

1 JANUARI 2024

TOETSPLAN SWOD

VERSIE 5.0

CES SWOD
STICHTING WERKEN ONDER OVERDRUK

Wijzigingenstaat

Datum vaststelling	Hoofdstuk	Versie	Wijziging t.o.v. vorige versie

Documentcode	Vervallen versie d.d.	Huidige versie d.d.	Definitief concept werkgroep	Besproken door CCvD	Goedgekeurd door bestuur
Toetsplan 5.0	Versie 4.2	20-02-2024	20-02-2024	02-04-2024	02-04-2024

Inhoudsopgave

WIJZIGINGENSTAAT	I
INHOUDSOPGAVE	II
VOORWOORD	IX
TOETSPLAN	1
Algemene uitgangspunten.....	1
Definities en afkortingen	1
Lijst van afkortingen	2
REGISTRATIESCHEMA ALGEMEEN	3
Algemeen.....	3
Geheimhouding.....	3
Examinatoren.....	3
Examenlocaties	3
Omstandigheden praktijkexamen voor overige scopes:.....	3
Geldigheidsduur examenresultaat	3
Volgordelijkheid en voorwaardelijkheid.....	3
Inzagerecht	3
Kansen en herkansingen.....	4
Bewaartermijn examens.....	4
Initiële registratie	4
Eisen aan het opleidingsdossier	4
Theorie-examens.....	4
Regeling aangepast examen	5
Praktijkexamens.....	5
Beoordeling.....	5
Waardering per score:	6
Vierogenprincipe	6
Middelen praktijkexamen	6
Herregistratie.....	6
Herregistratie bij registratieschema duiker.....	6
Herregistratie bij registratieschema duikploegleider	6
Herregistratie bij registratieschema duikmedisch begeleider.....	7
Herregistratie bij het registratieschema duikerarts.....	7
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE A9	8
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	8
Theorie-examens	10
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A9	10
Duur.....	10
Toegestane hulpmiddelen.....	10
Praktijkexamen	10
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A9.....	10
Duur.....	10
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A9.....	11
Toetstermen.....	11
Cesuur	12
Resultaat	12
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE A15	13
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	13
Theorie-examens	15
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A15	15
Duur	15

Toegestane hulpmiddelen.....	15
Praktijkexamen	15
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A15.....	15
Duur.....	15
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A15.....	16
Toetstermen.....	16
Waardering	17
Cesuur.....	17
Resultaat.....	17
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE A15 OLV	18
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	18
Theorie-examen	21
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A15 OLV.....	21
Duur.....	21
Toegestane hulpmiddelen.....	21
Praktijkexamen	21
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A15 OLV.....	21
Duur.....	21
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A15 OLV.....	22
Toetstermen.....	22
Waardering	23
Cesuur.....	23
Resultaat.....	23
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE A30	24
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)	24
Theorie-examen	27
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A30.....	27
Duur.....	27
Toegestane hulpmiddelen.....	27
Praktijkexamen	27
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A30.....	27
Duur.....	27
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A30.....	28
Toetstermen.....	28
Waardering	29
Cesuur.....	29
Resultaat.....	29
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE B30.....	30
Taken eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	30
Theorie-examen	33
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker B30.....	33
Duur.....	33
Toegestane hulpmiddelen.....	33
Praktijkexamen	33
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker B30.....	33
Duur.....	33
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker B30.....	34
Toetstermen.....	34
Waardering	35
Cesuur.....	35
Resultaat.....	35
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE B50R	36
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	36
Theorie-examen	39
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker B50R.....	39

Duur.....	39
Toegestane hulpmiddelen.....	39
Praktijkexamen	39
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker B50R.....	39
Duur.....	39
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker B50R.....	40
Toetstermen.....	40
Waardering	41
Cesuur.....	41
Resultaat.....	41
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE B50.....	42
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	42
Theorie-examen	45
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker B50	45
Duur.....	45
Toegestane hulpmiddelen.....	45
Praktijkexamen	45
Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker B50	45
Duur.....	45
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker B50	46
Toetstermen.....	46
Waardering	47
Cesuur.....	47
Resultaat.....	47
REGISTRATIESCHEMA DUIKER SCOPE C.....	48
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	48
Theorie-examen	51
Toetsmatrijs theorie-examen Duiker C.....	51
Duur.....	51
Toegestane hulpmiddelen.....	51
Praktijkexamen	51
REGISTRATIESCHEMA DUIKPLOEGLEIDER SCOPE A9	52
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	52
Theorie-examen	54
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider A9.....	54
Duur.....	54
Toegestane hulpmiddelen.....	54
Praktijkexamen	54
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider A9.....	54
Duur.....	54
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider A9.....	55
Toetstermen.....	55
Waardering	58
Cesuur.....	58
Resultaat.....	58
Herregistratie Duikploegleider A9.....	59
Portfoliobeoordeling	59
Praktijkexamen	59
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A9	59
Duur.....	59
Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider A9.....	60
Toetstermen.....	60
Waardering	60
Cesuur.....	60
Resultaat.....	60
REGISTRATIESCHEMA DUIKPLOEGLEIDER SCOPE A15	61

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	61
Theorie-examen	63
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider A15.....	63
Duur	63
Toegestane hulpmiddelen.....	63
Praktijkexamen	63
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider A15.....	63
Duur	63
Beoordelingscriteria praktijkexamen duikploegleider A15	64
Toetstermen.....	64
Waardering	67
Cesuur.....	67
Resultaat:.....	67
Herregistratie Duikploegleider A15.....	68
Portfoliobeoordeling	68
Praktijkexamen	68
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A15.....	68
Duur	68
Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider A15.....	69
Toetstermen.....	69
Waardering	69
Cesuur.....	69
Resultaat.....	69
REGISTRATIESCHEMA DUIKPLOEGLEIDER SCOPE A30	70
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	70
Theorie-examen	72
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider A30.....	72
Duur	72
Toegestane hulpmiddelen.....	72
Praktijkexamen	72
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider A30.....	72
Duur	72
Beoordelingscriteria Praktijkexamen Duikploegleider A30.....	73
Toetstermen.....	73
Waardering	76
Cesuur.....	76
Resultaat.....	76
Herregistratie Duikploegleider A30.....	77
Portfoliobeoordeling	77
Theorie-examen	77
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A30.....	77
Duur	77
Toegestane hulpmiddelen.....	77
Praktijkexamen	77
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A30.....	77
Duur	77
Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider A30.....	78
Toetstermen.....	78
Waardering	78
Cesuur.....	78
Resultaat.....	78
REGISTRATIESCHEMA DUIKPLOEGLEIDER SCOPE B30	79
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	79
Theorie-examen	82
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider B30.....	82
Duur	82
Toegestane hulpmiddelen.....	82

Praktijkexamen	82
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider B30.....	82
Duur.....	82
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider B30.....	83
Toetstermen.....	83
Waardering	86
Cesuur.....	86
Resultaat.....	86
Herregistratie Duikploegleider B30.....	87
Portfoliobeoordeling	87
Theorie-examen	87
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B30.....	87
Duur.....	87
Toegestane hulpmiddelen.....	87
Praktijkexamen	87
Duur.....	87
Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider B30.....	88
Toetstermen.....	88
Waardering	88
Cesuur.....	88
Resultaat.....	88
REGISTRATIESCHEMA DUIKPLOEGLEIDER SCOPE B50R	89
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	89
Theorie-examen	91
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider B50R.....	91
Duur.....	91
Toegestane hulpmiddelen.....	91
Praktijkexamen	91
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider B50R.....	91
Duur.....	91
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider B50R.....	92
Toetstermen.....	92
Waardering	95
Cesuur.....	95
Resultaat.....	95
Herregistratie Duikploegleider B50R.....	96
Portfoliobeoordeling	96
Theorie-examen	96
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50R.....	96
Duur.....	96
Toegestane hulpmiddelen.....	96
Praktijkexamen	96
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50R.....	96
Duur.....	96
Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider B50R.....	97
Toetstermen.....	97
Waardering	97
Cesuur.....	97
Resultaat.....	97
REGISTRATIESCHEMA DUIKPLOEGLEIDER SCOPE B50	98
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	98
Theorie-examen	100
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider B50.....	100
Duur.....	100
Toegestane hulpmiddelen.....	100
Praktijkexamen	100
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider B50.....	100

Duur.....	100
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider B50.....	101
Toetstermen.....	101
Waardering	104
Cesuur.....	104
Herregistratie Duikploegleider B50.....	105
Portfoliobeoordeling	105
Theorie-examen	105
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50.....	105
Duur.....	105
Toegestane hulpmiddelen.....	105
Praktijkexamen	105
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50.....	105
Duur.....	105
Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie duikploegleider B50	106
Toetstermen.....	106
Waardering	106
Cesuur.....	106
Resultaat.....	106
REGISTRATIESCHEMA DIUKPLOEGLEIDER SCOPE C	107
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	107
Theorie-examen	109
Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider C.....	109
Duur.....	109
Toegestane hulpmiddelen.....	109
Praktijkexamen	109
Herregistratie Duikploegleider C.....	109
Portfoliobeoordeling	109
Theorie-examen	109
Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider C.....	109
Duur.....	109
REGISTRATIESCHEMA DIUKMEDISCH BEGELEIDER B1.....	110
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	110
Afwijking van de algemene uitgangspunten	112
Theorie-examen	113
Toetsmatrijs theorie-examen Duikmedisch begeleider B1	113
Duur.....	113
Toegestane hulpmiddelen.....	113
Praktijkexamen	113
Toetsmatrijs praktijkexamen Duikmedisch begeleider B1.....	113
Duur.....	113
Toegestane hulpmiddelen.....	114
Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikmedisch begeleider B1	115
Toetstermen.....	115
Waardering	117
Cesuur.....	117
Resultaat	117
REGISTRATIESCHEMA DIUKMEDISCH BEGELEIDER B2.....	118
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	118
Afwijking van de algemene uitgangspunten	120
Herkansing praktijkexamens	120
Theorie-examen	121
Toetsmatrijs theorie-examen Duikmedisch begeleider B2	121
Duur.....	121
Toegestane hulpmiddelen.....	121
Praktijkexamen	121

Toetsmatrijs praktijkexamen deel 1 Duikmedisch begeleider B2.....	121
Duur.....	122
Toegestane hulpmiddelen.....	122
Toetsmatrijs praktijkexamen deel 2 Duikmedisch begeleider B2	122
Duur.....	122
Toegestane hulpmiddelen.....	122
Beoordelingscriteria praktijkexamen deel 1 Duikmedisch begeleider B2.....	123
Toetstermen.....	123
Waardering	125
Cesuur.....	125
Resultaat	125
Beoordelingscriteria praktijkexamen deel 2 Duikmedisch begeleider B2.....	126
Toetstermen.....	126
Waardering	128
Cesuur.....	128
Resultaat	128
REGISTRATIESCHEMA DUIKERARTS A	129
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	129
Theorie-examen	129
Toetsmatrijs theorie-examen Duikerarts A.....	129
Duur.....	130
Toegestane hulpmiddelen.....	130
Praktijkexamen	130
Herregistratie Duikerarts A.....	130
REGISTRATIESCHEMA DUIKERARTS B	131
Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT).....	131
Theorie-examen	131
Toetsmatrijs theorie-examen Duikerarts B	131
Duur.....	132
Toegestane hulpmiddelen.....	132
Praktijkexamen	132
Herregistratie Duikerarts B	132

Voorwoord

Voor u ligt het Toetsplan SWOD versie 5.0. Dit toetsplan concretiseert de registratieschema's voor de verschillende sectoren in het werkveld Werken onder overdruk in registratieschema's. Het toetsplan is opgesteld door de Centrale Examencommissie SWOD (CES) samen met deskundige vertegenwoordigers van alle Registratie-instellingen op het gebied van werken onder overdruk. Het omvat een algemeen deel en een specifiek deel voor elk registratieschema.

Met dit toetsplan geeft de CES invulling aan de haar toegewezen taken conform het Reglement CES SWOD. Het toetsplan wordt vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD).

Ondertekening

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Voorzitter Centrale Examencommissie SWOD

J. Molenaar

Toetsplan

Algemene uitgangspunten

Het doel van het toetsplan is het specificeren van de registratieschema's voor de registratie-instellingen (RI), exameninstellingen (EI), examinatoren, geregistreeerde personen, kandidaten en overige belanghebbenden. Het toetsplan bestaat uit het registratieschema algemeen en uit de registratieschema's voor de verschillende scopes van registratie:

- Duiker scope A9, A15, A15OLV, A30, B30, B50R, B50 en C.
- Duikploegleider scope A9, A15, A30, B30, B50R, B50 en C.
- Duikmedisch begeleider scope B1 en B2
- Duikerarts scope A en B

Het hoofdstuk 'Registratieschema algemeen' geldt voor alle scopes van registratie. Daar waar in dit document 'hij' staat kan ook 'zij' worden gelezen.

Definities en afkortingen

Naast onderstaande definities en afkortingen zijn ook de definities en afkortingen uit de desbetreffende registratieschema's van toepassing.

Caissonarbeid	Het verrichten van arbeid in een ruimte die onder een druk van ten minste 104 Pa boven de atmosferische druk staat en geheel of gedeeltelijk door een vloeistof wordt omgeven alsmede het verblijf in en het transport van en naar die ruimte (Arbeidsomstandighedenbesluit 6.13).
Cesuur	De grens tussen de hoogste toetscore waaraan een onvoldoende en de laagste toetscore waaraan een voldoende wordt toegekend.
Controle	Periodieke beoordeling door de toezichhouder van de RI's.
Duik	Iedere onderdompeling in een vloeistof of in een gesloten duikklok, waarbij voor de ademhaling gebruik wordt gemaakt van een gas onder overdruk en waarbij in het verband van een duikploeg werkzaamheden onder overdruk worden verricht.
Entree-eis	Eis, zoals leeftijd, vooropleiding en werkervaring, waaraan de kandidaat moet voldoen om toegelaten te worden tot het registratieproces.
Eindterm	Een concrete beschrijving van een kwalificatie ten aanzien van kennis en vaardigheden voor het uitvoeren van duikarbeid met het daaraan gekoppelde risicoprofiel.
Examen	Het geheel aan examenonderdelen, bedoeld om een individuele kandidaat te kunnen beoordelen naar de mate waarin hij aan de toetstermen conform de norm voldoet.
Examencommissie	Commissie binnen de structuur van de RI onder wiens verantwoordelijkheid de examens worden afgenomen.
Exameninstelling	Instelling belast met de examinering conform de eisen uit het onderhavige registratieschema op grond van een overeenkomst met de registrerende instelling (RI).
Examinering	Afnemen en beoordelen van competenties uitgedrukt in kennis en vaardigheid.
Herregistratie	Hernieuwde registratie in het Register nadat getoetst is dat de beroepsbeoefenaar voldoet aan de eisen voor herregistratie.
Kandidaat	De persoon die een examen wordt afgenomen.
Legitimatiebewijs	Een legitimatiebewijs in de zin van de wet Identificatieplicht artikel 1, lid 1.
Module	Een (deel)opleiding van een geheel aan (vervolg)opleidingen die een samenhangend geheel vormen bij de opleiding tot een bepaald certificaat.
Opleiding	De leerstof, inclusief formatieve toetsen, volgens het geheel van onderwijsleerplan(nen) van (deel)cursussen en/of (deel)opleidingen en/of opleidingsmodules benodigd om de cursist op te leiden tot hetgeen waar hij voor in opleiding is genomen.
Opleidingsinstelling	Opleidingsinstituut waar de opleiding genoten wordt.
Opleidingsreglement	Een reglement waarin opleidingsaspecten zijn opgenomen bestaande uit een voor alle opleidingen geldend algemeen gedeelte en - indien opleidingen en/of specifieke modules hiervan afwijkende in bijlagen opgenomen aanvullingen voor deze opleidingen en/of modules.
Praktijkexamen	Examen waarmee kandidaat praktisch getoetst wordt.
Registratie-instelling	Instelling door de overheid gemandateerd voor het beheer van het register van vakbekwaamheid "Arbeid onder overdruk".

Saturatieduiken	Duikarbeid waarbij, gerelateerd aan tijd en diepte, de lichaamsweefsels zijn verzadigd met inert gas ook wel verzadigingsduiken genoemd.
Theorie-examen	Examen waarmee kandidaat theoretisch getoetst wordt.
Toetsterm	Een met een minimumprestatie en voorwaarden verbijzonderde eindterm.
Toezicht	Het verzamelen van informatie door SZW of de RI over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de aan de RI respectievelijk de geregistreerde persoon gestelde eisen, het zich daarna vormen van een oordeel daarover en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren.
Toezichthouder	De persoon die toezicht houdt op het ordelijk en reglementair verloop van een examen.
TRA (taakrisicoanalyse)	Systematische identificatie van de ongewenste gebeurtenissen met risico's voor de veiligheid en de gezondheid met betrekking tot een specifieke taak op basis waarvan een beoordeling van die risico's wordt gemaakt als bedoeld in artikel 5 van de Arbeidsomstandighedenwet.
Verklaring van registratie	Bewijs dat een persoon is geregistreerd.
Werken onder overdruk	Het in overeenstemming met artikel 6.13 van het vigerende Arbeidsomstandighedenbesluit verstaan van duikarbeid, caissonarbeid en overige arbeid onder overdruk.
Zonder zicht	Enigszins licht doorlatend, slechts contouren zijn waarneembaar.

Lijst van afkortingen

CES	Centrale Examencommissie SWOD
SWOD	Stichting Werken onder Overdruk
CCvD WOD	Centraal College van Deskundigen Werken onder Overdruk
ET	Eindterm
EI	Exameninstelling
LMRA	Last minute risk assessment
RI	Registratie-instelling
RI&E	Risico-inventarisatie en evaluatie
TT	Toetsterm

Registratieschema algemeen

Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft algemeen geldende uitgangspunten voor alle examenonderdelen binnen alle scopes van de registratieschema's. In alle gevallen waarin dit document niet voorziet beslist de directeur van de betreffende RI.

Geheimhouding

Voor zowel de kandidaten als de betrokkenen bij de ontwikkeling, organisatie en afname van de examens geldt de plicht om de exameninhoud, evenals andere examendocumenten geheim te houden. Het is niet toegestaan via de RI of EI verkregen materiaal of informatie op enigerlei wijze te wijzigen, kopiëren, fotograferen, tonen, uit te voeren, in licentie te geven, vermenigvuldigen, publiceren, uploaden, posten, verzenden, verkopen of distribueren zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de RI of EI. Op materiaal of informatie die openbaar wordt gemaakt door RI of EI berust het auteursrecht bij de RI of EI. Bij overschrijding van dit artikel kan de kandidaat deelname aan examens of inzage ontzegd worden voor een nader te bepalen periode of, in geval van andere betrokkenen anderszins bepaald worden door de RI of EI.

Examinatoren

Examinatoren voldoen aan de richtlijnen die worden gesteld door de RI en EI.

Examenlocaties

Examens vinden plaats op een goedgekeurde examenlocatie.

Met geconditioneerde omstandigheden, zoals gedefinieerd in het schema Werken Onder overdruk Duiker onder Definities en afkortingen, wordt voor het praktijkexamen van scope A9 bedoeld:

- Omgeving waar op voorhand met behulp van een risicoanalyse ingeschat kan worden dat er geen sprake is van een voorzienbare kans dat de duiker in moeilijkheden zal geraken tijdens de duikarbeid, waarbij ten minste wordt voldaan aan elk van de volgende criteria:
- Maximaal bereikbare diepte van 9 meter.
- Minimale diepte 6 meter;
- Te allen tijde mogelijkheid tot vrije opstijging.
- Stroomsnelheid van maximaal 0,5 meter per seconde.
- Ten minste 4 meter onderwaterzicht, indien de omvang van het zwembad, aquaria of vergelijkbare gesloten bassin dit toestaat.

Omstandigheden praktijkexamen voor overige scopes:

- Maximaal bereikbare diepte van 9 meter.
- Minimale diepte 6 meter.
- Te allen tijde mogelijkheid tot vrije opstijging.
- Stroomsnelheid van maximaal 0,5 meter per seconde.
- Ten minste 2 meter onderwaterzicht.
- Golfhoogte is maximaal 0,5 meter.

Geldigheidsduur examenresultaat

De uitslag van de examenonderdelen blijft geldig gedurende één jaar en zes maanden. Indien binnen de gestelde termijn niet alle examenonderdelen met een voldoende zijn afgesloten, vervallen de behaalde resultaten en moet het examen in zijn geheel worden overgedaan. Wanneer voor een examenonderdeel een andere geldigheidsduur geldt, is dat in het registratieschema behorende bij de scope van registratie aangegeven.

Volgordelijkheid en voorwaardelijkheid

Er worden eisen gesteld aan de volgordelijkheid van het behalen van examenonderdelen. De beoordeling van het gevolgde opleidingscurriculum vindt voorafgaand aan het praktijkexamen plaats. Voor deelname aan het praktijkexamen dient de kandidaat het theorie-examen met goed gevolg te hebben afgelegd. Wanneer van deze algemene regels afgeweken mag worden, is dat in het registratieschema behorende bij de scope van registratie aangegeven. Om in aanmerking te komen voor registratie moeten alle examenonderdelen met een voldoende worden afgerond.

Inzagerecht

Bij onvoldoende resultaat heeft de kandidaat inzagerecht in zijn eigen examen. De EI registreert de inzage.

Doel van dit inzagerecht is de kandidaat een kans te geven om te zien waar hij fouten heeft gemaakt en een beeld te geven waar zijn tekortkomingen liggen. Inzage van het examen gebeurt op afspraak op het bureau van de EI onder

toezicht van iemand van het examenpersoneel. Het kopiëren, fotograferen, maken van aantekeningen en het meenemen van documenten is niet toegestaan.

Kansen en herkansingen

Een kandidaat heeft recht op drie kansen om een examen te halen: een eerste kans en twee herkansingen. De tweede herkansing moet worden aangevraagd door de kandidaat. Hiervoor zijn bij elke EI verschillende aanvraagprocedures die in het reglement van de desbetreffende EI zijn opgenomen.

Bewaartermijn examens

De EI bewaart de examens van de kandidaten gedurende de geldigheid van de registratie plus één jaar. De EI bewaart de resultaten op basis waarvan de registratie is toegekend gedurende de geldigheid van de registratie plus één kalenderjaar.

Initiële registratie

In elk registratieschema staan eindtermen waaraan de kandidaat moet voldoen. In de registratieschema's zijn deze eindtermen uitgewerkt in toetstermen. Een examen beoordeelt het voldoen aan de eindtermen en toetstermen van de betreffende scope van een registratieschema Werken onder Overdruk. De EI neemt dit examen af en adviseert de RI over het afgeven van een registratie. De EI beoordeelt of aan de eindtermen wordt voldaan. Het examen bestaat uit één of meer van de volgende onderdelen:

- opleidingsdossier: de beoordeling van het doorlopen opleidingscurriculum en het voldoen aan de entreecriteria;
- theorie-examen;
- praktijkexamen.

De beoordelingscriteria bij de examenonderdelen en de cesuur uit het betreffende registratieschema zijn opgenomen in het registratieschema.

Eisen aan het opleidingsdossier

SWOD stelt entree-eisen om in aanmerking te komen voor initiële registratie. Eén daarvan is het voldoen aan het opleidingscurriculum SWOD. Daarom moet de kandidaat aan de EI inzicht verschaffen in het doorlopen opleidingscurriculum. Het opleidingsdossier van de afgeronde opleiding van de kandidaat toont aan dat de kandidaat minimaal voldoet aan de entree-eisen. Hier verschaft de kandidaat door middel van het opleidingsdossier inzicht in:

- iedere verrichting die in het kader van de opleiding is gedaan;
- aanwezigheid van de kandidaat;
- bijzonderheden;
- een (formatieve) beoordeling;
- een indicatie van de leerprogressie; en
- tussentijdse evaluaties die zijn afgetekend door de instructeur.

De (duik)ervaring en vaardigheden geldende als entree-eisen voor initiële registratie worden door de EI beoordeeld aan de hand van de eisen als gesteld in het opleidingscurriculum SWOD. Dit is te vinden op de website van SWOD.

Indien het doorlopen opleidingscurriculum van de kandidaat in het kader van de entree-eisen voor het examen als onvoldoende wordt beoordeeld, wordt de registratie geweigerd of wordt als maatregel voorgeschreven dat de kandidaat zijn opleiding aanvult door het volgen van een duikopleiding die aan de kwalificatie-eisen voldoet.

Theorie-examens

Eisen aan de theorie-examens staan vermeld in het registratieschema. Verdere detaillering daarvan, zoals de toetsmatrijs, staat in het registratieschema per scope.

Ieder theorie-examen wordt samengesteld uit items uit de itembank SWOD en voldoet aan de toetsmatrijs in het registratieschema van de betreffende scope.

Het (digitaal) afgenomen theorie-examen duurt maximaal 1,5 minuut per vraag met een maximum van 90 minuten bij een theorie-examen van 60 vragen. De cesuur voor de theorie-examens is in alle registratieschema's vastgesteld op minimaal 70% van het maximum aantal te behalen punten.

Elke vraag telt voor één punt.

Bij het theorie-examen staan de volgende gegevens vermeld:

- maximale tijdsduur
- aantal vragen
- beoordelingsnorm (cesuur)
- eventueel toegestane hulpmiddelen.

Tijdens de afname van het examen is het kandidaten verboden:

- zonder toestemming van de examinerator/toezichthouder de examenlocatie te verlaten
- andere hulpmiddelen te raadplegen dan in het toetsplan zijn aangegeven
- zonder toestemming van de examinerator contact te hebben met medekandidaten
- communicatiemiddelen in welke vorm dan ook te gebruiken of ingeschakeld te hebben
- inhoud van de examens (deels) te kopiëren, fotograferen of over te schrijven of middelen hiervoor voorhanden te hebben
- andere websites dan het toetssysteem te gebruiken, als het examen digitaal wordt afgenomen.

De examinerator/toezichthouder ziet erop toe dat eventueel uitgereikte bescheiden, na afname van het examen en voor het verlaten van de examenlocatie, door de kandidaat worden ingeleverd alsmede eventueel door de kandidaat gemaakte aantekeningen.

Regeling aangepast examen

Een kandidaat die wegens bijzondere omstandigheden niet aan de reguliere toetsing kan deelnemen (bijvoorbeeld door dyslexie), moet een schriftelijk verzoek richten aan de desbetreffende EI om bij het afnemen van het examen rekening te houden met de bijzondere omstandigheden. Dit schriftelijke verzoek moet minimaal één week voorafgaand aan de geplande examendatum in het bezit zijn van de EI. In overleg met de EI zal worden getracht een oplossing te vinden. De desbetreffende kandidaat ontvangt zo spoedig mogelijk de uitkomst.

Aan de hand van een dyslexieverklaring, die is afgegeven door ten minste een BIG geregistreerde psycholoog of orthopedagoog, kunnen de volgende aanvullende faciliteiten worden aangeboden:

- extra examentijd; 25% van de totale examentijd met een maximum van 30 minuten
- groter en/of andere lettertype met een minimale grootte van 12 punten
- andere achtergrondkleur van het examen; zoals lager contrast, warme kleuren of pastelkleuren
- afdrukken van het examen op groter formaat papier
- alternatieve examen- en/of toets vorm; bv. mondeling examen door het voorlezen van de vraag met antwoordmogelijkheden (bij gesloten vragen).

Praktijkexamens

Beoordeling

Praktijkexamens worden beoordeeld aan de hand van de beoordelingscriteria die voor elke scope zijn opgenomen in het toetsplan. Elke EI stelt op basis van de beoordelingscriteria een beoordelingsformulier op. Het beoordelingsformulier moet zijn verdeeld in rubrieken. In deze rubrieken zijn de beoordelingscriteria herkenbaar opgenomen. De beoordeling vindt plaats met behulp van een vierpuntsschaal. Per rubriek staat de maximaal te behalen score aangegeven. Het behaald aantal punten dient door de examinerator op het formulier vermeld te worden. De cesuur staat in het toetsplan per scope vermeld. In het toetsplan kunnen aanvullende voorwaarden zijn opgenomen.

Waardering per score:

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Een praktijkexamen wordt afgebroken indien de examiner uit veiligheidsoverwegingen moet ingrijpen in de uitvoering van het examen. De kandidaat is dan gezakt.

Vierogenprincipe

Bij het praktijkexamen geldt het vierogenprincipe. Dit wil zeggen dat er ten minste één examiner bij het examen aanwezig is. Het tweede paar ogen kan worden gevormd door videoregistratie. De tweede examiner beoordeelt het examen dan vanaf een video-opname, eventueel op een later tijdstip. In geval van videoregistratie dient de kandidaat vooraf op de presentielijst te tekenen voor akkoord. Bij duikmedisch begeleider en duikploegleider praktijkexamens kan één examiner de rol spelen van slachtoffer of een andere rol die betrekking heeft op dit examen, mits dit de beoordeling niet beïnvloedt. De examiner doet schriftelijk verslag van het examen.

Middelen praktijkexamen

Middelen die bij het praktijkexamen worden gebruikt voldoen aan de wettelijke eisen. De wettelijke eisen omtrent certificeringen en keuringen staan beschreven in het document WOD-SOE.

Verantwoordelijkheid voor het gebruiken van gekeurde/gecertificeerde middelen ligt bij de duikploegleider. Als de examiner constateert dat de gebruikte middelen niet aan de gestelde eisen voldoen, moet hij het examen annuleren of stilleggen.

De kandidaat moet kennis hebben van en ervaring met de basisuitrusting waarmee hij het praktijkexamen aflegt. De examiner heeft het recht het gebruik van eventuele hulpmiddelen te verbieden.

Herregistratie

Volgens de registratieschema's moet herregistratie plaatsvinden. De termijn verschilt per schema en is hierin vastgelegd. Om in aanmerking te komen voor herregistratie, moet de geregistreerde voldoen aan de eisen uit het registratieschema. Herregistratie bestaat uit examenonderdelen conform het registratieschema.

Herregistratie bij registratieschema duiker

Herregistratie bestaat uit een portfoliobeoordeling en een praktijkexamen.

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duiklogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen. Voor brandweer en defensie wordt deze controle uitgevoerd door de RI.

Het praktijkexamen voor herregistratie is gelijk aan het praktijkexamen voor initiële registratie, met uitzondering van de scope C.

Herregistratie bij registratieschema duikploegleider

Het examen voor herregistratie bestaat uit een portfoliobeoordeling, een praktijkexamen en (voor enkele scopes) een theorie-examen.

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen. Voor brandweer en defensie wordt deze controle uitgevoerd door de RI.

Het praktijkexamen voor herregistratie bestaat uit een werkopdracht in de (virtuele) praktijk. Het beoordeelt of de geregistreerde voldoet aan de eindterm 4.1. Het beoordelingsformulier is opgenomen in het registratieschema, met uitzondering van de duikploegleider scope C.

Duikploegleiders in scope A30, B30, B50R, B50 en C dienen voor herregistratie tevens een theorie-toets af te leggen op eindterm 3.2 en 6.1. De toetsmatrijs hiervan is opgenomen in het registratieschema.

Herregistratie bij registratieschema duikmedisch begeleider

Het examen voor herregistratie van duikmedisch begeleider B1 en B2 bestaat uit een theorie-examen en een praktijkexamen. Deze examens zijn gelijk aan de examens voor registratie.

De aanvrager dient voor herregistratie voor zowel het theorie-examen als voor het praktijkexamen een voldoende te behalen. Het theorie- en praktijkexamen moeten binnen een periode van drie maanden met succes worden afgesloten.

Herregistratie bij het registratieschema duikerarts

Het examen voor herregistratie scope A bestaat uit een portfolio-beoordeling waarbij wordt gecontroleerd of de kandidaat:

- medische bijscholing heeft gevolgd met een studiebelasting van ten minste 60 bijscholingspunten die door de RI erkend is en;
- ten minste 25 herkeuringen heeft verricht

Het examen voor herregistratie scope B bestaat uit een portfolio-beoordeling waarbij wordt gecontroleerd of de kandidaat:

- medische bijscholing heeft gevolgd met een studiebelasting van ten minste 60 bijscholingspunten die door de RI erkend is;
- ten minste 25 initiële keuringen en 25 herkeuringen heeft verricht; en
- voor minimaal 360 uur per jaar verbonden is aan een organisatie die werkzaamheden onder overdruk uitvoert en de kandidaat dit kan aantonen door het overleggen van een verklaring van de werkgever.

Registratieschema duiker scope A9

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SCUBA-duikuitrusting.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een SCUBA-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
ET 1.2	heeft kennis van eisen en wet- en regelgeving voor SCUBA duiken tot een diepte van 9 meter.	P
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van lichte werkzaamheden, met een SCUBA-duikuitrusting tot een diepte van 9 meter, conform een werkplan, binnen de grenzen van no-deco duiktijden, onder geconditioneerde omstandigheden.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden met een SCUBA-uitrusting tot een diepte van 9 meter benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reducer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reducer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot een diepte van 9 meter (relevante) natuurkundige wetten toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SCUBA-duikuitrusting gebruiken tot een diepte van 9 meter onder geconditioneerde omstandigheden.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedruk zuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan relevante decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	kan de begrippen benoemen: duiktijd, moment afdalen, afdaalsnelheid, moment bodem, moment opkomen, opkomstsnelheid, moment oppervlakte, herhalingsinterval en totale tijd.	T

TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot een diepte van 9 meter.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoor, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SCUBA-duikuitrusting tot een diepte van 9 meter, onder geconditioneerde omstandigheden en binnen de no-deco duiktijden.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakte noodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	
TT 3.2.1	kan vormen van veiligheidsinrichtingen benoemen die voldoende reserve hoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging.	P
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	kan als reserveduiker een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikstelsel vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter en onder geconditioneerde omstandigheden.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij lichte werkzaamheden, met een SCUBA-duikuitrusting tot een diepte van 9 meter, onder geconditioneerde omstandigheden.	
ET 5.1	kan de gevaren bij lichte werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademplucht die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van niet-aangedreven gereedschappen.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven in relatie tot het duiken onder geconditioneerde omstandigheden, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
ET 5.2	heeft kennis van relevante veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instantie benoemen.	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A9

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.2	1.2.1 t/m 1.2.3	3	3
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.9	9	10
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.4	4	4
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.3	3	3
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.4	4	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.3	3	2
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal			35	40

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A9

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2	2.3	2.3.1 2.3.2	3 eindscores	12
3	3.1	3.1.3	1 eindscore	4
	3.2	3.2.2	4 eindscores	16
	3.3	3.3.1	1 eindscore	4
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal				48

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A9

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan het duikstelsel controleren aan de hand van een checklist. (1.1.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.2). • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider (3.1.3). • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging (3.2.2). • kan als reserveduiker een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikstelsel vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter en onder geconditioneerde omstandigheden (3.3.1). • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen (4.1.2).
--

1. Checklist (1.1.1)	Score
1.1 voert pre- en postdive check uit met behulp van een checklist <ul style="list-style-type: none"> • voert de pre-dive check conform checklist uit • voert de postdive check conform checklist uit 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
2.2 demonstreert aan de duikploegleider het geautomatiseerd handelen door het vastpakken van zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen: <ul style="list-style-type: none"> • noodluchtvoorziening • duikmes • dieptemeter • sluiting van de loodgordel en duikuitrusting • inflator • deflator 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Basistrim en uittrimmen (2.3.1)	
3.1 gaat te water en voert, in het zicht van de examiner, de basistrim uit <ul style="list-style-type: none"> • geeft OK • is in een verticale positie • maakt geen zwembewegingen om in positie te blijven • gebruikt geen inflator of deflator • daalt na handsignaal "af dalen" rechtstandig af door uit te ademen en zonder gebruik te maken van de deflator 	1/2/3/4
3.2 daalt gecontroleerd af <ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	1/2/3/4
3.3 verplaatst zich uitgetrimd horizontaal op verschillende dieptes <ul style="list-style-type: none"> • demonstreert correct gebruik van inflator en deflator • blijft op aangegeven diepte binnen een marge van 0,5 m naar boven en/of 0,5 m naar beneden 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 12 punten)	
4. Reageren op ademgasstagnatie gevolgd door een gecontroleerde opstijging (2.3.2, 3.1.3 en 3.2.2)	
4.1 schakelt over op noodluchtvoorziening en maakt een gecontroleerde opstijging <ul style="list-style-type: none"> • communiceert kort en bondig met de duikploegleider • schakelt over op noodluchtvoorziening • controleert gedurende de opstijging de deflator • hanteert de opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 4 punten)	
5. Opbrengen bewusteloze duiker (3.3.1)	
5.1 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleidlijn • bedient inflator/ deflator voor waarborgen eigen stabiliteit 	1/2/3/4
5.2 verkent de situatie van de bewusteloze duiker	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • controleert ademhaling/bewustzijn • controleert luchtvoorziening • controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken • communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	
5.3 brengt bewusteloze duiker gecontroleerd naar de oppervlakte in de juiste volgorde: <ul style="list-style-type: none"> • regelt deflators • positioneert zich t.o.v. de bewusteloze duiker waarbij tijdens de opstijging de deflators, eigen inflator en loodkoppel binnen bereik van de reddende duiker blijven • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover • controleert/waarborgt de opstijgsnelheid conform vigerende duiktabel • waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker 	1/2/3/4
5.4 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 16 punten)	
6. Registratie (4.1.2)	
6.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 6 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker A9 moeten minimaal 34 van de in totaal 48 punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn

Daarbij gelden tevens twee voorwaarden:

- voor criterium 4.1 en 5.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 – 48 punten = goed

34 – 40 punten = voldoende

23 – 33 punten = onvoldoende

12 – 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker scope A15

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmaker.	Theorie/ praktijk
ET 1.1	kan een SCUBA-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
ET 1.2	heeft kennis van eisen en wet- en regelgeving voor SCUBA duiken tot een diepte van 15 meter.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van lichte werkzaamheden, met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker tot een diepte van 15 meter, conform een werkplan, binnen de grenzen van no-deco duiktijden.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden met een SCUBA-uitrusting tot een diepte van 15 meter benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reduceer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reduceer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot een diepte van 15 meter (relevante) natuurkundige wetten toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SCUBA-duikuitrusting gebruiken tot een diepte van 15 meter.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	

TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedruk zuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan relevante decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen, afdaalsnelheid, moment bodem, moment opkomen, opkomst snelheid, moment oppervlakte, herhalingsinterval en totale tijd.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot een diepte van 15 meter.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoor, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker tot een diepte van 15 meter en binnen de no-deco duiktijden.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakte noodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	
TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reserve hoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging.	P
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij lichte werkzaamheden, met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker tot een diepte van 15 meter, binnen de grenzen van de no-deco duiktijden.	
ET 5.1	kan de gevaren bij lichte werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van niet-aangedreven gereedschappen.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en – begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doottij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instantie benoemen (in-shore).	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A15

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	3
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.11 en 2.1.13	12	13
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.4	4	5
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.3	3	3
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.5	5	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal			41	45

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 68 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A15

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2	2.3	2.3.1	3 eindscores	12
		2.3.2		
3	3.1	3.1.3	1 eindscore	4
	3.2	3.2.2		
	3.3	3.3.1		
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal				48

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A15

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan de duikuitrusting controleren aan de hand van een checklist (1.1.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.2). • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider (3.1.3). • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging (3.2.2). • kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikuitrusting vanaf een diepte van max. 9 meter (3.3.1). • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen (4.1.2).
--

1. Checklist (1.1.1)	Score
1.1 pre- en postdive check <ul style="list-style-type: none"> • voert de pre-dive check conform checklist uit • voert de postdive check conform checklist uit 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
2.2 demonstreert het geautomatiseerd handelen door het vastpakken van zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen: <ul style="list-style-type: none"> • noodluchtvoorziening • duikmes • dieptemeter • sluiting van de loodgordel en duikuitrusting • inflator • deflator 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Basistrim en uittrimmen (2.3.1)	
3.1 gaat te water en voert, in het zicht van de examiner, de basistrim uit <ul style="list-style-type: none"> • geeft OK • is in een verticale positie • maakt geen zwembewegingen om in positie te blijven • gebruikt geen inflator of deflator • daalt na handsignaal "af dalen" rechtstandig af, door uit te ademen en zonder gebruik te maken van de deflator 	1/2/3/4
3.2 daalt gecontroleerd af <ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	1/2/3/4
3.3 verplaatst zich uitgetrimd horizontaal op verschillende dieptes <ul style="list-style-type: none"> • demonstreert correct gebruik van inflator en deflator • blijft op aangegeven diepte binnen een marge van 0,5 m naar boven en/of 0,5 m naar beneden 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 12 punten)	
4. Reageren op ademgasstagnatie gevolgd door een gecontroleerde opstijging (2.3.2, 3.1.3 en 3.2.2)	
4.1 schakelt over op noodluchtvoorziening en maakt een gecontroleerde opstijging <ul style="list-style-type: none"> • communiceert kort en bondig met de duikploegleider • schakelt over op noodluchtvoorziening • controleert gedurende de opstijging de deflator • hanteert de opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 4 punten)	
5. Opbrengen bewusteloze duiker zonder zicht (3.3.1)	
5.1 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleideliijn • bedient inflator/ deflator indien nodig voor waarborgen eigen stabiliteit 	1/2/3/4
5.2 verkent de situatie van de bewusteloze duiker	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • controleert ademhaling/bewustzijn • controleert luchtvoorziening • controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken • communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	
5.3 brengt bewusteloze duiker gecontroleerd naar de oppervlakte in de juiste volgorde: <ul style="list-style-type: none"> • regelt deflators • positioneert zich t.o.v. de bewusteloze duiker waarbij tijdens de opstijging de deflators, eigen inflator en loodkoppel binnen bereik van de reddende duiker blijven • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover • controleert/waarborgt de opstijgsnelheid conform vigerende duiktabellen • waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker 	1/2/3/4
5.4 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 16 punten)	
6. Registratie (4.1.2)	
6.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 6 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker A15 moeten minimaal 34 van de in totaal 48 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden twee voorwaarden:

- voor criteria 4.1 en 5.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn;
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 – 48 punten = goed

34 – 40 punten = voldoende

23 – 33 punten = onvoldoende

12 – 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker Scope A15 OLV

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SCUBA duikuitrusting met OLV met volgelaatsmaker.	Theorie/ praktijk
ET 1.1	kan een SCUBA duikuitrusting met OLV controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
ET 1.2	heeft kennis van eisen en wet- en regelgeving voor SCUBA duiken met OLV tot een diepte van 15 meter.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van lichte werkzaamheden, met SCUBA duikuitrusting met OLV met volgelaatsmasker tot een diepte van 15 meter, conform een werkplan, binnen de grenzen van no-deco duiktijden.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden met een SCUBA duikuitrusting met OLV tot een diepte van 15 meter benoemen..	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reduceer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reduceer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.12	legt de functie en werking uit van de componenten behorende bij het oppervlakteluchtsysteem, ten minste: de toevoerslag (umbilical), wisselventiel reserVELUCHTVOORZIENING en reduceereenheid.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
TT 2.1.14	kan procedure uitleggen die de gevolgd moet worden bij wisseling van oppervlakte ademluchtcilinders.	
TT 2.1.15	kan de gevaren van onjuist gebruik van een hogedrukluCHTVOORZIENING benoemen.	
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot een diepte van 15 meter (relevante) natuurkundige wetten toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T

ET 2.3	kan op veilige wijze een SCUBA duikuitrusting met OLV gebruiken tot een diepte van 15 meter.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedruk zuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan relevante decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen, afdaalsnelheid, moment bodem, moment opkomen, opkomst snelheid, moment oppervlakte, herhalingsinterval en totale tijd.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot een diepte van 15 meter.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoer, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SCUBA-duikuitrusting OLV met volgelaatsmasker tot een diepte van 15 meter en binnen de no-deco duiktijden.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakte noodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	
TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reserve hoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging.	P
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij lichte werkzaamheden, met SCUBA duikuitrusting met OLV met volgelaatsmasker tot een diepte van 15 meter, binnen de grenzen van de no-deco duiktijden.	
ET 5.1	kan de gevaren bij lichte werkzaamheden benoemen.	T
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van niet-aangedreven gereedschappen.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en – begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doortij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	

TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instantie benoemen (in-shore).	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrix theorie-examen Duiker A15 OLV

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	3
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.15	15	15
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.4	4	5
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.3	3	3
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.5	5	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal			44	47

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 68 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrix praktijkexamen Duiker A15 OLV

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2	2.3	2.3.1	3 eindscores	12
		2.3.2		
3	3.1	3.1.3	1 eindscore	4
	3.2	3.2.2		
	3.3	3.3.1		
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal			48	

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A15 OLV

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan de duikuitrusting controleren aan de hand van een checklist (1.1.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.2). • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider (3.1.3). • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging (3.2.2). • kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikuitrusting vanaf een diepte van max. 9 meter (3.3.1). • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen (4.1.2).
--

1. Checklist (1.1.1)	Score
1.1 pre- en postdive check <ul style="list-style-type: none"> • voert de pre-dive check conform checklist uit • voert de postdive check conform checklist uit 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
2.2 demonstreert aan de duikploegleider het geautomatiseerd handelen door het vastpakken van de zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen: <ul style="list-style-type: none"> • noodluchtvoorziening • duikmes • dieptemeter • sluiting van de loodgordel en duikuitrusting • inflator • deflator 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Basistrim en uittrimmen (2.3.1)	
3.1 gaat te water en voert, in het zicht van de examiner, de basistrim uit <ul style="list-style-type: none"> • geeft OK • is in een verticale positie • maakt geen zwembewegingen om in positie te blijven • gebruikt geen inflator of deflator • daalt na handsignaal "af dalen" rechtstandig af, door uit te ademen en zonder gebruik te maken van de deflator 	1/2/3/4
3.2 daalt gecontroleerd af <ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	1/2/3/4
3.3 verplaatst zich uitgetrimd horizontaal op verschillende dieptes <ul style="list-style-type: none"> • demonstreert correct gebruik van inflator en deflator • blijft op aangegeven diepte binnen een marge van 0,5 m naar boven en/of 0,5 m naar beneden 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 12 punten)	
4. Reageren op ademgasstagnatie gevolgd door een gecontroleerde opstijging (2.3.2, 3.1.3 en 3.2.2)	
4.1 schakelt over op noodluchtvoorziening en maakt een gecontroleerde opstijging <ul style="list-style-type: none"> • communiceert kort en bondig met de duikploegleider • schakelt over op noodluchtvoorziening • controleert gedurende de opstijging de deflator • hanteert de opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 4 punten)	
5. Opbrengen bewusteloze duiker zonder zicht (3.3.1)	
5.1 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleidlijn • bedient inflator/ deflator indien nodig voor waarborgen eigen stabiliteit inflator/ deflator indien nodig bedient voor waarborgen eigen stabiliteit 	1/2/3/4

5.2 verkent de situatie van de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> controleert ademhaling/bewustzijn controleert luchtvoorziening controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	1/2/3/4
5.3 brengt bewusteloze duiker gecontroleerd naar de oppervlakte in de juiste volgorde: <ul style="list-style-type: none"> regelt deflators positioneert zich t.o.v. de bewusteloze duiker waarbij tijdens de opstijging de deflators, eigen inflator en loodkoppel binnen bereik van de reddende duiker blijven houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover controleert/waarborgt de opstijgsnelheid conform vigerende duiktabelen waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker 	1/2/3/4
5.4 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 16 punten)	
6. Registratie (4.1.2)	
6.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 6 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker A15 OLV moeten minimaal 34 van de in totaal 48 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden twee voorwaarden:

- voor criteria 4.1 en 5.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 – 48 punten = goed

34 – 40 punten = voldoende

23 – 33 punten = onvoldoende

12 – 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker scope A30

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een SCUBA-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
TT 1.1.2	kan de functie uitleggen van de volgende hoofdcomponenten van een decompressietank: primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, zuurstofvoorziening, BIBS, medicijnsluis, personensluis, hoofdkamer, spindel afsluiters, kwartslagafsluiters, diepte meters, zuurstof analyseapparatuur, equalisers, manometers, luchtinlaat met demper, luchtuitlaat met diffuser, overdrukventiel, en luchtinlaat (Blow-down), luchtuitlaat (Outlet), flow control (spoellucht instellen) en scrubbers.	T
ET 1.2	heeft kennis van eisen en wet- en regelgeving voor SCUBA duiken tot en met een diepte van 30 meter.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
TT 1.2.5	kan eisen benoemen waaraan een decompressietank moet voldoen volgens de WOD-SOE (par. 4.1.3.6. sub. a, h, j, n en o).	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van lichte werkzaamheden, met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker tot en met een diepte van 30 meter, conform een werkplan.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 30 meter benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reducer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reducer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot een diepte van 30 meter (relevante) natuurkundige wetten verklaren en toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T

TT 2.2.5	kan de relatie verklaren tussen decompressie en de opname van gassen in het lichaam met behulp van de wet van Henry.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SCUBA-duikuitrusting gebruiken tot en met een diepte van 30 meter.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedruk zuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan (relevante) decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken verklaren.	T
TT 2.5.2	kan de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen/ leaving surface, afdaalsnelheid/ descent speed, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, opkomst snelheid/ ascent speed, moment oppervlakte/ reach surface, herhalingsinterval/ repetitive interval en totale tijd/ total time.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot en met een diepte van 30 meter.	T
TT 2.5.4	kan de betekenis van de begrippen uitleggen; stoptijd/ deco-stop, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 2.5.5	kan een decompressieprofiel uitleggen.	T
TT 2.5.6	kan het verschil tussen inwater- en oppervlakte decompressie uitleggen en voor- en nadelen van beide vormen van decompressie benoemen.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoer, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
TT 2.6.6	kan oorzaak en gevolg uitleggen van decompressieziekten aan: de huid, gewrichten, het binnenoer, hart, longen en het zenuwstelsel.	T
TT 2.6.7	kan de effecten van ademgassen anders dan lucht op het lichaam uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker tot en met een diepte van 30 meter.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakte noodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	
TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reserve hoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	t
TT 3.2.2	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging.	p
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P

Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij lichte werkzaamheden, met een SCUBA-duikuitrusting met volgelaatsmasker tot een diepte van 30 meter.	
ET 5.1	kan de gevaren bij lichte werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van niet-aangedreven gereedschappen.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en - begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doodtij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instantie benoemen (in-shore).	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Het theorie-examen wordt samengesteld op basis van de toetstermen per taak.

Toetsmatrijs theorie-examen Duiker A30

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.2	1	1
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.5	5	4
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.11 en 2.1.13	12	13
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.5	5	5
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.6	6	6
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.7	7	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal			49	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker A30

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2	2.3	2.3.1	3 eindscores	12
		2.3.2		
3	3.1	3.1.3		
	3.2	3.2.2	1 eindscore	4
	3.3	3.3.1	4 eindscores	16
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal				48

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker A30

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan de duikuitrusting controleren aan de hand van een checklist (1.1.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.1). • kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf 9 meter uitvoeren door te trimmen (2.3.2). • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider (3.1.3). • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire ademgasvoorziening door middel van het overgaan op secundaire ademgasvoorziening gevolgd door een gecontroleerde opstijging (3.2.2). • kan als reserveduiker een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SCUBA-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter (3.3.1). • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen (4.1.2).

1. Checklist (1.1.1)	Score
1.1pre- en postdive check <ul style="list-style-type: none"> • voert de prediver check conform checklist uit • voert de postdive check conform checklist uit 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
2.2 demonstreert aan de duikploegleider het geautomatiseerd handelen door het vastpakken van zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen: <ul style="list-style-type: none"> • noodluchtvoorziening • duikmes • dieptemeter • sluiting van de loodgordel en duikuitrusting • inflator • deflator 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Basistrim en uittrimmen (2.3.1)	
3.1 gaat te water en voert, in het zicht van de examiner, de basistrim uit <ul style="list-style-type: none"> • geeft OK • is in een verticale positie • maakt geen zwembewegingen om in positie te blijven • gebruikt geen inflator of deflator • daalt na handsignaal "af dalen" rechtstandig af, door uit te ademen en zonder gebruik te maken van de deflator 	1/2/3/4
3.2 daalt gecontroleerd af <ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	1/2/3/4
3.3 verplaatst zich uitgetrimd horizontaal op verschillende dieptes <ul style="list-style-type: none"> • demonstreert correct gebruik van inflator en deflator • blijft op aangegeven diepte binnen een marge van 0,5 m naar boven en/of 0,5 m naar beneden 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 12 punten)	
4.Reageren op ademgasstagnatie gevolgd door een gecontroleerde opstijging (2.3.2, 3.1.3 en 3.2.2)	
4.1 schakelt over op noodluchtvoorziening en maakt een gecontroleerde opstijging <ul style="list-style-type: none"> • communiceert kort en bondig met de duikploegleider • schakelt over op noodluchtvoorziening • controleert gedurende de opstijging de deflator • hanteert de opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 4 punten)	
5. Opbrengen bewusteloze duiker (3.3.1)	
5.1 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleidlijn • bedient inflator/ deflator indien nodig voor waarborgen eigen stabiliteit 	1/2/3/4
5.2 verkent de situatie van de bewusteloze duiker	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • controleert ademhaling/bewustzijn • controleert luchtvoorziening • controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken • communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	
5.3 brengt bewusteloze duiker gecontroleerd naar de oppervlakte in de juiste volgorde: <ul style="list-style-type: none"> • regelt deflators • positioneert zich t.o.v. de bewusteloze duiker waarbij tijdens de opstijging de deflators, eigen inflator en loodkoppel binnen bereik van de reddende duiker blijven • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover • controleert/waarborgt de opstijgsnelheid conform vigerende duiktabellen • waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker 	1/2/3/4
5.4 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker <ul style="list-style-type: none"> • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 16 punten)	
6. Registratie (4.1.2)	
6.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 6 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker A15 OLV moeten minimaal 34 van de in totaal 48 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden twee voorwaarden:

- voor criteria 4.1 en 5.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn;
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 - 48 punten = goed

34 - 40 punten = voldoende

23 - 33 punten = onvoldoende

12 - 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker scope B30

Taken eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SSE-duikuitrusting.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een SSE-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
TT 1.1.2	kan de functie uitleggen van de volgende hoofdcomponenten van een decompressietank: primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, zuurstofvoorziening, BIBS, medicijnsluis, personensluis, hoofdkamer, spindel afsluiters, kwartslagafsluiters, dieptemeters, zuurstof analyseapparatuur, equalisers, manometers, luchtinlaat met demper, luchtuitlaat met diffuser, overdrukventiel, en luchtinlaat (Blow-down), luchtuitlaat (Outlet), flow control (spoellucht instellen) en scrubbers.	T
ET 1.2	heeft kennis van eisen en wet- en regelgeving voor SSE duiken tot een diepte van 30 meter.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
TT 1.2.5	kan eisen benoemen waaraan een duikpaneel en decompressietank moet voldoen volgens de WOD-SOE (par. 4.1.3.4 sub. a. en b., 4.1.3.6. sub. a, h, j, n en o).	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van zware werkzaamheden, met een SSE-duikstelsel tot en met een diepte van 30 meter, conform een werkplan.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 30 meter benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reducer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reducer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
TT 2.1.14	kan de functie en werking uitleggen van de componenten behorende bij een SSE-duikuitrusting, ten minste: hogedrukcompressor, lagedruk compressor, primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, hogedrukslangen, lagedrukslangen, vaste reduceren, instelbare reduceren, manometers, pneumometers, afsluiters, terugslagkleppen, overdrukventielen, umbilicals, bail-out systemen, duikhelmen en bandmaskers.	T
TT 2.1.15	kan het verschil uitleggen tussen demand- en free-flowuitrusting.	T
TT 2.1.16	kan de functie van de componenten benoemen op een Kirby Morgan helm of Kirby Morgan bandmasker.	T

TT 2.1.17	kan de principewerking van een airlift uitleggen.	T
TT 2.1.18	kan de principewerking van een reactiespuit (retro-gun) uitleggen.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 30 meter (relevante) natuurkundige wetten verklaren en toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik-gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T
TT 2.2.5	kan de relatie uitleggen tussen decompressie en de opname van gassen in het lichaam met behulp van de wet van Henry.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SSE-duikuitrusting gebruiken tot en met een diepte van 30 meter.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedruk zuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan (relevante) decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	kan de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen/ leaving surface, afdaaldnelheid/ descent speed, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, opkomst snelheid/ ascent speed, moment oppervlakte/ reach surface, herhalingsinterval/ repetitive interval en totale tijd/ total time.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot en met een diepte van 30 meter.	T
TT 2.5.4	kan de betekenis van de begrippen uitleggen; stoptijd/ deco-stop, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 2.5.5	kan een decompressieprofiel uitleggen.	T
TT 2.5.6	kan het verschil tussen inwater- en oppervlakte decompressie uitleggen en voor- en nadelen van beide vormen van decompressie benoemen.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoer, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
TT 2.6.6	kan oorzaak en gevolg uitleggen van decompressieziekten aan: de huid, gewrichten, het binnenoer, hart, longen en het zenuwstelsel.	T
TT 2.6.7	kan de effecten van ademgassen anders dan lucht op het lichaam uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting tot en met een diepte van 30 meter.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakenoodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	

TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reserve hoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2	n.v.t.	
TT 3.2.3	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out.	P
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij zware werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting tot en met een diepte van 30 meter.	
ET 5.1	kan de gevaren bij zware werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van aangedreven gereedschappen en van duiken op kunstwerken en andere objecten.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en - begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doortij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instanties benoemen	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duiker B30

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.2	1	1
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.5	5	4
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.11, 2.1.13 t/m 2.1.18	17	13
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.5	5	5
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.6	6	6
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.7	7	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal			54	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker B30

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2	2.3	2.3.1	2 eindscores	8
		2.3.2		
3	3.1	3.1.3	6 eindscores	24
	3.2	3.2.3		
	3.3	3.3.1		
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal				48

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker B30

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan de duikuitrusting controleren a.d.h.v. een checklist. (1.1.1) • kan met een SSE-duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen. (2.3.1) • kan met een SSE-duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren. (2.3.2) • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider. (3.1.3) • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out. (3.2.3) • kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter. (3.3.1) • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen. (4.1.2)
--

1. Checklist (1.1.1)	Score
1.1pre- en postdive check	
<ul style="list-style-type: none"> • voert de pre-dive check conform checklist uit • voert de post-dive check conform checklist uit 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
2.2 demonstreert aan de duikploegleider het geautomatiseerd handelen door het vastpakken van zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen:	
<ul style="list-style-type: none"> • noodluchtvoorziening • duikmes • dieptemeter • sluiting van de loodgordel en duikuitrusting • inflator • deflator 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Op veilig wijze het SSE-duikuitrusting gebruiken tot een diepte van 9 meter (2.3.1 en 2.3.2)	
3.1 daalt gecontroleerd af	
<ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	1/2/3/4
3.2 gecontroleerde opstijging met inwaterdecompressie (simulatie)	
<ul style="list-style-type: none"> • komt gecontroleerd op naar de aangegeven inwaterstop • opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • meldt via de communicatie "op de stop" • meldt einde stoptijd via de communicatie "duiker komt op". 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 8 punten)	
4. Op veilig wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting (3.1.3, 3.2.3 en 3.3.1)	
4.1 communiceert en gebruikt de afgesproken terminologie.	1/2/3/4
4.2 handelen bij ademgasstagnatie	
<ul style="list-style-type: none"> • schakelt over naar bail-out • communiceert mondeling en via lijnsignalen dat hij over is op bail-out. 	1/2/3/4
4.3 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker	
<ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleidelijn • bedient inflator/ deflator indien nodig voor waarborgen eigen stabiliteit. 	1/2/3/4
4.4 verkent de situatie van de bewusteloze duiker en:	
<ul style="list-style-type: none"> • controleert ademhaling/bewustzijn • controleert luchtvoorziening • controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken • stelt aangedreven gereedschap veilig • communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	1/2/3/4
4.5 brengt zonder zicht de bewusteloze duiker, die een luchtstagnatie heeft in zijn SSE-duikuitrusting, gecontroleerd naar de oppervlakte	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • regelt deflators • duiker komt op een van de volgende manieren op: • volgt umbilical van de bewusteloze duiker en komt gecontroleerd op conform de vigerende duiktabellen • umbilical wordt gecontroleerd doorgehaald door de lijnhouder • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover • waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker. 	
4.6 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker	
<ul style="list-style-type: none"> • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water. 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 24 punten)	
5. Registratie (4.1.2)	
5.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker B30 moeten minimaal 34 van de in totaal 48 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden twee voorwaarden:

- voor criteria 4.1 en 5.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 - 48 punten = goed

34 - 40 punten = voldoende

23 - 33 punten = onvoldoende

12 - 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker scope B50R

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SSE-duikuitrusting	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een SSE-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
TT 1.1.2	kan de functie uitleggen van de volgende hoofdcomponenten van een decompressietank: primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, zuurstofvoorziening, BIBS, medicijnsluis, personensluis, hoofdkamer, spindelafsluiters, kwartslagafsluiters, dieptemeters, zuurstofanalyseapparatuur, equalisers, manometers, luchtinlaat met demper, luchtuitlaat met diffuser, overdrukventiel, en luchtinlaat (Blow-down), luchtuitlaat (Outlet), flow control (spoellucht instellen) en scrubbers.	T
ET 1.2	heeft kennis van eisen en wet- en regelgeving voor SSE duiken tot een diepte van 50 meter.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
TT 1.2.5	kan eisen benoemen waaraan een duikpaneel en decompressietank moet voldoen volgens de WOD-SOE (par. 4.1.3.4 sub. a. en b., 4.1.3.6. sub. a, h, j, n en o).	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van zware werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting tot en met een diepte van 50 meter, conform een werkplan.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 50 meter benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reducer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reducer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
TT 2.1.14	kan de functie en werking uitleggen van de componenten behorende bij een SSE-duikuitrusting, ten minste: hogedrukcompressor, lagedrukcompressor, primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, hogedrukslangen, lagedrukslangen, vaste reduceerventiel, instelbare reduceerventiel, manometers, pneumometers, afsluiters, terugslagkleppen, overdrukventielen, umbilicals, bail-out systemen, duikhelmen en bandmaskers.	T
TT 2.1.15	kan het verschil uitleggen tussen demand- en free-flowuitrusting.	T
TT 2.1.16	kan de functie van de componenten benoemen op een Kirby Morgan helm of Kirby Morgan bandmasker.	T

TT 2.1.17	kan de principewerking van een airlift uitleggen.	T
TT 2.1.18	kan de principewerking van een reactiespuit (retro-gun) uitleggen.	T
TT 2.1.19	kan het doel en de werking beschrijven van de Dynamic Positioning (DP) systemen, ten minste: GPRS, Hydroacoustic Position Reference, Taut wire, Surface reference en Fan Beam.	T
TT 2.1.20	kan de waarschuwingssignalen benoemen die gelden indien een vaartuig problemen heeft met het DP systeem.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 50 meter (relevante) natuurkundige wetten verklaren en toepassen	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik-gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T
TT 2.2.5	kan de relatie uitleggen tussen decompressie en de opname van gassen in het lichaam met behulp van de wet van Henry.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SSE-duikuitrusting gebruiken tot en met een diepte van 50 meter.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter diepte uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedrukzuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan (relevante) decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	kan de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen/ leaving surface, afaalsnelheid/ descent speed, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, opkomst snelheid/ ascent speed, moment oppervlakte/ reach surface, herhalingsinterval/ repetitive interval en totale tijd/ total time.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot en met een diepte van 50 meter.	T
TT 2.5.4	kan de betekenis van de begrippen uitleggen; stoptijd/ deco-stop, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 2.5.5	kan een decompressieprofiel uitleggen.	T
TT 2.5.6	kan het verschil tussen inwater- en oppervlakte decompressie uitleggen en voor- en nadelen van beide vormen van decompressie benoemen.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoer, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
TT 2.6.6	kan oorzaak en gevolg uitleggen van decompressieziekten aan: de huid, gewrichten, het binnenoer, hart, longen en het zenuwstelsel.	T
TT 2.6.7	kan de effecten van ademgassen anders dan lucht op het lichaam uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting tot een diepte van 50 meter.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakenoodsignaal.	T

TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie	
TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reserve hoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2	n.v.t.	
TT 3.2.3	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out.	P
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij zware werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting tot en met een diepte van 50 meter.	Theorie/ Praktijk
ET 5.1	kan de gevaren bij zware werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van aangedreven gereedschappen en van duiken op kunstwerken en andere objecten.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en -begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doottij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instanties benoemen.	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duiker B50R

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.2	1	1
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.5	5	4
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.11 en 2.1.13 t/m 1.2.20	19	18
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.5	5	5
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.6	6	6
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.7	7	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal				55

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 83 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker B50R

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2		2.3.1	2 eindscores	8
		2.3.2		
3		3.1.3	6 eindscores	24
		3.2.3		
		3.3.1		
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal				48

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker B50R

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan de duikuitrusting controleren a.d.h.v. een checklist. (1.1.1) • kan met een SSE-duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen. (2.3.1) • kan met een SSE-duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren. (2.3.2) • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider. (3.1.3) • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out. (3.2.3) • kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter. (3.3.1) • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen. (4.1.2)
--

1. Checklist (1.1.1)	Score
<p>1.1pre- en postdive check</p> <ul style="list-style-type: none"> • voert de prediver check conform checklist uit • voert de postdive check conform checklist uit 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
<p>2.2 demonstreert aan de duikploegleider het geautomatiseerd handelen door het vastpakken/bedienen van zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening • secundaire luchtvoorziening • noodluchtvoorziening • by-pass • inflator • deflator • trekrichting lood • duikmes 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Op veilig wijze het SSE-duikuitrusting gebruiken tot een diepte van 9 meter (2.3.1 en 2.3.2)	
<p>3.1 daalt gecontroleerd af</p> <ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	1/2/3/4
<p>3.2 gecontroleerde opstijging met inwaterdecompressie (simulatie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • komt gecontroleerd op naar de aangegeven inwaterstop • opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • meldt via de communicatie "op de stop" • meldt einde stoptijd via de communicatie "duiker komt op". 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 8 punten)	
4. Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting (3.1.3, 3.2.3 en 3.3.1)	
4.1 communiceert en gebruikt de afgesproken terminologie	1/2/3/4
<p>4.2 handelen bij ademgasstagnatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • schakelt over naar bail-out • communiceert mondeling en via lijnsignalen dat hij over is op bail-out 	1/2/3/4
<p>4.3 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker</p> <ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleidlijn • bedient inflator/ deflator indien nodig voor waarborgen eigen stabiliteit. 	1/2/3/4
<p>4.4 verkent de situatie van de bewusteloze duiker en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controleert ademhaling/bewustzijn • controleert luchtvoorziening • controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken • stelt aangedreven gereedschap veilig • communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	1/2/3/4

4.5 brengt zonder zicht de bewusteloze duiker, die een luchtstagnatie heeft in zijn SSE-duikuitrusting, gecontroleerd naar de oppervlakte	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • regelt deflators • duiker komt op een van de volgende manieren op: • volgt umbilical van de bewusteloze duiker en komt gecontroleerd op conform de vigerende duiktabellen • umbilical wordt gecontroleerd doorgehaald door de lijnhouder • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover • waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker. 	
4.6 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker	
<ul style="list-style-type: none"> • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water. 	
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 24 punten)	
5. Registratie (4.1.2)	
5.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker B50R moeten minimaal 34 van de in totaal 48 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden twee voorwaarden:

- voor criteria 4.5 moet minimaal 3 punten behaald zijn
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 - 48 punten = goed

34 - 40 punten = voldoende

23 - 33 punten = onvoldoende

12 - 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker scope B50

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SSE-duikuitrusting.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een SSE-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	P
TT 1.1.2	kan de functie uitleggen van de volgende hoofdcomponenten van een decompressietank: primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, zuurstofvoorziening, BIBS, medicijnsluis, personensluis, hoofdkamer, spindelafsluiters, kwartslagafsluiters, dieptemeters, zuurstofanalyseapparatuur, equalisers, manometers, luchtinlaat met demper, luchtuitlaat met diffuser, overdrukventiel, en luchtinlaat (Blow-down), luchtuitlaat (Outlet), flow control (spoellucht instellen) en scrubbers.	T
ET 1.2	heeft kennis van eisen wet- en regelgeving voor SSE duiken tot een diepte van 50 meter, inclusief het duiken vanuit een open duikklok.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
TT 1.2.5	kan eisen benoemen waaraan een duikpaneel en decompressietank moet voldoen volgens de WOD-SOE (par. 4.1.3.4 sub. a. en b., 4.1.3.6. sub. a, h, j, n en o).	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van zware werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting, inclusief het duiken vanuit een open duikklok tot en met een diepte van 50 meter, conform een werkplan.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 50 meter benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, warmwaterpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reduceer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reduceer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
TT 2.1.14	kan de functie en werking uitleggen van de componenten behorende bij een SSE-duikuitrusting, ten minste: hogedruk compressor, lagedrukcompressor, primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, hogedrukslangen, lagedrukslangen, vaste reduceerventiel, instelbare reduceerventiel, manometers, pneumometers, afsluiters, terugslagkleppen, overdrukventielen, umbilicals, bail-out systemen, duikhelmen en bandmaskers.	T
TT 2.1.15	kan het verschil uitleggen tussen demand- en free-flowuitrusting.	T

TT 2.1.16	kan de functie van de componenten benoemen op een Kirby Morgan helm of Kirby Morgan bandmasker.	T
TT 2.1.17	kan de principewerking van een airlift uitleggen.	T
TT 2.1.18	kan de principewerking van een reactiespuit (retro-gun) uitleggen.	T
TT 2.1.19	kan het doel en de werking beschrijven van de Dynamic Positioning (DP) systemen, ten minste: GPRS, Hydroacoustic Position Reference, Taut wire, Surface Reference en Fan Beam.	T
TT 2.1.20	kan de waarschuwingssignalen benoemen die gelden indien een vaartuig problemen heeft met het DP systeem.	T
TT 2.1.21	kan de componenten herkennen van een open duikklok, ten minste: de klok, umbilical, umbilical winch, bellwinch, clumb, clumb winch en A-frame.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden tot en met een diepte van 50 meter (relevante) natuurkundige wetten verklaren en toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik-gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T
TT 2.2.5	kan de relatie uitleggen tussen decompressie en de opname van gassen in het lichaam met behulp van de wet van Henry.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SSE-duikuitrusting gebruiken tot en met een diepte van 50 meter.	
TT 2.3.1	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	P
TT 2.3.2	kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren.	P
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedrukzuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan (relevante) decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	kan de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen/ leaving surface, afdalsnelheid/ descent speed, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, opkomst snelheid/ ascent speed, moment oppervlakte/ reach surface, herhalingsinterval/ repetitive interval en totale tijd/ total time.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen tot en met een diepte van 50 meter.	T
TT 2.5.4	kan de betekenis van de begrippen uitleggen; stoptijd/ deco-stop, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 2.5.5	kan een decompressieprofiel uitleggen.	T
TT 2.5.6	kan het verschil tussen inwater- en oppervlakte decompressie uitleggen en voor- en nadelen van beide vormen van decompressie benoemen.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoer, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T
TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
TT 2.6.6	kan oorzaak en gevolg uitleggen van decompressieziekten aan: de huid, gewrichten, het binnenoer, hart, longen en het zenuwstelsel.	T
TT 2.6.7	kan de effecten van ademgassen anders dan lucht op het lichaam uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting inclusief het duiken vanuit een open duikklok tot en met een diepte van 50 meter.	

ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, op komen en het oppervlaktenoodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	P
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	
TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reservehoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2.	n.v.t.	
TT 3.2.3	kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out.	P
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	P
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	P
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij zware werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting inclusief het duiken vanuit een open duikklok tot en met een diepte van 50 meter.	
ET 5.1	kan de gevaren bij zware werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van aangedreven gereedschappen en van duiken op kunstwerken en andere objecten.	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en – begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doodtij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instanties benoemen.	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duiker B50

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.2	1	1
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.5	5	4
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.11 en 2.1.13 t/m 2.1.21	20	18
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.5	5	5
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.6	6	6
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.7	7	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal				55

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 83 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duiker B50

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.1	3 eindscores	12
2		2.3.1	2 eindscores	8
		2.3.2		
3	3.1	3.1.3	6 eindscores	24
	3.2	3.2.3		
	3.3	3.3.1		
4	4.1	4.1.2	1 eindscore	4
Totaal				48

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duiker B50

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan de duikuitrusting controleren a.d.h.v. een checklist. (1.1.1) • kan met een SSE-duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen. (2.3.1) • kan met een SSE-duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren. (2.3.2) • kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider. (3.1.3) • kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out. (3.2.3) • als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter. (3.3.1) • kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen. (4.1.2)
--

1. Checklist (1.1.1)	Score
1.1pre- en postdive check	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • voert de prediver check conform checklist uit • voert de postdive check conform checklist uit 	
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 4 punten)	
2. Buddycheck (1.1.1)	
2.1 voert de buddycheck conform checklist uit	1/2/3/4
2.2 demonstreert aan de duikploegleider het geautomatiseerd handelen door het vastpakken/bedienen van zijn persoonlijke veiligheidsvoorzieningen:	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening • secundaire luchtvoorziening • noodluchtvoorziening • by-pass • inflator • deflator • trekrichting lood • duikmes 	
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. Op veilig wijze het SSE-duikuitrusting gebruiken tot een diepte van 9 meter (2.3.1 en 2.3.2)	
3.1 daalt gecontroleerd af	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • handhaaft afdaalsnelheid conform vigerende duiktabellen • bedient de inflator/deflator voor waarborgen van eigen stabiliteit 	
3.2 gecontroleerde opstijging met inwaterdecompressie (simulatie)	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • komt gecontroleerd op naar de aangegeven inwaterstop • opkomstsnelheid conform vigerende duiktabellen • meldt via de communicatie "op de stop" • meldt einde stoptijd via de communicatie "duiker komt op". 	
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 8 punten)	
4. Op veilig wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting (3.1.3, 3.2.3 en 3.3.1)	
4.1 communiceert en gebruikt de afgesproken terminologie.	1/2/3/4
4.2 handelen bij ademgasstagnatie	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • schakelt over naar bail-out • communiceert mondeling en via lijnsignalen dat hij over is op bail-out 	
4.3 daalt gecontroleerd af langs de seinlijn van de bewusteloze duiker	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • gebruikt de seinlijn van de bewusteloze duiker als geleidelyjn • bedient inflator/ deflator indien nodig voor waarborgen eigen stabiliteit. 	
4.4 verkent de situatie van de bewusteloze duiker en:	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • controleert ademhaling/bewustzijn • controleert luchtvoorziening • controleert of de bewusteloze duiker niet vast/verstrikt zit door hoofd, armen, duikuitrusting, romp en benen af te zoeken • stelt aangedreven gereedschap veilig • communiceert kort en duidelijk zijn handelingen met de duikploegleider 	

4.5 brengt zonder zicht de bewusteloze duiker, die een luchtstagnatie heeft in zijn SSE-duikuitrusting, gecontroleerd naar de oppervlakte	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • regelt deflators • duiker komt op een van de volgende manieren op: • volgt umbilical van de bewusteloze duiker en komt gecontroleerd op conform de vigerende duiktabellen • umbilical wordt gecontroleerd doorgehaald door de lijnhouder • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker gedurende de gehele opstijging achterover • waarborgt gedurende de gehele actie het contact met de bewusteloze duiker. 	
4.6 creëert aan de oppervlakte een positief drijfvermogen voor zichzelf en de bewusteloze duiker	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • houdt het hoofd van de bewusteloze duiker aan de oppervlakte boven water 	
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 24 punten)	
5. Registratie (4.1.2)	
5.1 vult zijn duiklogboek in volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 48)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen Duiker B50 moeten minimaal 34 van de in totaal 48 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden twee voorwaarden:

- voor criteria 4.5 moet minimaal 3 punten behaald zijn;
- maximaal 3 beoordelingscriteria mogen onvoldoende zijn (score 1 of 2).

Resultaat

41 – 48 punten = goed

34 – 40 punten = voldoende

23 – 33 punten = onvoldoende

12 – 22 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duiker scope C

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Vorbereiden van het uitvoeren van een veilige duik met een SSE-duikuitrusting.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een SSE-duikuitrusting controleren volgens een vastgestelde procedure.	
TT 1.1.1	n.v.t.: kan de duikuitrusting controleren, inzet gereedmaken en een functietest uitvoeren a.d.h.v. een checklist.	
TT 1.1.2	kan de functie uitleggen van de volgende hoofdcomponenten van een decompressietank: primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, zuurstofvoorziening, BIBS, medicijnsluis, personensluis, hoofdkamer, spindelafsluiters, kwartslagafsluiters, dieptemeters, zuurstofanalyseapparatuur, equalisers, manometers, luchtinlaat met demper, luchtuitlaat met diffuser, overdrukventiel, en luchtinlaat (Blow-down), luchtuitlaat (Outlet), flow control (spoellucht instellen) en scrubbers.	T
ET 1.2	heeft kennis van eisen wet- en regelgeving voor SSE duiken, inclusief het duiken vanuit een gesloten duikklok met ademgas.	
TT 1.2.1	kan de verplichte documenten benoemen die de duiker bij zich moet hebben op de duiklocatie.	T
TT 1.2.2	kan de hoofdonderwerpen van de WOD-SOE benoemen.	T
TT 1.2.3	kan de verantwoordelijkheden van de diverse functies binnen een duikploeg benoemen.	T
TT 1.2.4	kan aan relevante nautische signalen en waarschuwingsborden herkennen dat er sprake is van duikwerkzaamheden.	T
TT 1.2.5	kan eisen benoemen waaraan een decompressietank moet voldoen volgens de WOD-SOE (par. 4.1.3.6. sub. a, h, j, n en o).	T
Taak 2.	Op veilige wijze uitvoeren van zware werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting, inclusief het duiken vanuit een gesloten duikklok conform een werkplan.	
ET 2.1	kan toepassingen en kenmerken van arbeidsmiddelen die worden toegepast bij duikwerkzaamheden benoemen.	
TT 2.1.1	kan de eigenschappen en toepassingen van diverse touw/lijnsoorten benoemen, ten minste: geslagen touwen en gevlochten touwen van de diverse materialen, ten minste: polypropyleen, kunststof, staal en natuurvezel.	T
TT 2.1.2	kan de toepassing van volgende knopen benoemen: enkele steek, paalsteek, schootsteek, mastworp, achtknoop, platte knoop en de halve steek met slipsteek.	T
TT 2.1.3	kan de functie uitleggen van de volgende persoonlijke duikuitrusting: een droogpak, warmwaterpak, onderkleding, mes, vinnen, handschoenen, natte kap.	T
TT 2.1.4	kan de functie uitleggen van een eerste trap (reduceer) en daarbij het onderscheid maken tussen een gebalanceerde eerste trap en een ongebalanceerde eerste trap, en tussen een zuigertype en een membraan type eerste trap.	T
TT 2.1.5	kan de functie uitleggen van een tweede trap (reduceer) daarbij het onderscheid kunnen maken tussen een met de stroom mee openende tweede trap, een tegen de stroom in openende tweede trap en een tweede trap met instelbare ademweerstand.	T
TT 2.1.6	kan de functie uitleggen van een overdrukveiligheid op een eerste trap.	T
TT 2.1.7	kan de voordelen van een volgelaatsmasker t.o.v. een halfgelaatsmasker benoemen.	T
TT 2.1.8	kan de functie en werking van een trimmiddel uitleggen.	T
TT 2.1.9	kan de functie en eisen van een communicatie/seinlijn benoemen.	T
TT 2.1.10	kan de toepassing van diverse sluitingen, ten minste: D-sluitingen en H-sluitingen benoemen.	T
TT 2.1.11	kan de kenmerken van hijsbanden herkennen en uitleggen, ten minste: de kleurcodering en de afkortingen WLL en SWL.	T
TT 2.1.13	kan de windrichtingen benoemen van een kompasroos in graden.	T
TT 2.1.14	kan de functie en werking uitleggen van de componenten behorende bij een SSE-duikuitrusting, ten minste: hogedrukcompressor, lagedrukcompressor, primaire luchtvoorziening, secundaire luchtvoorziening, hogedrukslangen, lagedrukslangen, vaste reduceerventiel, instelbare reduceerventiel, manometers, pneumometers, afsluiters, terugslagkleppen, overdrukventielen, umbilicals, bail-out systemen, duikhelmen en bandmaskers.	T
TT 2.1.15	kan het verschil uitleggen tussen demand- en free-flowuitrusting.	T

TT 2.1.16	kan de functie van de componenten benoemen op een Kirby Morgan helm of Kirby Morgan bandmasker.	T
TT 2.1.17	kan de principewerking van een airlift uitleggen.	T
TT 2.1.18	kan de principewerking van een reactiespuit (retro-gun) uitleggen.	T
TT 2.1.19	kan het doel en de werking beschrijven van de Dynamic Positioning (DP) systemen, ten minste: GPRS, Hydroacoustic Position Reference, Taut wire, Surface reference en Fan Beam.	T
TT 2.1.20	kan de waarschuwingssignalen benoemen die gelden indien een vaartuig problemen heeft met het DP systeem.	T
TT 2.1.21	kan de componenten herkennen van een open duikklok, ten minste: de klok, umbilical, umbilical winch, bellwinch, clumb, clumb winch en A-frame.	T
TT 2.1.22	kan het principe uitleggen van een ademgas reclaim systeem bij helioxduiken.	T
TT 2.1.23	kan de componenten herkennen van een saturatiesysteem, ten minste: de bell, leefkamer, personensluis, umbilical, umbilical winch, bellwinch, clumb, clumb winch en A-frame.	T
ET 2.2	kan voor duikwerkzaamheden (relevante) natuurkundige wetten verklaren en toepassen.	
TT 2.2.1	kan het metrisch stelsel toepassen op duik-gerelateerde aspecten: volume, lengte, druk, temperatuur, kracht, gewicht.	T
TT 2.2.2	kan de wet van Archimedes toepassen bij het berekenen van drijfvermogen.	T
TT 2.2.3	kan de wet van Boyle en de wet van Boyle Gay-Lussac toepassen bij het berekenen van volume af- en toename bij drukveranderingen.	T
TT 2.2.4	kan de wet van Dalton toepassen bij het berekenen van schadelijke deeldrukken.	T
TT 2.2.5	kan de relatie uitleggen tussen decompressie en de opname van gassen in het lichaam met behulp van de wet van Henry.	T
TT 2.2.6	kan de verhouding van heliox berekenen bij het mixen van een mengsel.	T
ET 2.3	kan op veilige wijze een SSE-duikuitrusting gebruiken.	
TT 2.3.1	n.v.t.: kan met de duikuitrusting een gecontroleerde afdaling naar 9 meter uitvoeren door te trimmen.	
TT 2.3.2	n.v.t.: kan met de duikuitrusting een gecontroleerde opstijging vanaf een diepte van 9 meter uitvoeren door te trimmen en daarbij een inwater-stop uitvoeren.	
ET 2.4	kan veiligheids- en gedragsregels benoemen.	
TT 2.4.1	kan de gedragsregels benoemen voor het omgaan met hogedrukzuurstof, ten minste: de regels voor opslag, open vuur en koolwaterstofverbindingen (olie en vetten).	T
ET 2.5	kan (relevante) decompressieprocedures opvolgen.	
TT 2.5.1	kan het verschil tussen no-deco en decoduiken uitleggen.	T
TT 2.5.2	kan de begrippen benoemen; duiktijd, moment afdalen/ leaving surface, afdaalsnelheid/ descent speed, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, opkomst snelheid/ ascent speed, moment oppervlakte/ reach surface, herhalingsinterval/ repetitive interval en totale tijd/ total time.	T
TT 2.5.3	kan de richtlijnen toepassen voor het gebruik van decompressietabellen.	T
TT 2.5.4	kan de betekenis van de begrippen uitleggen; stoptijd/ deco-stop, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 2.5.5	kan een decompressieprofiel uitleggen.	T
TT 2.5.6	kan het verschil tussen inwater- en oppervlakte decompressie uitleggen en voor- en nadelen van beide vormen van decompressie benoemen.	T
TT 2.5.7	kan de verschillen tussen een bounce-duik, TUP-duik en saturatieduik uitleggen.	T
ET 2.6	begrijpt de effecten van de veranderende omgevingsfactoren op het lichaam.	
TT 2.6.1	kan anatomie en fysiologie in relatie tot duikarbeid uitleggen: de functie van het skelet, bloed, huid, zenuwstelsel, hart en circulatie, ademhalingsstelsel en spijsverteringsstelsel.	T
TT 2.6.2	kan oorzaak en gevolg uitleggen van primaire duikerziekten: onder-/overdruk barotrauma's aan het buiten-, midden- en binnenoer, de sinussen, het gebit, de longen, de huid, het gelaat en de maag/darmen.	T
TT 2.6.3	kan oorzaak en gevolg uitleggen van secundaire duikerziekten: schadelijke deeldrukken van gassen, zuurstof, kooldioxide en stikstof.	T
TT 2.6.4	kan oorzaak en gevolg uitleggen van de aandoeningen: verdrinking, onderkoeling, oververhitting en infecties opgelopen door het duiken in verontreinigd water.	T

TT 2.6.5	kan de effecten van diverse meteorologische omstandigheden uitleggen.	T
TT 2.6.6	kan oorzaak en gevolg uitleggen van decompressieziekten aan: de huid, gewrichten, het binnenoer, hart, longen en het zenuwstelsel.	T
TT 2.6.7	kan de effecten van ademgassen anders dan lucht op het lichaam uitleggen.	T
Taak 3	Op veilige wijze uitvoeren van noodprocedures met een SSE-duikuitrusting, inclusief het duiken vanuit een gesloten duikklok.	
ET 3.1	kan over noodsituaties communiceren met de duikploegleider.	
TT 3.1.1	kan de lijnsignalen benoemen voor inzet reserveduiker en het algemene noodsignaal.	T
TT 3.1.2	kan de visuele seinen benoemen voor: duiker OK, niet OK, afdalen, kan niet klaren, opkomen en het oppervlakte noodsignaal.	T
TT 3.1.3	kan kort en bondig communiceren met de duikploegleider.	
ET 3.2	kan veilig en adequaat reageren op ademgasstagnatie.	
TT 3.2.1	kan vormen benoemen van veiligheidsinrichtingen die voldoende reservehoeveelheid ademgas garanderen in noodsituaties.	T
TT 3.2.2	n.v.t.	
TT 3.2.3	n.v.t.: kan handelen bij een ademgasstagnatie in de primaire en secundaire oppervlakte ademgasvoorziening d.m.v. het overgaan op noodluchtvoorziening/bail-out.	
ET 3.3	kan zijn taak als reserveduiker uitvoeren.	
TT 3.3.1	n.v.t.: kan als reserveduiker zonder zicht een bewusteloze duiker in veiligheid brengen met een SSE-duikuitrusting vanaf een diepte van min. 6 en max. 9 meter.	
Taak 4.	Registeren van uitgevoerde duikarbeid.	
ET 4.1	kan uitgevoerde werkzaamheden registeren voor terugkoppeling aan de duikploegleider.	
TT 4.1.1	kan de noodzaak van het registeren van de werkzaamheden in het duiklogboek benoemen.	T
TT 4.1.2	n.v.t.: kan een duiklogboek invullen volgens de minimaal vastgestelde wettelijke eisen.	
Taak 5.	Beheersen van de gevaren bij zware (duik)werkzaamheden, met een SSE-duikuitrusting, inclusief het duiken vanuit een gesloten duikklok.	
ET 5.1	kan de gevaren bij zware werkzaamheden benoemen.	
TT 5.1.1	kan de vervuiling benoemen van ademgassen die periodiek dient te worden gecontroleerd conform: NEN-EN 12021.	T
TT 5.1.2	kan de risico's benoemen bij gebruik van aangedreven gereedschappen en van duiken op kunstwerken en andere objecten	T
TT 5.1.3	kan het begrip Delta P beschrijven, de gevaren herkennen en bijbehorende beheersmaatregelen benoemen.	T
TT 5.1.4	kan diverse getijdebewegingen en - begrippen benoemen: enkeldaags, dubbeldaags en gemengd getij, doottij, springtij, eb, vloed, kentering en getijstroom.	T
ET 5.2	heeft kennis van (relevante) veiligheidsmaatregelen.	
TT 5.2.1	kan het doel van een LMRA uitleggen.	T
TT 5.2.2	kan de eisen benoemen die gesteld worden aan het behouden van een geldige registratie duikarbeid.	T
TT 5.2.3	kan de op Arbowetgeving handhavende instanties benoemen.	T
TT 5.2.4	kan de samenhang benoemen tussen het Arbeidsomstandighedenbesluit, een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E), de Arbocatalogus en de werkinstructie.	T

Theorie-examen

Toetsmatrix theorie-examen Duiker C

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.2	1	1
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.5	5	4
2	2.1	2.1.1 t/m 2.1.11 en 2.1.13 t/m 2.1.23	22	21
	2.2	2.2.1 t/m 2.2.6	6	6
	2.4	2.4.1	1	1
	2.5	2.5.1 t/m 2.5.7	7	7
	2.6	2.6.1 t/m 2.6.7	7	10
3	3.1	3.1.1, 3.1.2	2	1
	3.2	3.2.1	1	1
4	4.1	4.1.1	1	1
5	5.1	5.1.1 t/m 5.1.4	4	3
	5.2	5.2.1 t/m 5.2.4	4	4
Totaal			61	60

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 90 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- decompressie tabellenboek
- Arbocatalogus
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Voor Duiker C is het praktijkexamen niet van toepassing.

Registratieschema duikploegleider scope A9

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope A9. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.:	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T/P
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, taakrisicoanalyse (TRA) en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels (inclusief vrije opstijging) en flora en fauna.	T/P
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 9 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker A9 maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	P
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	P
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de duikopdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA effectief presenteren aan de duikploeg en derden.	P
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing over het werkplan en de LMRA.	P
Taak 3.	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope A9.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	P
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	P
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	P
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	P
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope A9.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid ten aanzien van materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T

TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T
TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan: verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	P
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope A9, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	P
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	P
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	P
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	P
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	P
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	P
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressiefaciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	P
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope A9 en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompressionprofile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 9 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 9 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen.	P
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T
TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registreren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiderslogboek benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider A9

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	9
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.13	13	13
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.4	4	10
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			28	40

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider A9

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.2	10 eindscores	40
	1.2	1.2.2		
	1.3	1.3.1		
2	2.1	2.1.1 2.1.2		
1	1.3	1.3.3	8 eindscores	32
3	3.1	3.1.1		
		3.1.2		
		3.1.3 3.1.4		
3	3.3	3.3.2	9 eindscores	36
5	5.1	5.1.1 5.2.1		
4	4.1	4.1.1 4.1.2 4.1.3	5 eindscores	20
5	5.2	5.2.1 5.2.2		
7	7.1	7.1.1		
Totaal			2	136

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen Duikploegleider A9 is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider A9

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> • kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen. (1.3.1) • kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels (inclusief vrije opstijging) en flora en fauna. (1.2.2) • kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedische begeleider en de reserveduiker. (1.1.2) • kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren. (2.1.1) • kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA. (2.1.2) • kan checklijsten voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen. (3.3.2) • kan controleren dat correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is. (5.1.1) • kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen. (5.1.2) • kan een LMRA toepassen (1.3.3) • kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven. (3.1.1) • kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij. (3.1.2) • kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren. (3.1.3) • kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht. (3.1.4) • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren (4.1.2). • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden (4.1.3) • kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken. (5.2.1) • kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp (5.2.2). • kan een duikploegleider logboek correct en volledig invullen. (7.1.1)

1. Controles uitvoeren (3.3.2) (5.1.1) (5.1.2)	Score
1.1 gebruikt actuele documenten <ul style="list-style-type: none"> • werkinstructie • duiktabellen 	1/2/3/4
1.2 controleert duikerlogboeken en medische geschiktheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmedische keuringscertificaten • geldigheid duikcertificaten • bevoegdheid 	1/2/3/4
1.3 controleert duiklocatie en eventueel betrokken derde partijen <ul style="list-style-type: none"> • duikdiepte gecontroleerd • locatie gemarkeerd • externe partijen 	1/2/3/4
1.4 controleert voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen	1/2/3/4
1.5 controleert keuringscertificaten op geldigheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmateriaal • ademgas 	1/2/3/4
1.6 controleert duikmateriaal op inzetbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • gecontroleerd volgens pre- dive check (inclusief decompressietank indien van toepassing) • overige benodigdheden 	1/2/3/4
1.7 controleert EHBO-uitrusting op de samenstelling <ul style="list-style-type: none"> • conform Arbocatalogus 	1/2/3/4
1.8 controleert zuurstofkoffer op inzetbaarheid	1/2/3/4
1.9 controleert medisch evacuatieplan op uitvoerbaarheid	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 36 punten)	
2. Werkplan presenteren (1.3.1) (1.2.2) (1.1.2) (2.1.1) (2.1.2) brieft de duikploeg aan de hand van het door hem opgestelde werkplan	

2.1 deelt, op basis van geschiktheid, in wie welke taak gaat uitvoeren tijdens de duik <ul style="list-style-type: none"> • aanwezigheid van gehele duikploeg • fitheid • bevoegdheid • personele taakindeling 	1/2/3/4
2.2 deelt de activiteit en het te behalen doel mee <ul style="list-style-type: none"> • het doel van de duikopdracht • de taak • de opdrachtgever 	1/2/3/4
2.3 beschrijft de situatie en gevaren van de duiklocatie <ul style="list-style-type: none"> • boven water • onder water 	1/2/3/4
2.4 noemt de veiligheidsbepalingen en voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> • duikprofiel • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen • communicatieprocedure tussen duiker(s) en duikploegleider/ duikploeg en duikploegleider 	1/2/3/4
2.5 neemt met de leden van de duikploeg de relevante noodprocedures door <ul style="list-style-type: none"> • luchtstagnatie • noodopstijging • inzet reserveduiker 	1/2/3/4
2.6 geeft aanwezigheid en locatie aan van materialen, middelen en certificaten <ul style="list-style-type: none"> • EHBO-uitrusting • zuurstofkoffer • duikmedische keuringscertificaten • keuringscertificaten van materiaal en ademgas • duikerlogboeken • checklists duikmateriaal • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen 	1/2/3/4
2.7 benoemt het medisch evacuatieplan <ul style="list-style-type: none"> • duikgerelateerd • niet duikgerelateerd 	1/2/3/4
2.8 benoemt de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de decompressietank	1/2/3/4
2.9 benoemt de onderdelen van de actuele TRA (Taak-Risico Analyse) <ul style="list-style-type: none"> • weer • omgeving • werkzaamheden • personeel 	1/2/3/4
2.10 controleert of de briefing begrepen is <ul style="list-style-type: none"> • stelt controlevragen • geeft gelegenheid tot vragen stellen • geeft gelegenheid tot aanvullingen vanuit de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 40 punten)	
3. Leidinggeven tijdens de uitvoering werkplan (1.3.3) (3.1.1) (3.1.2) (3.1.3) (3.1.4)	
3.1 anticipeert op veranderingen in de risico's en bijbehorende beheersmaatregelen (LMRA) <ul style="list-style-type: none"> • het weer • omgeving • werkzaamheden/ opdracht • personeel 	1/2/3/4
3.2 controleert gereedheid duiker(s) inclusief reserveduiker <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening • secundaire luchtvoorziening • geautomatiseerd handelen van de duikers 	1/2/3/4
3.3 geeft de duiker aanwijzingen <ul style="list-style-type: none"> • te water gaan • maskertest uitvoeren • afdalen 	1/2/3/4

• noteer de duiktijd	
3.4 voert de duik conform het werkplan en de briefing uit	1/2/3/4
3.5 bewaakt het duikprofiel van de duiker(s) <ul style="list-style-type: none"> • moment 'duiker op werkdiepte' bekend • moment 'duiker komt op' bekend • de opkomstsnelheid • de duiktijd bekend • moment 'duiker aan de oppervlakte' bekend 	1/2/3/4
3.6 gebruikt duiktabelen <ul style="list-style-type: none"> • past decompressietabelen toe • past decompressieprocedures toe • toont back-up bij overschrijding op het geplande decompressieprofiel 	1/2/3/4
3.7 constateert afwijkingen en stuurt bij <ul style="list-style-type: none"> • in het werkplan • in de situatie 	1/2/3/4
3.8 controleert en bewaakt de veiligheid <ul style="list-style-type: none"> • borgt tijdens de uitvoering van de duikopdracht de algemene veiligheid van de collega's zowel boven- als onderwater 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 32 punten)	
Taak 4. Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope A9, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
4.1 zet de noodprocedure in gang passend bij de situatie	1/2/3/4
4.2 houdt toezicht op het gebruik van de reddingsmiddelen draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten	1/2/3/4
4.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag kan omgaan met druk vanuit de omgeving	1/2/3/4
4.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie met de duikploeg	1/2/3/4
4.5 communiceert met externe partijen <ul style="list-style-type: none"> • DMC (duikerarts) • 112 ambulancepersoneel	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 20 punten)	
5. Afhandelingsfase (7.1.1)	
5.1 evalueert de duikopdracht <ul style="list-style-type: none"> • controleert de fysieke en emotionele toestand houdt technische evaluatie	1/2/3/4
5.2 voert de duikadministratie uit <ul style="list-style-type: none"> • controleert logboeken duikers vult duik(ploeg)leider logboek in	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 8 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 136)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen DPL A9 moeten minimaal 95 van de 136 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 2.9 en 3.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- voor criteria 1.2, 3.5 en 3.8 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn.

Resultaat

116 - 136 punten = goed

95 - 115 punten = voldoende

65 - 94 punten = onvoldoende

34 - 64 punten = ruim onvoldoende

Herregistratie Duikploegleider A9

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A9

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	4 eindscores	16
Totaal				16

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider A9

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3)

1. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3)	Score
1.1 schakelt naar een doelmatige noodprocedure	1/2/3/4
1.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten	1/2/3/4
1.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
1.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 16 punten)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen herregistratie DPL A9 moeten minimaal 12 van de 16 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Resultaat

15 - 16 punten = goed

12 - 14 punten = voldoende

8 - 11 punten = onvoldoende

4 - 7 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikploegleider scope A15

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope A15. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T/P
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	T
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, TRA en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart.	T
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 15 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: meteo, stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker A15 maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	P
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	P
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de duikopdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA effectief presenteren aan de duikploeg en derden.	P
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing over het werkplan en de LMRA.	P
Taak 3.	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope A15.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	P
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	P
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	P
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	P
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope A15.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid ten aanzien van materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T
TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T

TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan: verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
TT 3.2.14	kan de wettelijke meldplicht betreffende duikwerkzaamheden benoemen.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	P
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope A15, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	P
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	P
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	P
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	P
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	P
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	P
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	P
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope A15 en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompressionprofile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 15 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 15 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleider logboek correct en volledig invullen.	P
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T
TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registreren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiders logboek benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider A15

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	9
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	14
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.4	4	9
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			29	40

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider A15

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)		
1	1.1	1.1.2	10 eindscores	40		
	1.2	1.2.2				
	1.3	1.3.1				
2	2.1	2.1.1				
		2.1.2				
1	1.3	1.3.3			8 eindscores	32
3	3.1	3.1.1				
		3.1.2				
		3.1.3				
		3.1.4				
3	3.3	3.3.2	9 eindscores	36		
5	5.1	5.1.1				
		5.1.2				
4	4.1	4.1.1	5 eindscores	20		
		4.1.2				
		4.1.3				
5	5.2	5.2.1				
		5.2.2				
7	7.1	7.1.1	2 eindscores	8		
Totaal				136		

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen Duikploegleider A15 is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen duikploegleider A15

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> • kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen. (1.3.1) • kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels (inclusief vrije opstijging) en flora en fauna. (1.2.2) • kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedische begeleider en de reserveduiker. (1.1.2) • kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren. (2.1.1) • kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA. (2.1.2) • kan checklijsten voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen. (3.3.2) • kan controleren dat correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is. (5.1.1) • kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen. (5.1.2) • kan een LMRA toepassen. (1.3.3) • kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven. (3.1.1) • kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij. (3.1.2) • kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren. (3.1.3) • kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht. (3.1.4) • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3) • kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken. (5.2.1) • kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp. (5.2.2) • kan een duikploegleider logboek correct en volledig invullen. (7.1.1)

1. Controles uitvoeren (3.3.2) (5.1.1) (5.1.2)	Score
1.1 gebruikt actuele documenten <ul style="list-style-type: none"> • werkinstructie • duiktabellen 	1/2/3/4
1.2 controleert duikerlogboeken en medische geschiktheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmedische keuringscertificaten • geldigheid duikcertificaten • bevoegdheid 	1/2/3/4
1.3 controleert duiklocatie en eventueel betrokken derde partijen <ul style="list-style-type: none"> • duikdiepte gecontroleerd • locatie gemarkeerd • externe partijen 	1/2/3/4
1.4 controleert voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen	1/2/3/4
1.5 controleert keuringscertificaten op geldigheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmateriaal • ademgas 	1/2/3/4
1.6 controleert duikmateriaal op inzetbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • gecontroleerd volgens prediver check (inclusief decompressietank indien van toepassing) • overige benodigheden 	1/2/3/4
1.7 controleert EHBO-uitrusting op de samenstelling <ul style="list-style-type: none"> • conform Arbocatalogus 	1/2/3/4
1.8 controleert zuurstofkoffer op inzetbaarheid	1/2/3/4
1.9 controleert medisch evacuatieplan op uitvoerbaarheid	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 36 punten)	

2. Werkplan presenteren (1.3.1) (1.2.2) (1.1.2) (2.1.1) (2.1.2)	Score
Brief de duikploeg aan de hand van het door hem opgestelde werkplan	
2.1 deelt, op basis van geschiktheid, in wie welke taak gaat uitvoeren tijdens de duik <ul style="list-style-type: none"> • aanwezigheid van gehele duikploeg • fitheid • bevoegdheid • personele taakindeling 	1/2/3/4
2.2 deelt de activiteit en het te behalen doel mee <ul style="list-style-type: none"> • het doel van de duikopdracht • de taak • de opdrachtgever 	1/2/3/4
2.3 beschrijft de situatie en gevaren van de duiklocatie <ul style="list-style-type: none"> • boven water • onder water 	1/2/3/4
2.4 noemt de veiligheidsbepalingen en voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> • duikprofiel • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen • communicatieprocedure tussen duiker(s) en duikploegleider/ duikploeg en duikploegleider 	1/2/3/4
2.5 neemt met de leden van de duikploeg de relevante noodprocedures door <ul style="list-style-type: none"> • luchtstagnatie • noodopstijging • inzet reserveduiker 	1/2/3/4
2.6 geeft aanwezigheid en locatie aan van materialen, middelen en certificaten <ul style="list-style-type: none"> • EHBO-uitrusting • zuurstofkoffer • duikmedische keuringscertificaten • keuringscertificaten van materiaal en ademgas • duikerlogboeken • checklists duikmateriaal • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen 	1/2/3/4
2.7 benoemt het medisch evacuatieplan <ul style="list-style-type: none"> • duikgerelateerd • niet duikgerelateerd 	1/2/3/4
2.8 benoemt de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de decompressietank	1/2/3/4
2.9 benoemt de onderdelen van de actuele TRA (Taak-Risico Analyse) <ul style="list-style-type: none"> • weer • omgeving • werkzaamheden • personeel 	1/2/3/4
2.10 controleert of de briefing begrepen is <ul style="list-style-type: none"> • stelt controlevragen • geeft gelegenheid tot vragen stellen • geeft gelegenheid tot aanvullingen vanuit de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 40 punten)	
3. Leidinggeven tijdens de uitvoering werkplan (1.3.3) (3.1.1) (3.1.2) (3.1.3) (3.1.4)	
3.1 anticipeert op veranderingen in de risico's en bijbehorende beheersmaatregelen (LMRA) <ul style="list-style-type: none"> • het weer • omgeving • werkzaamheden/ opdracht • personeel 	1/2/3/4
3.2 controleert gereedheid duiker(s) inclusief reserveduiker <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening • secundaire luchtvoorziening • geautomatiseerd handelen van de duikers 	1/2/3/4

3.3 geeft de duiker aanwijzingen <ul style="list-style-type: none"> • te water gaan • maskertest uitvoeren • afdalen • noteer de duiktijd 	1/2/3/4
3.4 voert de duik conform het werkplan en de briefing uit	1/2/3/4
3.5 bewaakt het duikprofiel van de duiker(s) <ul style="list-style-type: none"> • moment 'duiker op werkdiepte' bekend • moment 'duiker komt op' bekend • de opkomstsnelheid • de duiktijd bekend • moment 'duiker aan de oppervlakte' bekend 	1/2/3/4
3.6 gebruikt duiktabellen <ul style="list-style-type: none"> • past decompressietabellen toe • past decompressieprocedures toe • toont back-up bij overschrijding op het geplande decompressieprofiel 	1/2/3/4
3.7 constateert afwijkingen en stuurt bij <ul style="list-style-type: none"> • in het werkplan • in de situatie 	1/2/3/4
3.8 controleert en bewaakt de veiligheid <ul style="list-style-type: none"> • borgt tijdens de uitvoering van de duikopdracht de algemene veiligheid van de collega's zowel boven- als onderwater 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 32 punten)	
4. Leidinggeven (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3) (5.2.1) (5.2.2)	
4.1 zet de noodprocedure in gang passend bij de situatie	1/2/3/4
4.2 houdt toezicht op het gebruik van de reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
4.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
4.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
4.5 communiceert met externe partijen <ul style="list-style-type: none"> • DMC (duikerarts) • 112 • ambulancepersoneel 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 20 punten)	
5. Afhandelingsfase (7.1.1)	
5.1 evalueert de duikopdracht <ul style="list-style-type: none"> • controleert de fysieke en emotionele toestand • houdt technische evaluatie 	1/2/3/4
5.2 voert de duikadministratie uit <ul style="list-style-type: none"> • controleert logboeken duikers • vult duik(ploeg)leider logboek in 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 8 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 136)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen DPL A15 moeten minimaal 95 van de in totaal 136 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 2.9 en 3.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- Voor criteria 1.2, 3.5 en 3.8 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn.

Resultaat:

116 - 136 punten = goed

95 - 115 punten = voldoende

65 - 94 punten = onvoldoende

34 - 64 punten = ruim onvoldoende

Herregistratie Duikploegleider A15

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A15

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	4 eindscores	16
Totaal				16

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider A15

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden (4.1.3)

1. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3)	Score
1.1 zet de noodprocedure in gang passend bij de situatie	1/2/3/4
1.2 houdt toezicht op het gebruik van de reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
1.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
1.4 communiceert kort en bondig in de afgesproken terminologie met de duikploeg	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 16 punten)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen herregistratie DPL A15 moeten minimaal 12 van de in totaal 16 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Resultaat

15 - 16 punten = goed

12 - 14 punten = voldoende

8 - 11 punten = onvoldoende

4 - 7 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikploegleider scope A30

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope A30. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T/P
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, TRA en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart.	T
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 30 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: meteo, stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker A30 maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	P
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	P
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de opdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA effectief presenteren aan de duikploeg en derden.	P
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing over het werkplan en de LMRA.	P
Taak 3.	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope A30.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	P
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	P
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	P
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	P
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope A30.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid t.a.v. materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T
TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T

TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan: verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
TT 3.2.14	kan de wettelijke meldplicht betreffende duikwerkzaamheden benoemen.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	P
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope A30, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	P
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	P
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	P
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	P
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	P
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	P
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	P
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope A30 en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompressionprofile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 30 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 30 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
TT 6.1.5	kan het verschil tussen de methode inwater decompressie en oppervlakte decompressie uitleggen.	T
TT 6.1.6	kan (nood)procedures behorende bij het decompressieschema toepassen bij duiken tot 30 meter.	P
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen.	P
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T
TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registreren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiderlogboek benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrix theorie-examen Duikploegleider A30

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	11
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	14
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	12
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			31	45

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 68 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrix praktijkexamen Duikploegleider A30

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.2		
	1.2	1.2.2		
	1.3	1.3.1		
2	2.1	2.1.1	10 eindscores	40
		2.1.2		
1	1.3	1.3.3	8 eindscores	32
3	3.1	3.1.1		
		3.1.2		
		3.1.3		
		3.1.4		
3	3.3	3.3.2	9 eindscores	36
5	5.1	5.1.1		
		5.2.1		
4	4.1	4.1.1		
		4.1.2		
		4.1.3		
5	5.2	5.2.1	5 eindscores	20
		5.2.2		
7	7.1	7.1.1	2 eindscores	8
Totaal				136

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen Duikploegleider A30 is 90 minuten.

Beoordelingscriteria Praktijkexamen Duikploegleider A30

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen. (1.3.1) kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels (inclusief vrije opstijging) en flora en fauna. (1.2.2) kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedische begeleider en de reserveduiker (1.1.2). kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren. (2.1.1) kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA. (2.1.2) kan checklijsten voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen. (3.3.2) kan controleren dat correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is. (5.1.1) kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen. (5.1.2) kan een LMRA toepassen. (1.3.3) kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven. (3.1.1) kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij. (3.1.2) kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren (3.1.3). kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht. (3.1.4) kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3) kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken. (5.2.1) kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp. (5.2.2) kan een duikploegleider logboek correct en volledig invullen. (7.1.1)

1. Controles uitvoeren (3.3.2) (5.1.1) (5.1.2)	Score
1.1 gebruikt actuele documenten <ul style="list-style-type: none"> werkinstructie duiktabellen 	1/2/3/4
1.2 controleert duikerlogboeken en medische geschiktheid <ul style="list-style-type: none"> duikmedische keuringscertificaten geldigheid duikcertificaten bevoegdheid 	1/2/3/4
1.3 controleert duiklocatie en eventueel betrokken derden partijen <ul style="list-style-type: none"> duikdiepte gecontroleerd locatie gemarkeerd externe partijen 	1/2/3/4
1.4 controleert voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen	1/2/3/4
1.5 controleert keuringscertificaten op geldigheid <ul style="list-style-type: none"> duikmateriaal ademgas 	1/2/3/4
1.6 controleert duikmateriaal op inzetbaarheid <ul style="list-style-type: none"> gecontroleerd volgens pre-dive check (inclusief decompressietank indien van toepassing) overige benodigdheden 	1/2/3/4
1.7 controleert EHBO-uitrusting op de samenstelling <ul style="list-style-type: none"> conform Arbocatalogus 	1/2/3/4
1.8 controleert zuurstofkoffer op inzetbaarheid	1/2/3/4
1.9 controleert medisch evacuatieplan op uitvoerbaarheid	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 36 punten)	
2. Werkplan presenteren (1.3.1) (1.2.2) (1.1.2) (2.1.1) (2.1.2)	

Brief de duikploeg aan de hand van het door hem opgestelde werkplan	
2.1 deelt, op basis van geschiktheid, in wie welke taak gaat uitvoeren tijdens de duik <ul style="list-style-type: none"> • aanwezigheid van gehele duikploeg • fitheid • bevoegdheid • personele taakindeling 	1/2/3/4
2.2 deelt de activiteit en het te behalen doel mee <ul style="list-style-type: none"> • het doel van de duikopdracht • de taak • de opdrachtgever 	1/2/3/4
2.3 beschrijft de situatie en gevaren van de duiklocatie <ul style="list-style-type: none"> • boven water • onder water 	1/2/3/4
2.4 noemt de veiligheidsbepalingen en voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> • duikprofiel • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen • communicatieprocedure tussen duiker(s) en duikploegleider/ duikploeg en duikploegleider 	1/2/3/4
2.5 neemt met de leden van de duikploeg de relevante noodprocedures door <ul style="list-style-type: none"> • luchtstagnatie • noodopstijging • inzet reserveduiker 	1/2/3/4
2.6 geeft aanwezigheid en locatie aan van materialen, middelen en certificaten <ul style="list-style-type: none"> • EHBO-uitrusting • zuurstofkoffer • duikmedische keuringscertificaten • keuringscertificaten van materiaal en ademgas • duikerlogboeken • checklists duikmateriaal • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen 	1/2/3/4
2.7 benoemt het medisch evacuatieplan <ul style="list-style-type: none"> • duikgerelateerd • niet duikgerelateerd 	1/2/3/4
2.8 benoemt de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de decompressietank	1/2/3/4
2.9 benoemt de onderdelen van de actuele TRA (Taak-Risico Analyse) <ul style="list-style-type: none"> • weer • omgeving • werkzaamheden • personeel 	1/2/3/4
2.10 controleert of de briefing begrepen is <ul style="list-style-type: none"> • stelt controlevragen • geeft gelegenheid tot vragen stellen • geeft gelegenheid tot aanvullingen vanuit de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 32 punten)	
3. Leidinggeven tijdens de uitvoering werkplan (1.3.3) (3.1.1) (3.1.2) (3.1.3) (3.1.4)	
3.1 anticipeert op veranderingen in de risico's en bijbehorende beheersmaatregelen (LMRA) <ul style="list-style-type: none"> • het weer • omgeving • werkzaamheden/ opdracht • personeel 	1/2/3/4
3.2 controleert gereedheid duiker(s) inclusief reserveduiker <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening • secundaire luchtvoorziening • geautomatiseerd handelen van de duikers 	1/2/3/4
3.3 geeft de duiker aanwijzingen <ul style="list-style-type: none"> • te water gaan • maskertest uitvoeren 	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • afdalen • noteer de duiktijd 	
3.4 voert de duik conform het werkplan en de briefing uit	1/2/3/4
3.5 bewaakt het duikprofiel van de duiker(s) <ul style="list-style-type: none"> • moment 'duiker op werkdiepte' bekend • moment 'duiker komt op' bekend • de opkomstsnelheid • de duiktijd bekend • moment 'duiker aan de oppervlakte' bekend 	1/2/3/4
3.6 gebruikt duiktabellen <ul style="list-style-type: none"> • past decompressietabellen toe • past decompressieprocedures toe • toont back-up bij overschrijding op het geplande decompressieprofiel 	1/2/3/4
3.7 constateert afwijkingen en stuurt bij <ul style="list-style-type: none"> • in het werkplan • in de situatie 	1/2/3/4
3.8 controleert en bewaakt de veiligheid <ul style="list-style-type: none"> • borgt tijdens de uitvoering van de duikopdracht de algemene veiligheid van de collega's zowel boven- als onderwater 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 32 punten)	
4. Leidinggeven (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3) (5.2.1) (5.2.2)	
4.1 zet de noodprocedure in gang passend bij de situatie	1/2/3/4
4.2 houdt toezicht op het gebruik van de reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
4.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
4.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
4.5 communiceert met externe partijen <ul style="list-style-type: none"> • DMC (duikerarts) • 112 • ambulancepersoneel 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 20 punten)	
5. Afhandelingsfase (7.1.1)	
5.1 evalueert de duikopdracht <ul style="list-style-type: none"> • controleert de fysieke en emotionele toestand • houdt technische evaluatie 	1/2/3/4
5.2 voert de duikadministratie uit <ul style="list-style-type: none"> • controleert logboeken duikers • vult duik(ploeg)leider logboek in 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 8 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 136)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen DPL A30 moeten minimaal 95 van de 136 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 2.9 en 3.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn
- voor criteria 1.2, 3.5 en 3.8 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn

Resultaat

116 - 136 punten = goed

95 - 115 punten = voldoende

65 - 94 punten = onvoldoende

34 - 64 punten = ruim onvoldoende

Herregistratie Duikploegleider A30

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Theorie-examen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A30

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	15
6	6.1	6.1.1 t/m 6.16	6	10
Totaal			20	25

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 38 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider A30

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	4 eindscores	16
Totaal				16

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider A30

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3)

1. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3)	Score
1.1 schakelt naar een doelmatige noodprocedure	1/2/3/4
1.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
1.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
1.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 16 punten)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen herregistratie DPL A30 moeten minimaal 12 van de 16 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Resultaat

15 - 16 punten = goed

12 - 14 punten = voldoende

8 - 11 punten = onvoldoende

4 - 7 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikploegleider scope B30

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope B30. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T/P
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, TRA en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart.	T/P
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 30 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: meteo, stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker B30 maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	P
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	P
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de opdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA effectief presenteren aan de duikploeg en derden.	P
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing over het werkplan en de LMRA.	P
Taak 3.	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope B30.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	P
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	P
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	P
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	P
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope B30.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid t.a.v. materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T
TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T

TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan: verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
TT 3.2.14	kan de wettelijke meldplicht betreffende duikwerkzaamheden benoemen.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	P
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope B30, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	P
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	P
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	P
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	P
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	P
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	P
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	P
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope B30 en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompression profile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 30 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 30 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up-plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
TT 6.1.5	kan het verschil tussen de methode inwaterdecompressie, oppervlakedecompressie, decompressie met andere gassen dan lucht (zuurstof, nitrox, helium, heliox), bounce-duiken, saturatieduiken en TUP-duiken uitleggen.	T
TT 6.1.6	kan (nood)procedures behorende bij het decompressieschema opgenomen toepassen bij duiken tot 30 meter.	T
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen.	P
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T

TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registeren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiderlogboek benoemen.	T
----------	--	---

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider B30

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	14
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	14
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	14
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			31	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider B30

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.1	1.1.2		
	1.2	1.2.2		
	1.3	1.3.1		
2	2.1	2.1.1	10 eindscores	40
		2.1.2		
1	1.3	1.3.3	8 eindscores	32
3	3.1	3.1.1		
		3.1.2		
		3.1.3		
		3.1.4		
3	3.3	3.3.2	9 eindscores	36
5	5.1	5.1.1		
		5.1.2		
4	4.1	4.1.1		
		4.1.2		
		4.1.3		
5	5.2	5.2.1	5 eindscores	20
		5.2.2		
7	7.1	7.1.1	2 eindscores	8
Totaal				136

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen Duikploegleider B30 is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider B30

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> • kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen. (1.3.1) • kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, meteo, diepte, onderwaterzicht, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart. (1.2.2) • kan een duikploeg samenstellen waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedische begeleider en de reserveduiker. (1.1.2) • kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren. (2.1.1) • kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA. (2.1.2) • kan checklijsten voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen. (3.3.2) • kan controleren dat correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is. (5.1.1) • kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen. (5.1.2) • kan een LMRA toepassen. (1.3.3) • kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven. (3.1.1) • kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij. (3.1.2) • kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren. (3.1.3) • kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht. (3.1.4) • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3) • kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken. (5.2.1) • kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp. (5.2.2) • kan een duikploegleider logboek correct en volledig invullen. (7.1.1)

1. Controles uitvoeren (3.3.2) (5.1.1) (5.1.2)	Score
1.1 gebruikt actuele documenten <ul style="list-style-type: none"> • werkinstructie • duiktabellen 	1/2/3/4
1.2 controleert duikerlogboeken en medische geschiktheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmedische keuringscertificaten • geldigheid duikcertificaten • bevoegdheid 	1/2/3/4
1.3 controleert duiklocatie en eventueel betrokken derde partijen <ul style="list-style-type: none"> • duikdiepte gecontroleerd • locatie gemarkeerd • externe partijen 	1/2/3/4
1.4 controleert voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen	1/2/3/4
1.5 controleert keuringscertificaten op geldigheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmateriaal • ademgas 	1/2/3/4
1.6 controleert duikmateriaal op inzetbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • gecontroleerd volgens pre-dive check (inclusief decompressietank indien van toepassing) • overige benodigdheden 	1/2/3/4
1.7 controleert EHBO-uitrusting op de samenstelling <ul style="list-style-type: none"> • conform Arbocatalogus 	1/2/3/4
1.8 controleert zuurstofkoffer op inzetbaarheid	1/2/3/4
1.9 controleert medisch evacuatieplan op uitvoerbaarheid	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 36 punten)	
2. Werkplan presenteren (1.3.1) (1.2.2) (1.1.2) (2.1.1) (2.1.2) Brief de duikploeg aan de hand van het door hem opgestelde werkplan.	Score

<p>2.1 deelt, op basis van geschiktheid, in wie welke taak gaat uitvoeren tijdens de duik</p> <ul style="list-style-type: none"> • aanwezigheid van gehele duikploeg • fitheid • bevoegdheid • personele taakindeling 	1/2/3/4
<p>2.2 deelt de activiteit en het te behalen doel mee</p> <ul style="list-style-type: none"> • het doel van de duikopdracht • de taak • de opdrachtgever 	1/2/3/4
<p>2.3 beschrijft de situatie en gevaren van de duiklocatie</p> <ul style="list-style-type: none"> • boven water • onder water 	1/2/3/4
<p>2.4 noemt de veiligheidsbepalingen en voorzieningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • duikprofiel • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen • communicatieprocedure tussen duiker(s) en duikploegleider/ duikploeg en duikploegleider 	1/2/3/4
<p>2.5 neemt met de leden van de duikploeg de relevante noodprocedures door</p> <ul style="list-style-type: none"> • luchtstagnatie • noodopstijging • inzet reserveduiker • fout in decompressie • ongecontroleerde opstijging • noodprocedures gerelateerd aan de werkzaamheden • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen 	1/2/3/4
<p>2.6 geeft aanwezigheid en locatie aan van materialen, middelen en certificaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • EHBO-uitrusting • zuurstofkoffer • duikmedische keuringscertificaten • keuringscertificaten van materiaal en ademgas • duikerlogboeken • checklists duikmateriaal • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen 	1/2/3/4
<p>2.7 benoemt het medisch evacuatieplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • duikgerelateerd • niet duikgerelateerd 	1/2/3/4
<p>2.8 benoemt de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de decompressietank</p>	1/2/3/4
<p>2.9 benoemt de onderdelen van de actuele TRA (Taak-Risico Analyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> • weer • omgeving • werkzaamheden • personeel 	1/2/3/4
<p>2.10 controleert of de briefing begrepen is</p> <ul style="list-style-type: none"> • stelt controlevragen • geeft gelegenheid tot vragen stellen • geeft gelegenheid tot aanvullingen vanuit de duikploeg 	1/2/3/4
<p>3. Leidinggeven tijdens de uitvoering werkplan (1.3.3) (3.1.1) (3.1.2) (3.1.3) (3.1.4)</p>	Score
<p>3.1 anticipeert op veranderingen in de risico's en bijbehorende beheersmaatregelen (LMRA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • het weer • omgeving • werkzaamheden/ opdracht • personeel 	1/2/3/4
<p>3.2 controleert gereedheid duiker(s) inclusief reserveduiker</p> <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening op het paneel • secundaire luchtvoorziening op het paneel • noodluchtvoorziening (bail-out) van de duiker 	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • communicatie • overige duikuitrusting • geautomatiseerd handelen van de duikers • benodigde middelen/ gereedschappen 	
3.3 geeft de duiker aanwijzingen <ul style="list-style-type: none"> • te water gaan • lekttest uitvoeren • afdalen • noteer de duiktijd 	1/2/3/4
3.4 voert de duik conform het werkplan en conform de briefing uit	1/2/3/4
3.5 bewaakt het duikprofiel van de duiker(s) <ul style="list-style-type: none"> • maximaal bereikte diepte bekend • moment 'duiker komt op' bekend • de opkomstsnelheid • de duiktijd bekend • moment 'duiker aan de oppervlakte' bekend 	1/2/3/4
3.6 gebruikt duiktabellen <ul style="list-style-type: none"> • past decompressietabellen toe • past decompressieprocedures toe • toont back-up bij overschrijding op het geplande decompressieprofiel • benoemt minimaal de geplande duikdiepte en duiktijd vanuit het tabellenboek (WI). • benoemt bij duiken dieper dan 15 meter de methode van (geplande) decompressie of decompressie bij het overschrijden van duiktijd of diepte 	1/2/3/4
3.7 constateert afwijkingen en stuurt bij <ul style="list-style-type: none"> • in het werkplan • in de situatie 	1/2/3/4
3.8 controleert en bewaakt de veiligheid <ul style="list-style-type: none"> • borgt tijdens de uitvoering van de duikopdracht de algemene veiligheid van de collega's zowel boven- als onderwater 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 32 punten)	
4. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3) (5.2.1) (5.2.2)	Score
4.1 zet de noodprocedure in gang passend bij de situatie	1/2/3/4
4.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
4.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
4.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
4.5 communiceert met externe partijen <ul style="list-style-type: none"> • DMC (duikerarts) • 112 • ambulancepersoneel 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 20 punten)	
5. Afhandelingsfase (7.1.1)	Score
5.1 evalueert de duikopdracht <ul style="list-style-type: none"> • controleert de fysieke en emotionele toestand • houdt technische evaluatie 	1/2/3/4
5.2 voert een volledige duikadministratie uit <ul style="list-style-type: none"> • controleert logboeken duikers • vult duik(ploeg)leider logboek in 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 8 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 136)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen DPL B30 moeten minimaal 95 van de 136 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 2.9 en 3.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- voor criteria 1.2, 3.5 3 en 3.8 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn

Resultaat

116 - 136 punten = goed

95 - 115 punten = voldoende

65 - 94 punten = onvoldoende

34 - 64 punten = ruim onvoldoende

Herregistratie Duikploegleider B30

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Theorie-examen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B30

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	15
6	6.1	6.1.1 t/m 6.16	6	15
Totaal			20	30

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 45 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B30

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	4 eindscores	16
Totaal				16

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider B30

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3)

1. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3)	Score
1.1 schakelt naar een doelmatige noodprocedure	1/2/3/4
1.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
1.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
1.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 16 punten)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen herregistratie DPL B30 moeten minimaal 12 van de 16 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Resultaat

15 - 16 punten = goed

12 - 14 punten = voldoende

8 - 11 punten = onvoldoende

4 - 7 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikploegleider scope B50R

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope B50R. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T/P
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, TRA en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart.	T/P
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 50 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: meteo, stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker B50R maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	P
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	P
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de opdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA effectief presenteren aan de duikploeg en derden.	P
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing over het werkplan en de LMRA.	P
Taak 3	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope B50R.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	P
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	P
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	P
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	P
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope B50R.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid t.a.v. materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T
TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T

TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan: verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
TT 3.2.14	kan de wettelijke meldplicht betreffende duikwerkzaamheden benoemen.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	P
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope B50R, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	P
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	P
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	P
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	P
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	P
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	P
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	P
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope B50R en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompressionprofile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 50 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 50 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up-plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
TT 6.1.5	kan het verschil tussen de methode inwaterdecompressie, oppervlakedecompressie, decompressie met andere gassen dan lucht (zuurstof, nitrox, helium, heliox), bounceduiken, saturatieduiken en TUP-duiken uitleggen.	T
TT 6.1.6	kan (nood)procedures behorende bij het decompressieschema toepassen bij duiken tot 50 meter.	T
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen.	P
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T
TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registreren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiderlogboek benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider B50R

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	14
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	14
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	14
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			31	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider B50R

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)		
1	1.1	1.1.2	10 eindscores	40		
	1.2	1.2.2				
	1.3	1.3.1				
2	2.1	2.1.1				
		2.1.2				
1	1.3	1.3.3				
3	3.1	3.1.1			8 eindscores	32
		3.1.2				
		3.1.3				
		3.1.4				
3	3.3	3.3.2				
5	5.1	5.1.1	9 eindscores	36		
		5.1.2				
4	4.1	4.1.1				
		4.1.2				
		4.1.3				
5	5.2	5.2.1	5 eindscores	20		
		5.2.2				
7	7.1	7.1.1	2 eindscores	8		
Totaal				136		

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen Duikploegleider B50R is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider B50R

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> • kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen. (1.3.1) • kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, meteo, diepte, onderwaterzicht, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart. (1.2.2) • kan een duikploeg samenstellen waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedische begeleider en de reserveduiker. (1.1.2) • kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren. (2.1.1) • kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA. (2.1.2) • kan checklijsten voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen. (3.3.2) • kan controleren dat correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is. (5.1.1) • kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen. (5.1.2) • kan een LMRA toepassen. (1.3.3) • kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven. (3.1.1) • kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij. (3.1.2) • kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren. (3.1.3) • kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht. (3.1.4) • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3) • kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken. (5.2.1) • kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp. (5.2.2) • kan een duikploegleider logboek correct en volledig invullen. (7.1.1)

1. Controles uitvoeren (3.3.2) (5.1.1) (5.1.2)	Score
1.1 actuele documenten <ul style="list-style-type: none"> • werkinstructie • duiktabellen 	1/2/3/4
1.2 controleert duikerlogboeken en medische geschiktheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmedische keuringscertificaten • geldigheid duikcertificaten • bevoegdheid 	1/2/3/4
1.3 controleert duiklocatie en eventueel betrokken derde partijen <ul style="list-style-type: none"> • duikdiepte gecontroleerd • locatie gemarkeerd • externe partijen 	1/2/3/4
1.4 controleert voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen	1/2/3/4
1.5 controleert keuringscertificaten op geldigheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen • ademgas 	1/2/3/4
1.6 controleert duikmateriaal op inzetbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • gecontroleerd volgens pre-dive check (inclusief decompressietank indien van toepassing) • overige benodigdheden 	1/2/3/4
1.7 controleert EHBO-uitrusting op de samenstelling <ul style="list-style-type: none"> • conform Arbocatalogus 	1/2/3/4
1.8 controleert zuurstofkoffer op inzetbaarheid	1/2/3/4
1.9 medisch evacuatieplan op uitvoerbaarheid	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 36 punten)	

2. Werkplan presenteren (1.3.1) (1.2.2) (1.1.2) (2.1.1) (2.1.2)	Score
Brief de duikploeg aan de hand van het door hem opgestelde werkplan.	
22.1 deelt, op basis van geschiktheid, in wie welke taak gaat uitvoeren tijdens de duik <ul style="list-style-type: none"> • aanwezigheid van gehele duikploeg • fitheid • bevoegdheid • personele taakindeling 	1/2/3/4
2.2 deelt de activiteit en het te behalen doel mee <ul style="list-style-type: none"> • het doel van de duikopdracht • de taak • de opdrachtgever 	1/2/3/4
2.3 beschrijft de situatie en gevaren van de duiklocatie <ul style="list-style-type: none"> • boven water • onder water 	1/2/3/4
2.4 benoemt de veiligheidsbepalingen en voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> • gebruik van juiste PBM • externe partijen (scheepvaart, aannemers, onderaannemers en autoriteiten) • duikprofiel • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen • communicatieprocedure tussen duiker(s) en duikploegleider/ duikploeg en duikploegleider 	1/2/3/4
2.5 neemt met de leden van de duikploeg de relevante noodprocedures door <ul style="list-style-type: none"> • luchtstagnatie • noodopstijging • inzet reserveduiker • fout in decompressie • ongecontroleerde opstijging • noodprocedures gerelateerd aan de werkzaamheden • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen 	1/2/3/4
2.6 geeft aanwezigheid en locatie aan van materialen, middelen en certificaten <ul style="list-style-type: none"> • EHBO-uitrusting • zuurstofkoffer • duikmedische keuringscertificaten • keuringscertificaten van materiaal en ademgas • duikerlogboeken • checklists duikmateriaal • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen 	1/2/3/4
2.7 benoemt het medisch evacuatieplan <ul style="list-style-type: none"> • duikgerelateerd • niet duikgerelateerd 	1/2/3/4
2.8 benoemt de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de decompressietank	1/2/3/4
2.9 benoemt de onderdelen van de actuele TRA (Taak-Risico Analyse) <ul style="list-style-type: none"> • weer • omgeving • werkzaamheden • personeel 	1/2/3/4
2.10 controleert of de briefing begrepen is <ul style="list-style-type: none"> • stelt controlevragen • geeft gelegenheid tot vragen stellen • geeft gelegenheid tot aanvullingen vanuit de duikploeg stelt controlevragen 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 32 punten)	
3. Leidinggeven tijdens de uitvoering werkplan (1.3.3) (3.1.1) (3.1.2) (3.1.3) (3.1.4)	Score
3.1 anticipeert op veranderingen in de risico's en bijbehorende beheersmaatregelen (LMRA) <ul style="list-style-type: none"> • het weer • omgeving • werkzaamheden/ opdracht • personeel 	1/2/3/4

3.2 controleert gereedheid duiker(s) inclusief reserveduiker <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening op het paneel • secundaire luchtvoorziening op het paneel • noodluchtvoorziening (bail-out) van de duiker • communicatie • overige duikuitrusting • geautomatiseerd handelen van de duikers • benodigde middelen/ gereedschappen 	1/2/3/4
3.3 geeft de duiker aanwijzingen <ul style="list-style-type: none"> • te water gaan • lekttest uitvoeren • afdalen • noteer de duiktijd 	1/2/3/4
3.4 voert de duik conform het werkplan en conform de briefing uit	1/2/3/4
3.5 bewaakt het duikprofiel van de duiker(s) <ul style="list-style-type: none"> • maximaal bereikte diepte bekend • moment 'duiker komt op' bekend • de opkomstsnelheid • de duiktijd bekend • moment 'duiker aan de oppervlakte' bekend 	1/2/3/4
3.6 gebruikt duiktabellen <ul style="list-style-type: none"> • past decompressietabellen toe • past decompressieprocedures toe • toont back-up bij overschrijding op het geplande decompressieprofiel • benoemt minimaal de geplande duikdiepte en duiktijd vanuit het tabellenboek (WI). • benoemt bij duiken dieper dan 15 meter de methode van (geplande) decompressie of decompressie bij het overschrijden van duiktijd of diepte 	1/2/3/4
3.7 constateert afwijkingen en stuurt bij <ul style="list-style-type: none"> • in het werkplan • in de situatie 	1/2/3/4
3.8 controleert en bewaakt de veiligheid <ul style="list-style-type: none"> • borgt tijdens de uitvoering van de duikopdracht de algemene veiligheid van de collega's zowel boven- als onderwater 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 32 punten)	
4. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3) (5.2.1) (5.2.2)	Score
4.1 zet de noodprocedure in gang passend bij de situatie	1/2/3/4
4.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
4.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
4.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
4.5 communiceert met externe partijen <ul style="list-style-type: none"> • DMC (duikerarts) • 112 • ambulancepersoneel 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 20 punten)	
5. Afhandelingsfase (7.1.1)	Score
5.1 evalueert de duikopdracht <ul style="list-style-type: none"> • controleert de fysieke en emotionele toestand • houdt technische evaluatie 	1/2/3/4
5.2 voert een volledige duikadministratie uit <ul style="list-style-type: none"> • controleert logboeken duikers 	1/2/3/4

• vult duik(ploeg)leider logboek in	
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 8 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 136)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen DPL B50R moeten minimaal 95 van de 136 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 2.9 en 3.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- voor criteria 1.2, 3.5 3 en 3.8 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn

Resultaat

116 - 136 punten = goed

95 - 115 punten = voldoende

65 - 94 punten = onvoldoende

34 - 64 punten = ruim onvoldoende

Herregistratie Duikploegleider B50R

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Theorie-examen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50R

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	15
6	6.1	6.1.1 t/m 6.16	6	15
Totaal			20	30

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 45 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50R

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	4 eindscores	16
Totaal				16

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie Duikploegleider B50R

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden (4.1.3)
--

1. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3)	Score
1.1 schakelt naar een doelmatige noodprocedure	1/2/3/4
1.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
1.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
1.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 16 punten)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen herregistratie DPL B50R moeten minimaal 12 van de 16 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Resultaat

15- 16 punten = goed

12 - 14 punten = voldoende

8 - 11 punten = onvoldoende

4 - 7 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikploegleider scope B50

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope B50. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T/P
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, TRA en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart.	T/P
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 50 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: meteo, stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker B50 maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	P
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	P
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de opdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren.	P
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing over het werkplan en de LMRA.	P
Taak 3.	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope B50.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	P
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	P
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	P
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	P
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope B50.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid t.a.v. materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T
TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T

TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan: verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
TT 3.2.14	kan de wettelijke meldplicht betreffende duikwerkzaamheden benoemen.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	P
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	P
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope B50, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	P
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	P
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	P
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	P
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	P
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	P
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	P
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope B50 en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompressionprofile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 50 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 50 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
TT 6.1.5	kan het verschil tussen de methode inwater decompressie, oppervlakte decompressie, decompressie met andere gassen dan lucht (zuurstof, nitrox, helium, heliox), bounceduiken, saturatieduiken en TUP-duiken uitleggen.	T
TT 6.1.6	kan (nood)procedures behorende bij het decompressieschema toepassen bij duiken tot 50 meter.	T
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen.	P
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T
TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registreren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiderlogboek benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider B50

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	14
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	14
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	14
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			31	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duikploegleider B50

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)			
1	1.1	1.1.2	10 eindscores	40			
	1.2	1.2.2					
	1.3	1.3.1					
2	2.1	2.1.1 2.1.2					
1	1.3	1.3.3 3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4			8 eindscores	32	
3	3.1						
3	3.3						3.3.2
5	5.1						5.1.1 5.1.2
4	4.1	4.1.1 4.1.2 4.1.3			5 eindscores	20	
5	5.2	5.2.1 5.1.2					
7	7.1	7.1.1	2 eindscores	8			
Totaal				136			

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen Duikploegleider B50 is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikploegleider B50

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> • kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen (1.3.1) • kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, meteo, diepte, onderwaterzicht, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart (1.2.20) • kan een duikploeg samenstellen waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedische begeleider en de reserveduiker (1.1.2) • kan een werkplan en LMRA aan de duikploeg en derden effectief presenteren (2.1.1) • kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA (2.1.2) • kan checklijsten voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen (3.3.2) • kan controleren dat correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is (5.1.1) • kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen (5.1.2) • kan een LMRA toepassen. (1.3.3) • kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven. (3.1.1) • kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij. (3.1.3) • kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren. (3.1.4) • kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht. (3.1.4) • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. (4.1.1) • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. (4.1.2) • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden. (4.1.3) • kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken. (5.2.1) • kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp. (5.2.2) • kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen. (7.1.1)

1. Controles uitvoeren (3.3.2) (5.1.1) (5.1.2)	Score
1.1 gebruikt actuele documenten <ul style="list-style-type: none"> • werkinstructie • duiktabellen 	1/2/3/4
1.2 controleert duikerlogboeken en medische geschiktheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmedische keuringscertificaten • geldigheid duikcertificaten • bevoegdheid 	1/2/3/4
1.3 controleert duiklocatie en eventueel betrokken derde partijen <ul style="list-style-type: none"> • duikdiepte gecontroleerd • locatie gemarkeerd • externe partijen 	1/2/3/4
1.4 controleert voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen	1/2/3/4
1.5 controleert keuringscertificaten op geldigheid <ul style="list-style-type: none"> • duikmateriaal • ademgas 	1/2/3/4
1.6 controleert duikmateriaal op inzetbaarheid <ul style="list-style-type: none"> • gecontroleerd volgens pre-dive check (inclusief decompressietank indien van toepassing) • overige benodigdheden 	1/2/3/4
1.7 controleert EHBO-uitrusting op de samenstelling <ul style="list-style-type: none"> • conform Arbocatalogus 	1/2/3/4
1.8 controleert zuurstofkoffer op inzetbaarheid	1/2/3/4
1.9 controleert medisch evacuatieplan op uitvoerbaarheid	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 36 punten)	
2. Werkplan presenteren (1.3.1) (1.2.2) (1.1.2) (2.1.1) (2.1.2)	
brieft de duikploeg aan de hand van het door hem opgestelde werkplan	

2.1 deelt, op basis van geschiktheid, in wie welke taak gaat uitvoeren tijdens de duik <ul style="list-style-type: none"> • aanwezigheid van gehele duikploeg • fitheid • bevoegdheid • personele taakindeling 	1/2/3/4
2.2 benoemt de activiteit <ul style="list-style-type: none"> • het doel van de duikopdracht • de taak • de opdrachtgever 	1/2/3/4
2.3 beschrijft de situatie en gevaren van de duiklocatie <ul style="list-style-type: none"> • boven water • onder water 	1/2/3/4
2.4 benoemt de veiligheidsbepalingen en voorzieningen <ul style="list-style-type: none"> • gebruik van juiste PBM • externe partijen (scheepvaart, aannemers, onderaannemers en autoriteiten) • duikprofiel • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen • communicatieprocedure tussen duiker(s) en duikploegleider/ duikploeg en duikploegleider 	1/2/3/4
2.5 neemt met de leden van de duikploeg de relevante noodprocedures door <ul style="list-style-type: none"> • luchtstagnatie • noodopstijging • inzet reserveduiker • fout in decompressie • ongecontroleerde opstijging • noodprocedures gerelateerd aan de werkzaamheden • voorziening(en) voor de duiker om veilig in en uit het water te komen 	1/2/3/4
2.6 geeft aanwezigheid en locatie aan van materialen, middelen en certificaten <ul style="list-style-type: none"> • EHBO-uitrusting • zuurstofkoffer • duikmedische keuringscertificaten • keuringscertificaten van materiaal en ademgas • duikerlogboeken • checklists duikmateriaal • duikmateriaal • overige arbeidsmiddelen 	1/2/3/4
2.7 benoemt het medisch evacuatieplan <ul style="list-style-type: none"> • duikgerelateerd • niet duikgerelateerd 	1/2/3/4
2.8 benoemt de beschikbaarheid en bereikbaarheid van de decompressietank	1/2/3/4
2.9 benoemt de onderdelen van de actuele TRA (Taak-Risico Analyse) <ul style="list-style-type: none"> • weer • omgeving • werkzaamheden • personeel 	1/2/3/4
2.10 evalueert de briefing <ul style="list-style-type: none"> • stelt controlevragen • geeft gelegenheid tot vragen stellen • geeft gelegenheid tot aanvullingen vanuit de duikploeg 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 40 punten)	
3. Leidinggeven tijdens de uitvoering werkplan (1.3.3) (3.1.1) (3.1.2) (3.1.3) (3.1.4)	Score
3.1 benoemt en bewaakt veranderingen in de risico's en bijbehorende beheersmaatregelen (LMRA) <ul style="list-style-type: none"> • het weer • omgeving • werkzaamheden/ opdracht • personeel 	1/2/3/4

3.2 controleert gereedheid duiker(s) inclusief reserveduiker <ul style="list-style-type: none"> • primaire luchtvoorziening op het paneel • secundaire luchtvoorziening op het paneel • noodluchtvoorziening (bail-out) van de duiker • communicatie • overige duikuitrusting • geautomatiseerd handelen van de duikers • benodigde middelen/ gereedschappen 	1/2/3/4
3.3 geeft de duiker aanwijzingen <ul style="list-style-type: none"> • te water gaan • lekttest uitvoeren • afdalen • noteer de duiktijd 	1/2/3/4
3.4 voert het werkplan uit cf. de briefing	1/2/3/4
3.5 bewaakt het duikprofiel van de duiker(s) <ul style="list-style-type: none"> • maximaal bereikte diepte bekend • moment 'duiker komt op' bekend • de opkomstsnelheid • de duiktijd bekend • moment 'duiker aan de oppervlakte' bekend 	1/2/3/4
3.6 gebruikt duiktabellen <ul style="list-style-type: none"> • past decompressietabellen toe • past decompressieprocedures toe • toont back-up bij overschrijding op het geplande decompressieprofiel • benoemt minimaal de geplande duikdiepte en duiktijd vanuit het tabellenboek (WI). • benoemt bij duiken dieper dan 15 meter de methode van (geplande) decompressie of decompressie bij het overschrijden van duiktijd of diepte 	1/2/3/4
3.7 constateert afwijkingen en stuurt bij <ul style="list-style-type: none"> • in het werkplan • in de situatie 	1/2/3/4
3.8 controleert en bewaakt de veiligheid <ul style="list-style-type: none"> • borgt tijdens de uitvoering van de duikopdracht de algemene veiligheid van de collega's zowel boven- als onderwater 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 32 punten)	
4. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3) (5.2.1) (5.2.2)	Score
4.1 kiest een doelmatige noodprocedure	1/2/3/4
4.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	1/2/3/4
4.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg <ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	1/2/3/4
4.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie <ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	1/2/3/4
4.5 communiceert met externe partijen <ul style="list-style-type: none"> • DMC (duikerarts) • 112 • ambulancepersoneel 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 20 punten)	
5. Afhandelingsfase (7.1.1)	Score
5.1 evalueert de duikopdracht <ul style="list-style-type: none"> • controleert de fysieke en emotionele toestand • houdt technische evaluatie 	1/2/3/4

5.2 voert een volledige duikadministratie uit	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • controleert logboeken duikers • vult duik(ploeg)leider logboek in 	
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 8 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 126)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen DPL B50 moeten minimaal 95 van de 136 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 2.9 en 3.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- voor criteria 1.2, 3.5 3 en 3.8 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn.

Resultaat

116 - 136 punten = goed

95 - 115 punten = voldoende

65 - 94 punten = onvoldoende

34 - 64 punten = ruim onvoldoende

Herregistratie Duikploegleider B50

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Theorie-examen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	15
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	15
Totaal			20	30

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 45 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider B50

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	4 eindscores	16
Totaal				16

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 90 minuten.

Beoordelingscriteria praktijkexamen herregistratie duikploegleider B50

<p>Toetstermen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren. • kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren. • kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.

1. Leidinggeven tijdens het uitvoeren van noodprocedure (4.1.1) (4.1.2) (4.1.3)	
1.1 schakelt naar een doelmatige noodprocedure	1/2/3/4
1.2 controleert de juiste inzet van de toegepaste reddingsmiddelen	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • draagt zorg voor de overdracht/transport van de patiënt aan de hulpdiensten 	
1.3 geeft duidelijk leiding aan de duikploeg	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • delegeert taken • houdt het overzicht • blijft kalm, objectief en effectief leidinggeven bij tijdsdruk en tegenslag • kan omgaan met druk vanuit de omgeving 	
1.4 communiceert kort en bondig met de afgesproken terminologie	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> • met de duikploeg 	
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 16 punten)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor het praktijkexamen herregistratie DPL B50 moeten minimaal 12 van de 16 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Resultaat

15 - 16 punten = goed

12 - 14 punten = voldoende

8 - 11 punten = onvoldoende

4 - 7 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikploegleider scope C

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het voorbereiden van de duikarbeid in de Duiker scope C. Dit omvat het analyseren van de duikopdracht, het maken van de risico inschatting en het maken van een werkplan voor de duikopdracht.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	kan een duikopdracht analyseren op basis van beschikbaar personeel en materiaal en lokale omstandigheden.	
TT 1.1.1	kan de verantwoordelijkheden van de duikploegleider benoemen.	T
TT 1.1.2	kan een duikploeg samenstellen, waarbij rekening wordt gehouden met de taken en verantwoordelijkheden van de duikmedisch begeleider en de reserveduiker.	T
TT 1.1.3	kan het belang van de volgende documenten benoemen in relatie tot de te verrichten duikarbeid: werkinstructie van de werkgever en informatie over lokale omstandigheden waaronder gedoken moet worden.	T
ET 1.2	kan een risicoanalyse uitvoeren op basis van de duikopdracht.	
TT 1.2.1	kan de relatie tussen de Arbocatalogus, een RI&E, TRA en LMRA benoemen.	T
TT 1.2.2	kan risico's beoordelen die voortvloeien uit de uit te voeren werkzaamheden met betrekking tot arbeidsveiligheid, waaronder ten minste: personeel, materiaal, stroming, aanzuiging door delta-P, waterverontreiniging, obstakels, flora en fauna, scheepvaart.	T
TT 1.2.3	kan een luchtberekening voor een geplande duik tot 50 meter uitvoeren.	T
TT 1.2.4	kan met betrekking tot het inrichten van een duiklocatie van ten minste de volgende factoren de invloed benoemen: meteo, stroming, kade/waterkant, veilige in/uittredeplaats, mogelijke evacuatie-/verzamelplaats, infrastructuur en materiaal.	T
ET 1.3	kan een werkplan binnen de scope duiker C maken.	
TT 1.3.1	kan een werkplan conform de Arbocatalogus werken onder overdruk opstellen.	
TT 1.3.2	kan de hoofdonderwerpen van een werkplan benoemen.	T
TT 1.3.3	kan een LMRA toepassen.	
Taak 2.	Het briefen over een werkplan en LMRA aan een duikploeg en derden over de wijze waarop de opdracht uitgevoerd gaat worden.	
ET 2.1	kan aan de hand van een werkplan en LMRA essentiële informatie overbrengen.	
TT 2.1.1	kan een werkplan en LMRA effectief presenteren aan de duikploeg en derden.	
TT 2.1.2	kan open vragen stellen aan de duikploeg en derden ter controle van begrip van de briefing van het werkplan en de LMRA.	
Taak 3.	Het leidinggeven aan duikarbeid binnen de kaders van de relevante eisen en wet- en regelgeving betrekking hebbende op de betreffende Duiker scope C.	
ET 3.1	kan bij de uitvoering van de duikopdracht de duikploeg veilig en efficiënt inzetten.	
TT 3.1.1	kan conform werkplan uitvoering aan de duikopdracht geven.	
TT 3.1.2	kan controleren of de opdracht conform briefing wordt uitgevoerd en stelt zo nodig bij.	
TT 3.1.3	kan de afwijkingen op het werkplan herkennen, beoordelen en hierop acteren.	
TT 3.1.4	kan veiligheidsbewustzijn tonen bij de aansturing van de duikploeg tijdens de uitvoering van de duikopdracht.	
ET 3.2	heeft kennis van eisen, wet- en regelgeving voor werkzaamheden in de scope C.	
TT 3.2.1	kan de minimale samenstelling van een duikploeg benoemen.	T
TT 3.2.2	kan de documenten die verplicht op de duiklocatie aanwezig moeten zijn benoemen.	T
TT 3.2.3	kan de Arbocatalogus werken onder overdruk toepassen.	T
TT 3.2.4	kan de WOD-SOE toepassen bij het controleren van de keuringstermijnen.	T
TT 3.2.5	kan de voorwaarden betreffende de bereikbaarheid van de decompressietank benoemen.	T
TT 3.2.6	kan de reikwijdte (diepte, werkzaamheden, duikstelsel) per scope duikarbeid benoemen.	T
TT 3.2.7	kan door middel van de Arbocatalogus werken onder overdruk de juiste duikmedische uitrusting selecteren.	T
TT 3.2.8	kan de geldende keuringsinterval conform de WOD-SOE van de duiksystemen behorende bij de scope van werkzaamheden benoemen.	T
TT 3.2.9	kent zijn rol en verantwoordelijkheid t.a.v. materiaalonderhoud conform WOD-SOE en Arbocatalogus.	T
TT 3.2.10	kan de geldigheidscondities met betrekking tot registratie duiker, duikploegleider en duikmedisch begeleider benoemen.	T

TT 3.2.11	kan de minimale systeemeisen die van toepassing zijn voor duiksystemen met behulp van de WOD-SOE per scope benoemen.	T
TT 3.2.12	kan de verplichte gegevens in een duikerlogboek benoemen conform het registratieschema Duiker.	T
TT 3.2.13	kan de gegevens benoemen die minimaal op een keuringcertificaat bij duikuitrusting horen te staan; verloopdatum, uniek registratienummer en keurende instantie.	T
TT 3.2.14	kan de wettelijke meldplicht betreffende duikwerkzaamheden benoemen.	T
ET 3.3	kan essentiële handelingen dan wel procedures voor de duikopdracht systematisch controleren.	
TT 3.3.1	kan het doel van checklists benoemen.	T
TT 3.3.2	kan checklists voor materiaal en handelingen chronologisch doorlopen.	
Taak 4.	Het leidinggeven aan noodprocedures bij de uitvoering van duikarbeid in de betreffende Duiker scope C, waarbij de duikploegleider besluiten neemt met betrekking tot het opstarten van de noodprocedure en de duikploeg aanstuurt.	
ET 4.1	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
TT 4.1.1	kan een efficiënte noodprocedure bij werkzaamheden kiezen en uitvoeren.	
TT 4.1.2	kan de juiste reddingsmiddelen bij een noodsituatie selecteren.	
TT 4.1.3	kan efficiënt leiderschap tonen tijdens de uitvoering van een noodprocedure bij werkzaamheden.	
Taak 5.	Het laten uitvoeren van de benodigde eerste hulp bij duikmedisch gerelateerde calamiteiten waarbij de duikploegleider de duikploeg aanstuurt.	
ET 5.1	kan conform de genomen veiligheidsmaatregelen handelen.	
TT 5.1.1	kan controleren of correct samengestelde en gekeurde duikmedische uitrusting op de duiklocatie beschikbaar is.	
TT 5.1.2	kan controleren of middelen beschikbaar zijn om een bewusteloze duiker uit het water te kunnen halen.	
ET 5.2	kan voorbereidingen treffen om het slachtoffer conform het werkplan te transporteren naar een medische instantie.	
TT 5.2.1	kan de middelen en procedures conform de werkinstructie tijdens het uitvoeren van noodmaatregelen bij duikwerkzaamheden gebruiken.	
TT 5.2.2	kan contact laten opnemen met de medische ondersteuning zoals duikerarts, decompressie faciliteit, BHV, hulpdiensten en spoedeisende hulp.	
Taak 6.	Het opstellen van een decompressieschema binnen de Duiker scope C en toezicht houden op het decompressieverloop.	
ET 6.1	kan vigerende decompressierichtlijnen plannen op de uit te voeren werkzaamheden.	
TT 6.1.1	kan de begrippen beschrijven: afdalen/ leaving surface, moment bodem/ reach bottom, moment opkomen/ leaving bottom, decompressieprofiel/ decompressionprofile, moment oppervlakte/ surface, herhalingsinterval/ repetitieve interval, oppervlakte interval/ surface interval.	T
TT 6.1.2	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van werkzaamheden tot een diepte van 50 meter.	T
TT 6.1.3	kan een decompressieschema gebruiken bij het plannen van een herhalingsduik en een gecombineerde duik tot een diepte van 50 meter.	T
TT 6.1.4	kan een back-up plan opstellen bij onverwachte overschrijding op het geplande decompressieprofiel.	T
TT 6.1.5	kan het verschil tussen de methode inwaterdecompressie, oppervlakedecompressie, decompressie met andere gassen dan lucht (zuurstof, nitrox, helium, heliox), bounceduiken, saturatieduiken en TUP-duiken uitleggen.	T
TT 6.1.6	kan (nood)procedures behorende bij het decompressieschema toepassen bij duiken tot 50 meter.	T
Taak 7.	Registreren van duikarbeid waaraan leiding is gegeven.	
ET 7.1	kan uitgevoerde duikwerkzaamheden registreren.	
TT 7.1.1	kan een duikploegleiderlogboek correct en volledig invullen.	
TT 7.1.2	kan vigerende wetgeving met betrekking tot ondertekening van het duiklogboek benoemen.	T
TT 7.1.3	kan de noodzaak van het registreren van de duikwerkzaamheden in het duiklogboek en duikploegleiderlogboek benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikploegleider C

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1 t/m 1.1.3	3	4
	1.2	1.2.1 t/m 1.2.4	4	14
	1.3	1.3.2	1	1
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	14
	3.3	3.3.1	1	1
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	14
7	7.1	7.1.2 t/m 7.1.3	2	2
Totaal			31	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Decompressietabellenboek
- Arbocatalogus WOD
- WOD-SOE
- niet-programmeerbare rekenmachine.

Praktijkexamen

Voor de duikploegleider in de scope C is het praktijkexamen niet van toepassing.

Herregistratie Duikploegleider C

Portfoliobeoordeling

De portfoliobeoordeling bestaat uit een controle van het duikploegleiderlogboek door de EI, op vereiste praktijkervaring over 48 maanden vanaf (her)registratie, voor aantoonbaar blijvende vakbekwaamheid conform de in het registratieschema gestelde eisen.

Theorie-examen

Toetsmatrijs herregistratie Duikploegleider C

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
3	3.2	3.2.1 t/m 3.2.14	14	15
6	6.1	6.1.1 t/m 6.1.6	6	15
Totaal			20	30

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 45 minuten.

Registratieschema duikmedisch begeleider B1

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het toepassen van eerste hulp en noodbehandeling op aanwijzing van een duikerarts.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	heeft kennis van anatomie, duikmedische fysiologie en de gevolgen van overdruk en onderdempeling in een vloeistof.	
TT 1.1.1	kan de gevolgen van overdruk en onderdempeling in een vloeistof voor de volgende lichaamsdelen en -functies benoemen en aan de hand van symptomen herkennen: hart, longen, gezichtsvermogen, gehoor, evenwicht, hersenen en zenuwstelsel, spijsvertering en warmteregulatie.	T
ET 1.2	heeft kennis van het ontstaan van overdruk trauma's (primaire duikerziekten).	
TT 1.2.1	kan het ontstaan en de behandeling van overdruk trauma's benoemen: buitenoorsqueeze, middenoorsqueeze, binnenoorsqueeze, sinussqueeze, longsqueeze, tandsqueeze, masker-/ gelaatsqueeze, huid-/paksqueeze.	T
TT 1.2.2	kan algemene squeeze verschijnselen herkennen en benoemen.	T
ET 1.3	heeft kennis van het ontstaan van overdruk trauma's (primaire duikerziekten).	
TT 1.3.1	kan het ontstaan en behandeling van overdruk trauma's benoemen: middenoor overdruktrauma, sinus overdruktrauma, tand overdruktrauma, maag-/darm overdruktrauma, burst-lungsyndroom.	T
TT 1.3.2	kan verschillen in ziektebeeld burst-lungsyndroom benoemen: pneumothorax, mediastinaal/ hals emfyseem en arteriële gasembolie.	T
ET 1.4	heeft kennis van het ontstaan van gas gerelateerde aandoeningen (secundaire duikerziekten).	
TT 1.4.1	kan het ontstaan en behandeling van gas gerelateerde aandoeningen benoemen: hypoxie (zuurstoftekort) zwembad black-out, acute zuurstofvergiftiging, chronische zuurstofvergiftiging, hypercapnie (kooldioxidevergiftiging), hypocapnie (kooldioxide te kort), stikstofnarcose (stikstofvergiftiging), koolmonoxidevergiftiging.	T
ET 1.5	heeft kennis van het ontstaan van decompressieziekten.	
TT 1.5.1	kan met behulp van de wet van Henry decompressieziekten verklaren.	T
TT 1.5.2	kan de factoren van invloed op het krijgen van een decompressieziekte benoemen.	T
ET 1.6	heeft kennis van het ontstaan van aan arbeid onder overdruk gerelateerde aandoeningen anders dan primaire- of secundaire duikerziekten of decompressieziekten.	
TT 1.6.1	kan het ontstaan en behandeling van arbeid onder overdruk gerelateerde aandoeningen benoemen: verdrinking, second drowning, aspiratiesyndroom, hypothermie (onderkoeling), hyperthermie (warmteletsel), desoriëntatie onder water, klaringsduizeligheid, aandoeningen als gevolg van het duiken in chemisch, biologisch agentia, schade door geluidsgolven, geluidspulsen en straling.	T
ET 1.7	kan (BLS) bij (duik)ongevallen verlenen, met uitzondering van decompressie ongevallen.	
TT 1.7.1	kan een slachtoffer benaderen met in achtname van de veiligheid van betrokkenen en omstanders.	P
TT 1.7.2	kan de ademhaling en het bewustzijn van een slachtoffer beoordelen.	P
TT 1.7.3	kan reanimatie met en zonder AED bij een slachtoffer uitvoeren.	P
TT 1.7.4	kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. stabiele zijligging.	P
TT 1.7.5	kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. de kinlift.	P
TT 1.7.6	kan het slachtoffer kort verplaatsen met behulp van de Rautekgreep.	P
TT 1.7.7	kan het slachtoffer van buik naar rugligging plaatsen voor het uitvoeren van een eerste onderzoek.	P
ET 1.8	kan een zuurstofkoffer gebruiken.	
TT 1.8.1	kan de eisen aan een zuurstofkoffer benoemen m.b.t.: kleurcodering, inslagen in de cilinder en verplichte keuringen.	P
TT 1.8.2	kan aan de hand van de cilinderinhoud en druk in de cilinder de inzetijd berekenen bij een dosering van 15 liter/minuut.	P
TT 1.8.3	kan een zuurstofkoffer op inzetbaarheid volgens bijbehorende richtlijnen controleren.	P
TT 1.8.4	kan een slachtoffer middels een non-rebreathing masker zuurstof toedienen.	P

ET 1.9	kan eerste hulp bij duik gerelateerde aandoeningen en trauma's toepassen.	
TT 1.9.1	kan eerste hulp bij duik gerelateerde aandoeningen en trauma's zoals genoemd in et 1.2, 1.3, 1.4 en 1.6 uitvoeren.	P
Taak 2.	Het communiceren en rapporteren met de duikerarts over de toestand van een slachtoffer.	
ET 2.1	kan een anamnese voeren met het slachtoffer en een waarschijnlijkheidsdiagnose stellen.	
TT 2.1.1	kan het doel en werkwijze van methodisch uitvragen benoemen.	T
TT 2.1.2	kan een waarschijnlijkheidsdiagnose voor duikmedische trauma's en aandoeningen zoals vernoemd in et 1.2, 1.3, 1.4 en 1.6 beschrijven.	T
ET 2.2	kan een eerste lichamenteel onderzoek uitvoeren.	
TT 2.2.1	kan een primaire beoordeling volgens de avpu-methode uitvoeren.	P
TT 2.2.2	kan de vitale functies volgens de abcd-methode controleren.	P
TT 2.2.3	kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van beperkt neurologisch onderzoek gebruiken: geautomatiseerde bloeddrukmeter.	P
TT 2.2.4	kan afwijkingen in bloeddruk en pupilreflex vaststellen.	P
ET 2.3	kan met behulp van a0 lijst voor duikongevallen gegevens overdragen aan de duikerarts.	
TT 2.3.1	kan een a0 lijst voor duikongevallen invullen voor overdacht aan de duikerarts.	T
Taak 3.	Het adviseren van de duikploeg en de duikploegleider m.b.t. medische risico's en preventieve maatregelen.	
ET 3.1	heeft kennis van de relatie tussen de wet van boyle en primaire duikerziekten	
TT 3.1.1	kan berekeningen met de wet van boyle in relatie tot het volume van holten in het menselijk lichaam (sinussen, longen, middenoor, maag/darmen) uitvoeren.	T
TT 3.1.2	kan temperatuur van celsius naar kelvin en van kelvin naar celsius omrekenen.	T
TT 3.1.3	kan de begrippen druk, atmosferische druk, hydrostatische druk en absolute druk toelichten.	T
ET 3.2	heeft kennis van de relatie tussen de wet van dalton en secundaire duikerziekten.	
TT 3.2.1	kan berekeningen met de wet van dalton bij het bepalen van schadelijke partiële druk in een ademgas mengsel uitvoeren.	T
ET 3.3	heeft kennis van de relatie tussen de wet van henry en decompressieziekten.	
TT 3.3.1	kan het begrip decompressie verklaren.	T
TT 3.3.2	kan het begrip halfwaarde tijd verklaren.	T
TT 3.3.3	kan de factoren van invloed in relatie tot de opname van een gas in een vloeistof benoemen, waaronder ten minste: druk boven de vloeistof, het soort gas, de soort vloeistof, tijd en de temperatuur.	T
ET 3.4	heeft kennis van wet- en regelgeving op het gebied van werken onder overdruk.	
TT 3.4.1	kan de risico's en beheersmaatregelen m.b.t. het onderwerp medisch en personeel conform de arbocatalogus benoemen.	T
TT 3.4.2	kan de reikwijdte) per scope duikmedisch begeleider benoemen.	T
ET 3.5	heeft kennis van de preventieve maatregelen ter voorkoming van duikerziekten	
TT 3.5.1	kan de preventieve maatregelen ter voorkoming van de duikmedische aandoeningen en trauma's zoals vernoemd in et 1.2 t/m 1.6 benoemen.	T
Taak 4.	Het overdragen van een slachtoffer aan professionele geneeskundige ondersteuning.	
ET 4.1	heeft kennis van de juiste transportmiddelen en handelswijze die toegepast kunnen worden bij een korte verplaatsing van een slachtoffer.	
TT 4.1.1	kan transportmiddelen voor een korte verplaatsing benoemen, waaronder ten minste een kuipbrancard, schepbrancard en wervelplank.	T
TT 4.1.2	kan het toepassingsgebied van een kuipbrancard, schepbrancard en een wervelplank benoemen.	T
TT 4.1.3	kan de voorwaarden voor een verticale verplaatsing bij het uit het water hijsen van een slachtoffer m.b.v. een kuipbrancard benoemen.	T
ET4.2	heeft kennis van de voorwaarden bij een lange verplaatsing van een slachtoffer met behulp van een transportmiddel.	
TT 4.2.1	kan samen met de duikploegleider belangrijke informatie overdragen aan de professionele geneeskundige ondersteuning die het slachtoffer transporteert, waaronder ten minste van toepassing zijnde vliegbeperkingen, de faciliteit waar het slachtoffer naar toe verplaatst wordt en instructies die door de duikerarts voor de verplaatsing zijn bepaald.	T

Afwijking van de algemene uitgangspunten

- Geldigheidsduur examenresultaten
- De uitslag van de examenonderdelen blijft geldig gedurende 6 maanden.

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikmedisch begeleider B1

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1	1	4
	1.2	1.2.1, 1.2.2	2	5
	1.3	1.3.1, 1.3.2	2	5
	1.4	1.4.1	1	4
	1.5	1.5.1, 1.5.2	2	2
	1.6	1.6.1	1	4
	1.8	1.8.1	1	1
2	2.1	2.1.1, 2.1.2	2	1
	2.3	2.3.1	1	1
3	3.1	3.1.1 t/m 3.1.3	3	3
	3.2	3.2.1	1	1
	3.3	3.3.1 t/m 3.3.3	3	3
	3.4	3.4.1, 3.4.2	2	2
	3.5	3.5.1	1	1
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	3	2
	4.2	4.2.1	1	1
Totaal			27	40

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Niet-programmeerbare rekenmachine

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen Duikmedisch begeleider B1

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)	
1	1.7	1.7.1			
		1.7.2			
1.7.3					
1.7.4					
1.7.5					
2	1.9	1.9.1			
		2.2			9 eindscores
2.2.1					
2.2.2					
2.2.3					
1	1.7	1.7.3	2 eindscores	8	
1	1.7	1.7.4	3 eindscores	12	
		1.7.6			
		1.7.7			
1	1.8	1.8.2	2 eindscores	8	
		1.8.3			
		1.8.4			
Totaal				64	

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen is 30 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het praktijkexamen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- blanco A0-lijst

Beoordelingscriteria praktijkexamen Duikmedisch begeleider B1

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> • kan een slachtoffer benaderen met in achtneming van de veiligheid van betrokkenen en omstanders (1.7.1). • kan de ademhaling en het bewustzijn van een slachtoffer beoordelen (1.7.2). • kan reanimatie met en zonder AED bij een slachtoffer uitvoeren (1.7.3). • kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. stabiele zijligging (1.7.4). • kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. de kinlift (1.7.5). • kan het slachtoffer kort verplaatsen met behulp van de Rautekgreep (1.7.6). • kan het slachtoffer van buik naar rugligging verplaatsen voor het uitvoeren van een eerste onderzoek (1.7.7). • kan aan de hand van de cilinderinhoud en druk in de cilinder de inzetijd berekenen bij een dosering van 15 liter/minuut (1.8.2). • kan een zuurstofkoffer op inzetbaarheid volgens bijbehorende richtlijnen controleren (1.8.3). • kan een slachtoffer middels een non-rebreathing masker zuurstof toedienen (1.8.4). • kan eerste hulp bij duikgerelateerde aandoeningen en trauma's zoals genoemd in ET 1.2, 1.3, 1.4 en 1.6 uitvoeren (1.9.1). • kan een primaire beoordeling volgens de AVPU-methode uitvoeren (2.2.1). • kan de vitale functies volgens de ABCD-methode controleren (2.2.2). • kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van beperkt neurologisch onderzoek gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> • geautomatiseerde bloeddrukmeter (2.2.3). • Kan afwijkingen in bloeddruk en pupilreflex vaststellen (2.2.4).

Casus 1 Niet ademend slachtoffer	
1. Het toepassen van eerste hulp en noodbehandeling op aanwijzing van een duikerarts (1.7.1) (1.7.2) (1.7.3) (1.7.4) (1.7.5) (1.9.1) (2.2.1) (2.2.2)	Score
1.1 let op veiligheid	1/2/3/4
1.2 controleert het bewustzijn van het slachtoffer <ul style="list-style-type: none"> • spreekt het slachtoffer aan • schudt voorzichtig aan de schouders 	1/2/3/4
1.3 roept om hulp <ul style="list-style-type: none"> • vraagt aandacht door hard te roepen om hulp • laat bij aanwezigheid van omstand(er)s, betrokkene(n) niet weggaan 	1/2/3/4
1.4 belt of laat het alarmnummer bellen Indien het slachtoffer bewusteloos is en niet normaal ademt, of als er twijfel is over de ademhaling alleen de hulpverlener is aanwezig <ul style="list-style-type: none"> • belt het alarmnummer (laat het slachtoffer indien nodig alleen) • haalt de AED OF omstanders aanwezig <ul style="list-style-type: none"> • laat omstanders het alarmnummer bellen en terugkoppelen • laat de AED bezorgen melding <ul style="list-style-type: none"> • zet telefoon op speaker en onderhoudt een open verbinding met meldkamer • meldt locatie/adres slachtoffer • geeft aan dat het om een reanimatie gaat 	1/2/3/4
1.5 opent de luchtweg <ul style="list-style-type: none"> • voert kinlift uit 	1/2/3/4
1.6 beoordeelt de ademhaling <ul style="list-style-type: none"> • houdt de luchtweg open (blijft kinlift uitvoeren) • kijkt of de borstkas omhoog komt • luistert aan mond of neus of er ademgeluiden hoorbaar zijn en voelt met de wang of het slachtoffer lucht tegen de wang blaast, doet dit maximaal 10 seconden 	1/2/3/4
1.7 past borstcompressies toe <ul style="list-style-type: none"> • neemt de juiste positie t.o.v. het slachtoffer in • plaatst de handen op de juiste wijze • zit loodrecht boven het slachtoffer met gestrekte armen 	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> drukt de borstkas 5 – 6 cm in, leunt niet op het slachtoffer en laat de borstkas volledig opkomen zonder daarbij contact met de borstkas te verliezen geeft 30 compressies met een frequentie van 100 – 120 compressies per minuut 	
<p>1.8 past mond op mondbeademing toe</p> <ul style="list-style-type: none"> maakt de luchtweg vrij (kinlift) sluit de neus af geeft 2 beademingen in 10 seconden kijkt uit de ooghoek of de borstkas van het slachtoffer omhoog komt haalt de eigen mond van mond slachtoffer, terwijl het hoofd gekanteld en de kin gelift blijft, laat neus los en kijkt of de borstkas inzakt 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max. 32 punten)	
Casus 2 Niet-ademend slachtoffer, AED beschikbaar	
2. Inzet AED (1.7.3)	Score
<p>2.1 gebruikt de AED</p> <ul style="list-style-type: none"> activeert de AED direct na arriveren bevestigt de elektrode ontbloot de borstkas van het slachtoffer plaatst elektroden zoals afgebeeld 	1/2/3/4
<p>2.2 volgt de AED-instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> houdt afstand tijdens de analyse let erop dat niemand het slachtoffer aanraakt terwijl de AED de analyse van het hartritme uitvoert let erop dat iedereen los is van het slachtoffer en van zijn directe omgeving drukt op de schokknop als de AED dat aangeeft 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
Casus 3 Slachtoffer is niet veilig en juist gepositioneerd	
3. EHBO-procedures (1.7.4) (1.7.6) (1.7.7)	Score
<p>3.1 voert de Rautekgreep juist uit</p> <ul style="list-style-type: none"> neemt plaats op schouderhoogte plaatst handen en armen juist tilt slachtoffer op de juiste manier (vanuit de knieën) 	1/2/3/4
<p>3.2 keert het slachtoffer van de buik op de rug</p> <ul style="list-style-type: none"> positioneert de armen van het slachtoffer draait het slachtoffer gecontroleerd begeleidt het hoofd van het slachtoffer (draait over achterhoofd) 	1/2/3/4
<p>3.3 legt het slachtoffer in de stabiele zijligging</p> <ul style="list-style-type: none"> neemt plaats naast het slachtoffer positioneert arm en hand slachtoffer op de juiste manier positioneert been slachtoffer op de juiste manier kantelt slachtoffer op de juiste manier (naar zichzelf toe) en begeleidt het hoofd van het slachtoffer houdt slachtoffer stabiel en ademweg vrij 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 12 punten)	
Casus 4 Slachtoffer is bij bewustzijn en heeft vermoedelijk een AGE	
4. Apparatuur (1.8.2) (1.8.3) (1.8.4)	Score
<p>4.1 stelt apparatuur samen en controleert</p> <ul style="list-style-type: none"> de cilinder op keuringsdatum reducer en doseringsmodule zuurstof op vervaldatum beschikbare inzettijd aanwezigheid en steriele verpakking non rebreathing masker 	1/2/3/4
<p>4.2 dient zuurstof toe</p> <ul style="list-style-type: none"> houdt ademweg vrij stelt dosering (15 l/min) in vult zakje plaatst masker op gezicht van het slachtoffer drukt neusklem aan 	1/2/3/4

4.3 voert beperkt neurologisch onderzoek uit	1/2/3/4
<ul style="list-style-type: none"> controleert pupilreflex met een lampje meet de bloeddruk en beoordeelt de waarde 	
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 12 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 64)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om een voldoende te halen voor het praktijkexamen DMB B1-scope moeten minimaal 44 van de in totaal 64 te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 1.6 en 1.8 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn
- voor criteria 2.1 en 3.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn
- voor criteria 4.1, 4.2 en 4.3 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn.

Resultaat

53 - 64 punten = goed

44 - 52 punten = voldoende

30 - 43 punten = onvoldoende

16 - 29 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikmedisch begeleider B2

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

Taak 1.	Het toepassen van eerste hulp en noodbehandeling op aanwijzing van een duikerarts.	Theorie/ Praktijk
ET 1.1	heeft kennis van anatomie, duikmedische fysiologie en de gevolgen van overdruk en onderdempeling in een vloeistof.	
TT 1.1.1	kan de gevolgen van overdruk en onderdempeling in een vloeistof voor de volgende lichaamsdelen en -functies benoemen en aan de hand van symptomen herkennen: hart, longen, gezichtsvermogen, gehoor, evenwicht, hersenen en zenuwstelsel, spijsvertering en warmteregulatie.	T
ET 1.2	heeft kennis van het ontstaan van onderdruk trauma's (primaire duikerziekten).	
TT 1.2.1	kan het ontstaan en de behandeling van onderdruk trauma's benoemen: buitenoorsqueeze, middenoorsqueeze, binnenoorsqueeze, sinussqueeze, longsqueeze, tandsqueeze, masker-/ gelaatsqueeze, huid-/paksqueeze.	T
TT 1.2.2	heeft kennis van de algemene squeeze verschijnselen.	T
ET 1.3	heeft kennis van het ontstaan van overdruk barotrauma's trauma's (primaire duikerziekten).	
TT 1.3.1	kan het ontstaan en behandeling van overdruk trauma's benoemen: middenoor overdruktrauma, sinus overdruktrauma, tand overdruktrauma, maag-/darm overdruktrauma, arteriële gasembolie, mediastinaal- en halsemphyseem, burst-lungsyndroom waaronder ten minste: pneumothorax, mediastinaal/ hals emfyseem en luchtembolie.	T
TT 1.3.2	kan verschillen in ziektebeeld burst-lungsyndroom benoemen: pneumothorax, mediastinaal/ hals emfyseem en luchtembolie.	T
ET 1.4	heeft kennis van het ontstaan van gas gerelateerde aandoeningen (secundaire duikerziekten).	
TT 1.4.1	kan het ontstaan en behandeling van gas gerelateerde aandoeningen benoemen: hypoxie (zuurstoftekort), zwembad black-out, acute zuurstofvergiftiging, chronische zuurstofvergiftiging, hypercapnie (kooldioxidevergiftiging), hypocapnie (kooldioxide tekort), stikstofnarcose (stikstofvergiftiging), koolmonoxidevergiftiging.	T
ET 1.5	heeft kennis van het ontstaan van decompressieziekten.	
TT 1.5.1	kan met behulp van de wet van Henry decompressieziekten verklaren.	T
TT 1.5.2	kan de factoren van invloed op het krijgen van een decompressieziekte benoemen.	T
TT 1.5.3	kan het ontstaan en behandeling van decompressieziekten benoemen: bends (pain only), marbeling bends, gewrichtsbends, cerebrale decompressieziekte, cerebellaire decompressieziekten, spinale decompressieziekten, cardinale en pulmonaire decompressieziekten, vestibulair syndroom, aseptische botnecrose (dysbare osteonecrose).	T
ET 1.6	Heeft kennis van het ontstaan van aan arbeid onder overdruk gerelateerde aandoeningen anders dan primaire- of secundaire duikerziekten of decompressieziekten.	
TT 1.6.1	kan het ontstaan en behandeling van arbeid onder overdruk gerelateerde aandoeningen benoemen: verdrinking, second drowning, aspiratiesyndroom, hypothermie (onderkoeling), hyperthermie (warmteletsel), desoriëntatie onder water, klaringsduizeligheid, aandoeningen als gevolg van het duiken in chemisch, biologisch agentia, schade door geluidsgolven, geluidspulsen en straling.	T
TT 1.6.2	kan het ontstaan en behandeling van arbeid onder overdruk gerelateerde aandoeningen benoemen: ademkalkverbranding (calciumhydroxide verbranding) en trauma door onderwaterexplosies.	T
ET 1.7	kan bls bij (duik)ongevallen verlenen.	
TT 1.7.1	kan een slachtoffer benaderen met in achtneming van de veiligheid van betrokkenen en omstanders.	P
TT 1.7.2	kan de ademhaling en het bewustzijn van een slachtoffer beoordelen.	P
TT 1.7.3	kan reanimatie met en zonder aed bij een slachtoffer uitvoeren.	P
TT 1.7.4	kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. stabiele zijligging.	P
TT 1.7.5	kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. de kinlift.	P

TT 1.7.6	kan het slachtoffer verplaatsen met behulp van de rautekgreep.	P
TT 1.7.7	kan het slachtoffer van buik naar rugligging plaatsen voor het uitvoeren van een eerste onderzoek.	P
ET 1.8	kan een zuurstofkoffer gebruiken.	
TT 1.8.1	kan de eisen aan een zuurstofkoffer benoemen m.b.t.: kleurcodering, inslagen in de cilinder en verplichte keuringen.	T
TT 1.8.2	kan hoe lang zuurstof kan worden toegediend met een dosering van 15 liter/minuut berekenen.	P
TT 1.8.3	kan een zuurstofkoffer op inzetbaarheid volgens bijbehorende richtlijnen controleren.	P
TT 1.8.4	kan een slachtoffer middels een non-rebreathing masker zuurstof toedienen.	P
ET 1.9	kan eerste hulp bij duik gerelateerde aandoeningen en trauma's toepassen.	
TT 1.9.1	kan eerste hulp bij duik gerelateerde aandoeningen en trauma's zoals genoemd in et 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 en 1.6 uitvoeren.	P
Taak 2.	Het communiceren en rapporteren met de duikerarts over de toestand van een slachtoffer.	
ET 2.1	kan een anamnese voeren met het slachtoffer en een waarschijnlijkheidsdiagnose stellen.	
TT 2.1.1	kan het doel en werkwijze van methodisch uitvragen benoemen.	T
TT 2.1.2	kan een waarschijnlijkheidsdiagnose voor duikmedische trauma's en aandoeningen zoals vernoemd in et 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 en 1.6 beschrijven.	T
TT 2.1.3	kan een slachtoffer middels de altis-methode uitvragen.	P
ET 2.2	kan een eerste lichamenlijk onderzoek uitvoeren.	
TT 2.2.1	kan een primaire beoordeling volgens de avpu-methode uitvoeren.	P
TT 2.2.2	kan de vitale functies volgens de abcd-methode controleren.	P
TT 2.2.3	kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van beperkt neurologisch onderzoek gebruiken: geautomatiseerde bloeddrukmeter.	P
TT 2.2.4	kan afwijkingen in bloeddruk en pupilreflex vaststellen.	P
ET 2.3	kan met behulp van a0 lijst voor duikongevallen gegevens overdragen aan de duikerarts.	
TT 2.3.1	kan een a0 lijst voor duikongevallen invullen voor overdacht aan de duikerarts.	P
ET 2.4	kan met behulp van een blanco behandelingscontrolelijst een neurologisch onderzoek uitvoeren.	
TT 2.4.1	kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van een volledig neurologisch onderzoek gebruiken: stethoscoop, otoscoop, reflexhamer, bloeddrukmeter, thermometer (geschikt voor onderkoeling en koorts) en stemvork.	P
TT 2.4.2	kan afwijkingen in ademfrequentie, polsfrequentie, bloeddruk, pupilreflex, geheugen en reuk vaststellen.	P
TT 2.4.3	kan afwijkingen in de geïsoleerde oogfuncties, focus, bewegingsbereik in 4 kwadranten, nystagmus vaststellen.	P
TT 2.4.4	kan afwijkingen van de gelaatspiers (gezichtszenuw) vaststellen.	P
TT 2.4.5	kan de rinne en weber gehoorstest uitvoeren.	P
TT 2.4.6	kan afwijkingen in het spreekvermogen vaststellen.	P
TT 2.4.7	kan afwijkingen in de hersenzenuw, verantwoordelijk voor het bewegen van nek en schouders vaststellen.	P
TT 2.4.8	kan afwijkingen in de reflexen van de: buik, tricepspees, bicepspees, kniepees en voetzoolpees vaststellen.	P
TT 2.4.9	kan afwijkingen in de coördinatie met behulp van de knie-hak, top-neus, en de top-volg proeven vaststellen.	P
TT 2.4.10	kan afwijkingen van gevoelsstoornissen op de huid aan de hand van een dermatomenkaart vaststellen.	P
TT 2.4.11	kan afwijkingen in de spierkracht van de schouders, bovenarmen, onderarmen, bovenbenen, onderbenen vaststellen.	P
ET 2.5	kan met behulp van een behandelingscontrolelijst gegevens overdragen aan de duikerarts.	
TT 2.5.1	kan gemeten resultaten beschrijven.	P
TT 2.5.2	kan geconstateerde bijzonderheden beschrijven.	P
Taak 3.	Het adviseren van de duikploeg en de duikploegleider m.b.t. medische risico's en preventieve maatregelen.	
ET 3.1	heeft kennis van de relatie tussen de wet van Boyle en primaire duikerziekten.	

TT 3.1.1	kan berekeningen met de wet van boyle in relatie tot het volume van holten in het menselijk lichaam uitvoeren.	T
TT 3.1.2	kan temperatuur van celsius naar kelvin en van kelvin naar celsius omrekenen.	T
TT 3.1.3	kan de begrippen druk, atmosferische druk, hydrostatische druk en absolute druk toelichten.	T
ET 3.2	heeft kennis van de relatie tussen de wet van dalton en secundaire duikerziekten.	
TT 3.2.1	kan berekeningen met de wet van dalton bij het bepalen van schadelijke partiele druk in een ademgas mengsel uitvoeren.	T
ET 3.3	heeft kennis van de relatie tussen de wet van henry en decompressieziekten.	
TT 3.3.1	kan het begrip decompressie verklaren.	T
TT 3.3.2	kan het begrip halfwaarde tijd verklaren.	T
TT 3.3.3	kan de factoren van invloed in relatie tot de opname van een gas in een vloeistof benoemen, waaronder ten minste: druk boven de vloeistof, het soort gas, de soort vloeistof, tijd en de temperatuur.	T
TT 3.3.4	kan van een verzadiging van een gas in een vloeistof na het verstrijken van minimaal de halfwaardetijd in een veelvoud van deze halfwaardetijd een berekening maken.	T
TT 3.3.5	kan het principe van de decompressiemethoden: inwater decompressie met lucht of zuurstof, oppervlakedecompressie met lucht of zuurstof beschrijven.	T
TT 3.3.6	kan de toepassing van preventie en behandelingstabellen benoemen.	T
ET 3.4	heeft kennis van wet- en regelgeving op het gebied van werken onder overdruk.	
TT 3.4.1	kan de risico's en beheersmaatregelen m.b.t. het onderwerp medisch en personeel conform de arbocatalogus benoemen.	T
TT 3.4.2	kan de reikwijdte per scope duikmedisch begeleider benoemen.	T
ET 3.5	heeft kennis van de preventieve maatregelen ter voorkoming van duikerziekten.	
TT 3.5.1	kan de preventieve maatregelen ter voorkoming van de duikmedische aandoeningen en trauma's zoals vernoemd in et 1.2 t/m 1.6 benoemen.	T
Taak 4.	Het overdragen van een slachtoffer aan professionele geneeskundige ondersteuning.	
ET 4.1	heeft kennis van de juiste transportmiddelen en handelswijze die toegepast kunnen worden bij een korte verplaatsing van een slachtoffer.	
TT 4.1.1	kan transportmiddelen voor een korte verplaatsing benoemen, waaronder ten minste een kuipbrancard, schepbrancard en wervelplank.	T
TT 4.1.2	kan het toepassingsgebied van een kuipbrancard, schepbrancard en een wervelplank benoemen.	T
TT 4.1.3	kan de voorwaarden voor een verticale verplaatsing bij het uit het water hijsen van een slachtoffer m.b.v. een kuipbrancard benoemen.	T
ET4.2	heeft kennis van de voorwaarden bij een lange verplaatsing van een slachtoffer met behulp van een transportmiddel.	
TT 4.2.1	kan samen met de duikploegleider belangrijke informatie overdragen aan de professionele geneeskundige ondersteuning die het slachtoffer transporteert, waaronder ten minste van toepassing zijnde vliegbeperkingen, de faciliteit waar het slachtoffer naar toe verplaatst wordt en instructies die door de duikerarts voor de verplaatsing zijn bepaald.	T

Afwijking van de algemene uitgangspunten

- Geldigheidsduur examenresultaten
- De uitslag van de examenonderdelen blijft geldig gedurende 6 maanden.

Herkansing praktijkexamens

De praktijkexamens bestaan uit twee delen. Het eerste praktijkexamen behelst cases 1 tot en met 4. Het tweede praktijkexamen behelst casus 5. Ten behoeve van herkansing, is het mogelijk voor één van praktijkexamens te slagen. Bij het zakken voor een van de praktijkexamens, hoeft de kandidaat enkel dat deel te herkansen. Bij het herkansen van het eerste praktijkexamen dienen alle cases 1 tot en met 4 herkanst te worden.

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikmedisch begeleider B2

Taak	Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1.1.1	1	4
	1.2	1.2.1, 1.2.2	2	5
	1.3	1.3.1, 1.3.2	2	5
	1.4	1.4.1	1	4
	1.5	1.5.1 t/m 1.5.3	3	3
	1.6	1.6.1, 1.6.2	2	10
	1.8	1.8.1	1	1
2	2.1	2.1.1, 2.1.2	2	1
	2.3	2.3.1	1	1
3	3.1	3.1.1 t/m 3.1.3	3	3
	3.2	3.2.1	1	1
	3.3	3.3.1 t/m 3.3.6	6	6
	3.4	3.4.1, 3.4.2	2	2
	3.5	3.5.1	1	1
4	4.1	4.1.1 t/m 4.1.3	3	2
	4.2	4.2.1	1	1
Totaal			32	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 75 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Niet-programmeerbare rekenmachine

Praktijkexamen

Toetsmatrijs praktijkexamen deel 1 Duikmedisch begeleider B2

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
1	1.7	1.7.1 1.7.2 1.7.3 1.7.4 1.7.5		
	1.9	1.9.1		
2	2.2	2.2.1	9 eindscores	36
		2.2.2		
		2.2.3		
		2.2.4		
1	1.7	1.7.3	2 eindscores	8
1	1.7	1.7.4 1.7.6		

		1.7.7	3 eindscores	12
1	1.8	1.8.2 1.8.3 1.8.4	2 eindscores	8
Totaal				64

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen deel 1 is 30 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het praktijkexamen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- blanco behandelingscontrolelijst

Toetsmatrijs praktijkexamen deel 2 Duikmedisch begeleider B2

Taak	Eindterm	Toetstermen	Eindscore	Aantal punten (max.)
2	2.1	2.1.3 2.2.1 1.8.4	3 eindscores	12
1	1.8			
2	2.2 2.4	2.2.2 2.4.1	3 eindscores	12
2	2.4	2.4.1 2.4.2 2.4.3 2.4.4 2.4.5 2.4.6 2.4.7 2.4.8 2.4.9 2.4.10 2.4.11	17 eindscores	68
		2.5.1 2.5.2	1 eindscore	4
Totaal				96

Duur

De maximale duur van het praktijkexamen deel 2 is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het praktijkexamen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- dermatomenlijst
- blanco behandelingscontrolelijst

Beoordelingscriteria praktijkexamen deel 1 Duikmedisch begeleider B2

Toetstermen

- kan een slachtoffer benaderen met in achtneming van de veiligheid van betrokkenen en omstanders. (1.7.1)
- kan de ademhaling en het bewustzijn van een slachtoffer beoordelen. (1.7.2)
- kan reanimatie met en zonder AED bij een slachtoffer uitvoeren. (1.7.3)
- kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. stabiele zijligging. (1.7.4)
- Kan de ademweg van een slachtoffer vrijhouden m.b.v. de kinlift. (1.7.5)
- Kan het slachtoffer kort verplaatsen met behulp van de Rautekgreep. (1.7.6)
- kan het slachtoffer van buik naar rugligging verplaatsen voor het uitvoeren van een eerste onderzoek. (1.7.7)
- kan aan de hand van de cilinderinhoud en druk in de cilinder de inzetijd berekenen bij een dosering van 15 liter/minuut. (1.8.2)
- kan een zuurstofkoffer op inzetbaarheid volgens bijbehorende richtlijnen controleren. (1.8.3)
- kan een slachtoffer middels een non-rebreathing masker zuurstof toedienen. (1.8.4)
- kan eerste hulp bij duik gerelateerde aandoeningen en trauma's zoals genoemd in ET 1.2, 1.3, 1.4 1,5 en 1.6 uitvoeren. (2.1.3)
- kan een slachtoffer middels de ALTIS-methode uitvragen. (2.1.3)
- kan een primaire beoordeling volgens de AVPU-methode uitvoeren. (2.2.1)
- kan de vitale functies volgens de ABCD-methode controleren. (2.2.2)
- Kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van beperkt neurologisch onderzoek gebruiken: geautomatiseerde bloeddrukmeter. (2.2.3)
- Kan afwijkingen in bloeddruk en pupilreflex vaststellen. (2.2.4)
- kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van neurologisch onderzoek gebruiken: stethoscoop, otoscoop, reflexhamer, bloeddrukmeter, thermometer (geschikt voor onderkoeling en koorts) en stemvork. (2.4.1)
- kan afwijkingen in ademfrequentie, polsfrequentie, bloeddruk, pupilreflex, geheugen en reuk vaststellen. (2.4.2)
- kan afwijkingen in de geïsoleerde oogfuncties, focus, bewegingsbereik in 4 kwadranten, nystagmus vaststellen. (2.4.3)
- kan afwijkingen van de gelaatsspieren (gezichtszenuw) vaststellen. (2.4.4)
- kan de Rinne en Weber gehoorstest uitvoeren. (2.4.5)
- kan afwijkingen in het spreekvermogen vaststellen. (2.4.6)
- kan afwijkingen in de hersenzenuw, verantwoordelijk voor het bewegen van nek en schouders vaststellen. (2.4.7)
- kan afwijkingen in de reflexen van de: buik, tricepspees, bicepspees, kniepees en voetzoolpees vaststellen. (2.4.8)
- kan afwijkingen in de coördinatie met behulp van de knie-hak, top-neus, en de top-volg proeven vaststellen. (2.4.9)
- kan afwijkingen van gevoelsstoornissen op de huid aan de hand van een dermatomenkaart vaststellen. (2.4.10)
- kan afwijkingen in de spierkracht van de schouders, bovenarmen, onderarmen, bovenbenen, onderbenen vaststellen (2.4.11)
- kan gemeten resultaten beschrijven. (2.5.1)
- kan geconstateerde bijzonderheden beschrijven. (2.5.2)

Casus 1 Niet ademend slachtoffer	
1. Het toepassen van eerste hulp en noodbehandeling op aanwijzing van een duikerarts (1.7.1) (1.7.2) (1.7.3) (1.7.4) (1.7.5) (1.9.1) (2.2.1) (2.2.2)	Score
1.1 let op veiligheid	1/2/3/4
1.2 controleert het bewustzijn van het slachtoffer <ul style="list-style-type: none"> • spreekt het slachtoffer aan • schudt voorzichtig aan de schouders 	1/2/3/4
1.3 roept om hulp <ul style="list-style-type: none"> • vraagt aandacht door hard te roepen om hulp • laat bij aanwezigheid van omstand(er)s, betrokkene(n) niet weggaan 	
1.4 belt of laat het alarmnummer bellen Indien het slachtoffer bewusteloos is en niet normaal ademt, of als er twijfel is over de ademhaling alleen de hulpverlener is aanwezig <ul style="list-style-type: none"> • belt het alarmnummer (laat het slachtoffer indien nodig alleen) 	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • haalt de AED <p>OF</p> <p>omstanders aanwezig</p> <ul style="list-style-type: none"> • laat omstanders het alarmnummer bellen en terugkoppelen • laat de AED bezorgen <p>melding</p> <ul style="list-style-type: none"> • zet de telefoon op speaker en onderhoudt een open verbinding met meldkamer • meldt locatie/adres slachtoffer • geeft aan dat het om een reanimatie gaat 	
<p>1.5 opent de luchtweg</p> <ul style="list-style-type: none"> • voert kinlift uit 	1/2/3/4
<p>1.6 beoordeelt de ademhaling</p> <ul style="list-style-type: none"> • houdt de luchtweg open (blijft kinlift uitvoeren) • kijkt of de borstkas omhoog komt • luistert aan mond of neus of er ademgeluiden hoorbaar zijn en voelt met de wang of het slachtoffer lucht tegen de wang blaast, doet dit maximaal 10 seconden 	1/2/3/4
<p>1.7 past borstcompressies toe</p> <ul style="list-style-type: none"> • neemt de juiste positie t.o.v. het slachtoffer in • plaatst de handen op de juiste wijze • zit loodrecht boven het slachtoffer met gestrekte armen • drukt de borstkas 5 – 6 cm in, leunt niet op het slachtoffer en laat de borstkas volledig opkomen zonder daarbij contact met de borstkas te verliezen • geeft 30 compressies met een frequentie van 100 – 120 compressies per minuut 	1/2/3/4
<p>1.8 past mond op mondbeademing toe</p> <ul style="list-style-type: none"> • maakt de luchtweg vrij (kinlift) • sluit de neus af • geeft 2 beademingen in 10 seconden • kijkt uit de ooghoek of de borstkas van het slachtoffer omhoog komt • haalt de eigen mond van mond slachtoffer, terwijl het hoofd gekanteld en de kin gelift blijft, laat neus los en kijkt of de borstkas inzakt 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 1 (max 32punten)	
2. Inzet AED (1.7.3)	Score
<p>2.1 gebruikt de AED</p> <ul style="list-style-type: none"> • activeert de AED direct na arriveren • bevestigt de elektroden • ontbloot de borstkas van het slachtoffer • plaatst electroden zoals afgebeeld 	1/2/3/4
<p>2.2 volgt de AED-instructies</p> <ul style="list-style-type: none"> • houdt afstand tijdens de analyse • let erop dat niemand het slachtoffer aanraakt terwijl de AED de analyse van het hartritme uitvoert • let erop dat iedereen los is van het slachtoffer en van zijn directe omgeving • drukt op de schokknop als de AED dat aangeeft 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 2 (max. 8 punten)	
3. EHBO-procedures (1.7.4) (1.7.6) (1.7.7)	Score
<p>3.1 voert de Rautekgreep juist uit</p> <ul style="list-style-type: none"> • neemt plaats op schouderhoogte • plaatst handen en armen juist • tilt slachtoffer op de juiste manier (vanuit de knieën) 	1/2/3/4
<p>3.2 keert het slachtoffer van de buik op de rug</p> <ul style="list-style-type: none"> • positioneert de armen van het slachtoffer • draait het slachtoffer van zich af • begeleidt het hoofd van het slachtoffer (draait over achterhoofd) 	1/2/3/4
<p>3.3 legt het slachtoffer in de stabiele zijligging</p> <ul style="list-style-type: none"> • neemt plaats naast het slachtoffer • positioneert arm en hand slachtoffer op de juiste manier • positioneert been slachtoffer op de juiste manier 	1/2/3/4

<ul style="list-style-type: none"> • kantelt slachtoffer op de juiste manier (naar zichzelf toe) en begeleidt het hoofd van het slachtoffer • houdt slachtoffer stabiel en ademweg vrij 	
Totaal aantal punten criterium 3 (max. 12 punten)	
4. Apparatuur (1.8.2) (1.8.3) (1.8.4) (2.2.3) (2.2.4)	Score
4.1 stelt apparatuur samen en controleert <ul style="list-style-type: none"> • de cilinder op keuringsdatum • reduceer en doseringsmodule • zuurstof op vervaldatum • beschikbare inzetijd • aanwezigheid en steriele verpakking non rebreathing masker 	1/2/3/4
4.2 dient zuurstof toe <ul style="list-style-type: none"> • houdt ademweg vrij • stelt dosering (15 l/min) in • vult zakje • plaatst masker op gezicht van het slachtoffer • drukt neusklem aan 	1/2/3/4
4.3 voert beperkt neurologisch onderzoek uit <ul style="list-style-type: none"> • controleert pupilreflex met een lampje • meet de bloeddrukwaarde 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 4 (max. 12 punten)	
Totaal (max te behalen punten 64)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor praktijkexamen deel 1 DMB B2-scope moeten minimaal 44 van de 64 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 1.6 en 1.8 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn
- voor criteria 2.1 en 3.3 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn
- voor criteria 4.1, 4.2 en 4.3 samen moeten minimaal 9 punten behaald zijn.

Resultaat

53 - 64 punten = goed

44 - 52 punten = voldoende

30 - 43 punten = onvoldoende

16 - 29 punten = ruim onvoldoende

Beoordelingscriteria praktijkexamen deel 2 Duikmedisch begeleider B2

Toetstermen
<ul style="list-style-type: none"> kan een slachtoffer middels een non-rebreathing masker zuurstof toedienen. (1.8.4) kan een slachtoffer middels de ALTIS-methode uitvragen. (2.1.3) kan een primaire beoordeling volgens de AVPU-methode uitvoeren. (2.2.1) kan de vitale functies volgens de ABCD-methode controleren. (2.2.2) kan de volgende middelen t.b.v. het uitvoeren van neurologisch onderzoek gebruiken: stethoscoop, otoscoop, reflexhamer, bloeddrukmeter, thermometer (geschikt voor onderkoeling en koorts) en stemvork. (2.4.1) kan afwijkingen in ademfrequentie, polsfrequentie, bloeddruk, pupilreflex, geheugen en reuk vaststellen. (2.4.2) kan afwijkingen in de geïsoleerde oogfuncties, focus, bewegingsbereik in 4 kwadranten, nystagmus vaststellen. (2.4.3) kan afwijkingen van de gelaatsspieren (gezichtszenuw) vaststellen. (2.4.4) kan de Rinne en Weber gehoortest uitvoeren. (2.4.5) kan afwijkingen in het spreekvermogen vaststellen. (2.4.6) kan afwijkingen in de hersenzenuw, verantwoordelijk voor het bewegen van nek en schouders vaststellen. (2.4.7) kan afwijkingen in de reflexen van de: buik, tricepspees, bicepspees, kniepees en voetzoolpees vaststellen. (2.4.8) kan afwijkingen in de coördinatie met behulp van de knie-hak, top-neus, en de top-volg proeven vaststellen. (2.4.9) kan afwijkingen van gevoelsstoornissen op de huid aan de hand van een dermatomenkaart vaststellen. (2.4.10) kan afwijkingen in de spierkracht van de schouders, bovenarmen, onderarmen, bovenbenen, onderbenen vaststellen. (2.4.11) kan gemeten resultaten beschrijven. (2.5.1) kan geconstateerde bijzonderheden beschrijven. (2.5.2)

Casus 5 Duiker onwel na duik diepe duik (> 15 meter)	
5. Anamnese (1.8.4) (2.1.3) (2.2.1)	Score
5.1 inventariseert klachten <ul style="list-style-type: none"> stelt gerichte vragen a.d.h.v. de behandelingscontrolelijst 	1/2/3/4
5.2 inventariseert bewustzijn <ul style="list-style-type: none"> voert de AVPU uit 	1/2/3/4
5.3 dient zuurstof en vocht toe indien geïndiceerd	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 5 (max. 12 punten)	
6. Controleren vitale functies (2.2.2) (2.4.1)	Score
6.1 beoordeelt ademhaling op frequentie p/min <ul style="list-style-type: none"> voert het bij voorkeur zo uit dat de patiënt het niet merkt (bijv. tijdens de polscontrole) 	1/2/3/4
6.2 beoordeelt pols op frequentie p/min <ul style="list-style-type: none"> gebruikt niet de duim (i.v.m. voelen eigen hartslag) 	1/2/3/4
6.3 beoordeelt bloeddruk <ul style="list-style-type: none"> legt manchet om de bovenarm plaatst stethoscoop binnenkant elleboog pompt op tot >200 mmHg laat manchet langzaam leeglopen leest bovendruk af leest onderdruk af, laat manchet snel leeglopen en open staan noteert boven- en onderdruk 	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 6 (max. 12 punten)	
7. Neurologisch onderzoek (2.4.1) (2.4.2) (2.4.3) (2.4.4) (2.4.5) (2.4.6) (2.4.7) (2.4.8) (2.4.9) (2.4.10) (2.4.11)	Score
7.1 controleert het bewustzijn <ul style="list-style-type: none"> oriëntatie in tijd, plaats en persoon kortetermijngeheugen lange termijn geheugen 	1/2/3/4

<p>7.2 controleert de pupillen</p> <ul style="list-style-type: none"> • grootte en gelijkheid • laat patiënt tussenschot maken • lichtreactie links en rechts, direct en indirect 	1/2/3/4
<p>7.3 controleert de reuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • laat patiënt iets ruiken • vraagt of patiënt iets vreemds of specifiek ruikt 	1/2/3/4
<p>7.4 controleert het gezichtsvermogen</p> <ul style="list-style-type: none"> • laat vingers tellen of laat iets lezen • vraagt naar dubbelzien 	1/2/3/4
<p>7.5 controleert de perifere gezichtsvelden</p> <ul style="list-style-type: none"> • controleert de vier kwadranten voor beide ogen, waarbij 1 oog wordt afgedekt en waarbij de patiënt naar een vast punt kijkt 	1/2/3/4
<p>7.6 controleert de oogbewegingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • beide ogen open, hoofd fixeren, vinger volgen in vier kwadranten en naar de neus toe • nystagmus, vingers bewegen zijkant oog tot aan maximaal zichtveld even vasthouden minimaal 3 seconden 	1/2/3/4
<p>7.7 controleert de gezichtsenuwen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kauwen, glimlachen, tong uitsteken 	1/2/3/4
<p>7.8 voert de proef van Rinne uit (links en rechts)</p> <ul style="list-style-type: none"> • de steel van de aangeslagen stemvork wordt stevig op het mastoïd (bot achter het oor) gedrukt • zodra de patiënt aangeeft te horen, worden de benen van de stemvork enkele centimeters naast het oor gehouden en wordt gevraagd of hij deze harder of zachter hoort 	1/2/3/4
<p>7.9 voert de proef van Weber uit</p> <ul style="list-style-type: none"> • de trillende stemvork wordt in de mediaanlijn stevig op de schedel geplaatst (dit kan zowel boven op het hoofd, als tegen het voorhoofd of de boventanden gebeuren) • de patiënt wordt gevraagd of hij de toon hoort in het rechter- of linkeroor, dan wel in het midden van het hoofd 	1/2/3/4
<p>7.10 controleert de spraak (vindt plaats gedurende het onderzoek)</p> <ul style="list-style-type: none"> • woordgebruik van de patiënt • gebruik juiste woorden of haalt woorden door elkaar • het niet meer weten van woorden duidt op een afwijking • het praten zelf • lispelen, lizig praten, of praten met afgemeten korte woorden en zinnen • heesheid 	1/2/3/4
<p>7.11 laat schouders ophalen</p> <ul style="list-style-type: none"> • tegen weerstand 	1/2/3/4
<p>7.12 controleert de reflexen en beoordeelt op verschillen tussen links en rechts</p> <ul style="list-style-type: none"> • buikhuidreflex • bicepspeesreflex • tricepspeesreflex • kniepeesreflex • voetzoolreflex 	1/2/3/4
<p>7.13 controleert de coördinatie en evenwicht</p> <ul style="list-style-type: none"> • topneusproef <p>OF</p> <ul style="list-style-type: none"> • top volg proef • gang- en looppatroon • knie-hak proef (dient door de patiënt uitgevoerd te worden zonder te kijken) 	1/2/3/4
<p>7.14 voert de proef van Romberg uit</p> <ul style="list-style-type: none"> • de patiënt moet rechtop plaatsnemen met de voeten en tenen tegen elkaar • armen gestrekt en de handpalmen naar boven gedraaid • gesloten ogen • de kandidaat geeft vervolgens de patiënt lichte zetjes (voor, achter, link en rechts) om te controleren of de patiënt zijn evenwicht kan bewaren • uitvoering van de proef van Romberg is afhankelijk van de situatie/omgeving 	1/2/3/4

7.15 controleert de sensibiliteit • aanstrijken van alle dermatomen • vergelijking links/rechts	1/2/3/4
7.16 onderzoekt de motoriek en spierkracht • test de spiergroepen van de linker- en rechterledematen door dezelfde beweging te laten uitvoeren • laat de patiënt een beweging doen, zorgt zelf voor een behoorlijke weerstand • knijpen in de vingers van de onderzoeker • elleboog buig- en strekbewegingen • schouder, bovenarm naar buiten en binnen bewegen • onderbeen buigen en strekken • knieën naar binnen en buiten bewegen • met gestrekt been voet richting gezicht trekken • met gestrekt been voet naar beneden duwen	1/2/3/4
7.17 controleert urineren • vraagt naar spontaan plassen na ontstaan klachten	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium (max. 68 punten)	
8. Afhandeling (2.5.1) (2.5.2)	Score
8.1 draagt zorg voor de administratieve afhandeling • ingevulde behandelingscontrolelijst	1/2/3/4
Totaal aantal punten criterium 8 (max. 4 punten)	
Totaal: (max. te behalen punten 96)	

Waardering

Score 4	goed	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium boven het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden vlot, vaardig en geautomatiseerd gedaan en de kandidaat is een voorbeeld voor andere collega's.
Score 3	voldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium op het niveau dat minimaal acceptabel is voor een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden op een correcte wijze gedaan en er mag een schoonheidsfoutje gemaakt worden.
Score 2	onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en/of onhandig gedaan, maar niet onveilig voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.
Score 1	ruim onvoldoende	De kandidaat voert de werkzaamheden of het criterium ver onder het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar uit. De handelingen worden foutief en onveilig gedaan; herkent gevaren niet en/of maakt cruciale fouten, waarbij het onveilig kan worden voor de kandidaat zelf of andere betrokkenen.

Cesuur

Om te slagen voor praktijkexamen deel 2 DMB B2-scope moeten minimaal 67 van de 96 in totaal te behalen punten over alle beoordelingscriteria behaald zijn.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- voor criteria 6.1 en 6.2 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.
- voor criteria 6.3 en 8.1 samen moeten minimaal 6 punten behaald zijn.

Resultaat

81 - 96 punten = goed

67 - 80 punten = voldoende

53 - 66 punten = onvoldoende

24 - 52 punten = ruim onvoldoende

Registratieschema duikerarts A

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

ET1	Beschikt over uitgebreide kennis op het gebied van de fysiologie en pathologie in relatie tot het verrichten van arbeid onder overdruk.:	
TT 1.1	kan uitleggen hoe onder hyperbare omstandigheden de diverse fysica wetten werken.	T
TT 1.2	kan uitleggen wat het gevolg van de duikmedische fysiologie betekent voor de hart- en longfunctie, het gehoor- en evenwichtsorgaan en de warmteregulatie.	T
TT 1.3	kan de kennis over hyperbare pathofysiologie toepassen aan de hand van casuïstiek.	T
TT 1.4	kan kennis van hyperbare pathologie gebruiken om acute en chronische aandoeningen als gevolg van het werken onder hyperbare omstandigheden te verklaren.	T
TT 1.5	kan de werking van medicamenten onder overdruk benoemen.	T
TT 1.6	kan de effecten van ademgassen onder hyperbare omstandigheden uitleggen en toepassen op het ontstaan van hyperbaar gerelateerde aandoeningen.	T
TT 1.7	kan de effecten van verdrinking en hypothermie beschrijven.	T
ET 2	Beschikt over elementaire kennis op het gebied van duiktechnologie en veiligheid alsmede uitgebreide kennis van relevante standaarden en wet- en regelgeving.	
TT 2.1	kan de diverse duiktabellen benoemen en vergelijken.	T
TT 2.2	kan beschrijven welk duikmateriaal gebruikt wordt bij werken onder hyperbare omstandigheden.	T
TT 2.3	kan de veiligheidsplanning en -monitoring tijdens de duikoperatie benoemen.	T
TT 2.4	kan uitleggen welke wet- en regelgeving van toepassing zijn ten aanzien van werken onder hyperbare omstandigheden.	T
ET 3	Kan een herkeuring uitvoeren middels een beoordeling van geestelijke en lichamelijke geschiktheid tot het verrichten van arbeid onder overdruk.	
TT 3.1	kan beoordelen of medische criteria op fysiek- en geestelijk gebied gevolgen hebben voor een duikkeuring.	T
TT 3.2	kan aanbevelingen doen op het gebied van diagnostisch onderzoek bij de duiker.	T
TT 3.3	kan aan de hand van nationale- en internationale standaarden en wet- en regelgeving beoordelen of een kandidaat duikmedisch geschikt is.	T
ET 4	Beschikt over elementaire kennis van de medische gevolgen van een duikongeval alsmede elementaire kennis van de behandeling van duikongevallen en duikincidenten.	
TT 4.1	kan de oorzaken en gevolgen van duikongevallen en incidenten tijdens het verrichten van arbeid onder overdruk benoemen.	T
TT 4.2	kan de behandeling van duikongevallen benoemen.	T
TT 4.3	kan de revalidatie na een duikongeval en het toepassen van criteria om de duiker fit te verklaren voor zijn werkzaamheden benoemen.	T
ET 5	Is bekend met het praktische verloop van het verrichten van arbeid onder overdruk en in het bijzonder duikarbeid.	
TT 5.1	kan het praktisch verloop van duikarbeid beschrijven.	T
ET 6	Is bekend met het praktische verloop van een behandeling in een compressiefaciliteit.	
TT 6.1	kan de behandeling van een duikongeval in een compressiefaciliteit benoemen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikerarts A

Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1	4
	1.2	1	3
	1.3 EN 1.4	2	5
	1.5	1	1
	1.6	1	4

	1.7	1	2
2	2.1	1	1
	2.2	1	1
	2.3 en 2.4	2	2
3	3.1	1	4
	3.2	1	2
	3.3	1	4
4	4.1	1	2
	4.2	1	1
	4.3	1	1
5	5.1	1	1
6	6.1	1	2
Totaal		19	40

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Niet-programmeerbare rekenmachine

Praktijkexamen

Het schema duikerarts A bevat geen praktische toets en eindtermen.

Praktijk wordt getoetst aansluitend aan de stageperiode zoals beschreven in het schema duikerarts paragraaf 5.2 "entree-eisen". Deze bestaat uit:

- Het uitvoeren van een herkeuring van een persoon conform Arbocatalogus "Keuringsrichtlijnen Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek Werken Onder Overdruk". Onder supervisie van een geregistreerd Duikerarts B. Deze stage inclusief praktijktoetsing wordt georganiseerd door de opleidingsinstelling.

Herregistratie Duikerarts A

Het examen voor herregistratie scope A bestaat uit een portfolio-beoordeling waarbij wordt gecontroleerd of de kandidaat:

- medische bijscholing heeft gevolgd met een studiebelasting van ten minste 60 bijscholingspunten die door de RI erkend is en;
- ten minste 25 herkeuringen heeft verricht.

Registratieschema duikerarts B

Taken, eindtermen (ET) en toetstermen (TT)

ET 1	Heeft expertise op gebied van de fysiologie en pathologie in relatie tot het verrichten van arbeid onder overdruk.	
TT 1.1	kan formuleren hoe onder hyperbare omstandigheden de diverse fysica wetten werken	T
TT 1.2	kan argumenteren wat het gevolg van de duikmedische fysiologie betekent voor de hart- en longfunctie, het gehoor- en evenwichtsorgaan en de warmteregulatie.	T
TT 1.3	kan aan de hand van casuïstiek de hyperbare pathofysiologie uitleggen.	T
TT 1.4	kan met de kennis van hyperbare pathologie acute en chronische aandoeningen als gevolg van het werken onder hyperbare omstandigheden uitleggen.	T
TT 1.5	kan de werking van medicamenten onder overdruk beoordelen.	T
TT 1.6	kan de effecten van ademgassen onder hyperbare omstandigheden uitleggen en toepassen op het ontstaan van hyperbaar gerelateerde aandoeningen.	T
TT 1.7	kan de effecten van verdrinking en hypothermie beschrijven.	T
ET 2	Heeft expertise op gebied van duiktechnologie en veiligheid alsmede expertise van relevante standaarden en wet- en regelgeving.	
TT 2.1	kan operationele duikprocedures uitleggen.	T
TT 2.2	kan duik- en caissonmaterieel uitleggen	T
TT 2.3	kan duiktabellen toepassen.	T
TT 2.4	kan de veiligheidsplanning en -monitoring tijdens de duikoperatie benoemen.	T
TT 2.5	kan uitleggen welke wet- en regelgeving van toepassing zijn ten aanzien van werken onder hyperbare omstandigheden.	T
ET 3	Kan een in- en herkeuring uitvoeren middels een beoordeling van geestelijke en lichamelijke geschiktheid tot het verrichten van arbeid onder overdruk.	
TT 3.1	kan aan de hand van medische criteria en contra-indicaties voor fysieke en geestelijke geschiktheid oordelen over de duikmedische geschiktheid.	T
TT 3.2	kan aanbevelingen doen ten aanzien van diagnostisch onderzoek bij de duiker.	T
TT 3.3	kan nationale en internationale standaarden en wet- en regelgeving ten aanzien van de duikmedische keuring toepassen.	T
ET 4	Heeft expertise op gebied van de medische gevolgen van een duikongeval alsmede uitgebreide kennis op gebied van de behandeling van duikongevallen en duikincidenten.	
TT 4.1	kan de oorzaken en gevolgen van duikongevallen en incidenten tijdens het verrichten van arbeid onder overdruk beredeneren.	T
TT 4.2	kan aanbevelingen doen betreffende de behandeling van duikongevallen	T
TT 4.3	kan aanbevelingen doen op het gebied van revalidatie na een duikongeval en criteria beoordelen om de duiker fit te verklaren voor zijn werkzaamheden.	T
ET 5	heeft expertise op gebied van het praktische verloop van het verrichten van arbeid onder overdruk en in het bijzonder duikarbeid.	
TT 5.1	kan het praktisch verloop duikarbeid en arbeid onder overdruk uitleggen.	T
ET 6	Heeft expertise op gebied van het praktische verloop van een behandeling in een compressiefaciliteit.	
TT 6.1	kan aanbevelingen doen op het gebied van de behandeling van een duikongeval in een compressiefaciliteit met gebruikmaking van de juiste behandelingstabellen.	T

Theorie-examen

Toetsmatrijs theorie-examen Duikerarts B

Eindtermen	Toetstermen	Aantal toetstermen	Aantal vragen
1	1.1	1	4
	1.2	1	3
	1.3 EN 1.4	2	5
	1.5	1	1
	1.6	1	4

	1.7	1	2
2	2.1	1	1
	2.2	1	1
	2.3 en 2.4	2	2
	2.5	1	1
3	3.1	1	5
	3.2	1	3
	3.3	1	5
4	4.1	1	3
	4.2	1	3
	4.3	1	2
5	5.1	1	2
6	6.1	1	3
Totaal		20	50

Duur

De maximale duur van het theorie-examen is 60 minuten.

Toegestane hulpmiddelen

Tijdens het theorie-examen mogen de volgende hulpmiddelen worden gebruikt:

- Niet-programmeerbare rekenmachine

Praktijkexamen

Het schema duikerarts bevat geen praktische toets en eindtermen.

Praktijk wordt getoetst aansluitend aan de stageperiode zoals beschreven in het schema duikerarts paragraaf 5.2 "entree-eisen". Deze bestaat uit:

- Het uitvoeren van een initiële keuring van een persoon conform Arbocatalogus "Keuringsrichtlijnen Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek Werken Onder Overdruk". Onder supervisie van een geregistreerd Duikerarts B. Deze stage inclusief praktijktoetsing wordt georganiseerd door de opleidingsinstelling.

Herregistratie Duikerarts B

Het examen voor herregistratie scope B bestaat uit een portfolio-beoordeling waarbij wordt gecontroleerd of de kandidaat:

- medische bijscholing heeft gevolgd met een studiebelasting van ten minste 60 bijscholingspunten die door de RI erkend is;
- ten minste 25 initiële keuringen en 25 herkeuringen heeft verricht en
- voor minimaal 360 uur per jaar verbonden is aan een organisatie die werkzaamheden onder overdruk uitvoert en de kandidaat dit kan aantonen door het overleggen van een verklaring van de werkgever.