



COMPETENTIES NKBV CURSUSSEN OUTDOOR KLIMSPORT

SINGLE-PITCH SPORTKLIMMEN
MULTI-PITCH SPORTKLIMMEN
SINGLE-PITCH TRAD KLIMMEN

INLEIDING

Dit document bevat het actuele overzicht van de competenties die aangeleerd moeten worden bij een cursus Outdoor Voorklimmen van de NKBV die opleidt voor een Klimvaardigheidsbewijs. Dit document, dat het document van 22 november 2022 vervangt, is bedoeld voor sportkliminstructeurs van de NKBV én voor NKBV-regio's en verenigingen die cursussen aanbieden die worden afgesloten met een NKBV Klimvaardigheidsbewijs.

De belangrijkste wijzigingen in dit document zijn:

- Duidelijker verwoord wat de minimaal over te brengen competenties zijn waaronder vaak met specifieke techniek(en);
- Duidelijker verwoord dat de plus-module trad handelt om *single-pitch* trad;
- Duidelijker verwoord dat de cursist bewust gemaakt wordt van de risico's van buiten klimmen;
- Duidelijker verwoord dat een belangrijk deel van de verantwoordelijkheid tijdens de cursus (met name wat betreft de eerder verworven competenties) bij de cursist ligt.

ACHTERGROND

De meeste mensen komen in de klimhal voor het eerst in aanraking met de klimsport. Nadat ze een beginnerscursus Indoor Toprope en een cursus Indoor Voorklimmen hebben gevolgd wil een deel van deze mensen ook graag buiten klimmen. Dat zal meestal in goed ingerichte sportklimgebieden zijn zoals Berdorf, Siurana, Margalef, de Frankenjura, Kalymnos of Orpierre. Deze klimmers hebben behoefte aan een cursus die opleidt tot zelfstandig klimmer in sportklimroutes van één lengte; die we voor het gemak single-pitch routes noemen.

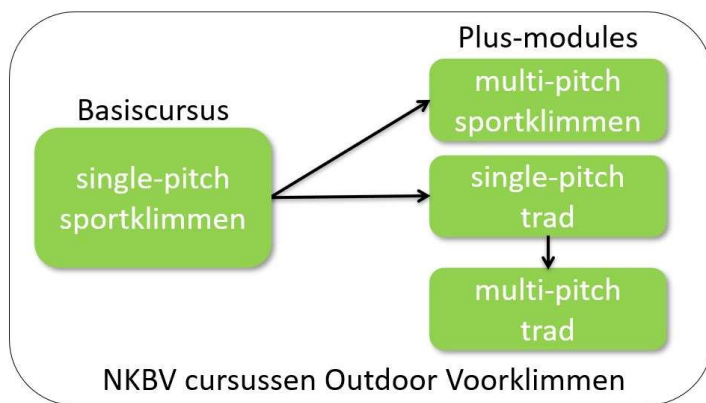
Voor het jaar 2015 kwamen de sportklimcursussen outdoor van de NKBV onvoldoende overeen met deze behoefte. De cursus Outdoor Voorklimmen (OV) omvatte namelijk altijd ook het klimmen van routes met meerdere touwlengtes (multi-pitch) en het (beperkt) leggen van mobiele zekeringen. Overbodige zaken voor de klimmers die alleen maar sportklimroutes van één lengte willen klimmen, maar essentieel voor de mensen die in meer klassieke klimroutes onderweg waren. Het NKBV-interne project Kaderbeleid was anno 2015 de aanleiding om de oude cursusstructuur aan te passen en in te richten naar de behoeften van de moderne klimmer, zonder overbodige ballast.

VAN OV EN AK NAAR SINGLE-PITCH & MULTI-PITCH SPORTKLIMMEN EN SINGLE PITCH TRAD

Klimmen in de rots start sinds 2016 bij de NKBV met de basiscursus sportklimmen in de rots; single-pitch sportklimmen genaamd. De klimmers die daarna verder willen, kunnen kiezen uit twee aanvullende modules. Eén module voor multi-pitch sportklimmen en één module voor het klimmen van routes van één touwlengte op eigen zekeringen, single-pitch 'Trad' (traditioneel) klimmen genaamd. In een toekomstig stadium zal misschien nog een cursus/module multi-pitch trad ontwikkeld worden. De beide plus-modules worden afgesloten met een specifieke aantekening ('multi-pitch' sportklimmen, of single-pitch 'trad') op het Klimvaardigheidsbewijs OV single-pitch sportklimmen.

De modulaire opbouw maakt het mogelijk voor de klimmer om zich specifiek te bekwamen in de gewenste klimstijl. Het niet zo dat er per sé een driemaal zo hoge tijdsinvestering vereist is om de kennis en kunde van de oude Outdoor Voorklimcursus op te doen. Het staat instructeurs of NKBV-verenigingen (regio's/SAC's) vrij om alle denkbare combinaties van de drie cursussen aan te bieden. Wie cursisten bijvoorbeeld het single-pitch en multi-pitch sportklimmen tegelijkertijd wil aanleren, kan daarvoor een zelf op maat gemaakte cursus voor aanbieden.

Om een cursus multi-pitch sportklimmen en/of single-pitch trad te mogen geven moet een NKBV instructeur in het bezit zijn van de basislicentie én één of beide specifieke licenties. Je kan als instructeur altijd eenvoudig in MijnNKBV controleren welke (geldige) licenties je hebt.



De NKBV cursussen Outdoor Voorklimmen starten met een cursus single-pitch sportklimmen.

Wie zich daarna verder wil ontwikkelen kan een cursus/module multi-pitch sportklimmen of een cursus/module single-pitch trad klimmen volgen.

COMPETENTIES OUTDOOR CURSUSSEN

Dit document beschrijft per cursus voor welk type klimmen de cursus bedoeld is ('het domein'), wat de ingangseisen zijn (voorkennis), hoe de cursusomgeving er uitziet, en wat de aanbevolen leeftijdsgrenzen zijn. Daarna volgen de minimaal te behandelen klimtechnische competenties. Tot slot is er per cursus een checklist die bij de overdracht van competenties richting cursist én bij de eindtoets voor het Klimvaardigheidsbewijs kan worden gebruikt.

De NKBV sportklimcursussen outdoor zijn net zoals de indoor sportklimcursussen opbouwend van structuur: de inhoud van een eerdere cursus die lager in de rangorde staat, wordt als bekend verondersteld bij de cursus die hoger in de rangorde staat. Binnen de outdoor cursussen (zie de bovenstaande figuur) bouwen de beide modules multi-pitch sportklimmen en single-pitch trad voort op de cursus single-pitch sportklimmen. Dit houdt expliciet in dat de beide plus-modules als zelfstandige cursus gegeven kunnen worden mits de cursist over de vereiste voorkennis beschikt.

1. Indoor Toprope
2. Indoor Voorklimmen
3. Outdoor Voorklimmen single-pitch sportklimmen, met als plusmodules:
 - a) Outdoor Voorklimmen multi-pitch sportklimmen
 - b) Outdoor Voorklimmen single-pitch trad
 - c) Outdoor Voorklimmen multi-pitch trad (te ontwikkelen)

Literatuur

De NKBV beschikt niet over één document waarin een instructeur uitleg kan vinden over alle over te brengen competenties. Daar waar nodig worden in dit document daarom bepaalde over te brengen competenties voorzien van een korte uitleg. In het geval van de basiscursus single-pitch sportklimmen en de plus-module multi-pitch sportklimmen kan het cursusboekje (versie 2021.1) als basis gebruikt worden. Maak daarnaast gebruik van de verouderde instructeurshandleiding Outdoor Voorklimmen (versie 1.0), het document 'Abseilen: tips en trucs', de 'NKBV aanbeveling voor veilig zekeren bij sportklimmen', en de gedragsregels van 'Te gast in de rots'. Al deze literatuur kan gevonden worden in de NKBV Academie en of het Kenniscentrum op nkbv.nl.

De actuele NKBV opleidingsnormen en bepaalde in het Kenniscentrum vermelde technieken kunnen in weerspraak zijn met de oude oplagen van de cursusboekjes en instructeurshandleidingen. Waar dit het geval is, gaan de actuele NKBV Opleidingsnormen en de bijbehorende artikelen in het Kenniscentrum voor op de oudere cursusboekjes en instructeurshandleidingen. Drukwerk laat zich immers niet zo snel en slechts tegen hogere kosten aanpassen dan een online document.

INHOUD

- Outdoor voorklimmen – single-pitch sportklimmen
- Outdoor voorklimmen – multi-pitch sportklimmen
- Outdoor voorklimmen – single-pitch trad
- Bijlage I: Communicatie bij klimmen en ombouwen
- Bijlage II: Checklists klimvaardigheidstoetsen

OUTDOOR VOORKLIMMEN – SINGLE-PITCH SPORTKLIMMEN

Opzet: De cursus Outdoor Voorklimmen Single-pitch Sportklimmen brengt de cursist de beginselen bij van het sportklimmen in de rots. Routes die niet vanaf de grond kunnen worden gezeurd (zoals bij multi-pitch sportklimmen), en/of routes die met behulp van mobiele zekeringen gezeurd moeten worden (zoals bij single-pitch trad klimmen) vallen buiten het domein van deze cursus. Onderdeel van de cursus zijn gedrag in de natuur, kennis over behaking, hoe te klimmen en zekeren, het ombouwen van de route en het abseilen. De cursus leidt op tot zelfstandige klimmer.

De cursist kan na de cursus veilig zelfstandig sportklimroutes van één enkele lengte (single-pitch) in de rots klimmen. De cursist is na afloop van de cursus op de hoogte van veel voorkomende ongevalsoorzaken en kan potentieel gevaarlijke situaties herkennen en vermijden. De cursist ontvangt na een positief verlopen eindtoets het Klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen – single-pitch sportklimmen. De eindtoets is een momentopname.

Ingangseis: De cursist beschikt over het Klimvaardigheidsbewijs Indoor Toprope en het Klimvaardigheidsbewijs Indoor Voorklimmen ofwel over vergelijkbare ervaring en competenties. Niet iedere persoon is echter geschikt om zelfstandig rotsklimmer te worden. Daartoe is een bepaalde hoeveelheid verantwoordelijkheidsbesef, handigheid en risicoacceptatie vereist. Het is aan de instructeur om te beoordelen of een cursist voldoende capabel is om zelfstandig sportklimmer te worden.

Cursusomgeving: Klimgebieden met volledig behaakte sportklimroutes die vanaf de grond gezeurd kunnen worden. De routes zijn ingericht voor ombouwen en laten zakken. Een deel van de cursus kan, indien gewenst, op daartoe geschikte artificiële indoor/outdoor klimwanden worden gegeven.

Cursusduur: Niet van toepassing, want competentiegericht.

Leeftijdsgrenzen: Niet vast gedefinieerd en ter beoordeling aan de instructeur. Niet de leeftijd, maar het kunnen (mentaal en fysiek) is bepalend. De minimale leeftijdsgrens voor uitgifte van een Klimvaardigheidsbewijs is gesteld op 14 jaar.

INHOUD CURSUS/MINIMAAL OVER TE BRENGEN COMPETENTIES¹

Voorbespreking/domein

- **Wat is de opzet van de cursus Outdoor Voorklimmen Single-pitch Sportklimmen?**
 - Leg de cursist uit wat de exacte opzet van de cursus is qua inhoud en qua setting. Sportklimmen in de rots is uitdagender dan indoor klimmen wat betreft haakafstanden, geëngageerdheid, risico-bereidheid, maar ook wat de benodigde klimtechnieken betreft. Rotsklimmen is in vergelijking met een klimwand veel complexer, met veel meer nuance qua klimstijl, wrijving, breeksterkte, type grepen, het vinden van goede condities, et cetera.
 - Er is groot verschil qua stijl en inrichting tussen de verschillende (sport)klimgebieden. Deze specifieke cursus richt zich enkel en alleen op pure sportklimroutes. In klassieke rotsklimroutes in traditionele klimgebieden moeten vaak mobiele tussenzekeringen worden gelegd. Dit soort routes en klimgebieden valt buiten het domein van deze cursus. Dat geldt ook voor routes met een alpiene² aanloop of andere speciale vereisten (bijv. seacliff climbing, artificieel klimmen, etc.).
 - Bij deze cursus hoeft slechts in beperkte mate aandacht te worden besteed aan klimtechnieken. Alle basale bewegingstechnieken bij het klimmen worden als bekend verondersteld. Wel aan bod komen specifieke vaardigheden zoals het 'lezen' van de rots en het zelf zoeken en vinden van treden en grepen, en eventuele andere rots-specifieke klimtechnieken (afhankelijk van het klimgebied en wat de instructeur relevant vindt).
- **Risico's van het Outdoor Voorklimmen**
 - De cursist krijgt uitleg over de risico's van het klimmen in de rots. Dat vereist meer inzicht, zelfkennis en terughoudendheid dan bij indoor klimmen. Bij deze cursus wordt geklommen op natuurlijke rots, die slechts in beperkte mate voorzien is van door mensen aangebrachte valbeveiliging: de haken. De rots is geen genormeed bouwwerk, ook niet nadat een route behaakt is. Het behaken van routes gebeurt door medeklimmers die dit vrijwillig doen, en niet door instanties volgens een genormeed protocol. Er zijn namelijk geen normen voor de inrichting, het onderhoud en de veiligheid van klimroutes. Rotsklimmen is

¹ Het is mogelijk dat in het specifieke klimgebied/de specifieke klimgebieden waar een cursus wordt gegeven aanvullend op de in dit document beschrijven competenties extra technieken of methoden aan bod moeten komen, of dat er bepaalde technieken en methoden juist niet aan bod kunnen komen. In beide gevallen biedt de instructeur maatwerk aan. Het niet aan bod kunnen komen van specifieke (niet-essentiële) technieken en methoden hoeft niet noodzakelijkerwijs te betekenen dat de cursist de vaardigheidstoets niet met goed gevolg af kan leggen.

² Onder alpien terrein wordt verstaan terrein waarin onder meer gletsjers, steile sneeuwvelden, en valgevaar kunnen voorkomen. Alpien terrein wordt niet gedefinieerd door (een minimum) hoogte, maar wel door terreinsoort.

nooit 100% risicoloos. Elke deelnemer aan de cursus moet dit beseffen. De keuze om een bepaalde route in te stappen is uiteindelijk geheel de verantwoordelijkheid van de klimmer zelf.

- Leg uit dat klimgebieden waar het klimmen een lange traditie kent vaak spaarzaam behaakt zijn. Bespreek dat er val en geen-val zones zijn in routes. Een klimmer moet niet instappen als een route voor de klimmer in kwestie onaanvaardbare risico's bevat.
- Leg uit hoe het klimmen van en vallen in (hellende) routes in de lagere moeilijkheidsgraden vaak (veel) risicovoller is dan in meer overhangende routes en/of routes in hogere moeilijkheidsgraden.
- Leg uit hoe men op het zicht of op het gehoor (kloppen met de hand) tot op zekere hoogte kan beoordelen of rots voldoende solide is om vast te pakken of op te staan.
- Geef aan dat er tijdens de cursus altijd een genormeerde klim- en bergsporthelm wordt gedragen onderaan de rotswand en tijdens het klimmen. Dat geldt voor zowel de klimmer als de zekeraar. Helmen beschermen tegen steenslag (dieren, klimmers en toeristen boven je) en tegen ongecontroleerde vallen (stoten van het hoofd), wat met name bij beginnende klimmers en klimmers in relatief makkelijke routes risicovol is. In brede spleten kunnen helmen soms lastig/onmogelijk zijn i.v.m. beklemmingsgevaar.

- **Samen verantwoordelijk voor elkaars veiligheid**

- Leg uit dat er gedurende de cursus geleidelijke overdracht van verantwoordelijkheid van instructeur op cursist plaatsvindt. De cursist is gedurende de cursus in steeds grotere mate zelf verantwoordelijk voor de eigen veiligheid en die van de klimpartner. Leg overgedragen verantwoordelijkheden eventueel samen met de cursist (tip: zet samen een paraaf) op de checklist voor het Klimvaardigheidsbewijs (zie einde van dit document) vast.
- Leg uit dat binnen de setting van de cursus het de instructeur is die een voor de cursus voldoende veilige setting zal bieden, voor zover dat in de onberekenbare natuur binnen de mogelijkheden ligt.
- Leg daarnaast ook uit dat het de taak van de cursist is om de instructeur te wijzen op eventuele relevante zaken die van invloed op de veiligheid van de cursist en de medecursisten kunnen zijn. Bijvoorbeeld: medicijngebruik, fysieke of mentale problemen en/of gevaarlijke gedragingen. Wijs de cursist er ook op dat het gewaardeerd wordt als de cursist zelf twijfelt of iets op de juiste wijze gedaan wordt en/of als de cursist denkt een fout waar te nemen. Vergissen is immers menselijk.
- Leg uit dat er bij problematische gewichtsverschillen adequate maatregelen getroffen moeten worden, zowel wanneer de klimmer lichter is dan de zekeraar als wanneer de klimmer zwaarder is dan de zekeraar. Een problematisch gewichtsverschil is gedefinieerd als een situatie waarin klimmer of zekeraar hinder, dan wel potentieel gevaarlijke gevolgen ondervindt die gelegen zijn in het vóórkomen van welke mate van gewichtsverschil dan ook.
- Leg uit dat bij het vastmaken aan het touw en bij het vastmaken van het zekeringsapparaat continue oplettendheid essentieel is. Voorafgaand aan iedere route wordt daarom altijd een partnercheck gedaan.
- Leg uit dat duidelijke en consistente communicatie van groot belang is. Tijdens de cursus worden de standaard touwcommando's gebruikt (zie bijlage), en wordt aandacht geschonken aan het visueel en aandachtig volgen van de klimpartner en het daarbij begrijpen van de handelingen die de klimpartner uitvoert.
- Leg uit dat het beter is om bij onzekerheid over wat de klimpartner doet een vraag te stellen en te dubbel checken dan niets te doen.
- Leg uit dat de klimmer voor iedere route een persoonlijke risico-check moet doen met als uitkomst een go/no go. Heeft de klimmer het idee dat de route met een voor de klimmer in kwestie en binnen de setting van de cursus aanvaardbaar risiconiveau geklommen kan worden? Geef aan dat het uitspreken van twijfel volkomen normaal is.
- Leg uit dat de cursist na afloop van de cursus, wanneer er zelfstandig geklommen gaat worden, samen met de eigen klimpartner geheel voor elkaars veiligheid bij de klimmen van single-pitch sportklimroutes verantwoordelijk zal zijn.

- **Gedragsregels/mores van het klimgebied**

- Leg uit hoe men rekening moet houden met andere klimmers en zekeraars.
- Leg uit dat klimgebieden meestal in kwetsbare natuur liggen. Bestudeer voor je gaat klimmen online, bij infopanelen bij de ingang van het klimgebied en in het klimgidsje of er sprake is van specifieke (altijd geldende of tijdelijke) regels. Geldt bijvoorbeeld voor een route of sector een klimverbod? Welke route(s) komen binnen de cursussetting of laten tijdens het zelfstandig klimmen in aanmerking? Hoe loop je naar de route zonder door beschermd terrein te lopen. Et cetera.

- Leg uit dat in veel klimgebieden sprake is van conflicten tussen gebruikersgroepen. De klimsport trekt hierbij vaak aan het kortste eind. Om de toegang tot de rotsen niet in gevaar te brengen is het daarom belangrijk dat klimmers zich voorbeeldig gedragen. Doe niets wat je thuis ook niet zou doen, ga alleen over de aangegeven toegangspaden en neem maatregelen voor natuurbescherming en sluitingen voor vogelbroed in acht.
- Behandel wat de gedragsregels in de rots zijn. Wijs eventueel op de 'Te gast in de rots' campagne³. Gedragsregels in de rots zijn in de basis simpele fatsoensregels zoals: gebruik alleen de aangegeven parkeerplaatsen; ga nog buiten het klimgebied naar de WC of begraaf alles, ook het papiertje bij het plassen; wildkamperen en met de camper staan is niet toegestaan; klim niet op natte zandsteen (i.v.m. afbreken grepen); houd je aan speciale regels in het weekend (bijv. abseilverbod in Freyr); in Duitsland moet je vaak verplicht ombouwen i.p.v. uitklimmen naar de top van de rots; sommige gebieden kennen een magnesiumverbod; maak geen vuur; maak geen lawaai (geen speakers mee); wees beleefd richting omwonenden (netjes groeten); poets tickmarks weg; in Berdorf (Luxemburg) moet je lid zijn van een nationale klimvereniging (NKBV); et cetera.
- Leg uit dat in België een specifieke klimregeling geldt. De grootste Belgische klimgebieden liggen namelijk op privéterrein en er moet huur/pacht betaald worden door de Belgische klimverenigingen en de NKBV om de klimgebieden voor de leden toegankelijk te maken. Leg uit dat je als je in België wil klimmen een klimjaarkaart kan kopen (€ 25,- of € 15,- /jaar, alleen mogelijk als NKBV-lid).
- Leg uit dat het niet netjes is om routes bezet te houden (laat niet onnodig toprope-touwen hangen) en leg uit dat het fatsoenlijk is om na het klimmen het magnesium van de grepen te poetsen met een zachte borstel.
- Leg uit dat topropen met het touw door de ogen van de haken leidt tot voortijdige slijtage van de haken en dat dit vermeden moet worden. Eenmalig laten zakken op het einde van de sessie in een route is prima, maar meermaals topropen doe je door eigen karabiner(s) in te hangen. De laatste klimmer bouwt om en neemt het eigen materiaal mee. Soms is de standplaats uitgerust om erover te topropen. Er hangt dan een verwijderbare (schroef)karabiner of zogenaamde maillon rapide. In dat geval is het aanvaardbaar om in dit materiaal te topropen, al is het ook dan beter dit te doen over eigen materiaal.
- Leg uit dat in sommige klimgebieden in zandsteen (Duitsland, Pfalz, Vogezen, Elbsandstein) het een fatsoensregel is dat de laatste klimmer abseilt. Dit is wederom om overmatige slijtage te voorkomen.

Klimtechnisch

• De gebruikte materialen en methoden

- Gebruik van gordel, zekeringsapparaat, setjes, klim- en zekertechnische handelingen is identiek aan cursus IV. Ook de meeste klim- en zekertechnische handelingen van het voor klimmen van single-pitch sportklimroutes zijn identiek aan die van het Indoor Voor klimmen.
- Leg uit dat bij de cursus met enkeltouw wordt geklommen. De standaard minimumlengte voor een sportklimtouw anno nu is 70 meter, maar 80 meter is aan te bevelen. De minimale lengte van een touw is natuurlijk wel sterk afhankelijk van het klimgebied waar geklommen wordt of iemands voorkeur (korte/ lange routes). Bij klimmen in gebieden met alleen relatief korte routes kan een korter touw voldoende zijn (ook in deze cursus).
- Leg uit dat een touwtas bedoeld is om het touw schoon te houden, het verplaatsen tussen routes te vergemakkelijken, én daarnaast ook voor goed touwmanagement bedoeld is. Leg altijd een stevig aangetrokken eindknoop/stopperknoop (dubbele acht, dubbele zaksteek, dubbele visserknoop) in het *einde* van het touw. Maak het *begin* van het touw met een knoop vast aan de touwtas als er niet geklommen wordt/tussen routes door. Dat voorkomt met zekerheid dat het touw in de knoop kan raken.
- Leg uit dat het verstandig kan zijn om beide uiteinden van het touw afwisselend te gebruiken, ter voorkoming van krangelvorming en/of om beide uiteinden gelijkmatig te laten verslijten, mocht men dat willen.
- Leg uit hoe een touw opgeschoten moet worden. Het opschieten van touw is met name in verenigingsverband handig omwille van het bewaren van de touwen buiten een touwzak zodat de touwen kunnen drogen en/of ter identificatie van de touwen. Leg uit dat het belangrijk is de lussen netjes even lang te maken en dat de fixatie om het opgebosde touw idealiter gebeurt door het uiteinde van het touw zo strak mogelijk aan te trekken om ongewenst losgaan tegen te gaan.
- Leg uit dat een klimtouw niet kan breken bij het klimmen of vallen, maar dat een klimtouw wel kan doorsnijden op scherpe randen van de rots en/of zeer specifiek versleten in-situ karabiniërs.

³ Zie <https://nkbv.nl/kenniscentrum/te-gast-in-de-rots.html>

- Leg uit dat een touw aan de uiteinden kan verslijten waarna de gebruiker het touw kan inkorten. Uiteraard is de gebruiker dan beperkt in de mogelijkheden die het touw nog biedt.
- Leg uit dat er bij deze cursus wordt gezekerd met het zekeringsapparaat waarmee de cursist gewend is te zekeren. Geef zo nodig aan dat het voorkeursapparaat bij single-pitch een halfautomaat (remhand-ondersteunend zekeringsapparaat) is. Zie ook de NKBV aanbeveling voor veilig sportklimmen voor aanbevelingen m.b.t. het type zekeringsapparaat en het voorkomen van veelgemaakte fouten bij het zekeren.
- Leg uit dat bij het vastmaken aan het relais en het ombouwen bij voorkeur een speciale dynamische zelfzekeringsslinge wordt gebruikt. Een normale bandlus (ca. 60 cm) is echter ook goed. Voor het ombouwen worden daarnaast 2 beveiligde karabiners gebruikt.
- Leg het verschil uit tussen karabiners die in setjes gebruikt worden (onbeveiligd) en karabiners die voor cruciale handelingen zoals ombouwen gebruikt worden (beveiligd). Leg ook uit dat setjes meestal karabiners met twee verschillende soorten sluiting hebben (recht/gebogen). De gebogen sluiting maakt het inhangen van het touw makkelijker. Ook is het door de twee typen karabiner duidelijk welke karabiner altijd in de haak wordt gehangen. Deze karabiner zal namelijk licht beschadigd raken door het staal van de plaquettes van haken. Dat is onproblematisch voor de sterkte, maar zou het touw marginaal sneller kunnen doen verslijten dan noodzakelijk. Leg het verschil uit tussen keylock-sluitingen en 'ouderwetse' sluitingen (met pen+haakje). Keylock-sluitingen zijn handiger bij het uit de haak halen van setjes én kunnen voorkomen dat per ongeluk alleen het haakje in de haak wordt gehangen.
- Leg uit dat het handig kan zijn als setjes slinges hebben die breed genoeg zijn om comfortabel vast te pakken (in nood). En dat het handig is om setjes van verschillende lengte te hebben zodat je bij het klimmen een zo goed mogelijk touwverloop kan maken met zo min mogelijk knikpunten.
- Leg uit dat klimmateriaal aan slijtage onderhevig is en niet het eeuwige leven heeft. Slijtage vindt meestal plaats op typische zogenaamde verslijtpunten. Materiaalfalen is zo goed als onmogelijk, tenzij de gebruiker slijtage niet heeft opgemerkt, of als de gebruiker materiaal foutief gebruikt. Leg uit dat de door de fabrikant omschreven maximale levensduur een richtlijn is en dat de daadwerkelijke levensduur zowel langer (spaarzaam gebruik) als korter (intensief gebruik) kan zijn. Gebruik hierbij het gezond verstand. De aandachtspunten zijn:
 1. Inbindpunt gordel verslijt over het algemeen vrij snel;
 2. Touw kan over de gehele lengte verslijten/beschadigd raken;
 3. Slinges (met name ultradunne van Dyneema) kunnen pluizig worden en daardoor minder sterk;
 4. Helmen zijn kwetsbaar en gevoelig voor veroudering. Ga er voorzichtig mee om.
 5. In-situ setjes en karabiners kunnen gevaarlijk scherpe 90 graden hoeken hebben, of een niet meer goed functionerend sluitmechanisme.

• Knopen

- Leg uit/herhaal/behandel gedurende de cursus de volgende knopen en hun toepassing (bij de specifieke competenties die daar om vragen):
 1. Teruggestoken achtknoop als inbindknoop.
 2. Zaksteek (enkel en dubbel) als basis-knoop en als stopperknoop.
 3. Ankersteek (bijv. om boompje) en als opmaat naar een prusik-knoop.
 4. Stopknoop (dubbele acht of dubbele zaksteek of dubbele visserknoop).
 5. Klemknoop (prusik of klemheist/machard) voor bij het abseilen.

• Inrichting routes

- Leg uit hoe moderne boorhaken functioneren (expansie of verlijmen), hoe men ondeugdelijke exemplaren kan herkennen (breuken in rots, corrosie, losse moeren, ondeugdelijk verlijmd, etc). Leg in het bijzonder uit over het grote gevaar op Stress Corrosion Cracking en Sulphide Stress Cracking van met name van haken van roestvast staal in A2/304 staal is kustnabije/sulfide-rijke gebieden. Dergelijke haken kunnen met de hand afgebroken worden soms al een jaar na plaatsing. Leg uit dat haken van A4/316/marine grade staal of titanium haken daar geen last van hebben⁴.

⁴ Zie <https://cragchemistry.com/> en <https://www.theuiaa.org/safety/rockanchors/>

- Leg uit hoe de lengte van routes invloed heeft op de mogelijkheid tot laten zakken tot op de grond, bijvoorbeeld door overhangen, traverses en aflopende wandvoet. Geef aan dat sommige routes zo lang zijn dat halverwege opnieuw omgebouwd moet worden om beneden te komen.
- Leg uit dat er in vrijwel alle routes passages zijn waarin beter niet gevallen kan worden vanwege het grote risico op letsel bijvoorbeeld bij de start of in makkelijke passages.
- Leg uit wat een relais oftewel standplaats is (het einde van de lengte of route) en dat dit meestal bestaat uit twee haken (maar niet altijd) die voorzien zijn van één of twee afgeronde omlooppunten, wat vaak een uitwisselbaar verslijtelement is. Een relais/standplaats kan op diverse wijzen ingericht zijn. Behandel situaties met twee haken met ketting (meest gebruikelijk), twee haken die niet verbonden zijn en die beide voorzien zijn van omlooppunten (ook heel gebruikelijk), en enkele haken die voorzien zijn van een omlooppunt (vooral in Duitsland). Waarom twee haken? Vanwege redundantie (=back-up)
- Leg uit hoe er bij het relais omgebouwd wordt waarna na het klimmen alle materiaal uit de route wordt gehaald.
- Leg uit dat er alleen een omlooppunt gemaakt wordt aan een afgerond en specifiek hiervoor ingericht punt/haak/maillon rapide. Nooit direct in een touw of bandlus ombouwen i.v.m. gevaar op doorsmelten. Nooit ombouwen in een omlooppunt waarin al een touw hangt. Nooit de ketting zelf als 'ombouwpunt' gebruiken vanwege verklemmingsgevaar (touw tussen schakels en rots) én vanwege het gebrek aan redundantie als één haak uitbreekt.
- Leg uit hoe een topo werkt (qua symbolen) en hoe zaken als tussenstandplaatsen (in lange routes), varianten, splitsingen en dergelijke te interpreteren zijn.
- Leg uit hoe in de rots verschillende moeilijkheidswaarderingen (UIAA, Frans, Brits, USA, etc.) worden gebruikt.

Klimmen en zekeren

• Klaarmaken voor klimmen

- Leg uit dat het klimmen buiten in de basis identiek is qua handelingen met wat bekend is van het indoor voorklimmen: touwtas klaarleggen, stevig aangetrokken knoop in uiteinde, vastmaken aan het touw door klimmer en vastmaken van het zekeringsapparaat.
- Leg uit dat klimmer en zekeraar daarna de gehele route doornemen, met aandacht voor eventuele bijzonderheden van de specifieke route. Te denken valt aan: oplettendheid tot eerste haak of inhangen met de clipstick, eventuele bijzondere valtrajecten waar extra of juist minder touw noodzakelijk is, afstand en staat van de haken, positionering van de zekeraar, is het de juiste route waar men naar kijkt, is de klimmer de gehele route in het zicht of niet, wat zijn eventuele afspraken over wat er bij het relais gebeurt (inhangen en laten zakken of inhangen voor ombouwen). Definieer/zoek eventueel crux vanaf de grond en spreek deze zo nodig samen door.
- Leg uit dat de klimmer er op let dat er voldoende setjes meegenomen worden, en dat te veel beter is dan te weinig. De klimmer neemt ook het materiaal voor ombouwen of inrichten naar toprope mee.
- Leg uit hoe bij een zigzag-verloop van de haken er setjes van verschillende lengte gebruikt kunnen worden om overmatige touwwrijving te voorkomen, en dat het dus niet altijd wenselijk is om alleen hele korte setjes te hebben. Leg uit aan om het minimale aantal setjes voor de route + twee extra mee te nemen zodat er voldoende setjes mee zijn voor verlengen of haken die niet gezien zijn.
- Leg uit dat klimmer en zekeraar eventueel samen nog de touwcommando's (blok, laat maar zakken) doornemen. Leg uit dat kijken, zien en begrijpen wat de ander doet ook essentieel is. Zie ook bijlage I.
- Leg uit dat er altijd een Partnercheck gedaan wordt voordat er gestart wordt met klimmen.

• Klimmen en zekeren

- Leg uit dat er eventueel gespot kan worden tot de eerste haak, maar dat het effect daarvan niet gegarandeerd is. Maar weinig mensen zijn in staat een vallende klimmer daadwerkelijk effectief te spotten en naar een veilige landingsplaats te leiden. Het is essentieel om te benadrukken dat de klimmer er niet van uit moet gaan dat een zekeraar in staat is effectief te spotten. Bij twijfel over het vermogen om de eerste haak zonder vallen te bereiken is het beter om deze met een stick-clip in te hangen.
- Leg uit dat de zekeraar de gehele route de volledige focus heeft op de klimmer en de handelingen van de klimmer. De zekeraar blijft ALTIJD zekeren tijdens het ombouwen. De taak van de zekeraar is pas voorbij als de klimmer weer op de grond staat en aangeeft dat er gestopt mag worden met zekeren.

- Leg uit dat de klimmer op zoek moet gaan naar clipposities op basis van logische grepen/treden. De plaatsing van de haak is daar vaak, maar niet altijd, op afgestemd.
 - Leg uit dat de klimmer de lengte van het te gebruiken setjes afstemt op de locatie van de haak en de positie ten opzichte van voorgaande en opvolgende haken. Voorkom bij het touwverloop scherpe knikpunten, en voorkom dat de onderste karabiner van een setje op een knikpunt van de rots hangt. Verleng setjes zo nodig. Bij voorkeur met 1 lang setje, maar meerdere setjes als een ketting gebruiken is ook een prima optie.
 - Leg uit dat setjes zo ingehangen worden dat de opening van de snapper van de klimrichting af wijst. Dit om ongewenst opengaan tijdens het klimmen of een val te voorkomen. Hang eventueel bij cruciale zekeringen twee setjes tegengesteld in om ongewild uithangen te voorkomen.
 - Geef aan dat bij het verlengen van setjes ook oog moet zijn voor scherpe randen van de rots waar het touw langs gaat. Een klimtouw kan namelijk verrassend makkelijk doorsnijden op de scherpe randen van de rots.
- **Ombouwen naar topropen en laten zakken**
 - Leg uit hoe het hele traject van ombouwen gaat. Wat is een ombouwpunt/relais precies? Leg uit dat het eind van een route vaak uit twee haken bestaat, maar soms maar uit één haak. Vaak is een relais voorzien van 1 omlooppunt (ring/maillon/karabiner), maar niet altijd. Soms zijn de beide losse haken elk voorzien van een eigen omlooppunt. Geef uitleg over de reden waarom we redundantie toepassen (twee haken gebruiken i.p.v. één) als de beide omlooppunten niet met elkaar verbonden zijn.
 - Leg uit dat ombouwen het veiligst gebeurt door vast te maken aan het relais met een zelfzekering. Dit is bij voorkeur een speciale dynamische zelfzekering en een beveiligde karabiner. De klimmer gaat ALTIJD in de zelfzekering hangen en NIET op een eventueel plateau staan met onbelaste zelfzekering. Dit voorkomt het per ongeluk losmaken of losgaan van de eigen zelfzekering door bewegingen van de klimmer.
 - Leer de twee standaardmethoden van ombouwen aan:
 1. Ombouwen methode 1 (voorkeursmethode ivm niet loskomen van het touw): zelfzekering aan relais maken, dubbel doorhalen van het touw door het omlooppunt, leggen van achtknoop en vastmaken van deze knoop met schroefkarabiner aan zekerlus, losmaken initiële achtknoop.
 2. Ombouwen methode 2: zelfzekering aan relais maken, touwlus met schroefkarabiner en achtknoop aan inbindlus bevestigen zodat het touw niet naar beneden kan vallen, losmaken initiële achtknoop, enkel doorhalen van het touw door het omlooppunt en weer inbinden aan klimgordel met teruggestoken achtknoop.
 - Leg uit dat de zelfzekering na het ombouwen pas los gemaakt wordt nadat de zekeraar het touw strak heeft getrokken, de klimmer duidelijk merkt dat het touw strak staat en nadat klimmer en zekeraar eenduidig hebben gecommuniceerd dat de zelfzekering losgemaakt kan worden. Zie bijlage 1 voor de touwcommando's. Roep niet harder dan nodig is. Bij visueel contact, elkaar goed begrijpen én het daadwerkelijk fysiek strak komen te staan van het touw zodat de zelfzekering ontlast is hoeft er niet per se geroepen te worden.
 - Leer NOOIT aan dat klimmer 'stand' roept bij het ombouwen! En/of dat de zekeraar los mag maken voordat de klimmer op de grond staat.
 - Leg uit dat de klimmer rekening moet houden bij het ombouwen dat het touw zo door het omlooppunt gehaald wordt dat er geen krangels (touwkrankels) kunnen ontstaan.
 - Leg uit hoe setjes worden verwijderd tijdens het laten zakken. De klimmer kan zich daarbij eventueel met een setje aan het neergaande touw vastmaken. Dit maakt het in overhangende en schuin verlopende routes makkelijker om bij de haken/setjes te komen. Leg uit dat bij verwijderen van het onderste setje uit overhangende of schuin naar links/rechts verlopende routes een klimmer ongecontroleerd weg kan zwiepen en zichzelf daarbij verwondt (tegen rots/bomen/ondergrond) ofwel de zekeraar meetrekt en deze verwondt. Om dit te voorkomen kan het onderste setje (of meerdere setjes) tijdelijk in de route gelaten worden. Nadat de klimmer op de grond is aangekomen gaat deze naklimmen om de resterende eerste (meerdere) setjes op te halen. Pas als er geen kans op een pendel met verwondingsgevaar of grondval is gaat de klimmer in het touw hangen. Setjes kunnen ook uitgehangen worden met een clipstick.
 - Leg uit dat het ook mogelijk is om het onderste setje/de beide onderste setjes te verwijderen door in de één na onderste (of 2 na onderste) haak te gaan hangen (met een extra setje of met de zelfzekering) waarna de klimmer ondersteboven gaat hangen. De klimmer kan dan vaak bij de onderste set/setjes (uiteraard alleen indien deze dicht bij elkaar geplaatst zijn en de zekeraar het touw niet te strak houdt).

Na het verwijderen richt de klimmer zich weer op, de zekeraar blokt de klimmer op en de klimmer verwijderd het setje waarin de klimmer hangt.

- Leg uit dat het gebruikelijk is dat routes tussenrelais kunnen hebben indien routes erg lang zijn (35m+) of wanneer het eerste (makkelijkere) deel van een route waardevol is om als afzonderlijk deel te klimmen. Maak duidelijk dat men dan ofwel alleen het eerste deel, ofwel de gehele route kan klimmen. In het laatste geval gaat het ombouwen dan in twee fasen. Voorbeeld: met een 80m touw kan maximaal een route met een tussenrelais op 38m en een eindrelais op 58m geklimmen worden. Dergelijke routes vragen om oplettend handelen tijdens het ombouwen en zekeren. Het is uiterst belangrijk dat er een solide eindknoop in het uiteinde van het touw zit.
- Leg uit hoe voorkomen wordt dat de klimmer in overhangende routes geheel vrij van de wand komt te hangen (met setje aan gordel én aan touw richting zekeraar).
- Leg uit hoe overmatige slijtage van het omlooppunt voorkomen kan worden als er omgebouwd wordt met als doel daarna de route te topropen. Bij een relais dat bestaat uit 2 door middel van een ketting verbonden haken wordt het touw in dat geval door het onderste omlooppunt gehaald en omgebouwd op de gebruikelijke manier. In de bovenste haak of in een ander hoger dan het omlooppunt gelegen oog/maillon/schakel wordt een *extra* karabiner gehangen waarin het touw wordt gehangen. Deze karabiner werkt als tijdelijk omlooppunt (en dus verslijtpunt) en kan zonder gevaar door de laatste klimmer verwijderd worden, ook als deze klimmer minder ervaren is.

- **Terugkeren voordat het relais bereikt is**

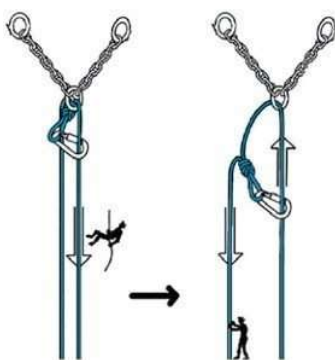
- Leg uit dat wanneer een voorklimmer niet door de route heen komt dit hoogstens tot verlies van materiaal zal leiden. Leg uit dat kunst en vliegwerk om materiaalverlies te voorkomen niet verstandig is wanneer het leven van de klimmer daardoor in gevaar dreigt te komen. Geef aan dat de klimmer onder meer de volgende opties heeft:
 1. Grote nood? Neem je verlies en laat je al je materiaal hangen. De kans is groot dat je achteraf iemand kan vragen om je materiaal op te halen.
 2. Gaat het om een route met relaxte haakafstanden en je beheerst het niveau? Klim haak voor haak af en verwijder daarbij de setjes. Of laat je beheerst van haak naar haak vallen tot je de onderste haak/haken al afklimmend verwijderd.
 3. Hang een karabiner of setje waarvan je het niet erg vindt om achter te laten in de hoogst bereikte haak. De zekeraar laat daarna de klimmer zakken terwijl deze de setjes verwijderd. Voor maximale veiligheid kan een beveiligde karabiner achtergelaten worden én kan de klimmer zichzelf met een karabiner+prusik aan het naar beneden gaande touw vastmaken.
 4. Leg uit dat men nooit een maillon rapide achter laat als opofferingsmateriaal, en al helemaal niet als deze niet van RVS is. Dit wordt helaas vaak door klimmers gedaan omdat maillons goedkoper zijn dan karabiners. Maillons verroesten echter en zijn dan niet meer makkelijk te verwijderen. Dat is niet alleen visueel onaantrekkelijk, maar kan ook gevaarlijk zijn door de suboptimale belasting van de haak door een setje van navolgende klimmers. Een maillon rapide hoort níét aan de gordel, een achterlaatkarabiner wél.
- Leg uit hoe een klimmer die uit een overhangende route is gevallen en die vrij in de lucht hangt vrij makkelijk weer terug bij het bovenste setje kan komen. Dit gaat op de ook bij het indoor klimmen gebruikelijke wijze = door gelijktijdig blokken van de zekeraar + optrekken aan het touw en laten vallen door de klimmer. Dit vraagt om een zekere mate van hand- en armkracht om succesvol te kunnen zijn.

- **Abseilen**

- Leer de cursist aan hoe abseilen functioneert. Abseilen kan gedaan worden met een halfautomaat, of met een tuber. Behandel één of beide methoden, afhankelijk van de zekeringsapparaten die gebruikt worden door de deelnemers aan de cursus en/of de leerbereidheid van de cursisten.
- Oefen het ombouwen tot abseilen eerst droog in de klimhal of op een andere locatie op de grond (een klimrek in de speeltuin, aan een boom of hek).
 1. Abseilen met tuber: de klimmer hangt met de zelfzekering aan de standplaats. Haal het touw tot de helft door het omlooppunt (of stop eerder indien de route kort is en 100% duidelijk is dat er voldoende touw doorgehaald is. Er staat tenslotte nog een zekeraar op de grond die aanwijzingen kan geven). Leg een stevig aangetrokken knoop (dubbele zaksteek of achtknoop of vissersknoop) in het doorgehaalde uiteinde. Het andere uiteinde van het touw, met de stopperknoop die er al in zat, ligt nog in de touwtas op de grond bij de zekeraar. Hier hoeft niks mee gedaan te worden. Gooi het doorgehaalde touw naar beneden of laat het beheerst zakken

(als er mensen onder de route staan of er gevaar op in de knoop raken is. Haal beide touwen onder het omlooppunt door beide sleuven van de tuber, bevestig de tuber met een beveiligde karabiner aan de bandlus van 60 cm die met ankersteek aan de inbindlus van de gordel is vastgemaakt. Voorzie de bandlus eventueel van een zaksteek om het ophangpunt van de tuber dicht bij de gordel te krijgen (naar wens). Met behulp van een hulptouw (gestikt prusiktouw of bandlus) wordt een klemknoop als back-up zekering (klemheist/machard of prusikknoop) aan het touw onder de tuber gemaakt. Het hulptouw wordt aan de zekerlus van de gordel vastgemaakt. De lengte van de back-up zekering is zo dat de klemknoop de tuber niet kan raken. De klimmer die wil gaan abseilen schuift de tuber en de back-up zekering zover omhoog richting omlooppunt/abseilpunt dat de zelfzekering onbelast wordt. De klimmer houdt het touw onder de back-up-zekering vast en maakt met de andere hand de zelfzekering los. De klimmer laat zichzelf rustig zakken met beide handen aan het touw, waarvan één hand de back-up zekering bedient. Als de klimmer beneden staat verwijdt deze de knoop aan een zijde van het touw en trekt het touw uit het abseilpunt.

2. Abseilen met halfautomaat: de klimmer hangt met de zelfzekering aan de standplaats. Haal het touw tot de helft door het omlooppunt (of stop eerder indien de route kort is en 100% duidelijk is dat er voldoende touw doorgehaald is. Er staat tenslotte nog een zekeraar op de grond die aanwijzingen kan geven). Leg een stevig aangetrokken knoop (dubbele zaksteek of achtknoop of vissersknoop) in het doorgehaalde uiteinde. Het andere uiteinde van het touw, met de stopperknoop die er al in zat, ligt nog in de touwtas op de grond bij de zekeraar. Hier hoeft niks mee gedaan te worden. Leg een dubbele achtknoop in één streng aan één kant van het omlooppunt, hang een beveiligde karabiner in de lus die ontstaan is en klip de karabiner om het touw aan de *andere* kant van het omlooppunt. Hang vervolgens de halfautomaat in de kant van het touw in zonder knoop(!). Bevestig de halfautomaat aan de zekerlus en trek het afdaaltouw strak zodat de klimmer volledig in het abseiltouw komt te hangen. Doe een visuele check of alle handelingen goed zijn verricht. Pas dan wordt de zelfzekering losgemaakt. De klimmer laat zichzelf zakken op vergelijkbare wijze als waarop een zekeraar een klimmer laat zakken. Er hoeft niet per se een back-up zekering gemaakt te worden aangezien de halfautomaat deze functie min of meer met zich meebrengt. Als de klimmer beneden staat trekt deze het einde van het touw met de blokkeerknoop en de ingehangen karabiner door. Verwijder uiteraard eerst de stopperknoop in het andere uiteinde.



- Leg uit dat abseilen met tuber of halfautomaat ook zonder zelfzekering door de abseiler kan. De zekeraar die nog op de grond staat houdt in dat geval ofwel beide afdaaltouwen (tuber), ofwel het enkele afdaaltouw (halfautomaat) onder de abseilende klimmer vast. Door aan het touw te trekken kan de zekeraar de abseilende klimmer bij een noodgeval op eenvoudige wijze geheel tot stilstand brengen.

• Techniek en tactiek

- Leg uit hoe je je klimroutes buiten inleest en daarbij probeert om rustpunten te vinden. Rustpunten kunnen nuttig zijn als locatie zowel om een volgende haak in te hangen, om het routeverloop te bestuderen als om voor of na een crux op adem te komen.
- Leg uit hoe magnesiumvlekken aan één zijde van een greep, of zwarte/gladde plekken op de rots op veelgebruikte grepen en treden kunnen wijzen. Vaak is vanaf de grond al exact te zien hoe een route door de meeste mensen geklommen wordt.

- Leg de verschillen uit tussen onsight klimmen, een route flashen en een route rotpunten. Leg uit dat al deze vormen hun eigen waarde(n) hebben. Onsighten of flashen stelt eisen aan het probleemoplossend vermogen, de beslisvaardigheid en het lef (om boven een haak het ongewisse in te klimmen). Rotpunten leert een klimmer veel over het eigen vermogen om op de grens te klimmen en om het maximale uit het minimale te halen. Leg ook uit dat er globaal 1 à 2 graden (letters) verschil zit tussen iemands onsight-niveau en iemands rotpunkt-niveau, en dat een flash vaak ergens halverwege zit. Leg ook uit dat het in de meeste klimgebieden aanvaardbaar is je setjes in de route te laten hangen en dat dat ook telt voor een geslaagde rotpunkt-beklimming. Leg uit dat setjes die in een route hangen over het algemeen geen buit zijn die je mee mag nemen, maar iemands eigendom.

CHECKLIST KLIMVAARDIGHEIDSTOETS OUTDOOR VOORKLIMMEN SINGLE-PITCH SPORTKLIMMEN⁵

Voornaam Achternaam		...
Geboortedatum		...
Eventueel lidnummer NKBV		...
Bezit een KVB Indoor Toprope	Ja	Indien competenties up to date, check KVB IV
	Nee	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB IT
Bezit een KVB Indoor Voorklimmen	Ja	Indien competenties up to date, start cursus
	Nee	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB IV

	JA	NEE
Veiligheid & gedrag		
Kent de risico's van het single-pitch sportklimmen.		
Kent de mores/gedragsregels van het klimmen in de rots m.b.t. mens en natuur.		
Kan verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, die van de klimpartner en die van andere klimmers en omstanders in het klimgebied.		
Partnercheck		
Controleert gordel, knoop, zekeringsapparaat+karabiner, voldoende setjes, helm.		
Controleert lengte van het touw, knoop in uiteinde.		
Heeft materiaal voor ombouwen route mee en/of voor inrichten naar toprope/abseilen.		
Spreekt route en de handelingen op het relais met de zekeraar door.		
Zekeren en klimmen		
Spot tot eerste haak indien relevant en staat op de juiste positie tijdens het zekeren.		
Zekert solide, kan voldoende snel touw geven, is alert en kan een val goed opvangen.		
Kan routes veilig en solide voorklimmen. Hangt setjes juist in.		
Ombouwen/laten zakken/naar beneden gaan		
Kan op juiste wijze een zelfzekering maken; de route inrichten voor toprope; de route ombouwen en de setjes uit de route verwijderen.		
Communiqueert goed met de klimpartner en kent daarbij de touwcommando's.		
Kan veilig een zelfzekering aan het relais maken, en kan ombouwen naar abseil en abseilen.		
Weet hoe te handelen bij het niet door een route komen.		

Instructeur	
Datum	
Plaats	

⁵ Competenties kunnen aan het einde van de klimcursus door de instructeur samen met de cursist worden afgetekend of (deels) tussentijds wanneer de cursist heeft laten blijken één of meerdere competenties te beheersen. Afgetekende competenties kunnen gebruikt worden als vastlegging van het stapsgewijze overdragen van verantwoordelijkheden van instructeur op cursist.

OUTDOOR VOORKLIMMEN – MULTI-PITCH SPORTKLIMMEN

Opzet: De cursus Outdoor Voorklimmen Multi-pitch Sportklimmen brengt een cursist de beginselen bij van het klimmen van geheel behaakte multi-pitch sportklimroutes. Aan bod komen onder meer de voorbereiding, de behaking, tactiek en effectief touwmanagement, standplaatsbouw, het zekeren op de standplaats, het route zoeken, het interpreteren van de topo, het abseilen en het terugtrekken uit de route.

De haakafstanden in de routes die binnen het domein van deze cursus vallen kunnen groter zijn dan die van gemiddelde sportklimroutes. Hiermee ook het engagement voor de klimmer en daarmee het risico dat deze loopt. Er is geen maximale lengte van de routes binnen deze cursus gedefinieerd. De cursus Outdoor Voorklimmen Multi-pitch Sportklimmen omvat geen routes waar geklimmen moet worden met behulp van mobiele zekeringen (trad klimmen) of artificieel klimmen. Alpen terrein bij aanloop of afdaling valt eveneens buiten het domein van de cursus.

De cursist kan na afloop van de cursus veilig zelfstandig multi-pitch sportklimroutes klimmen. De cursist is na afloop van de cursus op de hoogte van veel voorkomende ongevalsoorzaken en kan potentieel gevaarlijke situaties herkennen en vermijden. De cursist ontvangt na een positief verlopen eindtoets de aantekening multi-pitch sportklimmen bij het Klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen. De eindtoets is een momentopname.

Ingangseis: De cursist is in het bezit van het Klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen single-pitch sportklimmen of in het bezit van vergelijkbare ervaring. De competenties die behoren bij het Klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen Single-pitch Sportklimmen en de Indoor klimcursussen worden als bekend verondersteld. Niet ieder persoon is geschikt om zelfstandig rotsklimmer te worden. Daartoe is een bepaalde minimale hoeveelheid verantwoordelijkheidsbesef, handigheid en risicoacceptatie vereist. Het is aan de instructeur om te beoordelen of een cursist voldoende capabel is.

Cursusomgeving: Sportklimgebieden met volledig behaakte multi-pitch routes die kunnen worden afgedaald over ingerichte abseilpistes of via omlopen over een wandelpad.

Cursusduur: Niet van toepassing, want competentiegericht.

Leeftijdsgrenzen: Niet vast gedefinieerd en ter beoordeling aan de instructeur. Niet de leeftijd, maar het kunnen (mentaal en fysiek) is bepalend. De minimale leeftijdsgrens voor uitgifte van een Klimvaardigheidsbewijs is gesteld op 14 jaar.

INHOUD CURSUS/MINIMAAL OVER TE BRENGEN COMPETENTIES⁶

(IN AANVULLING OP DE COMPETENTIES VAN SINGLE-PITCH SPORTKLIMMEN)

Voorbespreking/domein

- **Wat is Outdoor Voorklimmen multi-pitch sportklimmen?**
 - Geef uitleg over de opzet van de cursus multi-pitch sportklimmen.
 - Geef uitleg over de grotere mate van commitment en doorzettingsvermogen die vereist is bij het klimmen van multi-pitch sportklimroutes.
 - Leg uit dat er groot verschil bestaat qua stijl en inrichting in multi-pitch sportklimroutes. De cursus behandelt geen kennis en technieken die vereist zijn voor het klimmen van routes in alpien terrein (gletsjers en graten e.d.), routes waar bijzondere situaties gelden bij aanloop en afdaling (zeekliffen) en routes die specifieke eisen stellen aan de afzekering (artificiële routes, trad routes, zogenaamd terrain d'aventure, complexe traverses, etc.).
 - Deze cursus besteedt in beperkte mate aandacht aan klimtechnieken.
- **Risico's van het multi-pitch sportklimmen**
 - Leg uit dat er specifieke risico's zijn bij het multi-pitch sportklimmen t.o.v. single-pitch sportklimmen. Bij multi-pitch sportklimmen moet de klimmer beschikken over een nog grotere mate van inzicht, zelfkennis en terughoudendheid. Het is de verantwoordelijkheid van de beide klimmers (klimmer en klimpartner) om te besluiten of een bepaalde route voor hen aanvaardbare risico's bevat.
 - Leg uit dat er voor elke route een persoonlijke risico-check gedaan moet worden of beide klimmers de route op een voor hen aanvaardbare manier kunnen klimmen.

⁶ Het is mogelijk dat in het specifieke klimgebied/de specifieke klimgebieden waar een cursus wordt gegeven aanvullend op de in dit document beschrijven competenties extra technieken of methoden aan bod moeten komen, of dat er bepaalde technieken en methoden niet aan bod kunnen komen. In beide gevallen biedt de instructeur maatwerk aan. Het niet aan bod kunnen komen van specifieke technieken en methoden hoeft niet noodzakelijkerwijs van invloed te zijn op de vaardigheidstoets en het al dien niet met goed gevolg hiervan kunnen afleggen door de cursist.

- Leg uit dat in klimgebieden waar het klimmen een lange traditie heeft, routes vaak niet geheel als sportklimroute behaakt zijn. Dit soort routes vraagt vaak om aanvullende mobiele zekeringen. Het gebruik hiervan maakt expliciet geen onderdeel uit van deze cursus. Hoe klassieker het gebied waar geklommen wordt is, hoe meer eigen vaardigheden verlangd worden van de klimmer. Zowel bij het naar de route toe lopen, bij het klimmen van de route, maar ook bij het vinden van de afdaling en het terrein dat je bij een afdaling kan aantreffen.
 - Leg uit dat er vaker zogenaamde 'geen-val' zones bestaan in multi-pitch sportklimroutes dan bij single-pitch sportklimmen.
 - Geef aan dat er gedurende de cursus altijd een helm wordt gedragen onderaan de rotswand, tijdens het klimmen en ook tijdens de afdaling als er valgevaar of steenslag mogelijk is.
 - Leg daarnaast uit dat voor het succesvol klimmen van een multi-pitch sportklimroute het belangrijk is om vooraf goed na te denken over de planning, tactiek, het vinden van het routeverloop, de eigen fitheid en de handigheid van het toepassen van technische handelingen, met name tijdens de momenten dat men samen op de standplaats is.
 - Benadruk het belang van orde, vaste patronen en de juiste snelheid (niet haasten, maar wel efficiënt zijn).
 - Behandel de begrippen valstoot en valfactor. De principes die hiermee verband houden zijn klimmers al bekend uit de indoor omgeving (een grote val in weinig touw = een harde klap). In de setting van multi-pitch sportklimmen zijn deze begrippen niet zo cruciaal als bij het klimmen van matig behaakte of onbehaakte routes in alpien terrein. Wel spelen valstoot en valfactor een rol bij het wegglimmen van de standplaats. Om een val in de stand en de problemen die daarbij kunnen optreden te voorkomen kunnen specifieke maatregelen getroffen worden (zie verderop).
- **Samen verantwoordelijk voor elkaars veiligheid**
 - Leg uit dat er gedurende de cursus geleidelijke overdracht van verantwoordelijkheid van instructeur op cursist plaatsvindt. De cursist is gedurende de cursus in steeds grotere mate zelf verantwoordelijk voor de eigen veiligheid en die van de klimpartner. Leg overgedragen verantwoordelijkheden eventueel samen met de cursist (tip: zet samen een paraaf) op de checklist voor het Klimvaardigheidsbewijs (zie einde van dit document) vast.
 - Leg uit dat binnen de setting van de cursus het de instructeur is die een voor de cursus voldoende veilige setting zal bieden, voor zover dat in de onberekenbare natuur binnen de mogelijkheden ligt.
 - Leg daarnaast ook uit dat het de taak van de cursist is om de instructeur te wijzen op eventuele relevante zaken die van invloed op de veiligheid van de cursist en de medecursisten kunnen zijn. Bijvoorbeeld: medicijngebruik, fysieke of mentale problemen en/of gevaarlijke gedragingen. Wijs de cursist er ook op dat het gewaardeerd wordt als het de cursist zelf twijfelt of iets op de juiste wijze gedaan wordt en/of als de cursist denkt een fout waar te nemen. Vergissen is immers menselijk.
 - Leg uit dat bij het vastmaken aan het touw, bij het vastmaken van het zekeringsapparaat, bij het starten van elke nieuwe touwlengte en bij het abseilen van elke lengte zorgvuldig opletten en onderlinge controle essentieel is. Voorafgaand aan elk van deze momenten wordt daarom altijd een voor het moment specifieke (partner)check gedaan om veelvoorkomende fouten tegen te gaan.
 - Leg uit dat duidelijke en consistente communicatie van groot belang is. Tijdens de cursus worden de standaard touwcommando's gebruikt (zie bijlage), en wordt aandacht geschonken aan het visueel en aandachtig volgen van de klimpartner en het daarbij begrijpen van de handelingen die de klimpartner uitvoert.
 - Leg uit dat het beter is om bij onzekerheid over wat de klimpartner doet een vraag te stellen en te dubbel checken dan niet.
 - Leg uit dat de klimmer voor iedere route een persoonlijke risico-check moet doen met als uitkomst een go/no go. Heeft de klimmer het idee dat de route met een voor de klimmer in kwestie en binnen de setting van de cursus aanvaardbaar risiconiveau geklommen kan worden? Geef aan dat het uitspreken van twijfel volkomen normaal is.
 - Leg uit dat de cursist na afloop van de cursus, wanneer er zelfstandig geklommen gaat worden, samen met de eigen klimpartner geheel voor elkaars veiligheid bij de klimmen van multi-pitch sportklimroutes verantwoordelijk zal zijn.
 - Wijs er op dat er bij problematische gewichtsverschillen adequate maatregelen getroffen moeten worden, zowel wanneer de klimmer lichter is dan de zekeraar als wanneer de klimmer zwaarder is dan de zekeraar. Een problematisch gewichtsverschil is gedefinieerd als een situatie waarin klimmer of

zekeraar hinder, dan wel potentieel gevaarlijke gevolgen ondervindt die gelegen zijn in het vóórkomen van welke mate van gewichtsverschil dan ook.

- **Gedragsregels/mores van multi-pitch sportklimmen**

- De gedragsregels bij het klimmen van multi-pitch sportklimroutes zijn grotendeels identiek aan die van het single-pitch sportklimmen.
- Leg uit dat het gebruikelijk is in multi-pitch sportklimroutes om snellere touwgroepen voorrang te verlenen tenzij dit de veiligheid of het welbevinden van één of beide touwgroepen schaadt.

Klimtechnisch

- **De gebruikte materialen en methoden**

- Het gebruik van de materialen en technieken die behoren bij het single-pitch sportklimmen wordt als bekend verondersteld.
- Leg uit dat er bij deze cursus geklommen wordt met een enkeltouw of een met een dubbeltouw, afhankelijk van de setting van de cursus en de behoefte die er is om lange abseils te maken en/of de behoefte om met een driepersoons-touwgroep te klimmen. Leg uit dat er twee typen dubbeltouw bestaan; twintouw en halftouw. Leg uit wat het verschil is tussen het inhangen volgens de halftouw-techniek (afzonderlijke strengen inhangen) en de twintouw-techniek (tegelijktijd inhangen van beide strengen). Leg uit dat twin/halftouw redundante ('een back-up') biedt bij eventuele beschadiging van het touw. Zulke touwen maken ook abseils met de volledige lengte van het touw mogelijk. Twee strengen halftouw maken het mogelijk om met een driepersoons-touwgroep te klimmen. Twee strengen twintouw niet. De meeste moderne twin- en halftouwen zijn echter genormeerd als twin+half+enkel touw en kunnen daarom in al deze configuraties gebruikt worden.
- Leg uit dat er per route bepaald moet worden welk type en lengte touw benodigd is om zowel bovenaan de route als weer beneden te komen.
- Leg uit dat er bij deze cursus in principe met een tuber met guide-functie gezekerd en afgeseild wordt. Wanneer er met enkeltouw geklommen wordt dan kan er ook met een halfautomaat gezekerd en afgeseild worden. Dit is ter beoordeling aan de instructeur.
- Leg uit hoe de halve mastworp met bijbehorende HMS-karabiner altijd als noodoplossing (bij laten vallen zekeringsapparaat) als zekeringsmethode gebruikt kan worden. Geef aan dat het zekeren met de halve mastworp an sich ook een prima methode is om over de standplaats in multi-pitch routes te zekeren.
- Leg uit dat net zoals bij single-pitch sportklimroutes het aantal benodigde setjes afhankelijk is van de geklommen route(s). Nog belangrijker dan bij single-pitch sportklimroutes is het om voldoende lange setjes te gebruiken om touwwrijving te voorkomen. Laat het verschil tussen D-vormige en peer-vormige (HMS) karabiniërs zien.
- Leg uit wat verlengbare setjes zijn en toon het gebruik ervan (bijv. 60 cm).
- Leg uit dat er bij de cursus per persoon gebruik gemaakt wordt van het volgende materiaal per persoon: twee bandlussen (60 cm en 120 cm), 4 beveiligde karabiniërs, een gecombineerd abseil- en zekeringsapparaat (tuber met guide-modus), een extra zelfzekering voor abseilen (prusiklouw), voldoende setjes (afhankelijk van de route), een helm, EHBO-spullen. Eventuele extra bandlussen kunnen handig zijn om met behulp van een ankersteek om bomen en zandlopers in de rots te leggen. Zelfs in sportklimroutes kan dit voorkomen.
- Leg uit dat afhankelijk van de cursussetting, het weer en de geklommen routes extra materiaal nodig kan zijn zoals, maar niet uitsluitend een klein rugzakje, extra kleding (wind/kou/zon), eten, drinken, zonnebrandcrème, schoenen, opgeladen telefoon (met het lokale alarmnummer), EHBO-setje. Wat nodig is wordt afgestemd op basis van de weersomstandigheden bij aanvang van de route.
- Leg uit hoe men aan rugzak-management doet. Er kan niet te veel mee. Wanneer gaat één rugzak mee, wanneer gaan twee rugzakken mee, en wanneer geen. Soms kan volstaan worden met een tasje+waterflesje+loopschoenen aan de gordel. Een windjack+ snack in een mini-tasje aan de gordel bij de voorklimmer kan handig zijn.
- Leg uit hoe de overdracht van rugzak op relais gaat zodat telkens de naklimmer met rugzak klimt.
- Leg uit dat klimmateriaal aan slijtage onderhevig is en niet het eeuwige leven heeft. In aanvulling op single-pitch geldt bij multi-pitch het volgende aandachtspunt:
 1. In situ slinges (met name ultradunne van Dyneema) die soms gebruikt worden om standplaatshaken met elkaar te verbinden zijn erg gevoelig voor veroudering (zonlicht, slijtage). Kernmanteltouw (klimtouw/statisch touw) wat hiervoor wordt gebruikt is veel minder

kwetsbaar. Vertrouw een leven niet zonder meer toe aan oude slinges en touw. Gebruik liever eigen materiaal. In het uitzonderlijke geval dat het abseilpunt aan slinges/touw van twijfelachtige kwaliteit is bevestigd, vervang dit dan door eigen materiaal.

- **Knopen**

- Leg uit/herhaal/behandel gedurende de cursus de volgende knopen en hun toepassing (bij de specifieke competenties die daar om vragen):
 1. Teruggestoken achtknoop als inbindknoop.
 2. Zaksteek (enkel en dubbel) als basis-knoop en als stopperknoop en als knoop om abseiltouwen met elkaar te verbinden.
 3. Ankersteek om boom en als opmaat naar een prusik.
 4. Stopknoop (dubbele acht of dubbele zaksteek of dubbele visserknoop).
 5. Klemknoop (prusik of klemheist/machard) voor bij het abseilen.
 6. Halve mastworp als zekermethode bij nood en hele mastworp om touw te fixeren, de standplaatslinge in te korten.
 7. 'Weiches auge' als knoop om een voorbereide standplaatslinge mee te maken.
 8. Alpiene slipsteek voor het afbinden van het zekeringsapparaat.

Klimmen en zekeren

- **Klaarmaken voor klimmen**

- Leg uit dat bij de planning van de route vooraf rekening wordt gehouden met het weer, waaronder met onweer, oververhitting en uitdroging, afkoeling door wind, regen, etc. Indien nodig worden bepaalde beheersmaatregelen getroffen, waaronder: geheel afzien van de route, een andere route klimmen, op een andere windrichting klimmen, meer of minder kleding mee, et cetera. Leg uit hoe men een weerbericht moet interpreteren. Het weerbericht wordt vlak voor aanvang van de route nogmaals gecontroleerd.
- Leg uit dat voorafgaand aan een beklimming er voor zover mogelijk online of fysiek in het gebied gezocht wordt of er wellicht up to date informatie met betrekking tot de geplande route en de afdaling van de route is.
- Leg uit hoe men checkt of de route binnen het eigen bereik ligt en welke materialen noodzakelijk zijn: lengte van de te klimmen routes, kan er afgedaald worden met het beschikbare touw, kan vanaf iedere standplaats veilig afgedaald worden, moet er naar de top door worden geklommen of zijn er andere vluchtmogelijkheden? Et cetera.
- Leg uit dat het verstandig is om de materialen op geordende wijze aan de gordel te hangen zodat de klimmer blind kan grijpen naar het materiaal dat nodig is.
- Leg uit dat men een topo meeneemt (in tweevoud) inclusief informatie over aanloop en afdaling (abseilen of omlopen). Leg uit dat het handig is om informatie over naastliggende routes mee te nemen, indien de geplande route moeilijk te vinden is, of wanneer de geplande route al bezet is.
- Leg uit hoe voor de start van een route het touw netjes afgeschoten wordt. De naklimmer kan zich alvast inbinden aan het 'onderste' uiteinde en er kan een partnercheck worden uitgevoerd.

- **Klimmen**

- Leg uit dat meer nog dan bij single-pitch klimmen het belangrijk is dat men soepel vanuit de voeten klimt en gebruik maakt van rustpassages in de touwlengtes.
- Leg uit dat de klimmer alert moet zijn op eventuele te verlengen tussenzekeringen wanneer het routeverloop er om vraagt.
- Leg uit dat er bij het inhangen en eventueel verlenging er oog moet zijn voor een touwverloop dat zo min mogelijk kans maakt op beschadiging van het touw (door een val of schuren) langs scherpe rots.

- **Standplaatsbouw en zekeren**

- Oefen in een veilige setting (boom of speeltuin of klimmuur) standplaatsbouw op één solide haak, een solide boom en standplaatsbouw op twee solide haken, die al dan niet met elkaar verbonden zijn.
- Leg uit dat de primaire methode van standplaatsbouw bij multi-pitch sportklimroutes een rijverankering met voorbereide standplaatslinge is. Leg uit hoe men een dergelijke slinge maakt. Leg uit dat bij haken

die op solide wijze met elkaar verbonden zijn geen noodzaak is voor het zelf maken van een rijverankering.

- Leg uit hoe men bij ver uit elkaar liggende haken (of omwille van efficiency) een rijverankering kan maken met het klimtouw. Leg uit dat het in dat geval aan te raden is dat de klimmers om-en-om voorklimmen. In deze cursus wordt in principe gebruik gemaakt van de methode met een standplaats sling. Dit maakt het 'ontsnappen uit het systeem' bij problemen makkelijker dan bij een standplaats die met het touw is opgebouwd. Ook maakt dit het mogelijk dat er niet per se om-en-om geklommen hoeft te worden.
- Leg uit hoe de voorklimmer op de standplaats gezekeerd wordt⁷. Geef de pro's en contra's van de verschillende methoden (over het lichaam/over de stand) en leer aan dat ervaren en voldoende sterke klimmers prima kunnen zekeren over het lichaam, vooral vanwege het handiger kunnen opblokken na een val. Maar dat het zekeren over het lichaam lastig kan zijn om bij een noodgeval de belasting van het lichaam op de stand over te brengen. En dat bij het zekeren over de stand er minder kans is op het overweldigd worden door de impact van een val en het makkelijker is om het touw af te binden bij een nood situatie. In deze cursus wordt daarom als basis over de stand gezekeerd. Behandel eventueel aanvullend hoe over het lichaam gezekeerd wordt.
- Leg uit hoe het zekeren van naklimmers met tubers met autoblock/guidemodus functioneert. Geef uitleg over de voor- en nadelen. Leg uit hoe twee naklimmers tegelijkertijd gezekeerd kunnen worden en wat daar de onmogelijkheden (bijv. bij een traverse naar de stand toe) van zijn.
- Leg uit dat er beperkte mogelijkheid is tot het geven van touw en/of het ontlasten van het touw als er met een tuber in guidemodus gezekeerd wordt. Leg uit dat met slim en solide naklimmen voorkomen kan worden dat de zekerende voorklimmer ooit touw hoeft te geven. Maak duidelijk dat de exacte methode om te deblokken afhankelijk is van het specifiek zekeringsapparaat dat gebruikt wordt. Geef aan dat er hoe dan ook een grote kans bestaat op het maken van fouten bij het ontlasten van tubers in guidemodus. Doe dat alleen met achterliggende extra zekering.
- Leg uit hoe het touwmanagement op de standplaats werkt, en dat de voorklimmer de standplaats opbouwt en inricht op een manier waarbij zowel rekening wordt gehouden met de komst van de naklimmer, als de volgende lengte die er aan komt.
- Bij het opbouwen van de standplaats houdt de voorklimmer al rekening met het eventuele inhangen van een plus-clip (setje in eerste haak ná de stand) of dummyrunner (setje in bovenste haak van de stand) die van nut kunnen zijn bij het voorklimmen van de volgende lengte. Leg uit hoe de plus-clip en de dummyrunner functioneren en waarom ze gebruikt worden. Zie ook de voetnoot hieronder.
- Leg uit hoe belangrijk het is om op de standplaats te voorkomen dat het touw in de knoop/war raakt. Vooral als er met halftouw of twintouw geklommen wordt. Bij een standplaats op een plateau kan het touw in een hoopje worden gelegd. Bij een hangstand is het een goede oplossing om het touw in steeds korter wordende lussen met zaksteek aan een horizontaal opgespannen bandlus of touw in de stand te knopen, OF om deze over en weer over je voeten heen te hangen. Start met een lus van circa 5 m. Waarom steeds korter wordende lussen? Deze kunnen niet per ongeluk om de langere eerder gelegde lussen heen gaan en daardoor een knoop veroorzaken.
- Leg uit hoe men snel en efficiënt wisselt op de standplaats met het overgeven van materiaal, het inhangen van de zelfzekering van de naklimmer, het eventuele overgeven van het zekeringsapparaat, het elkaar checken (partnercheck) waarbij men vooral let op:
 1. Heeft de naklimmer een zelfzekering waar deze in hangt?
 2. Is de voorklimmer correct gezekeerd door de naklimmer, is er een plus-clip of dummyrunner, heeft de voorklimmer voldoende setjes, eventuele slinges en een zekeringsapparaat mee?
- Leg uit hoe men zo effectief mogelijk uit komt met zo weinig mogelijk, maar wel standaard, touwcommando's. Bespreek en oefen in veilige setting (op de grond) hoe er zonder dat er geroepen touwcommando's aan te pas komen toch goed en veilig gehandeld kan worden (zie bijlage I).
- Leg uit hoe men iemand met de express flaschenzug (met klemknoop onder het zekeringsapparaat en handmatig trekken) of een 'Express-Körperflaschenzug' (met klemknoop en extra bandlus door de standplaats en met lichaamsgewicht met de zwaartekracht mee trekken) touwsteun kan geven. Behandel eventueel ook de seilrolle-flaschenzug (als oplossing wanneer meer steun nodig is).

⁷ In dit document wordt niet tot in de exacte details ingegaan over de methoden die toegepast kunnen worden bij het zekeren over de standplaats. Meer info hierover is te vinden in de artikelen 'Zekeren op standplaats - over het lichaam of niet?' en 'Standplaatsbouw in rots en ijs' in het Kenniscentrum van de NKBV.

- **Abseilen⁸/terugkeer**

- Leg uit dat een afdaling te voet over een veilig en goed te vinden pad vaak een verstandiger methode is om terug te keren dan abseilen via een abseilpiste. Hoe klassieker of alpiener het gebied waar geklommen wordt, hoe meer eigen vaardigheden verlangd worden van de klimmer, ook bij het vinden van de afdaling en het terrein dat je bij een afdaling kan aantreffen. Leg uit dat het verstandig is je van te voren goed in te lezen, de topo/online beschrijvingen te bestuderen, een kaart te kopen/te bestuderen, enzovoorts. Neem bij voorkeur een fysieke versie van de afdalingbeschrijving mee en niet alleen op de telefoon. In tweevoud is nog verstandiger.
- Leg uit dat abseilen risicovol is. Bij iedere abseil moeten beide klimmers zich losmaken van het touw, vastmaken aan de stand, vastmaken aan het touw en weer losmaken van de stand. Handelingen waarbij één fout fataal kan zijn. Daar komt bij dat abseilen pas na een (waarschijnlijk) vermoeiende dag komt, wat de kans op het maken van fouten vergroot. Wordt er naar beneden gelopen, neem dan schoenen mee die geschikt zijn voor het terrein dat je aan gaat treffen. In de meeste gevallen zullen approachschoenen of vergelijkbaar volstaan.
- Leg uit dat er bij deze cursus van uit wordt gegaan dat abseilstandplaatsen zijn voorzien van twee solide boorhaken die met solide materiaal met elkaar verbonden zijn. Leg uit dat dit niet altijd het geval is. Een abseilstandplaats die bestaat uit 1 solide punt (boom) is ook mogelijk. Het kan echter ook zijn dat een standplaats uit oud materiaal en/of dat beide haken met een oude bandlus (verkleurd, verstijft, brokkelig) met elkaar verbonden zijn. Vertrouw oud materiaal niet zonder meer, en verbeter zo nodig de standplaats met eigen materiaal.
- Leg uit hoe het abseilen in het werk gaat: met een via een bandlus of zelfzekeringssslinge verlengde tuber en een prusik of klemheistknoop/machard-knoop als back-up zekering aan de inbindlus. Leg uit waarom met een back-up gewerkt wordt. Leg uit dat het van belang is het abseilen uit te voeren volgens een min of meer vast protocol om fouten bij vermoeidheid te voorkomen.
- Leg uit dat de beide abseiltouwen touwen met een goed aangetrokken (alle 4 uiteinden) zaksteek worden verbonden met circa 30 à 50 cm vrije uiteinden. Eventueel wordt een 2^e zaksteek direct tegen de eerste zaksteek gelegd. Dit dient vooral voor de eigen geruststelling. Leg daarnaast uit dat er goed aangetrokken (alle uiteinden) stopperknoppen in de uiteinden van het touw worden gelegd ter voorkoming van het over de uiteinden van het touw abseilen met fatale gevolgen.
- Leg uit dat de mogelijkheid bestaat om elkaar te controleren bij het abseilen door de abseil voor zowel de 1^e als de 2^e abseiler voor te bereiden terwijl beide abseilers zich nog op de zelfde stand bevinden. Het abseiltouw wordt tussen beide klimmers eventueel voorzien van een knoop die met een karabiner aan de standplaats wordt gehangen. Hierdoor hangt het gewicht van de 1^e abseiler aan de standplaats. De 2^e abseiler verwijdert deze karabiner en knoop nadat de eerste abseiler klaar is met abseilen.
- Leg uit dat het kan voorkomen (nieuwe touwen/vrijhangende abseils) dat het lastig is om het touw met voldoende zekerheid/gemak te controleren. De remwerking bij het abseilen kan op verschillende manieren vergroot worden:
 1. Door het abseilapparaat (tuber) met twee relatief spitse D-vormige karabiners aan de gordel vast te maken. Deze karabiners zijn bij voorkeur exact gelijk van vorm/grootte.
 2. Het abseiltouw kan om een been worden geslagen.
- Leg uit dat de eerste abseiler alert moet zijn op het touwverloop van het touw boven hem/haar. Vermijd daarbij verklemming in spleten, losse rots (opties: touw veilig leggen, stenen veilig leggen, meenemen, naar beneden gooien) en takken/struiken waar het touw achter kan blijven hangen. De 1^e abseiler moet opletten niet lager dan een op bandjes liggend of in struiken hangend resttouw ab te seilen. Dit ter voorkoming van verklemming van het resttouw boven hem/haar. De 2^e abseiler let ook op het touwverloop en verplaatst zo nodig het touw naar een nog betere positie.
- Leg uit hoe te handelen als men de tuber heeft laten vallen. Ofwel door iemand te laten zakken, ofwel door de methode met HMS waarbij de prusik boven de HMS komt⁹.
- Leg uit dat men de eerste afdaler ook gepland gezekeerd kan laten zakken. Bijvoorbeeld bij wind, bij forse overhangen of traverses.
- Leg uit hoe men bij per ongeluk te ver abseilen (voorbij aan de standplaats) gezekeerd kan stijgen m.b.v. een tuber met guide-modus¹⁰, een klemknoop of een katrol/stijgklem.
- Leg uit hoe men een touw opschiet op twee manieren (over de rugzak en rugzakje van touw maken).

⁸ In dit document wordt niet tot in de exacte details ingegaan op de methode om het abseilen volgens een vast protocol uit te voeren. Meer info hierover is te vinden in het artikel 'Abseilen - tips en Trucs' in het Kenniscentrum van de NKBV.

⁹ Zie handboek 'Advanced Multi-pitch & trad climbing'.

¹⁰ Zie handboek 'Advanced Multi-pitch & trad climbing'.

- **Noodsituaties**

- Binnen deze cursus is het niet de bedoeling ieder mogelijk noodscenario te behandelen. Het gaat om een klimcursus en niet om een reddingscursus.
- Leg uit dat voorkomen beter is dan genezen. Stap geen routes in waarbij een kink in de kabel er voor zorgt dat de grenzen van de capaciteiten van het team overschreden worden. Marge hebben is noodzakelijk als beginnend multi-pitch klimmer. Noodsituaties komen vaak voort uit gebrekkige zelfinschatting en te lang door gaan. Dat leidt tot blokkering en/of paniek.
- Herken opkomend slecht weer en met name warmteonweer. Leg uit dat er een gewogen afweging gemaakt moet worden of doorklimmen of afdalen d.m.v. abseilen de beste oplossing is.
- Leg uit hoe te handelen in geval van nood. Blijf kalm, kijk of je het probleem zelf kan oplossen. Zo niet, aarzel niet om hulp in te roepen (leer het alpien noodsignaal aan). Afhankelijk van de setting kan 112 gebeld worden of kunnen klimmers in de omgeving gevraagd worden.
- Leg uit dat men bij nood het eigen leven niet nodeloos in gevaar moet brengen. Wees bereid materiaal achter te laten. De kosten daarvan zijn verwaarloosbaar in vergelijking met de immateriële kosten van een noodlottig ongeval.
- Leg uit dat niet altijd elk relais zonder meer geschikt is voor een noodabseil (bijvoorbeeld een relais na een traverse boven een overhangende wand).
- Leg uit hoe men een zekeringsapparaat af kan binden in noodsituaties (voor- of naklimmer).
- Leg uit dat bij zelfredzaamheid een licht gewonde of oververmoeide klimpartner(s) naar boven geholpen kan worden met de express flaschenzug. Als dat niet mogelijk is dan kan afgeseild worden. Lukt dat niet, maar is het slachtoffer wel mobiel én is abseilen een goede optie? Pas dan de methode toe om samen met de gewonde persoon ab te seilen (tandemrappel). Leg deze methode zorgvuldig uit met de nodige beheersmaatregelen. Een derde mogelijkheid is het laten zakken van een gewonde persoon met behulp van het touw. Gebruikt eventueel twee aan elkaar geknoopte touwen als je daarmee in 1 maal de grond kan halen. Laat in dat geval ook zien hoe het passeren van de knoop werkt.
- Leg uit hoe men een zwaar gewond slachtoffer op een plateau stabiliseert. Leg uit dat men een zwaar gewond persoon die in het touw hangt kan stabiliseren om zogenaamd hang-trauma te voorkomen.

CHECKLIST KLIMVAARDIGHEIDSTOETS OUTDOOR VOORKLIMMEN MULTI-PITCH SPORTKLIMMEN¹¹

Voornaam Achternaam	...	
Geboortedatum	...	
Eventueel lidnummer NKBV	...	
Bezit een KVB OV Single-Pitch	Ja	Indien competenties up to date, start cursus
	Nee	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB OV Single-Pitch

	JA	NEE
Veiligheid & gedrag		
Kent de risico's van het multi-pitch sportklimmen.		
Kent de mores/gedragsregels van het klimmen in de rots m.b.t. mens en natuur.		
Kan verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, die van de klimpartner en die van andere klimmers en omstanders in het klimgebied.		
Partnercheck		
Controleert gordel, knoop, zekeringsapparaat+karabiner, voldoende setjes, helm.		
Controleert lengte van het touw en of naklimmer is ingebonden aan uiteinde.		
Heeft materiaal voor het inrichten van standplaatsen, het zekeren, voor abseilen en voor de terugtocht uit de route mee.		
Sprekt route, tactiek en materialen met klimpartner door. Communiceert goed met de klimpartner en kent daarbij de touwcommando's.		
Zekeren en klimmen		
Voert touwhandelingen correct uit en zekert alert.		
Kan zowel omgaan met enkeltouw als met dubbeltouw.		
Klimt veilig en solide multi-pitch sportklimroutes voor.		
Is goed in staat de route te vinden.		
Richt de standplaats snel en veilig in.		
Beheersing het zekeren over de standplaats van voor- en naklimmer goed.		
Abseilen/naar beneden gaan/nood		
Kan veilig de gehele routine van abseilen uitvoeren.		
Weet hoe te handelen bij een incident.		

Instructeur	...
Datum	...
Plaats	...

¹¹ De competenties kunnen aan het einde van de klimcursus door de instructeur samen met de cursist worden afgetekend of (deels) tussentijds wanneer de cursist heeft laten blijken één of meerdere competenties te beheersen. Afgetekende competenties kunnen gebruikt worden als vastlegging van het stapsgewijze overdragen van verantwoordelijkheden van instructeur op cursist.

OUTDOOR VOORKLIMMEN – SINGLE-PITCH TRAD

Opzet: De cursus Outdoor Voorklimmen Single-pitch Trad brengt de cursist de beginselen bij van het klimmen van single-pitch routes op mobiele zekeringen. Aan bod komen onder meer de voorbereiding, de soorten mobiele zekeringen en hun plaatsingsmogelijkheden, standplaatsbouw met mobiele zekeringen, het route zoeken, het lezen van de topo, het plaatsen van zekeringen ten opzichte van elkaar en de tactiek van het klimmen van een route.

De cursist kan na afloop van de cursus veilig zelfstandig single-pitch routes klimmen die voorzien zijn van een ingericht relais maar zonder haken als tussenzekering. De cursist is na afloop van de cursus op de hoogte van veel voorkomende ongevalsoorzaken en kan potentieel gevaarlijke situaties herkennen en vermijden. De cursist ontvangt na een positief verlopen eindtoets de aantekening single-pitch trad bij het Klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen. De eindtoets is een momentopname.

Ingangseis: De cursist is in het bezit van het Klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen single-pitch sportklimmen of in het bezit van vergelijkbare ervaring. De competenties die behoren bij het klimvaardigheidsbewijs Outdoor Voorklimmen Single-pitch Sportklimmen en de Indoor klimcursussen worden bekend verondersteld. Niet ieder persoon is geschikt om zelfstandig trad klimmer te worden. Daartoe is een bepaalde minimale hoeveelheid verantwoordelijkheidsbesef, handigheid, risicoacceptatie en terughoudendheid vereist. Het is aan de instructeur om te beoordelen of een cursist voldoende capabel is.

Cursusomgeving: Klimgebieden met volledig onbehaakte routes van één lengte die vanaf de grond kunnen worden gezeurd, en die voorzien zijn van een ingericht relais (zoals in bijvoorbeeld Ettringen, de Pfalz, de Ith en de Harz te vinden zijn).

Cursusduur: Niet vast omschreven, want competentiegericht.

Leeftijdsgrenzen: Niet vast gedefinieerd en ter beoordeling aan de instructeur. Niet de leeftijd, maar het kunnen (mentaal en fysiek) is bepalend. De minimale leeftijdsgrens voor uitgifte van een Klimvaardigheidsbewijs is gesteld op 14 jaar.

INHOUD CURSUS/MINIMAAL OVER TE BRENGEN COMPETENTIES¹²

Voorbespreking/domein

- **Wat is trad klimmen?**
 - Geef uitleg over de opzet van de cursus single-pitch trad klimmen.
 - Geef uitleg over dat deze cursus alleen single-pitch trad routes betreft en dat de meer complexere vormen van de klimsport waarbij eigen zekeringen geplaatst kunnen worden zoals alpien terrein (met gletsjers, graten e.d. in aanloop en afdaling), het klimmen van zeekliffen en artificieel klimmen buiten het domein van deze cursus valt.
 - Deze cursus besteedt in beperkte mate aandacht aan klimtechnieken. Het kan echter nuttig zijn om de cursisten te bekwamen in basale spleetklimtechnieken voordat er in de rots geklommen wordt. In veel klimgebieden in de omgeving van Nederland (Ettringen, Harz, Pfalz, Odenwald) waar single-pitch trad geklommen kan worden is spleetklimmen een belangrijke klimstijl.
- **Risico's**
 - Geef uitleg over de grotere mate van inzet, beheersing en zelfkennis die noodzakelijk is om verantwoord te kunnen trad klimmen. Trad klimmen kent meer variabelen dan sportklimmen en vraagt daarom een solide klimmer die de risico's van de sport kan en wil accepteren.
 - Leg expliciet uit dat zelf af te zekeren routes langere run-outs tussen plaatsingen kunnen hebben dan sportklimroutes. Dat is niet zozeer het geval bij routes die continu spleten volgen en die op elk punt te beveiligen zijn, maar wel bij trad routes met minimalistische plaatsingsmogelijkheden. Dit kan situaties opleveren waarbij vallen geen optie is. Dit is een gegeven dat inherent aan deze tak van de sport is. Het is de verantwoordelijkheid van de beide klimmers (klimmer en klimpartner) om te besluiten of een bepaalde route voor hen aanvaardbare risico's bevat.
 - Leg uit dat als een route buitengewoon veel risico op een val met verwondingsgevaar bevat vaak in een klimgidsje vermeldt staat. Voorbeelden hiervan zijn de zogenaamde 'adjective grade' in het Verenigd

¹² Het is mogelijk dat in het specifieke klimgebied/de specifieke klimgebieden waar een cursus wordt gegeven aanvullend op de in dit document beschrijven competenties extra technieken of methoden aan bod moeten komen, of dat er bepaalde technieken en methoden niet aan bod kunnen komen. In beide gevallen biedt de instructeur maatwerk aan. Het niet aan bod kunnen komen van specifieke technieken en methoden hoeft niet noodzakelijkerwijs van invloed te zijn op de vaardigheidstoets en het al dien niet met goed gevolg hiervan kunnen afleggen door de cursist.

Koningrijk, de E-waardering in de Pfalz, of de R (run-out) en X (x-rated) waardering die in veel andere gebieden gehanteerd wordt.

- Leg uit dat het belangrijk is dat er voor elke route een persoonlijke risico-check gedaan moet worden. Kan jij de route op een voor jou en je klimmaatje voldoende veilige manier klimmen?
- Leg uit dat trad routes vaak door spleten of versnijdingen gaan. Dit vraagt om een klimstijl die onvergelijkbaar is met de meeste sportklimroutes en klimroutes in indoor klimhallen.
- Geef aan dat er gedurende de cursus altijd een helm wordt gedragen onderaan de rotswand en tijdens het klimmen.
- Behandel de begrippen valstoot en valfactor. De principes die hiermee verband houden zijn klimmers al bekend uit de indoor omgeving (een grote val in weinig touw = een harde klap). In de setting van single-pitch tradklimmen zijn deze begrippen niet zo cruciaal als bij het klimmen van matig behaakte of onbehaakte routes in alpien terrein. Wel spelen ze een rol bij de belastbaarheid van zelfgeplaatste mobiele tussenzekeringen. Hoe harder de klap in dergelijke zekeringen (bij een grote val met weinig touw in het systeem) hoe kritischer de plaatsing moet worden bekeken.

- **Samen verantwoordelijk voor elkaars veiligheid**

- Leg uit dat er gedurende de cursus geleidelijke overdracht van verantwoordelijkheid van instructeur op cursist plaatsvindt. De cursist is gedurende de cursus in steeds grotere mate zelf verantwoordelijk voor de eigen veiligheid en die van de klimpartner. Leg overgedragen verantwoordelijkheden eventueel samen met de cursist (tip: zet samen een paraaf) op de checklist voor het Klimvaardigheidsbewijs (zie einde van dit document) vast.
- Leg uit dat binnen de setting van de cursus het de instructeur is die een voor de cursus voldoende veilige setting zal bieden, voor zover dat in de onberekenbare natuur binnen de mogelijkheden ligt.
- Leg daarnaast ook uit dat het de taak van de cursist is om de instructeur te wijzen op eventuele relevante zaken die van invloed op de veiligheid van de cursist en de medecursisten kunnen zijn. Bijvoorbeeld: medicijngebruik, fysieke of mentale problemen en/of gevaarlijke gedragingen. Wijs de cursist er ook op dat het gewaardeerd wordt als het de cursist zelf twijfelt of iets op de juiste wijze gedaan wordt en/of als de cursist denkt een fout waar te nemen. Vergissen is immers menselijk.
- Leg uit dat bij het vastmaken aan het touw en bij het vastmaken van het zekeringsapparaat continue oplettendheid essentieel is. Voorafgaand aan iedere route wordt daarom altijd een partnercheck gedaan.
- Leg uit dat duidelijke en consistente communicatie van groot belang is. Tijdens de cursus worden de standaard touwcommando's gebruikt (zie bijlage), en wordt aandacht geschonken aan het visueel en aandachtig volgen van de klimpartner en het daarbij begrijpen van de handelingen die de klimpartner uitvoert.
- Leg uit dat het beter is om bij onzekerheid over wat de klimpartner doet een vraag te stellen en te dubbel checken dan niet.
- Leg uit dat de klimmer voor iedere route een persoonlijke risico-check moet doen met als uitkomst een go/no go. Heeft de klimmer het idee dat de route met een voor de klimmer in kwestie en binnen de setting van de cursus aanvaardbaar risiconiveau geklommen kan worden? Geef aan dat het uitspreken van twijfel volkomen normaal is.
- Leg uit dat de cursist na afloop van de cursus, wanneer er zelfstandig geklommen gaat worden, samen met de eigen klimpartner geheel voor elkaars veiligheid bij de klimmen van single-pitch trad routes verantwoordelijk zal zijn.
- Wijs er op dat er bij problematische gewichtsverschillen adequate maatregelen getroffen moeten worden, zowel wanneer de klimmer lichter is dan de zekeraar als wanneer de klimmer zwaarder is dan de zekeraar. Een problematisch gewichtsverschil is gedefinieerd als een situatie waarin klimmer of zekeraar hinder, dan wel potentieel gevaarlijke gevolgen ondervindt die gelegen zijn in het vóórkomen van welke mate van gewichtsverschil dan ook.

- **Gedragsregels/mores van trad klimmen**

- De gedragsregels bij het klimmen van single-pitch trad routes zijn grotendeels identiek aan die van het single-pitch sportklimmen.
- Leg uit dat het niet de bedoeling is om artificieel te klimmen met voortbewegingsmiddelen die de rots kunnen beschadigen (zoals slaghaken of cam-hooks) in routes die reeds vrij geklommen zijn. Dit is om beschadigingen aan de rots te voorkomen.

Klimtechnisch

• De gebruikte materialen en methoden

- Het gebruik van de materialen en technieken die behoren bij het single-pitch sportklimmen wordt als bekend verondersteld.
- Leg uit dat er bij deze cursus wordt gezekeerd met het zekeringsapparaat waarmee de cursist gewend is te zekeren. Geef zo nodig aan dat het voorkeursapparaat bij single-pitch trad een halfautomaat (remhand-ondersteunend zekeringsapparaat) is. Zie ook de NKBV aanbeveling voor veilig sportklimmen voor aanbevelingen m.b.t. het type zekeringsapparaat en het voorkomen van veelgemaakte fouten bij het zekeren.
- Leg uit dat bij routes met ver naast elkaar liggende zekeringen en/of bij routes met onbetrouwbare zekeringen waar het een must is om een val zo zacht mogelijk op te vangen een tuber de beste optie is om te gebruiken.
- Leg de eigenschappen en plaatsingswijze van de meest gebruikelijke soorten mobiele zekeringen uit. Dit zijn cams, nuts en bandlussen:
 1. Leg uit over plaatsingen van cams en nuts dat de kwaliteit van de plaatsing afhangt van de interne sterkte van de cam of nut (kleiner = minder sterk), de wijze waarop de cams en nuts in de rots 'passen', de belastingshoek, de (breek)sterkte van de rots en de wrijvingseigenschappen van de rots.
 2. Leg uit dat de plaatsingsmogelijkheden sterk afhangt van de het type gesteente: niet te ondiep plaatsen, oppassen met gladde/natte rots zoals kalksteen, en spleten met gladde wanden, en zachte rots (zandsteen).
 3. Geef uitleg over het gebruik van een nut-tool. Hoe verwijder je nuts en hoe verwijder je cams.
- Leg over cams uit:
 1. Wat het werkingsprincipe is (druk opzij buiten bij belasting uit de rots), hoe cams geplaatst en verwijderd worden, wat het optimale bereik is en hoe cams in verticale en horizontale spleten geplaatst worden. Leg uit dat bij 'onder-cammen' en 'over-cammen' de klemwerking beperkt is. Leg uit dat het belangrijk is dat de segmenten (lobes) zoveel mogelijk contactoppervlak met de rots hebben voor optimale wrijving.
 2. Dat cams in de te verwachten belastingsrichting geplaatst moeten worden.
 3. Dat er in de basis twee versies van cams zijn (enkele as en dubbele as), al winnen dubbelachtige cams steeds meer terrein.
 4. Dat bepaalde cams (Totems) door hun afwijkende constructie een betere én andere klemwerking hebben dan andere cams.
 5. Dat sommige cams ook passief (als nut) geplaatst kunnen worden. Dat sommige cams dit niet kunnen (o.a. Totems) en in passieve stand een breeksterkte van nul hebben.
 6. De (on)mogelijkheden van taps toelopende spleten (naar binnen wandelen) en taps uitlopende spleten (weinig tot geen houvast, behalve bij Totems) en ondiepe spleten.
 7. Dat cams kunnen gaan wandelen a.g.v. het touwverloop, onvoldoende verlengen, of wanneer men in het touw gaat hangen. Ze kunnen hierdoor dieper de spleet in komen, waardoor ze buiten bereik van de handen komen of waar ze in brede delen van de spleet komen en niet meer klemmen. Het kan daarom soms beter zijn om ab te seilen dan te laten zakken.

Leg over nuts uit:

8. Leg uit hoe er verschillende typen nuts bestaan met specifieke plaatsingsmogelijkheden zoals normale nuts, halfnuts, off-set nuts, brass-nuts, en hexentrics.
9. Hoe nuts geplaatst en verwijderd worden. Hierbij aandacht geven aan de mogelijkheden die de vorm biedt (o.a. brede en smalle kant van de nut, off-sets versus 'gewone' nuts).
10. Dat nuts in de te verwachten belastingsrichting geplaatst moeten worden.
11. Leg uit dat het verstandig is bij nuts om, als er keuze is, een plaatsing te kiezen die het toestaat de nut in meerdere richtingen te belasten (i.p.v. exact recht naar beneden). Een nut in een 'slot' achter vernauwingen in spleten plaatsen voorkomt dat de nut ongewild uit de spleet valt.

Leg over bandlussen uit:

12. Hoe bandlussen in zandlopers gebruikt kunnen worden, en ook als zekering om een uitstekende rotpunt of schol.

- Leg uit dat er ook minder algemeen gebruikte zekeringsmiddelen bestaan die in de moeilijker af te zekeren routes van pas kunnen komen, zoals slider nuts, big bro's, tricams en peckers.
 - Leg uit dat hoe het blokken en vallen in het touw de kracht en met name de richting van de kracht op tussenzekeringen bepaalt. De te verwachten belastingsrichting bepaalt hoe een cam of nut of andere tussenzekering geplaatst moet worden.
 - Leg uit dat het essentieel is dat er geen zogenaamd 'ritssluiting-effect' optreedt. Dit is het fenomeen waarbij zekeringen door het tussen zekeraar en rots schuin van de wand af strak staande touw uit de rots worden getrokken.
 - Leg uit wat een 'directional' of 'multi-directional' plaatsing is. Onder een 'directional' plaatsing wordt een plaatsing verstaan die specifiek voor een bepaalde belastingsrichting bedoeld is. Een 'multi-directional' is een plaatsing, of vaak een combinatie van plaatsingen (tegen elkaar opgespannen) die meerdere belastingsrichtingen aan kan. Een zandloper of boorhaak zijn ook voorbeelden van een multi-directional. In sommige trad klimgebieden zijn soms boorhaken te vinden die speciaal op kritieke plaatsen gezet zijn om als multi-directional dienst te doen. Leg uit dat directional plaatsingen of multi-directional plaatsingen ingezet kunnen worden om het 'ritssluiting-effect' tegen te gaan. Leg uit hoe een cam in een spleet hier vaak beter in kan zijn dan een nut.
 - Leg uit hoe je zekeringen kan opspannen en combineren om een beter/sterker zekeringspunt te maken, iets wat met name bij meer kritische zekeringen van belang is. Je kan dit bijvoorbeeld doen door fictieve standplaatsen te bouwen die in meerdere of alle richtingen belastbaar zijn.
- **Knopen**
 - Er worden dezelfde knopen behandeld als in de cursus single-pitch sportklimmen.

Klimmen en zekeren

- **Klaarmaken voor klimmen**
 - Leg uit dat het klimmen van single-pitch trad routes in de basis identiek is qua handelingen met wat bekend is van het klimmen van single-pitch sportklimroutes. Voor elke start van een route wordt een Partnercheck gedaan. Er wordt een voldoende lang touw gebruikt. Dit wordt klaar gelegd met een goed aangetrokken knoop in het uiteinde en/of aan de touwtas.
 - Leg uit dat het verstandig is om orde aan de gordel te hebben met materialen altijd op dezelfde plek, met voldoende vrije setjes, voldoende verlengsetjes/slinges. Hang nooit teveel nuts aan één karabiner, en gebruik voor iedere cam een eigen karabiner. Hang essentieel materiaal (cams/nuts) vooraan de gordel en minder belangrijk materiaal (schroefkarabiners, setjes, etc.) verder naar achter.
 - Leg uit dat klimmer en zekeraar de gehele route doornemen, met aandacht voor eventuele bijzonderheden van de specifieke route. Te denken valt aan: eventuele bijzondere valtrajecten waar extra of juist minder touw noodzakelijk is, afstand en staat van de plaatsingsmogelijkheden, welke mobiele zekeringen en in welke aantallen nodig zijn om de route veilig te kunnen zekeren, kan de klimmer de route veilig klimmen en is de zekeraar in staat om de route veilig te zekeren. Definieer/zoek eventueel de crux vanaf de grond en spreek deze door met zekeraar, wat moet de positionering van de zekeraar t.o.v. de eerste plaatsing zijn, is het de juiste route waar men naar kijkt, is de klimmer de gehele route in het zicht of niet, wat zijn eventuele afspraken over wat er bij het relais gebeurt (inhangen en laten zakken of inhangen voor ombouwen).
 - Leg uit hoe setjes bij een zigzag-verloop van plaatsingen als verlenging gebruikt kunnen worden om overmatige touwwrijving en ongunstige belasting van de tussenzekering te voorkomen.
 - Leg uit dat klimmer en zekeraar eventueel samen nog de touwcommando's (blok, laat maar zakken) doornemen. Leg uit dat kijken, zien en begrijpen wat de ander doet ook essentieel is. Zie ook bijlage I.
 - Let op dat naast de mobiele zekeringen er voldoende setjes mee zijn (van voldoende lengte) om plaatsingen dusdanig te kunnen verlengen dat het touwverloop optimaal is én er geen ongewenst ritssluiting-effect hoeft op te treden.
- **Klimmen en zekeren**
 - Leg uit hoe de positie van de zekeraar kan voorkomen dat zelf geplaatste zekeringen ongewild uit de rots worden getrokken door het strak komen te staan van het touw. Klimmer en zekeraar hebben hier verschillende opties waaronder de volgende twee:

1. De zekeraar kan zo recht mogelijk onder de route staan. Dat is echter vaak niet de positie met overzicht of de positie waar de zekeraar een val dynamisch kan opvangen door mee te bewegen met de vallende klimmer.
 2. De klimmer kan ook een directional of multi-directional als eerste zekering plaatsen die de specifieke belasting aankan die zal optreden bij het blokken/val opvangen door de zekeraar. Ook als de zekeraar van positie verandert. Ook let de klimmer op het juist plaatsen van de daaropvolgende zekeringen (altijd weer rekening houdend met de te verwachten belastingsrichting) én de juiste positionering van de zekeraar (zo, dat de zekeringen niet ongunstig belast worden).
- Leg uit dat bepaalde typen zekering meer of minder geschikt kunnen zijn als (multi)-directional. Zo hebben bijvoorbeeld nuts die in verticale spleten vaak maar één richting waarin ze geplaatst en belast kunnen worden. Cams hebben vaak meerdere oriëntaties waarin ze in een spleet geplaatst kunnen worden die afgestemd kunnen worden op de te verwachten belastingsrichting.
 - Tijdens de cursus wordt een langzaam en voorzichtig traject gestart naar het voorklimmen van routes op eigen zekeringen:
 1. Oefen het zoeken, het plaatsen en het hangen in mobiele zekeringen op de grond. Zonder valgevaar tot op de grond.
 2. Daarna kan de cursist in top rope klimmen waarbij zelf zekeringen geplaatst worden. De instructeur beoordeelt de zekeringen en de plaatsing van de zekeringen ten opzichte van de overige zekeringen en rotsstructuur. Dat kan bijvoorbeeld gedaan worden door tegelijk met de klimmer in een naastgelegen route omhoog te gaan.
 3. Om vertrouwen te verkrijgen in de eigenschappen van mobiele zekeringen kan artificieel (clean aid) omhoog klimmen op eigen geplaatste zekeringen in top rope een goede oefening zijn. Dit kan ook op top rope.
 4. Wanneer de cursist gaat voorklimmen dan gebeurt dit eerst in routes die voldoende veilig te klimmen zijn (vergelijkbaar met een behaakte sportklimroute), bijvoorbeeld spleetroutes die boorhaken hebben of routes waar door de instructeur zelf zekeringen geplaatst zijn. De instructeur beoordeelt wederom de plaatsingen en de plaatsingen ten opzichte van elkaar door de cursist.
 5. De cursist klimt tijdens de cursus pas volledig op eigen zekeringen voor wanneer is aangetoond dat de cursist de voor een route vereiste individuele zekeringen solide en goed legt, zonder dat er kans op een ritssluitingseffect is.
 6. Laat de cursist gedurende de gehele cursus meer zekeringen plaatsen dan een gemiddelde zelfstandige klimmer zou doen zodat er sprake is van marge mocht er een zekering niet goed genoeg geplaatst zijn.
 - Leg uit dat het verstandig is om plaatsingsmogelijkheden te zoeken vanuit relatieve rustpunten. Leg uit dat het zowel tactisch als qua veiligheid verstandig is om voorafgaand aan een moeilijke passage zekeringen te leggen. Het kan verstandig zijn om op kritieke punten dubbele zekeringen te plaatsen. Als de rots hiertoe mogelijkheden biedt.
 - Leg uit dat het verstandig is om zekeringen onderin de route dicht bij elkaar te plaatsen, om een grondval te voorkomen als een of meerdere plaatsingen het zouden begeven. Datzelfde geldt voor passages net boven een plateau.
 - Leg uit dat bij het verwijderen van mobiele zekeringen rekening moet worden gehouden met de plaatsingsrichting. Vastzittende nuts en cams zitten niet echt vast. Het is meestal een gebrekkig inzicht en (nog) onvoldoende handigheid waarom plaatsingen moeilijk verwijderbaar zijn.
 - Leg uit dat hoewel bij de cursus single-pitch trad een enkeltouw gebruikelijk is, het bij sommige trad-routes aan te raden kan zijn om te werken met de zogenaamde halftouw-techniek. Deze techniek is bedoeld wanneer zekeringsmogelijkheden van een route dermate ver horizontaal uit elkaar liggen dat klimmen met één touw niet haalbaar is.

CHECKLIST KLIMVAARDIGHEIDSTOETS OUTDOOR VOORKLIMMEN – SINGLE-PITCH TRAD*

Voornaam Achternaam	...	
Geboortedatum	...	
Eventueel lidnummer NKVB	...	
Bezit een KVB OV Single-Pitch	Ja	Indien competenties up to date, start cursus
	Nee	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB OV Single-Pitch

	JA	NEE
Veiligheid & gedrag		
Kent de risico's van het single-pitch trad klimmen.		
Kent de mores/gedragsregels van het klimmen in de rots m.b.t. mens en natuur.		
Kan verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, die van de klimpartner en die van andere klimmers en omstanders in het klimgebied.		
Partnercheck		
Controleert gordel, knoop, zekeringsapparaat+karabiner, voldoende mobiele zekeringen en setjes, helm.		
Bespreekt de route, tactiek en benodigde materialen met de klimpartner.		
Zekeren en klimmen		
Begrijpt wat de eisen aan een goed geplaatste zekering zijn.		
Is in staat mobiele zekeringen vlot en goed te plaatsen.		
Begrijpt hoe tussenzekeringen t.o.v. van elkaar en het routeverloop geplaatst moeten worden.		
Ombouwen/laten zakken/naar beneden gaan		
Kan veilig zelfzekering maken en ombouwen.		
Communiqueert goed met de klimpartner.		
Is handig met het verwijderen van tussenzekeringen uit de route.		

Instructeur	...
Datum	...
Plaats	...

* De competenties kunnen aan het einde van de klimcursus door de instructeur samen met de cursist worden afgetekend of (deels) tussentijds wanneer de cursist heeft laten blijken één of meerdere competenties te beheersen. Afgetekende competenties kunnen gebruikt worden als vastlegging van het stapsgewijze overdragen van verantwoordelijkheden van instructeur op cursist.

BIJLAGE I: COMMUNICATIE BIJ KLIMMEN, OMBOUWEN EN AFDALLEN

De communicatie (zowel verbaal als non-verbaal) tussen klimmer en zekeraar is van essentieel belang om veilig en zonder stress te kunnen klimmen. Het is bij een aantal handelingen van groot belang helder en krachtig te communiceren. Verlies echter niet uit het oog dat je altijd goed na moet denken of het echt zin heeft om iets te communiceren. Te veel praten leidt namelijk juist weer af.

"Theo, stand!"¹³

"Wat?!?!"

"Stand, Theo, ik heb stand!!!"

"Wat? Heb je stand, Sara?"

"Ja, ik heb stand! Sta-ha-hand!"

"Kan ik je losmaken?"

"Wat?!?!"

"Los-maken! Los!"

"Ja, maak me maar los!"

"Oké Sara, je bent los! Touw in."

Tijdens weekenden kan je in de Duitse of Belgische klimgebieden rondom Nederland vaak gesprekken zoals de bovenstaande horen. Nederlanders zijn vaak ook wat luidruchtiger dan de meer bedeesde inwoners van andere landen, en Nederlandse klimmers net zo goed. Al zijn zekeraar en klimmer slechts 15 meter van elkaar verwijderd, de touwcommando's worden vaak op flink niveau over en weer naar elkaar geroepen. Omdat het moet, want touwcommando's zijn immers belangrijk. Zelfs al is er in de verste verte geen andere klimmer te bekennen, er wordt in meerdere talen 'Pas op touw, vorsicht Seil, watch out rope, attention corde!' geroepen als het touw uit het omlooppunt wordt getrokken. Dat hoeft niet per se. Maatwerk is soms fijner dan aan een 'standaard' vasthouden.

Een goede communicatie tussen klimmer en zekeraar is natuurlijk van essentieel belang om zonder gedoe, kopzorg en veilig te kunnen klimmen. Maar goed communiceren betekent niet automatisch dat je zo hard mogelijk touwcommando's naar elkaar roept. Kun je elkaar bij de handelingen zien, en weet je doordat je oplet al vrijwel exact wat de ander doet? Dan bereik je met simpele gebaren of met praten zonder je stem te verheffen vrijwel altijd je doel.

Opletten en anticiperen

Boven alles is het handig én veilig om voor je gaat klimmen *afspraken* te maken over wat je gaat doen en hoe je elkaar kort en bondig kunt laten weten wat de status van je klim- of zekeractiviteit is. Dat geldt in het bijzonder voor klimmers die nog maar net begonnen zijn, of klimmers die elkaar pas kort kennen.

Doordat er vaak zo veel nadruk op de gesproken touwcommando's wordt gelegd lijkt de visuele communicatie soms verwaarloosd te worden. En dat terwijl die minstens net zo belangrijk is, zo niet *nóg* belangrijker. Zo kun je als zekeraar vaak al ruim van te voren aan de lichaamstaal zien dat de klimmer moeite heeft met een lastige passage. Je anticipeert dan op een eventuele val. Goed op de klimmer letten is ook van belang als de klimmer op een relais ombouwt naar toprope. De oplettende zekeraar weet precies met welke handeling de klimmer bezig is en kan eventuele fouten helpen voorkomen. Altijd goed opletten dus, en bij twijfel over iets niet aarzelen om een vraag te stellen.

Visuele communicatie is vaak ook een oplossing wanneer je elkaar door de wind, de drukte of het verkeerslawaaï niet kan verstaan. Visuele communicatie kan overlast ook helpen verminderen. Veel klimgebieden liggen in natuurgebieden of in de buurt van bebouwing. Het bewaren van de (zondags)rust wordt door aanwonenden op prijs gesteld.

Daar komt bij dat we als Nederlanders door inwoners van onze buurlanden vaak als luid en hinderlijk aanwezig worden ervaren, niet alleen in de dagelijkse praktijk maar ook wanneer we in groepen de rotsen komen 'koloniseren' zoals dat in het verleden toen de verhoudingen in België wat slechter lagen nog wel eens genoemd werd.

¹³ De klimmer roept NOOIT stand bij ombouwen naar toprope! Stand is namelijk het commando voor de zekeraar om te stoppen met zeker en de klimmer los te maken. Als de klimmer vervolgens de zelfzekering los maakt, dan valt deze tot op de grond! Dit voorbeeld van miscommunicatie is een veelvoorkomende oorzaak van dodelijke ongevallen bij het sportklimmen.

Vooraf doorspreken

Zowel de mondelinge als de visuele communicatie rondom het klimmen van routes stem je voor je gaat klimmen met je klimpartner af. Als je beginnend klimmer bent of wanneer je elkaar (nog) niet goed kent dan is het extra belangrijk dat je exact van elkaar weet wat de ander van plan is om te doen. Spreek elkaar tijdens het klimmen ook aan op potentieel gevaarlijke dingen zoals het (per ongeluk) overslaan van een tussenzekering of het maken van voetfouten (been achter touw langs). Zijn er meerdere mensen tegelijk aan het klimmen op het klimmassief? Zeg dan de naam van de klimmer bij je aanwijzingen. Verhef je stem niet meer dan nodig is. Het is verrassend vaak mogelijk op normale toon met elkaar te praten. Ondersteun je onderlinge communicatie als het kan met oogcontact of handgebaren.

Touwcommado's

Hieronder staat de basis voor mondelinge communicatie die gebruikt wordt bij de outdoor klimcursussen van de NKBV. Zelfstandige klimmers kiezen zelf samen met hun klimpartner een voor hen passende werkwijze. Ervaren klimmers in multi-pitch routes kunnen hun mondelinge communicatie reduceren tot slechts het essentiële 'stand' en 'nakomen' overblijven of zelfs dat achterwege laten (zie verderop).

Communicatie bij ombouwen van single-pitch sportklimroutes			
Wie	Wanneer	Wat	Actie
Klimmer	Klimmer komt bij einde route.	-	Maakt vast aan het relais. Roep NOOIT stand! Begin met ombouwen.
Klimmer	Na het ombouwen/voordat de zelfzekering wordt losgemaakt.	Oogcontact of handgebaar. Roept: 'Blok'.	De zekeraar trekt het touw strak.
Zekeraar	Na het straktrekken en blokkeren van zekeringsapparaat.	Oogcontact en roept: 'OK, ga maar hangen'.	Klimmer maakt zelfzekering los pas los na controle dat het touw strak is getrokken door de zekeraar en dat er daadwerkelijk sprake is van hangen in het touw.
Klimmer	Als deze zich heeft los gemaakt.	'Laat maar zakken'.	Zekeraar laat klimmer zakken en stopt voor het uithangen van setjes of het schoonpoetsen van grepen.

Tip 1: Ga altijd 'proefhangen' in het touw voor je de zelfzekering losmaakt. Vraag de zekeraar of deze het touw straktrekt en voel dat je vast zit en de zekeraar je gewicht draagt. Maak daarna pas de zelfzekering los.

Tip 2: Roep NOOIT stand bij ombouwen naar toprope! De zekeraar kan dan per ongeluk denken dat de klimmer losgemaakt mag worden. Als jij vervolgens zonder check je zelfzekering los maakt, dan val je tot op de grond! Dit is een veelvoorkomende oorzaak van dodelijke ongevallen bij het klimmen.

Overige communicatie bij het outdoor klimmen			
Wie	Wanneer	Wat	Actie
Klimmer	Na de partnercheck.	'Mag/kan ik klimmen?'	De zekeraar maakt zich gereed om te zekeren (en eventueel te spotten tot de 1 ^e haak).
Zekeraar	Na de partnercheck.	'Je mag/kan gaan klimmen'	De klimmer start met klimmen.
Klimmer	Bij de behoefte aan meer (bijv. bij een setje).	'Touw!'	De zekeraar geeft extra touw uit.
Klimmer	Als de klimmer het touw strakgetrokken wil hebben.	'Blok!'	De zekeraar trekt het touw naar de klimmer strak/ loop naar achteren.
Klimmer	Als de klimmer in moeilijkheden verkeert.	'Let op,...!' Eventueel specificeren	De zekeraar weet dat er iets gaat gebeuren en let extra goed op.

Klimmer	Als de klimmer een zelfzekering op de standplaats heeft gemaakt om te gaan abseilen.	'Stand!'	De zekeraar weet dat de klimmer niet meer gezekerd hoeft te worden en haalt het touw uit het zekeringsapparaat.
Zekeraar/ Naklimmer	Als het zekerapparaat uit het touw is.	'Touw in/vrij'	De klimmer begint touw in te halen.
Naklimmer	Als het touw bijna strak staat.	'Touw uit'	De zekeraar (op de standplaats) legt het touw in het zekeringsapparaat op de stand en begint met zekeren
Voorklimmer/ zekeraar	Als de zekering van de naklimmer op orde is.	'Nakomen'	De naklimmer weet dat er begonnen kan worden met klimmen.
Naklimmer	Klaar om te gaan klimmen.	'Ik kom'	Naklimmer start met klimmen.
Abseiler	De abseilende klimmer als deze op de grond staat/op de volgende standplaats is	'Touw vrij'	De abseilende klimmer staat op de grond of hangt in de volgende stand en heeft zichzelf los gemaakt van het touw.
Iedereen	Als een steen of ander voorwerp valt.	'Steen/Stein/ Caillou/Rock'	Iedereen zoekt beschutting.
Iedereen	Als er een touw uit de route wordt getrokken.	'Touw/Corde/Seil/ Rope'	Alert op vallend touw en mogelijke vallende steentjes.

Tip 3: Wanneer voorklimmer en naklimmer elkaar in een multi-pitch route niet kunnen zien en horen dan ontstaat er vaak binnen de touwgroep grote verwarring over het moment waarop de voorklimmer stand heeft en uit de zekering genomen kan worden. En daarna ook over het moment waarop de naklimmer kan beginnen met klimmen. Dat kan vervolgens tot paniek of blokkeringen leiden. Een dergelijk scenario hoeft echter geen probleem te zijn wanneer men als volgt redeneert en handelt:

- De voorklimmer komt op de standplaats aan en richt deze zo in dat de zekering voor de naklimmer GEHEEL voorbereid is.
- De voorklimmer haalt het resttouw rustig in (de naklimmer zekert immers nog).
- De naklimmer blijft zekeren tot het touw op is.
- De voorklimmer merkt dat er geen touw meer is om in te halen en begint zo SNEL mogelijk met het zekeren van de naklimmer. Dit hoeft niet meer dan enkele seconden te duren. Alles is immers voorbereid.
- De naklimmer is logischerwijs gestopt met zekeren op het moment dat er geen touw meer was om naar de voorklimmer uit te geven.
- De naklimmer maakt zich direct daarna klaar om te vertrekken. Houd een veilige marge van bijvoorbeeld 20 à 30 seconden aan nadat het touw volledig uit is en je gestopt bent met zekeren voordat je de zelfzekering los maakt en start met klimmen. Je zal als naklimmer waarschijnlijk goed merken dat de voorklimmer gestart is met zekeren omdat het touw regelmatig strak aan wordt getrokken.

Het is soms ook mogelijk om met behulp van het touw signalen te geven die een van tevoren afgesproken commando betekenen (bijv. 3 x inhalen en weer laten vieren betekent dat de naklimmer mag komen). Dit is echter niet altijd effectief. Bijvoorbeeld wanneer er veel touw uit is, er veel wrijving in het systeem is, en/of wanneer het touw op bandjes kan komen te liggen. De werkwijze zoals hierboven beschreven is wel altijd effectief. Het is uiteraard aan te raden deze handelswijze goed met elkaar door te spreken en bij voorkeur ook een keer te oefenen als er wél contact met elkaar is.

CHECKLIST KLIMVAARDIGHEIDSTOETS OUTDOOR VOORKLIMMEN SINGLE-PITCH SPORTKLIMMEN VOOR GROEPEN

Voornaam Achternaam	...	...	...	...	...	...	...
Geboortedatum	...	...	...	...	...	...	...
Eventueel lidnummer	...	...	...	...	...	...	...
Bezit een KVB Indoor Toprope	Indien competenties up to date, check KVB IV	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB IT	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Bezit een KVB Indoor Voorklimmen	Indien competenties up to date, start cursus	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB IV	nee	nee	nee	nee	nee	nee

	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE
Veiligheid & gedrag												
Kent de risico's van het single-pitch sportklimmen.												
Kent de mores/gedragsregels van het klimmen in de rots m.b.t. mens en natuur.												
Kan verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, die van de klimpartner en die van andere klimmers en omstanders in het klimgebied.												
Partnercheck												
Controleert gordel, knoop, zekeringsapparaat+karabiner, voldoende setjes, helm.												
Controleert lengte van het touw, knoop in uiteinde.												
Heeft materiaal voor ombouwen route mee en/of voor inrichten naar toppe/abseilen.												
Spreekt route en de handelingen op het relais met de zekeraar door.												
Zekeren en klimmen												
Spot tot eerste haak indien relevant en staat op de juiste positie tijdens het zekeren.												
Zekert solide, kan voldoende snel touw geven, is alert en kan een val goed opvangen.												
Kan routes veilig en solide voorklimmen. Hangt setjes juist in.												
Ombouwen/laten zakken/naar beneden gaan												
Kan op juiste wijze een zelfzekering maken; de route inrichten voor toppe; de route ombouwen en de setjes uit de route verwijderen.												
Communiqueert goed met de klimpartner en kent daarbij de touwcommando's.												
Kan veilig een zelfzekering aan het relais maken, en kan ombouwen naar abseil en abseilen.												
Weet hoe te handelen bij het niet door een route komen.												

Instructeur	...	...	...	...	...	...
Datum	...	...	...	...	...	...
Plaats	...	...	...	...	...	...

CHECKLIST KLIMVAARDIGHEIDSTOETS OUTDOOR VOORKLIMMEN MULTI-PITCH SPORTKLIMMEN VOOR GROEPEN

Voornaam Achternaam	...	...	...	...	...	...	...
Geboortedatum	...	...	...	...	...	...	...
Eventueel lidnummer	...	...	...	...	...	...	...
Bezit een KVB OV Single-pitch Toprope	Indien competenties up to date, start cursus	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB OV Single-Pitch	nee	nee	nee	nee	nee	nee

	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE
Veiligheid & gedrag												
Kent de risico's van het multi-pitch sportklimmen.												
Kent de mores/gedragsregels van het klimmen in de rots m.b.t. mens en natuur.												
Kan verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, die van de klimpartner en die van andere klimmers en omstanders in het klimgebied.												
Partnercheck												
Controleert gordel, knoop, zekeringsapparaat+karabiner, voldoende setjes, helm.												
Controleert lengte van het touw en of naklimmer is ingebonden aan uiteinde.												
Heeft materiaal voor het inrichten van standplaatsen, het zekeren, voor abseilen en voor de terugtocht uit de route mee.												
Spreekt route, tactiek en materialen met klimpartner door. Communiceert goed met de klimpartner en kent daarbij de touwcommando's.												
Zekeren en klimmen												
Voert touwhandelingen correct uit en zekert alert.												
Kan zowel omgaan met enkeltouw als met dubbeltouw.												
Klimt veilig en solide multi-pitch sportklimroutes voor.												
Is goed in staat de route te vinden.												
Richt de standplaats snel en veilig in.												
Beheersing het zekeren over de standplaats van voor- en naklimmer goed.												
Abseilen/naar beneden gaan/nood												
Kan veilig de gehele routine van abseilen uitvoeren.												
Weet hoe te handelen bij een incident.												

Instructeur	...	...	...	...	...	...
Datum	...	...	...	...	...	...
Plaats	...	...	...	...	...	...

CHECKLIST KLIMVAARDIGHEIDSTOETS OUTDOOR VOORKLIMMEN SINGLE-PITCH TRAD KLIMMEN VOOR GROEPEN

Voornaam Achternaam	...	...	...	...	...	...	...
Geboortedatum	...	...	...	...	...	...	...
Eventueel lidnummer	...	...	...	...	...	...	...
Bezit een KVB OV Single-pitch Toprope	Indien competenties up to date, start cursus	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	Evalueer eerst d.m.v. de checklist KVB OV Single-Pitch	nee	nee	nee	nee	nee	nee

	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE	JA	NEE
Veiligheid & gedrag												
Kent de risico's van het single-pitch trad klimmen.												
Kent de mores/gedragsregels van het klimmen in de rots m.b.t. mens en natuur.												
Kan verantwoordelijkheid nemen voor de eigen veiligheid, die van de klimpartner en die van andere klimmers en omstanders in het klimgebied.												
Partnercheck												
Controleert gordel, knoop, zekeringsapparaat+karabiner, voldoende mobiele zekeringen en setjes, helm.												
Besprekt de route, tactiek en benodigde materialen met de klimpartner.												
Zekeren en klimmen												
Begrijpt wat de eisen aan een goed geplaatste zekering zijn.												
Is in staat mobiele zekeringen vlot en goed te plaatsen.												
Begrijpt hoe tussenzekeringen t.o.v. van elkaar en het routeverloop geplaatst moeten worden.												
Ombouwen/laten zakken/naar beneden gaan												
Kan veilig zelfzekering maken en ombouwen.												
Communiceert goed met de klimpartner.												
Is handig met het verwijderen van tussenzekeringen uit de route.												

Instructeur	...	...	...	...	...	...
Datum	...	...	...	...	...	...
Plaats	...	...	...	...	...	...

