

LEERPLAN

REVALIDATIEGENEESKUNDE

BASISDOCUMENT

CONCILIUM VAN DE
NEDERLANDSE VERENIGING VAN ARTSEN VOOR
REVALIDATIE EN PHYSISCHE GENEESKUNDE

A.J. van Dijk
namens de Werkgroep Leerplan

December 2000

**WERKGROEP LEERPLAN VAN HET CONCILIUM,
NEDERLANDSE VERENIGING VAN ARTSEN VOOR FYSISCHE GENEESKUNDE EN REVALIDATIE**

J.H.M. Dekker
A.J. van Dijk
I. Kortland (van maart 1994 tot maart 1996)
C. Pons
R. Royen (van maart 1996 tot maart 1998)
C.H. Pijlman (vanaf maart 1998)

MEDEWERKERS NAMENS EXPERTGROEPEN

WERKGROEP PIJN:
P.H.T.G. Heuts,
R.J.E.M. Smeets

NEDERLANDS-VLAAMS DWARSLAESIE GENOOTSCHAP:
J.R. Slotman,
J.H.C. Vorsteveld

WERKGROEP AMPUTATIE EN PROTHESEOLOGIE:
H. van der Linde,
W.K.N. van der Meij

WERKGROEP NIET-AANGEBOREN HERSENLETSEL:
P.L. Hoenderdaal,
L.D.W. Vos

WERKGROEP CVA NEDERLAND:
B.J.W. Bevaart,
E.W.J.M. Peusens

VOORWOORD

Voor u ligt het basisdocument van het leerplan Revalidatiegeneeskunde. Het leerplan heeft het ambitieuze doel zowel de eindtermen voor de opleiding tot revalidatiearts te formuleren als de daarvan afgeleide algemene leerdoelen. Deze algemene leerdoelen zijn bedoeld als referentie of, zo men wil, als de standaard voor de inhoudelijke invulling van concrete opleidingssituaties. Het leerplan doet verder geen aanbevelingen voor het tijdschema en de onderwijscondities; dit is meer des opleiders.

Het leerplan heeft twee functies. Het is in de eerste plaats een instrument voor de opleiders om een bepaald onderwerp met bijbehorende onderwijscontext een plaats te geven in en af te stemmen op het totale opleidingsplan. Daarnaast geeft het leerplan voor (aankomend) vakgenoten en inhoudelijk in de revalidatiegeneeskunde geïnteresseerden inzicht in wat revalidatiegeneeskunde is en wat men van een revalidatiearts kan en mag verwachten.

Het leerplan bestaat uit het basisdocument en een aantal inhoudelijke specificaties. Het voorliggende basisdocument bevat de verantwoording van het leerplan, in het bijzonder de professionele uitgangspunten. Deze uitgangspunten betreffen de eindtermen van de opleiding en een revalidatiegeneeskundig denkmodel. De inhoudelijke specificaties zijn apart gebundeld. Zij bevatten de diagnosegebonden invulling van het model. Gekozen is voor een opzet die aansluit op de bestaande opleidingspraktijk, met een algemeen vakinhoudelijk deel, een diagnosegebonden deel en een randvoorwaardelijk, niet-vakinhoudelijk deel.

De verantwoording voor de opzet en de tekst ligt bij de werkgroep Leerplan. Ten behoeve van de leesbaarheid is gekozen voor een relatief compact document met uitwijdingen in de bijlage. We staan echter open voor reacties en suggesties. Richt u deze aan de Werkgroep Leerplan van het Concilium.

Het maken van het leerplan is niet eenvoudig. Het is zeker nog niet af, maar bevat ons inziens in zijn huidige vorm voldoende elementen om het in een eerste, min of meer experimentele versie uit te brengen. Wij verwachten dat de praktijkervaringen snel zullen leiden tot een nieuwe impuls voor aanvulling en verbetering.

Belangrijk zijn de ervaringen uit de vijf expertgroepen. Zij konden op zinvolle wijze invulling geven aan het diagnose-gebonden deel van het leerplan. Dit wijst erop dat het diagnosegebonden deel (deel B) voldoet. Minder ver zijn we de twee andere delen. Van het algemeen vakinhoudelijke deel is een eerste opzet gemaakt. Het niet-vakinhoudelijk deel ontbreekt nog.

In de hoop dat dit leerplan een nuttig instrument is bij de opleiding en, meer algemeen, kan dienen als communicatie-instrument bij de explicitering van kennis en vaardigheden en de ontwikkeling van het vakgebied, bieden wij u dit aan,

Namens de werkgroep Leerplan,

A.J. van Dijk.
Arnhem, december 2000

INHOUD

	Pagina
1. INLEIDING	4
1.1. Functie van het leerplan	4
1.2. De opzet	4
1.3. Gebruikswijzer	6
2. PROFESSIONELE UITGANGSPUNTEN	8
2.1. Eindtermen	8
2.1.1. Eindtermen als concept	8
2.1.2. Eindtermen als overzicht van opleidingseisen	9
2.2. Revalidatiegeneeskundig denkmodel	11
2.2.1. Het direct observeerbare functioneren	12
2.2.2. Eigenschappen van persoon en omgeving	15
2.2.3. Normen	17
3. SPECIFICATIES	19
3.1. De opbouw van het leerplan	19
3.2. Deel A: niet diagnosegebonden grondslagen en kernactiviteiten	20
3.3. Deel B: diagnosegebonden grondslagen en kernactiviteiten	21
3.4. Deel C: niet patiëntengebonden aspecten	25
4. TER AFSLUITING (NIET OPGENOMEN)	
4.1. Convergentie	
4.2. Aanbevelingen	
BIJLAGEN	26
1. Toelichting op het tot stand komen van het leerplan	27
2. Zeven stappen in probleemoplossing: toelichting	29
3. Onderwijskundige begrippen	34
4. Vergelijking met en aansluiting op Raamplan 1994	38
5. Begrippenlijst	48
INHOUDELIJKE SPECIFICATIES (APART GEBUNDELD)	
Dwarslaesie	
Pijn	
Amputatie	
Niet-aangeboren Hersenletsel	
CVA (in voorbereiding)	
Kinderrevalidatie (in voorbereiding)	

1. Inleiding

1.1. Functie van het leerplan

Op initiatief van het Concilium werd in 1993 de Werkgroep Leerplan opgericht. Aanvankelijk met het doel meer systeem te brengen in de niet-cursorische onderwijsmomenten. Het bleek namelijk dat diverse opleidingscircuits voor hun eigen assistenten onderwijsactiviteiten hebben opgezet, die vaak een waardevolle aanvulling op die basiscursussen vormen.

Na een eerste oriëntatie werden twee conclusies getrokken:

- Eerst moet kunnen worden vastgesteld wat de 'waarde' van diverse onderwijsmomenten is. Dit lukt alleen als duidelijk omschreven is welk doel zij dienen. Dit doel kan men 'eindtermen van de opleiding' noemen: de globaal geformuleerde resultaten van de opleiding.
- Belangrijk is dat het aantal onderwijsmomenten in tijd goed op elkaar is afgestemd.

In overleg met Concilium heeft de werkgroep gekozen voor een fundamentele aanpak. Besloten werd uitgaande van de eindtermen van de opleiding, een methodiek te ontwikkelen om de waarde van verschillende onderwijsmomenten te kunnen vaststellen. Dit vereist een systematische weergave van de inhoud van de opleiding via het formuleren van algemene leerdoelen. Deze algemene leerdoelen vormen in feite een nadere vertaalslag tussen eindtermen van de opleiding en de toetsbare operationele leerdoelen binnen de opleidingspraktijk. Om deze intermediair-functie goed te kunnen vervullen dienen de algemene leerdoelen zich niet te beperken tot een opsomming van onderdelen van het curriculum, maar dienen zij tevens het revalidatiegeneeskundig denken te reflecteren. De algemene leerdoelen tezamen vormen het leerplan.

Het leerplan:

formuleert algemene leerdoelen op basis van de eindtermen van de opleiding tot revalidatiearts ten behoeve van

- a) de afstemming van onderwijskundige momenten en*
- b) het kunnen opstellen van operationele leerdoelen binnen het opleidingstraject.*

Het leerplan heeft twee functies. Het is in de eerste plaats een instrument voor de opleiders om een bepaald onderwerp met bijbehorende onderwijscontext een plaats te geven in en af te stemmen op het totale opleidingsplan. Daarnaast geeft het leerplan voor (aankomend) vakgenoten en inhoudelijk in de revalidatiegeneeskunde geïnteresseerden inzicht in wat revalidatiegeneeskunde is en wat men van een revalidatiearts kan en mag verwachten.

1.2. Opzet

Uitgangspunten

Het leerplan is gebaseerd op twee professionele uitgangspunten:

1. de eindtermen van de opleiding tot revalidatiearts en
2. het revalidatiegeneeskundig denkmodel.

Eindtermen zijn de globaal geformuleerde resultaten van de opleiding. Uiteindelijk komt het resultaat tot uiting in de ontmoeting tussen patiënt en revalidatiearts op de afdeling of in de spreekkamer. De eindtermen zijn niet statisch, maar zullen evolueren met veranderingen in het veld van revalidatiegeneeskunde. In de bijlagen is een vergelijking gemaakt tussen enerzijds de eindtermen die het Raamplan 1994 geeft voor de basisarts en anderzijds die welke in dit basisdocument zijn opgesteld voor de revalidatiearts. Om het leerplan niet alleen een opsomming te laten zijn, maar tevens een reflectie van de wijze van redeneren in de praktijk, is een revalidatiegeneeskundig denkmodel opgenomen. Dit denkmodel is een middel om de eindtermen te bereiken.

Benadering

In principe zijn de eindtermen richtinggevend bij het formuleren van algemene leerdoelen. Zij geven immers aan wat aan het eind van de opleiding gerealiseerd moet zijn. Tevens is getracht het revalidatiegeneeskundig denken expliciet in het Leerplan op te nemen. Dit denken reflecteert de filosofie en methoden van revalidatie. Het revalidatiegeneeskundig denkmodel bevat de kernbegrippen uit de revalidatie en de relaties daartussen, die tezamen de grondslag vormen voor de patiëntgebonden activiteiten in de revalidatie.

Zoals gesteld wordt in de eindtermen de bagage die de revalidatiearts aan het eind van de opleiding heeft verkregen, slechts globaal omschreven. In het leerplan worden deze eindtermen verder uitgewerkt tot algemene leerdoelen, die gezamenlijk het leerplan vormen. Aanvankelijk werd ook gesproken over “blauwdruk” en niet over leerplan, omdat bij de formulering van een opleidingsplan méér komt kijken dan alleen de verzameling algemene leerdoelen. Zo gaat dit leerplan bijvoorbeeld niet in op de tijdsdimensie en de noodzakelijke condities. De geformuleerde algemene leerdoelen zullen in de verschillende onderwijssituaties meer in detail uitgewerkt moeten worden tot toetsbare, operationele leerdoelen.

Indeling

Het leerplan bestaat uit het basisdocument en aantal inhoudelijke specificaties. Het voorliggende basisdocument bevat de verantwoording van het leerplan, in het bijzonder de professionele uitgangspunten. Gekozen is voor een opzet die aansluit op de bestaande opleidingspraktijk, met een algemeen vakinhoudelijk deel, een diagnosegebonden deel en een meer randvoorwaardelijk, niet-vakinhoudelijk deel. De delen zijn verdeeld in secties. Schema 1 geeft een overzicht. Er is een duidelijke relatie met de in de opleiding geformuleerde eindtermen inzake de grondslagen, de kernactiviteiten en de randvoorwaarden. De inhoudelijke specificaties zijn apart gebundeld. Zij bevatten de diagnosegebonden invulling van het model.

Uitwerking

Gekozen is de aandacht eerst te richten op de leerdoelen voor de patiëntgebonden activiteiten. Vanaf 1998 was het leerplan ver genoeg ontwikkeld om diagnosegebonden expertgroepen te benaderen. Hun bijdrage is nodig om de algemene leerdoelen per diagnosegroep uit te werken. In de eerste helft van 1998 zijn vijf werkgroepen benaderd:

- het Nederlands-Vlaams Dwarslaesie Genootschap,
- de Werkgroep Pijn,
- de Werkgroep CVA Nederland,
- de werkgroep Niet-aangeboren Hersenletsel en
- de Werkgroep Amputatie en Protheseologie.

Het resultaat van deze samenwerking bestaat uit de eerder genoemde methodiek tezamen met de inhoudelijke (diagnosegebonden) specificaties. De ervaringen uit de vijf expertgroepen laten zien dat op zinvolle wijze invulling kan worden gegeven aan het diagnosegebonden deel van het leerplan. In bijlage 1 is een toelichting gegeven op het tot stand komen van het leerplan. Tevens wordt verwezen naar de gebruikte literatuur.

SCHEMA 1: INDELING VAN HET LEERPLAN OP BASIS VAN DE EINDTERMEN.

EINDTERMEN OPLEIDING	INDELING LEERPLAN	
	DEEL A: NIET DIAGNOSE GEBONDEN	DEEL B: DIAGNOSE GEBONDEN
GRONDSLAGEN	<u>Sectie 1: filosofie en methoden</u> <ul style="list-style-type: none"> • kernbegrippen revalidatie • basisvakken • klinische epidemiologie • klinische besliskunde 	<u>Sectie 3: medische grondslagen</u> <ul style="list-style-type: none"> • basiskennis • epidemiologie • normale functioneren
KERN- ACTIVITEITEN REV.-GENEESKUNDE	<u>Sectie 2:</u> <ul style="list-style-type: none"> • werkwijze • attitude 	<u>Sectie 4:</u> <ul style="list-style-type: none"> • theoretisch kennis en inzichten <u>Sectie 5:</u> <ul style="list-style-type: none"> • praktische inzichten en vaardigheden
RAND- VOORWAARDELIJKE ACTIVITEITEN	DEEL C: NIET PATIËNTGEBONDEN	
	Sectie 6: communicatie en samenwerking Sectie 7: bijhouden van het vak Sectie 8: management en organisatie	

Het ijken van het leerplan

Het leerplan, in de vorm van de algemene leerdoelen, dient een afspiegeling te zijn van de eindtermen. Of dat werkelijk zo is dient men periodiek na te gaan. Voorstelbaar is dat het Concilium deze toetsing en de eventuele bijstelling verricht, in samenwerking met de expertgroepen.

De eindtermen zelf dienen een reflectie te zijn van de ontwikkelingen in de revalidatiegeneeskunde en van de maatschappelijke opvattingen over mogelijkheden en wenselijkheden in de gezondheidszorg (zie ook Raamplan pagina 10). Of de eindtermen voldoen aan deze eisen zal van tijd tot tijd moeten worden nagegaan. Mogelijk zullen ze bijstelling behoeven. Men kan zich voorstellen dat de toetsing van de eindtermen en de eventuele bijstelling ervan een zaak is voor de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Revalidatie en Fysische Geneeskunde (VRA).

1.3. Gebruikswijzer

Het leerplan is te gebruiken als referentie, zo men wil standaard, bij zowel het *opzetten*, *invullen* als bij het *beoordelen* van onderwijs.

- Voor het *opzetten van onderwijs* kunnen de algemene leerdoelen een richtlijn vormen.
- Voor het *concreet invullen van en het toetsen van onderwijs* kunnen de algemene leerdoelen worden uitgewerkt tot concrete leerdoelen. Voor revalidatiegeneeskundige theorie wordt daartoe in sectie 4 een methode aangereikt. Voor revalidatiegeneeskundige praktijk bevat sectie 5 een methodiek.
- Voor het *beoordelen van onderwijs* op inhoud, structuur en toetsing kan het leerplan als vergelijkingsmateriaal dienen.

Een goed geijkt leerplan dient als een referentie voor de opleiding op tenminste twee niveau's, namelijk het niveau van het landelijke cursorische opleidingsprogramma en van de regionale opleiding. Daar zijn drie "referenten" bij betrokken: de opleider, de assistent en de cursusorganisator. Toepassing van het leerplan als referentie betekent dat vragen worden gesteld ten aanzien van inhoud, structuur en toetsing. Schema 2 geeft een nadere specificatie van dergelijke vragen. Een toelichting op de onderwijskundige begrippen is opgenomen in bijlage 3.

SCHEMA 2: LEERPLAN ALS REFERENTIE VOOR INHOUD, STRUCTUUR EN TOETSING VAN ONDERWIJS

1. door opleiders en assistenten in opleiding:

- is de *inhoud* van de regionale opleiding in overeenstemming met het leerplan? Deze vergelijking houdt in dat men de inhoud zoals beschreven in het regionale opleidingsplan, vergelijkt met de beschrijving van de inhoud van het leerplan.
- is de *structuur* van de regionale opleiding in overeenstemming met het leerplan? Deze vergelijking is indirect. De structuur van de opleiding kent een aantal aspecten zoals:
 - opleidingsduur
 - verhouding tussen diverse patiëntgebonden activiteiten
 - supervisie-“dichtheid
 - de rol van cursussen (inhoud, duur, tijdstip in de opleiding)
 - onderwijsvorm
 - de verhouding tussen theorie en praktijk

Bij deze vraag gaat het om de beoordeling van de mate waarin deze aspecten de inhoudelijke opleiding mogelijk maken.

zijn de *toets-momenten* en de *toets-methoden* (op het niveau van operationele leerdoelen) in overeenstemming met de algemene leerdoelen?

2. door cursusorganisatoren en assistenten in opleiding:

- is de *inhoud* van de cursus in overeenstemming met het beoogde deel van het leerplan? Veel van de cursussen zijn diagnosegebonden. Vooral deel 2 van het leerplan is daarbij als referentie van belang. Er zijn echter al enige tijd cursussen, zoals klinische epidemiologie, waarvoor leerplan deel 1 de referentie is. Er zijn nog nauwelijks cursussen waarvoor deel 3 de referentie is.
- is de *structuur* van de cursus in overeenstemming met het beoogde deel van het leerplan? Het gaat dan om de aspecten van een cursus die van invloed zijn op het bereiken van het inhoudelijke doel ervan. De structuur van een cursus kent een aantal aspecten:
 - * selectie van de inhoud
 - * de duur van de cursus
 - * de verhouding niet-revalidatiegebonden versus revalidatiegebonden theorie
 - * de verhouding theorie - praktijk
 - * de verhouding demonstratie - zelfwerkzaamheid
- hoe is de verhouding tussen operationele doelen en de toets van de basiscursus?

Binnen het Centraal College bestaat er een sterke tendens om tot verkorting van opleidingen te komen, gecombineerd met een verhoging van de efficiëntie van deze opleidingen en met een betere afstemming van de verschillende onderdelen van het totale medische opleiding (d.w.z. de opleiding tot basisarts en de opleidingen tot specialist). In dit verband wordt gesproken van een opleidingscontinuüm, waarbij de afstemming wordt geconcretiseerd via geformuleerde eindtermen en leerdoelen. Het leerplan kan aan deze discussie bijdragen door meer duidelijkheid te verschaffen over de grenzen van de efficiëntie enerzijds en grenzen van inhoud anderzijds.

2. PROFESSIONELE UITGANGSPUNTEN

De professionele uitgangspunten bij de opstelling van het leerplan zijn vervat in de eindtermen en in een revalidatiegeneeskundig denkmodel.

Een revalidatiegeneeskundig denkmodel bevat de kernbegrippen uit de revalidatie en de relaties tussen die begrippen, die tezamen de grondslag vormen voor de patiëntgebonden activiteiten in de revalidatie. De eindtermen geven aan wat aan het eind van de opleiding gerealiseerd moet zijn. Ze zijn richtinggevend bij het formuleren van algemene leerdoelen voor het leerplan.

2.1. Eindtermen

Eindtermen zijn de globaal geformuleerde resultaten van de opleiding. Men kan deze op twee manieren formuleren (De Groot 1974; Raamplan 1994):

- *conceptueel* in de vorm van een profielschets: waar staat de revalidatiearts voor, wat mag van hem of haar worden verwacht ná zijn opleiding.
- als *overzicht van opleidingseisen*: dat wil zeggen de bagage die de revalidatiearts aan het eind van zijn opleiding heeft verkregen. Deze zijn vanzelfsprekend geënt op de omschrijving van de eindtermen als concept.

Voor de eindtermen als overzicht van opleidingseisen zijn gebruikt als basis voor de algemene leerdoelen. In bijlage 3 worden beide formuleringen van de eindtermen, namelijk als concept en als overzicht van opleidingseisen, vergeleken met de eindtermen uit het Raamplan 1994 die voor de opleiding tot basisarts zijn opgesteld. In deze betekenis van de term *opleidingseisen* gaat het om de inhoudelijke opleidingseisen, en niet om die van de MSRC (Medisch Specialisten Registratie Commissie), die meer de randvoorwaarden betreffen.

2.1.1. Eindtermen als concept

De eindtermen van de opleiding als *concept* komen overeen met het concept "revalidatiearts". Over een concept kan men spreken als men de eigenschappen ervan kent. De eigenschappen van het begrip "revalidatiearts" wordt door de opleiding vormgegeven. Met andere woorden, de eindtermen als concept beschrijven wat een revalidatiearts is en wat van hem verwacht kan worden ná zijn opleiding. De eindtermen vormen daarmee het profiel van de revalidatiearts. Dit is "mission statement" van de opleiding. De profielschets in schema 3 is mede het resultaat van de discussie van het Concilium met de Werkgroep Leerplan. De kern van de zaak in dit profiel is vanzelfsprekend de ontmoeting tussen patiënt en revalidatiearts op de afdeling of in de spreekkamer.

SCHEMA 3: PROFIEL REVALIDATIEARTS

De revalidatiearts bedrijft de geneeskunst bij personen bij wie problemen optreden of dreigen op te treden op het gebied van dagelijks functioneren, als gevolg van, of in relatie tot, ziekte, verwonding, aangeboren aandoening, of fysiek verval bij ouder worden.

Hij is daartoe vertrouwd met de diagnostiek betreffende het dagelijks functioneren en de verstoring daarvan (de revalidatie-diagnostiek), de prognostiek en de behandeling. In zijn attitude geeft hij blijk van interesse in mensen met deze problematiek, en van bereidheid om aan hun de benodigde tijd te besteden.

Voor het opstellen van een diagnose, een prognose en een behandelvoorstel heeft hij, voor zover gangbare wetenschappelijke kennis reikt, inzicht in de volgende gebieden (naar: Lubsen 1988):

- de fysiologische processen die aan functioneren ten grondslag liggen;
- de mogelijke oorzaken van verstoring van functioneren (aetiologie);
- de processen welke, na in gang te zijn gezet door aetiologische factoren, aan de functionele primaire manifestaties van ziekte, verwonding, congenitale aandoening, en fysiek verval ten grondslag liggen (pathofysiologie), en de determinanten van deze processen;
- de relatie tussen verstoring van dagelijks functioneren enerzijds en de functionele manifestaties van ziekte, verwonding, congenitale aandoening en fysiek verval anderzijds;
- de determinanten van deze relatie tussen verstoring van dagelijks functioneren enerzijds en de functionele manifestaties van ziekte, verwonding, congenitale aandoening, en fysiek verval anderzijds;
- de beleving door de betreffende persoon van zijn of haar dagelijks functioneren als verstoord of problematisch, en de inschatting door de hulpverlener van dat dagelijks functioneren als verstoord of problematisch, en de relatie tussen subjectieve beleving en professionele inschatting.
- de beschrijvende en analytische termen, begrippen, modellen en theorieën die op al deze relaties betrekking hebben.

Met betrekking tot deze theoretische inzichten en de praktische aspecten houdt hij de ontwikkelingen bij binnen de wetenschapsvelden (wetenschappelijke disciplines) die relevant zijn voor de uitoefening van zijn vak.

Hij is in staat zijn handelen kritisch te beschouwen op het gebied van inhoud, efficiëntie, samenwerking, en organisatie.

2.1.2. Eindtermen als overzicht van opleidingseisen

In dit leerplan wordt de term 'eindtermen' vooral gebruikt in de betekenis van overzicht van opleidingseisen, dus de bagage waarmee de arts wordt toegerust. De bagage wordt beschreven in onderwijskundige termen, zoals kennis, inzicht, vaardigheid en attitude. Deze zal deels aanwezig zijn bij de aanvang van de opleiding en deels tijdens de opleiding worden verworven. We onderscheiden drie categorieën, namelijk grondslagen, kernactiviteiten en randvoorwaardelijke activiteiten. Schema 4 geeft hierop een nadere toelichting.

De eindtermen *als overzicht van opleidingseisen* zijn vanzelfsprekend geënt op de omschrijving van de eindtermen *als concept*. Eindtermen zijn te abstract om een opleidingsplan op te stellen en te abstract voor gebruik in het kader van toetsing in onderwijs. Er zijn dus meer concrete doelen nodig die toetsing mogelijk maken. Aangezien het ook niet eenvoudig is om operationele leerdoelen direct van de eindtermen af te leiden, is een vertaalslag nodig (Pratt 1980). Algemene leerdoelen kunnen daartoe dienen. In het vervolg zal de term 'eindtermen' vooral worden gebruikt in

de tweede betekenis: als overzicht van opleidingseisen. Daarmee worden dan de drie categorieën aangeduid: grondslagen, kernactiviteiten, en randvoorwaardelijke activiteiten.

SCHEMA 4: EINDTERMEN ALS OVERZICHT OPLEIDINGSEISEN IN DRIE CATEGORIEËN

GRONDSLAGEN

De grondslagen zijn de inzichten en vaardigheden die nodig zijn om de kernactiviteiten, de arts-patiënt ontmoeting, te realiseren. De grondslagen zijn deels algemeen, deels diagnosegebonden.

- De algemene grondslagen betreffen revalidatiefilosofie en methode van werken (sectie 1). Ze kunnen worden ingedeeld in vier categorieën: de *medische basisvakken* benodigd voor de uitoefening van de praktijk, de *klinisch-epidemiologische principes* zoals die benodigd zijn voor klinisch redeneren en het bijhouden van literatuur en de *basisbegrippen van de revalidatiegeneeskunde*, met betrekking tot functioneren, de determinanten van functioneren, en de individuele en professionele normen voor functioneren. Tenslotte betreffen ze de *klinische besluitvorming* zoals die bij de uitoefening van de revalidatiegeneeskunde aan de orde is.
- De diagnosegebonden grondslagen (sectie 3) betreffen de *basiskennis* voor een bepaalde diagnosegroep, de *epidemiologie* voor die diagnosegroep, en kennis van en inzicht in het *normale functioneren* dat onontbeerlijk is voor goed begrip van afwijkingen in dat functioneren.

KERNACTIVITEITEN

De kernactiviteiten zijn te omschrijven als de *werkwijze* in het arts-patiëntcontact, waarbij de revalidatiearts is toegerust met een bepaalde *attitude*. Daarbij is onderscheid te maken in de meer *algemene werkwijze* (bijvoorbeeld teamwerk, verdeling van verantwoordelijkheden, aspecten van de setting), en *diagnosegebonden werkwijze*.

- De *algemene werkwijze* (sectie 2) kan worden beschreven aan de hand van een aantal stappen: probleemoriëntatie, gegevensverzameling, analyse, indicatiestelling, overeenstemming bereiken over behandelplan, uitvoering van behandeling, en evaluatie van behandeling.
- De *diagnosegebonden werkwijze* kan worden beschreven in twee delen:
 - *theoretische kennis en inzichten*, uitgaande van abstracte diagnoses, d.w.z. diagnoses die niet op een bepaalde patiënt betrekking hebben (sectie 4). Het gaat in de revalidatie dan niet alleen om de klassieke nosologische kennis, maar ook om de aanvulling daarvan met kennis van functionele gevolgen van bepaalde ziekten.
 - *praktische inzichten en vaardigheden*, uitgaande van een concreet individueel probleem, waarmee de revalidatiearts in staat is een oplossing voor de patiënt aan te reiken (sectie 5).

RANDVOORWAARDELIJKE ACTIVITEITEN

Met randvoorwaardelijke activiteiten worden die activiteiten aangeduid die de revalidatiearts uitvoert om de kernactiviteiten mogelijk te maken en van goede kwaliteit te laten zijn. We onderscheiden *het bijhouden van het vak* (sectie 6), *communicatie en samenwerking* met andere gezondheidswerkers (sectie 7), en *management van de praktijkvoering* (sectie 8).

2.2. Revalidatiegeneeskundig denkmodel

Het centrale begrip in de revalidatie is *dagelijks functioneren*. Indien iemand ervaart dat zijn of haar dagelijks functioneren is verstoord, komt er een proces op gang om dat te herstellen. Het gaat dan om *revalidatie als proces*. Daarbij kan professionele hulp worden geboden door een verscheidenheid aan hulpverleners. *Revalidatie als hulp* beoogt het proces van herstel van dagelijks functioneren te ondersteunen. Revalidatie als hulp grijpt aan op iemands eigen potentieel enerzijds en op de omgeving anderzijds. Doelen van de behandeling op zich zullen daarom gesteld zijn in termen van dat individuele potentieel en in termen van steun (in diverse vormen) van de omgeving. Deze doelen staan als het ware in dienst van de doelen van revalidatie als proces.

De problemen in het dagelijks functioneren of de dreiging van dergelijke problemen bestaan in relatie tot ziekte, ongeval, congenitaal defect of functioneel verval bij ouder worden. Voor een analyse van dergelijke problemen is een stelsel van *begrippen* vereist evenals een idee over de samenhang of *relatie tussen die begrippen*. Zo'n stelsel van begrippen en hun onderlinge samenhang is op te vatten als een *denkmodel*. De begrippen zijn als het ware de bouwstenen van communicatie, van beschrijvingen. De relaties tussen die begrippen maken inzichtelijk hoe de toestand van een persoon of de situatie waar die persoon in verkeert, tot stand is gekomen of kan veranderen. Daarmee vormen deze relaties de basis voor inzicht in diagnose, prognose en behandelindicatie. Voor de communicatie met andere professionals is bovendien vereist dat over die begrippen en hun relaties ook voldoende onderlinge overeenstemming bestaat.

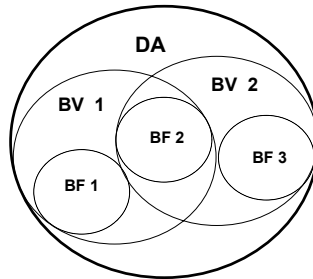
Welk revalidatiegeneeskundig denkmodel men ook kiest, een dergelijk model is niet statisch, maar is aan ontwikkeling onderhevig. Bovendien kunnen er verschillende denkmodellen naast elkaar bestaan. In de uitwerking van dit leerplan is gekozen voor een model dat het revalidatiegeneeskundig denken in de algemene leerdoelen adequaat tot uiting laat komen.

Kern van dit model is dat dagelijks functioneren is op te vatten als interactie tussen persoon en omgeving. Deze interactie is te beschrijven met bepaalde begrippen en de relaties daartussen. Het onderscheid van bepaalde begrippen wordt vanzelfsprekend ingegeven door wat men in de revalidatiegeneeskunde nodig heeft. Men kan deze begrippen en de bijbehorende relaties in drie groepen verdelen. De eerste groep betreft het *direct observeerbare functioneren*. Dit observeerbare functioneren bestaat uit de doelgerichte activiteiten en de componenten die daarin (kunstmatig) kunnen worden onderscheiden. Echter, deze componenten alléén dienen eigenlijk uitsluitend de beschrijving van het actuele en het potentiële functioneren. Daarom worden ook andere begrippen onderscheiden die het dagelijks functioneren beïnvloeden: *eigenschappen van persoon* en *eigenschappen van omgeving*. Deze determinanten verklaren eventueel de verandering in dagelijks functioneren, maar nog niet waarom iemand een bepaalde situatie als probleem ervaart. Om die reden wordt een derde groep begrippen onderscheiden. Deze heeft betrekking op *normen* bij zowel de persoon in kwestie als bij naasten en professionals. De bijbehorende relatie is de waardering en beoordeling van het functioneren van de persoon in kwestie. Hieronder volgt een korte beschrijving van elk van de drie groepen.

2.2.1. Het direct observeerbare functioneren

Het direct observeerbare functioneren kan men onderverdelen in een aantal hiërarchische niveau's. Het hoogste en meest complexe niveau is *doelgerichte activiteiten*. Doelgerichte activiteiten zijn opgebouwd uit *basisvaardigheden*, die op hun beurt weer opgebouwd zijn uit *basisfuncties*. Dit is weergegeven in schema 5.

SCHEMA 5: BASISVAARDIGHEDEN (BV) EN BASISFUNCTIES (BF) ALS COMPONENTEN VAN EEN DOELGERICHTE ACTIVITEIT (DA)



In schema 6 zijn de relaties tussen de componenten op een andere manier weergegeven. Aangezien doelgerichte activiteiten het startpunt zijn van het denken in de revalidatie, zijn deze aan de linkerkant weergegeven. Het symbool \leftarrow beduidt van links naar rechts: "heeft als componenten", en van rechts naar links: "vormen componenten van". Voorbeelden van doelgerichte activiteiten, basisvaardigheden en basisfunctie zijn weergegeven in schema 7.

SCHEMA 6: DRIE HIËRARCHISCHE NIVEAU'S VAN FUNCTIONEREN.
(het symbool \leftarrow betekent van links naar rechts: 'heeft als componenten' en van rechts naar links: 'vormen componenten van')



De eenvoudigste manier om het *observeerbare functioneren* te beschrijven is zonder rekening te houden met beloop in tijd, dat wil zeggen, op één bepaald moment. Indien men wel rekening houdt met de factor tijd, kan men het begrip *potentieel functioneren* en het begrip *veranderend functioneren* beschrijven. In de revalidatiegeneeskunde is men vanzelfsprekend over het algemeen geïnteresseerd in verandering van functioneren. Beide manieren worden in schema 7 aangeduid.

Zonder rekening te houden met de factor tijd kan men het dagelijks functioneren beschrijven met behulp van de verschillende componenten. Daarbij zal men over het algemeen uitgaan van het niveau van doelgerichte activiteiten. Dit betekent dat men aangeeft welke basisvaardigheden nodig zijn voor een bepaalde doelgerichte activiteit, en vervolgens welke basisfuncties nodig zijn voor een bepaalde basisvaardigheid. Dit is geïllustreerd in schema 8. Daaruit blijkt dat een doelgerichte activiteit kan zijn opgebouwd uit diverse basisvaardigheden, en die op zijn beurt weer uit diverse basisfuncties.

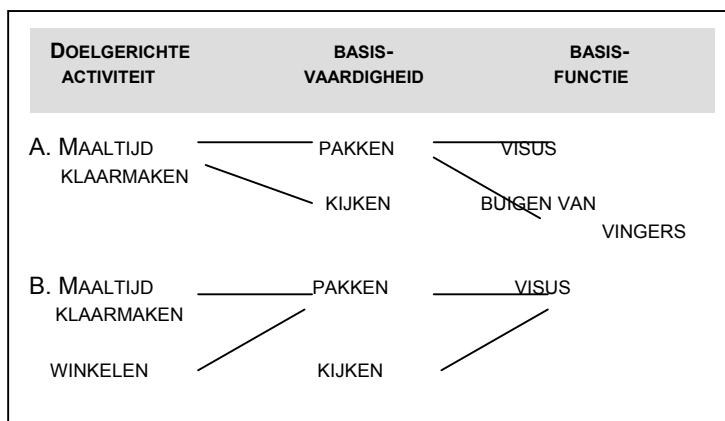
Verschiedende doelgerichte activiteiten kunnen echter ook één basisvaardigheid gemeen hebben, en verschillende basisvaardigheden kunnen één basisfunctie gemeen hebben. De lijnen betekenen van links naar rechts: "heeft als component". Van rechts naar links: "is een component van". Er is echter géén sprake van een causale relatie: de componenten verklaren niet de hogere niveau's van functioneren.

SCHEMA 7: VOORBEELDEN VAN DOELGERICHTE ACTIVITEITEN, BASISVAARDIGHEDEN EN BASISFUNCTIES.

DOELGERICHTE ACTIVITEITEN	
• communicatie	informereren, uitleggen, begrijpen, troosten
• verplaatsen	gebruik transportmiddelen
• persoonlijke verzorging	slapen; eten en drinken; wassen en zich verzorgen; kleden; ontkleden; continëntie handhaven
• dagbesteding	maaltijd verzorgen; huishoudelijke activiteiten; arbeid; vrijetijdsactiviteiten
• relaties	met partner; met kinderen; met vrienden/ kennissen
BASISVAARDIGHEDEN	
• richten en vasthouden van aandacht; onthouden	
• verwerken van verlies; moduleren van emotie; empathie tonen	
• kijken, incl. lezen; luisteren; tasten; proeven (bijv. van wijn); ruiken (bijv. aan bloemen)	
• spreken; gebaren maken	
• kauwen; slikken	
• positioneren; grijpen; vasthouden; manipuleren	
• positie innemen; positie handhaven	
BASISFUNCTIES	
• hersenfuncties	ten grondslag aan emoties; aan kennende functies; aan uitvoerende functies
• functies betr. motoriek, incl. perifeer zen.stelsel:	kracht, bewegingsuitslagen, proprioceptis
• exteroceptieve functies:	geur; visus; smaak; gehoor; gevoel
• viscerale functies:	hart-long functies; intestinale en urologische functies
• seksuele functies:	orgasme; erectie; ejaculatie

Men kan dagelijks functioneren ook beschouwen in *potentiële vorm*. Dat wil zeggen dat het betreffende individu wel in staat is om doelgerichte activiteiten uit te voeren maar dat op dit bepaalde moment niet doet. Lagere niveau's van functioneren kunnen worden geanalyseerd op hun mogelijke bijdrage aan zo'n potentiële doelgerichte activiteit. Met andere woorden, lagere niveau's van functioneren kunnen als *voorwaardelijk* worden beschouwd voor doelgerichte activiteiten.

SCHEMA 8: VOORBEELD VAN SAMENHANG VAN COMPONENTEN VAN FUNCTIONEREN (de lijn van links naar rechts (a) betekent 'heeft als component' en van rechts naar links (b): 'is een component van')



Men kan, zonder die bepaalde doelgerichte activiteit te laten uitvoeren, de voorwaardelijke lagere functies bekijken indien deze lagere functies óók component zijn van een andere doelgerichte activiteit die wél op dat moment uitvoerbaar is. Indien bijvoorbeeld elevatie in de schouder op één moment een component is van de basisvaardigheid *reiken*, en op een tweede moment een component van een andere basisvaardigheid, bijvoorbeeld *steunen*, dan vormt die basisfunctie op dat tweede moment ook een potentie tot de eerste basisvaardigheid. 'Potentie tot' is een vorm van causaliteit.

Veranderingen in functioneren zijn toegankelijker voor een causale verklaring dan functioneren zelf. Verandering impliceert een verloop in de tijd. Men kan aangeven:

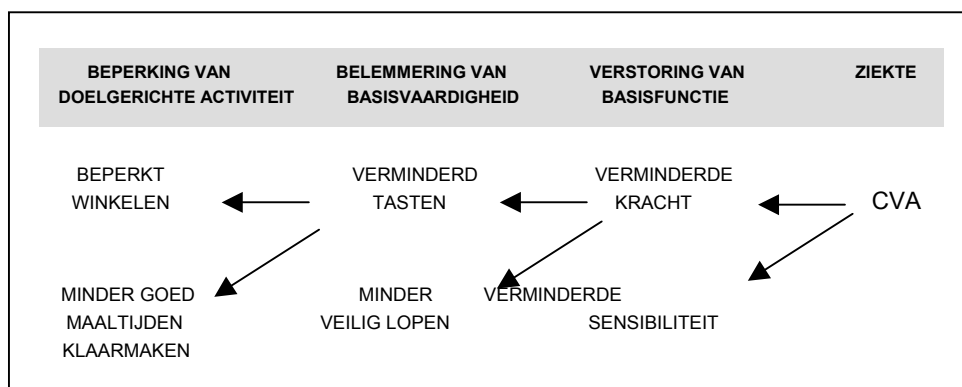
- hoe verstoringen van basisfuncties tot stand komen (bijv. door ziekte);
- hoe verstoringen van basisfuncties tot belemmeringen van basisvaardigheden leiden;
- hoe belemmeringen van basisvaardigheden tot beperkingen van doelgerichte activiteiten leiden.

De termen 'beperking', 'belemmering' en 'verstoring' impliceren verandering. Men vergelijkt immers met een situatie op een eerder moment. Schema 9 illustreert dit. Een door ziekte verstoorte basisfunctie (verminderde kracht) leidt tot verschillende belemmerde basisvaardigheden (verminderd tasten en lopen) die verschillende beperkte doelgerichte activiteiten (beperkt winkelen, minder goed gitaarspelen) tot gevolg hebben. De pijlen betekenen van rechts naar links: "is mede een verklaring voor", en van links naar rechts: "is mede verklaard door".

Vervolgens kan men zich een situatie voorstellen dat een *verandering van potentie tot functioneren* op een lager niveau, bijvoorbeeld een parese, een *verandering van potentie tot functioneren* op een hoger niveau, bijvoorbeeld de capaciteit tot lopen, tot gevolg heeft.

Niet altijd is onmiddellijk duidelijk dat het om een verandering gaat. De term 'parese' bijvoorbeeld lijkt een bepaalde situatie te beschrijven. Echter als bij nadere beschouwing blijkt dat gaat het om 'minder kracht dan normaal', dan impliceert de term 'parese' dus een verandering.

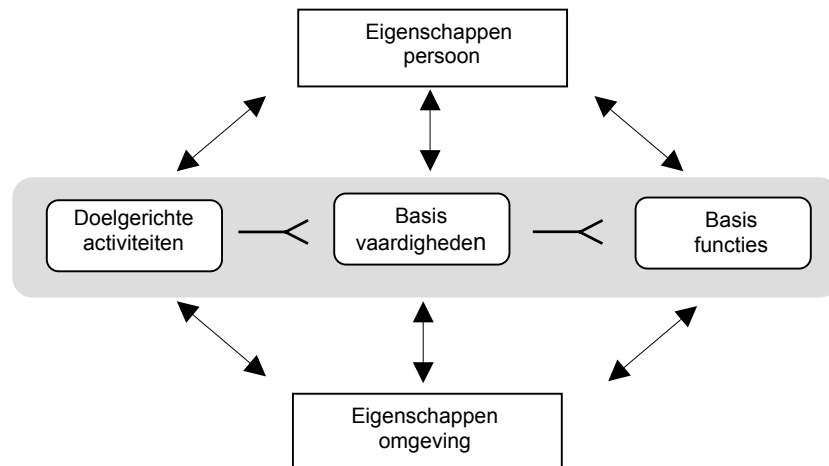
SCHEMA 9: VOORBEELD VAN VERANDERINGEN IN FUNCTIONEREN ALS GEVOLG VAN CVA.
(de pijlen betekenen van rechts naar links: 'is mede een verklaring voor' en van links naar rechts 'wordt mede verklaard door')



2.2.2. Eigenschappen van persoon en omgeving

Bepaalde eigenschappen van de persoon zijn van invloed op zijn of haar functioneren. We bedoelen eigenschappen die zelf niet een vorm van functioneren zijn, maar wel dat functioneren kunnen beïnvloeden. Ook de eigenschappen van de omgeving kunnen van invloed zijn op functioneren, bijvoorbeeld materiële eigenschappen van de omgeving, mensen in de omgeving. Dit is weergegeven in schema 10a en 10b.

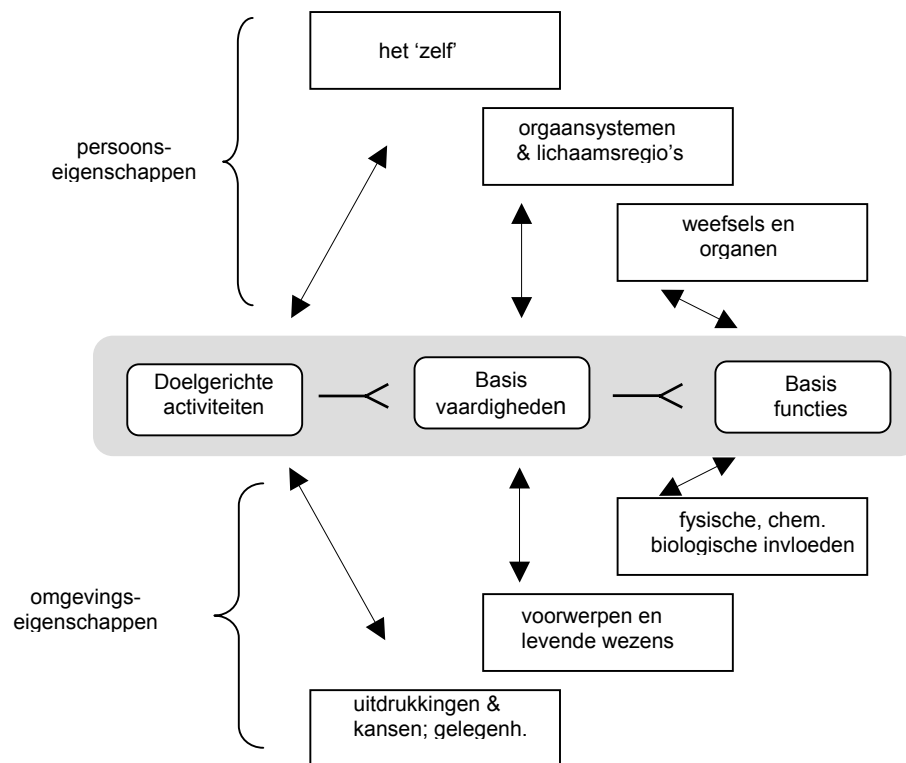
SCHEMA 10A: INVLOED VAN PERSOONLIJKE EN OMGEVINGSEIGENSCHAPPEN OP DRIE NIVEAU'S VAN FUNCTIONEREN.



De eigenschappen van de persoon kunnen veranderen, met als gevolg een verandering in functioneren. Of, preciezer uitgedrukt, een verandering in *potentie* tot functioneren. Deze verandering in potentie tot functioneren is te *beschrijven* met de drie componenten van dagelijks functioneren. De verandering is (deels) te *verklaren* met de verandering in eigenschappen van persoon en omgeving. Het kan voorkomen dat doelgerichte activiteiten niet kunnen worden uitgevoerd, niet zozeer vanwege belemmering in de componenten van het dagelijks functioneren, maar vanwege andere factoren. Een conversie is hiervan een duidelijk voorbeeld. Psychische invloeden maken doelgericht functioneren onmogelijk, terwijl de componenten van dat functioneren niet zijn aangedaan. Minder dramatisch, maar wel veel voorkomend is bijvoorbeeld de invloed van motivatie, of van de mate van verwerking van verlies van functioneren.

Op dezelfde wijze kunnen eigenschappen van de omgeving het functioneren beïnvloeden, bijvoorbeeld de mensen in de omgeving, of fysieke eigenschappen van het woonhuis. In schema 11 zijn voorbeelden weergegeven van eigenschappen van persoon en omgeving die van invloed op zijn of haar functioneren. Deze eigenschappen zijn geordend naar dat niveau van functioneren dat het beste past bij het niveau van complexiteit van functioneren. De verschillende categorieën eigenschappen zijn aangeduid om een globale indruk te geven van de inhoud van de categorieën. Het is niet goed gelukt een goede samenvattende term voor elk van de categorieën te vinden. In schema 10b is deze onderverdeling van eigenschappen van persoon en omgeving in het model weergegeven.

SCHEMA 10B: INVLOED VAN PERSOONLIJKE EN OMGEVINGSEIGENSCHAPPEN OP DRIE NIVEAU'S VAN FUNCTIONEREN.



SCHEMA 11: VOORBEELDEN VAN EIGENSCHAPPEN VAN PERSOON EN OMGEVING PER NIVEAU VAN FUNCTIONEREN

	NIVEAU VAN DOEL-GERICHTE ACTIVITEITEN	NIVEAU VAN BASISVAARDIGHEDEN	NIVEAU VAN BASISFUNCTIES
EIGENSCHAPPEN PERSOON	<ul style="list-style-type: none"> • “volition” • stemming en affect • inhoud van denken • ideeën, opvattingen zelfbeeld • copingstijl • doelen van activiteiten • vermogen tot expliciet leren • potentie tot doel-gerichte activiteiten 	<ul style="list-style-type: none"> • fysieke conditie • vorm • lichaamsgewicht • lengte • mogelijke ontwikkelingen • vermogen tot automatisch leren 	<ul style="list-style-type: none"> • anatomische structuur • immuunstatus • leeftijdsgebonden • fysiologische processen • metabole processen • vermogen tot intrinsiek herstel • links / rechts-dominantie
EIGENSCHAPPEN OMGEVING	<p><i>menselijk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • betekenisgeving • mededogen • informatie • verwachtingen / eisen • erkenning van rechten <p><i>materieel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • huis • openbare gebouwen • openbaar vervoer <p><i>niet-menselijke omgeving</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • huisdieren • vee <p><i>sociaal economisch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • sociale wetten • financiële situatie • kansen/mogelijkheden 	<p><i>personen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • warmte • grootte • steun • uitstraling <p><i>objecten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatuur • gewicht • massa • weerstand • oppervlakte • afstand <p><i>hulpmiddelen en voorzieningen</i></p>	<p><i>biologisch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • micro-organismen <p><i>chemisch</i></p> <p><i>fysisch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • omgevingstemperatuur • vochtigheid • druk • electromagn. straling

Als sprake is van een verstoring van functioneren op het niveau van doelgerichte activiteiten, dan gaat het vaak niet alleen om de relaties tussen de eerder onderscheiden componenten van het dagelijks functioneren. In principe is het zelfs mogelijk dat het alléén gaat om een verstorende rol van de persoonsgebonden of omgevingsgebonden eigenschappen en dat de componenten van dagelijks functioneren intact blijken te zijn. De behandeling kan zich dan ook richten op het versterken of verbeteren van de persoonlijke eigenschappen, maar ook de eigenschappen van de omgeving kunnen aangrijpingspunt zijn van interventie.

2.2.3. Normen

Het functioneren bij een bepaalde persoon kan goed zijn of minder goed, sterk of minder sterk, adequaat of minder adequaat. Bij dergelijke uitspraken gaat het om oordelen die, expliciet of impliciet, worden gedaan vanuit een bepaalde norm. De beoordeling kan een absolute uitspraak over functioneren beogen, maar kan ook een uitspraak over verandering ten opzichte van eerder functioneren betreffen.

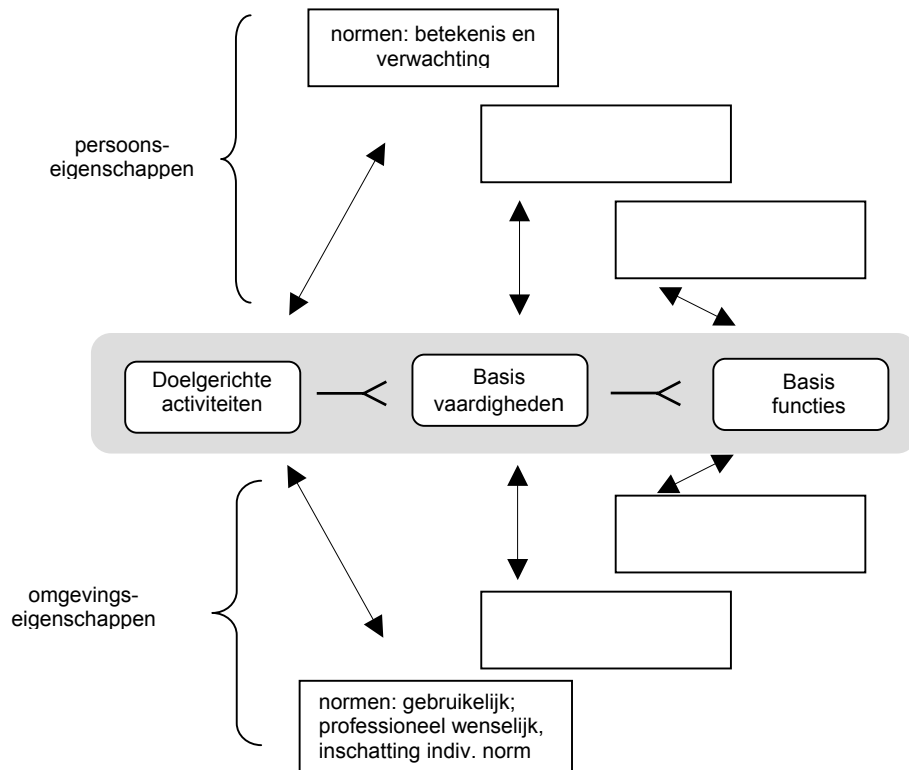
In de revalidatie kan functioneren in principe worden beoordeeld door twee personen: de persoon die functioneert en de persoon van de zorgverlener. Elk heeft zijn eigen normen: de persoon heeft individuele normen, en de zorgverlener meer algemene of meer professionele normen.

De *persoon zelf* zal een veranderde functionele situatie beoordelen naar de *betekenis* van het verlies van premorbide functioneren, en naar de betekenis van het overgebleven functioneren. Daarbij speelt ook de *verwachting* aangaande toekomstig functioneren een

rol. Aangezien betekenis en verwachting sterk individueel bepaald zijn, zal er grote interpersoonlijke variatie bestaan in probleemervaring. Echter noch betekenis noch verwachting zijn statisch. Een verlieservaring zal in het algemeen een rouwproces oproepen en leiden tot verwerking. Onderdeel daarvan is dat het belang van het verlies minder wordt, omdat er geleidelijk iets voor in de plaats komt. Ook een verwachting die te negatief of te positief is, zal zich in de loop van de tijd bijstellen.

De zorgverlener zal de functionele situatie van de hulp vragende persoon bekijken tegen de achtergrond van meer algemene normen of meer professionele normen. Algemene normen hebben bijvoorbeeld betrekking op wat algemeen gebruikelijk is. Professionele normen hebben bijvoorbeeld betrekking op wat professioneel gesproken wenselijk of onwenselijk is. Een professionele norm kan ook berusten op inschatting van de individuele norm.

SCHEMA 12: DE PLAATS VAN NORMEN VAN DE PERSOON EN VAN DE HULPVERLENER.



In schema 12 worden de normen van zowel de persoon zelf als van de hulpverlener weergegeven. De normen zijn in beide gevallen eigenschappen op het niveau van doelgericht functioneren.

In de praktijk van revalidatie is van het van groot belang dat de zorgverlener, tegen de achtergrond van het algemeen gebruikelijke, de individuele betekenis van het verlies van functioneren probeert te achterhalen.

3. SPECIFICATIE

3.1. De opbouw van het leerplan

De indeling van het leerplan is afgeleid van de eindtermen als overzicht van opleidingseisen. De eindtermen bestaan uit drie gebieden, te weten:

- de **grondslagen**: dit zijn de basisvakken, de klinische epidemiologie, de klinische besliskunde en de kernbegrippen in de revalidatie.
- **kernactiviteiten**, met bijzondere aandacht voor de werkwijze en de vereiste attitude
- **randvoorwaardelijke activiteiten**, meer specifiek communicatie en samenwerking, het bijhouden van het vak, en management en organisatie.

Het leerplan formuleert algemene leerdoelen om daarmee een brug te slaan tussen de eindtermen van de opleiding en de concrete opleidingssituatie. Daarom is het belangrijk dat de opbouw van het plan aansluit bij de opleidingspraktijk. Daarbij vallen twee dingen op. Ten eerste wordt het landelijke onderwijs in belangrijke mate gegeven *per diagnosegroep*, naast onderwijs in de meer algemene aspecten van het vak. Ten tweede is traditioneel de theoretische invalshoek bij de opleiding sterk vertegenwoordigd.

Probleemgestuurd onderwijs lijkt echter voor de praktijk een meerwaarde te hebben.

Deze overwegingen hebben er toe geleid om:

- a) de eindtermen *Grondslagen* en *Kernactiviteiten* onder te verdelen in een algemeen deel en diagnosegebonden deel, en
- b) binnen het diagnosegebonden deel van de kernactiviteiten expliciet het onderscheid te maken in *theoretische kennis en inzichten* en *praktische inzichten en vaardigheden*.

SCHEMA 1. INDELING VAN HET LEERPLAN OP BASIS VAN DE EINDTERMEN.

EINDTERMEN	DEEL A: NIET DIAGNOSE GEBONDEN	DEEL B: DIAGNOSE GEBONDEN
GRONDSLAGEN	<u>Sectie 1: filosofie en methoden</u> <ul style="list-style-type: none">• kernbegrippen revalidatie• basisvakken• klinische epidemiologie• klinische besliskunde	<u>Sectie 3: medische grondslagen</u> <ul style="list-style-type: none">• basiskennis• epidemiologie• normale functioneren
KERNACTIVITEITEN REVALIDATIE- GENEESKUNDE	<u>Sectie 2:</u> <ul style="list-style-type: none">• werkwijze• attitude	<u>Sectie 4:</u> <ul style="list-style-type: none">• theoretisch kennis en inzichten <u>Sectie 5:</u> <ul style="list-style-type: none">• praktische inzichten en vaardigheden
RANDVOORWAARDELIJ KEACTIVITEITEN	DEEL C: NIET PATIËNTGEBONDEN	
	Sectie 6: communicatie en samenwerking	Sectie 7: bijhouden van het vak
	Sectie 8: management en organisatie	

Het leerplan is onderverdeeld in drie delen die gezamenlijk de hele opleidingsmaterie omvatten. De delen zijn onderverdeeld in acht secties.

Deel A is *vakinhoudelijk* en *niet diagnosegebonden*. Dit deel betreft (1) filosofie en methoden en (2) de algemene werkwijze van en attitude voor revalidatiegeneeskunde.

Deel B is *vakinhoudelijk* en *wél diagnosegebonden*. Dit deel betreft (3) de algemene medische grondslagen, oftewel niet-revalidatiegeneeskundige theorie, (4) de revalidatiegeneeskundige theorie en (5) de revalidatiegeneeskundige praktijk.

Deel C is *niet vakinhoudelijk*. Dit deel betreft (6) de communicatie en samenwerking, (7) de wijze van bijhouden van het vak en (8) management en organisatie.

In tabel 1 is weergegeven hoe deze onderverdeling zich verhoudt tot de drie eindtermen.

De genoemde secties worden in dit hoofdstuk uitgewerkt, waarbij het accent op deel B ligt. Deel A verkeert in de fase van een globale opzet en deel C ontbreekt nog.

3.2. Deel A: niet diagnosegebonden grondslagen en kernactiviteiten

Deel A betreft patiëntgebonden aspecten in algemene zin en bestaat uit twee secties, (1) filosofie en methoden (onderdeel van grondslagen) en (2) de algemene werkwijze en attitude voor revalidatiegeneeskunde (onderdeel van kernactiviteiten).

Sectie 1: filosofie en methoden

ofwel: *de theoretische grondslagen voor revalidatiegeneeskunde.*

Dit betreft de kernbegrippen in de revalidatie en hun onderlinge relaties. In feite gaat het om de filosofie en methoden van het vak. Tevens wordt aangegeven welke aanverwante wetenschappelijke disciplines in het curriculum van de revalidatiearts vertegenwoordigd moeten zijn. Er dienen algemene leerdoelen te worden geformuleerd over de volgende onderwerpen:

- * de revalidatiegeneeskundige kernbegrippen en hun onderlinge relaties die ten dienste staan van beschrijving en analyse.
- * basisvakken van de geneeskunde die van toepassing zijn voor de revalidatiegeneeskunde;
- * klinische epidemiologie, ten grondslag aan klinische besliskunde (zie Fletcher et al. 1988);
- * de klinische besliskunde, d.w.z. de methodologie die zich ten doel stelt om met behulp van een besliskundig model structuur te brengen in een klinische vraagstelling en bestaande gegevens vervolgens zodanig te wegen dat duidelijk wordt wat de consequenties zijn ten aanzien van diagnostiek en/of therapie (Giard et al. in Bossuyt et al. 1990).

Sectie 2: algemene werkwijze en attitude

ofwel: *de theorie van de kernactiviteiten van de revalidatiegeneeskundige praktijk.*

Dit zijn algemene leerdoelen over:

- * de werkwijze van revalidatie, welke beschreven kan worden met behulp van de zeven stappen die in sectie 5 worden aangegeven. Elk van deze zeven stappen is in de opleiding goed te verduidelijken.
- * de benodigde attitude voor de revalidatiepraktijk.

3.3. Deel B: diagnosegebonden grondslagen en kernactiviteiten

Een belangrijk uitgangspunt is dat het Leerplan niet alleen een systematische opsomming geeft van de inhoud van het curriculum, maar dat ze ook het *revalidatie-geneeskundig denken* reflecteert. Het betreft dát deel van het geneeskundig denken dat specifiek is voor de revalidatiegeneeskunde en waarin het zich onderscheidt van andere medische specialismen. Dit is vooral belangrijk in dit deel van het leerplan dat gaat over de diagnosegebonden patiëntgerichte activiteiten.

In het vorige hoofdstuk is het revalidatiegeneeskundig denken modelmatig weergegeven in begrippen en relaties. Het model wordt in het leerplan gebruikt als 'ordenend principe' bij de uitwerking van de algemene leerdoelen. De basisdocument levert derhalve een methodiek ook het basisstramien voor de inhoudelijke specificaties per diagnosegroep. Deze specificaties worden gemaakt door expertgroepen en zijn apart gebundeld. Inmiddels zijn specificaties beschikbaar op het gebied van pijn, dwarslaesie, amputaties, niet-aangeboren hersenletsel, CVA en kinderrevalidatie. Schematisch is de taakverdeling tussen basisdocument en specificaties als volgt weer te geven.

SCHEMA 13. TAAKVERDELING BASISDOCUMENT EN SPECIFICATIES

DE METHODIEK: HET ORDENEND PRINCIPE (WERKGROEP LEERPLAN)	INHOUDELIJKE INVULLING PER DIAGNOSEGROEP (EXPERTGROEPEN)
indeling niet-revalidatiegeneeskundige theorie	globale invulling van niet-revalidatiegeneesk. theorie (sectie 3)
structurering denkwijze revalidatiegeneeskundige theorie middels vier vragen (schema 14):	lijst van diagnostische eenheden overzicht relevante functies (op drie niveau's) overzicht relevante eigenschappen van persoon en omgeving (sectie 4)
structurering handelwijze revalidatiegeneeskundige praktijk middels zeven stappen (schema 15)	problemenlijst en overzicht van onderzoeks- en behandelvaardigheden (sectie 5)

Sectie 3: algemeen medische grondslagen

Dit heeft betrekking op kennis en inzichten die afkomstig zijn van buiten het wetenschappelijk veld van de revalidatiegeneeskunde, maar die nodig zijn voor begrip van een bepaalde diagnosegroep. Deze niet-revalidatiegeneeskundige theorie is geordend volgens een schema dat niet is gebaseerd op het specifieke revalidatiegeneeskundig denken.

Het leerplan streeft voor deze sectie niet naar een inhoudelijke uitwerking van leerdoelen, maar naar een benoeming van alle relevante onderwerpen. Deze zijn:

1. de algemene basiskennis relevant voor de betreffende diagnosegroep:
 - de nomenclatuur en begrippen
 - de theorieën

- de leeftijdgebonden aspecten
 - de meetinstrumenten
 - de pathofysiologie
2. de epidemiologische aspecten: prevalentie, incidentie en epidemiologische dynamiek
 3. het relevante normale functioneren, voor zover van belang voor de gegeven diagnosegroep. Het normale functioneren kan in dezelfde termen worden beschreven als verlies van functioneren.

Sectie 4: revalidatiegeneeskundige theorie

Dit betreft leerdoelen gericht op het verkrijgen van kennis en inzichten in begrippen en relaties voor een bepaalde *diagnostische eenheid*. Een diagnostische eenheid is een groep diagnoses, binnen een diagnosegroep, met een zekere mate van overeenkomst in diagnostische procedures, in prognose en in behandeling.

SCHEMA 14: ORDENEND PRINCIPE VOOR THEORIE

1. gegeven diagnose of diagnostische eenheid,
BENOEM EN VERKLAAR DE DIAGNOSE
 - = klachten en bevindingen benoemen in termen van verstoorde basisfuncties [basisvaardigheden, doelgerichte activiteiten]
 - = verstoorde basisfuncties [bv's, da's] verklaren uit pathofysiologie
 - = de eventuele rol van persoonsgebonden en omgevingsgebonden factoren aangeven
2. gegeven de uitkomsten van vraag 1:
BENOEM EN BEARGUMENTEER NOODZAKELIJK AANVULLEND ONDERZOEK
ter aantoning van:
 - = de aard en kwaliteit van de verstoorde basisfuncties [bv's, da's], en zonodig van intacte basisfuncties [bv's, da's]
 - = de onderliggende pathofysiologie [onderliggende bf's, bv's]
 - = het bestaan van en de eventuele rol van persoonsgebonden aspecten en omgevingsfactoren in samenhang met deze verstoorde basisfuncties [bv's, da's]
3. gegeven de uitslag van onderzoek:
BENOEM EN BEARGUMENTEER PROGNOSE OF BELOOP betreffende:
 - = deze verstoorde basisfuncties [bv's, da's], en evt. complicerende verstoring van andere basisfuncties [bv's, da's]
 - = onderliggende pathofysiologie [onderliggende bf's, bv's], ook in termen van complicaties
 - = persoonsgebonden aspecten en omgevingsfactoren in samenhang met deze verstoorde basisfuncties [bv's, da's]
4. gegeven de prognose en eventueel risico:
BENOEM EN BEARGUMENTEER DE BEHANDELING, in de zin van:
 - = preventieve maatregelen
 - = maatregelen ter bevordering van herstel
 - = maatregelen ter ondersteuning van functie bij onvolledig herstel
 - = vervanging van functie als deze verloren is gegaan
 De argumentatie betreft de aard, de werking, het indicatiegebied en het te verwachten effect van interventies betreffende de:
 - genoemde verstoorde basisfuncties [bv's, da's]
 - complicerende verstoring van basisfuncties [bv's, da's]
 - persoons- en omgevingsgebonden factoren

De theorie wordt geordend met behulp van de vier vragen die zijn afgeleid uit het revalidatiegeneeskundig denkmodel. Het betreft een stapsgewijze uitwerking door het benoemen en verklaren van de diagnose en het vervolgens benoemen en beargumenteren van noodzakelijk aanvullend onderzoek, de prognose en de behandeling. De stappen zijn weergegeven in schema 14. Voor deze stapsgewijze

uitwerking zijn termen nodig. Voor alle diagnosegroepen zijn de categorieën van termen dezelfde, maar de termen zelf zijn per diagnosegroep verschillend. Lijsten van deze termen vormen de inhoudelijke specificaties. Door combinatie van de vragen met de specificaties kunnen algemene leerdoelen worden geformuleerd.

Sectie 5: de revalidatiegeneeskundige praktijk

Centraal staat het inzicht in mogelijke *problemen* in de praktijk. De zeven stappen vormen het ordenend principe voor leerdoelen over de revalidatiegeneeskundige praktijk. De stappen betreffen klinische besluitvorming, en zijn geënt op het gekozen model. De inhoudelijke specificaties die per diagnosegroep worden opgesteld, bestaan uit lijsten van mogelijk ervaren problemen, en van de vaardigheden in gegevensverzameling en behandeling.

SCHEMA 15: ORDENEND PRINCIPE VOOR PRAKTIJK

1. GLOBALE PROBLEEMORIËNTATIE
 - = wie is de verwijzer / wat is de verwijzingsvraag?
 - = wie is de patiënt?
 - = wat is de aard en de oorsprong van het gepresenteerde probleem?
 - = wat zijn de ideeën van patiënt over aard en oorsprong van probleem?
 - = is, op grond van deze oriëntatie, de patiënt op het juiste adres?
2. GEGEVENSVERZAMELING
 - = medische gegevens: huidige situatie, voorgeschiedenis, interpretatie door andere specialisten;
 - = huidig functioneren, verstoord en intact, in termen van basisfuncties, basisvaardigheden en doelgerichte activiteiten;
 - = invloeden door persoonlijke en omgevings-eigenschappen, op het functioneren;
 - = individuele waarden / standaard bij probleemervaring (verwachting, premorbide functioneren, premorbide verwachtingen en strevingen) bij patiënt en naasten.
3. ANALYSE
 - = (differentiële) diagnose: vaststellen van relaties tussen functionele niveau's en relaties tussen functioneren en persoonsgebonden en omgevingsgebonden eigenschappen;
 - = inschatting van de prognose en van de risico's;
 - = inschatten en bespreken van impact / probleemervaring voor patiënt (en naasten)
 - = identificatie van aangrijpingspunten voor interventie
4. INDICATIESTELLING
 - = identificatie van relevant geachte interventies;
 - = selectie van beschikbare interventies
 - = uitspreken van een verwachting van de uitkomst van de interventies.
5. IN OVEREENSTEMMING MET DE PATIËNT (EN NAASTEN) DOELEN STELLEN
 - = in staat tot identificeren van doelen van patiënt en naasten
 - = in staat tot formuleren van professionele doelen: langetermijn, kortetermijn, enkelvoudig;
 - = in staat tot bereiken van overeenstemming met patiënt en naasten over de doelen;
 - = zo nodig inventariseren en bespreken van de eigen ideeën van de patiënt en naasten.
6. BEHANDELING
 - = realiseren van de behandeling (plannen, uitvoeren, delegeren)
 - = vervolgen van de behandeling (vastleggen resultaten, interpreteren)
 - = in staat tot leiding geven aan team (bereid tot overleg en afstemming; in staat tot selectie van informatie)
7. EVALUATIE
 - = vaststellen van verandering: (mate; al of niet gewenst; al of niet beoogd)
 - = vaststellen van de reden tot verandering ("natuurlijk" beloop; proces; interventie)
 - = in staat tot bijstellen beleid

3.4. Deel C: niet patiëntgebonden aspecten

Leerplan deel C betreft onderwerpen die niet of nauwelijks nog onderwerp zijn van landelijke cursussen. Dit deel bestaat uit drie secties die in deze versie nog niet nader zijn uitgewerkt:

Sectie 6: communicatie en samenwerking

Sectie 7: de wijze van bijhouden van het vak en

Sectie 8: management en organisatie.