

PATIËNTEN INFORMATIE

Amputatie van een been

Informatie over de procedure bij de amputatie van een (deel van een) been

**MAASSTAD
ZIEKENHUIS**

een santeon ziekenhuis



Inhoud

Een amputatie.....	3
Wanneer is een amputatie nodig?.....	3
De operatie	4
Vorbereiding.....	5
Eten en drinken.....	5
Roken	5
Medicijngebruik	6
Dag van de operatie.....	6
Mogelijke complicaties	7
Na de operatie.....	8
Pijn en fantoompijn	8
De gipsverbandmeester	9
Het ontslag.....	11
De revalidatiearts.....	12
De fysiotherapie.....	12
De ergotherapeut.....	12
Medisch maatschappelijk werk	13
De revalidatieverpleegkundige.....	13
De bewegingsagoog van de afdeling Bewegingsagogie	13
De orthopedische instrumentmaker	14
Ingrijpende gebeurtenis	14
Meer informatie en lotgenotencontact	15
Vragen	15

Met deze folder willen wij informeren over wat er allemaal gebeurt bij de amputatie van een (deel van een) been. Uw behandelend arts heeft u deze operatie voorgesteld. Misschien bent u met spoed opgenomen. Het kan ook zijn dat het plan om te amputeren pas tijdens de opname is ontstaan. Het kan zijn dat niet alles in de folder zo gaat als staat beschreven. Dit is afhankelijk van uw persoonlijke situatie. Als u na het lezen van deze folder vragen heeft, stel ze dan gerust aan de arts of verpleegkundige.

Een amputatie

Onder amputatie wordt verstaan: het afzetten van een deel van het menselijk lichaam. Bijvoorbeeld een teen, voet, been, vinger, hand (of een deel ervan). Met een amputatie wordt afstand gedaan van een deel van het lichaam. Dit is een ingrijpende gebeurtenis voor de patiënt, diens familie en omgeving, maar ook voor de arts. Daarom wordt zo'n operatie pas nadat er goed is over nagedacht voorgesteld.

Wanneer is een amputatie nodig?

De redenen om een amputatie te adviseren kunnen verschillend zijn. Toch komen ze eigenlijk allemaal op hetzelfde neer. Er is meestal een te erge weefselschade (beschadiging of versterf) dat het niet amputeren ernstige gevolgen kan hebben voor uw gezondheid.

Er zijn verschillende oorzaken waardoor een lichaamsdeel kan zijn beschadigd.

- Meestal zijn er problemen met de bloedvaten, bijvoorbeeld door (slag)aderverkalking of suikerziekte (diabetes mellitus). Wanneer er geen of niet genoeg bloed meer stroomt naar bijvoorbeeld een (deel van een) been, kan dit leiden tot ernstige weefselschade.

Als eerste stelt de chirurg alles in het werk om met een vaatoperatie te proberen de bloeddorstrooming van het betreffende (deel van het) been te herstellen. Helaas slaagt zo'n operatie niet altijd. De

operatie kan mislukken door technische problemen, door de aard en ernst van de ziekte, door het optreden van complicaties of door een combinatie van deze factoren. Ook kan het wel eens van tevoren al duidelijk zijn dat een vaatoperatie geen kans van slagen heeft. Er moet dan van zo'n operatie worden afgezien.

- Wanneer er ernstige weefselschade is, is de kans op een infectie die steeds verder gaat erg groot. Zeker als daarbij bijvoorbeeld ook nog suikerziekte een rol speelt. Een amputatie kan dan de enige kans zijn om het leven te behouden.
- Ook heel erge pijnklachten, bijvoorbeeld veroorzaakt door een ernstige zenuw- of vaatschade, kunnen aanleiding zijn om het aangedane (deel van een) been te amputeren.
- Bij een ongeval kan er heel erge weefselschade optreden dat het leven slechts kan worden gered met een amputatie.
- Maar ook wanneer er een kwaadaardige tumor is vastgesteld, kan een amputatie nodig zijn.

De operatie

Acute, levensbedreigende situaties, waarbij vóór de operatie vaak geen of niet genoeg overleg heeft kunnen plaatsvinden, worden in het onderstaande niet meegenomen. Onder normale omstandigheden neemt de arts de gang van zaken rond de amputatie uitgebreid met u door.

Wat de chirurg amputeert en tot hoever, is van een aantal factoren afhankelijk. Vóór de operatie wordt het amputatieniveau besproken; meestal in overleg met de revalidatiearts.

- Bij amputatie van een deel van het been wordt het amputatieniveau niet zozeer bepaald door het niveau van de weefselschade, maar door de plaats waar na de operatie een prothese moet worden aangebracht. Zo kan bijvoorbeeld bij een ernstige infectie van de voet het amputatieniveau niet bij de voet of enkel komen te liggen, maar een handbreed onder de knie. Onder dat niveau is

namelijk geen goede en stabiele prothesevoorziening mogelijk en een amputatie bij de enkel ligt te dicht bij de infectie. Het amputatieniveau ligt altijd in gezond weefsel om de wondgenezing een goede kans te geven.

- Meestal wordt de operatiewond gesloten, maar bij een groot risico op infectie kan het verstandig zijn om de wond pas later te sluiten. In dat geval wordt de amputatiewond pas na een paar dagen gecorrigeerd en de wond gesloten; op het moment dat de infectieverschijnselen onder controle zijn.

Vorbereiding

De chirurg bespreekt met u welke aanvullende onderzoeken vóór de operatie eventueel noodzakelijk zijn. De anesthesist overlegt met u welk soort verdoving u krijgt. Ook ontvangt u vóór de operatie instructies over onder andere eten en drinken en uw medicijngebruik vóór de operatie.

Eten en drinken

Op de dag van de operatie, maar soms ook de avond ervoor, volgt u de instructies die de anesthesist en/of chirurg u heeft gegeven over eten en drinken. Op het moment van de anesthesie moet uw maag in ieder geval leeg zijn.

Roken

Roken beschadigt de wanden van de bloedvaten. Dit kan leiden tot vernauwing of dichtslibben van de bloedvaten. Ook is roken slecht voor de wondgenezing en voor de longen. Daarnaast geeft het een verhoogd risico op kanker. Wij adviseren u om te stoppen met roken.

Ook verzoeken wij u dringend om in ieder geval op de dag van de operatie niet te roken. Roken prikkelt de longen en beïnvloedt de werking van de maag, waardoor de vertering van voedsel minder snel verloopt.

Medicijngebruik

Met de anesthesist en/of chirurg heeft u afgesproken welke medicijnen u blijft gebruiken tot vlak vóór de operatie, met welke u het beste kunt stoppen en welke u als voorbereiding op de operatie moet innemen.

- U krijgt advies over het gebruik van plaspillen.
- Met het innemen van bloedverdunnende medicijnen die u krijgt van de Trombosedienst moet meestal vóór de operatie worden gestopt. Als dit bij u het geval is, bespreekt de anesthesist dit met u.
- Als voorbereiding op de operatie krijgt u een injectie om bloedstolsels (trombose) te voorkomen. Deze injectie krijgt u ook iedere dag na de operatie; tot u weer mobiel bent of tot het moment dat de bloedverdunnende medicijnen weer goed zijn ingesteld.

Dag van de operatie

De avond vóór de operatie kunt u zich douchen of wassen. Op de dag van de operatie kunt u zich nog oprispen. Sieraden, make-up, contactlenzen en kunstgebit moeten worden verwijderd. Daarna kunt u de operatiekleding aandoen. Dit is meestal een jasje waarbij de achterkant losjes vastzit. Uw onderbroek kunt u aanhouden. Soms krijgt u ongeveer 1 uur vóór de operatie als voorbereiding op de verdoving een rustgevend medicijn.

Een verpleegkundige brengt u van de verpleegafdeling naar de operatieafdeling. Daar krijgt u een infuus. Patiënten met suikerziekte hebben op de afdeling al een infuus gekregen om de bloedsuikers onder controle te houden. Als de operatie plaatsvindt onder plaatselijke (epidurale) verdoving, dan krijgt u op de operatieafdeling de ruggenprik toegediend. Na ongeveer een half uur brengen de operatiekamerassistenten u dan naar de operatiekamer. Het kan ook zijn dat de operatie plaatsvindt onder volledige verdoving (narcose). Het 'onder narcose brengen' gebeurt dan op de operatiekamer zelf.

De operatie zelf duurt ongeveer 1 uur; afhankelijk van het gedeelte van het been dat wordt geamputeerd. Na de operatie gaat u naar de uitslaapkamer (recovery) waar u bijkomt uit de verdoving. We controleren uw bloeddruk en polsslag, en zorgen dat u zo min mogelijk pijn heeft. Meestal mag u na 1 uur weer terug naar de verpleegafdeling. Ook op de afdeling houden de verpleegkundigen u goed in de gaten. U heeft nog een infuus in uw arm. Hierdoor worden vocht en eventueel medicatie tegen de misselijkheid en de pijn in gebracht, omdat u kort na de operatie nog niet mag eten en/of drinken.

In het wondgebied heeft de arts een drain achtergelaten. Dit is een slangetje waardoor wondvocht wordt afgevoerd. De arts bepaalt wanneer de drain wordt verwijderd. Meestal is dat na 2 dagen. Het kan zijn dat u een blaaskatheter heeft gekregen, omdat het soms moeilijk is om te plassen na de operatie. Deze katheter mag na een aantal dagen worden verwijderd.

Mogelijke complicaties

Bij iedere ingreep kunnen complicaties voorkomen. Gelukkig gebeurt het niet vaak, maar het is belangrijk dat u er van op de hoogte bent. De complicaties kunnen zijn: een nabloeding, wondinfectie, trombose en longontsteking. Als gevolg van het vaak grote wondoppervlak en het feit dat veelal weefselschade de reden voor de amputatie is, kunnen nabloedingen en infecties vaker voorkomen.

Het is goed dat uw weet dat de weefselschade vóór de operatie aan de buitenkant niet betrouwbaar is vast te stellen. Het komt daarom wel eens voor dat de arts tijdens de operatie moet besluiten een groter deel te amputeren dan eerder met u is besproken.

Ook kan het voorkomen dat achteraf wordt vastgesteld dat bij de operatie te weinig is geamputeerd. De wond wil dan niet genezen, de weefselschade kan doorgaan en er is een nieuwe operatie nodig.

Na de operatie

De periode na de operatie is gericht op herstel van de wond en het vormen van de stomp, zodat er later in het proces een prothese kan worden aangemeten. De verpleegkundigen helpen u in het begin met wat u zelf nog niet kunt doen. Langzaam maar zeker heeft u steeds minder hulp nodig. Direct na de operatie heeft u een drukverband om de stomp. Deze blijft gemiddeld 2–3 dagen zitten.

Pijn en fantoompijn

U kunt pijn hebben aan de operatiestomp. Dat is na de operatie normaal en u krijgt hier pijnstillers voor.

Verder kunt u last hebben van zogenoemde ‘fantoompijn’. Dit betekent dat u pijn voelt in het gedeelte van uw been dat is geamputeerd. De bij de amputatie doorgesneden zenuwen blijven prikkels doorgeven aan de hersenen alsof het geamputeerde lichaamsdeel er nog is. Dat kan vreemd aanvoelen of pijn geven. Vlak na de operatie komt fantoompijn heel veel voor. Bij de ene patiënt trekt de fantoompijn weg, bij de andere blijft de pijn bestaan. Hinderlijke fantoomverschijnselen zijn tegenwoordig met medicijnen en injecties redelijk onder controle te houden. Ook kan het lopen met de prothese de pijn doen verminderen.

Behalve fantoompijn bestaat het zogenoemde ‘fantoomgevoel’. U kunt het gevoel hebben dat het geamputeerde lichaamsdeel er nog steeds is. U kunt bijvoorbeeld jeuk of tintelingen aan uw (geamputeerde) voet hebben. Soms kan men het gevoel hebben dat het fantoomdeel beweegt. Soms lijkt het of het fantoomdeel verstijfd of verkramp is en in een rare stand staat; bijvoorbeeld dwars op het lichaam. De fysiotherapeut kan u bepaalde oefeningen geven waardoor dit gevoel langzaam afneemt, zoals oefeningen waarbij u doet alsof u het geamputeerde lichaamsdeel beweegt.

De gipsverbandmeester

Wanneer u een onderbeen of voorvoet amputatie heeft gehad, wordt het drukverband na 2–3 dagen op de Gipskamer verwijderd.

De gipsverbandmeester haalt het verband eraf en de vaatarts, de revalidatiearts en de revalidatieverpleegkundige komen de wond en stomp controleren op maandag en donderdag. Andere dagen wisselen we het gips zonder arts.

Hierna verzorgt de gipsverbandmeester de wond en krijgt u een stompgips van kalk of polyester. Dit gips heeft een aantal functies: bescherming van de wond, vorming van de stomp voor de voorlopige prothese van de instrumentmaker, voorkomen van contracturen in de knie (dwangstand) en voorkomen van oedeem (vocht)ophoping in de stomp. Het gipsen van de stomp kan in het begin pijnlijk zijn. Dit stompgips moet in het begin regelmatig worden vervangen, soms wel 2 keer in de week. U komt de eerst komende weken na de operatie regelmatig op de Gipskamer. Dit is nodig omdat de stomp snel in omvang afneemt en het gips te groot wordt. Verder willen we de wond goed in de gaten houden op mogelijke complicaties.

Het kan zo zijn dat het stompgips er eerder afvalt dan dat u een afspraak heeft. Dit is niet erg, het is een goed teken. Wanneer dit gebeurt, belt u de verpleegkundige of de Gipskamer voor een afspraak en zorgt u dat de stomp door de verpleegkundige gezwachteld wordt.

In de 3e week na de operatie worden de helft van de hechtingen verwijderd door de gipsverbandmeester, na de 4e week de rest. Alle keren dat u de Gipskamer bezoekt, komt er wel iemand meekijken (revalidatiearts, revalidatieverpleegkundige, vaatarts en in een later stadium de instrumentmaker).

Hier volgen nog een aantal regels die betrekking hebben op het stompgips:

- Geen kussen onder de stomp leggen wanneer u in bed ligt of in de stoel zit. Hiervan kunt u een dwangstand in de heup ontwikkelen.
- De stomp moet horizontaal liggen. Dus wanneer u in de rolstoel zit u been op een beensteun of plank die doorloopt tot onder het zitvlak.
- De stomp nooit naar beneden laten hangen.
- Het gips moet droog blijven.
- Het gips is te ruim wanneer u een hele hand in het gips kunt stoppen, en wanneer u de knie een beetje kunt buigen/strekken in het gips.
- Het gips is ook te ruim wanneer u het gevoel heeft dat het gips gaat schuiven of dat het gaat 'hangen' op de knie.
- Nooit iets tussen het gips stoppen, dit verhoogt de druk! Heeft u ergens last van dan belt u de Gipskamer.

U moet de Gipskamer bellen bij de volgende klachten:

- Vocht ophoping dat in het bovenbeen toeneemt.
- Wanneer u het gevoel heeft dat het gips veel te strak zit.
- Wondvocht wat te snel door het gips (lijkt) door te lekken.
- Gips dat zijn stevigheid heeft verloren, verweekt is of vormverlies laat zien.
- Stinken van het gips (heel erg).
- Koorts.
- Te ruim gips (zie hierboven).
- Afgevalen gips (zie hierboven).
- Wondjes, blaren, irritatie.
- Nat gips.
- Gebroken gips.
- Wanneer de pijnklachten erger worden i.p.v. afnemen.
- Bij vragen en of twijfels.

Het ontslag

Afhankelijk van de situatie is het mogelijk dat na ontslag uit het ziekenhuis de revalidatie wordt voortgezet in een verzorgings- of verpleegtehuis, in een revalidatiecentrum of op een polikliniek. Revalidatie van een algemeen ziekenhuis, waar u 2 keer in de week naar toe gaat voor revalidatie.

Het doel van uw behandeling is, dat u weer zo goed en zelfstandig mogelijk leert functioneren in uw persoonlijke leefomgeving, zowel zonder als met prothese en dat er een begin gemaakt wordt met de emotionele verwerking van de amputatie.

Uw hulpvraag en behoefte zijn het uitgangspunt voor het behandelprogramma dat opgesteld wordt samen met de revalidatiearts. Het behandelteam bestaat daarnaast uit: fysiotherapeut, ergotherapeut, medisch maatschappelijk werk, revalidatieverpleegkundige, bewegingsagoog en de orthopedische instrumentmaker. Ook kan de psycholoog of diëtiste ingeschakeld worden.

In de eerste fase van de behandeling wordt de nadruk gelegd op de verzorging van de operatie wond en de stomp. Het goed leren omgaan met de stomp, schoonmaken, aanraken en het zelf leren zwachtelen van de stomp.

Als de wond (grotendeels) is genezen en de omvangmaten van uw stomp constant zijn kunnen we een liner (silicone of gel kous) aan laten meten door de orthopedische instrumentmaker. Geeft de liner geen problemen dan kan vervolgens de prothese aangemeten worden door de orthopedische instrumentmaker.

U mag dan ook met de fysiotherapeut met de oefenprothese gaan lopen. Als de wondgenezing voorspoedig gaat kan dit wellicht al eerder.

De revalidatiearts

De revalidatiearts coördineert het behandelproces, houdt zich bezig met de medische aspecten van een amputatie en controleert de stomp en de prothese samen met de orthopedische instrumentmaker, de fysiotherapeut en de revalidatieverpleegkundige op een speciaal spreekuur. Eventuele pijnproblematiek wordt desgewenst door ons opgepakt.

De fysiotherapie

De fysiotherapie na een amputatie is gericht op een aantal doelen:

- Voorbereiden op het lopen met een prothese. In deze fase is er nog geen prothese. De fysiotherapeut richt zich voornamelijk op krachttraining, conditietraining en evenwichtstraining, zodat u goed bent voorbereid wanneer u de prothese gaat krijgen.
- Lopen met een prothese. In deze fase is de prothese klaar en is de training gericht op het functioneren in het dagelijks leven. Denk hierbij aan lopen binnenshuis, buitenshuis en traplopen.
- Valtraining: In deze fase leren wij u 'veilig' te vallen en zelfstandig weer op te staan.

Naast bovenstaande doelen is er altijd ruimte om binnen de behandeling aan uw eigen doelen te werken en die te trainen.

De ergotherapeut

De ergotherapeut leert u praktisch omgaan met de veranderingen in uw dagelijks leven die een amputatie met zich meebrengt. Te denken valt het uitvoeren van uw werk, het huishouden of uw hobby's. Heeft u hulpmiddelen nodig zoals een rolstoel of moet er een aanpassing in uw woning of auto gerealiseerd worden? De ergotherapeut kan u hierin adviseren en de aanvraagprocedures begeleiden.

Medisch maatschappelijk werk

Het doel van medisch maatschappelijk werk is om mensen die een amputatie hebben gehad zo compleet mogelijk te laten functioneren. Hun uitgangspunt is dat een amputatie zowel psychisch, sociaal en/ of praktische gevolgen kunnen hebben.

Gespreksonderwerpen kunnen zeer verschillend zijn. Te denken valt aan: omgaan met het verlies van een gezond lichaam, emotionele ondersteuning, verwerkingsproblematiek, leren omgaan met reacties van buiten af, balans vinden tussen belasting en belastbaarheid, maar ook is er ruimte om eventuele gevolgen over werk, woning en financiën te bespreken.

Samen zoeken ze met u naar een nieuw evenwicht in wisselwerking tot uw omgeving. Hierbij gaan ze uit van uw eigen kracht en kunnen, zodat u weer de regie over uw eigen leven krijgt en kan behouden. Eventuele problemen of vragen over seksualiteit kunt u hier aangeven maar ook bij andere teamleden als revalidatiearts of verpleegkundige.

De revalidatieverpleegkundige

De revalidatieverpleegkundige leert u hoe u uw stomp moet zwachtelen. Hoe u als u uw prothese heeft, deze aan en uit moet trekken, geeft u instructie hoe om te gaan met het al dan niet extra aantrekken van stompkousjes. Zij leert u hoe u uw prothese, liner, stompkousjes schoon kunt houden. Ze verzorgt uw eventuele wondjes en geeft aan u informatie hoe u die zelf kan verzorgen. Zij kan er voor zorgen dat u het nodige verband materialen in uw bezit krijgt.

De bewegingsagoog van de afdeling Bewegingsagogie

De bewegingsagoog helpt u bij het sporten met of zonder prothese. U kunt tijdens uw revalidatietraject bijvoorbeeld fitnessen of deelnemen aan een zwemgroep voor amputatiepatiënten, maar ook met een andere sportvraag kunt u terecht bij de afdeling Bewegingsagogie. Dit traject

duurt een aantal weken.

Ook kan de bewegingsagoog samen met u op zoek gaan naar een passende sportactiviteit bij u in de buurt om mee door te gaan na uw revalidatieperiode, veelal gebeurt dit door middel van het sportloket.

De orthopedische instrumentmaker

De orthopedische instrumentmaker bekijkt samen met de revalidatiearts en fysiotherapeut, welke prothese voor u het meest geschikt is. Hierbij wordt onder andere gekeken naar uw algehele conditie en de activiteiten die u weer wilt gaan doen. De orthopedische instrumentmaker maakt uw prothese. De prothese wordt volledig vergoed door de zorgverzekeraar.

Als u met uw revalidatiebehandeling klaar bent wordt u regelmatig terug gezien op het technisch spreekuur om u functioneren met de prothese te evalueren, de stomp en de prothese te controleren en eventuele wijzigingen aan de prothese af te spreken.

Als u wondjes krijgt tijdens of door het dragen van de prothese willen we u zo snel mogelijk zien op de afdeling Revalidatie. U kunt dan een afspraak maken op de polikliniek Revalidatie via (010) 291 36 25, vragen naar een afspraak op het spreekuur bij de leverancier van uw prothese.

Ingrijpende gebeurtenis

Een beenamputatie is een ingrijpende gebeurtenis. Vaak zijn er al veel behandelingen achter de rug en is een amputatie het laatste redmiddel. Soms is er ook opluchting dat het meestal erg pijnlijke lichaamsdeel wordt geamputeerd. Het veranderde uiterlijk is voor veel mensen vaak moeilijk te accepteren. Een amputatie kan ook uw toekomstbeeld en uw zelfbeeld veranderen.

De acceptatie van het verlies van een lichaamsdeel wordt vaak vergeleken met een rouwproces. Letterlijk en figuurlijk is het zoeken naar een nieuwe balans. Verpleegkundigen en maatschappelijk werker kunnen u begeleiden bij de persoonlijke beleving en verwerking van de amputatie en de beperkingen die daar het gevolg van kunnen zijn. Ook wordt er aandacht geschonken aan de veranderde omstandigheden voor partner en familie.

Meer informatie en lotgenotencontact

Mogelijk heeft u behoefte aan meer informatie of aan lotgenotencontact.

U kunt daarvoor terecht bij de volgende organisaties.

- www.lvgg.nl
- www.kortermaarkrchtig.nl

Vragen

Heeft u na het lezen van deze folder vragen, stelt u die dan gerust aan de vaatchirurg, de revalidatiearts of de revalidatieverpleegkundige. U kunt ons op de volgende telefoonnummers bereiken:

<i>Polikliniek Vaatchirurgie</i>	(010) 291 39 45
<i>Polikliniek Revalidatie</i>	(010) 291 36 25
<i>Revalidatie verpleegkundige</i>	(010) 291 31 76
<i>Gipskamer</i>	(010) 291 36 19

Bij de samenstelling van deze folder is gebruik gemaakt van voorlichtingsmateriaal over dit onderwerp van de Commissie Voorlichting van de Nederlandse Vereniging van heekunde



De informatie in deze folder is belangrijk voor u. Als u moeite heeft met de Nederlandse taal, zorg dan dat u deze folder samen met iemand leest die de informatie voor u vertaalt of uitlegt.

The information in this brochure is important for you. If you have any difficulties understanding Dutch, please read this brochure together with somebody who can translate or explain the information to you.

Bu broşürdeki bilgi sizin için önemlidir. Hollandaca dilde zorlanıyorsanız, bu broşürü size tercüme edecek ya da açıklayacak biriyle birlikte okuyun.

Informacje zawarte w tym folderze są ważne dla Państwa. Jeśli język niderlandzki sprawia Państwu trudność, postarajcie się przeczytać informacje zawarte w tym folderze z kimś, kto może Państwu je przetłumaczyć lub objaśnić.

المعلومات المتواجدة في هذا المنشور مهمة بالنسبة لكم. إذا كنتم تواجهون صعوبة في اللغة الهولندية،
إحرصوا حينئذ على أن تقرأوا هذا المنشور بحضور شخص ما، الذي يترجم لك المعلومات الواردة فيه
أو بشرحها لكم.

Maasstad Ziekenhuis

Maasstadweg 21

3079 DZ Rotterdam

T: (010) 291 19 11

I: www.maasstadziekenhuis.nl / www.maasnik.nl (kinderwebsite)

I: www.maasstadziekenhuis.nl/mijn (patiëntenportaal)

