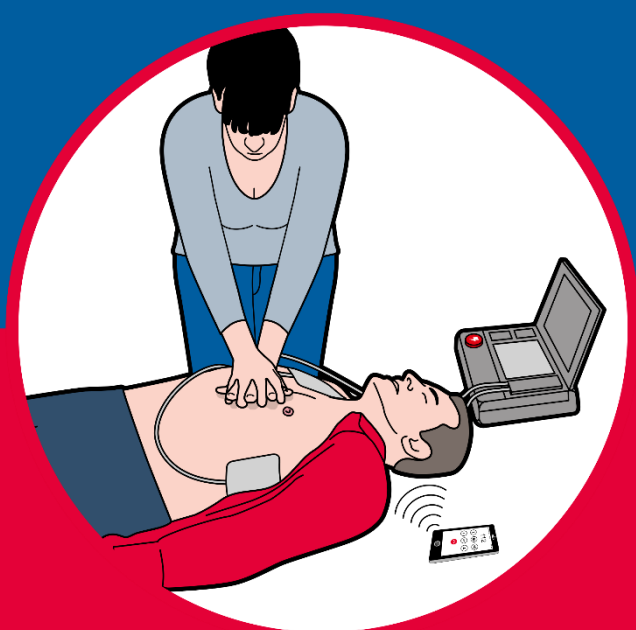


Cursus reanimatie van volwassenen (BLS)

Instructeurshandleiding



Versie 2.3
3 april 2025



Auteurs

Ramon Soer
Martijn Maas

Werkgroep BLS opleiding

Hans de Jong
Hans van Schuppen
Helma Weijenberg
Ilse van Haren
Leonie van der Leest
Marjolijn de Nijs
Martijn Maas
Olaf Meulstee
Ramón Soer
Ruben Verlangen
Sander van der Goor
Stef Bouman
Wiebe de Vries
Jan Hoefnagel



Nederlandse Reanimatie Raad
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht
088 – 732 72 23
www.reanimatieraad.nl
info@reanimatieraad.nl

Inleiding

In de afgelopen jaren hebben er veel ontwikkelingen plaats gevonden waar het gaat om reanimatie onderwijs. E-learning is gemeengoed geworden, bijna alle reanimatiepoppen beschikken over een vorm van feedback en “serious gaming” heeft zijn intrede gedaan. Ook zien we een steeds grotere differentiatie in doelgroepen ontstaan. Jongeren die reanimatieonderwijs volgen op school, mensen die willen leren reanimeren omdat zij familie hebben met een hartaandoening en maatschappelijk betrokken burgers die willen leren reanimeren om hun buurt hartveilig te maken.

Al deze ontwikkelingen maken dat het lesprogramma zoals dat tot op heden werd voorgeschreven, niet meer passend is. Eén standaard lesplan voor alle doelgroepen of het nu een basiscursus of een opfriscursus betreft, volstaat niet meer. Daarom is de opzet van het reanimatieonderwijs gewijzigd. De basiscursus BLS (Basic Life Support) is flexibeler gemaakt in tijd en de opfriscursus is modulair opgebouwd. Beide aanpassingen moeten ertoe bijdragen dat reanimatiecursussen beter aansluiten bij de verschillende doelgroepen hulpverleners.

Deze instructeurshandleiding in combinatie met de andere lesmaterialen (PowerPoint en instructievideo's) bevat alle informatie die de instructeur nodig heeft om een Nederlandse Reanimatie Raad (NRR) gecertificeerde basiscursus BLS te kunnen verzorgen. Voor de opfriscursus is een aparte instructeurs handleiding beschikbaar.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	4
Modulaire opbouw van het BLS-onderwijs	5
De BLS-basiscursus.....	6
<i>Doelgroep</i>	6
<i>Doel van de cursus</i>	6
<i>Mastery learning</i>	6
<i>Lesplan en PowerPoint</i>	6
<i>Cursusduur</i>	6
<i>Hulpmiddelen tijdens de cursus</i>	7
<i>4 stappenplan</i>	7
<i>Feedback tijdens de basiscursus</i>	7
<i>Veelgestelde vragen</i>	8
<i>Certificering</i>	8
<i>Cursusreglement</i>	8
<i>Aanvullende modules uit de opfriscursussen</i>	8
<i>Combineren BLS- en PBLs-cursus</i>	10
Het lesplan stap voor stap	11
00:00 Welkom en introductie	11
00:15 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: BLS zonder de AED	11
00:20 Vaardigheidstraining in clusters, volgens de 4 stappen.	11
01:20 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: BLS inclusief AED.....	12
01:30 cursisten oefenen willekeurig verschillende scenario's	12
02:15 Aanvullende vaardigheden.....	13
02:25 Aanvullende informatie	13
Bijlagen.....	14
Bijlage 1, Lesplan basiscursus	15
Bijlage 2, 4 stappenplan.....	16
Bijlage 3, Pendleton methode.....	18
Bijlage 4, versiebeheer	19

Modulaire opbouw van het BLS-onderwijs

De basiscursus is het fundament van het BLS-onderwijs. Iedereen die voor het eerst een reanimatiecursus volgt, moet deze cursus volgen. Ook iemand die langer dan 1 jaar niets heeft gedaan om de reanimatievaardigheden op peil te houden moet deze basiscursus opnieuw volgen. Tijdens deze cursus worden de basisvaardigheden van de BLS (opnieuw) aangeleerd.

Na de basiscursus kan men, om vaardig te blijven, opfriscursussen volgen. Al deze cursussen beginnen met het opfrissen van de BLS-vaardigheden. De rest van de cursus kan met verschillende modules verder worden uitgebouwd tot een cursus die aansluit bij de doelgroep. Meer hierover vind je in de instructeurshandleiding voor de opfriscursussen.

Iedereen die een basiscursus of opfriscursus met goed gevolg heeft afgerond, heeft recht op een BLS-certificaat van de Nederlandse Reanimatie Raad (NRR). Met dit certificaat kan iemand zich ook aanmelden als burgerhulpverlener bij het oproepnetwerk HartslagNu. De basis van elke opfriscursus is gelijk. Daarom is ervoor gekozen ook maar 1 soort BLS-certificaat te verstrekken.

Basiscursus BLS	Opfriscursus BLS
Vast programma basisvaardigheden gestructureerd aanleren	Altijd opfrissen basisvaardigheden Eventueel gevolgd door maat programma met vervolg modules Verdieping first responders Niet-technische vaardigheden Beademingsmasker aanleren Bijzondere Scenario's Oefenen aanvullende vaardigheden

De BLS-basiscursus

Doelgroep

De basiscursus is bedoeld voor iedereen die nog nooit een reanimatiecursus heeft gevolgd. Daarbij wordt geen onderscheidt gemaakt tussen zorgprofessionals en niet-zorgprofessionals. Ook iedereen die langer dan 1 jaar geen reanimatiecursus meer heeft gevolgd behoort tot de doelgroep van deze cursus.

Doel van de cursus

De belangrijkste leerdoelen van de basiscursus reanimatie zijn het geven van zelfvertrouwen, het herkennen van een hartstilstand (circulatiestilstand), het zo snel mogelijk alarmeren, het toepassen van borstcompressies en beademingen en het gebruik van de AED.

Mastery learning

Reanimatie onderwijs is vaardigheidsonderwijs waarbij cursisten in korte tijd een aantal vaardigheden aangeleerd krijgen die zij over het algemeen weinig zullen gebruiken. Als instructiestrategie is dan ook gekozen voor 'mastery learning'. Dit houdt in dat de cursus in clusters is opgesplitst en dat een volgende deelvaardigheid niet getraind wordt voordat de huidige vaardigheid beheerst (master) wordt. Een cursist kan niet aan de slag met AED's, voordat hij/zij het uitvoeren van borstcompressies en beademingen voldoende beheerst. De instructeur moet tijdens de cursus dan ook continue de voortgang in de beheersing van de vaardigheden van alle cursisten beoordelen en deze waar nodig op een positieve wijze naar een hoger niveau brengen.

Lesplan en PowerPoint

De basiscursus volgt, in tegenstelling tot de opfriscursussen, een strak programma. Dit is van belang om cursisten de basisvaardigheden van de BLS snel en gestructureerd aan te leren. Daarom is voor de basiscursus een standaard lesplan (*bijlage 1*) opgesteld met een bijbehorende PowerPoint presentatie ter ondersteuning. Daar waar nodig zijn in de PowerPoint notities opgenomen als toelichting op de desbetreffende dia.

Cursusduur

Het principe van 'Mastery learning' maakt het lastig om exacte tijden te noemen voor de verschillende cursusonderdelen en daarmee ook voor de duur van de hele cursus. Deze is onder meer afhankelijk van hoe snel de groep de vaardigheden aanleert, of cursisten zich al voorafgaand aan de cursus hebben moeten voorbereiden door middel van bijvoorbeeld e-learning en hoeveel oefen middelen beschikbaar zijn. De in het lesplan opgenomen doorlooptijden zijn dan ook een indicatie. Naast de doorlooptijd zijn ook maximale tijden opgenomen. Een blok mag zeker niet langer duren dan de maximale tijd die er voor staat. Deze maximale tijden zijn opgenomen om te zorgen dat er voldoende voortgang in de cursus blijft. Wanneer onderdelen te lang duren gaat dit over het algemeen ten koste van de essentie van de cursus. Dit moet dus zoveel mogelijk worden vermeden.

Met 6 cursisten en voldoende oefenmaterialen zou de basiscursus in principe in 2,5 uur afgerond moeten worden.

De keuze voor 'Mastery learning' maakt ook dat de basiscursus te allen tijde in één keer gegeven moet worden en niet kan worden verdeeld over meerdere dagen.

Hulpmiddelen tijdens de cursus

Gebruikelijk is dat er per 3 cursisten 1 oefenpop en 1 AED-trainer beschikbaar is. Het is daarbij niet verplicht om oefenpoppen te gebruiken die diepte, frequentie en dergelijke kunnen registreren. Het gebruik van deze extra feedback kan wel stimulerend werken ten aanzien van het leerproces.

4 stappenplan

Een stapsgewijze methode bij het aanleren van vaardigheden maakt het voor de cursist gemakkelijker om de vaardigheden meester te worden, te beginnen bij de basisvaardigheden tot een meer complexe taak. Er zijn meerdere stapsgewijze instructiemethoden, maar het zogenaamde 4 stappenplan is het model dat door de Nederlandse Reanimatie Raad (NRR) en de Europese Reanimatie Raad (ERC) al sinds jaren en dag wordt aangeraden. Deze methode geeft wel eens de indruk 'veel' tijd in beslag te nemen, maar biedt ook juist de mogelijkheid direct en nauw betrokken te zijn bij de cursisten. Dit is noodzakelijk om op de juiste wijze invulling te geven aan de principes van 'Mastery learning'. Het 4 stappenplan wordt in het eerste deel van de basiscursus ingezet om basisvaardigheden als benaderen, kinlift, borstcompressies en beademingen aan te leren. De verschillende stappen van het 4 stappenplan kan je nog eens nalezen in bijlage 2 van deze handleiding.

Feedback tijdens de basiscursus

Over feedback is veel geschreven. Niet gek, want het is immers een essentieel onderdeel van het leerproces. We verwijzen dan ook graag naar de publicatie "Feedback: Waarom, wat, hoe en wanneer?", te downloaden van de website van de Nederlandse Reanimatie Raad (NRR).

Bij het aanleren van deelvaardigheden tijdens een basiscursus is een specifieke techniek van feedback geven nodig. Wanneer je de cursist laat oefenen met reanimeren en pas aan het eind feedback geeft, heeft de cursist zich mogelijk al een verkeerde techniek aangeleerd. Bovendien maakt dit de kans groter dat de toekijkende cursisten het 'verkeerde' voorbeeld gedeeltelijk zullen overnemen.

Feedback op deelvaardigheden geef je dus vrijwel direct, waarbij een cursist natuurlijk wel de kans moet krijgen om even te proberen en zichzelf te corrigeren. Met betrekking tot de verbeterpunten begin je met de hoofdlijnen en richt je je later op de details.

Wanneer de cursist de basisvaardigheden eenmaal beheerst, moeten deze in verschillende situaties kunnen worden toegepast. In de basiscursus is het aan te raden te kiezen voor zeer eenvoudige scenario's (zie lesplan). Natuurlijk is dit enigszins afhankelijk van de doelgroep. Vaak zul je in de basiscursus tijdens het spelen van een eenvoudig scenario alsnog directe feedback moeten geven op de uitvoering van deelvaardigheden. Hoe meer ervaren de cursist wordt, hoe minder directe feedback je hoeft te geven en hoe 'ingewikkelder' je scenario's kunt maken. De Pendleton methode (*bijlage 3*) wordt dan de aangewezen methode om feedback te geven. Het leerdoel verschuift dan enigszins naar bijvoorbeeld omgaan met bijzondere situaties of afstemming met een andere hulpverlener (de zogenaamde niet-technische vaardigheden).

Veelgestelde vragen

Tijdens de cursus komen veel onderwerpen ter sprake en de cursus is vaak te kort om alle vragen te beantwoorden. Daarnaast hebben cursisten in de dagen erna ook vaak nog vragen. Je kan ze verwijzen naar de veelgestelde vragen op de website van de Nederlandse Reanimatie Raad waar veel vragen worden beantwoord.

Certificering

In de basiscursus is geen eindtoets opgenomen. De instructeur moet tijdens de cursus immers continu de voortgang van de beheersing van de vaardigheden van alle cursisten beoordelen en deze waar nodig op een positieve wijze naar een hoger niveau brengen (principes van 'Mastery learning'). Een cursist die aan het einde van de cursus is, beheerst dus in principe alle vaardigheden en kan een BLS certificaat krijgen. Het is aan de instructeur om tijdens de cursus te kijken hoe om te gaan met cursisten die het leertempo van de groep onvoldoende kunnen bijhouden.

Cursusreglement

In deze instructeurshandleiding staat alle inhoudelijke informatie die nodig is om de cursus te kunnen verzorgen. De cursus moet echter ook aan een aantal randvoorwaarden voldoen om voor certificering door de NRR in aanmerking te komen. Denk hierbij aan zaken als waar moet het cursuscentrum aan voldoen die de cursus organiseert en aan hoeveel cursisten mag een instructeur tegelijk cursus geven. Al deze informatie kan je vinden in het cursusreglement op onze website.

Aanvullende modules uit de opfriscursussen

Het lijkt aantrekkelijk om direct aansluitend op de basiscursus al enkele modules uit de opfriscursus te verzorgen voor de cursisten. Bijvoorbeeld de module verdieping first responders. Dit is nadrukkelijk niet de bedoeling. De cursist heeft tijd nodig de net geleerde basisvaardigheden te verwerken, consolideren. Dit proces wordt gefrustreerd als men direct na de basiscursus aanvullende modules gaat introduceren. Wacht hier minimaal enkele dagen mee en daarna kunnen aanvullende modules verzorgd worden volgens de opzet van de opfriscursussen.

Combineren BLS- en PBLs-cursus

Vanuit onderwijskundig oogpunt is het niet wenselijk om een BLS- en PBLs-cursus te combineren. Dit heeft alles te maken met de verwerking van verschillende algoritme in 1 cursus. Heeft iemand op een eerder moment al een basiscursus PBLs gevolgd, dan kan een opfriscursus PBLs wel gecombineerd worden met een basiscursus BLS en vice versa.

Het lesplan stap voor stap

Hieronder tref je het lesplan van de basiscursus aan, stap voor stap uitgewerkt. In bijlage 1 tref je het lesplan van de basiscursus in compacte vorm zodat je deze kan uitprinten om tijdens de cursus te gebruiken.

00:00 Welkom en introductie

Voor de introductie van de cursus is een korte video in de PowerPoint opgenomen. In de video passeren alle doelstellingen van de cursus kort de revue. De video is bedoeld om de cursist een indruk te geven van alle facetten die bij een reanimatie van belang zijn.

00:15 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: BLS zonder de AED

Het heeft de voorkeur om de instructievideo uit de presentatie te gebruiken zodat stap 1 op uniforme wijze getoond wordt. Maar de instructeur mag uiteraard ook zelf een demonstratie geven. Deze instructievideo /demonstratie dient als stap 1 van het 4 stappenplan.

00:20 Vaardigheidstraining in clusters, volgens de 4 stappen.

Tijdens dit deel van de cursus worden de vaardigheden veilig benaderen t/m borstcompressies en beademingen aangeleerd door middel van het 4 stappenplan. Om het aantal te leren nieuwe vaardigheden voor cursisten beperkt te houden (Mastery learning) is dit blok opgeknipt in 2 clusters:

- Cluster 1 is de veilige benadering inclusief ademhalingscontrole en een video van een afwijkende ademhaling.
- Cluster 2 is de veilige benadering inclusief 30 borstcompressies en 2 beademingen.

Na afronding van cluster 1 kan de instructeur bij de start van cluster 2 direct beginnen met stap 2 van het 4 stappenplan. Wel bij het begin van het algoritme (veiligheid) meenemen uiteraard. Een demonstratie hoeft niet nogmaals geven te worden.

De instructeur kan doorgaan naar het volgende cluster wanneer de cursisten de vaardigheden uit cluster 1 voldoende beheersen. Het is niet direct noodzakelijk dat de cursisten eerst allemaal exact 2 minuten aan het reanimeren zijn. Wanneer cursisten al veel voorkennis hebben (bijvoorbeeld omdat zij e-learning hebben gevolgd) kunnen de clusters 1 en 2 mogelijk worden samengevoegd. Dit ter beoordeling van de instructeur.

In de praktijk blijkt dat een 'gaspand' slachtoffer met regelmaat wordt geïdentificeerd als een slachtoffer met een normale ademhaling. Dit is de reden waarom de video van de 'gaspande' ademhaling in de presentatie is opgenomen en ook daadwerkelijk getoond moet worden.

Wanneer de cursisten het veilig benaderen en het geven van borstcompressies en beademen voldoende beheersen kan de instructeur door naar het volgende onderdeel van de cursus.

01:20 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: BLS inclusief AED

Deze instructievideo bestaat uit een volledige reanimatie inclusief het gebruik van de AED. Het heeft de voorkeur de instructievideo te gebruiken in het kader van uniformiteit, maar het staat de instructeur vrij deze demonstratie zelf te geven.

De meest voorkomende situatie moet in beeld gebracht worden: De hulpverlener is niet alleen, beoordeelt het slachtoffer, laat alarmeren, de telefoon bij de hulpverlener neerleggen en de AED halen. Bij een demonstratie door de instructeur, start een cursist de reanimatie en bedient de instructeur de AED.

Na het tonen van de instructievideo kan de instructeur nog kort een toelichting geven op het gebruik van de AED. Zie hiervoor de dia's uit de PowerPoint. De nadruk moet liggen op het volgen van de instructies van de AED.

01:30 cursisten oefenen willekeurig verschillende scenario's

Na de demonstratie en een korte uitleg van de instructeur kunnen de cursisten zelf gaan oefenen met de AED. Hier wordt dus geen 4 stappenplan toegepast. Wanneer de cursisten zelf gaan oefenen wordt willekeurig gebruik gemaakt van 3 verschillende scenario's. Afhankelijk van de cursist kan het de voorkeur hebben te beginnen met scenario 1.

- 1) De hulpverlener begint alleen, beoordeelt het slachtoffer en alarmeert. Er wordt een AED gebracht, maar degene die de AED brengt kan niet reanimeren en geen AED bedienen.
- 2) De hulpverlener komt zelf aan met een AED (AED was binnen bereik). De hulpverlener beoordeelt het slachtoffer, alarmeert en start met het aanbrengen van de elektroden. Het scenario kan beëindigd worden na het toedienen van de shock als er 30 borstcompressies hebben plaatsgevonden.
- 3) De hulpverlener is alleen met een omstander. De hulpverlener, beoordeelt het slachtoffer, laat de omstander alarmeren en de AED halen. Degene die wordt ingezet om te waarschuwen en de AED te halen kan wel reanimeren en de AED bedienen. Na een eventuele schok wordt de reanimatie overgenomen door de 2e hulpverlener.

Tijdens de verschillende scenario's kan gekozen worden de AED wel of geen schok te laten adviseren/toedienen. Dit kan uiteraard gedurende het scenario veranderen. Bijvoorbeeld na de eerste analyse adviseert de AED geen schok toe te dienen en na de tweede analyse wel.

Alle cursisten hebben na dit blok:

- Minimaal 2 keer gereanimeerd op de pop
- Minimaal 1 cyclus van 2 minuten gereanimeerd

- Minimaal 1 keer de reanimatie opgestart
- Minimaal 1 keer de AED bediend (inclusief elektroden geplakt)
- Minimaal 1 keer met een andere hulpverlener de reanimatie afgewisseld tijdens de analyse van de AED.

Pas wanneer de verschillende scenario's zijn beoefend, komen de bijzondere situaties aan bod. Tijdens deze toelichting (en niet eerder) kan worden stilgestaan bij bijzondere situaties zoals gebruik van de AED bij slachtoffers met een natte huid of overtollig haar.

02:15 Aanvullende vaardigheden

De basiscursus richt zich vooral op het herkennen van een hartstilstand (circulatiestilstand), zorgen voor deskundige hulp, het toepassen van borstcompressies en beademingen en het gebruik van de AED. Daarnaast is een drietal aanvullende vaardigheden opgenomen die heel kort worden besproken.

- 1) In het programma is kort aandacht voor het op de zij draaien van het slachtoffer als deze gaat braken of weer normaal gaat ademen. De stabiele zijligging hoeft niet te worden aangeleerd.
- 2) Ten aanzien van kinderen wordt alleen gezegd dat deze op dezelfde manier behandeld kunnen worden als een volwassen slachtoffer. Alleen de diepte van de borstcompressies wordt niet in centimeters uitgedrukt maar als 1/3 van de diameter van de borstkas. Als cursisten dit graag een keer willen oefenen kan dat tijdens vervolgcursussen.
- 3) Hulp bij verslikking wordt kort besproken, maar hoeft voor deze cursus niet geoefend te worden. Het oefenen van deze vaardigheid kan eventueel tijdens vervolgcursussen.

02:25 Aanvullende informatie

In het laatste deel van de cursus is er aandacht voor aanvullende informatie rondom:

- De niet-reanimeren verklaring
- Burgerhulpverlening
- Hulpmiddelen
- Het belang van opfriscursussen

Voor veel vragen kan je ook verwijzen naar de veelgestelde vragen op de website van de Nederlandse Reanimatie Raad. <https://www.reanimatieraad.nl/veelgestelde-vragen/>

Voor het onderwerp burgerhulpverlener wordt verwezen worden naar de website van HartslagNu, www.hartslagnu.nl.

Bij hulpmiddelen is het belangrijk dat cursisten beseffen dat deze alleen gebruikt moeten worden als ze er tijdens een cursus mee hebben geoefend. Dit omdat tijdens een echte reanimatie anders mogelijk kostbare tijd verloren gaat en hulp mogelijk minder effectief is. Het oefenen met hulpmiddelen kan tijdens vervolgcursussen plaatsvinden.

Bijlagen

Bijlage 1, Lesplan basiscursus

(Maximale) tijd	Activiteit	Hulpmiddel
00:00 Max 15 min.	Welkom en introductie	<i>Dia 1 t/m 4</i>
Veilig benaderen, borstcompressies en beademingen		
00:15 Max 5 min.	Stap 1: Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: Basis reanimatie zonder de AED	<i>Dia 5</i>
00:20 60 min.	Vaardigheidstraining in clusters, per cluster: Stap 2: instructeur demonstreert met uitleg Stap 3: instructeur demonstreert op aanwijzing van de cursisten Stap 4: cursisten demonstreren Clusters • Veilige benadering t/m controleren ademhaling • Veilige benadering t/m borstcompressies en beademen	Cluster 1 <i>Dia 6 t/m 15</i> Cluster 2 <i>Dia 16 t/m 19</i> Oefenpoppen
AED		
01:20 Max 10 min.	Demonstratie (Instructievideo) op werkelijke snelheid: Basis reanimatie met gebruik van de AED. (Reanimatie is opgestart, AED wordt gebracht door omstander (cursist)). Demonstratiescenario bevat: • Plakken van de elektroden • Toedienen van een schok • Onmiddellijk hervatten reanimatie	<i>Dia 20</i>
01:30 45 min.	Stap 4: Cursisten oefenen willekeurig verschillende scenario's. Zie toelichting Beoordeel tijdens deze stap ook de BLS vaardigheden zoals diepte, frequentie, beademingsinterval, leunen. Sluit af met bijzondere situaties.	<i>Dia 21 t/m 23</i> Oefenpoppen AED-trainers <i>Dia 24 t/m 28</i>
Aanvullende vaardigheden en informatie		
02:15 Max 10 min.	Aanvullende vaardigheden • Op de zij • Verslikking • Reanimatie bij kinderen	<i>Dia 29 t/m 33</i>
02:25 Max 10 min.	Aanvullende informatie • Niet-reanimeren verklaring • Burgerhulpverlening • Hulpmiddelen • Aanvullende cursussen • Opfriscursussen	<i>Dia 34 t/m 40</i>
02:35	Certificering en afsluiting.	

Bijlage 2, 4 stappenplan

STAP 1: De instructeur demonstreert de vaardigheid, zonder uitleg, op normale snelheid en zonder onderbreking.

De bedoeling hiervan is de cursisten een overzicht te geven van de nieuwe praktische vaardigheid. Elk commentaar hierbij zal hen afleiden van de demonstratie in reële tijd. Het belangrijkste kenmerk van deze stap is dat de cursisten kunnen zien hoe een deskundige de praktische vaardigheid uitvoert, precies zoals die uitgevoerd moet worden. Ondanks dat de cursisten bedenkingen kunnen hebben of met vragen zitten na deze demonstratie, moet de discussie uitgesteld worden tot na stap 2. Deze demonstratie kan eventueel worden vervangen door een instructievideo.

STAP 2: De instructeur demonstreert de praktische vaardigheid nogmaals, met ditmaal uitleg bij wat er gedaan wordt en waarom.

De praktische vaardigheid wordt nu vertraagd uitgevoerd, terwijl een uitleg wordt gegeven van elke handeling. De cursisten kunnen nog eens een deskundige aan het werk zien, maar nu met uitleg over hoe en waarom deze handelingen worden uitgevoerd. Tegen het eind van de demonstratie zullen heel wat van de vragen die de cursisten zich stelden, zijn beantwoord. Toch moet er kort gelegenheid gegeven worden om vragen te stellen, maar alleen in verband met de gedemonstreerde vaardigheid. In deze stap begint de instructeur de nadruk van zijn eigen handelen te verleggen naar de cursisten.

STAP 3: De instructeur voert nogmaals de vaardigheid uit, maar ditmaal geleid door een cursist of cursisten.

Nu beginnen de cursisten de verantwoordelijkheid te nemen voor de vaardigheden. Er blijft nog een atmosfeer van veiligheid bestaan omdat het nog steeds de instructeur is die de vaardigheid uitvoert. De cursisten hebben dus een 3^e maal de kans de vaardigheid in detail te zien uitvoeren. Vanaf nu worden de kennis en de vaardigheden progressief geïntegreerd. De cursisten moeten zich de opeenvolgende stappen herinneren, waardoor ze er over na moeten denken.

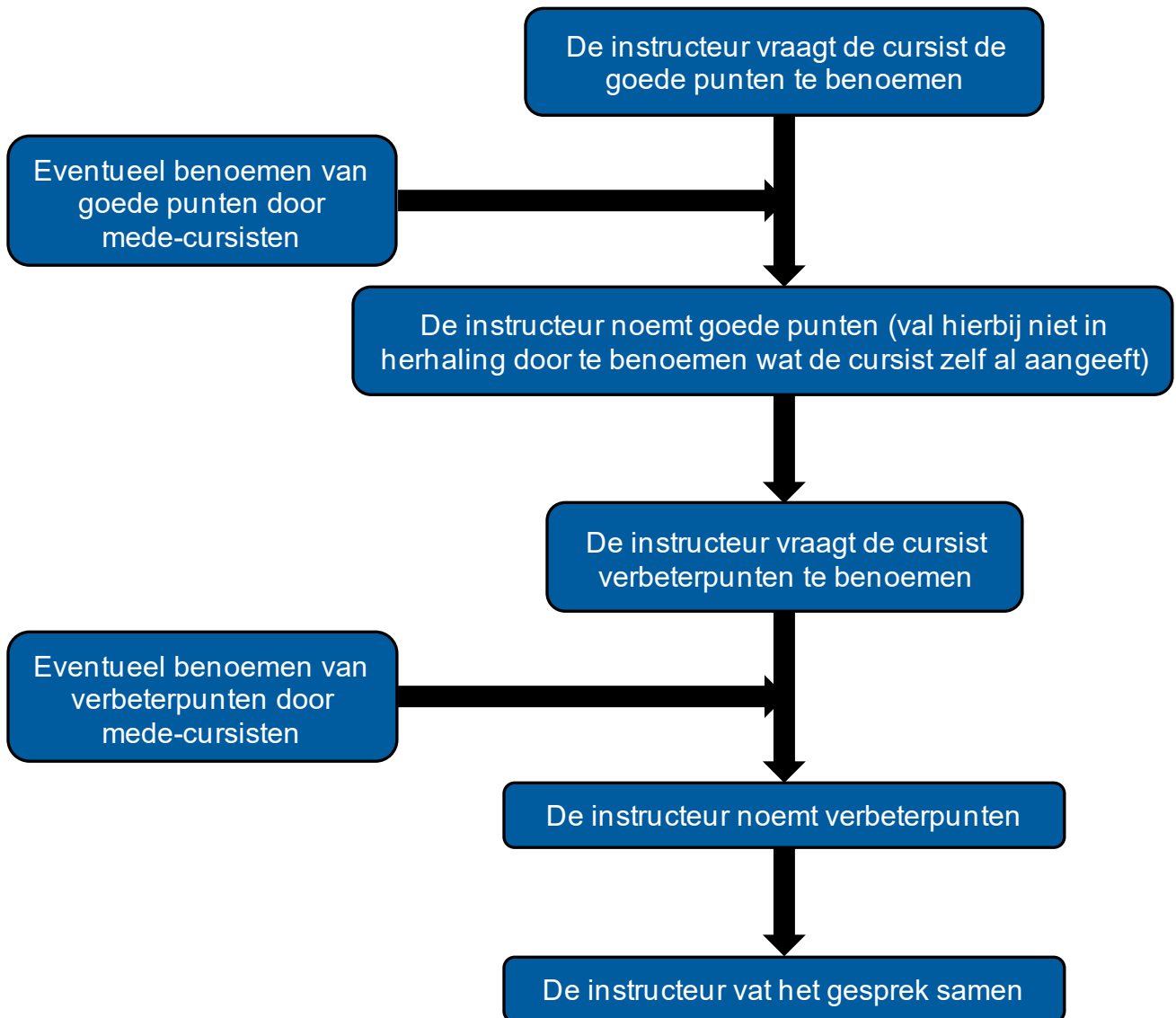
Het is belangrijk dat eventuele fouten onmiddellijk verbeterd worden. Als dit niet gedaan wordt, is het mogelijk dat de cursisten deze fouten in hun vaardigheid opnemen. Eenmaal opgenomen, is het zeer moeilijk deze fouten te corrigeren. Verbeteren moet gebeuren op een niet bedreigende, constructieve manier. Dit wordt meestal het makkelijkst bereikt door aan de cursist te vragen nog even na te denken over zijn uitspraak. Eventueel kan ook de mening van de groep gevraagd worden. Dit geeft de instructeur ook de kans om zich een oordeel te vormen over hoe succesvol zijn onderwijs was en of alle belangrijke punten werden meegedeeld. Tegelijkertijd hebben de cursisten nu de mogelijkheid om na te gaan wat zij hebben geleerd.

STAP 4: De cursisten demonstreren de volledige vaardigheid met of zonder de beschrijving van wat ze doen.

Iedere cursist zal nu de verantwoordelijkheid nemen om zelf de vaardigheid uit te voeren en zal daarmee aantonen dat hij/zij de techniek begrepen heeft en de vaardigheid correct kan uitvoeren. Als de tijd het toelaat, moet de cursist meerdere malen oefenen om de nieuw verworven vaardigheid goed onder de knie te krijgen.

In deze laatste stap kun je echt zien of je opleiding op een efficiënte manier het gedrag van de cursist veranderd heeft zodat de aangeleerde vaardigheid op de juiste wijze in de praktijk kan worden gebracht. Dit is ook het goede moment om de cursist persoonlijke constructieve en directe feedback te geven.

Bijlage 3, Pendleton methode



Bijlage 4, versiebeheer

Versie:	Datum:	Wijzigingen:
0.8	1 nov 2020	1 versie alleen voor pilot cursussen
1.0	30 juni 2020	1 versie voor publicatie. Inclusief aanpassingen voor reanimatie onderwijs na de uitbraak van COVID-19
1.1	16 dec 2020	Dia verwijzing aangepast na toevoeging corona video
2.0	8 juni 2021	Update n.a.v. nieuwe richtlijnen 2021. ✓ enkele tekstuele verbeteringen ✓ paragraaf cursusreglement toegevoegd ✓ paragraaf aanvullende modules toegevoegd
2.1	3 augustus 2023	• corona maatregelen verwijderd • enkele kleine tekstuele correcties
2.2	25 augustus 2024	Toelichting combineren BLS en PBLs cursus toegevoegd
2.3	3 april 2025	Enkele kleine tekstuele correcties