

RELAIS!

Over een standplaats maken in multipitchroutes

RELAIS! Een vertrouwd touwcommando... maar wat gaat er aan deze kreet vooraf? In de klim-schoolwerking of tijdens een stage 'KVB3 – outdoor voorklimmen' leer je de basis voor multipitch of het klimmen van routes van meerdere touwlengtes. Bij betrouwbare ankerpunten zoals de hedendaagse boorhaken is de serie of rijzekering de aangewezen methode van standplaatsopbouw. Hierbij gaat het om redundantie creëren, niet om krachtenverdeling. In avontuurlijker terrein – waar de vervolgopleidingen 'advanced multipitch' en 'trad clim-bing' zich situeren - kan het zijn dat niet elk ankerpunt voldoende betrouwbaar is. Deze meer fragiele punten kunnen slaghaken zijn, maar ook zandlopers of zelf te plaatsen mobiele zekeringsmiddelen. We gaan beknopt in op enkele afwegingen en methoden van standplaatsopbouw.

Seriezekering

Soms zijn de standplaatshaken reeds verbonden met een ketting, wat vaak geval is wanneer deze tegelijkertijd ook als rappelstand bedoeld is. In het buitenland en ook steeds meer in eigen land, zal je deze verbinding zelf maken. Als er minstens 1 solide en dus betrouwbaar ankerpunt is -zoals dus een lijm- of boorhaak- creëer je die verbinding met een 2de ankerpunt, dat zowel een solide punt kan zijn als een slaghaak, zandloper of zelf te plaatsen klemblok of friend. In de meeste zgn. Plaisir-routes of multipitchsportklimroutes zijn er standplaatsen met solide boorhaken.

Hoe dit opbouwen?

Je creëert een centraal punt waar zowel de zelfzekering als de partnerzekering op bevestigd worden. Indien er reeds een verbinding is voorzien, zoals ketting, kabel of geknoopte touwtjes of bandlussen dan verifieer je dit op stevigheid. Bij twijfel sowieso zelf een verbinding voorzien. Opbouwen van een seriezekering kan op meerdere manieren:

1. met een bandlus
2. met het klimtouw
3. met een bandlus gebruikt als SPS

Seriezekering met bandlus

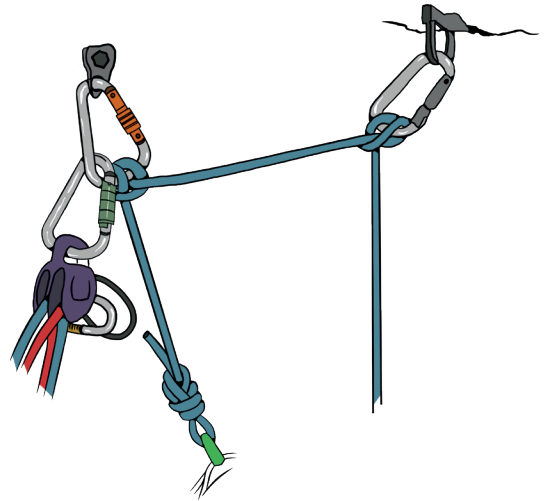
In deze methode hangen we een centraalkarabiner in de onderste boorhaak waarin je een 120cm bandlus inclipt. Je bouwt redundantie in door die bandlus met een mastworp met de bovenste boorhaak te verbinden. Opgetet: de bandlus dubbel gebruiken voor de mastworp én de restlus mee inclippen! Best ook de snapperopeningen naar buiten laten wijzen.



Seriezekering opgebouwd met het klimtouw:

Als je beurtelings voorklimt, dan is de relaisopbouw met het klimtouw ongetwijfeld het efficiëntst én je bespaart ermee op materiaal. Bij het gebruik van halftouwen, volstaat het gebruik van slechts één touwstreng halftouw.

Je bouwt dit op door na het leggen van je zelfzekering met mastworp in schroefkarabiner op het onderste solide ankerpunt ook in het 2de (best hoger liggend) ankerpunt een mastworp in het klimtouw te leggen. Binnen KVB3 is gebruikelijk hier eveneens een schroefkarabiner voor te verkiezen, in vervolgopleiding leer je dat het ook kan met een snapper. Let erop dat je het zekeringsapparaat voor de partnerzekering eveneens in de onderste karabiner in hangt, en dat aan de rugzijde, dus weg van de karabineropening.

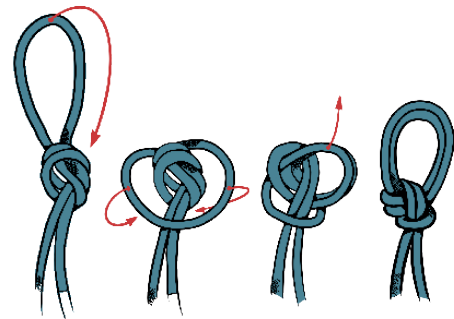
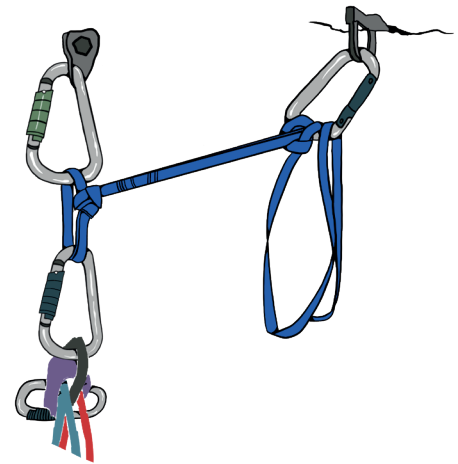


Seriezekering opgebouwd met de SPS:

Een 'standplaatschlinge' of SPS maak je door in een 120cm bandlus (kan zowel van nylon, dyneema als aramide zijn) een dubbele paalsteek aan te brengen. Let erop dat het stiksel dicht tegen de paalsteek aan zit en de gecreëerde lus niet te groot wordt, er hoeven niet meer dan 4-tal karabiners tegelijkertijd in. Ook hier kan je ervoor opteren om in het 2de ankerpunt een gewone snapper te gebruiken, wederom omdat hier een mastworp in gelegd wordt. Let er zeker op om de restlus eveneens in de snapper te clippen!

Dit kan eveneens met een setje, waarbij je erop let dat de opening naar onder en naar buiten toe wijst. Als het 2e ankerpunt eveneens een solide boorhaak betreft, dan kan je dit setje eventueel aanwenden als dummy runner. Indien het echter een fragiel punt is (bijv. klemblokje) kan dit niet.

Een SPS zal je vaak vooraf reeds geknoopt en voorzien van een driewegskarabiner en een 2e karabiner klaar hangen om het bovenlichaam, zodat je deze vlotjes kan plaatsen bij aankomst op de standplaats. De SPS-lus clip je op het onderste punt in. In die SPS-lus ook zelfzekering met mastworp in beveiligde karabiner aanbrengen. In het hoger zittende ankerpunt de bandlus op de juiste lengte afstellen met een mastworp (de bandlus wordt dus dubbel gebruikt en het restlusje mee inclippen). Het zekeringsapparaat voor partnerzekering hang je in de SPS-lus...



Opgelet: Bij een horizontaal geboorde relais, moet het centraal punt geïnstalleerd worden aan de haak die zich het meest in de klimrichting bevindt. Op die manier voorkom je een te grote schokbelasting. Het andere ankerpunt is dan de back-up. En als het meest solide punt de bovenste boorhaak is, waardoor de back-up op een fragiel ankerpunt onder, dan kan je door het aanspannen van de mastworp de belasting op het sterkere punt overbrengen, maar blijft het centrale punt dus wel degelijk onderaan! (zie foto onderaan rechts)



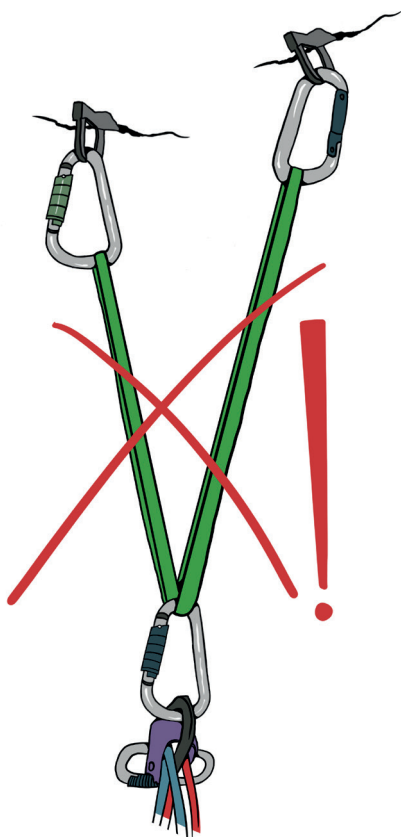
STANDPLAATS MET KRACHTENVERDELING

Wanneer we routes klimmen waarbij de standplaatsen niet voorzien zijn van solide ankerpunten zoals boorhaken of een voldoende stevige boom of zandloper, dan dienen we een standplaats op te bouwen op basis van meerdere punten die afzonderlijk mogelijk minder betrouwbaar zijn. Maar ook dan moet de standplaats voldoen aan vergelijkbare voorwaarden alsof we zouden klimmen in een goed geëquipeerd rotsmassief, namelijk dat bij het uitbreken van één ankerpunt het andere ankerpunt of de andere punten (slaghaken/mobiele zekeringsmiddelen) overnemen. Daarbij komt dat we hierbij kiezen voor krachtenverdeling, zodat de schokbelasting door de verschillende ankerpunten samen wordt opgenomen.

Tijdens een stage trad klimmen (of de KVB4) leer je enkele verschillende mogelijke opstellingen, waarbij het aan de klimmer is om te oordelen welke het beste toepasbaar is in de specifieke situatie.

Gefixeerde krachtendriehoek

De gefixeerde krachtendriehoek is makkelijk en snel op te bouwen, én bovendien redundant. Er treedt geen supplementaire krachtenwerking op het andere punt in bij het uitbreken van één punt. De klassieke krachtendriehoek is afgeraden. Wat voorheen als voordeel werd erkend, namelijk steeds min of meer gelijkwaardige belasting door het beweeglijke equilibreren van het centraal punt onderaan, weegt niet op tegenover de gevolgen van het uitbreken van één punt, waarbij door de extra schokbelasting mogelijk ook het 2e fragiel punt zou loskomen.



Er zijn meerdere manieren om een gefixeerde krachtendriehoek te bekomen, belangrijk aandachtspunt blijft dat je krachtenverdeling steeds maximaal een hoek van 90° mag bedragen en liefst aanzienlijk minder! Hierna beschrijven we enkele gebruiksvriendelijke methoden.

De afgebonden krachtendriehoek ('rappelstand')

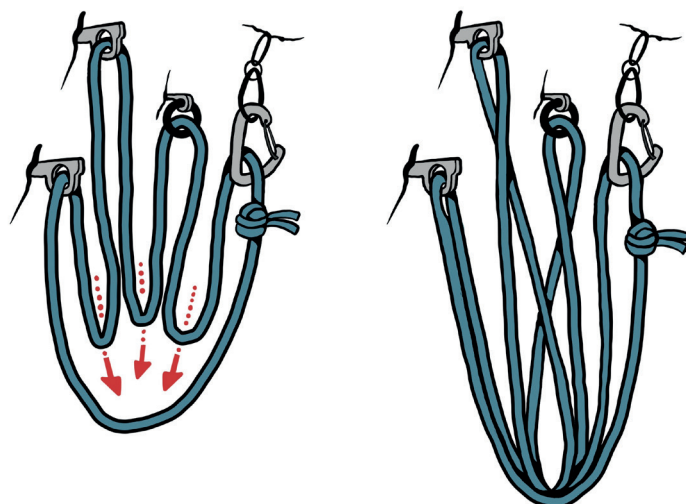
Hierbij gebruik je een bandlus van 120cm, waarbij je beide ankerpunten van een schroefkarabiner voorziet en de bandlus erin clipt. Let erop dat de sluitingen van beide karabiners naar buiten gekeerd zijn en het breedste deel onderaan komt. Alternatief kan je ook voor hulptouw kiezen, liefst met een kern van Dyneema of Kevlar, waarbij je dit touw door de ankerpunten heen kan halen zonder karabiners te gebruiken. Onderaan leg je een zaksteeklus op de dubbele bandlus of hulptouw, waarbij je oog hebt voor de belastingsrichting. Deze lus gaat als centraal punt dienst doen. Dit wordt ook wel eens rappelstand genoemd omdat deze opbouw vaak voorkomend is bij rappelafdalingen op slaghaken, waarbij er dan doorgaans ook een maillon rapide hangt.

De krachtendriehoek met centraal karabiner

Hierbij start je dezelfde opbouw als hierboven beschreven, maar in plaats van een knoop plaats je een driewegskarabiner (bijv. type ballcock) door middel van een ankersteek of mastworp onderin de krachtendriehoek om deze te fixeren.

Krachtenverdeling op 3 of meer punten

Deze methode leent zich best om stand te maken op meerdere 'fragiele' punten zoals slaghaken, klemblokjes en friends. De opbouw is vergelijkbaar met die van de hierboven beschreven gefixeerde krachtendriehoek. Gebruik een minstens 240 cm-lange dyneema bandlus of een 5m lang hulptouw met eventueel een kern van aramide. Het hulptouw geeft als voordeel dat het direct door de ogen van de haken of klemblokjes gehaald kan worden en op de juiste lengte afgeknoopt kan worden met een zaksteek of dubbele stopknoop. Op die manier spaar je niet enkel karabiners uit, maar vermijd je tevens een mogelijke dwarsbelasting op een karabiner die in een te diep geplaatste rotshaak zit. Als je de lange bandlus gebruikt, zal je wél in elk ankerpunt een snapper moeten clippen. Trek de strengen tussen alle ankerpunten naar beneden en maak met een driewegsbeveiligde karabiner een ankersteek, dit wordt het centraal punt. (zie 4 afbeeldingen hieronder vlnr)



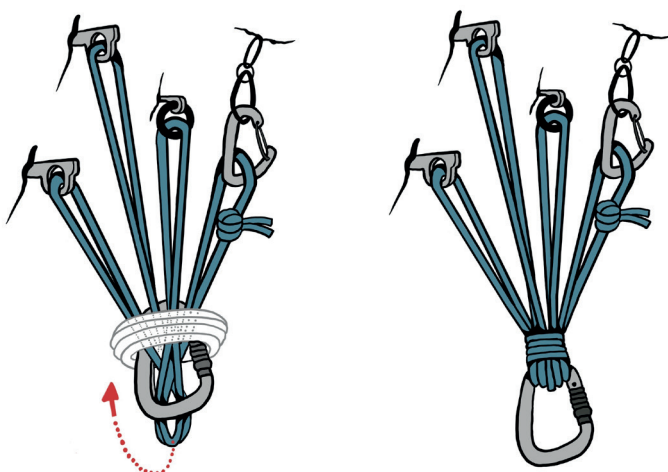
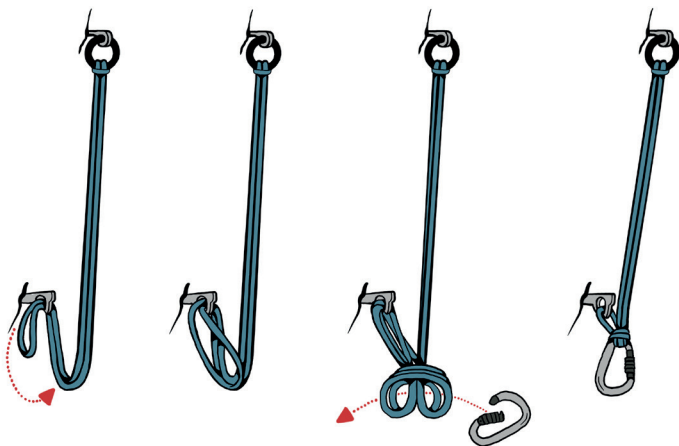
Sudtirolerstand

In klassieke, alpiene klimroutes met veelal slaghaken op de standplaatsen werd een interessante variant van de gefixeerde krachtendriehoek ontwikkeld door de berggidsen van Zuid-Tirol. De vele klimroutes in de Dolomieten waar het gebruik van slaghaken doorheen de geschiedenis bijzonder bepalend was, inspireerde hen tot deze vernieuwingen.

Grote voordeel van de techniek is de eenvoud en het weinige materiaal dat er maar voor nodig is: een bandlus van 120cm en een centraalkarabiner.

In het oog van de bovenste slaghaak fixeer je de bandlus met een ankersteek, haal de bandlus doorheen de onderste slaghaak en samen met het lusje dat door de onderste haak gaat, maak je een ankersteek op de centraal karabiner. Op die manier heb je een degelijk opgebouwde standplaats die redundant is.

Deze methode kan je ook toepassen met een minstens 2,5m lang hulptouw of een voorgestikte aramide-touw lus. Net als voor elke standplaats met 2 ankerpunten geldt dat je maximaal een hoek van 90° mag bekomen.

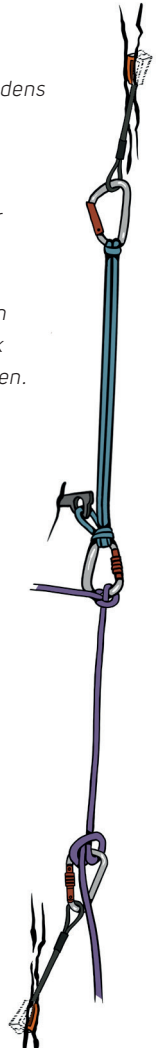


Nog enkele tips:

Een standplaats op krachtenverdeling kan je ook tijdens het zekeren van bovenaf nog verder verstevigen door deze te verbinden met bijkomende mobiele ankerpunten. Zorg daarbij dat de verbinding rechtstreeks in de zekeringslus of centraalkarabiner gebeurt.

Als je ook de voorklimmer op de stand gaat zekeren of bij vertrek in traverse, dan is het heel belangrijk dat je de stand ook naar onderen toe gaat opspannen. De snelste en eenvoudigste methode is het klimtouw zelf hiervoor te gebruiken, waarbij je op het touw onder je zelfzekering een extra mastworp legt op het lager zittende ankerpunt en dit onder spanning brengt.

Een andere methode, die een strakker opspannen mogelijk maakt, is de zgn. 'boerentakel', waarbij je een hulptouw met een zaksteeklus inklipt in de snapper en vervolgens ga je het meerdere keren door de centraalkarabiner en de snapper heen halen en stevig opspannen, afsluiten doe je met alpiene slipsteek zodat het ook makkelijk terug kan lossen. Als het naar onderen opspannen van de stand wel nodig, maar niet mogelijk is, dan rest je nog de optie om het eigen lichaamsgewicht te gebruiken om de stand op z'n plek te houden... Je kan dan best de voorklimmer op het lichaam zekeren én je eigen zelfzekering hoort minstens 1 meter 50 te zijn!



BIJ SINGLEPITCH HOORT GEEN "RELAIS!"

Wie start met rotsklimmen leert eerst singlepitch-technieken. Eens boven ga je dan ombouwen naar laten zakken op een met ketting verbonden standplaats. Op sommige klimmassieven zal je misschien het touw doorheen 2 grotere maillon rapides halen (indien dus geen verbonden boorhaken) om redundantie te bekomen. Ook kan je bovenaan een schroefkarabiner en setje inhangen, waarbij de 2de klimmer dan gaat ombouwen. Belangrijk is dat je duidelijke afspraken maakt met je zekeraar over wat je van plan bent én géén touwcommando geeft waarbij die gaat veronderstellen dat je een stand zou gaan opbouwen... Bij singlepitch klimmen blijf je zekeren tot de klimmer terug op de grond staat. Check en dubbelcheck je handelingen én die van je klimpartner... Je hebt -ook letterlijk- elkaars leven in de hand!

Deze tekst verscheen eerder in iets andere vorm in het handboek 'Gevorderden Bergbeklimmen' (i.s.m. hoofdauteur Bart Overlaet) en zal in meer uitgebreide vorm ook opgenomen worden in het dit voorjaar te publiceren handboek voor 'Advanced Multipitch & Trad Climbing', waarin veel meer thema's uitgediept worden relevant voor de gevorderde rotsklimmen. In een volgende Monte gaan we in op rappeltechniek. Touwtechnieken leer je niet enkel door het lezen van een tekst. Volg de nodige opleiding en geef jezelf genoeg oefenkansen in een veilige context!