



STICHTING VRIJWILLIG ONDERHOUD  
VAN BUITENPLAATSEN EN LANDSCHAPPEN

V O B U L A

*Een kampeervakantie met VOBULA doet iets bijzonders met je!*



**WERK, GEREEDSCHAP EN  
VEILIGHEID TIJDENS UW  
VOBULA KAMPEERVAKANTIE**



## Actief in de natuur



Tijdens een vakantie van Vobula Kamperen gaat u actief werken in de natuur. U gaat meehelpen bij het onderhoud van landgoederen, buitenplaatsen en natuurgebieden. We willen graag een aantal voorbeelden geven van werkzaamheden die u tijdens een vakantie met Vobula mogelijk uitvoert. Ook worden de belangrijkste handgereedschappen besproken die bij het beheer van bos en landschap worden gebruikt. Deze kunt u tijdens de Vobula kampeervakanties als deelnemer tegenkomen.

## Inhoud

Verwijderen van begroeiing	pag. 5
Snoeien	pag. 8
Afrasteren	pag. 10
Schonen van waterpartijen	pag. 11
Hooien	pag. 12
Plaggen	pag. 14
Veiligheid	pag. 16





## Verwijderen van begroeiing

Het verjongen van bos geeft bodembegroeiing licht en ruimte. Het komt veel voor tijdens een Vobula kampeervakantie dat we ons bezighouden met het verwijderen van ongewenste of woekerende bomen en struiken. Aan het werk met beugelzagen, jirizaag, snoeizaag en stokzaag.

### Rooien van bomen en struiken

Bomen tot een meter hoog kun je meestal nog wel met de hand uittrekken. Pak in gehurkte houding met uw werkhandschoenen het boompje zo laag mogelijk vast. Strek de benen zodat de rug niet wordt belast. Wordt trekken te moeizaam, steek dan een steekspade schuin in de wortels. Houd de spade alleen vast aan de steel. Als u het handvat vasthoudt krijgt u door de dreunen mogelijk last van uw polsen. Het steken gaat het best als een tweede persoon gelijktijdig trekt aan de boom zodat er spanning op de wortels staat. Na enkele steken rondom de boom zijn alle wortels los. Als sommige wortels te dik of taai zijn, kunt u deze met een bijl(tje) of rodax loshakken van de stam. Denk bij gebruik van spade en bijl om uw collega's om u heen! Stamp de grond bij de gerooide boom goed aan want losse grond vormt een ideaal kiembed voor nog aanwezige zaden.



werkhandschoenen



spade



bijl

### Vellen en uitsnoeien

Als enige uitloop geen probleem is, of als de boom te dik is om uit te steken, wordt hij afgezaagd. We gebruiken hiervoor een groot type beugelzaag. Het zagen gaat het gemakkelijkst met twee personen die om beurten trekken. Degene die niet aan de beurt is om te trekken moet niet duwen maar alléén zorgen dat het zaagblad recht in de snede blijft. Is er voor een beugelzaag niet genoeg ruimte om te manoeuvreren dan is een jirizaag handig.



beugelzaag



jirizaag

Dikkere bomen worden voorzien van een valkerf. Dit is een horizontale snede die ervoor zorgt dat de zaag niet gaat klemmen en de boom de gewenste richting op valt. Natuurlijk kunt u in plaats van zagen ook hakken met een grote bijl (aks). Dat is veel spannender maar kost veel meer spierkracht en zweetdruppels.



De gevelde boom wordt van kroon en alle zijtakken ontdaan. Dit kunt u doen met een bijltje, hiep of rodax. Sla altijd in de richting van de kroon, schuin in de nerven van het hout. Veiliger dan bijltje of hiep is het uitsnoeien met een kleine, driekantige beugelzaag, die ook wel kattenrug wordt genoemd.



hiep



kattenrug

Tenslotte zaagt u de stam met een grote beugelzaag in stukken van ongeveer een meter lang.

### **Ringen**

Als de boom niet meteen weg hoeft, kan ringen een natuurvriendelijk alternatief zijn voor omzagen. Over een breedte van 10-15 cm wordt de bast rondom de stam verwijderd. Dit gaat heel goed met klein slaggereedschap. Doordat dan de wortels niet meer van voedsel uit de bladeren worden voorzien, sterft de boom langzaam af op dezelfde manier als dat in de natuur ook vaak gebeurt. Tijdens het sterven biedt hij levensmogelijkheden voor tal van insecten en vogels.



### **Onderhoud en transport**

#### **Beugelzaag**

Een beugelzaag bestaat uit een metalen beugel waartussen een hardstalen zaagblad is gespannen. Grote beugelzagen gebruik je voor het vellen van bomen en het zagen van stammen in meterstukken. Grotere beugelzagen hanteer je het gemakkelijkst met twee personen. De tanden van de zaag zijn aan twee kanten geslepen, zodat beide personen beurtelings kunnen trekken. Maak grote, rustige halen, zodat je het blad over de hele lengte benut, en oefen vooral geen druk uit op het zaagblad. Als bij het vellen van een boom de zaag gaat klemmen, wrik dan nooit aan de zaag, maar probeer door duwen aan de stam de zaagsnede verder open te krijgen. De kleine, driekantige beugelzaag gebruik je voor het wegsnoeien van takken. Hij is heel geschikt voor gebruik door één persoon.

#### **Wegzetten en transport:**

Zet tijdens het werk de zaag rechtop tegen een boomstam. Hang hem nooit op in een boom, dan kan er iemand inlopen. Draag een beugelzaag altijd in het midden van de beugel met de tanden iets naar buiten gericht. Bij vervoer over de openbare weg is een beschermkap wettelijk verplicht.

#### **Onderhoud:**

Tanden van beugelzagen kunnen niet worden geslepen. Na herhaald gebruik, als de zaag niet scherp meer is, wordt het zaagblad in zijn geheel vervangen. Zet hiervoor de zaag rechtop met de tanden

van je af. Maak het handvat open en verwijder het oude zaagblad (denk erom de pennetjes niet kwijt te raken). Zet het nieuwe blad erop en druk het handvat op de grond tot het dichtklapt.

### **Jirizaag**

De jirizaag is een trekzaag die bestaat uit een iets rond gebogen blad en een houten handvat. Hij is ontwikkeld om bomen tot een dikte van 15 cm te vellen.

### **Wegzetten en transport:**

De jirizaag wordt met de tanden naar beneden tegen een boom gezet. Hang hem nooit in een boom en leg hem niet zonder beschermkap op de grond. De beschermkap is verplicht bij transport over de openbare weg.

### **Onderhoud:**

De tanden van de jirizaag worden met een driekantige vijl met de hand geslepen. De tanden worden na iedere slijpbeurt gezet, zodat alle tanden even ver uit elkaar staan. Slijpen en zetten is het werk voor een vakman.

## Snoeien

Het terug snoeien van hagen of overhangende takken. Aan de slag met snoeischaar, takkenschaar en heggenschaar.



snoeischaar



takkenschaar



heggenschaar

Het snoeien van bomen en struiken wordt op verschillende manieren gedaan, afhankelijk van de soort boom en het gebruiksdoel van het afgezette hout. Het komt voor bij knot- en leibomen, laanbomen, heggen, sierbeplantingen en vruchtbomen. Het eindresultaat is, dat de boom of struik weer goed kan uitgroeien. Belangrijk is, dat de snoeiwonden vlak en zo klein mogelijk zijn, zonder rafels, inscheuringen of plaatsen waar water kan blijven staan. Gereedschappen voor het snoeien zijn snoeischaar, snoeimes, takkenschaar, heggenschaar, snoeizaagje en stokzaag.

De heggenschaar dient voor het regelmatig knippen van heggen in siertuinen. In het bos- en landschapsbeheer zullen we hem niet zo vaak nodig hebben.

Een snoeischaar houdt u met het snijdende vlak aan de bovenkant. Als u moet wrikken om een tak door te knippen is de snoeischaar te klein of de tak te dik. Gebruik in beide gevallen liever een takkenschaar. De lange handvatten van de takkenschaar werken als een hefboom zodat u flink kracht kunt zetten.

De meest gebruikelijke snoeischaar heeft twee scharende vlakken; de snijdende werking gaat van het bovenblad uit. Met de zwaarste typen kunnen takken tot 2 cm doorsnede mee worden doorgeknipt. De takkenschaar is er in verschillende afmetingen; er kunnen takken tot 4 cm doorsnede mee worden doorgeknipt. Er bestaat ook een snoeischaar op stok, die door een touw of staaldraad wordt bediend. Van snoeischaaren is het scharnierpunt het zwakst. Zorg om op die plaats niet te wrikken bij pogingen een te zware tak te snoeien. Met een heggenschaar kunnen uitsluitend dunne takken worden geknipt. Snoei daarom eerst dikke takken met een zaag of snoeischaar.

Een snoeizaagje met gebogen blad is goed manoeuvreerbaar en u kunt er grotere takken mee afzagen. De stokzaag heeft meestal hetzelfde model als het snoeizaagje maar hiermee kunt u takken op grotere hoogte bereiken. Werken met het snoeimes is niet eenvoudig; we laten dit liever aan de vakman over.



snoeizaagje



stokzaag



snoeimes





wegzagen forse tak

Bij het afzagen van dikke takken aan een verticale stam is er gevaar op inscheuren. Zaag daarom eerst de tak in vanaf de onderkant (1), zaag hem dan af op 30-50 cm van de stam (2). Zaag de rest van de takdoorsnede dan van boven schuin van de stam af (3).

Bedenk van tevoren waar de tak heen zal vallen, voor je omstanders en voor jezelf als je op een ladder staat!

# Afrasteren

Hekken en rasters plaatsen of vernieuwen als erfafscheiding of om dieren op hun plek te houden. Benodigd gereedschap: grondboor, sleg, hamer en nijptang.

## Afrastering plaatsen

Een afrastering dient meestal om vee binnen of buiten te houden. De plaats en het te gebruiken materiaal zijn afhankelijk van het soort vee. Een afrastering wordt meestal gemaakt van palen met daartussen gaas, planken of prikkeldraad. De lengte van de afrasteringspalen bedraagt circa 1,6 m, de dikte 10-15 cm. De palen worden op een rij geplaatst met een onderlinge afstand van 3-4 m. Het handigst is om te beginnen met de eerste en laatste paal en daartussen op de grond een draad te spannen.



grondboor



sleg

Je kunt het best eerst een gat voorboren met een grondboor. Er zijn boren van verschillende grootte. Let erop, dat je er één gebruikt van de goede afmeting. De paal wordt in het gat geplaatst en met enkele klappen met een houten hamer (sleg) op de juiste diepte geslagen. Bij gebruik van een ijzeren hamer moet u eerst een beschermend kapje over de bovenkant van de paal aanbrengen om barsten van de kop te voorkomen. De eerste en laatste paal moeten geschoord worden (een paal schuin ertegen aan). Tussen de palen worden draden gespannen, dan wel gaas of planken bevestigd. Een klauwhamer is nodig om spijkers of krammen in het hout te slaan. Een nijptang is handig voor het verwijderen van oude spijkers.



klauwhamer



nijptang

# Schonen van waterpartijen

Het verwijderen van bladafval en uitdiepen van poelen geeft nieuw leven aan kikkers, padden en andere dieren. We werken met sloothaak, stokzeis en baggerbeugel.

## Opschonen

Opschonen is het verwijderen van overtollige planten, bladresten en bagger om doorstroming van water te bevorderen of om bepaalde leefgemeenschappen in stand te houden (bijvoorbeeld de paddenpoelen). Opschonen in handkracht is zwaar werk en gebeurt alléén als machinaal werk niet goed mogelijk is.

Voor het afsnijden van planten aan de (schuine) waterkant is de stokzeis een handig gereedschap. Plantenresten in het water worden met een sloothaak op de wal getrokken. Voor het uitbaggeren is er de baggerbeugel waarin de bagger op kant wordt getrokken en in de kruiwagen wordt gedeponerd. Afvoeren van de bagger is van belang om verrijking van de wal met mineralen te vermijden. Tijdelijk drooggevalen sloten kunnen worden uitgediept met behulp van steekspade en bats.



sloothaak



stokzeis



baggerbeugel

De sloothaak is een soort viertandige vork waarvan de laatste 10 cm van de tanden in een rechte hoek zijn gebogen. Hij dient om losgesneden plantenresten uit de sloot te trekken, vandaar de lange steel. Gebruik bij het trekken zo veel mogelijk de beenspieren. Dat geldt ook bij gebruik van de baggerbeugel. Dit is een soort schepnet met een metalen beugel die aan een lange steel is bevestigd. Zet de beugel omgekeerd in de modder en haal hem hand over hand naar u toe waarbij u de beugel draait. Dicht boven de grond (of kruiwagen) wordt de beugel opnieuw gedraaid en leeggeschud.

## Wegzetten en transport:

Zet stokzeis, sloothaak en baggerbeugel goed zichtbaar rechtop (tegen een boom) met blad, tanden of beugel omlaag. Houd ze tijdens het transport bij het zwaarte punt vast met tanden of beugel naar beneden gericht. Wikkel het blad van de zeis in een jute zak tijdens transport.

## Onderhoud:

Houdt metalen delen roestvrij met olie. Het blad van de stokzeis wordt op dezelfde manier scherp gemaakt en onderhouden als dat van de gewone zeis.

## Hooien

Ambachtelijk maaien en hooien waar dat met machines niet kan. Voorwerk is gedaan met zeis en sikkel, wij werken verder met hooihark en hooivork.

Maaien en afvoeren van het maaisel in natuurgebieden is nodig om een kruidenrijke begroeiing te krijgen en te behouden in niet beweide graslanden. Het is soms niet mogelijk te maaien met grote machines en gebeurt dan handmatig. Maaien gebeurt met een zeis of op kleine hoekjes met een sikkel. Maaien met een zeis vereist vakmanschap; meestal is het bij begin van het kamp al gedaan.



zeis



sikkel

Het gras ligt dan klaar in banen en moet, al dan niet in gedroogde vorm, worden afgevoerd. Om het gras goed te laten drogen moet het één of enkele malen worden gekeerd. Dit gebeurt met de hooivork of de hooihark. Kort voor het afvoeren wordt een aantal banen met halfcirkelvormige bewegingen van de hark tot één baan samen geharkt (inwiersen). De wiersen kunnen naar behoefte nog meermalen worden gekeerd om het hooi verder te drogen. Bij het afvoeren wordt de wiers met de hooivork opgerold, aan de vork opgestoken en weggedragen. Zorg dat u niet teveel hooi op de vork neemt!



hooihark



hooivork

De hooihark heeft een houten steel van 1,5 tot 2 m en aan het uiteinde een rij tanden. Hiermee wordt gras of hooi gekeerd en later op stroken (wiersen) bij elkaar geharkt. Een hooivork heeft eveneens een steel van 1,5 tot 2 m en aan het uiteinde 2 of 3 licht gebogen tanden. Met de vork wordt het hooi van de wiersen op grotere hopen geharkt en opgestoken.

Een zeis heeft een iets gebogen blad met een lengte van ongeveer 1 m. Aan het blad bevindt zich een gebogen steel met twee handgrepen. Maaien met een zeis is niet gemakkelijk. Houd uw rug recht en iets naar voren. Het blad moet horizontaal zijn en vlak boven de grond. Tijdens een beweging van het lichaam vanuit de heup maakt de zeis een horizontale, snijdende beweging. Zorg dat er geen andere mensen dicht in de buurt zijn bij het uitvoeren van de maaibewegingen. Een sikkel is een gebogen mes met een stalen blad van ongeveer 50 cm lang. De kruidachtige begroeiing wordt gemaaid door met gestrekte benen voorover te bukken en een draaiende beweging te maken met het blad vlak boven de grond.

**Wegzetten en transport:**

De zeis wordt weggezet met het blad omlaag en de snede van u afgewend. Tijdens het transport wordt het blad goed verpakt in een jute zak. De sikkel wordt goed zichtbaar tegen b.v. een boom gezet. Tijdens het transport wordt het blad goed ingepakt. Zet de hooihark met de tanden omhoog en de hooivork met de tanden in de grond. Draag ze bij het zwaartepunt met de tanden naar voren.

**Onderhoud:**

De zeis wordt tijdens het werk scherp gehouden door af en toe een strekel over de snede te halen. Als hij bot is wordt hij niet geslepen maar gehaald. Dit houdt in dat met een speciale hamer de botte snede plat wordt geslagen. Dit haren laat u beter aan een vakman over. De sikkel wordt tijdens het werk regelmatig geslepen met een vijl.



strel



vijlen



# Plaggen

Plaggen zorgt voor het verschromen van de bodem en geeft heide en andere planten weer de gelegenheid te groeien. Werken met steekspade, bats, riek, plagschoffel.

Plaggen is het verwijderen van de bovenste grondlaag die relatief rijk is aan plantenvoeding (mineralen). Het plaggen wordt gedaan om planten die schrale grond nodig hebben, zoals heide, de kans te geven te groeien. Plaggen gebeurt bij voorkeur in smalle banen. Op onderlinge afstand van circa 3 m kunnen dan verschillende teams werken zonder elkaar te hinderen. De ene helft van het team, de losstekers, maken met een steekspade op onderlinge afstand van 30 cm twee verticale sneden. De tweede helft van het team, de opscheppers, maken met een plagschoffel of, indien niet aanwezig, een bats de plag op de gewenste diepte los van de ondergrond en deponeren die in een kruiwagen.

## Rechte spade:



De rechte spade is bedoeld om iets mee af te steken of te spitten. De onderkant is scherp geslepen. Hij kan bot worden door onopzettelijk contact met harde voorwerpen. Houd daarom tijdens het werk een vijl bij de

hand om hem ter plekke weer scherp te maken. Vijl de binnenkant van de spade, haal aan de achterkant alleen de bramen weg. Als de spade vast zit in de grond, beweeg hem dan in de richting van het blad, anders kost het een steel!

## Plagschoffel:



De plagschoffel moet ook scherp zijn. De steel boven het blad is zo gebogen, steken in horizontale richting relatief gemakkelijk gaat. De bats heeft een groter werkblad, dat ook iets gebogen is. De functie is het opscheppen van zand of losse grond.

## Bats:



Een bats is een schop met een wat gebogen steel die specifiek is bedoeld om dingen mee op te scheppen en te verplaatsen.

## Riek:



De riek of greep lijkt veel op een bats, maar heeft in plaats van een blad een stuk of vijf tanden. Hij wordt gebruikt voor het opscheppen van grof materiaal met enige samenhang zoals mest of op de kant getrokken waterplantenresten.

**Wegzetten en transport:**

Laat spade, bats en riek niet op de grond liggen, zet ze altijd recht overeind. Houd ze tijdens transport zo dicht mogelijk bij het blad of tanden beet, bescherm het blad desnoods met een jute zak en de tanden van een riek met een blokje zacht hout.

**Onderhoud:**

Houd spade, bats en riek goed schoon. Vet ze na gebruik in om roesten tegen te gaan. De steekspade en plagschoffel worden af en toe scherp geslepen, bats en riek niet.

# Veiligheid

We gaan ervan uit dat deelnemers op de hoogte zijn dat er gewerkt wordt met gereedschap. Tijdens het kamp krijg je nog nadere instructies van de kampbegeleiders. We verwachten van deelnemers dat ze veilig werken.

Veilig werken heeft alles te maken met risico's inschatten en vermijden. Begeleiders zijn verantwoordelijk voor een inventarisatie van de risico's. Volg de instructies van de begeleiders en gebruik het gereedschap waar het voor bedoeld is. Denk daarbij ook aan kleine kinderen die zich vaak nog niet bewust zijn van gevaren. De werkzaamheden zijn geschikt voor vrijwilligers, ook voor hen die niet altijd ervaring hebben.



## Persoonlijke beschermingsmiddelen

Voor de meeste werkzaamheden in de natuur is het dragen van werkhandschoenen verplicht en het dragen van veiligheidsschoenen of -laarzen aan te raden. Zorg verder voor voldoende sluitende kleding met lange mouwen.

## Overzicht van het werk

Het overzicht van alles dat het werk betreft berust bij de begeleiders. Voorafgaand aan het kamp hebben ze afspraken gemaakt met eigenaar of beheerder over de uit te voeren werkzaamheden. Dit gebeurt zo mogelijk aan de hand van een beheersplan zodat voor iedereen duidelijk is waarom het werk nuttig en noodzakelijk is. Ook is het goed om te zorgen voor enige variatie in de werkzaamheden. Over de manier waarop het werk moet gebeuren kunnen verschillen van inzicht bestaan. Duidelijke afspraken vooraf door de kampbegeleiders met de beheerder kunnen soms lange discussies voorkomen.

## Werktempo en werktijden

Werken in bos en landschap is voor de meeste kampdeelnemers geen dagelijkse bezigheid. De meeste klussen zijn dan ook tamelijk zwaar. Het is daarom zaak om uw energie verstandig te verdelen. Ga niet als een wildeman of -vrouw te keer maar werk gestaag en in een rustig tempo. Houd regelmatig een korte pauze, om op adem te komen maar ook om te zien wat anderen doen en daar misschien wat van op te steken. Werk niet langer dan circa 2 uur achter elkaar en houd dan een langere pauze. Als u daarna ander werk wilt doen kunt u dat met de begeleiders bespreken.

## EHBO

Het is beter ongelukken te voorkomen maar voor het geval het toch nodig is zijn er op alle kampen EHBO-dozen aanwezig.



