voor jodium of pleisters.

Roken

Roken vertraagt de wond- en botgenezing. Om complicaties te voorkomen, raden we u sterk aan om tenminste 2 weken voor de operatie tot tenminste 3 weken na de operatie niet te roken.

Bloedverdunnende medicijnen

Als u bloedverdunnende medicijnen gebruikt dan moet u hier, in overleg met uw arts, voor de ingreep soms tijdelijk mee stoppen. Uw arts geeft aan hoelang van tevoren u met de medicijnen moet stoppen. Als u hiervoor bij de trombosedienst loopt, is het belangrijk dat u ook aan de trombosedienst doorgeeft dat u een aantal dagen met uw medicijnen stopt. Voor de ingreep controleren we uw bloed. Is uw bloed dan nog te dun, dan kan de ingreep niet doorgaan en plannen we met u een nieuwe afspraak.

Vorbereiding opname

Wat neemt u mee?

U wordt in principe opgenomen op de dag van de operatie en verblijft doorgaans een nacht in het ziekenhuis. Lees meer over uw opname op de pagina van [Vorbereiding Opname](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6590) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6590>). Hier staat onder meer welke spullen u nodig heeft in het ziekenhuis.

Make-up

Zorg ervoor dat u geen make-up draagt, ook geen nagellak.

Eten en drinken (nuchter zijn)

Het is noodzakelijk dat u voor de operatie een bepaalde periode niet eet of drinkt ('nuchter' blijft). Dit geldt als u narcose, een ruggenprik of een zenuwblokkade krijgt. Als u niet nuchter bent tijdens de ingreep, is de kans groter dat er tijdens de ingreep eten en drinken uit uw maag in uw longen terecht komt. Dit kan leiden tot een ernstige longontsteking. Het is dus belangrijk dat u zich aan onderstaande voorschriften houdt. Als u niet nuchter bent, zullen wij er voor uw veiligheid voor kiezen om de operatie niet door te laten gaan.

Houd u aan de onderstaande voorschriften:

- **Tot 6 uren voordat u in het ziekenhuis moet zijn mag u 1 of 2 beschuitjes met jam eten.**

Dit betekent dat als u zich bijvoorbeeld om 08.00 uur 's morgens in het ziekenhuis moet melden, u vanaf 02.00 uur 's nachts niets meer mag eten. Moet u zich bijvoorbeeld om 14.00 uur 's middags melden, dan mag u vanaf 08.00 uur 's morgens niets meer eten.

- **Tot 2 uren voordat u in het ziekenhuis moet zijn mag u heldere vloeistoffen drinken. Dit zijn: water, appelsap en thee ZONDER melk. Koffie zonder melk is ook toegestaan.**

Dit betekent dat als u zich bijvoorbeeld om 08.00 uur 's morgens in het ziekenhuis moet melden, u vanaf 06.00 uur 's morgens niets meer mag drinken. De afgesproken medicatie mag u wel met een slokje water innemen op de dag van de operatie.

Als u al bent opgenomen in het ziekenhuis en de volgende dag wordt geopereerd, dan zullen de zorgverleners op de afdeling u laten weten vanaf hoe laat u niet meer mag eten en drinken.

Behandeling

Voor de operatie

Op de dag van de operatie komt u naar het ziekenhuis naar de opnamezaal op [locatie Utrecht](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/1550) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/1550>), route 6. Indien nodig wordt er bloed bij u afgenomen. De verpleegkundige neemt de anamnese met u door, om te kijken of alle gegevens correct zijn.

Voor de operatie krijgt u 2 tabletten paracetamol van elk 500 mg die u met een beetje water inneemt. Dit is om voor de operatie al te starten met pijnmedicatie.

Van de verpleging krijgt u speciale operatiekleding. Sieraden, prothesen, lenzen, gehoorapparaten etc. moet u bij uw overige bezittingen achterlaten of aan een familielid geven. Uw persoonlijke bezittingen worden tijdelijk in een afgesloten ruimte voor u bewaard. Na de operatie brengen we uw spullen naar de zaal, waar u de rest van de periode verblijft.

Vanaf de opnamezaal gaat u naar de operatiekamer. Voordat u naar de operatiekamer gaat, krijgt u desinfecterende neuszalf. Dit is om te voorkomen dat bacteriën zich naar het wondgebied verspreiden. Daarna wacht u op het moment dat u naar de operatiekamer gaat.

U heeft op de poli en tijdens de voorlichtingsbijeenkomst al kennisgemaakt met een orthopeed. Maar het kan zijn dat u door een andere orthopeed wordt geopereerd. Dit bespreken we uiteraard vooraf met u op de poli.

De operatie

Bij een totale knieprothese worden de versleten delen van knie weggenomen samen met de restanten van de meniscus en in de meeste gevallen ook de voorste kruisband. Bij het wegnemen van de versleten delen verwijderen we zo min mogelijk bot om een passende prothese te kunnen plaatsen. De verschillende prothesedelen worden met botcement vastgezet. Tussen de verschillende delen van de knieprothese bestaan geen vaste verbindingen. Zo blijft het kniegewricht het meest beweeglijk.

De stevigheid wordt gegeven door de kniebanden aan de binnen- en buitenkant, de spieren en de vorm van de prothese. Daarom is het belangrijk dat bij de operatie de prothesedelen erg nauwkeurig worden geplaatst. Voordat we de operatie beëindigen, test de orthopedisch chirurg de beweeglijkheid en de stevigheid van de nieuwe knie nauwkeurig. De huid wordt gesloten met nietjes en er wordt een drukverband aangebracht.

De operatie duurt ruim 1,5 uur.

Ter controle wordt er nog een röntgenfoto gemaakt. Dit gebeurt na de operatie op dezelfde dag, of de dag na uw operatie.

Na de operatie

Na de operatie gaat u naar de uitslaapkamer. U blijft hier totdat alle controles laten zien dat uw toestand stabiel is. Hierna wordt u naar de verpleegafdeling van de Orthopedie gebracht (afdeling 4B). Als u hier aankomt, heeft u een infuus en een pleister op de wond.

De verpleegkundige op de afdeling controleert:

- uw hartslag
- uw bloeddruk
- de infuusnaald
- het wondverband
- uw algemene gesteldheid

Als u niet misselijk bent, mag u eten en drinken. Wij raden u aan eerst voorzichtig te beginnen met drinken. Pas daarna kunt u ook iets gaan eten.

Nazorg

Anti-trombose

Tijdens de opname leert u uzelf te injecteren met een anti-trombosemiddel (Fraxiparine®). De verpleegkundige oefent dit elke avond met u. Na uw ontslag uit het ziekenhuis krijgt u de injecties mee en injecteert u zichzelf nog ongeveer vijf weken. Indien u al specifieke bloedverdunders gebruikt als thuismedicatie kan het zo zijn dat deze de Fraxiparine®-injecties vervangen. Dit bespreekt de arts met u.

Fysiotherapie

U gaat 3 tot 4 uur na de operatie onder begeleiding van de fysiotherapeut uit bed. U mag het geopereerde been volledig belasten. De therapie bestaat uit het lopen op de kamer met een loophulpmiddel en leren op een goede manier in en uit bed/stoel gaan (transfers oefenen).

De eerste keer uit bed gaan kan gepaard gaan met duizeligheid. Het is belangrijk dat u goed aangeeft wanneer u zich niet goed voelt. De fysiotherapeut zal u ook aanmoedigen zelf de knie vaak en buigen en strekken.

In [Fysiotherapie na een knieprothese](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6388) [https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6388] leest u meer over het belang van fysiotherapie voor het herstel na een knieprothese.

De volgende ochtend

- Kunt u zichzelf wassen aan de wastafel. Als dit niet helemaal zelfstandig lukt, kan de verpleegkundige u hierbij helpen.
- De zaalarts komt bij u langs en beoordeelt of u aan de ontslagcriteria voldoet.
- Kunt u ruimzittende vrijetijdskleding dragen en gaat u opnieuw met de fysiotherapeut:
 - lopen over de gang
 - traplopen oefenen (indien noodzakelijk)
 - de oefeningen doornemen die u zelf kunt doen

De criteria voor ontslag zijn:

- Een droge wond of een minimaal lekkende wond. U krijgt hiervoor instructies.
- De pijn is houdbaar in rust en tijdens beweging.
- U kunt weer zelfstandig lopen, traplopen, in en uit bed stappen en gaan zitten en opstaan in/uit een normale stoel.
- U kunt de Fraxiparine® zelfstandig injecteren. Als u uzelf niet kunt injecteren, leren wij het graag aan iemand uit uw omgeving.

Indien u niet aan de ontslagcriteria voldoet, blijft u in het ziekenhuis om verder te herstellen en wordt de volgende dag opnieuw beoordeeld of u met ontslag kunt.

Met ontslag

Voordat u met ontslag gaat, voert de verpleegkundige met u het ontslaggesprek en krijgt u alle relevante gegevens mee op schrift. U krijgt in elk geval mee:

- Een poliafspraak voor de wondcontrole en het verwijderen van de hechtingen.
- Een poliafspraak voor de controle bij de orthopeed (na 6 weken).
- Een verwijfsbrief voor uw fysiotherapeut. U maakt zelf een afspraak met hem/haar.
- De verpleegkundige neemt indien nodig nogmaals het gebruik van Fraxiparine® met u door. U moet dit middel nog vijf weken gebruiken, tenzij uw arts iets anders heeft afgesproken.
- De verpleegkundige neemt de leefregels voor thuis met u door en geeft u een bezoekerssamenvatting mee.

Wondverzorging

U mag uw wond met een pleister verbinden. U kunt deze zelf kopen bij een drogist of apotheek. Vanwege de lengte van de wond zijn pleisters op rol handig.

Complicaties

Hoewel wij natuurlijk onze uiterste best doen om deze te voorkomen, zijn er aan elke operatie risico's verbonden. Het is van belang dat u weet welke risico's dit zijn en wat u moet doen als er een complicatie optreedt. Hierdoor kunnen problemen zoveel mogelijk worden voorkomen of worden beperkt. De meest voorkomende complicaties zijn:

Infectie

Tijdens de operatie krijgt u een antibioticum om de kans op een infectie te verkleinen. Maar als u een kunstknie heeft, blijft de kans op een infectie altijd bestaan (dus ook in de toekomst). Een infectie die op een andere plaats in uw lichaam zit (denk bijvoorbeeld aan een ontstoken kies) kan de nieuwe knie aantasten. Als dit gebeurt, kan het zijn dat u opnieuw geopereerd moet worden. Neem bij elke infectie contact op met uw huisarts en vertel hem/haar dat u een kunstgewricht heeft, dus ook bij bijvoorbeeld bij een steenpuist, ontstoken kies etc.

Trombose

Een andere mogelijke complicatie na een knieoperatie is trombose (een bloedstolsel in een bloedvat. U blijft tot vijf weken na de operatie het anti-trombosemiddel Fraxiparine®) gebruiken. Door na de operatie snel weer op de been te geraken, wordt de bloeddorstrooming verbeterd, zodat er minder kans is op een stolsel.

Loslating

De kunstknie kan op den duur loslaten. Meestal gebeurt dit pas na vele jaren, maar in zeldzame gevallen eerder. Vaak is het dan mogelijk om opnieuw te opereren en de prothese te vervangen. Als u zwaar bent, kan de prothese eerder loslaten. Daarom is het van belang te zorgen dat u op gewicht blijft of komt.

Bloedvat of zenuwstelsel

Rond het kniegewricht zitten veel grote bloedvaten en zenuwbanen. Soms kunnen deze tijdens de operatie worden beschadigd. Vlak voor het einde van de operatie wordt er verdovingsmiddel in de knie gespoten, zodat u sneller kunt bewegen met de knie. Soms komt het voor dat een zenuw in aanraking komt met dit verdovingsmiddel, waardoor u tijdelijk een klapvoet kunt krijgen of een doof gevoel op de wreef van de voet.

Nabloeding

De totale knieoperatie is een grote ingreep, waarbij een nabloeding in de knie kan optreden. Een enkele keer kan het noodzakelijk zijn om die bloeditstorting operatief weg te halen. Door het gebruik van sommige

antistollingsmiddelen is de kans op een nabloeding vergroot (met uitzondering van acetylsalicylzuur, Ascal®). De orthoëd kijkt met u op de polibezok kritisch naar uw antistollingsmiddelen.

Revalidatieduur

Ondanks dat dit sterk uiteenloopt moet u er rekening mee houden dat u 9 tot 12 maanden nodig heeft om volledig te herstellen. Bij het volledige herstel wordt de knie ook niet meer gevoelig of dik is een lange wandeling.

Sport

U kunt na de operatie direct weer lopen. De afstand die u kunt lopen, zal in de maanden na de operatie steeds verder toenemen. Andere activiteiten, zoals zwemmen of fietsen, mag u weer hervatten als u zichzelf daartoe in staat acht.

Autorijden

De eerste 6 weken na uw operatie is autorijden meestal niet mogelijk. Dit komt omdat het oncomfortabel kan zijn de knie langdurig in dezelfde gebogen houding vast te houden. Echter indien u zichzelf na enkele weken daartoe in staat acht is autorijden mogelijk. Houd er wel rekening mee dat u juridisch gezien u zelf verantwoordelijk bent voor deze afweging.

Tandheelkundige ingrepen en/of mondhygiënistische behandeling

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat routinematig voorschrijven van antibiotica bij normale tandheelkundige ingrepen de kans op een infectie van een knieprothese niet voorkomt of kleiner maakt. Bij ernstigere infecties aan het gebit of elders in het lichaam kan dit wel noodzakelijk zijn. Raadpleeg bij twijfel uw huisarts of tandarts.

Contact opnemen

Heeft u na de behandeling problemen of dringende vragen? Neem dan gerust contact met ons op. Op werkdagen van 09.00 tot 16.30 uur belt u naar [Orthopedie](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/136) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/136). Buiten werktijden belt u de naar de [Spoedeisende Hulp](https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/7122) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/7122) van het St. Antonius Ziekenhuis Utrecht.

Na de tweeweekse controle, waarbij de hechtingen worden verwijderd verwijzen wij u naar de huisarts of buiten kantoor tijden naar de huisartsenpost. Indien het noodzakelijk is zal hij of zij u doorverwijzen.

Neem in de volgende gevallen sowieso contact met ons op:

- Als de wond gaat lekken waar deze eerder droog was.
- Als de wond dik wordt en/of meer pijn gaat doen.
- Als u niet meer goed op uw been kunt staan, terwijl dit ervoor goed mogelijk was.
- Als u een strak, dik en warm gevoel krijgt in uw onderbeen/kuit.
 - NB: het is normaal dat uw been na de operatie iets dikker is dan normaal.
- Als er koorts optreedt en het wondgebied rood ziet en warm aanvoelt.

Expertise en ervaring

Als u een onderzoek, behandeling of ingreep aan uw knie moet ondergaan, bieden wij u hoogwaardige, orthopedische zorg. Daarbij werken onze orthopeden nauw samen met verschillende afdelingen binnen het ziekenhuis, zoals de afdeling Fysiotherapie, Neurologie, Neurochirurgie en Reumatologie. Bovendien streven wij naar korte lijnen met uw huisarts en fysiotherapeut.

Hoe ziet een knieprothese eruit?

Een knieprothese bestaat uit meerdere delen van metaal en kunststof en bestaat uit tenminste twee delen:

- Een deel komt aan de kant van het bovenbeen. Dit deel is gemaakt van metaal in combinatie met kunststof.
- Het andere deel komt aan de kant van het onderbeen en bestaat uit een metalen plaatje, waarop een kunststofplaatje wordt geplaatst. Bij een halve knieprothese bestaat dit deel helemaal uit kunststof.
- Als ook de achterkant van de knieschijf vervangen moet worden, bestaat dit deel altijd helemaal uit kunststof.



Meer informatie

Een deel van de nieuwe knie van Nel Zeelenberg komt uit de 3D-printer. In sommige gevallen kan er geen standaard knieprothese geplaatst worden en moet een kan een deel van de knieprothese met een 3D printer gemaakt worden. Neel laat weten 'Ik loop weer als vanouds.' Lees [haar ervaring](https://www.antoniuziekenhuis.nl/media/5172) [https://www.antoniuziekenhuis.nl/media/5172].

Gerelateerde informatie

Aandoeningen

- Artrose van de knie (slijtage)
(<https://www.antoniusziekenhuis.nl/orthopedie/aandoeningen/artrose-van-de-knie-slijtage>)

Behandelingen & onderzoeken

- Artrose van de knie (niet-operatieve behandelingen)
(<https://www.antoniusziekenhuis.nl/orthopedie/behandelingen-en-onderzoeken/artrose-van-de-knie-niet-operatieve-behandelingen>)
- Fysiotherapie na een knieprothese
(<https://www.antoniusziekenhuis.nl/fysiotherapie/fysiotherapie-na-een-knieprothese>)
- Knieprothese vervangen (knierevisieoperatie)
(<https://www.antoniusziekenhuis.nl/orthopedie/behandelingen-en-onderzoeken/knieprothese-vervangen-knierevisieoperatie>)
- Unicodylaire knieprothese
(<https://www.antoniusziekenhuis.nl/orthopedie/behandelingen-en-onderzoeken/unicodylaire-knieprothese>)

Specialismen

- Orthopedie (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/orthopedie>)
- Fysiotherapie (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/fysiotherapie>)

Contact Orthopedie

T 088 320 23 00