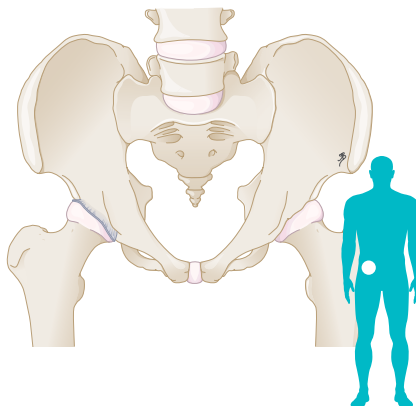


ZOL GENK

Campus Sint-Jan
Campus Sint-Barbara
Medisch Centrum André Dumont
ZOL MAAS EN KEMPEN



Peri-Acetabulaire Osteotomie (PAO)

ZOL GENK

Campus Sint-Jan
Synaps Park 1
B 3600 Genk

Campus Sint-Barbara

Bessemmerstraat 478
B 3620 Lanaken

Medisch Centrum André Dumont

Stalenstraat 2a
B 3600 Genk

ZOL MAAS EN KEMPEN

Diestersteenweg 425
B 3680 Maaseik

ZOL GENK
tel. +32(0)89 80 80 80
ZOL MAAS EN KEMPEN
tel.+32(0)89 50 50 50
info@zol.be

Beste patiënt,

U vernam van uw arts dat u een peri-acetabulaire osteotomie moet ondergaan. Deze informatiebrochure geeft u meer achtergrondinformatie over deze procedure en tracht op een aantal veelgestelde vragen antwoord te geven.

Mocht u na het lezen van deze brochure nog vragen hebben, aarzel dan niet om ze te stellen. Uw behandelende arts en/of de verpleegkundigen zijn steeds bereid om op al uw vragen te antwoorden.

Inhoudsverantwoordelijke: prof. dr. K. Corten
(Orthopedisch chirurg) | Juli 2025

INHOUDSTAFEL

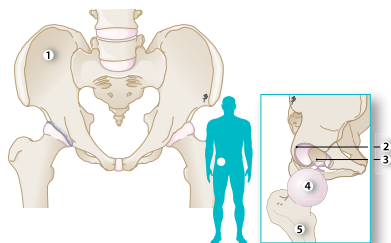
1. Anatomie en pathologie van de heup	3
2. De PAO	4
3. Preoperatief en de opname	5
4. De Operatie	7
5. Dagen na de operatie	11
6. Mogelijke complicaties	12
7. Ontslag	14
8. Leefregels voor thuis	15
9. Nawoord	16
10. Contact	16

01 ANATOMIE EN PATHOLOGIE VAN DE HEUP

1.1 Het heupgewricht

Het heupgewricht is een kogelgewricht dat bestaat uit twee belangrijke botdelen: de kop en de kom. De kom (het acetabulum) maakt deel uit van het bekken (zie figuur 1). De kop is onderdeel van het dijbeen (het femur), (zie figuur 1). Zowel de kop als de kom zijn bekleed met kraakbeen. Rond het heupgewricht zit het gewrichtskapsel. Het gewrichtskapsel zorgt er samen met de spieren voor dat de kop in de kom blijft en dat het gewricht dus stabiel is.

Het heupgewricht is een kogelgewricht en daarom is er een grote beweeglijkheid in verschillende richtingen: buigen/strekken, naar binnen draaien/naar buiten draaien, van het lichaam af bewegen/naar het lichaam toe bewegen.

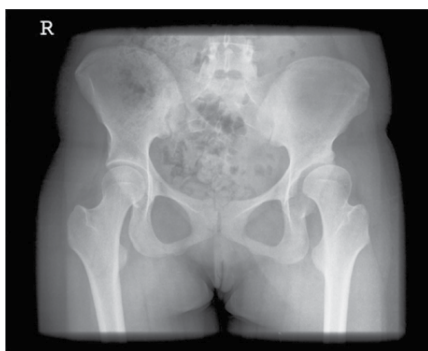


Figuur 1

1. Bekkenvleugel, onderdeel van het bekken (ilium)
2. Kraakbeenring in de heupkom (labrum)
3. Heupkom (acetabulum)
4. Heupkop (caput femoris)
5. Dijbeen (femur)

1.2 Heupdysplasie

Wanneer er sprake is van heupdysplasie heeft het heupgewricht een afwijkende vorm. De kom van het heupgewricht kan te ondiep, verkeerd gepositioneerd of zelfs misvormd zijn. De heupkop kan soms ook wat misvormd zijn.



Figuur 2

02 DE PAO

De afwijking van de linker heupkom (acetabulum) is hier duidelijk zichtbaar. Rechts is de heupkom mooi ontwikkeld en bedekt het de bol van het bovenbeen. Links is de bol maar half bedekt en heeft de patiënt een ernstige heupdysplasie.

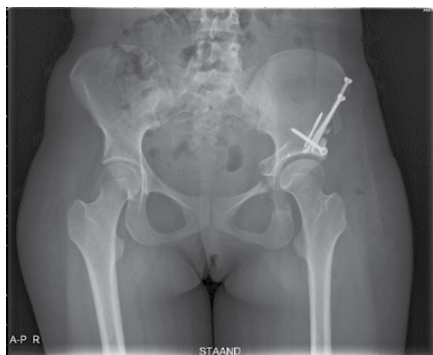
Dit kunnen allemaal oorzaken zijn van het ontwikkelen van pijnklachten, bewegingsbeperkingen en op termijn zelfs vroegtijdige slijtage of arthrose van het heupgewricht.

Het was de Zwitserse professor dr. Reinhold Ganz die de peri-acetabulaire osteotomie (PAO) als eerste beschreef. 'Peri-acetabulair' betekent rondom de heupkom. 'Osteotomie' betekent snede van het bot.

Bij mensen die nog geen belangrijke slijtage van het gewrichtskraakbeen hebben, kan een PAO uitgevoerd worden. Bij de PAO wordt de heupkom voorzichtig losgemaakt en vervolgens op de juiste manier geplaatst en weer vastgezet. Verdere uitleg over de operatie volgt verderop in de brochure.

Voorwaarden om een PAO-operatie te kunnen ondergaan zijn:

- De patiënt dient ouder te zijn dan 15 jaar.
- De beweeglijkheid van de heup moet nog goed zijn.
- De heupkop toont nog een mooie ronde vorm en is niet te fel afgevlakt.



Figuur 3

De heupkom (acetabulum) bij de bovenvermelde patiënt werd losgemaakt, gekanteld en gefixeerd met schroeven zodanig dat de heupkop goed overdekt werd door de heupkom.

03 PREOPERATIEF EN DE OPNAME

3.1 Preoperatief

Onderzoeken

Om de juiste diagnose te kunnen stellen en de juiste informatie te kunnen verkrijgen over de hoedanigheid van uw heupgewricht, worden er eerst een aantal onderzoeken gedaan door middel van medische beeldvorming.

Anesthesie

Indien uw arts dit heeft voorgeschreven dient u voorafgaand aan uw opname een bloedonderzoek en een elektro-cardiogram (ECG) te laten uitvoeren; indien nodig worden er nog andere onderzoeken voorgeschreven.

U zal enkele dagen voor de opname een afspraak krijgen op de opnameraadpleging. Hier wordt uw medische voorgeschiedenis, eventuele allergieën, de medicatie die u momenteel neemt en andere informatie samen met u overlopen.

U heeft ook een gesprek met de anesthesist.

De ingreep kan met een ruggenprik gedaan worden of onder algemene anesthesie (narcose).

Krukken

Na de operatie dient u met krukken te stappen. U mag namelijk de eerste zes weken slechts 50% van uw gewicht steunen op het geopereerde been. De kinesitherapeut zal u in het ziekenhuis zowel leren stappen als leren trappen te maken met de krukken. Meestal start dit de tweede of derde dag na de operatie. Breng de krukken daarom mee naar het ziekenhuis bij opname.

3.2 De opname

De opname gebeurt de dag van de operatie zelf. De opnamedatum staat vermeld op uw opnameformulier. De dag voor de opname neemt u contact op met het ziekenhuis om het uur van opname te bespreken. U moet vóór de operatie nuchter zijn om braken en longproblemen tijdens en na de operatie te voorkomen. Dit betekent dat u minstens 7 uur vóór de operatie niet meer mag eten. Heldere, niet-bruisende dranken (water, Aquarius, thee ZONDER melk) mogen nog gedronken worden tot 4 uur vóór de operatie. Vanaf dan mag u niet meer drinken. Afhankelijk van uw medische

voorgeschiedenis kan het zijn dat de anesthesist een ander advies zal geven. Normaal gesproken zijn er drie à vier nachten voor de opname voorzien.

Op de dag van de opname moet u zich aanmelden aan de inschrijving van het ziekenhuis. U wordt ingeschreven en u krijgt een identificatiebandje rond de pols. Dit armbandje dient u gedurende heel uw opname te dragen zodat we te allen tijde kunnen weten wie u bent.

Wat dient u mee te brengen?

- Het opnameformulier.
- Uw identiteitskaart.
- Lijst met allergieën.
- Uitslagen van de bloedafname en de ECG indien u deze bij de huisarts heeft laten nemen.
- Lijst van de huidige thuismedicatie en de medicatie in originele verpakking.
- Formulieren voor uw verzekering en eventueel voor uw werkgever.
- Telefoonnummers van contactpersonen.
- Toiletgerief.

04 DE OPERATIE

- Voldoende handdoeken en washandjes.
- Nachtkledij en gemakkelijke kledij voor overdag.
- Stevige gesloten platte schoenen, liefst zonder veters (géén slippers).
- Verstelbare krukken dient u af te halen bij uw mutualiteit, thuiszorgorganisatie of bij uw apotheker.
- Lange schoenlepel.
- Waardevolle spullen laat u beter thuis.

Op de verpleegafdeling krijgt u uw kamer toegewezen en zal de verpleegkundige bij u een opnamegesprek afnemen. Voor de operatie wordt het operatiegebied onthaard en krijgt u een operatiehemdje aan.

Make-up, sieraden, gehoorapparaat, kunstgebit, lenzen, en dergelijke worden uit- of afgedaan.

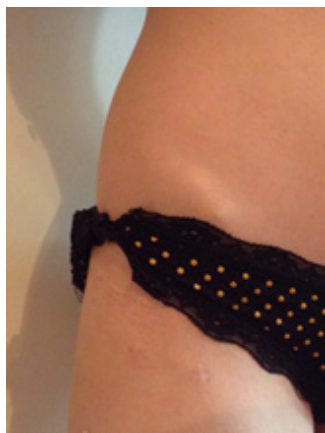
Voor de operatie wordt er door de verpleegkundige een infuus geplaatst. De anesthesist plaatst een ruggenprik (spinale inspuiting).

4.1 De procedure van de operatie

Er wordt een incisie gemaakt aan de voorkant. Prof. dr. Corten voert de techniek zodanig uit dat de insnede in de liesplooï valt. Het litteken zal daardoor grotendeels onder uw slip vallen. De operatie is hierdoor ook volledig spiersparend.



Figuur 4a



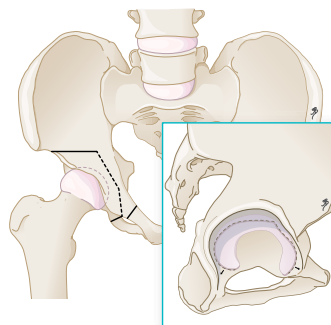
Figuur 4b

Figuur 4: (a) Zicht op de insnede van een rechterheup 1 jaar na een spiersparende PAO.

(b) De insnede is meestal volledig bedekt onder de slip.

Stap 1

Nadat de insnede is gemaakt, werkt de arts naar het kapsel en het bot toe zonder de spieren te beschadigen. Hierbij wordt er nauwkeurig op gelet om tussen de spieren te gaan.



Figuur 5

De zwarte lijnen in figuur 5 geven het uitsnijden van het bot weer (osteotomie). In de uitvergroting heeft u zicht op de heupkom (acetabulum).

Stap 2

Het gewrichtskapsel wordt vrij gelegd en zonder het te openen gaat de arts naar het onderdeel van het bekken (ischium) net onder de heupkom. Hier vindt de eerste osteotomie plaats.

Stap 3

Het schaambeen (os pubis) wordt vrijgemaakt en doorgenomen vlak tegen het heupgewricht aan. Dit is de tweede osteotomie.

Stap 4

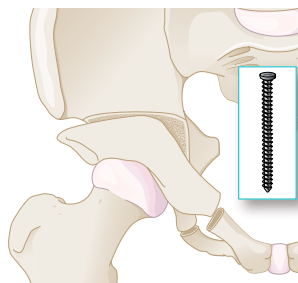
Vervolgens wordt het onderdeel van het bekken (ilium) doorgeno- men vlak boven het heupgewricht. Dit is de derde osteotomie.

Stap 5

De vierde osteotomie wordt gedaan aan de achterkant van de heupkom. Hierbij blijft het achter- ste gedeelte van de bekkenring intact om de stabiliteit van het bekken te waarborgen en de grote beenzenuw (nervus ischiadicus) maximaal te beschermen.

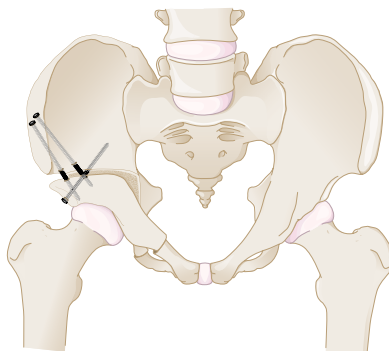
Stap 6

De heupkom is nu volledig vrij en kan in de juiste positie geplaatst worden. Onder röntgen wordt bekeken of de nieuwe positie optimaal is. Vervolgens wordt de heupkom met twee à drie schroeven gefixeerd. Ook na de fixatie wordt er bekeken of de correctie van de heupkom juist is uitge- voerd.



Figuur 6

Figuur 6. Na het uitsnijden van het bot (osteotomieën) ligt de heupkom (acetabulum) vrij.



Figuur 7

Figuur 7. Fixatie na de herpositionering van de heupkom (acetabulum).

Stap 7

Vervolgens wordt de wonde gesloten en wordt er een verband aangebracht.



Figuur 8

De PAO bestaat uit 5 verschillende uitsnedes van het bekkenbot. Van deze 5 zijn er 4 te zien op deze röntgenopname: de eerste onder de heupkom, de tweede van het schaambeen, de derde in het bekken en de vierde achter het bekken.

4.2 Bloedverlies

Tijdens de operatie kan er bloedverlies zijn, dit voornamelijk omdat het bot kan bloeden. Daarom wordt tijdens de operatie een cell-saver gebruikt. Dit is een apparaat dat het bloed van de patiënt opvangt en kan teruggeven aan de patiënt. Desalniettemin kan het soms toch nog noodzakelijk zijn om na de operatie bloed bij te geven.

05 DAGEN NA DE OPERATIE

5.1 De dag van de operatie

Er wordt medicamenteuze pijnbestrijding opgestart. Indien dit niet voldoende is, moet u de verpleegkundige verwittigen zodat deze tijdig extra medicatie kan toedienen. De anti-trombosebehandeling wordt gestart door middel van een spuitje in de buik.

5.2 De eerste dag na de operatie

Er wordt bloed afgenomen om te beoordelen of er bloed moet worden toegediend. Indien uw bloedwaarden te laag zouden zijn, krijgt u een boedtransfusie. Het infuus mag vandaag uit en er wordt overgeschakeld op orale pijnmedicatie. De kinesitherapeut zal u helpen om uit bed te komen en indien mogelijk mag u zitten in de zetel. Wanneer dit nog niet lukt, wordt dit de volgende dag opnieuw geprobeerd.

5.3 De tweede dag na de operatie

Meestal voelt u zich gaandeweg beter en vanaf dag twee tot drie gaat de kinesitherapeut met u het stappen beginnen te oefenen.

Aanvankelijk zal dit in een loopbrug zijn of met een looprekje. Uiteindelijk is het de bedoeling dat u met krukken gaat stappen. Indien u zelfstandig kan stappen met krukken en alle nodige verplaatsingen (trappen maken, in en uit bed gaan, naar het toilet gaan) zelf kan uitvoeren, mag u naar huis. Gewoonlijk is dit na 4 dagen.

Houd rekening met het feit dat u tijdelijk beperkt bent in mobiliteit en in huishoudelijke activiteit.

Bereid uw thuiskomst dus goed voor:

- Heeft u voldoende hulp/steun thuis?
- Heeft u hulp nodig?

Indien u hierover vragen heeft of hulp nodig heeft, mag u voorafgaand aan uw opname reeds contact opnemen met de dienst patiëntenbegeleiding.

ZOL Genk, Campus Sint-Jan:

Tel. 089 32 16 65

Tel. 089 32 16 57

ZOL Maas en Kempen:

Tel. 089 50 55 25

06 MOGELIJKE COMPLICATIES

Of via:

werner.devriendt@zol.be

anneke.vandeven@zol.be

sanne.vanerum@zol.be

Zij helpen u graag verder.

Hoewel er alles aan gedaan wordt om het risico op complicaties te minimaliseren kunnen er altijd complicaties optreden. Sommige reacties van het lichaam zijn normaal en gaan vanzelf weer voorbij. Bij andere reacties worden er voorzorgsmaatregelen genomen.

6.1 Zenuwuitval

Door de insnede die gemaakt moet worden kan het zijn dat u tijdelijk een dof gevoel in het bovenste deel van uw dij heeft. Dit gaat normaal gezien na 1 tot 1,5 jaar weer over. Dit is het gevolg van een lichte rek (tractie) op het huidzenuwtje dat uw bovenbeen bezenuwt.

Door rek of druk op de grote beenzenuw tijdens de operatie kan het zijn dat er sprake is van een (tijdelijke) uitval van de zenuw. Dit uit zich dan meestal in krachtvermindering in de bovenbeenspieren of in de voetspieren. Hierdoor kan het zijn dat het gevoel van de voet verminderd is (dofheid) of dat de kracht van de voetheffers weg is.

Dit zal dan postoperatief nauwgezet opgevolgd worden.

6.2 Bloeding en bloedverlies

In zeldzame gevallen wordt er tijdens de operatie een bloedvat geraakt, dit zal de chirurg dan onmiddellijk tijdens de operatie oplossen. Hoewel er een cell-saver gebruikt wordt, kan het toch nog zijn dat u extra bloed nodig heeft.

6.3 Infectie

De kans op een infectie is zeer gering maar kan altijd optreden. Om dit te voorkomen wordt er tijdens de operatie en de eerste 24 uur na de operatie antibiotica toegediend via uw infuus.

6.4 Spierkrachtvermindering

Door de operatie ondervindt u tijdelijk wat minder spierkracht. Het kan soms een aantal maanden aanhouden voordat u weer volledig gerecupereerd bent. De revalidatie bij de kinesitherapeut is hier belangrijk.

6.5 Trombose

Bij een operatie aan het bekken is er altijd een kans op een trombose of een longembolie. Een trombose is een bloedstolsel dat zich in een bloedvat bevindt. Wanneer een bloedstolsel doorschiet naar de longen kan er een longembolie ontstaan. Daarom zullen er anti-trombosekousen aangemeten worden. Deze kousen draagt u zes weken.

Bovendien dient u ook thuis gedurende tien dagen anti-trombo-sespuitjes te krijgen. U mag deze spuitjes zelf toedienen of dit laten uitvoeren door een thuisverpleegkundige.

6.6 Pijn

De eerste dag wordt de pijn onderdrukt door intraveneuze pijnmedicatie. Wanneer het infuus uitgaat, wordt er overgeschakeld op orale pijnmedicatie. Voor thuis worden voorschriften voorzien voor pijnmedicatie.

De kans op blijvende pijn is zeer gering. Mocht dit toch het geval zijn dan zal prof. dr. Corten nagaan wat de oorzaak van de

pijn is. De osteotomie van het schaambeen kan laattijdig pas vastgroeien waardoor de pees in de lies langere tijd last geeft of waardoor u langere tijd een pijnlijk drukgevoel in de lies heeft. In sommige gevallen kan er geen volledig nieuwe optimale positie van de kom bereikt worden waardoor er toch wat restklachten blijven.

6.7 Kalk- en botvorming

Na het doornemen en vastzetten van het bot is er altijd kans op kalk- of botvorming. Meestal is dit zeer beperkt en geeft het geen klachten. Indien er toch klachten zijn, kan de oorzaak eventueel chirurgisch verwijderd worden.

6.8 Niet vastgroeien van het bot

Na 6 weken wordt er een röntgenfoto van het bekken gemaakt om te beoordelen of de botdelen weer goed aan elkaar gegroeid zijn. Indien dit niet het geval is, zal de specialist het revalidatiebeleid aanpassen en na een zestal weken opnieuw een röntgenfoto laten maken.

Voornamelijk het schaambeenbot kan soms een langere tijd nodig hebben alvorens het vastgegroeid is. Dit kan dan liesklachten geven.



07 ONTSLAG

Zodra uw medische toestand stabiel is, de pijn onder controle is, u zelfstandig naar het toilet kan gaan, kan stappen en trappen kan maken, wordt u uit het ziekenhuis ontslagen.

U krijgt de volgende documenten en afspraken mee:

- Ontslagbrief voor de huisarts.
- Een voorschrift voor de medicatie.
- Een voorschrift voor de thuisverpleging.
- Een afspraak voor de eerste controleconsultatie zes weken na de operatie.
- Eventuele ingevulde documenten voor werkgever of verzekering.

De hechtingen dienen door uw huisarts of door de thuisverpleegkundige te worden verwijderd (er wordt onderhuids gehecht, deze hechtdraad is resorbeerbaar en dus hoeven, mits nog aanwezig, alleen de knooppjes te worden verwijderd).

De eerste zes weken stapt u met krukken. U mag 50% belasten. Vermijd het gestrekt heffen van uw been. Na zes weken komt u op controle bij prof. dr. Corten. Hij beoordeelt dan aan de hand van een röntgenfoto of de botgroei goed verloopt en of u al meer mag belasten. Kinesithérapie zal pas gestart worden na zes weken. Zachtjes los fietsen op een home-trainer is evenwel toegestaan.

U mag in principe alle bewegingen van de heup maken op geleide van de pijn. Alleen het buigen van de heup dient u de eerste tijd enigszins te beperken. Best buigt u de heup de eerste weken niet verder dan 90 graden (maar dit is enkel een aanbeveling absoluut geen verbodsregel).

De dag van ontslag mag u rond 11 uur het ziekenhuis verlaten.

08 LEEFREGELS VOOR THUIS

8.1 Liggen/slapen

De eerste zes weken slaapt u het best op uw rug. Eventueel mag u op de niet-geopereerde zijde liggen. Het is het prettigst om bij zijligging een kussen tussen uw knieën te leggen maar dit is geen verplichting. Om uit bed te komen, ondersteunt u het geopereerde been best door het andere been.

8.2 Stappen met krukken

Voor het afstellen van krukken op de juiste hoogte, laat u de arm afhangen en zet u de kruk ernaast. Het handvat van de kruk moet op polshoogte komen. De kinesitherapeut zal u hierbij helpen.

8.3 Trappen doen

Bij het trappen doen dient u de eerste zes weken nog 'bij te stappen'. Bij het naar boven gaan zet u als eerste het niet-geopereerde been een trede hoger en het geopereerde been zet u er vervolgens naast. Bij het naar beneden gaan is het precies omgekeerd, dus het geopereerde been als eerste naar beneden. U houdt de krukken bij het geopereerde been.

De kinesitherapeut en ergotherapeut zullen u dit aanleren tijdens uw opname. Zij geven u ook talrijke nuttige tips mee.

8.4 Autorijden

Autorijden is de eerste zes weken niet toegestaan.

8.5 Betrekkingen

Seksueel contact wordt de eerste zes weken best vermeden.

09 NAWOORD

Gezien de academische achtergrond van prof. dr. Kristoff Corten kan het zijn dat u gevraagd wordt mee te doen aan een onderzoek. U ontvangt over dit specifieke onderzoek de nodige informatie. Indien u instemt, ontvangt u een formulier waarmee u toestemming kunt verlenen om de resultaten van uw operatie te gebruiken voor dit specifieke onderzoek.

Wij wensen u veel succes en een spoedig herstel!



Prof. dr. K. Corten, PhD

10 CONTACT

Ziekenhuis Oost-Limburg
Synaps Park 1
3600 Genk

ZOL campus Sint-Jan, Genk

Onthaal

Tel. 089 80 35 57

Verpleegafdeling B3.00 - B3.50

B3.00 Tel. 089 80 64 46

B3.50 Tel. 089 80 64 56

Hoofdverpleegkundige B3.00 - B3.50

B3.00 Tel. 089 80 64 41

B3.50 Tel. 089 80 64 51

Patiëntenbegeleiding

Tel. 089 32 16 65

Tel. 089 32 16 57

Raadpleging Orthopedie

Tel. 089 80 74 50

www.orthopediegenk.be

www.heuppraktijk.be

ZOL Maas en Kempen, Maaseik

Onthaal

Tel. 089 50 50 50

Verpleegafdeling MVH1

Tel. 089 80 64 80

Hoofdverpleegkundige MVH1

Tel. 089 80 64 81

Raadpleging orthopedie

Tel. 089 80 74 70

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



www.ZOL.be



www.twitter.com/ZOLziekenhuis



www.facebook.com/ZOLzh



www.youtube.com/user/ZOLziekenhuis

Schrijf u in op onze nieuwsbrief via www.zol.be

Raadpleeg online uw medisch dossier via www.mijnzol.be