



*Werkgroep Amputatie en
Prothesiologie*

BEHANDELKADER BEENAMPUTATIE

2009

BEHANDELKADER BEENAMPUTATIE

1.		Algemene inleiding behandelkader
1.1	Aanleiding en doel	<p>Sinds 1999 ontwikkelt Revalidatie Nederland (RN) behandelkaders (voorheen kwaliteitsprofielen). De productdefiniëring revalidatiezorg en lokaal ontwikkelde behandelprogramma's dienen als basis voor te ontwikkelen behandelkaders.</p> <p>De revalidatiegeneeskunde gebruikt een behandelkader om de minimale eisen voor de behandeling van een specifieke doelgroep aan te geven.</p> <p>Een behandelkader wordt regelmatig geëvalueerd op basis van nieuwe inzichten.</p> <p>De functies van een behandelkader zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- landelijke accreditatie van behandelprogramma's door toetsing en borging;- transparantie bieden en verantwoording afleggen aan derden over welke zorg voor een specifieke patiëntengroep te verwachten is. Specifiek om zorgverzekeraars, beleidsmakers en patiëntenorganisaties te kunnen informeren over de aard en kwaliteit van – in dit geval – revalidatie na een amputatie van de onderste extremiteit- een vergelijking kunnen maken van het behandelaanbod tussen instellingen onderling;- een handvat voor de omschrijving van de meer specialistische revalidatie- een middel om de revalidatiegeneeskunde te profileren. <p>De Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA) heeft in 2005 aan de Werkgroep Amputatie en Prothesiologie (WAP) van de VRA gevraagd een behandelkader op te stellen met betrekking tot revalidatie van patiënten met een amputatie van de onderste extremiteit.</p> <p>De Werkgroep Amputatie en Prothesiologie (WAP) vindt het zinvol om een behandelkader te maken als leidraad voor behandelprogramma's in revalidatiecentra en afdelingen revalidatie in ziekenhuizen. Doelstellingen zijn: uniformiteit in werken met beengeamputeerden en kwaliteitsverbetering bij de behandelteams zowel in de organisatie als in inhoudelijke kennis.</p>

1.2	Werkwijze ontwikkeling behandelkader	<p>De Werkgroep Amputatie en Prothesiologie (WAP) heeft eind 2005 besloten een subwerkgroep in te stellen voor het opstellen van een behandelkader beenamputatie.</p> <p>Het concept behandelkader amputatie is ontwikkeld in de periode januari 2007 tot juni 2009.</p> <p>Samenstelling subwerkgroep: dhr. J.R. van Ingen, Mw. N. Roux-Otter, Mw. M.A. Paping (revalidatieartsen). Feedback werd gegeven door de leden van de WAP. Daarnaast is er betrokkenheid geweest van het Landelijk Kinderplatform van de VRA (mw A.F. Titulaer, (kinder)revalidatiearts).</p> <p>De beschrijving van revalidatie bij kinderen met een beenamputatie is als een addendum toegevoegd, gezien de specifieke kenmerken van deze doelgroep. Het hoofddocument betreft dus volwassen patiënten.</p> <p>Het concept behandelkader is besproken tijdens de najaarsvergadering van de VRA te Ermelo 2008. Definitieve vaststelling volgde in april 2009.</p> <p>Bij de ontwikkeling van dit behandelkader is onder andere gebruik gemaakt van:</p> <ul style="list-style-type: none"> - British Society of Rehabilitation Medicine (BSRM): Amputee and Prosthetic Rehabilitation – Standards and Guidelines (2nd edition, 2003) - Prismant gegevens 2003 en 2005 - Lokale / regionale behandelprogramma's van revalidatiecentra in Nederland - VRA Behandelkader "Beroerte".
1.3	Implementatie	<p>Revalidatieartsen dienen hun behandelprogramma's te toetsen aan dit behandelkader.</p> <p>Het behandelkader kan als toetsingsinstrument gebruikt worden bij de kwaliteitsvisitatie of externe toetsing.</p> <p>Het behandelkader kan worden verstuurd naar zorgverzekeraars, beleidsmakers en patiëntenorganisaties. Zij kunnen het behandelkader bijvoorbeeld als toetsingskader gebruiken.</p> <p>Het behandelkader is in conceptfase voorgelegd aan de stichtingen "De Benen Nemen" en "KorterMaarKrachtig" en de patiëntenvereniging "Landelijke Vereniging voor Geamputeerden" (LVvG).</p>
1.4	Algemene gegevens	<ul style="list-style-type: none"> • Datering: 2009. • Herziening: uiterlijk in 2014 • Eigenaar: VRA, Revalidatie Nederland. • Beheerder: De WAP van de VRA is verantwoordelijk voor het actueel houden van het behandelkader en neemt zonedig het initiatief om de besturen van VRA en RN te adviseren om tot bijstelling of herziening te komen.

2.		Doelgroep en behandeldoelen
2.1		Omschrijving doelgroep
2.1.1	Omschrijving patiënten-doelgroep	<p>Patiënten¹ (en hun systeem²) met functiestoornissen en/of beperkingen op activiteiten- en/of participatieniveau ten gevolge van een amputatie van de onderste extremiteit. Hierbij zijn de problemen van dien aard dat revalidatiegeneeskundige behandeling aangewezen is.</p> <p>De doelgroep is hierop onderverdeeld in 2 subgroepen ofwel WAP klassen. Bij de indeling in WAP klassen is het uitgangspunt, dat aan iedere patiënt via regionale samenwerking tussen diverse instellingen en vakgroepen de meest passende zorg wordt geboden. De revalidatiearts bepaalt de WAP klasse van de individuele patiënt.</p>
2.1.2	Subgroepen	<p>De indeling is gebaseerd op de complexiteit en incidentie van de amputatieniveaus.</p> <p><u>WAP klasse 1:</u> (Partiële)voet amputatie; transtibiale amputatie; knie-exarticulatie en transfemorale amputatie. Enkel- en dubbelzijdig, en combinaties van deze niveaus.</p> <p><u>WAP klasse 2:</u> Heupexarticulatie; hemipelvectomie; complexe congenitale afwijking aan de onderste extremiteit; omkeerplastiek.</p> <p>Dit onderscheid is om aan te geven dat er bij WAP2 specifieke kennis nodig is gezien de lage frequentie van voorkomen en mogelijk complexe zorgvraag. Er kunnen binnen WAP klasse 1 en 2 specifieke problemen voorkomen waarvoor landelijke expertise moet worden gezocht (bijvoorbeeld sport gerelateerde vragen). Deze expertise zal via de WAP site worden gepubliceerd.</p>
2.1.3	Inclusiecriteria	<p>Binnen het revalidatiegeneeskundig aanbod bestaan twee behandelvormen: klinische revalidatie in een revalidatiecentrum naast poliklinische revalidatie in een revalidatiecentrum of algemeen/ academisch ziekenhuis. Klinische revalidatie wordt</p>

¹ Kinderen en jeugdigen van 17 jaar of jonger worden verwezen naar de kinderrevalidatie. De term 'patiënt' en 'revalidant' kunnen als synoniem worden geschouwd, zowel in vrouwelijke als mannelijke vorm.

² De term 'systeem' betreft direct betrokkene(n) rondom de patiënt; bijvoorbeeld: partner, kinderen, ouders, mantelzorgers.

		<p>meestal gevolgd door poliklinische revalidatie</p> <p><u>Inclusiecriteria klinische revalidatie:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patiënt heeft een (recente) amputatie van de onderste extremiteit doorgemaakt. 2. Patiënt heeft behandeling nodig van een interdisciplinair werkend revalidatieteam, met specifieke kennis en ervaring op het gebied van amputatie en prothesiologie. 3. De thuissituatie is dusdanig dat het onverantwoord is om patiënt naar huis te laten gaan. 4. Er zijn wondgenezingsproblemen en/of beperkte belastbaarheid van de stomp, zodanig dat intensieve stompcontrole bij geleidelijk opbouwende belasting noodzakelijk is. 5. De belasting van het reizen is te groot om adequate poliklinische revalidatie te kunnen volgen. 6. Een adequate ontslagbestemming kan, binnen de bij schatting vastgestelde maximum opname duur, gerealiseerd worden. 7. Prothese verstrekking is binnen een maximum termijn te realiseren, waarbij kortdurende klinische opname een sneller resultaat oplevert dan poliklinische behandeling. (bijvoorbeeld patiënten met veel co-morbiditeit) <p><u>Inclusiecriteria poliklinische revalidatie:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patiënt heeft een amputatie van de onderste extremiteit doorgemaakt. 2. Patiënt heeft behandeling nodig van een interdisciplinair werkend revalidatieteam, met specifieke kennis en ervaring op het gebied van amputatie en prothesiologie. 3. Patiënt kan naar huis, met al dan niet tijdelijke voorzieningen en/of hulp, in aansluiting op de ziekenhuisfase. 4. Er zijn (beperkte) wondgenezingsproblemen 5. Patiënt heeft voldoende conditie om training en protheseverstrekking goed te realiseren in poliklinische setting
--	--	---

	Exclusiecriteria	<u>Exclusiecriteria klinische en poliklinische revalidatie:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Gedragsproblemen die de revalidatiebehandeling belemmeren, zoals alcoholverslaving of drugsgebruik. - Ernstige psychiatrische problematiek, die de leerbaarheid ten aanzien van het omgaan met een prothese in de weg staan. - Ontbrekende leerbaarheid van patiënt en patiëntstelsel. - Afwezigheid van enige vorm van motivatie van patiënt. - Te beperkte fysieke en/of mentale belastbaarheid, waarbij in de ziekenhuisfase al wordt ingeschat dat een ander traject (verpleeghuis) beter is.
	Ontslagcriteria	<u>Ontslagcriteria revalidatie (klinisch en poliklinisch):</u> <ul style="list-style-type: none"> - De gestelde doelen zijn behaald. - Het blijkt dat de gestelde doelen niet behaald kunnen worden binnen de daarvoor gestelde termijn of een redelijke verlenging daarvan (bijv. door wondgenezingsproblemen of noodzaak tot stompcorrectie). - Patiënt komt gemaakte behandelafspraken niet na. - Tijdens de behandeling kan geen overeenstemming worden bereikt over de doelen tussen patiënt en behandelaars. - Er ontstaat een exclusiecriteria (psychopathologie, overmatig alcohol/druggebruik). - Door externe factoren kan het revalidatiecentrum de gemaakte behandelovereenkomst niet nakomen.
2.1.4	Kwantitatieve gegevens	<p>De incidentie in Nederland tussen 1993 en 2005 is globaal rond de 19 per 100.000 inwoners (incl. teenamputaties). Gemiddeld 80 % van deze patiënten is ouder dan 65 jaar (exclusief teenamputaties).</p> <p>De oorzaak voor een amputatie is grofweg in de volgende categorieën in te delen:</p> <p>Vasculair : 95 %, 68 % zonder diabetes mellitus, 27 % met diabetes mellitus.</p> <p>Trauma : 4 %</p> <p>Tumor : 1 %</p> <p>In Nederland vinden jaarlijks ca 3300 beenamputaties plaats. Het grootste deel bestaat uit amputaties onder de knie (incl. voetamputaties). Juist het aantal amputaties onder de knie is sinds de 80er jaren van de 20^e eeuw, zowel absoluut als relatief, fors toegenomen. (Prismant-data 2005)</p> <p>De verdeling in amputatieniveau is als volgt (Prismant-data 2003) :</p> <p>Hemipelvectomie <1%</p> <p>Heupexarticulatie <1%</p> <p>Transfemoraal 31%</p> <p>Knieexarticulatie 12%</p> <p>Transtibiaal 50%</p> <p>Voet (excl tenen)5%</p>

		<p><u>Epidemiologische en maatschappelijke ontwikkelingen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Door de toenemende (dubbele) vergrijzing zal het aantal patiënten met een amputatie toenemen. - Door het toenemende aantal patiënten met diabetes mellitus, zal het aantal patiënten met een amputatie eveneens toenemen. - Verbetering van zorg voor patiënten met diabetes mellitus en vasculaire problematiek kan een verminderd aantal amputaties veroorzaken, de precieze consequenties van bovengenoemde punten is moeilijk te voorspellen in de komende jaren. - Aandacht voor sociaal- culturele kenmerken van de doelgroep: bv. relatief hoge incidentie diabetes bij Hindoestanen, oorlogsverwondingen bij asielzoekers e.a. - De ligduur in ziekenhuizen daalt met gevolg dat de intensiteit van de revalidatiebehandeling stijgt, met een toename van co-morbiditeit in beginfase van de revalidatiebehandeling. - Door voortschrijdende revalidatietechnologie hebben patiënten hoge verwachtingen ten aanzien van het eindresultaat van de revalidatiebehandeling, Hierdoor worden er ook eisen gesteld aan de behandelintensiteit. De maatschappij stelt hogere eisen aan de behandeling middels specialisaties op het terrein van de revalidatie. - Patiënten stellen hogere eisen om aan het maatschappelijk leven te kunnen deelnemen, onder andere aan arbeidsparticipatie en -reïntegratie. Daardoor zal complexere zorg nodig zijn om patiënten in staat te stellen aan deze eisen te kunnen voldoen. <p><u>Voorspelbare toekomstige veranderingen die van invloed zijn op de doelgroep</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toenemende vraag naar evidence based medicine. - Toenemende vraag naar transparantie. Denk hierbij aan een mogelijke koppeling van het te verwachten activiteitsniveau van de patiënt en de kenmerken van de prothese.
2.2	Hulpvraag	<p>Een scala aan hulpvragen is mogelijk op alle domeinen van functies, activiteiten en participatie, zoals beschreven in de “International Classification of Function, Disability and Health” (ICF). Dit kunnen hulpvragen zijn van zowel patiënt als zijn systeem.</p> <p>Primaire hulpvraag is vaak zo snel mogelijk weer te kunnen lopen en waar mogelijk terug te keren op het oude niveau van functioneren.</p>

2.3	Behandeldoelen	<p>Het kenmerk van de revalidatiegeneeskundige behandeling is een interdisciplinaire werkwijze, waarbinnen de hulpvraag van de patiënt het uitgangspunt vormt voor de behandeling.</p> <p>De behandeldoelen zullen altijd op individueel niveau geformuleerd moeten worden, geënt op de hulpvragen. Het individuele behandelplan wordt bepaald door de ervaringsdeskundigheid van de patiënt en de professionele deskundigheid van het revalidatie team. Het niveau van de amputatie heeft invloed op het uiteindelijk te bereiken niveau van functioneren, maar er zijn meerdere determinanten die invloed hebben op het functioneren.</p> <p>Voorbeelden van behandeldoelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De patiënt heeft goede en realistische informatie en een adequaat advies wat betreft de onmogelijkheden en mogelijkheden van typen prothesen en het prothetiseringstraject. - De patiënt heeft een goed passende prothese (indien prothesegebruik reëel is) met voldoende draagcomfort en cosmetisch optimaal. - De patiënt hanteert een prothese zelf, wat betreft aan-/uittrekken, onderhoud, hygiëne etc. - De patiënt is maximaal in staat zichzelf te verzorgen (ADL), zowel zonder als met prothese - De patiënt verplaatst zich in en om het huis al dan niet met een prothese. - De patiënt verplaatst zich over langere afstand, bijvoorbeeld met openbaar vervoer, auto of scootmobiel. - De patiënt, maar ook het patiëntstelsel is sociaal/emotioneel voldoende geëquipeerd middels begeleiding en informatie. - De advisering en aanvraag t.a.v. aanpassingen en voorzieningen zijn ingang gezet en waar essentieel gerealiseerd. - De patiënt heeft een adequate dagbesteding. - De patiënt pakt zijn rol in het sociale verkeer weer op. - De patiënt heeft advies over werkhervatting en/of scholing. - De patiënt is op de hoogte van: <ul style="list-style-type: none"> o Technische aspecten van de prothese; o Deelname aan activiteiten van patiëntenverenigingen; o Aangepast sporten voor mensen met een amputatie; o Arbeidsreïntegratie; o CBR-procedure o Nazorgtrajecten.
3		Behandelaanbod
		<p><u>Patiëntenstromen</u></p> <p>Nadat een amputatie heeft plaatsgevonden in het ziekenhuis zijn er vijf ontslagrichtingen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ontslag naar een klinische afdeling van een revalidatiecentrum.

2. Ontslag naar huis met poliklinische revalidatiebehandeling in een ziekenhuis of revalidatiecentrum.
3. Ontslag naar huis met controle bij een revalidatiearts in een ziekenhuis of revalidatiecentrum.
4. Ontslag naar een klinische setting (reactivering of long stay) in een verpleeghuis waar een revalidatiearts betrokken is (o.a. bij receptuurvoorschrift, controle protheseverstrekking en evt. verdere consultatie).
5. Ontslag naar huis zonder nabehandeling of controle door een revalidatiearts.

Behandelproces, algemeen

In principe ziet de revalidatiearts alle patiënten met een beenamputatie, liefst al pre-operatief, in consult in het ziekenhuis. De revalidatiearts dient goed op de hoogte te zijn van de diverse behandelmogelijkheden. De patiënt dient op de hoogte gebracht te worden van de diverse ontslagrichtingen in zijn/haar regio, zowel de poliklinische als klinische. De revalidatie arts adviseert de best passende ontslagrichting, zo dicht mogelijk bij de woonomgeving van patiënt. Daarnaast dient ook de primaire verwijzer (bv. vaatchirurg) op de hoogte te zijn van het revalidatieaanbod (mogelijkheden maar ook onmogelijkheden).

Behandelproces in fasen:

(Pré)Aanmelding:

- Het verzamelen van informatie over de patiënt en informatieverstrekking aan patiënt en zijn systeem.

Onderzoek:

- Er vindt revalidatiegeneeskundig onderzoek plaats door de revalidatiearts en het revalidatieteam waarbij het opstellen van een revalidatiediagnose/prognose en een maken van een revalidatieplan.

Behandeling:

- Het uitvoeren van het revalidatiebehandelplan. Bij complexe problematiek (WAP 2) inschakelen van een gespecialiseerd team.

Ontslag:

- Revalidatiedoelstellingen zijn behaald.
- Voorbereiden patiënt en systeem op periode na afronding.

Nazorg:

- Controle door revalidatiearts na de (poli)klinische behandelperiode, minimaal een jaar in een frequentie van 3 keer per jaar , bij voorkeur gezamenlijk met een orthopedisch instrumentmaker.

Inschatting behandelduur en frequentie

Dit wordt door de revalidatiearts per patiënt bepaald. Het is afhankelijk van diverse factoren waaronder: comorbiditeit, complicaties die tijdens het revalidatieproces kunnen optreden, sociale factoren van de patiënt en systeem, niveau van amputatie.

	4	Indicatoren en meetmethode
		<p><u>Meetmethode</u> Vooralsnog zijn er geen officieel vastgestelde instrumenten voor klinimetrie bij deze doelgroep. Beleid hieromtrent wordt binnen de WAP ontwikkeld. Ervaring wordt opgedaan met het indelen in mobiliteitsklassen en prognostische mobiliteitsniveaus.</p>
	5	Randvoorwaarden
5.1	Deskundigheid	<p><u>Voor WAP 1 en 2:</u></p> <p>Minimaal beschikbaar: Revalidatiegeneeskunde, fysiotherapie, ergotherapie, maatschappelijk werk. Orthopedisch instrumentmakerij; orthopedisch schoenmakerij met ervaring. Contacten (op indicatie) met: gespecialiseerde verpleegkunde (diabetes, wondbehandeling), chirurgie, diëtetiek, sexuologie, bewegingsagogie, psychologie en activiteitenbegeleiding. Eventueel in te roepen via ziekenhuis of andere instelling</p> <p>:</p> <p><u>Voor WAP 2:</u> Voor de minimaal beschikbare disciplines geldt dat er voldoende ervaring aanwezig moet zijn en er meerdere orthopedisch instrumentmakers ingeschakeld kunnen worden zodat er een waarborging is voor ervaring in complexe prothesiologie. Nauwe contacten met een chirurg/traumatoloog/oncoloog zijn aanbevolen.</p> <p>Verder moet het mogelijk zijn dat een patiënt met specifieke problematiek voor expertise gezien kan worden in een revalidatiesetting met ervaring, maar dat de behandeling plaatsvindt in de woonomgeving van patiënt.</p> <p><u>Revalidatieartsen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geregistreerd als revalidatiearts - Deskundigheid onderhouden via cursussen/congressen, relevante na- en bijscholing op het gebied van beenamputatie en prothesiologie. - Werkend volgens richtlijnen. - Mogelijkheid tot langdurige controle via polikliniek, met orthopedisch instrumentmaker. <p><u>Voor WAP 2 :</u></p>

		<p>-Minimaal één van de revalidatieartsen in een netwerk is lid van de WAP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lid van International Society for Prosthetics and Orthotics (ISPO). <p><u>Fysiotherapeuten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geregistreerd als fysiotherapeut . - cursus prothesiologie wordt geadviseerd - Voor WAP 2: <ul style="list-style-type: none"> - Gevolgde cursus prothesiologie; - Deskundigheid op het gebied van inspanningsfysiologie - Aantoonbare ervaring op het gebied van complexe amputatieniveaus en complexe prothesiologie <p><u>Ergotherapeuten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geregistreerd als ergotherapeut; - Kennis van inhoud van bijscholing op het gebied van beenamputatie en prothesiologie <p><u>Maatschappelijk werkenden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opleiding HBO maatschappelijk werk - Bijscholing gevolgd over Rouwverwerking: Dood, verlies en rouw & systeembenadering - Bijscholing gevolgd over ethiek en ethische vraagstukken in de medische behandeling - Specialisatie gevolgd: Maatschappelijk werk in de gezondheidszorg
5.2	Faciliteiten	<p><u>Bouwkundige voorzieningen (poli)kliniek revalidatieinstelling)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Patiënten kamers die rolstoel toe- en doorgankelijk zijn, - Rolstoel toilet en douche - Oefenzalen/ loopruimtes met loopbrug en trap. Individuele onderzoek- en behandelruimtes - Mogelijkheid tot uitvoeren van sportactiviteiten (bv sportzaal/-hal) - Mogelijkheid tot uitvoeren van keukenactiviteiten (bv oefenkeuken) - Mogelijkheid tot oefenen op diverse ondergronden/hellingen (bv in oefentuin) - Loopleuning in de gang - Beschikbaarheid (kan ook extern) hebben van fitnessruimte, adaptatieruimte - Ruimte voor technisch spreekuur met instrumentmaker of orthopedisch schoenmaker <p><u>Bouwkundige voorzieningen (polikliniek ziekenhuis):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • rolstoel toilet • oefenzalen/loopruimtes met loopbrug • individuele onderzoeks- en behandelruimten • ruimte voor technisch spreekuur met instrumentmaker of

		<p>orthopedisch schoenmaker</p> <p>Opgemerkt dient te worden dat patiënten in poliklinische zowel als klinische setting ook thuis training kunnen krijgen, gebruik makend van de omstandigheden waarin patiënt dagelijks verkeerd.</p> <p><u>Hulpmiddelen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zitkussens • Loophulpmiddelen • Mogelijkheid tot oefenen met fiets, verschillende typen rolstoelen, scootmobiel • Sportmateriaal • Til apparatuur (met name klinische setting) • Oefenprothesen/mogelijkheid tot vervaardigen van interimprothesen (al dan niet op verplaatste locatie bij instrumentmakerij)
5.3	Netwerk	<p><u>Lokaal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Samenwerking met orthopedisch instrumentmaker(s). • Samenwerking met orthopedisch schoenmaker(s) . • Samenwerking met orthopedisch chirurg /traumatoloog. • Samenwerking met vaatchirurg. • Samenwerking met internist/cardioloog. • Samenwerking met diabetes verpleegkundige/diabetische voetenspreekuur. • Samenwerking met technisch en medisch adviseurs van de ziektekostenverzekeringen. • Voor WAP 2 geldt een uitgebreid netwerk met specialisten, bewegingswetenschappers en ervaren prothesemakers. <p><u>Regionaal/landelijk/globaal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • WAP • BSRM • ISPO • Universitaire ziekenhuizen waar oncologische operaties (o.a. heupexarticulaties) worden uitgevoerd.
6		Documentatie ter toetsing
		<ul style="list-style-type: none"> • Lokale behandelprogramma's • Voorlichtingsmateriaal • Lijst van relevante consultants • Schriftelijke samenwerkingsafspraken • Resultaten effectevaluatie

		ADDENDUM Beenamputatie en -prothesiologie kinderen
Doelgroep	<p>Kinderen en jongeren met een beenamputatie en/of prothese betreffen slechts een heel klein deel van de totale groep prothesegebruikers, landelijk ongeveer 50 nieuwe kinderen per jaar (waarvan het grootste deel congenitale aanlegstoornissen heeft). Deze kinderen behoeven hun hele kindertijd specifieke aandacht in verband met de effecten die groei en ontwikkeling hebben op de aanlegstoornis, botontwikkeling en prothesegebruikswensen.</p> <p>Landelijk zijn er circa 500-700 beenprothesegebruikers jonger dan 18 jaar.</p> <p>Binnen de kinderprothesiologie moet er rekening gehouden worden met een grote verscheidenheid aan amputatieniveaus, type reductiedefecten en operatieve mogelijkheden. (bv van Nes-rotatieplastiek, proximale focale femurdeficiëntie, verlengingsoperaties, fittingchirurgie), beelden die weinig gezien worden bij de volwassen populatie.</p> <p>Daarnaast is er slechts een beperkte keus aan protheseonderdelen voor (kleine) kinderen, die meestal wel een hoog activiteitsniveau bereiken, waardoor er vaak individuele oplossingen moeten worden bedacht om aan alle gebruikerseisen te voldoen.</p> <p>De meeste jonge kinderen die een prothese gebruiken, hebben geen intensieve revalidatie of fysiotherapie nodig om de prothese goed te leren gebruiken. Wel is het wenselijk dat de ouders gecoached kunnen worden door een ervaren kinderfysiotherapeut, die ouders kan adviseren en de ontwikkeling kan bewaken.</p> <p>Oudere kinderen met een verworven amputatie hebben vaak wel een periode revalidatiegeneeskundige begeleiding nodig, conform volwassenen. Het beloop is meestal voorspoedig.</p>	
Subgroepen	<p>Gezien de kleine aantallen en de grote diversiteit en complexiteit is bundeling rondom een expertisecentrum eigenlijk wenselijk. Gezien het feit dat door groei en intensief gebruik er regelmatig contact moet kunnen zijn met de instrumentmaker is het ook wenselijk dat de reisafstanden niet te groot worden voor ouders.</p> <p>Derhalve is er gekozen voor twee WAP kinderklassen met de volgende kenmerken:</p> <p><u>WAP kind klasse 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verworven amputaties. • Congenitale reductiedefecten (lage niveaus). <p><u>WAP kind klasse 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Verworven amputaties met complexe problematiek</u> (bv 	

		<p>posttrauma , multi-amputatie),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Congenitale reductiedefecten , lage niveau´s met bijkomende problematiek (bv. multi-amputatie) • Congenitale reductieproblematiek, hoge niveau´s (bv proximale focale femurdeficiëntie, heupexarticulatie) of bijkomende problematiek, omkeerplastiek)
	Deskundigheid en faciliteiten	<p><u>Specifieke deskundigheid WAP kind 1 en 2:</u> Conform deskundigheden WAP 1 en 2 bij volwassenen. Voorkeur voor specifieke kinderopleiding of -interesse in kinderrevalidatie en werkzaam in kinderrevalidatieteam, geldend voor alle disciplines. Toegevoegde disciplines: orthopedagoog en/of kinderpsycholoog op afroep.</p> <p><u>Specifieke deskundigheid WAP kind 2:</u> Adaptatietechnicus (voor complexe aanpassingen fiets e.d.) Samenwerkingsverband kinderorthopeed.</p>