



Retzius-sparende prostaatverwijdering met robot

Bij die ingreep onder volledige verdoving neemt de uroloog met een operatierobot je prostaat weg. De arts probeert daarbij de sluitspier en erectiezenuwen maximaal te beschermen.

Op deze pagina

1. Wat is een prostaatverwijdering met robot?
2. Waar gebeurt een prostaatverwijdering met robot?
3. Wie doet de ingreep?
4. Wanneer gebeurt de ingreep?
5. Voorbereiding op een prostaatverwijdering
6. Aandachtspunten dag van de ingreep
7. Verloop operatie
8. Verzorging in het ziekenhuis na de operatie
9. Aanbevelingen en veelvoorkomende klachten kort na de operatie
10. Opvolging na een prostaatverwijdering
11. Mogelijk gevolgen van een prostaatverwijdering
12. Impact op je zelfbeeld
13. Hoeveel kost een prostaatverwijdering met robot?

Wat is een prostaatverwijdering met robot?

Bij een niet-uitgezaaide prostaatkanker kan je uroloog voorstellen om je prostaat weg te nemen. Dat gebeurt via een **kijkoperatie** (laparoscopisch), de uroloog maakt daarbij gebruik van een **operatierobot**. Die robot is niet computergestuurd en voert ook geen zelfstandige handelingen uit. De uroloog stuurt met een console de robotarmen aan.

Waar gebeurt een prostaatverwijdering met robot?

De **ingreep** gebeurt in ZAS Augustinus of ZAS Palfijn.

De **controles** achteraf vinden plaats in ZAS Augustinus, ZAS Cadix, ZAS Middelheim, ZAS Palfijn, ZAS Sint-Jozef, ZAS Vincentius of in de privépraktijk van je uroloog.

Wie doet de ingreep?

In ZAS gebeurt de ingreep door dr. Filip Poelaert.

Wanneer gebeurt de ingreep?

Een robotgeassisteerde kijkoperatie van de prostaat gebeurt meestal **ten vroegste 6 weken na de prostaatbiopsies**. Die veroorzaken namelijk een tijdelijk ontstekingsproces, waardoor de prostaat vast komt te zitten aan de omliggende weefsels en moeilijker te verwijderen valt.

Bij een prostaatkanker met hoog risico willen we de operatie liefst **ten laatste 12 weken na de prostaatbiopsies** uitvoeren. Studies hebben bewezen dat die wachttijd van 6 tot 12 weken geen slechtere uitkomst geeft.

Bij een prostaatkanker met laag risico kunnen we **langer wachten**. Dat wordt uiteraard besproken met je arts.

Vorbereiding op een prostaatverwijdering

- Zodra de ingreep ingepland is, vind je op het patiëntenportaal 'Mijn ZAS' een preoperatieve vragenlijst. Vul die zo snel en zo volledig mogelijk in zodat je anesthesist op voorhand alle informatie heeft. Het is belangrijk dat je mogelijke allergieën meedeelt zodat we de nodige preventieve maatregelen kunnen nemen. Voorbeelden zijn latexallergie, contrastallergie, allergie voor bepaalde medicijnen of producten...
- Voor je operatie zijn een **bloedonderzoek** en een elektrocardiogram (ECG) nodig.
- Afhankelijk van je antwoorden die je invult in de preoperatieve vragenlijst informeren we je over wat er nog moet gebeuren in aanloop naar de operatie. Je krijgt mogelijk een uitnodiging voor een gesprek met een van onze anesthesisten. **Mogelijk** zijn ook **extra onderzoeken nodig**.
- Als je **medicijnen** (bijv. bloedverdunners) neemt, laten we je weten welke medicijnen je mag blijven nemen en welke je tijdelijk moet stoppen en vanaf wanneer.
- Je vraagt een **afspraak bij een gespecialiseerde bekkenbodembodemkinesitherapeut**. Die legt de werking van de bekkenbodem en omliggende structuren uit en leert je oefeningen aan waarmee je na de ingreep urineverlies kan voorkomen of

verbeteren. Vraag aan je uroloog of de oncologisch verpleegkundige bij wie je terecht kan.

- Je vraagt eventueel een **afpraak bij een psycholoog of seksuoloog**. Vraag aan je uroloog of de oncologisch verpleegkundige bij wie je terecht kan.

Aandachtspunten dag van de ingreep

- Om een veilige verdoving te kunnen geven, moet je de dag van de ingreep **nuchter** zijn. Dat betekent dat je vanaf middernacht niet meer mag eten, drinken, snoepen en roken, tenzij je andere instructies kreeg.

Wat is wel toegelaten?

- Tot **2 uur voor je opname**: heldere vloeistoffen: plat water, koffie of thee zonder melk, helder appelsap zonder pulp (maximaal 1 glas).
- Tot **1 uur voor je opname**: medicatie met een slok water.
- Volg ook de richtlijnen die de anesthesist je mogelijk heeft gestuurd als antwoord op de vragenlijst die je hebt ingevuld.
- Heb je toch gegeten of gedronken? Meld dat dan zeker aan een verpleegkundige op je afdeling. We moeten, in het belang van je eigen gezondheid, de ingreep dan uitstellen.
- Heb je diabetes? Neem dan de dag van de ingreep geen antidiabetica in pilvorm en geen insuline (tenzij anders afgesproken met je arts).
- Breng je thuismedicatie mee in de originele verpakking.
- Breng je identiteitskaart en (eventueel) het document van je hospitalisatieverzekering mee.
- Meld je op het afgesproken uur aan via de inschrijvingskiosk in de centrale inkomhal. Je hebt daarvoor je identiteitskaart nodig. Je krijgt een volgnummer om naar de opnamedienst te gaan. Zodra je daar ingeschreven bent, volg je de route naar de opnameafdeling.
- Op de opnameafdeling vertelt de verpleegkundige hoe laat je geopereerd wordt.
- De verpleegkundige scheert de operatiestreek of jij kan dat vooraf thuis doen.
- Vlak voor het vertrek naar de operatiekamer doe je eventuele juwelen, piercings, lenzen of tandprothesen uit en trek je een operatieschortje aan.
- Anti-trombosekousen dienen om tijdens en na de operatie bloedstolsels in je aders te vermijden.

Verloop operatie

- Een verpleegkundige brengt je naar de operatiekamer voor de operatie. De anesthesist brengt je onder algemene verdoving.

- De operatie gebeurt via een 6-tal kleine gaatjes in je buik. Op het einde wordt 1 gaatje groter gemaakt om de prostaat langs te verwijderen.
- Bij een Retzius-sparende RALP benadert de uroloog de prostaat langs de onderzijde. Daardoor kan de uroloog de ruimte van Retzius – de ruimte tussen de blaas en het schaambeen – sparen.
- De uroloog neemt je prostaat volledig weg, samen met het prostaatkapsel (een dunne bindweefsellaag rond de prostaat) en de zaadblaasjes.
- Als dat nodig is, verwijdert de uroloog ook de lymfeklieren in je kleine bekken (lymfeklierverwijdering).
- Indien mogelijk spaart de uroloog de zenuwen die belangrijk zijn voor een erectie.
- De blaasuitgang wordt daarna gereconstrueerd en over een blaassonde op de plasbuis gehecht.
- De ingreep duurt 2 tot 4 uur. Soms kan dat langer zijn door bijvoorbeeld verklevingen in de buik van een vorige operatie. Bij een lymfeklierverwijdering kan de ingreep een uur langer duren.

Verzorging in het ziekenhuis na de operatie

- Je slaapt enkele uren uit op de recovery. Daarna ga je terug naar je kamer op de verpleegafdeling urologie.
- Als dat nodig is, blijf je een nacht op de recovery of op de afdeling Intensieve zorg.
- Als je wakker wordt, kan je een onaangenaam gevoel ervaren in de blaas. De blaassonde kan je namelijk het continue gevoel geven van te moeten plassen. Het is cruciaal dat je niet aan die sonde trekt. Zo nodig start de verpleegkundige extra medicatie op om de blaaskrampen te verzachten.
- De eerste dag na de operatie wordt het infuus verwijderd en krijg je pijnstilling in pilvorm.
- Om de kans op een trombose (klontertjes in de bloedvaten) in je benen te verkleinen, is het van belang dat je zo snel mogelijk weer uit bed komt en draag je in het ziekenhuis steunkousen.
- Als je een verhoogd risico hebt op een trombose krijg je ook dagelijks een spuitje in je buik.
- Normaal gezien blijf je 4 dagen in het ziekenhuis, inclusief de dag van de operatie. De duur van je opname is afhankelijk van je algemene toestand en van eventuele bijwerkingen.
- Meestal wordt de blaassonde op de 3e dag na de ingreep weggenomen. Nadat je enkele keren vlot hebt kunnen plassen, mag je naar huis.
- In zeldzame gevallen treedt er hevige pijn bij of na het plassen op, of kan je moeizaam plassen. Dan moet de sonde herplaatst worden en blijft die zitten bij je ontslag uit het ziekenhuis. Je krijgt dan de nodige instructies mee voor thuis. De sonde wordt dan op een later moment weggenomen op de consultatie Urologie.

Aanbevelingen en veelvoorkomende klachten kort na de operatie

- Pijnbehandeling is cruciaal in het herstel na de operatie, neem dus de pijnmedicatie zoals voorgeschreven.
- Drinken is zeer belangrijk om de blaas te spoelen, bij voorkeur minstens 2 liter vocht gespreid over de dag.
- De eerste stoelgang kan soms tot 5 dagen uitblijven na de ingreep. Pers niet bij de ontlasting. Zorg voor een geregelde zachte stoelgang met bijvoorbeeld vezelrijke voeding. Je uroloog zal je preventief stoelgangverzachtende medicatie voorschrijven (macrogol, 1 tot 2 zakjes per dag). Mocht de stoelgang te los worden, dan mag je die medicatie staken.
- Zwelling van de penis en de balzak en een onaangenaam gevoel in het perineum (zitvlak) zijn normaal. Die klachten kunnen soms tot 3 maanden aanhouden.
- Blauwe plekken ter hoogte van de penis, balzak en de flanken kunnen voorkomen. Die verdwijnen spontaan na enige tijd.
- Soms kan je door de blaassonde een krampachtige pijn in de onderbuik ervaren waarbij je het gevoel hebt dat je steeds moet plassen. Urine kan daarbij naast de sonde naar buiten komen. Kijk altijd na of er nog urine in het zakje komt: als de sonde verstopt is, kan dat namelijk dezelfde klachten geven. Bij blaaskrampen kan je medicatie (oxybutynine of solifenacine of mirabegron) nemen, voorgeschreven door je uroloog. Je mag die medicijnen niet nemen als je glaucoom (hoge druk in de ogen), de ziekte van Alzheimer of myasthenia gravis (ernstige spierzwakte) hebt. In die gevallen krijg je mirabegron voorgeschreven.
- Als er geen urine meer afloopt of als er veel urine naast het opvangzakje lekt, kijk dan eerst of de katheter niet ergens afgeknikt zit. Komt er na 15 minuten geen urine in het opvangzakje? Dan kan de sonde verstopt zijn door een bloedklonter. Je gaat het best naar de dienst spoedgevallen om de sonde te laten doorspuiten. In GEEN enkel geval mag de sonde verwijderd of vervangen worden voor er contact werd opgenomen met de uroloog van wacht!
- Tot 8 weken na de operatie kan je bloed in de urine zien. Je moet goed drinken om verstopping te voorkomen. Bij zeer donkerrode urine met klonters neem je contact op met je uroloog.
- Je moet de verbanden niet vervangen tenzij ze vuil zijn of loskomen. Als ze waterafstotend zijn, dan mag je ermee douchen en ze daarna vervangen.
- Als er haakjes gebruikt zijn om de wondjes te sluiten, dan worden die normaal na 10 tot 14 dagen verwijderd. Dat gebeurt meestal op een controleraadpleging bij de uroloog, maar de huisarts of thuisverpleging kan dat ook doen.
- Na de operatie raden we relatieve rust aan. Dat wil zeggen dat je inspanningen geleidelijk aan opbouwt en dus vooral vermijdt om hele dagen in bed te liggen. Beweging is belangrijk voor een goede darmwerking en om een trombose te

vermijden. Vermijd de eerste 6 weken wel zware inspanningen, fietsen en seksueel contact.

- Bij een verhoogd risico op een trombose krijg je spuitjes in je buik. Je hebt een verhoogd risico als je ouder bent dan 75 jaar, een voorgeschiedenis hebt van een trombose bij jezelf of een eerstegraadfamilielid of bij obesitas. Ook als de lymfeklieren verwijderd zijn, starten we spuitjes op.
- Als je geen verhoogd risico op een trombose hebt, blijft het belangrijk om na de ingreep voldoende te bewegen om een trombose te vermijden. Mocht je enkele weken na de ingreep krampen in de kuiten ervaren, dan is het belangrijk om dat verder te laten nakijken om een uitzonderlijke trombose uit te sluiten. Onbehandeld kan een trombose namelijk ernstige gevolgen hebben.

Wanneer contact opnemen?

- Als de blaassonde verstopt is.
- Als de blaassonde eruit gevallen is.
- Bij wondlekkage.
- Bij koorts hoger dan 38,5°C.
- Bij ernstige brandende pijn tijdens het plassen en vaak plassen of als je niet meer kunt plassen nadat de blaassonde verwijderd is.
- Bij blijvende pijnklachten in de buik.

Opvolging na een prostaatverwijdering

- **5 tot 7 dagen na de ingreep** heb je een **1^e controleafspraak** bij je uroloog om de blaassonde te laten weghalen. Die dag zal je ook een plastest (**urowflowmetrie**) moeten doen. Dat is een snel en pijnloos onderzoek om de kracht van je plasstraal te meten. Je plast daarvoor in een flowmeter, een apparaat in de vorm van een trechter.
- **2 weken na de ingreep** heb je een **2^e controleafspraak** bij je uroloog om de haakjes te laten weghalen. Je uroloog bespreekt dan ook het resultaat van het weefselonderzoek.
- **3 maanden na de ingreep** is er een **3^e controleafspraak**. Dan gebeurt er opnieuw een urowflowmetrie en een 1e **PSA-meting**.
- **6 maanden na de ingreep** is er een **2^e PSA-meting**, nadien om de 6 maanden.

Je PSA moet na de operatie in principe < 0.03 ng/dl (onmeetbaar) worden. Als je PSA-waarden toch opnieuw oplopen, stelt de uroloog bijkomende onderzoeken en behandelingen voor om de prostaatkanker alsnog onder controle te krijgen.

Het resultaat van het weefselonderzoek en de PSA-waarden bepalen of een nabehandeling met bijvoorbeeld radiotherapie nodig is.

Mogelijk gevolgen van een prostaatverwijdering

Urineverlies (urine-incontinentie)

De blaashals is de overgang tussen blaas en prostaat. De blaashals, samen met de prostaat, de sluitspier en de spieren van de bekkenbodem zorgen voor de continentie, het kunnen ophouden van urine. Bij een Retzius-sparende RALP probeert de uroloog de sluitspier maximaal te beschermen. Toch is na de ingreep urineverlies mogelijk. Vaak treedt dat op tijdens momenten dat de druk in de buik toeneemt, bijvoorbeeld hoesten, lachen, zwaar tillen, overeind komen uit een stoel. We noemen dat stressincontinentie of inspanningsincontinentie.

Meestal is het urineverlies van korte duur. Het kan goed behandeld worden door regelmatig je bekkenbodemspieren te oefenen. Je krijgt daarvoor bekkenbodembodemkinesitherapie voorgeschreven. De bekkenbodembodemkinesitherapeut volgt je op tot je 'droog' bent. Je moet wel geduld hebben, de moed niet laten zakken en goed blijven oefenen. De meeste mannen merken dat het urineverlies in de loop van de eerste 6 tot 12 maanden na de operatie geleidelijk afneemt, vooral als ze hun bekkenbodembodemkinesiotherapie volhouden.

Bij 5 tot 10 % van de mannen treedt een blijvende vorm van incontinentie op. Dat kan verholpen worden door bijvoorbeeld een male sling of kunstmatige sluitspier.

Verlies van erecties

De zenuwbundels die verantwoordelijk zijn voor de erecties liggen achter en vlak tegen de prostaat aan. Bij een Retzius-sparende RALP probeert de uroloog die erectiezenuwen maximaal te beschermen. Afhankelijk van de grootte en agressiviteit van de tumor kan de uroloog proberen om 1 of beide zenuwbundels te sparen. Dat biedt echter geen garantie dat de erecties na de operatie terugkomen of van dezelfde kwaliteit zullen zijn. Veel hangt ook af van de kwaliteit van de erecties voor de ingreep.

Het herstel van een zenuw kan soms tot 3 jaar duren en soms treedt jammer genoeg geen herstel op.

Als er 1 of 2 zenuwen gespaard werden, raden we aan om redelijk snel na de operatie te starten met **erectiestimulerende middelen**. Dat is meestal een

dagelijkse dosis Tadalafil 5 mg, maar er zijn ook alternatieven mogelijk. Het doel is om voornamelijk nachtelijke erecties te stimuleren. Seksueel contact is niet aangewezen de eerste 6 weken na de ingreep.

Naast de medicatie kan eventueel 4 tot 6 weken na de ingreep ook gestart worden met een **vacuüm erectiepomp**. Je kan dan een erectie opwekken door een vacuüm op de penis toe te passen. We raden dat 3 tot 5 keer per week aan gedurende 10-15 minuten, zonder de klassiek afsnoerende ring.

Als er geen zenuwen gespaard werden of er geen gunstig herstel is na zenuwsparing, wordt er 3 maand na de ingreep, zo gewenst, gestart met **injecties rechtstreeks in de penis**. Die geven een lokaal hormonaal signaal en overbruggen dus de zenuwen om een erectie te krijgen.

Als de injecties onvoldoende werken, kan een **penisprothese** overwogen worden.

Erectiestoornissen kunnen een zware psychologische impact hebben bij patiënten en hun partner. Als jij of je partner daar nood aan hebt, kan je een **gesprek met een seksuoloog** vragen.

Verlies van vermogen tot zaadlozing

De prostaat produceert het zaadvocht, de teelballen produceren de zaadcellen. Bij een zaadlozing wordt het zaadvocht met de zaadcellen naar buiten gedreven. Na een robotgeassisteerde laparoscopische prostatectomie heb je geen zaadlozing meer omdat je prostaat is weggenomen en de zaadleiders losgekoppeld en afgebonden zijn.

Omdat er geen zaadlozing meer is, ben je niet meer in staat om op een natuurlijke manier kinderen te verwekken. Heb je nog een kinderwens, bespreek dat dan met je uroloog.

Het orgasme hoeft na de operatie niet verdwenen te zijn. Soms voelt het iets anders aan dan je gewend was. In zeldzame gevallen kan je bij opwinding wat druppelverlies ervaren.

Gevolgen van lymfeklierverwijdering

Lymfeklieren zijn opslagplaatsen waar afweercellen ons beschermen tegen lichaamsvreemde stoffen zoals virussen of bacteriën. Bij **prostaatkanker met een hoger risico** moeten we die lymfeklieren soms wegnemen omdat kankercellen daarin kunnen uitzaaien. Als dat bij jou nodig is, zal de uroloog dat voor de operatie met jou bespreken.

Als de lymfeklieren zijn weggenomen, kan de huid rond de penis-, balzak- en schaambeenregio opzwellen. Dat verdwijnt meestal na enige tijd, maar kan soms terugkomen.

Soms blijven de lymfevaten nog wat nasijpelen. Dat kan het gevoel van een gezwollen buik geven. Dat verdwijnt meestal binnen de 3 maanden na de ingreep.

De sijpelende lymfevaten kunnen uitzonderlijk een lymfocoele vormen, een holte gevuld met lymfevocht. Die cyste kan op omliggende structuren een druk uitoefenen en tot verschillende klachten leiden, zoals druk op een beenader (gezwollen been) of druk op de blaas (plasklachten). Als de cyste verwijderd wordt, verdwijnen de klachten.

Nabloeding

Na elke operatie kan een nabloeding optreden.

Wondinfectie

Na elke operatie kan een wondinfectie optreden.

Vernauwing van de plasbuis

Bij een robotgeassisteerde prostaatverwijdering is de kans op een vernauwing van de plasbuis klein. Als dat gebeurt, ontstaat er ter hoogte van de nieuw gevormde verbinding tussen de blaas en de plasbuis door littekenvorming soms een vernauwing. Daardoor ledigt de blaas moeilijker.

Als de blaas onvoldoende leeg geraakt, kan dat leiden tot urineweginfecties en problemen met de nierfunctie, zelfs zonder dat je plasklachten hebt. Daarom doen we de eerste 2 jaar na de ingreep op regelmatige tijdstippen een plastest en aanvullende echografie van de blaas. We vragen je daarom om altijd met een volle blaas naar de raadpleging te komen.

Een vernauwing van de plasbuis kan opgelost worden door een kleine ingreep die de uroloog vaak via de plasbuis kan uitvoeren. Zelden veroorzaakt zo'n vernauwing blijvende problemen. Vernauwingen kunnen wel terugkomen.

Impact op je zelfbeeld

Voor de operatie leef je vaak in een periode van stress en spanning. Voor sommige mannen komt de diagnose vrij plots en onverwacht, anderen zijn al langere tijd in actieve opvolging. Soms zijn er verschillende behandelopties mogelijk en weegt de beslissingsprocedure zwaar.

Als je plots geconfronteerd wordt met de noodzaak van een operatie, kan dat leiden tot een verlies van de vanzelfsprekendheid van het leven en je gezondheid. Je kan je daardoor onzeker voelen, maar ook gespannen, verdrietig, machteloos, boos ... Ook piekeren, slapeloosheid en gebrek aan eetlust kunnen voorkomen.

Na een prostaatoperatie moet je nog een hele tijd herstellen. Zowel op lichamelijk als op mentaal vlak vraagt dat vaak een hele aanpassing. Je wordt immers geconfronteerd met belangrijke verlieservaringen op vlak van je gezondheid en je lichaamsbeeld. Het is normaal dat je tijd nodig hebt voor de verwerking van de ingreep en de ziekte.

De behandeling voor prostaatkanker heeft ook invloed op hoe je je voelt op seksueel gebied, je seksueel verlangen (libido), de mogelijkheid om een erectie te krijgen, de mogelijkheid om te ejaculeren of een orgasme te krijgen, je seksuele tevredenheid, je stemming en op relaties.

Zelfs al kan je seksleven erg veranderd zijn in vergelijking met hoe het was voor je ziekte, het is belangrijk om te weten dat het plezier van seksualiteitsbeleving er nog altijd kan zijn. Er zijn vaak andere manieren om een intieme relatie of verbondenheid met je partner te voelen, zonder daarvoor penetratie of een erectie bij seks nodig te hebben.

Als je het gevoel heeft dat je er zelf niet uitraakt, kan begeleiding door een psycholoog of seksuoloog een uitweg bieden. Vraag aan je uroloog of de oncologisch verpleegkundige bij wie je terecht kan.

Hoeveel kost een prostaatverwijdering met robot?

Voor de operatie en de opname in het ziekenhuis is er altijd een **tussenkost** als je bent aangesloten bij een Belgisch ziekenfonds.

Het deel van de factuur waarvoor je ziekenfonds niet tussenkomt, moet je zelf betalen, tenzij je een aanvullende **hospitalisatieverzekering** hebt. Verwittig daarom de hospitalisatieverzekering voor de ingreep, zodat je de juiste polisvoorwaarden kent en niet voor verrassingen komt te staan.

Bijzondere omstandigheden

We geven hier algemene informatie en ook extra informatie naast het gesprek met je uroloog. Bijzondere omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat we onze aanpak wat moeten veranderen. Als dat het geval is, zal de uroloog je dat zeker laten weten.

Vragen?

Stel ze gerust aan je arts of aan de verpleging.

Laatst bijgewerkt op 23/02/2026

Diensten

1 - 2 van 2



Expertisecentrum

Kliniek voor urologische tumoren

Urologische oncologie

Aanwezig in de volgende locaties:

ZAS Augustinus

ZAS Cadix

ZAS Middelheim

ZAS Palfijn

ZAS Sint-Jozef

ZAS Vincentius

Contacteer

Over deze dienst



Dienst

Urologie

Aanwezig in de volgende locaties:

ZAS Augustinus

ZAS Cadix

ZAS Middelheim

ZAS Palfijn

ZAS Polikliniek Hof ter Schelde

ZAS Sint-Jozef

ZAS Vincentius

Contacteer

Over deze dienst

Info ombudsdienst

Heb je een compliment of ben je niet tevreden?

Dat kan je via de website melden aan de Ombudsdienst: [zas.be/ombudsdienst](https://www.zas.be/ombudsdienst)

VU: Willeke Dijkhoffz, Kempenstraat 100, 2030 Antwerpen

Source: <https://www.zas.be/behandelingen/retzius-sparende-prostaatverwijdering-met-robot>