

1. Inleiding

Halverwege de twintigste eeuw nam het aantal patiënten – zowel volwassenen als kinderen – met longziekten toe. Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw ontstond er steeds meer aandacht voor deze patiëntengroep. Een groot deel van de longzorg werd toegekend aan thuiszorgorganisaties. Door de ontwikkelingen op medisch en maatschappelijk gebied ontstond de opvatting dat, naast medische zorg, ook behoefte is aan psychosociale begeleiding en praktische dienstverlening. Deze richt zich op de chronische, langdurige en ingrijpende gevolgen van longaandoeningen op alle levensgebieden. Dit is het taakgebied van de gespecialiseerde longverpleegkundige.

De zorg voor mensen met een longaandoening is de afgelopen jaren omvangrijker en complexer geworden. Oorzaken hiervan zijn ontwikkelingen in het medisch en verpleegkundig vakgebied, zoals de zich ontwikkelende kennis over farmacotherapie en over de invloed van leefstijl op een chronische ziekte. Hierdoor leven mensen met een longaandoening langer en is de kwaliteit van leven sterk verbeterd. Ook technologische ontwikkelingen zijn van invloed op de zorg. Door bijvoorbeeld de toenemende mogelijkheden voor thuisbeademing en het gebruik van zuurstof in de thuissituatie kunnen patiënten langer thuis blijven. Van de zorgvrager wordt hierbij een actieve bijdrage verwacht in termen van zelfmanagement en zelfredzaamheid.

Patiënten met longaandoeningen leven langer terwijl de ziekenhuisopnames steeds korter duren. Het overdragen van een groot deel van de poliklinische behandeling aan de extramuraal werkende longverpleegkundige maakt dat het merendeel van de mensen met astma/COPD snel en adequaat kan worden behandeld zonder dat er sprake hoeft te zijn van een ziekenhuisopname. Zorg wordt steeds vaker verleend binnen verschillende ketens en transmurale samenwerkingsverbanden. Hierdoor verbetert de kwaliteit van leven in elke fase en is er tevens sprake van kostenreductie.

De genoemde ontwikkelingen doen een groot beroep op de specialistische kennis en kunde van de longverpleegkundige en hebben ertoe bijgedragen dat er eind vorige eeuw een Vervolgopleiding Longverpleegkundige tot stand kwam. De uitdaging voor de verpleegkundige beroepsgroep is om een antwoord te geven op het toenemend aantal patiënten met multipathologie. Dit is van invloed op de wijze waarop de zorg in de toekomst georganiseerd wordt (Bron: Expertisegebied Longverpleegkundige, V&VN, 2014).

In het curriculum van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD vormen de CanMeds-competenties¹ de eindtermen van de opleiding. Daarnaast worden de structuur en de inhoud van de nieuwe opleiding bepaald door drie thema's die de beroepspraktijk van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige kenmerken.

Het curriculum van de opleiding draagt sterk bij aan een krachtiger invulling van competentiegericht onderwijs (en leren) en een meer open en flexibele structuur.

Met het curriculum verandert ook het leren in de praktijk, het onderwijs van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige en de inzet van vele verschillende leermiddelen.

¹ CanMeds: In de jaren negentig in Canada ontwikkeld model dat uitgaat van zeven 'competentiegebieden' voor klinische professionals: klinisch handelen, communiceren, samenwerken, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, organisatie en professionaliteit. CanMEDS: Canadian Medical Education Directives for Specialists.

¹ V&VN: Vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland.

Hiermee brengt de Academie haar missie tot uiting:

'Levenslang leren faciliteren met gefaseerde, flexibele en multidisciplinaire leertrajecten, waardoor zorgprofessionals hun talenten optimaal ontplooiën en die competenties verwerven die op dat moment bij de beroepsuitoefening nodig zijn'.

Dit opleidingsplan van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD heeft een driedelige functie:

1. Vastleggen van de inhoud en structuur van de opleiding.
2. Afstemming over de opleiding met alle betrokkenen.
3. Legitimatie en Kwaliteitstoetsing van de opleiding.

Ad 1. Vastleggen van de inhoud en structuur

In het plan worden de verschillende opleidingsonderdelen, zoals de te verwerven competenties, thema's, de opleidingsactiviteiten en de toetsen in hun onderlinge samenhang beschreven.

Ad 2. Afstemming over de opleiding met alle betrokkenen

Het opleidingsplan is een hulpmiddel bij de communicatie tussen de ontwikkelaars, opleiders, studenten en de beroepspraktijk over *wat er, hoe en wanneer* wordt geleerd en getoetst.

Ad 3. Legitimatie en kwaliteitstoetsing van de opleiding

Het opleidingsplan wordt bij interne- en externe kwaliteitstoetsing ingezet, om inzicht te geven in de inhoud en structuur van de opleiding en om de kwaliteit te verbeteren en te borgen.

In dit opleidingsplan wordt beschreven op welke wijze het curriculum van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD competentiegericht is uitgewerkt. Het curriculum voor de opleiding Pulmonologie en dat van de opleiding Astma/COPD kent een grote mate van overlap. Het is daarom dat er voor gekozen is het curriculum geïntegreerd te beschrijven en de uitvoering geïntegreerd plaats te laten vinden.

De Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige worden in de persoonsvorm *zij* beschreven. Hiervoor kan respectievelijk ook de persoonsvorm *hij* gelezen worden. De patiënt wordt in de persoonsvorm *hij* beschreven. Hiervoor kan respectievelijk ook de persoonsvorm *zij* gelezen worden.

2. Opleiding Pulmonologie en Astma/COPD

De opleiding Pulmonologie en Astma/COPD is een verpleegkundige vervolgopleiding. De opleiding Pulmonologie en Astma/COPD is gebaseerd op het expertisegebied van de Longverpleegkundige (V&VN, 2014).

2.1 De doelgroep

De doelgroep bestaat uit verpleegkundigen. De Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige, met haar initiële opleiding tot verpleegkundige, valt onder artikel 3 van de Wet BIG, wat betekent dat ze een wettelijk beschermde beroepstitel heeft en opgenomen is in het BIG register en onder het verpleegkundig tuchtrecht valt.

2.2 De omgeving

De Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundigen zijn voornamelijk werkzaam in verschillende settings: ziekenhuis, polikliniek van ziekenhuis, thuiszorg, huisartsenpraktijk, verpleeg- en verzorgingstehuis of revalidatiecentrum. Soms werkt de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige in meerdere settings. De belangrijkste samenwerkingspartners van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige zijn medisch specialisten, paramedici, waaronder psychologen, huisartsen, medisch specialisten, maatschappelijk werkenden, praktijkverpleegkundigen en (wijk) verpleegkundigen.

2.3 Zorgvragen

De Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige werkt met patiënten – volwassenen en kinderen – met een longaandoening. Hierbij gaat het om verschillende patiëntencategoriën: astma, COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease), pulmonale hypertensie, cystic fibrose, longfibrose en OSAS (obstructief slaapapneusyndroom), zowel bij volwassenen als bij kinderen. Longaandoeningen met dyspnoe op de voorgrond, zijn veelal chronisch van aard en leiden in veel gevallen tot verlies van functies op lichamelijk, psychisch en sociaal gebied. Het hoofddoel van patiënt en verpleegkundige is het optimaliseren van de integrale gezondheidstoestand en daardoor een zo hoog mogelijke kwaliteit van leven. Het functioneren van een patiënt is afhankelijk van de gezondheidstoestand waarin deze verkeert. De toestand wordt sterk bepaald door de fase van het ziekteproces waarin een patiënt zich bevindt. Een stabiele chronische fase kan door veranderingen in de omgeving of persoonlijke situatie van een patiënt veranderen in een acute fase. Het is van belang dat er in de behandeling en zorg een regelmatige follow-up is. Hierdoor kunnen veranderingen tijdig gesignaleerd worden en kan de behandeling en zorg afgestemd worden op de veranderende gezondheidssituatie. Daardoor wordt verergering van de ziekte voorkomen.

Elke fase van de longaandoening heeft zijn specifieke diagnoses en interventies gericht op het herstel van gezondheid in termen van functioneren. De meest voorkomende problemen die door patiënten worden ondervonden zijn: verstoorde vitale functies, onzekerheid, eenzaamheid, angst, paniek, depressie, ineffectieve coping, tekort in zelfmanagement, kennistekort, tekort en/of overbelaste mantelzorg en participatieproblemen. Patiënten met longaandoeningen hebben meer moeite om een goede passende baan te vinden. Voor kinderen met astma zijn de problemen: schoolverzuim, pesten en niet mee kunnen doen met leeftijdsgenootjes.

Het gaat hierbij om algemeen voorkomende patiëntproblemen die voor patiënten met een longaandoening op detailniveau aangepakt en uitgewerkt dienen te worden. In dat laatste kenmerkt zich de meerwaarde van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige. Zij is te beschouwen als een generalist binnen het specifiek aandachtsgebied. Of als een generalist met specialistische kennis en kunde.

Patiënten willen doorgaans een zo normaal mogelijk leven leiden. Functioneren en participeren in de maatschappij is daarbij essentieel. De Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige heeft hierbij de rol van samenwerkingspartner van de patiënt om in

gezamenlijkheid de functionele gezondheid van de patiënt te optimaliseren. Het streven is optimale behandeling en zorg waardoor de ziektelast minimaal zodat de patiënt een zo normaal mogelijk maatschappelijk leven kan leiden (bron: Expertisegebied Longverpleegkundige, V&VN, 2014).

3. Onderwijskundige uitgangspunten

In de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD staan de volgende uitgangspunten centraal:

1. De beroepspraktijk als begin en eindpunt voor de opleiding.
2. Competentiegericht onderwijs en leren:
 - verwerving van kennis, vaardigheden en een professionele attitude;
 - toenemende complexiteit;
 - authentieke beroepssituaties;
 - reflectie en feedback;
 - klinisch redeneren;
 - individueel en samen;
 - actief en zelfsturend.
3. Persoonlijke ontwikkeling van de student.

Ad 1. De beroepspraktijk als begin en eindpunt voor de opleiding

Het leerplan richt zich primair op de beroepspraktijk van de verpleegkundigen die werkzaam zijn met Pulmonologie en Astma/COPD patiënten.

Het onderwijs en het leren vindt voor het grootste gedeelte van de opleiding in de beroepspraktijk van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige plaats. Onderwijs dat niet in de praktijk plaats vindt wordt zo authentiek mogelijk ingericht. Er wordt veel geleerd aan de hand van praktijkcasuïstiek en bij de uitvoering van dit onderwijs wordt zoveel mogelijk door experts uit de beroepspraktijk verzorgd.

Ad 2. Competentiegericht onderwijs en leren

De structuur, inhoud en uitvoering van de opleiding is gebaseerd op competentiegericht onderwijs en leren. De eindtermen van de opleiding bestaan uit het verwerven van zeven beroepscompetenties voor de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige.

De competenties zijn afgeleid van de CanMEDS rollen. Deze rollen zijn bewerkt door de St. Antonius Academie naar competenties voor de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD..

In het expertisegebied van de Longverpleegkundige staan de CanMEDS-rollen centraal. Daarnaast heeft de Academie nog andere argumenten om de CanMEDS als uitgangspunt voor de Pulmonologie en Astma/COPD opleiding te hanteren:

1. In het zorgveld in Nederland en in het buitenland worden steeds meer beroepsprofielen gebaseerd op de CanMEDS rollen en competenties. Op dit moment worden in de Nederlandse gezondheidszorg vrijwel alle verpleegkundige en alle medische vervolgoopleidingen gemoderniseerd met de CanMEDS rollen en competenties als één van de uitgangspunten.
2. In 2012 is door V&VN² het nieuwe Beroepsprofiel voor verpleegkundigen (Lambrechts & Grotendorst) ontwikkeld. In dit profiel zijn de CanMEDS rollen opgenomen. Ook in het expertisegebied van de longverpleegkundige staan deze centraal (V&VN, 2014).
3. De CanMeds-competenties zijn kernachtiger geformuleerd en daardoor beter herkenbaar voor alle betrokkenen.

² V&VN: Vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland.

4. Ontwikkelingen zoals taakherschikking, taakverschuiving en intensievere samenwerkingsvormen in de zorg maken een opleidingsstructuur en opleidingsstaal noodzakelijk die over de grenzen van de huidige beroepsopleidingen heen gaan.
5. De CanMEDS rollen sluiten aan op de uitgangspunten van een sociaalconstructivistische visie³ op competentiegericht onderwijs, met kenmerken als:
 - Kadercompetenties met veel ruimte voor contextspecifieke concretisering en transfer naar de toekomst.
 - Een geïntegreerde toepassing van meerdere competenties.
 - Transparantie en flexibiliteit van het onderwijs.

De constructivistische visie ziet het verwerven van kennis en vaardigheden niet alleen als gevolg van informatieoverdracht, maar vooral als het resultaat van cognitieve activiteiten van de lerende zelf. Leren door nieuwe informatie te verbinden aan wat men al weet. Ook wel het maakbare leren genoemd.

Het constructivisme benadrukt daarmee de actieve rol van de lerende bij het verwerven van kennis en vaardigheden. Sociale processen en de context waarbinnen geleerd wordt spelen hierin een belangrijke rol. In de sociaalconstructivistische visie op leren wordt veel waarde gehecht aan samenwerkend leren.

Het verwerven van de beroepscompetenties en het leren uitvoeren van beroepsactiviteiten vindt zoveel mogelijk plaats in de beroepspraktijk van de zorginstelling van waaruit de student haar opleiding volgt. Wanneer dat niet mogelijk is worden leersituaties elders zo authentiek mogelijk ingericht. Hierbij is sprake van een toenemende complexiteit van het leren.

Reflectie en feedback zijn belangrijke leeractiviteiten (zowel tijdens als na de opleiding). Leren door deel te nemen aan werk- en leeractiviteiten en terugkijken op de ervaringen levert een belangrijke bijdrage aan de professionele ontwikkeling van de lerende. Door het (her)interpreteren van ervaringen en daar de juiste conclusies aan te verbinden is het mogelijk nieuw gedrag te ontwikkelen. Reflectie vindt zowel individueel als samen met anderen plaats waarbij veel geleerd wordt van en met elkaar. Ook feedback ontvangen en geven (gevraagd en ongevraagd) is een belangrijk leermiddel. Op basis van ontvangen feedback en reflectie daarop kunnen nieuwe inzichten ontstaan over wat al goed gaat en wat beter kan. Het verdere leren kan hierop afgestemd en uitgevoerd worden, waarop weer gereflecteerd en feedback gegeven kan worden. Op deze wijze vindt reflectie en feedback in een cyclisch leerproces plaats.

Klinisch redeneren wordt door de student zowel in het onderwijs als in de beroepspraktijk toegepast. Bij het vaststellen en uitvoeren van de verpleegkundige zorg is voldoende kennis van anatomie, fysiologie, pathofysiologie en de behandeling van groot belang. Met deze kennis kan de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige een verpleegkundige diagnose stellen, de zorg bepalen en kordaat optreden in onvoorziene- en kritieke situaties.

De Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige verzamelen naast de anamnese ook gegevens over de vitale functies en laboratoriumbepalingen. Op basis van kennis van anatomie, fysiologie, pathofysiologie en de behandeling observeert de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige de patiënt gericht, beredeneert van daaruit wat er mogelijk met de patiënt aan de hand is, rapporteert hierover aan de behandelend arts en gebruikt dit als referentiekader bij de zorg voor de patiënt.

³ Actuele visie op leren, gebaseerd op gezamenlijke kenniscreatie.

De laatste twee aspecten van competentiegericht onderwijs: individueel en samen leren en actief en zelfsturend leren worden respectievelijk in paragraaf 6.4 en 6.5 van dit opleidingsplan beschreven.

Ad 3. Persoonlijke ontwikkeling van de student

De student heeft vaak een langdurende zorgrelatie met de patiënt en een intensieve samenwerkingsrelatie met collega's. De kwaliteit en intensiteit van deze relaties worden in belangrijke mate bepaald door het zelfbewustzijn van de student. Dit bewustzijn is ook essentieel voor de persoonlijke groei in de verschillende rollen van de student.

Tijdens de opleiding staat de student regelmatig stil bij haar persoonlijke ontwikkeling. Zo werkt de student aan bewustwording van de eigen identiteit, waarden en normen, kwaliteiten en competenties als Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige en aan de manier waarop zij leert en zichzelf ontwikkelt. Hierbij worden verschillende methodieken en instrumenten als hulpmiddel ingezet.

4. Instroom in de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD

De minimale instroomeisen voor de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD:

1. Als vooropleiding de opleiding tot verpleegkundige.
2. In potentie aanwezige instroomcompetenties die horen bij de functie van Pulmonologie of Astma/COPD verpleegkundige.
3. Een werk/leer-overeenkomst met een zorginstelling.

Ad 1. Vooropleiding

De studenten die de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD willen volgen hebben een HBO-V, BBL, BOL dan wel een in-service opleiding tot verpleegkundige gevolgd en zijn BIG geregistreerd.

Ad 2. Instroomcompetenties

Iedere zorginstelling selecteert zelf de studenten die starten met de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD. Studenten werken vaak al op de Pulmonologie en Astma/COPD afdeling voor, voordat zij met de opleiding starten. De duur van de voorwerkperiode varieert per zorginstelling.

Ad 3. Een werk/leer-overeenkomst met een zorginstelling

Tot slot stelt de opleiding de volgende eisen aan de student:

- De student is gedurende de opleiding in dienst van een zorginstelling en werkzaam met patiënten met een longaandoening.
- De student werkt minimaal 24 uur per week.

De praktijkleerplaats dient voldoende garanties te bieden voor het doorlopen van de praktijkopleiding en het afleggen van alle verplichte praktijktoetsen, waardoor de competenties van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige behaald kunnen worden.

5. Eindtermen van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD: Competenties

De eindtermen van de opleiding⁴ zijn de zeven competenties van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige:

Competentie	Eindtermen
Verpleegkundig Handelen	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verzamelt informatie en analyseert en interpreteert deze • stelt op basis van klinisch redeneren (o.a. op basis van Evidence Based informatie) de verpleegkundige zorg vast • schat risico's in, signaleert problemen vroegtijdig, kiest en voert interventies uit, monitort het verloop en evalueert resultaten • ondersteunt de patiënt bij persoonlijke verzorging en neemt deze waar nodig over • voert voorbehouden- en risicovolle handelingen uit, met inachtneming van de eigen bevoegdheid en bekwaamheid • verleent specialistische palliatieve of terminale zorg bij patiënten met longaandoeningen, gericht op het voorkomen van benauwdheid • neemt een longfunctiemeting (spirometrie) af en interpreteert de uitkomst <p>bevordert zelfmanagement</p>
Communiceren	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • communiceert op inhouds-, procedure- en procesniveau en schakelt soepel tussen deze niveaus • formuleert mondeling en schriftelijk in begrijpelijke taal • rapporteert mondeling, schriftelijk en digitaal • neemt deel aan overlegsituaties • geeft voorlichting en advies over: <ul style="list-style-type: none"> – longfunctie en laboratoriumonderzoek gericht op inhalatietechniek en zuurstofgebruik – de schadelijke effecten van (passief) roken – leefstijladviezen aan de patiënt t.a.v. stoppen met roken, meer bewegen en goede voeding – conditieverbetering, longrevalidatie, sport en spel • beheerst de principes van motivational interviewing, conflicthantering en onderhandelen • analyseert de veranderingsbereidheid van de patiënt • is digitaal vaardig, is thuis op het internet en maakt professioneel gebruik van sociale media • respecteert de privacy van de patiënt • begeleidt de mantelzorger adequaat • ondersteunt patiënten en diens naasten bij het nemen van beslissingen betreffende de behandeling, het al of niet voortzetten van een behandeling (specifiek rond het levenseinde)
Samenwerken	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • werkt samen met zorgprofessionals, patiënten, naasten en mantelzorgers • levert een bijdrage aan de intercollegiale samenwerking en positioneert zichzelf • onderhoudt contacten met andere disciplines om de uniformiteit, continuïteit en coördinatie van de zorg te waarborgen • positioneert zichzelf als casemanager tussen eerste en tweedelijns zorgverleners • stemt de zorg effectief af

⁴ Bron: Expertisegebied Longverpleegkundige (V&VN, 2014).

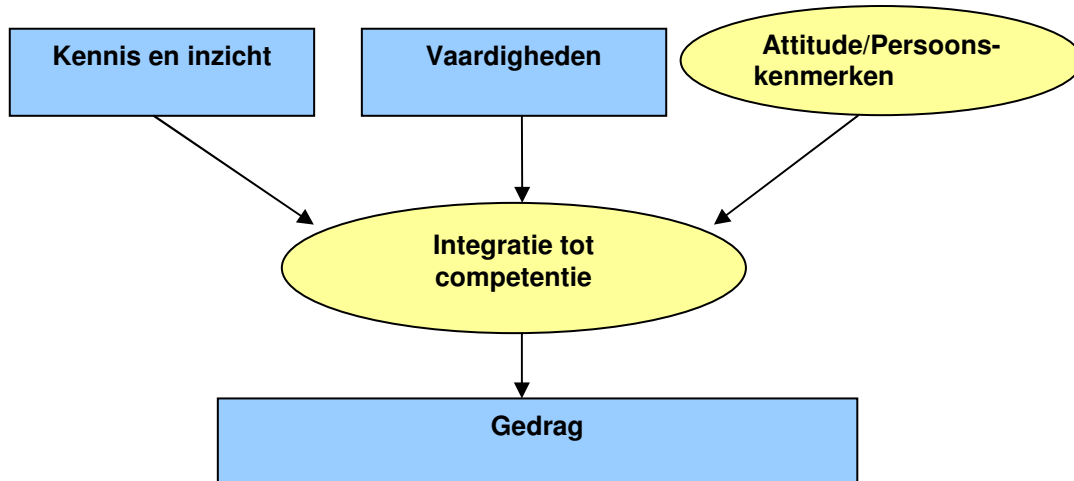
Organiseren en Coördineren	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • coördineert de totale zorg coördineren rond de patiënt • neemt in overleg met de patiënt en de samenwerkingspartners beslissingen over beleid (prioritering) en middelen • gaat op verantwoorde wijze met materialen en middelen om • neemt (gedrags)regels en protocollen in acht, die horen bij de functionele verantwoordelijkheid
Kennis en Wetenschap	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • heeft kennis van de anatomie, fysiologie, pathologie en farmacologie • heeft relevante kennis over ontwikkelingspsychologie, levensfasen van de mens, principes van zelfmanagement en copingstijlen • kent de theoretische modellen achter de verpleegkundige activiteiten en interventies • kent de bronnen van het verpleegkundig handelen en actuele richtlijnen en professionele standaarden • heeft specifieke kennis omtrent de toedieningswijze van medicatie passend bij de leeftijd en mogelijkheden van de patiënt • heeft kennis over de gevolgen van (passief) roken. • heeft kennis over woning- en werkpleksanering bij astma/COPD • heeft specifieke kennis omtrent terminale en palliatieve zorgvragen in relatie tot longproblematiek • kent de principes van exacerbatiemanagement • heeft kennis over de transitie ten gevolge van longziekten • heeft kennis van EBP en methoden van onderzoek • heeft kennis van de moreel-ethische context van de zorgverlening • heeft kennis van de principes van zelfmanagement, leefstijlen, gedrag en manieren van gedragsbeïnvloeding • houdt vakliteratuur bij
Maatschappelijk handelen	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geeft adviezen over maatschappelijke problemen, zoals problemen met financiën en huisvesting, die kunnen leiden tot een gezondheidsbedreiging • heeft oog voor de situatie van de mantelzorger en kan adequaat handelen bij een dreigende overbelasting • levert een bijdrage aan de patiëntveiligheid en het werkklimaat binnen de organisatie
Professionaliteit	<p>De pulmonologie en astma/COPD verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • werkt resultaatgericht, effectief, efficiënt • houdt zich aan de beroepscode • past nieuwe technologische ontwikkelingen toe in de dagelijkse beroepsuitoefening • kan omgaan met spanningsvelden, zoals zakelijkheid-betrokkenheid en afstand-nabijheid • is een trotse en zelfbewuste beroepsbeoefenaar, ambassadeur van het vak • reflecteert op de eigen attitude en houding in relatie tot de positie van de patiënt en de andere zorgprofessionals • verspreidt kennis en vaardigheden over longziekten door overdracht, bijscholing, publicaties, lezingen, nascholing e.d. aan verpleegkundigen, andere disciplines, individuele patiënten, naasten en instanties • ontvangt feedback van collega's en leidinggevend en integreert feedback in haar handelen • geeft collega's en studenten feedback geven op hun handelen en op professioneel gedrag

	<ul style="list-style-type: none">• bespreekt ethische en -zingevingsvraagstukken van patiënten• past wet- en regelgeving toe die van toepassing is op de verpleegkundige beroepsuitoefening en de context waarin gewerkt wordt• bewaakt de grenzen van het persoonlijke en professionele handelen• werkt volgens richtlijnen en wijkt daar beargumenteerd vanaf• houdt zelfstandig het verpleegkundig spreekuur in huisartsenpraktijk of polikliniek• committeert zich aan de rechten en plichten als werknemer en professional in de arbeidssituatie.• draagt als organisatielid bij aan de continuïteit en effectiviteit van de instelling
--	---

Competenties zijn te definiëren aan de hand van een aantal criteria, waarvan één van de belangrijkste is dat het elementen bevat van zowel kennis, als vaardigheden, als attitude.

De St. Antonius Academie gebruikt de volgende definitie: *‘Een competentie is een geheel van kennis, inzicht, vaardigheden, attitudes en persoonlijke eigenschappen waarmee adequate resultaten kunnen worden behaald in een beroepscontext’*.

Competenties zijn eigenschappen van personen die alleen observeerbaar zijn als zij tot uiting komen via gedrag. Middels gedrag zijn kennis en inzicht en vaardigheden eenvoudig observeerbaar en toetsbaar. Dit geldt in veel mindere mate voor attitude en persoonskenmerken. Zie onderstaand figuur.

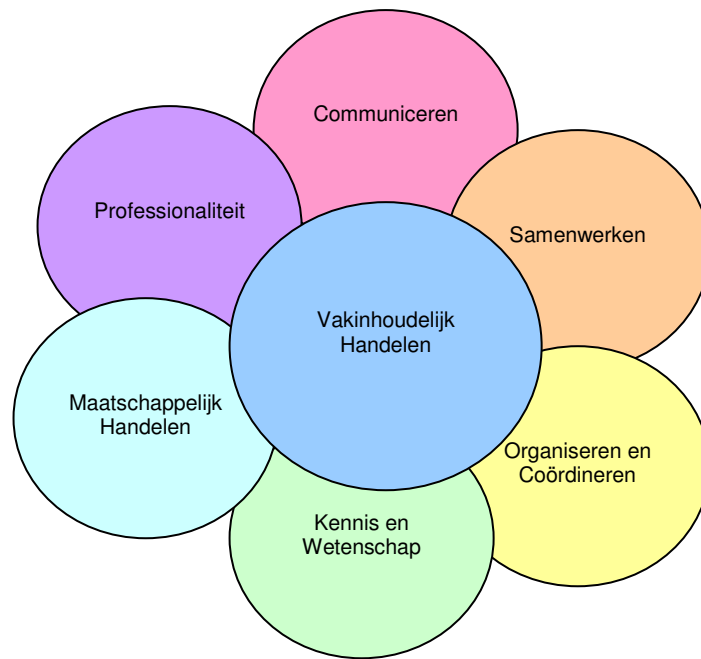


Figuur 1. Competentie-elementen in relatie tot observeerbaar gedrag

Competenties moeten voor een opleiding aan de volgende kenmerken voldoen:

1. Specifiek: een concrete en specifieke beschrijving van bekwaamheden, gekoppeld aan een professionele context. Het bevat elementen van kennis, vaardigheden en professioneel gedrag.
2. Duurzaam: omvat bekwaamheden en taken die voor de huidige en toekomstige beroepsuitoefening relevant zijn.
3. Handelingsgericht: niet de beheersing van een competentie zelf, maar de toepassing ervan in de beroepspraktijk is het doel.
4. Leerbaar: een competentie is te leren door onderwijs en ontwikkeling.
5. Meetbaar: een competentie is door observeerbaar gedrag meetbaar en toetsbaar.
6. Onderling afhankelijk: een competentie wordt vrijwel altijd samen met andere competenties toegepast. Alle competenties samen bepalen de professionaliteit van het individu.

De zeven competenties kunnen worden weergegeven in een diagram waarin de samenhang van de competenties van de verpleegkundige beroepsuitoefening in beeld gebracht worden. Rondom de centrale competentie 'Vakinhoudelijk Handelen' komen alle competenties samen.



Figuur 2. Competentiediagram

Het onderwijs is volledig gericht op het verwerven van de zeven competenties. Het competentiegerichte curriculum heeft de volgende drie eigenschappen:

1. Er is sprake van een sterke relatie met de beroepspraktijk.
2. De competentiegroei en persoonlijke ontwikkeling van de student staan centraal.
3. Er is een krachtige leeromgeving.

6. Structuur en inhoud van de opleiding

De structuur en inhoud van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD is achtereenvolgens uitgewerkt in de volgende onderwerpen:

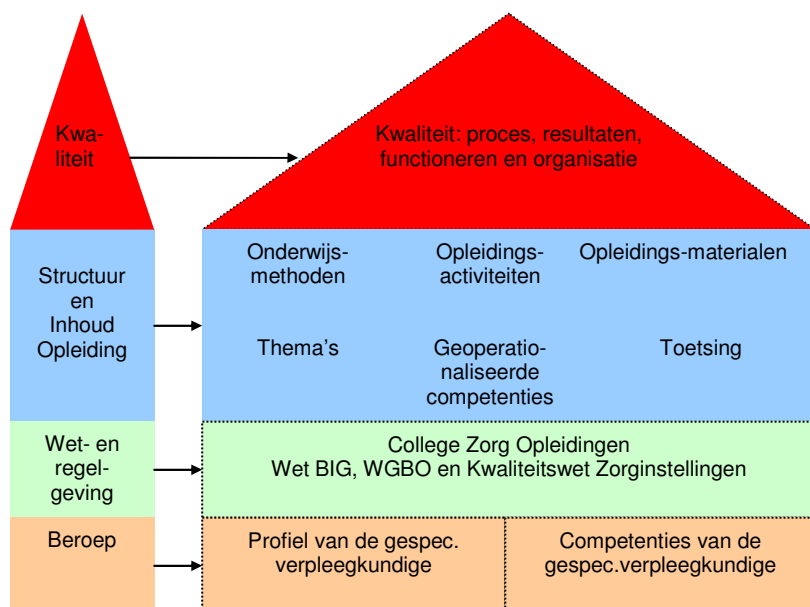
- Architectuur van de opleiding.
- Competentie-Themastructuur.
- Themakaarten.
- Didactiek en Opleidingsactiviteiten.
- Zelfsturing student en begeleiding door opleiders.
- Opleidingsstages.
- Opleidingsplanning.

6.1 Architectuur van de opleiding

Het competentiegerichte onderwijs van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD is gebaseerd op een structuur zoals aangegeven in het 'Opleidingshuis Verpleegkundige Beroepsopleidingen'.

Op grond van de competenties van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige zijn de competenties uitgewerkt in drie kenmerkende beroepsthema's. Vanuit deze Competentie-Themastructuur en de daaraan verbonden toetsing is het onderwijs ontworpen, door middel van methoden, activiteiten en materialen. Het gehele opleidingssysteem wordt tenslotte geborgd door permanente bewaking van de kwaliteit. Daarmee is het opleidingssysteem een dynamisch proces, dat in de tijd regelmatig kan en moet worden bijgesteld.

In de onderstaande afbeelding wordt de architectuur van de opleiding en het opleidingsplan schematisch weergegeven.



Figuur 3. Opleidingshuis Verpleegkundige Beroepsopleidingen

In de volgende hoofdstukken van dit opleidingsplan wordt de structuur en inhoud van de opleiding (bovenste twee verdiepingen van het opleidingshuis) beschreven.

6.2 Competentie-Themastructuur

De competenties die de student van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD aan het einde van de opleiding dient te beheersen en toe kan passen, zijn gekoppeld aan drie kenmerkende beroepsthema's. Deze thema's zijn afgeleid van de beroepspraktijk van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige.

Kernmerkende beroepsthema's	
1	Introductie
2	Persoonlijke ontwikkeling
3	Endoscopische zorg
4	Reflectieve professional

De drie thema's onderscheiden zich ten opzichte van elkaar doordat ieder voor zich een kernthema van de Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige beroepspraktijk omvat. Tijdens de verpleegkundige beroepsuitoefening en onderwijsmomenten zijn vaak meerdere beroepsthema's tegelijkertijd aan de orde.

Ieder beroepsthema is uitgewerkt in kernmerkende *beroepsactiviteiten* en *beroepssituaties*. Kenmerkende beroepsactiviteiten zijn de taken en activiteiten van een Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige die in de beroepspraktijk met betrekking tot het thema worden uitgevoerd. Het leren uitvoeren van deze beroepsactiviteiten draagt bij aan het verwerven van de zeven competenties.

Ook is voor ieder thema vastgesteld welke *beroepssituaties* kenmerkend zijn. Dat betekent: veelvuldig aan de orde zijn bij dit thema en tijdens de uitvoering van de beroepsactiviteiten. De beroepssituaties zijn zeer geschikt om als werk/leer-situatie centraal te stellen bij het leren uitvoeren van de bij dat thema behorende beroepsactiviteiten.

Daarnaast is aangegeven welke toetsinstrumenten tijdens welke beroepssituaties ingezet kunnen worden om de student gericht te laten reflecteren op de uitgevoerde beroepsactiviteiten en om concrete feedback te kunnen ontvangen. Bij iedere beroepsactiviteit is aangegeven welke competenties op dat moment toegepast en geleerd worden.

Ten slotte wordt ook aangegeven welke toetsen per thema worden afgenomen. Dit kunnen de volgende toetsen zijn:

- KPB: Korte praktijkbeoordeling.
- VT: Vaardigheidstoets.
- KT: Kennistoets

Deze toetsen worden in hoofdstuk 7 van dit opleidingsplan uitgebreider beschreven.

Alle bovenstaande informatie over de beroepsinhoud, de leerdoelen en toetsen voor de student is per thema verwerkt op een themakaart.

Op de volgende pagina's van het opleidingsplan zijn vier uitgewerkte themakaarten opgenomen, één algemeen thema Introductie en drie beroepsinhoudelijke thema's.

De inhoud van de themakaarten is vastgesteld in samenwerking met de beroepspraktijk. Daarnaast geldt dat de themakaarten een flexibel karakter houden omdat de behoefte blijft bestaan om de inhoud van de opleiding jaarlijks te evalueren en te actualiseren. Een veranderde beroepspraktijk zal de inhoud van de beroepsthema's doen veranderen.

De zeven competenties en de beroepsthema's vormen gezamenlijk het onderwijskundig ontwerp voor het onderwijs. De gehele inhoud en een groot deel van de structuur van de opleiding worden door beiden bepaald.

De themakaarten zijn bij uitstek het middel voor de student om haar onderwijs te plannen en deze planning vast te leggen in een persoonlijk opleidingsplan (POP). Daarnaast zijn de thema's ook een middel voor reflectie, feedback, toetsing en beoordeling.

6.3 Themakaarten

THEMA 1 Introductie

Dit is een inleidend thema.

Leeropdrachten	
1	Introductie opleiding

THEMA 2 Persoonlijke ontwikkeling

Kenmerkende (beroeps)activiteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Reflecteren op eigen houding, overtuigingen en handelen		X	X		X		X
2	Feedback ontvangen en geven		X	X		X		X
3	Eigen ontwikkeling plannen, organiseren en bespreken		X	X				X
4	Eigen grenzen kennen, aangeven en bewaken		X	X				X
5	Zich als lerende opstellen			X	X			X
6	Ontwikkelen van een persoonlijke visie op zorg, werk en rol als pulmonologie of astma/COPD verpleegkundige				X			X
7	Ontwikkelen van een beroepshouding conform beroepsprofiel			X	X			X
8	Werk- en leersituaties kiezen en inrichten				X			X

Kenmerkende beroepssituaties	
1	Alle leer- en werksituaties

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Samenwerken met collega's van eigen en andere disciplines

Leeropdrachten	
1	Oriëntatie op het beroep
2	Reflectie
3	Feedback en samenwerken

THEMA 3 Longzorg

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Gegevens verzamelen, analyseren en interpreteren over acute, intensieve, chronische en potentiële problemen	X	X			X	X	X
2	Zorgbehoefte vaststellen en zorg coördineren	X	X		X	X		X
3	Voorlichten, begeleiden, instrueren en educatie geven	X	X	X		X		X
4	Ondersteunen bij preventie, zelfmanagement en zelfredzaamheid	X	X	X	X	X	X	X
5	Verpleegtechnische vaardigheden toepassen (o.a. zuurstof- en medicatie toedienen, pleuradrainage, BiPAP)	X				X	X	X
6	Interventies toepassen bij benauwdheid, angst en pijn	X	X		X	X		X
7	Multidisciplinair samenwerken		X	X	X			X
8	Palliatieve en/of terminale zorg toepassen	X	X	X	X	X		X
9	Evalueren van zorg	X		X	X			X

Kenmerkende beroepssituaties
Poliklinische zorg
Klinische zorg
Thuiszorg
Huisartsenzorg
Zorg vanuit bedrijfsleven
Gespecialiseerde kliniek/ zelfstandig behandelcentrum

Toetsen	
Kennistoets	Anatomie en fysiologie Longen, luchtwegen en diagnostiek
Kennistoets	Algemene longaandoeningen
Kennistoets	Longoncologische behandeling (incl med)
Kennistoets	Longchirurgische behandelingen
Korte praktijkbeoordeling	Algemene longaandoeningen
Korte praktijkbeoordeling	Astma en COPD
Korte praktijkbeoordeling	Longoncologische behandeling
Korte praktijkbeoordeling	Longchirurgische behandelingen
Korte praktijkbeoordeling	Optreden in kritieke situaties
Vaardigheidstoets	CPAP/BiPAP (facultatief)
Vaardigheidstoets	Pleuradrainage
Vaardigheidstoets	Verzorgen van PICC lijnen (facultatief)
Vaardigheidstoets	Pijnbestrijding
Vaardigheidstoets	Leefstijladviezen
Vaardigheidstoets	Zuurstoftoediening eerste lijn
Vaardigheidstoets	Zuurstoftoediening tweede lijn
Vaardigheidstoets	Motivational interviewing

Opleiding	Leeropdrachten
Pulmonologie en astma/COPD	Anatomie, fysiologie en diagnostiek
Pulmonologie	Algemene longaandoeningen
Pulmonologie en astma/COPD	Astma en COPD in eerste en tweede lijn
Pulmonologie	Longchirurgische behandeling
Pulmonologie	Longoncologische behandeling
Pulmonologie en astma/COPD	Capita selecta

THEMA 4 Reflectieve professional

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Handelen vanuit Evidence Based Practice (EBP)		X	X		X		X
2	Toepassen van EBP instrumenten en interventies					X		X
3	Participeren in kwaliteitszorg			X		X		
4	Leren op de werkplek door casusbespreking, klinische les, intervisie en intercollegiale toetsing		X	X		X		
5	Coachen van (aankomend) collega's		X	X				X
6	Fungeren als rolmodel		X	X		X		X

Kenmerkende beroepssituaties	
1	Tijdens onderzoek en behandeling

Toetsen	
Vaardigheidstoets	Klinische les of instructie geven
Vaardigheidstoets	Klinisch redeneren
Vaardigheidstoets	Uitvoeren kwaliteitsverbetering
Vaardigheidstoets	Presenteren kwaliteitsverbetering

Leeropdrachten
360 graden feedback
Klinisch redeneren
Deskundigheidsbevordering
Evidence Based Practice
Sterkte/zwakteanalyse

6.4 Didactiek en opleidingsactiviteiten

Bij het ontwerpen van de onderwijssituaties worden didactische keuzes gemaakt, die gebaseerd zijn op de volgende vragen:

- Met welke onderwijsmethoden wordt geleerd?
- Met welke leermethoden wordt geleerd?
- Met welke didactische werkvormen wordt geleerd?
- Met welke leermodellen wordt geleerd?

De beantwoording van deze vragen resulteert in ontwerpen van onderwijssituaties met concrete opleidingsactiviteiten.

Onderwijsmethoden en leermethoden

In het verpleegkundig onderwijs van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD worden vier onderwijsmethoden toegepast:

1. Praktijkleren.
2. Vaardigheidstraining.
3. E-learning.
4. Contactonderwijs.

De vier methoden worden vrijwel altijd in combinatie met elkaar of zelfs tegelijkertijd toegepast. Om een optimaal leerrendement te bereiken is het aanbieden van een verscheidenheid aan onderwijsmethodieken noodzakelijk. Vanuit alle vier onderwijsmethoden worden geschikte werkvormen gekozen.

Leermethoden die binnen het onderwijs veelvuldig worden toegepast zijn: feedback en reflectie. Feedback en reflectie zijn in hoofdstuk 4 van het opleidingsplan beschreven.

Door het uitwisselen van ervaringen wordt de student meer bewust van eigen emoties, normen en waarden en (voor)oordelen. Door de herkenning van ervaringen kunnen studenten elkaar steunen en van elkaar leren en worden communicatieve vaardigheden verder ontwikkeld. Reflectie en bewustwording vinden vooral plaats door het stellen van vragen. Door bewustwording is de student in staat tot het maken van keuzes in de persoonlijke- en beroepsontwikkeling.

De vier onderwijsmethoden en twee leermethoden zijn ondergebracht in het 'Leermodel Beroepsopleidingen' van de St. Antonius Academie.



Figuur 4. Leermodel Beroepsopleidingen St. Antonius Academie

Ad 1. Praktijkleren

Verpleegkundige vervolgopleidingen zijn sterk praktijkgericht en vinden primair plaats binnen de werksetting van de student. Het leren is grotendeels gerelateerd aan activiteiten tijdens het dagelijkse werk van Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige, de zogenaamde kenmerkende beroepsactiviteiten (zie de themakaarten).

De student leert al deze werkzaamheden eerst begeleid en later zelfstandig vakkundig uit te voeren, vanuit een toenemende mate van complexiteit. De student wordt hierbij opgeleid en gecoacht door een werkbegeleider vanuit het meester-gezel-principe en/of door een praktijkopleider (zie ook paragraaf 6.5.).

Het leren in de praktijk vindt voor een belangrijk deel met behulp van taakgerichte leeropdrachten plaats. De student gaat op basis van deze opdrachten én afspraken gemaakt in opleidingsgesprekken actief op zoek naar leermomenten waarbij de gestelde leerdoelen gerealiseerd kunnen worden. De student en de werkbegeleider benutten daarnaast ook de vele informele leersituaties die in het dagelijkse werk voorkomen. Het ontvangen van feedback tijdens en/of na de leer-werkactiviteiten en reflecteren op het geleerde is daarbij essentieel.

Het praktijkleren staat al jaren centraal binnen het verpleegkundig onderwijs en zal in belang verder toenemen. Op de werkplek bevinden zich namelijk de meest authentieke en krachtige leeromgevingen. Hier gaan werken en leren hand in hand.

Ad 2. Vaardigheidstraining

Het trainen van vaardigheden wordt vooral gekenmerkt door inoefenen van vaardigheden. Dit vindt plaats in de reële praktijk middels 'bedside-teaching' en tijdens simulaties (veelal in een skillslab).

Er zijn vele vaardigheden die de studenten in de praktijk en in gesimuleerde onderwijssituaties trainen, zoals het voeren van gesprekken, het uitvoeren van verpleegtechnische vaardigheden, deelnemen aan een patiëntenbespreking etc.

Binnen het vaardigheidsonderwijs worden drie leerfasen doorlopen: oriëntatiefase, oefenfase en beheersingsfase. Bij de uitvoering van vaardigheidsonderwijs worden verschillende stappenplannen gebruikt

Ad 3. E-learning

E-learning is een onderwijsmethode waarbij de leeractiviteiten worden ondersteund en/of uitgevoerd met digitale leermiddelen, zoals: computer, internet en multimedia.

De (werk)vormen waarin E-learning plaatsvindt kunnen sterk variëren. E-learning kan geheel zelfstandig, maar ook samen met anderen worden uitgevoerd. In het verpleegkundig vervolgonderwijs wordt E-learning vrijwel altijd complementair aan de andere onderwijsmethoden toegepast. De combinatie van E-learning met andere onderwijsmethoden wordt B-learning⁵ genoemd.

Ad 4. Contactonderwijs

Met de methode contactonderwijs worden de meer traditionele onderwijsvormen bedoeld zoals colleges, onderwijsleergesprekken en face to face-bijeenkomsten met studiegroepen. Tijdens deze methode staat het fysiek samenwerkend leren in kleinere- of grotere studiegroepen centraal.

⁵ Blended-learning.

Didactische werkvormen

Binnen het competentiegerichte curriculum van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD wordt onder andere gewerkt met:

1. Taakgestuurde werkvormen.
2. Simulatiegerichte werkvormen.

Er bestaat een enorme variatie aan werkvormen die meer of minder binnen deze tweedeling vallen. De tweedeling wordt gebruikt om tijdens het ontwerpproces keuzes en besluiten met betrekking tot werkvormen te ondersteunen.

Leermodellen

Het vaststellen van de opleidingsactiviteiten kan gestuurd worden door één of meerdere leermodellen. Onder leermodellen worden handelingspatronen verstaan die studenten, bewust of onbewust bij het leren uitvoeren. Voorbeelden van leermodellen die in de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD toegepast (kunnen) worden zijn:

- Klinisch redeneren.
- Stappenplan voor het leren van vaardigheden.
- Reflectiemodel van Korthagen⁶.

Klinisch redeneren is de vaardigheid om klinische problemen op te lossen door een redeneerproces te volgen. Binnen het verpleegkundig vervolgonderwijs wordt dit redeneerproces met behulp van de methode Pro-active nursing als leermodel ingezet.

Bij het gestructureerd reflecteren staat het (kern)reflectiemodel van Korthagen centraal.

⁶ Leren reflecteren, naar systematiek in het leren van je werk als docent. Korthagen, F.A.J. (1998). Uit: Fonderie-Tierie, L. en J. Hendriksen (red.). *Begeleiden van docenten*. Baarn: H. Nelissen, B.V.

6.5 Zelfsturing student en begeleiding door opleiders

Zelfsturing student

Studenten van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD nemen deel aan beroepsonderwijs voor volwassenen. De student voert daarbij zelf de regie over haar eigen leren. Hierin vindt een groei in zelfsturing plaats van begeleid naar volledig zelfsturend.

De opleiding en de opleidingsinstrumenten zijn op zelfsturing ingericht door onder andere:

- De student een eigen persoonlijk opleidingsplan op te laten stellen, gericht op de te verwerven competenties en andere eisen waaraan voldaan moet worden. Dit vergt planning en initiatief van de student.
- Tijdens het leren in de praktijk zelf leer- en toetsactiviteiten te kiezen en de gewenste ondersteuning daarbij te organiseren.
- De voortgang van het leerproces en de leerresultaten te monitoren met behulp van frequente toetsing en beoordeling en reflectie- en evaluatiemomenten en dit alles vast te leggen in een portfolio.

Begeleiding door opleiders

De begeleiding door opleiders⁷ richt zich op één of meer van de volgende aspecten:

- *Opleidingsplan*: De opleider begeleidt de student bij het expliciteren van de formele opleidingseisen en de persoonlijke leerdoelen (wat en hoe leren en toetsen) en dit vast te leggen in een persoonlijk opleidingsplan.
- *Rolmodel*: De opleiders zijn voor de student rolmodellen waaraan de student zich als professionele beroepsbeoefenaar kan meten en vormen.
- *Onderwijs, coaching en toetsing*: Het onderwijs en de coaching richten zich op het verwerven van de competenties en het leren beheersen van de beroepsthema's. Hierbij gaat het om instructie en oefening, feedback, reflectie, toetsing en ondersteuning bij het leerproces.

6.6 Opleidingsstages

De opleiding Pulmonologie en Astma/COPD is erop gericht de student in staat te stellen de eindtermen van de opleiding en de kenmerkende beroepsactiviteiten eigen te maken.

Iedere Pulmonologie en Astma/COPD student doorloopt in 12 maanden tijdens de opleiding twee stages. Hierbij wordt de volgende duur aangehouden:

Stage I	6 maanden
Stage II	6 maanden

Indien niet alle leer-en toetsopdrachten op de eigen afdeling uitgevoerd en behaald kunnen worden dient de student een vervangende stage aangeboden te krijgen. De werkgever faciliteert de student hierin.

⁷ zoals: werkbegeleiders, docenten, trainers, praktijkopleider.

Bij de start van de stage voeren de student, de werkbegeleider en de praktijkopleider⁸ een *Introductiegesprek*. Dit geschiedt aan de hand van het formulier Introductiegesprek, de themakaarten die tijdens de stage centraal staan en het portfolio van de student.

Tijdens het introductiegesprek komt aan de orde wat de student eerder aan ervaring heeft opgedaan en wat de doelen en verbeterpunten zijn die de student in de komende periode zou willen bereiken. De werkbegeleider en/of praktijkopleider bepalen, in samenspraak met de student, de thema's die tijdens de stage centraal staan. Op basis hiervan worden de *leerdoelen* door de student voor de komende periode vastgesteld, evenals de wijze van toetsing. De student werkt de afspraken uit in het persoonlijk opleidingsplan uit en plaatst het ingevulde formulier Introductiegesprek in het portfolio.

6.7 Opleidingsplanning

De opleiding Pulmonologie en Astma/COPD duurt in totaal 12 maanden

Uitgangspunten voor de planning

Voor de planning van de opleidingsuren gelden de volgende uitgangspunten:

- Bij de verdeling van de studie-uren en praktijken wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de belangen van de student én van de stage afdelingen.
- Studie-uren die in de praktijk plaatsvinden worden begeleid door werkbegeleiders en/of praktijkopleider.

Het onderwijs voor de Pulmonologie en Astma/COPD student wordt gepland in .. lesdagen: (het aantal lesdagen is afhankelijk van de leerroute van de student)⁹.

	Opleiding	Pulmonologie	Astma/COPD	Duur
Intro	Introductie opleiding	X	X	1 dag
Blok 1	Anatomie, fysiologie en diagnostiek	X	X	3 dagen
Blok 2	Algemene longaandoeningen	X		3 dagen
Blok 3	Astma/COPD_1	X	X	3 dagen
Blok 4	Astma/COPD_2	X	X	3 dagen
Blok 5	Astma/COPD_3	X	X	2 dagen
Blok 6	Astma/COPD_4	X	X	3 dagen
Blok 7	Longchirurgische behandeling	facultatief		2 dagen
Blok 8	Longoncologische behandeling	facultatief		3 dagen
Kennistoets	Anatomie en fysiologie Longen, luchtwegen en diagnostiek	X	X	0,5 dag
Kennistoets	Algemene longaandoeningen	X	X	0,5 dag
Kennistoets	Astma/COPD	X	X	0,5 dag
Kennistoets	Longoncologische behandeling (incl med)	Indien onderwijs gevolgd		0,5 dag
Kennistoets	Longchirurgische behandelingen	Indien onderwijs gevolgd		0,5 dag
	Pulmonologie volledig (alle thema's en leeropdrachten)	25,5 dagen 178,5 SBU¹⁰		
	Astma/COPD		16 dagen 112 SBU¹¹	

⁸ Indien aanwezig in de praktijkinstelling.

⁹ Binnen de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD zijn verschillende leerroutes mogelijk.

¹⁰ SBU: Studielastingsuren (exclusief voorbereiding en zelfstudie).

¹¹ SBU: Studielastingsuren (exclusief voorbereiding en zelfstudie).

7. Toetsing

7.1 Visie op toetsing

Om te kunnen beoordelen wat de voortgang van het leren is, wat al goed gaat en wat nog niet wordt er frequent getoetst of de student tussentijds en op het einde van de opleiding voldoende competent is.

Bij de toetsing staat het werken en leren en het uitvoeren van de beroepscompetenties en beroepsactiviteiten in de praktijk centraal. Beroepsactiviteiten worden altijd uitgevoerd in de context van het dagelijkse werk en dat is wat werkbegeleiders en opleiders zien en kunnen beoordelen. Bij de toetsing van de student wordt expliciet aandacht besteed aan de mate van integratie van kennis, vaardigheden en gedrag.

De toetsing is zowel ontwikkelingsgericht als selectief. Bij ontwikkelingsgerichte toetsing ontvangt de student feedback over de mate waarin de competenties beheerst worden, wat goed gaat en wat nog niet en wat nog geleerd en ontwikkeld moet worden. Ontwikkelingsgerichte toetsen worden tijdens de opleiding veelvuldig toegepast.

Selectieve toetsen worden afgenomen om vast te stellen of de student de op dat moment verwachte competenties voldoende beheerst. De uitkomst bepaalt of de student een volgende opleidingsfase kan starten of (op het einde) de opleiding kan afronden. Op deze wijze wordt gedurende de opleiding, tijdens vooraf overeengekomen momenten, vastgesteld of de student geschikt is voor het beroep van Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige.

7.2 Drie competentieniveaus

Het doel van het toetsen van competenties is om zicht te krijgen op de integratie van de componenten kennis, vaardigheden en attitude, zoals toegepast in de context van de specifieke beroepssituatie.

Bij de toetsing van de uitvoering van de zeven competenties wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van een beoordelingsschaal, die gebaseerd is op drie competentieniveaus.

O Onder verwachting	V Volgens verwachting	B Boven verwachting
--------------------------------------	--	--------------------------------------

Er wordt bij het beoordelen van het bereikte competentieniveau steeds de volgende uitspraak gedaan: De student past de competentie naar de fase van de opleiding volgens verwachting, onder verwachting of boven verwachting toe. De peergroep is bij de toepassing van deze schaal hierbij de referentiegroep. Bij deze toepassing (naar de fase van de opleiding) verandert de norm tijdens de opleiding. Voor een startende student geldt een andere norm dan voor een student die aan het einde van haar opleiding is.

7.3 Vijf bekwaamheidsniveaus

Bij de toetsing van de uitvoering van de competenties en de daarbij behorende kenmerkende beroepsactiviteiten, wordt gebruik gemaakt van een beoordelingsschaal die gebaseerd is op vijf bekwaamheidsniveaus. Deze vijf niveaus worden gekenmerkt door een toenemende mate van zelfstandigheid en complexiteit.

1 Heeft kennis van	2 Handelt met directe begeleiding	3 Handelt met beperkte begeleiding	4 Handelt zelfstandig	5 Begeleidt en onderwijst
Student bezit voorwaardelijke kennis	Student handelt onder voortdurend aanwezige begeleiding	Student handelt zonder directe begeleiding, bespreekt de handeling voor en na, begeleiding is binnen enkele minuten aanwezig	Student heeft bekwaamheid aangetoond, bewaakt eigen grenzen en vraagt om hulp wanneer nodig	Student is bekwaam, begeleidt en onderwijst anderen bij het leren

De niveauaanduiding maakt voorafgaand aan het leren aan de student, werkbegeleiders en praktijkopleider duidelijk welk zelfstandigheidsniveau na het leren verwacht wordt. Met behulp van de niveaus kan de groei in bekwaamheid van de student aangetoond worden. Dit levert concrete feedback op. Aan het einde van de opleiding moeten alle competenties minimaal volgens verwachting en alle verplichte toetsopdrachten op bekwaamheidsniveau 4 zijn afgerond.

7.4 Toetsinstrumenten

Bij de keuze van toetsinstrumenten worden meerdere uitgangspunten gehanteerd:

- Voor iedere toets wordt een 'perfect fit' nagestreefd. Een 'perfect fit' betekent dat de student in een authentieke praktijksituatie de te toetsen competenties en beroepsactiviteiten demonstreert.
- De toetsing van vaardigheden moet in de praktijk uitvoerbaar zijn: veilig voor de patiënt en anderen, ethisch verantwoord en praktisch uitvoerbaar. Alleen als dit niet mogelijk is vindt de toetsing in een gesimuleerde onderwijssituatie plaats (fair fit of conditional fit, echter nooit een mis fit)¹².
- Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van korte praktijkbeoordelingen en vaardigheidstoetsen. Voorwaardelijke en essentiële kennis kan voorafgaand daaraan worden getoetst met een kennistoets. Integratieve toetsing vindt in de praktijk plaats met behulp van korte praktijkbeoordelingen en vaardigheidstoetsen.
- Om de toetsing zo betrouwbaar mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een variatie aan toetsvormen.
- Om de betrouwbaarheid te vergroten en de ontwikkeling van de student door de tijd heen zichtbaar te maken, vindt de beoordeling op meerdere momenten plaats.
- Om het effect van subjectiviteit te verminderen, wordt een student door meerdere personen beoordeeld.

¹² Het toetsen van beroepskwalificaties: noodzaak en uitdaging voor opleiders. Drs. P. Cras. In Opleiders in Organisaties/Capita Selecta - afl. 10, p.1 t/m 10. Deventer: Kluwer wetenschappen. (1992).

De toetsing en beoordeling van de student is gericht op het geven van feedback op haar professionele rol. Dat betekent dat kwalitatieve oordelen en dossiervorming d.m.v. een portfolio een belangrijk onderdeel vormen van de beoordelingssystematiek. Toetsen en beoordelingen dienen voor de student primair om van te leren (ontwikkelingsgericht toetsen).

Bij het oordeel over het functioneren van de student dient alle informatie te worden betrokken en ten opzichte van elkaar te worden gewogen.

Een al te gedetailleerde uitwerking van beoordelingslijsten wordt als contraproductief beschouwd. Voor de beoordeling van de student is het van belang dat deze in een concrete situatie (bijv. een themagebonden situatie) plaatsvindt. De criteria voor beoordeling kunnen daarbij globaal zijn. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de beoordelaar expert is en slechts weinig structuur nodig heeft om tot een afgewogen oordeel te komen. De feedback naar de student toe is dan ook specifiek en concreet.

Voor de toetsing van de student worden de volgende instrumenten ingezet:

- Korte praktijk beoordeling (KPB).
- Vaardigheidstoets (VT).
- Kennistoets: Kennistoets (KT).

Voor iedere toets is een toetsformulier beschikbaar. Deze formulieren worden in het portfolio van de student opgenomen.

Twee soorten praktijktoetsen

De toetsinstrumenten worden ingedeeld in ontwikkelingsgerichte toetsen (ook wel diagnostische toetsen genoemd) en selectieve toetsen:

Ontwikkelingsgerichte toetsen	Selectieve toetsen
Korte praktijkbeoordeling (KPB)	Selectieve kennistoets (KT) MDL endoscopische zorg Long endoscopische zorg
Vaardigheidstoets: praktijk (VT)	

Het doel en de uitvoering van alle toetsinstrumenten wordt kort toegelicht.

Korte Praktijk Beoordeling (KPB)

Tijdens de KPB wordt het functioneren van de student beoordeeld, nadat de beoordelaar de uitvoering van de beroepsactiviteiten en de daarbij behorende competenties heeft geobserveerd. De student wordt hierbij gevraagd om zijn gedrag en daaraan verbonden kennis, overwegingen en keuzes te motiveren.

De KPB is door de directe observatie van het functioneren in de praktijk een belangrijk hulpmiddel om de student feedback te geven op haar handelen. Situaties die met een KPB beoordeeld kunnen worden zijn bijvoorbeeld de ontvangst van een patiënt en het voeren van een gesprek. Veel korte beoordelingen versterken het leren. Tijdens de geschiktheidsbeoordelingen worden de resultaten van de KPB's meegenomen.

Het gedetailleerd beoordelen en het geven van gedetailleerde scores is in de regel niet functioneel binnen een systeem waarbij uitgegaan wordt van eigen verantwoordelijkheid en zelfsturing van de student. Dit betekent dat in de beschrijving bij een KPB de grote lijnen van het functioneren beschreven staan.

Globale beoordelingen die kwalitatief van aard zijn en regelmatig worden afgenomen door verschillende beoordelaars in verschillende situaties zijn veel informatiever over het bereikte niveau van een aantal competenties dan bijvoorbeeld scores op een beoordelingslijst met veel criteria of een multiple choice toets.

Per stage dient een aantal, vooraf door de praktijk aangegeven KPB's afgenomen te worden. Op ieder moment gedurende de stage kan de student geobserveerd worden op onderdelen van het functioneren. Het verdient aanbeveling de observatiemomenten zo veel mogelijk te spreiden. Zwakkere onderdelen kunnen dan vaker worden geobserveerd om te kunnen beoordelen of er verbetering is opgetreden.

De beoordelingen behorend bij de themakaarten dienen een weerslag te zijn van verschillende beoordelingen van verschillende beoordelaars: werkbegeleiders en praktijkopleiders.

Het initiatief tot het afnemen van een KPB kan zowel door de student als door de werkbegeleider genomen worden.

Er worden regelmatig KPB's afgenomen. KPB's kunnen worden herhaald tot de student het gewenste bekwaamheidsniveau heeft bereikt. Per KPB worden enkele competenties beoordeeld.

Vaardigheidstoetsen (VT)

Per stage dient een aantal, vooraf door de praktijk aangegeven, VT's afgenomen te worden. De vaardigheidstoets wordt afgenomen bij de uitvoering van concrete afgebakende vaardigheden, zoals verpleegtechnische vaardigheden. Deze vaardigheidstoetsing vindt in de praktijk plaats.

Alleen als de vaardigheidstoets in de praktijk niet uitvoerbaar is, vindt de toetsing tijdens een zo authentiek mogelijk ingerichte simulatie plaats.

Kennistoetsen (KT)

Voor de beroepsuitoefening voorwaardelijke kennis kan afzonderlijk getoetst worden met behulp van een kennistoets (denk bijvoorbeeld aan het toetsen van kennis omtrent de endoscopische zorg). Dit wordt vooraf duidelijk aangegeven. De kennistoetsen in de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD zijn selectief van karakter.

7.5 Overzichten van toetsen

In de volgende matrices wordt aangegeven wanneer de zeven competenties met welke toetsinstrumenten getoetst worden:

- Toetsmatrix 1. Competenties getoetst met meerdere instrumenten.
- Toetsmatrix 2. Soorten toetsen per thema.
- Toetsmatrix 3. Kennistoetsen per thema en stageperiode.
- Toetsmatrix 4. Korte praktijkbeoordelingen per thema en stageperiode.
- Toetsmatrix 5. Vaardigheidstoetsen per thema en stageperiode.
- Toetsmatrix 6. Opleidingsnorm: Vereist Bekwaamheidsniveau, per toets en per stageperiode.

Het hoofdstuk over toetsing en beoordeling in het opleidingsplan wordt afgesloten met een totaaloverzicht van de planning van alle toetsen en beoordelingen.

Toetsmatrix 1. Competenties getoetst met meerdere instrumenten

Toetsinstrumenten	Competenties						
	VH	C	S	O	K&W	MAH	Pro
Kennistoets (KT)	X				X		
Korte praktijkbeoordeling (KPB)	X	X	X	X	X	X	X
Vaardigheidstoets (VT)	X	X	X	X	X	X	X

Toetsmatrix 2. Soorten toetsen per thema

Thema's en Toetsen		
1	Introductie	
		Geen toetsopdrachten
2	Persoonlijke ontwikkeling	
1	KPB	Samenwerken met collega's van eigen en andere disciplines
3	Longzorg	
Anatomie, fysiologie en pathofysiologie		
1	KT	Anatomie en fysiologie Longen, luchtwegen en diagnostiek
Algemene longaandoeningen		
2	KT	Algemene longaandoeningen
1	KPB	Algemene longaandoeningen
1	VT	Pleuradrainage
2	VT	CPAP/BiPAP (facultatief)
Astma en COPD en de eerste en tweede lijn		
1	KT	Astma en COPD
1	KPB	Optreden in kritieke situaties
2	KPB	Astma en COPD
1	VT	Leefstijladviezen
2	VT	Zuurstoftoediening eerste lijn
3	VT	Zuurstoftoediening tweede lijn
4	VT	Motivational interviewing
Longchirurgische behandeling		
1	KT	Longchirurgische behandeling
1	KPB	Longchirurgische behandeling
1	VT	Pijnbestrijding
Longoncologische behandeling		
1	KT	Longoncologische behandeling
1	KPB	Longoncologische behandeling
1	VT	Verzorgen van PICC lijnen (facultatief)
4	Reflectieve professional	
1	VT	Klinisch redeneren
2	VT	Klinische les of instructie geven
3	VT	Uitvoeren kwaliteitsverbetering
4	VT	Presenteren kwaliteitsverbetering

Toetsmatrix 3. Kennistoetsen per thema en stageperiode

Thema		Kennistoets	Stageperiode	
			I	II
1	Introductie			
2	Persoonlijke ontwikkeling			
3	Longzorg	Anatomie en fysiologie Longen, luchtwegen en diagnostiek		X
		Algemene longaandoeningen		X
		Longoncologische behandeling (incl med)		X
		Longchirurgische behandelingen		X
4	Reflectieve professional			

Toetsmatrix 4. Korte praktijkbeoordelingen per thema en stageperiode

Thema		KPB ¹³	Stageperiode	
			I	II
1	Introductie			
2	Persoonlijke ontwikkeling		1	1
3	Longzorg	Algemene longaandoeningen	1	1
		Astma en COPD	1	1
		Optreden in kritieke situaties	1	1
		Longoncologische behandeling	1	1
		Longchirurgische behandelingen	1	1
4	Reflectieve professional			

Toetsmatrix 5. Vaardigheidstoetsen per thema en stageperiode

Thema		Vaardigheidstoetsen ¹⁴	Stageperiode	
			I	II
1	Introductie			
2	Persoonlijke ontwikkeling			
3	Longzorg	CPAP/BiPAP (facultatief)	1	1
		Pleuradainage	1	1
		Verzorgen van PICC lijnen (facultatief)	1	1
		Pijnbestrijding	1	1
		Leefstijladviezen	1	1
		Zuurstoftoediening eerste lijn	1	1
		Zuurstoftoediening tweede lijn	1	1
		Motivational interviewing	1	1
4	Reflectieve professional ¹⁵	Uitvoeren kwaliteitsverbetering		1
		Presenteren kwaliteitsverbetering		1
		Klinische les of instructie geven		1
		Klinisch redeneren		1

¹³ Per stageperiode wordt iedere toets minimaal 1 keer uitgevoerd. Zo nodig vaker

¹⁴ Per stageperiode wordt iedere toets minimaal 1 keer uitgevoerd. Zo nodig vaker.

¹⁵ De toetsen van thema 4 hoeven slechts éénmaal uitgevoerd te worden.

Toetsmatrix 6. Opleidingsnorm: Vereist Bekwaamheidsniveau, per toets en per stageperiode

			Vereist Bekwaamheidsniveau ¹⁶ einde stage	
			I	II
1	Introductie			
Geen toetsopdrachten				
2	Persoonlijke ontwikkeling			
1	KPB	Samenwerken met collega's van eigen en andere disciplines	2-3	4
3	Longzorg			
Anatomie, fysiologie en pathofysiologie				
1	KT	Anatomie en fysiologie Longen, luchtwegen en diagnostiek	2-3	4
Algemene longaandoeningen				
2	KT	Algemene longaandoeningen	2-3	4
1	KPB	Algemene longaandoeningen	2-3	4
2	VT	Pleuradrainage	2-3	4
3	VT	CPAP/BiPAP (facultatief)	2-3	4
Astma en COPD en de eerste en tweede lijn				
1	KT	Astma en COPD	2-3	4
1	KPB	Optreden in kritieke situaties	2-3	4
2	KPB	Astma en COPD	2-3	4
1	VT	Leefstijladviezen	2-3	4
2	VT	Zuurstofoediening eerste lijn	2-3	4
3	VT	Zuurstofoediening tweede lijn	2-3	4
4	VT	Motivational interviewing	2-3	4
Longchirurgische behandeling				
1	KT	Longchirurgische behandeling	2-3	4
1	KPB	Longchirurgische behandeling	2-3	4
1	VT	Pijnbestrijding	2-3	4
Longoncologische behandeling				
1	KT	Longoncologische behandeling	2-3	4
1	KPB	Longoncologische behandeling	2-3	4
1	VT	Verzorgen van PICC lijnen (facultatief)	2-3	4
4	Reflectieve professional			
1	VT	Uitvoeren kwaliteitsverbetering		4
2	VT	Presenteren kwaliteitsverbetering		4
3	VT	Klinisch redeneren		4
4	VT	Klinische les of instructie geven		4

In de matrix wordt per thema en toets aangegeven wat het minimale bekwaamheidsniveau is dat de student aan het einde van de stage *moet bezitten* (de zogenaamde opleidingsnorm). Tijdens het beoordelingsgesprek wordt de student, op basis van deze opleidingsnorm medegedeeld of de student geschikt (of ongeschikt) is om de opleiding voor te zetten en tenslotte de opleiding met een diploma af te ronden.

16

Behaald bekwaamheidsniveau beroepsthema	1 Heeft kennis van	2 Handelt met directe begeleiding	3 Handelt met beperkte begeleiding	4 Handelt zelfstandig	5 Begeleidt en onderwijst

De stage-afdeling *kan* een hogere bekwaamheidsniveau voor één of meer beroepsthema's aangeven, als op die betreffende leerafdeling een hogere bekwaamheidsniveau *behaald kan worden*. Dit is vanuit de opleidingsnorm echter niet vereist.

7.6 Beoordeling

Het geven van feedback is een belangrijk doel van toetsing en beoordeling.

De student wordt beoordeeld:

- op verschillende momenten;
- in verschillende situaties;
- op verschillende manieren;
- door verschillende personen.

Twee soorten beoordelingsgesprekken

Ontwikkelingsgerichte beoordeling	Selectieve beoordeling
Voortgangsgesprek	Beoordelingsgesprek/Geschiktheidsbeoordeling

De beoordelingen worden besproken tijdens voortgangsgesprekken en beoordelingsgesprekken. Tijdens beide gesprekken wordt een formeel oordeel gegeven over het functioneren van de student. Tijdens het voortgangsgesprek heeft deze beoordeling een ontwikkelingsgericht karakter. Tijdens de geschiktheidsbeoordeling heeft de beoordeling een selectief karakter. Bij onvoldoende functioneren heeft de student recht op een éénmalige verlenging waarin herkansing kan plaatsvinden. Bij een tweede onvoldoende mag de student de opleiding niet verder voortzetten. Deze maatregel geldt als, ondanks een verlengde opleiding, de student een tweede negatieve beoordeling krijgt en ongeschikt voor het beroep van Pulmonologie en Astma/COPD verpleegkundige blijkt te zijn.

De vorderingen van de student worden tijdens beide beoordelingsgesprekken geëvalueerd op basis van de gegevens die de student aanlevert (onder andere via het portfolio). Het beheersingsniveau van de beoordeelde thema's dient een weerslag te zijn van de globale indruk die de werkbegeleiders en/of praktijkopleider hebben over het functioneren van de student.

Voorafgaand aan de beoordelingsgesprekken beoordeelt de student zelf zijn functioneren en neemt deze zelfbeoordeling op in het portfolio. De overeenkomsten en verschillen van deze zelfbeoordeling met de bevindingen zoals die beschreven staan in de KPB's en VT's van de afgelopen periode zijn een structureel onderdeel van het beoordelingsgesprek.

Het introductiegesprek, de voortgangsgesprekken en de beoordelingsgesprekken vormen samen de opleidingsgesprekken die plaatsvinden. Indien de student slechts op één afdeling stage loopt, vindt ook slechts éénmaal een introductiegesprek plaats.

Wisselt de student tijdens de opleiding van afdeling of organisatie dan vindt er twee keer een introductiegesprek plaats.

Opleidingsgesprekken per stage	Stage I 6 mnd	Stage II 6 mnd
Introductiegesprek	1	
Voortgangsgesprek	1	1
Beoordelingsgesprek/Geschiktheidsbeoordeling	1	1

Omdat de meeste studenten voldoen aan de verwachtingen betekent dit beoordelingssysteem dat de nadruk in principe niet ligt op selectie van de ondermaats presterende student, maar op het zichtbaar maken van sterke en zwakke onderdelen van competenties van de student op grond waarvan deze het leren kan reguleren. Het totale palet aan beoordelingsinstrumenten stelt de werkbegeleider en opleider in staat gerichte feedback aan de student te geven. Omdat feedback centraal staat is de kwalitatieve informatie over de bereikte competenties van groot belang.

Verbale- dan wel schriftelijke uitleg en toelichting geven rijkere informatie over het functioneren van een student dan alleen een cijfer of een punt op de beoordelingsschaal.

Individuele weging van informatie door de werkbegeleider en/of praktijkopleider is nodig. De werkbegeleider dient een grote mate van vrijheid te hebben in het beoordelen van de student. Gedetailleerde regelgeving met betrekking tot de weging en de mate waarin alle oordelen voldoende moeten zijn schieten hun doel voorbij. Wel dient het duidelijk te zijn op grond van welke argumentatie men tot een bepaald oordeel is gekomen.

Door duidelijke argumentatie en beoordeling op verschillende momenten en door verschillende personen wordt de subjectiviteit die altijd optreedt met beoordelen zoveel mogelijk geneutraliseerd.

Voor die student waarbij twijfel bestaat over voldoende functioneren dienen mogelijkheden gecreëerd te worden om deze aan een aanvullend onderwijs- en toetsingsprogramma te onderwerpen met bijbehorende extra begeleidingsactiviteiten. Als deze situatie zich voordoet is het van essentieel belang alle stappen en afspraken nauwkeurig vast te leggen in een dossier dat later gebruikt kan worden bij de definitieve beoordeling. Bij een onvoldoende geschiktheidsbeoordeling kan de student in beroep gaan conform de regelgeving binnen de organisatie van de St. Antonius Academie.

8. Kwaliteitszorg

De kwaliteit van de opleiding wordt continu bewaakt, verbeterd en geborgd.

Deze bewaking, verbetering en borging is gebaseerd op:

1. Een professionele attitude van alle opleiders.
2. Continue deskundigheidsbevordering van opleiders.
3. Het kwaliteitssysteem van de Academie met een planmatige evaluatie en verbetering van de opleiding, het onderwijs, de opleiders en onderwijsomgeving.

Ad 1. Professionele attitude van alle opleiders

Alle opleiders die bijdragen aan de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD hebben een attitude en bijbehorend gedrag, dat zich richt op continue kwaliteitsverbetering van het onderwijs.

Ad 2. Continue deskundigheidsbevordering van opleiders

Er wordt veel aandacht besteed aan deskundigheidsbevordering van opleiders. Op verschillende manieren vindt er deskundigheidsbevordering van werk- cq. praktijkopleiders, docenten en trainers plaats. Zo doorlopen alle werkbegeleiders doorgaans een training voor werkbegeleiders.

Ad 3. Kwaliteitssysteem Beroepsopleidingen

Systematisch en periodiek vindt er evaluatie en verbetering van het onderwijsproces, behaalde resultaten en de onderwijsomgeving met alle betrokkenen (studenten, opleiders en leidinggevendenden) plaats:

- Ervaringen van studenten en opleiders met onderwijsactiviteiten (Procesniveau).
- Leerklimaat in de Academie en in de praktijk (Procesniveau).
- Resultaten van ontwikkelingsgerichte en selectieve toetsen: competentieniveau op verschillende momenten en van behaalde en niet behaalde toetsen (Resultaatsniveau).
- Kwaliteit van opleiders en inzetbaarheid van studenten (Functioneringsniveau).
- Uitvalpercentages en –redenen en slaagpercentages (Organisatieniveau).

9. Tenslotte

Het opleidingsplan is een weergave van de meest actuele inhoud en structuur van de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD van de St. Antonius Academie.

Het curriculum voor de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD zal *altijd* in beweging blijven. De zorg verandert, de studenten veranderen, het zorgonderwijs verandert en de opleiding zal flexibel op ontwikkelingen en eisen vanuit de verpleegkundige beroepsgroep en vanuit de gehele maatschappij blijven inspelen.

Ten slotte geldt dat, gezien vanuit de informatiefunctie van dit opleidingsplan, de opvattingen over de opleiding Pulmonologie en Astma/COPD door evaluatie verder aangescherpt kunnen worden. Het delen en benutten van deze opvattingen zullen de kwaliteit van het curriculum, het leerklimaat en de opleiding in totaliteit nog verder verbeteren.