

**Handleiding voor:**

**Instructeurs niet-invasief**

**Voor leerhuis volwassenen en leerhuis kinderen**

**Centrum voor Thuisbeademing**



**CTB Nederland**

**Versie 2.0 - 2024**

## Versiebeheer

| Versie | Datum      | Wijzigingen             |
|--------|------------|-------------------------|
| 1.0    | 18-05-2022 | Eerste concept          |
| 2.0    | 20-03-2024 | Scholen en toetsen HMNI |
|        |            |                         |
|        |            |                         |
|        |            |                         |
|        |            |                         |
|        |            |                         |

# Inhoud

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>WOORDENLIJST .....</b>                                        | <b>5</b>  |
| <b>H1. WAT HOUDT DE ROL VAN INSTRUCTEUR IN?.....</b>             | <b>6</b>  |
| 1.1 OPLEIDER/INSTRUCTEUR .....                                   | 6         |
| 1.2 BEGELEIDER .....                                             | 7         |
| 1.3 KWALITEITSBEVORDERAAR .....                                  | 7         |
| <b>H2. TOELICHTING OP HET ONDERWIJSPROGRAMMA .....</b>           | <b>8</b>  |
| 2.1 LEERHUIZEN .....                                             | 8         |
| 2.2 LEERROUTES .....                                             | 8         |
| 2.3 REGISTREREN / PROFIEL AANMAKEN .....                         | 9         |
| 2.4 E-MODULES .....                                              | 9         |
| 2.5 BETALING .....                                               | 9         |
| 2.6 KENNISTOETSEN .....                                          | 9         |
| 2.7 VAARDIGHEIDSTRAINING .....                                   | 9         |
| 2.8 PRAKTIJKLEERPERIODE.....                                     | 9         |
| 2.9 HERHALING.....                                               | 10        |
| 2.10 ACCREDITATIEPUNTEN .....                                    | 10        |
| <b>H3. ALS CURSIST IN HET LMS.....</b>                           | <b>11</b> |
| 3.1. REGISTREREN EN INSTRUCTEUR KIEZEN .....                     | 11        |
| 3.2. LEERROUTE KIEZEN & INSCHRIJVEN OP LEERROUTE.....            | 11        |
| 3.3. STARTEN MET DE LEERROUTE.....                               | 12        |
| 3.4. AL BEKWAME CURSISTEN (STARTEN IN HERHALINGSLEERROUTE) ..... | 12        |
| 3.5. DATA VAARDIGHEIDSTRAININGEN (OVERZICHT) .....               | 13        |
| <b>H4. ALS INSTRUCTEUR IN HET LMS.....</b>                       | <b>14</b> |
| 4.1 RECHTEN VAN DE INSTRUCTEUR .....                             | 14        |
| 4.2 HANDELINGEN ALS INSTRUCTEUR IN HET LMS (AFTEKENEN) .....     | 14        |
| 4.2.1. Inloggen & navigeren.....                                 | 14        |
| 4.2.1. Onderdelen afvinken .....                                 | 15        |
| 4.3 Toetsen niet invasief.....                                   | 15        |

## Inleiding

Dit handboek is geschreven voor de Instructeurs niet-invasief, hierin genoemd 'Instructeurs' van het Centrum voor Thuisbeademing (CTB).

Het LMS is tot stand gekomen door een samenwerking tussen de 4 CTB's van Nederland

- UMC Utrecht
- UMC Groningen
- UMC Maastricht
- Rotterdam Erasmus MS
- Rotterdam Sophia Kinderziekenhuis

Deze handleiding wordt regelmatig herzien, print daarom deze handleiding niet, maar bekijk online, dan weet je zeker dat je altijd de laatste versie hebt.

## Woordenlijst

PLP:           Praktijkleerperiode

CTB:           Centrum voor Thuisbeademing

LHV:           Leerhuis Volwassenen

LHK:           Leerhuis Kinderen

NPPV:          Masker beademing (of: niet-invasieve beademing)

AS:            Airstacken niet invasief

Zorgvrager: Persoon die zorg vraagt of nodig heeft. Dit kan zowel een volwassene en of kind zijn

## H1. Wat houdt de rol van Instructeur in?

Instructeurs zijn door het CTB opgeleide zorgverleners die ruime ervaring hebben met chronische niet-invasieve beademing bij volwassen zorgvragers. Zij begeleiden zorgverleners en geven instructie tijdens het leren in de praktijk. De instructeur heeft ook een belangrijke rol in het bewaken en bevorderen van de kwaliteit en continuïteit van de zorg bij zorgvragers met chronische niet-invasieve beademing (NPPV), behandeling met de hoestmachine via een masker (niet invasief, HMNI) en airstacken. Daarnaast toetsen zij de vaardigheden en verwerken dit in de digitale leeromgeving van het CTB. Naast de zorgvrager is zij een aanspreekpunt voor het CTB.

Naast de instructeurs zijn er ook Gedelegeerde toetsers (GT). Het verschil tussen deze twee rollen is dat een GT ook rollen vervult in de invasieve leerroute en hoestmachine invasief (waar zij zelf ook bekwaam in is). In deze leerroutes zit een verplichte toetsing, welke niet het geval is in de leerroutes NPPV en airstacken. Een GT kan wel de rol van instructeur op zich nemen als zij zelf bekwaam is in de niet-invasieve leerroutes. Andersom kan een instructeur niet de rol van GT op zich nemen omdat de bekwaamheid in de invasieve leerroute ontbreekt en zij geen training heeft gehad in het toetsen en beoordelen.

### De rollen van de Instructeur

De instructeur is begeleider en bewaker van het leerproces en bevorderaar van kwaliteit. Om Instructeur te mogen zijn, moet er aan de volgende criteria worden voldaan:

- de cursus instructeur van het CTB succesvol hebben afgerond (of een gelijkwaardige cursus/opleiding ter beoordeling aan het CTB).
- beschikken over competenties die passen bij de rol als werkbegeleider en coach;
- is bekwaam en bevoegd om de vaardigheden waarin de instructeur een rol speelt zelfstandig uit te voeren;
- dient, naar het oordeel van het CTB en de eigen leidinggevende, in staat te zijn zorgvuldig en passende zorg te verlenen aan zorgvragers die chronische beademing nodig hebben (voorbeeldfunctie);
- een ruime en recente werkervaring op het gebied van chronische niet-invasieve beademing, de hoestmachine niet-invasief en/of airstacken in uiteenlopende omstandigheden;

### **1.1 Opleider/Instructeur/toetsers**

De instructeur:

- creëert op de werkplek leervoorwaarden voor de cursist. Zij maakt daarbij in het spanningsveld werken-leren een juiste afweging tussen de belangen van de zorgvragers en het leerproces van de cursist. De instructeur doet dit zelfstandig, of in samenwerking met de praktijkopleider/teamleider, afhankelijk van de wijze waarop de praktijk leer periode (PLP) georganiseerd is;
- draagt zorg voor de kwaliteit van de PLP. De instructeur stimuleert de cursist en de collega's om theorie en praktijk met elkaar te vergelijken en waar mogelijk te integreren. Zolang de cursist niet deskundig is, is zij niet bevoegd om de handeling zelfstandig uit te voeren dus dient er adequate begeleiding gegeven te worden;
- werkt samen met collega's, stemt af, en informeert hen over zaken die van belang zijn voor het leerproces van de cursist op de werkplek;

- neemt de rol als begeleider serieus en draagt hiervoor professionele verantwoordelijkheid;
- kan in overleg met het CTB instructie geven en praktijktoetsen afnemen (assessment) bij de zorg voor volwassen zorgvragers.

## **1.2 Begeleider**

De instructeur :

- draagt zorg voor een goede introductie van de cursist bij de zorgvrager;
- coacht en begeleidt de cursisten in hun leerproces volgens de gestelde doelen en binnen de randvoorwaarden;
- bewaakt samen met de cursist de voortgang van het leerproces tijdens de PLP en bespreekt de opdrachten welke in het document PLP staan. Zij tekent de opdrachten af als deze met een voldoende zijn behaald.

## **1.3 Kwaliteitsbevorderaar**

De instructeur :

- is contactpersoon voor het CTB. Binnen de zorginstelling inventariseert hij/zij vragen en problemen die zich op het gebied van chronische beademing voordoen en communiceert deze met de verpleegkundige van het CTB en is aanspreekpunt voor de CTB verpleegkundige
- heeft een controlerende rol in het bewaken en bevorderen van de kwaliteit en continuïteit van de zorg bij chronische beademing, afwijkingen op handelingsschema zijn met het CTB besproken en vastgelegd.

## H2. Toelichting op het onderwijsprogramma

Het onderwijsprogramma is opgebouwd op basis van blended learning. Dat wil zeggen; een mix van verschillende manieren van leren. We bieden o.a. onderwijs in de vorm van e-learning, vaardigheidstrainingen en begeleid praktijkleren.

### 2.1 Leerhuizen

Het volledige onderwijsprogramma bestaat uit 3 leerhuizen, welke weer bestaan uit verschillende leerroutes. De 3 leerhuizen zijn:

- Leerhuis volwassenen (LHV)
- Leerhuis kinderen (LHK)
- Leerhuis Gedelegeerde Toetser (LHGT)

Leerhuizen volwassenen en kinderen bestaan uit verschillende leerroutes voor professionals en mantelzorgers, daarnaast verschillende herhalingsmogelijkheden. De instructeur is zelf bekwaam in de

### 2.2 Leerroutes

De volgende leerroutes voor zowel volwassen zorgvragers als kinderen worden door het CTB aangeboden:

- Tracheostomale beademing (TPPV)
- Hoestmachine invasief (HMI)
- Hoestmachine niet invasief (HMNI)
- Masker beademing (NPPV)
- Airstacken niet invasief (AS)

De leerroutes maskerbeademing en airstacken voor professionals zijn opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- e-learning,
- kennistoets,
- vaardigheidstraining
- praktijkleerperiode.

Toetsing is niet verplicht omdat er geen sprake is van voorbehouden handelingen. Het is aan de werkgever of zij toetsing van de vaardigheden op deze onderdelen willen uitvoeren.

Een volledige basisleerroute bestaat uit:

- inschrijven op de leerroute
- de e- modules voor de gekozen leerroute
- bevestiging dat men een zorgvrager in zorg heeft
- de betaling
- de kennistoetsen, indien geslaagd: de cursist ontvangt hiervoor een certificaat
- er kan gekozen worden voor het volgen van de vaardigheidstraining bij het CTB, na afloop ontvangt de cursist een bewijs van deelname. De andere optie is een instructie door de instructeur op de eigen werkplek.
- het de praktijkleerperiode is ook optioneel en wordt begeleid door de instructeur.
- tot een jaar na het afronden van de leerroute kunnen de behaalde certificaten worden download, er kan blijvend gebruik gemaakt worden van documenten uit de mediatheek en de e-modules.
-



## **2.3 Registreren / profiel aanmaken**

Bij de leerroutes NPPV en airstacken is het alleen nodig om te registreren (account aanmaken) als de gehele leerroute gevolgd gaat worden. Als hier niet voor gekozen worden dan kan het lesmateriaal in de mediatheek gevolgd worden. Hiervoor is dus geen account nodig. Voor de leerroute HMNI is het wel nodig om een account aan te maken.

## **2.4 E-modules**

Bij de aanvang van de leerroute krijgt de cursist toegang tot e-modules. Alle cursussen starten met een basisdeel waarin de anatomie en fysiologie van het ademhalingsstelsel worden behandeld en een leerroute-specifieke e-module.

## **2.5 Betaling**

De betaling gaat via een koppeling met Ideal. De cursist betaalt de cursus zelf via Ideal en kan indien nodig deze bij de werkgever/zorgvrager declareren. Hierna stroomt de cursist automatisch door naar de kennistoets. Als er niet betaald is, kan de cursist niet verder naar het volgende onderdeel.

## **2.6 Kennistoetsen**

De kennistoetsen bestaan uit ongeveer 30 à 40 gesloten vragen. Dit kunnen zijn: meerkeuze en 'goed of fout' vragen uit de toets vragenbank. De toets wordt automatisch beoordeeld (digitaal), cesuur is vastgesteld door de opleidingscommissie.

Normering kennisvragen:

- Tweekeuze inzichtvragen 2 punten
- Vierkeuze inzichtvragen 3 punten
- Tweekeuze weetvragen 1 punt
- Vierkeuze weetvragen 2 punt
- Voor de leerroutes NPPV en AS voor professionals geldt dat de leerroute niet verplicht is maar sterk wordt aanbevolen. Als de leerroute wordt gevolgd dan is de kennistoets daar een verplicht onderdeel van.
- Voor de leerroutes voor mantelzorgers en zorgvragers geldt geen verplichte toetsing.
- Dit geldt voor zowel de volwassen- als de kind leerroutes.

## **2.7 Vaardigheidstraining**

Tijdens de vaardigheidstraining zullen door de cursist ingebrachte leervragen worden beantwoord. Een groot deel van deze vaardigheidstraining wordt ingevuld met demonstratie, instructie en het oefenen van de handelingen. Aansluitend (indien aanwezig geweest) en als de evaluatie van de vaardigheidstraining is ingevuld, krijgt de cursist het bewijs van deelname via de mail toegestuurd. Het maximum aantal deelnemers kan per CTB verschillen. Deze training kan ook door de instructeur op de eigen locatie worden verzorgd.

## **2.8 Praktijkleerperiode**

Na aanwezigheid bij de vaardigheidstraining volgt de praktijkleerperiode waarin de cursist onder begeleiding van een bekwame werkbegeleider of instructeur de kennis, inzichten en vaardigheden in de dagelijkse praktijk bij de zorgvrager toepast. Hierbij maakt de cursist gebruik van praktijkleeropdrachten. Het document PLP moet hiervoor gedownload en geprint worden. Het getekende document is voor de cursist het bewijs dat de PLP met een voldoende is afgerond. Na het afronden van de PLP hoeft de cursist alleen nog maar de evaluatie in te vullen.

## **2.9 Herhaling**

Na afronden van de leerroute kan de leerroute opnieuw worden gevolgd. Na twee jaar en zes maanden, ontvangt de cursist een mail waarin wordt herinnerd aan het verlopen van de verklaring van bekwaamheid.

## **2.10 Accreditatiepunten**

Alle leerroutes zijn geaccrediteerd bij de V&VN. Op de website is terug te vinden hoeveel punten er per leerroute worden toegekend.

### H3. Als cursist in het LMS

Het LMS vormt een platform dat ondersteuning biedt bij het selecteren, volgen en geven van opleidingen. Via dit LMS kunnen de vorderingen van de cursisten worden gevolgd. Het ondersteunt het totale aanbod van cursussen die het CTB biedt.

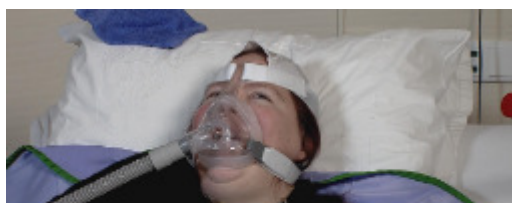
#### 3.1. Registreren en instructeur kiezen

Naast personalia moet bij registratie ook aangegeven worden aan welke instructeur een cursist gekoppeld gaat worden. Cursisten die werken bij een zorginstelling kiezen hier de naam van deze zorginstelling. Als er namelijk meerdere instructeurs zijn verbonden aan deze instelling (bijv. Fokus, Verpleeghuis etc.), maken zij gezamenlijk gebruik van dit account. Cursisten die werken als instructeur niet verbonden aan een zorginstelling, kiezen hier *de naam van de instructeur*. Als er geen instructeur is, kies dan de naam van het eigen CTB. Gasten en zorgverleners die zich niet willen laten toetsen, hoeven hier niets in te vullen.

De instructeur in de rol als cursist kiest hier voor 'docentctb...' en dan het CTB waaronder de instructeur valt' omdat je door verpleegkundigen van het CTB moet worden getoetst.

#### 3.2. Leerroute kiezen & inschrijven op leerroute

1. Als je in het hoofdmenu kiest voor LHV of LHK kom je in het overzicht (catalogus) van alle leerroutes. Kies hier voor de juiste leerroute. Bijvoorbeeld:



**Maskerbeademing (NPPV) bij  
volwassenen voor professionele  
zorgverleners**

of



**Airstacken (AS) bij kinderen voor  
professionele zorgverleners**

2. Door een leerroute aan te klikken krijg je meer informatie over de leerroute zoals voor wat betreft de doelgroep, de kosten, de studielast en de opbouw van deze leerroute. Als je na het lezen van deze informatie

[Ga naar leerroute](#)

zeker weet dat dit de leerroute is die je wilt volgen, klik dan op

### 3.3. Starten met de leerroute

Onder “Mijn Studievoortgang” in het hoofdmenu verschijnen nu de leerroutes die voor jou beschikbaar zijn en waarop is ingeschreven. Houd er rekening mee dat dit enkele minuten kan duren voordat mijn studievoortgang in het hoofdmenu verschijnt. Bijvoorbeeld:

Onderdelen

Leerroutes

| Naam leerroute                                                                     | Leerroute voltooid op ▲ | Bekwaam tot            | Start herhaling vanaf |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| <a href="#">Tracheostomale beademing (TPPV) voor mantelzorgers en zorgvragers</a>  |                         |                        |                       |
| <a href="#">Hoestmachine niet-invasief (HMNI) voor professionele zorgverleners</a> |                         |                        |                       |
| <a href="#">Airstacken (AS) voor professionele zorgverleners</a>                   |                         |                        |                       |
| <a href="#">Airstacken (AS) voor mantelzorgers en zorgvragers</a>                  |                         |                        |                       |
| <a href="#">Maskerbeademing (NPPV) voor mantelzorgers en zorgvragers</a>           | 23 jan 2018             | 23 januari 2021, 16:39 | 23 okt 2020           |
| <a href="#">Tracheostomale beademing (TPPV) voor professionele zorgverleners</a>   | 24 jan 2018             | 24 januari 2021, 13:26 | 24 okt 2020           |

Door op de link te klikken, opent de leerroute waarvoor je je zojuist hebt ingeschreven (zie onderstaande afbeelding). Het groene balkje (status) geeft aan wanneer er een onderdeel is afgerond. Alle onderdelen moeten worden afgerond voordat je verder kan naar het volgende onderdeel.

- In de leerroute zijn de e-modules gratis. Deze zijn ook te vinden in de mediatheek. Betaling vindt plaats voorafgaande aan de kennistoetsen. Na het behalen van de kennistoets ontvangt de cursist een certificaat via de mail.
- Hierna kan er worden ingeschreven voor een vaardigheidstraining. Schrijf je bij voorkeur in bij het CTB waar je zorgvrager bij hoort. Na afloop kan de cursist de evaluatie invullen waarna het Bewijs van Deelname gemaïld wordt, maar downloaden kan ook. Deze vaardigheidstraining is in de leerroutes maskerbeademing en airstacken niet verplicht. De training kan dus ook door de instructeur worden gegeven.
- Nu volgt de praktijkleerperiode. De opdrachten die bij deze fase horen kunnen met de instructeur worden besproken.
- Na twee jaar en negen maanden ontvangt de cursist een mail met de mededeling dat de leerroute opnieuw kan worden gevolgd.

### 3.4. Al bekwame cursisten (starten in herhalingsleerroute)

Als je de leerroute al eerder hebt gevolgd dan kun je na drie jaar de herhalingsleerroute volgen. Je kunt je weer inschrijven op de basisleerroute, door een vinkje te zetten achter ‘starten in de herhalingsleerroute’.

### 3.5. Data vaardigheidstrainingen (overzicht)



Op de homepage is een knop Vaardigheidstrainingen. Als je hier op klikt dan verschijnt de jaarplanning voor de vaardigheidstrainingen per CTB. Hier kan niet worden ingeschreven op een vaardigheidstraining dat kan namelijk alleen in de leerroute, en wanneer de cursist dus de stappen ervoor heeft doorlopen.

## H4. Als instructeur in het LMS

Instructeurs hebben twee accounts, één account als cursist en één als instructeur. Wanneer een instructeur bij een zorginstelling werkt, deelt zij het account met collega instructeurs. Een cursistenaccount is persoonlijk en wordt niet gedeeld.

### 4.1 Rechten van de instructeur

Via het LMS kan de instructeur :

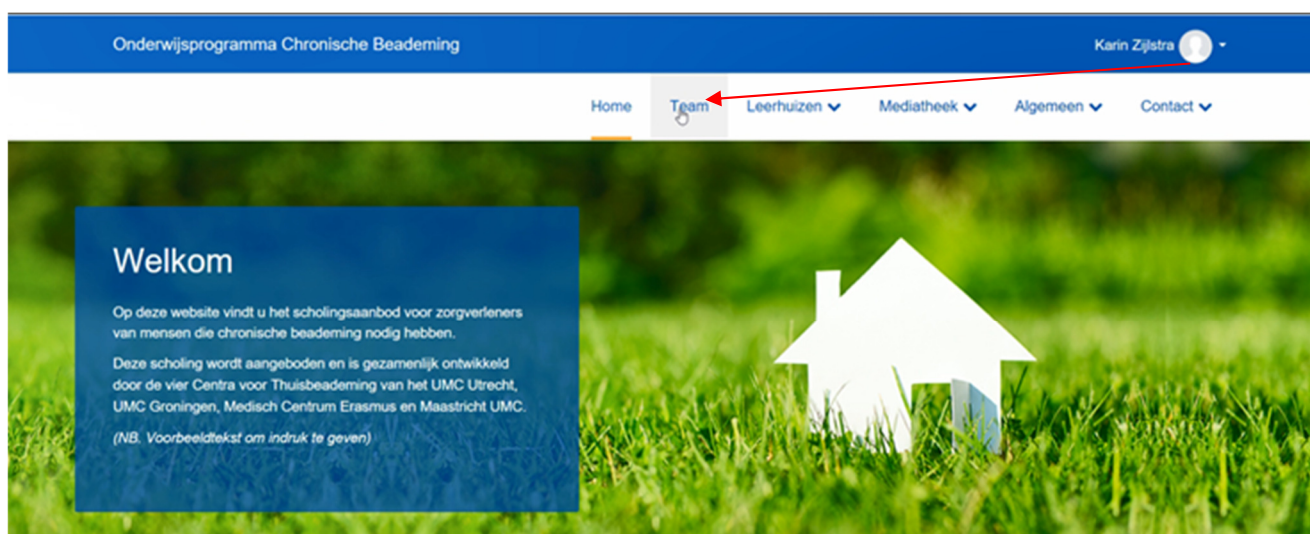
- gebruik maken van het cursist volgsysteem;
- zien of de kennistoetsen zijn behaald;
- de resultaten van de praktijkleeropdrachten invoeren.

### 4.2 Handelingen als instructeur in het LMS (aftekenen)

#### 4.2.1. Inloggen & navigeren

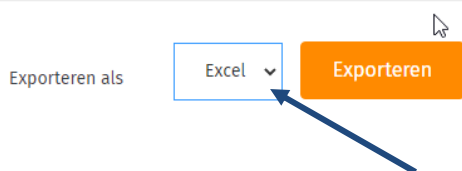
Ga als volgt te werk voor het volgen van cursisten en afvinken van onderdelen in de leerroute.

- Log in als instructeur.
- Navigeer in het hoofdmenu naar het tabje Team. Dit menu item is pas zichtbaar op het moment dat de eerste cursist jou of de instelling heeft gekozen als instructeur. Pas na opnieuw inloggen van de instructeur verschijnt dan het tabje Team.



Je komt dan in het overzicht van cursisten die leerroutes volgen.

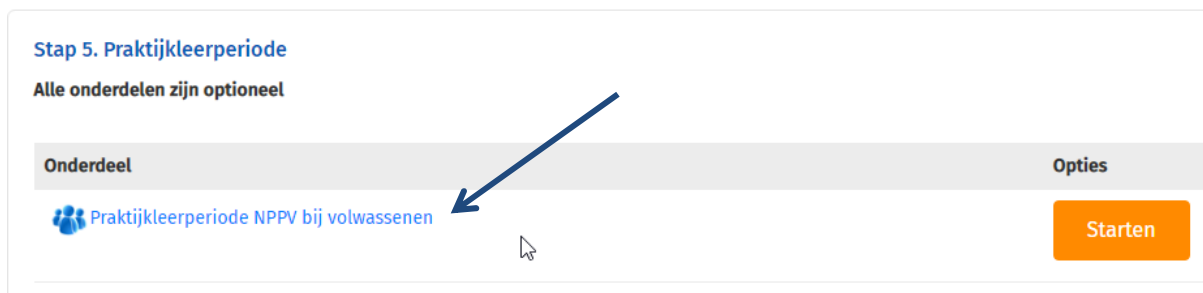
Het is mogelijk om van de voortgang van de deelnemers die vermeld staan in jouw Team een Excel bestand te downloaden. Doe dit door onder aan de pagina bij exporteren te kiezen voor Excel om de exporteren toets in te drukken.



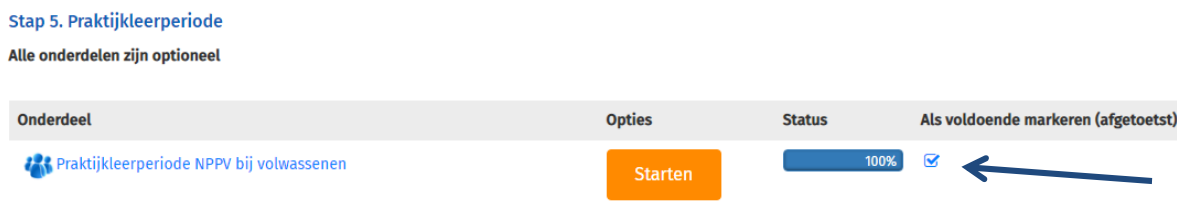
#### 4.2.1. Onderdelen afvinken

Kies (of zoek via het filter) je cursist waarbij je een onderdeel wilt gaan afvinken en klik op de leerroute achter de naam. Nu ben je in de leerroute, zoek het af te vinken onderdeel op. Dit kan zijn:

- a. **Opdrachten tijdens de praktijkleerperiode.** Bijvoorbeeld bij de leerroute NPPV: Praktijkleeropdrachten NPPV en Praktijkleeropdrachten Apparatuur bij NPPV.



- b. Het afvinken van een onderdeel



#### 4.3 Welke toetsen zijn er het LHV en LHK?

| Toets                                    | Toets-code | Niveau           | Wat                                                                                                            | Soort                                      | Hoe                | Wie / wanneer                                                     |
|------------------------------------------|------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kennis anatomie en fysiologie luchtwegen | TC1        | Weten en inzicht | Beoordelen van kennis en inzicht van de anatomie en fysiologie luchtwegen. Tevens respiratoire insufficiëntie. | Verplicht Summatief                        | 30 vragen digitaal | Cursist na doorlopen e-learning anatomie en fysiologie luchtwegen |
| Kennis Maskerbeademing (NPPV)            | TC8        | Weten en inzicht | Beoordelen van kennis en inzicht van maskerbeademing                                                           | Digitaal Net verplicht Zelftoets Formatief | 30 vragen digitaal | Cursist Na doorlopen van de e-module NPPV                         |
| Kennis airstacken                        | TC9        | Weten en inzicht | Beoordelen van kennis en inzicht van de hoesttechniek airstacken                                               | Digitaal Net verplicht Zelftoets Formatief | 30 vragen digitaal | Cursist Na doorlopen van de e-module airstacken                   |
| Kennis HMNI                              | TC6        | Weten en inzicht | Beoordelen van kennis en inzicht van de behandeling HMNI                                                       | Digitaal verplicht summatief               | 30 vragen digitaal | Cursist, onderdeel van assessment HMNI                            |

