



Basiscursus **Basale reanimatie van kinderen (PBLS)**

Instructeurshandleiding

Versie:3.0

Datum:27 januari 2026



Auteurs

Ilse van Haren
Jan Hoefnagel
Martijn Maas
Ramon Soer



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 PBLS (Pediatric 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 PBLS te kunnen verzorgen. Voor de opfriscursus is een aparte instructeurs handleiding beschikbaar.

Inhoudsopgave

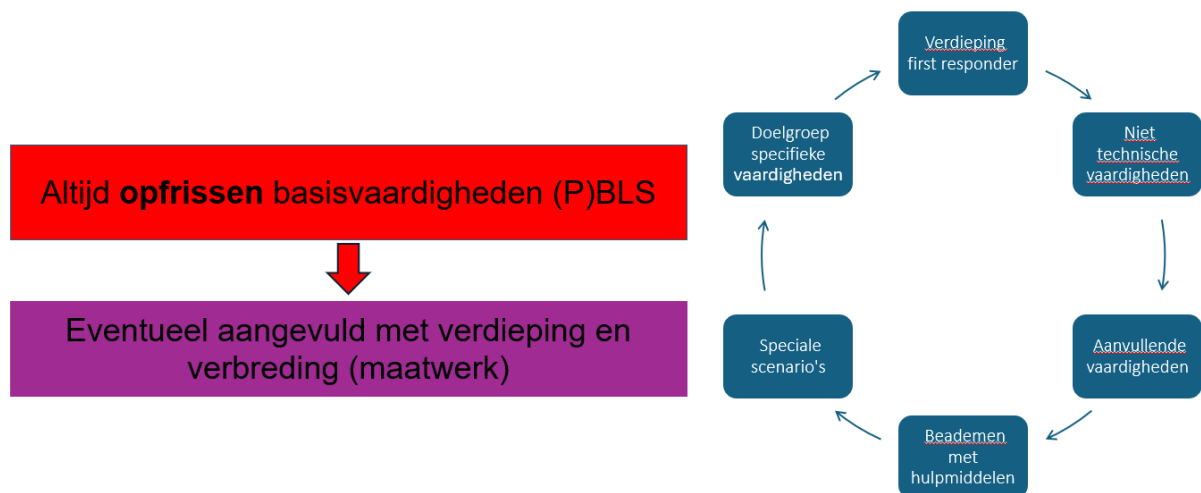
Inleiding	3
Inhoudsopgave	4
Modulaire opbouw van het PBLs-onderwijs	5
De PBLs-basiscursus	6
<i>Doelgroep</i>	6
<i>Doel van de cursus</i>	6
<i>Mastery learning</i>	6
<i>Lesplan en diapresentatie</i>	6
<i>Cursusduur</i>	6
<i>Hulpmiddelen tijdens de cursus</i>	7
<i>Vierstappenplan</i>	7
<i>Feedback tijdens 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>	9
Het lesplan stap voor stap	10
00:00 Welkom en introductie	10
00:15 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: PBLs kind > 1 jaar zonder de AED met 1 hulpverlener	10
00:20 Vaardigheidstraining in clusters, volgens de 4 stappen	10
01:20 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: PBLs inclusief AED met 2 hulpverleners van kind > 1 jaar en kind < 1 jaar	12
01:30 cursisten oefenen willekeurig PBLs met AED bij kind < 1 jaar en kind > 1 jaar.	12
02:15 Aanvullende vaardigheden	13
02:25 Aanvullende informatie	13
Beademen met de 2-persoonstechniek	14
Bijlagen	15
Bijlage 1 Lesplan basiscursus	16
Bijlage 2 Het vierstappenplan	17
Bijlage 3 Pendleton methode	19
Bijlage 4 versiebeheer	20

Modulaire opbouw van het PBLS-onderwijs

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

Na de basiscursus kan men, om vaardig te blijven, opfriscursussen volgen. Al deze cursussen beginnen met het opfrissen van de PBLS-vaardigheden. De rest van de cursus kan met verschillende modules verder worden uitgebreid 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 PBLS-certificaat van de Nederlandse Reanimatie Raad (NRR).



De PBLS-basiscursus

Doelgroep

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

Doel van de cursus

De belangrijkste leerdoelen van de basiscursus kinderreanimatie zijn het geven van zelfvertrouwen, het herkennen van een (dreigende) 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 bij kinderen 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 diapresentatie

De basiscursus volgt, in tegenstelling tot de opfriscursussen, een strak programma. Dit is van belang om cursisten de basisvaardigheden van de PBLS snel en gestructureerd aan te leren. Daarom is voor de basiscursus een standaard lesplan (*bijlage 1*) opgesteld met een bijbehorende PowerPoint diapresentatie ter ondersteuning. Daar waar nodig zijn in de PowerPoint notities opgenomen als toelichting op de desbetreffende dia. De PowerPoint is een ondersteuning voor de instructeur en moet de onderdelen van het vierstappenplan zo min mogelijk onderbreken. Om die reden is ervoor gekozen om slechts één dia een onderdeel te laten zijn van het vierstappenplan.

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 oefenmiddelen 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 zes 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 drie cursisten één baby oefenpop, één junior oefenpop en één 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.

Vierstappenplan

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 vierstappenplan is het model dat door de Nederlandse Reanimatie Raad (NRR) en de Europese Reanimatie Raad (ERC) 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 vierstappenplan 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 vierstappenplan kun 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 t.w. directe feedback. 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 toekomstige 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. Soms zul je in de basiscursus tijdens het draaien van een eenvoudig scenario alsnog directe feedback moeten geven op de uitvoering van deelvaardigheden. Hoe meer ervaren de cursist wordt, des te 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, andere context 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 te kort om alle vragen te beantwoorden. Daarnaast hebben cursisten in de dagen erna ook vaak nog vragen. Je kunt 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 PBLS 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 kun 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 niet technische vaardigheden. 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 algoritmes in één cursus. Heeft iemand op een eerder moment al een basiscursus BLS gevolgd, dan kan een opfriscursus BLS wel gecombineerd worden met een basiscursus PBLs 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

Licht de doelstelling van de cursus toe. Leg aansluitend uit waarom we reanimatie belangrijk vinden en hoe alle schakels van de keten van overleven een rol hebben. Benoem tot slot de onderdelen van 'preventie van een circulatiestilstand' en hoe deze dus ook de uitkomst van een reanimatie beïnvloeden.

00:15 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: PBLS kind > 1 jaar zonder de AED met 1 hulpverlener

Het heeft de voorkeur om de instructievideo's uit de presentatie te gebruiken zodat stap 1 van de kinderreanimatie op uniforme wijze getoond wordt. Maar de instructeur mag uiteraard ook zelf een demonstratie geven. Deze instructievideo /demonstratie dient als stap 1 van het vierstappenplan, waarbij de aansluitende dia het algoritme toelicht.

LET OP! De video's in deze presentatie hebben geen geluid.

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

Er wordt gestart met de vaardigheid reanimatie kind > 1 jaar omdat deze het meest lijkt op reanimatie voor volwassenen. Als deze vaardigheid beheerst wordt volgt de vaardigheidstraining voor reanimatie kind < 1jaar. Tijdens dit deel van de cursus worden de vaardigheden veilig benaderen t/m borstcompressies en beademingen aangeleerd door middel van het vierstappenplan. Stap 1 is afgerond door de instructievideo/demonstratie. Om het aantal te leren nieuwe vaardigheden voor cursisten beperkt te houden (Mastery learning) is dit blok opgeknipt in 4 clusters:

- Cluster 1 is de veilige benadering inclusief openen van de luchtweg ademhalingscontrole van het kind >1 jaar. Belangrijke aandachtspunten voor stap 2 in dit cluster zijn:
 - ✓ Let op veiligheid
 - ✓ Schud voorzichtig aan beide schouders en vraag "Gaaf het"?
 - ✓ Laat 112 bellen en een AED halen. Leg de telefoon naast het slachtoffer op de luidspreker. Volg de instructies van de centralist
 - ✓ Ben je alleen bel dan zelf 112.
 - ✓ Geef een goede demonstratie van het openen van de luchtweg (hoofdkantel-kinlift) en het controleren van de ademhaling voor maximaal 10 seconden.
 - ✓ Benadruk dat de combinatie niet reageren op aanspreken plus geen normale ademhaling betekent dat gestart moet worden met de reanimatie.
 - ✓ Geef 5 beademingen. Als het kind wel ademt, houd dan de luchtweg open en controleer continue de ademhaling.

- Cluster 2 is de veilige benadering inclusief 5 beademingen gevolgd door afwisselend 15 borstcompressies en 2 beademingen bij het kind > 1 jaar.
 - ✓ Bij de demonstratie van de borstcompressies: Plaats 1 of 2 handen op het midden van de borstkas (onderste helft borstbeen), indrukken van de borstkas 1/3 van de voor- achterwaartse diameter, frequentie 100 tot 120/min, gelijkmatig indrukken en omhoogkomen, laat de borstkas volledig omhoogkomen.
 - ✓ Bij de demonstratie van de beademingen: Open correct de luchtweg en knijp de neus dicht, lippen rondom de mond, blaas rustig in tot de borstkas omhoogkomt, streef naar maximaal 5 seconden onderbreking van de borstcompressies.
 - ✓ Ga door in de verhouding 15 compressies en 2 beademingen en wissel iedere 2 minuten af.
- Cluster 3 is de veilige benadering inclusief openen van de luchtweg ademhalingscontrole van het kind <1 jaar. Belangrijke aandachtspunten voor stap 2 in dit cluster zijn:
 - ✓ Algoritme is het zelfde als bij kind > 1 jaar.
 - ✓ Behoud de hoofdkantel-kinlift methode, maar plaats lippen rond mond en neus.
- Cluster 4 is de veilige benadering inclusief 5 beademingen gevolgd door afwisselend 15 borstcompressies en 2 beademingen bij het kind < 1 jaar.
 - ✓ Algoritme is het zelfde als bij kind > 1 jaar.
 - ✓ Bij demonstratie van de borscompressies: Plaats de duimen op elkaar op het midden van de borstkas (onderste helft borstbeen), omvat met beide handen (gedeeltelijk) de borstkas, druk de borstkas 1/3 in van de voor- achterwaartse diameter. Frequentie 100 tot 120/min.

In cluster 1 wordt de dia met 'controleer ademhaling' getoond als achtergrondinformatie en aanvulling op stap 2 door de instructeur waarbij alle (on)zichtbare stappen van dit cluster worden uitgelegd. De dia geeft de cursist de kans om nog duidelijker te begrijpen hoe de hoofdkantel-kinliftmethode toegepast moet worden. Hierna wordt stap 3 en 4 toegepast en is cluster 1 afgerond. In stap 3 zet je je scherm op zwart, zodat cursisten daadwerkelijk de instructeur moeten instrueren.

Na afronding van cluster 1 kan de instructeur bij de start van cluster 2 direct beginnen met stap 2 van het vierstappenplan. De dia met de uitleg over de borstcompressies en beademingen wordt in stap 2 getoond, zodat de cursisten dit als geheugensteun zien. In stap 2 wordt de demonstratie met uitleg getoond vanaf het begin van het algoritme (veiligheid). Een (stille) demonstratie hoeft niet nogmaals geven te worden.

De instructeur kan doorgaan naar cluster 3 wanneer de cursisten de vaardigheden uit cluster 1 en 2 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. Cluster 3 start weer met een

instructievideo/demonstratie (stap 1) volgens het vierstappenplan. Gevolgd door cluster 4. Wanneer cursisten al veel voorkennis hebben (bijvoorbeeld omdat zij e-learning hebben gevolgd) kunnen de clusters 3 en 4 mogelijk worden samengevoegd. Dit ter beoordeling van de instructeur.

Wanneer de cursisten het veilig benaderen en het geven van borstcompressies en beademen bij het kind > 1 jaar en kind < 1 jaar voldoende beheersen kan de instructeur door naar het volgende onderdeel van de cursus.

01:20 Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: PBLS inclusief AED met 2 hulpverleners van kind > 1 jaar en kind < 1 jaar

Deze instructievideo bestaat uit een volledige reanimatie inclusief het gebruik van de AED. Het heeft de voorkeur de instructievideo te gebruiken omdat deze vaardigheid bij PBLS in principe met 2 hulpverleners wordt uitgevoerd. Omdat een kind bij reanimatie nooit alleen gelaten wordt, wordt geen gebruik gemaakt van de PBLS inclusief AED met 1 hulpverlener. 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.

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. Gedurende stap 4 wordt de dia met de exacte locatie van de elektroden getoond, aangezien de meeste afbeeldingen op de elektroden niet overeenkomen met de huidige richtlijn. Beide varianten van plaatsen van elektroden bij kinderen worden besproken:

- Voor-achterwaarts plaatsen als een kind eenvoudig op de zij gedraaid kan worden.
- Alleen voorzijde plaatsen (vergelijkbaar met volwassene) als een kind NIET eenvoudig op de zij gedraaid kan worden.

01:30 cursisten oefenen willekeurig PBLS met AED bij kind < 1 jaar en kind > 1 jaar.

Na de demonstratie en een korte uitleg van de instructeur kunnen de cursisten zelf gaan oefenen met de AED. Hier wordt dus geen vierstappenplan toegepast. Wanneer de cursisten zelf gaan oefenen wordt gebruik gemaakt van verschillende eenvoudige scenario's.

- 1) Het kind is < 1 jaar en de hulpverlener is met 2 hulpverleners. De hulpverlener beoordeelt het slachtoffer, laat de omstander alarmeren en een AED halen en start met 5 beademingen gevolgd door 15 borstcompressies en 2 beademingen. Zodra de AED wordt gebracht sluit de 2^e hulpverlener de AED aan. Na een eventuele schok wordt de reanimatie overgenomen door de 2e hulpverlener.
- 2) Het kind is > 1 jaar (niet gemakkelijk op de zij te draaien) en de hulpverlener is met 2 hulpverleners. De hulpverlener beoordeelt het slachtoffer, laat de omstander alarmeren en een AED halen en start met 5 beademingen gevolgd door 15 borstcompressies en 2 beademingen. Zodra de AED wordt gebracht sluit de 2^e

hulpverlener de AED aan. Na een eventuele schok wordt de reanimatie overgenomen door de 2e hulpverlener.

- 3) Het kind is > 1 jaar (gemakkelijk op de zij te draaien) en de hulpverlener is met 2 hulpverleners. De hulpverlener beoordeelt het slachtoffer, laat de omstander alarmeren en een AED halen en start met 5 beademingen gevolgd door 15 borstcompressies en 2 beademingen. Zodra de AED wordt gebracht sluit de 2^e hulpverlener de AED aan. 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 1 cyclus van 2 minuten gereanimeerd op een babypop (kind < 1 jaar)
- Minimaal 1 cyclus van 2 minuten gereanimeerd op een juniorpop (kind > 1 jaar)
- Minimaal 1 keer de reanimatie opgestart bij een babypop en bij een juniorpop
- 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.

02:15 Aanvullende vaardigheden

De basis cursus 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) Hulp bij verslikking wordt kort besproken en verslikking van een kind < 1 jaar dient altijd geoefend te worden.
- 2) Kort wordt besproken wanneer de reanimatie gestopt kan worden.
- 3) Ten aanzien van volwassenen wordt alleen gezegd dat deze op dezelfde manier behandeld kunnen worden als een kinder slachtoffer. Alleen de diepte van de borstcompressies wordt 5-6 cm. Als cursisten dit graag een keer willen oefenen kan dat tijdens opfrustrainingen.

02:25 Aanvullende informatie

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

- HartslagNU (first responders reanimatiezorg)
- Hulpmiddelen
- Het belang van opfrustrainingen

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 firstresponders 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.

Beademen met de 2-persoonstechniek

De 2-persoonstechniek bij masker-ballonbeademing kan als extra competentie worden toegevoegd aan de PBLS-cursus, specifiek voor zorgprofessionals die deze techniek ook in hun dagelijkse praktijk toepassen. Deze uitbreiding sluit aan bij de realistische werkomgeving waarin goede samenwerking en efficiënte rolverdeling tijdens reanimatie essentieel zijn.

Het is van belang dat de instructeur de basisvaardigheden voor masker-ballonbeademing al goed beheerst en in de dagelijkse professie dit ook daadwerkelijk uitvoert. Tijdens de PBLS-training ligt de nadruk vervolgens op het in teamverband correct toepassen van de 2-persoonstechniek: één persoon fixeert het masker en waarborgt een goede afsluiting, terwijl de ander de ballon bedient en de beademing uitvoert. Door deze verdeling van taken kan de effectiviteit van de beademing en de oxygenatie aanzienlijk verbeteren.

Het integreren van deze techniek in de PBLS-cursus draagt bij aan een hogere kwaliteit van reanimatiezorg, vooral in settings waar zorgprofessionals dagelijks met beademingsballonnen werken.

Bijlagen

Bijlage 1 Lesplan basiscursus

(Maximale) tijd	Activiteit	Hulpmiddel
00:00 Max 15 min.	Welkom, introductie, keten van overleven en preventie	<i>Dia 1 t/m 9</i>
Veilig benaderen, borstcompressies en beademingen		
00:15 Max 5 min.	Stap 1: Instructievideo (of demonstratie) op werkelijke snelheid: Basis reanimatie zonder de AED met 1 hulpverlener kind > 1 jaar	<i>Dia 10 t/m 12</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 > 1 jaar • Veilige benadering t/m borstcompressies en beademen > 1 jaar • Veilige benadering t/m controleren ademhaling < 1 jaar • Veilige benadering t/m borstcompressies en beademen < 1 jaar	Cluster 1 <i>Dia 13 t/m 14</i> Cluster 2 <i>Dia 15 en 16</i> Cluster 3 <i>Dia 17 en 20</i> Cluster 4 <i>Dia 21 t/m 23</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	AED <i>Dia 24 t/m 25</i>
01:30 45 min.	Stap 4: Cursisten oefenen willekeurig verschillende scenario's. Zie toelichting Beoordeel tijdens deze stap ook de PBLS vaardigheden zoals diepte, frequentie, beademingsinterval, leunen.	<i>Dia 26</i> Oefenpoppen AED-trainers
Aanvullende vaardigheden en informatie		
02:15 Max 10 min.	Aanvullende vaardigheden • Op de zij bij braken • Verslikking en verstikking • Teken van leven • Reanimatie bij volwassenen	<i>Dia 27 t/m 33</i>
02:25 Max 10 min.	Aanvullende informatie • HartslagNU (firstresponder) • Hulpmiddelen • Opfrustrainingen	<i>Dia 34 t/m 37</i>
02:35	Ruimte voor vragen Certificering en afsluiting.	<i>Dia 38 t/m 39</i>

Bijlage 2 Het vierstappenplan

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.

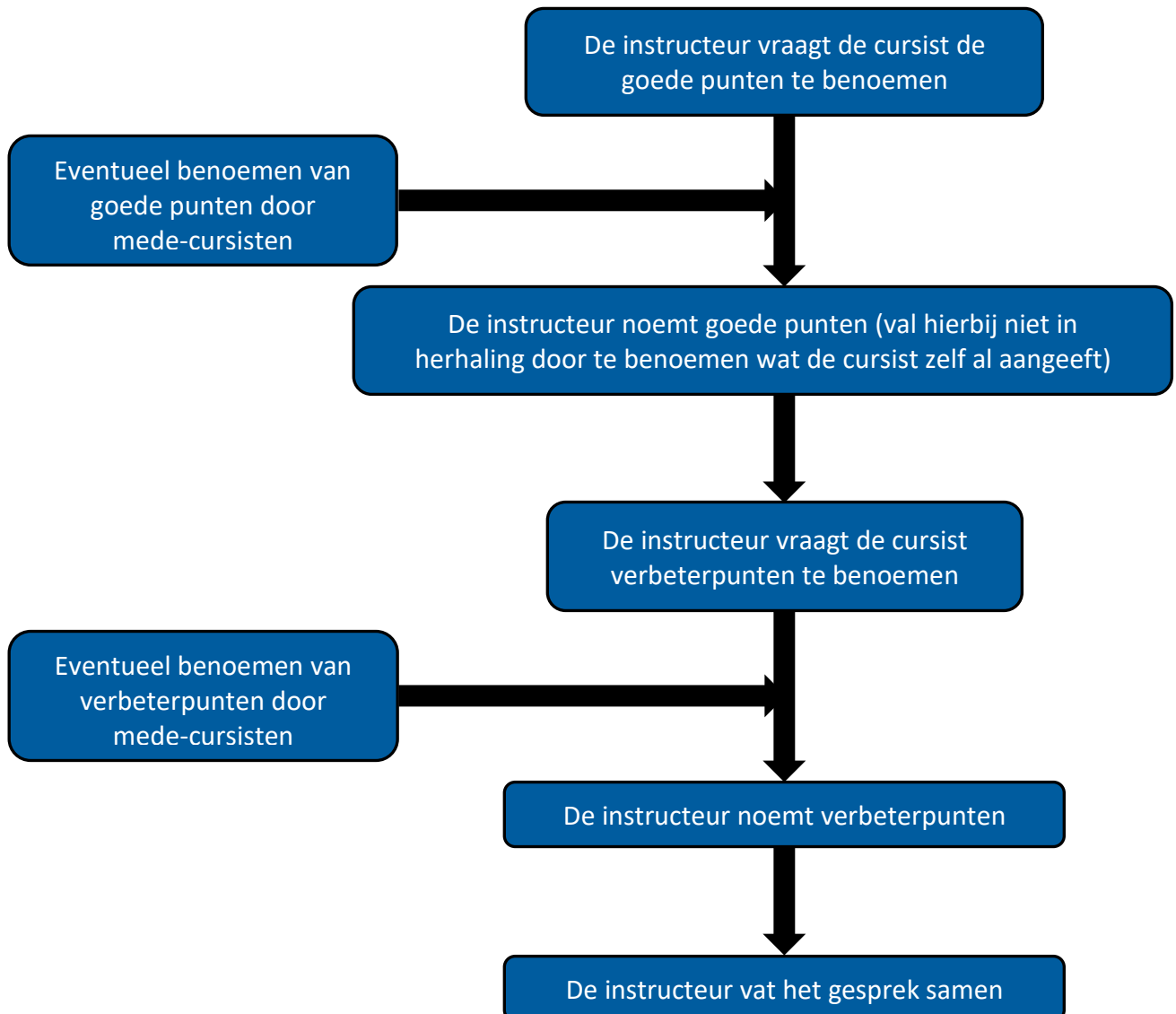
Het is belangrijk dat eventuele fouten onmiddellijk verbeterd worden. Als dit niet gedaan wordt, is het mogelijk dat de cursisten deze fouten in hun vaardigheid opnemen. Eenmaal opgenomen, is het zeer moeilijk deze fouten te corrigeren. Verbeteren moet gebeuren op een niet bedreigende, constructieve 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
3.0	29 januari 2026	Stijl 2026 ingevoegd, toelichting 0:20 verder uitgewerkt, 2:15 aangepast aan nieuwe richtlijnen en volgorde aangepast. O.b.v. nieuwe NRR richtlijnen 2025 tekstuele correcties en aanvullingen toegevoegd. • O.b.v. presentatie dia's aangepast