

Rigging: deel 1

THIJS BOOIJ, SAFETY GREEN

Afvangen door alleen een lijn over een tak gooien en op de grond een paar keer rond de stam van een boom te slaan is niet meer van deze tijd. Niet alleen bij het klimmen, maar ook bij het riggen wordt er steeds meer waarde gehecht aan controle en efficiëntie. Tijden en ideeën veranderen, net als de materialen waarmee gewerkt wordt. Afvangachten, afvangankers, bolders, lieren en winches zijn niet meer weg te denken in de vangsets van tegenwoordig. Net als pulley's, blocks en rigging rings die voor een mooie overbrenging zorgen en geen beschadigingen aanbrengen aan de boom of aan de lijnen waarmee gewerkt wordt. Tegenwoordig kan het materiaal ook steeds meer aan en wordt er steeds meer van verwacht. In dit stukje beschrijf ik een aantal rigging-technieken die misschien nog niet iedereen kent, maar die voor vrijwel iedereen wel goed toepasbaar zijn. In het volgende nummer van *Bomen* volgt een tweede, bijbehorend artikel over dit onderwerp.



Kabelbaan

Foto: Treatment

Een nieuwe lente, en een nieuwe techniek

We gaan als voorbeeld een begin maken met een boomverwijdering, op een misschien niet voor iedereen alledaagse manier. Je kent het vast wel, zo'n siertuin met net aangelegd straatwerk en rondom in de schuttingen geen plek om de takken te laten vallen. En jij mag dat klusje gaan klaren!

Kabelbanen

Net zoals bij veel nieuwe technieken ziet het er soms moeilijk uit, of denk je dat het veel werk is om in te bouwen. Maar als je het even in stukken zaagt valt het uiteindelijk eigenlijk ook wel weer mee. Met een kabelbaan kunnen de takken of het stamhout op plekken terecht komen die beter uitkomen in verband met ruimte of obstakels.

Het materiaal kan steeds meer aan en er wordt steeds meer van verwacht

Slings



Spanset



Foto's: Safety Green

Kleine takken met handkabelbaan

Eerst de lichte takken. Je knoopt het uiteinde van de vanglijn aan een sterke tak of de stam en je grondman/-vrouw houdt deze beneden op spanning. Dit kan gewoon met de hand gedaan worden.

Er wordt een stropje vastgemaakt aan de af te zagen tak en met een karabijnhaak wordt die op de vanglijn/kabelbaan bevestigd. Als de tak dan afgezaagd wordt, zal deze zo over de schutting heen zweven en landt hij in plaats van recht naar beneden juist over de schutting, waar wel plaats is voor alle takken.

Met een paar stropjes en haakjes kun je snel meerdere takken achter elkaar laten glijden; dit is lekker snel en simpel van opzet en veel materiaal is er niet nodig. De setup vraagt vrijwel geen voorbereiding en is door de snelle manier van werken erg efficiënt.

Opgespannen kabelbaan

De takken worden wat zwaarder en je grondman/-vrouw kan het nu niet meer met de hand vasthouden. Als de lasten zwaarder worden, kan de kabelbaan ook onderaan worden afgebonden. Door een spansysteem te gebruiken is de lijn snel op te spannen en weer te ontspannen. Dit zorgt ervoor dat de lijn niet te veel door gaat hangen als er last in komt. Bovendien is het snel kunnen ontspannen handig doordat je bij je last kunt komen voordat deze op de grond ligt, of bij het verplaatsen van de lijn.

Het opspannen kan bijvoorbeeld door middel van een 5:1-pulleysysteem, touwtakelsystemen als de ropejack of Maasdam puller, eventueel in combinatie met een afvanganker of bolder of door middel van een winch. Door de karabijnhaak te vervangen door een tandemkatrol wordt de wrijving op de kabelbaan verminderd.

Gespannen kabelbaan met remlijn

We kunnen de set uitbreiden naar een zwaardere kabelbaansetup. Hierbij maken we naast de opgespannen kabelbaan gebruik van een tweede lijn, de remlijn. Door er een remlijn bij te installeren kunnen we nu ook de lasten gaan remmen, zodat deze zich niet met volle vaart de grond in boren.

Het remmen van de last gaat nu met behulp van de bolder die via een pulley aan de hoge kant van de kabelbaan bevestigd zit. De bediening lijkt op die van het gewone dynamisch afvangen, alleen loopt hierbij de last schuin weg.



Foto: Safety Green

Opgespannen kabelbaan met remlijn



< Foto 1d English Reeve

English Reeve

Als we deze opbouw nog iets verder willen uitbreiden kunnen we ervoor kiezen om het English Reeve-systeem in te gaan bouwen. Dit is het principe waarmee torenkranen werken. Met deze setup wordt er een derde lijn geïnstalleerd; naast de kabelbaan en de remlijn komt er een lijn met extra katrol bij waarmee er op elk punt op de kabelbaan voor gekozen kan worden om de last te laten zakken, of juist weer op te hijsen. Hier is dus nog meer controle over de horizontale verplaatsing. Het systeem is ook volledig horizontaal neer te zetten om lasten te verplaatsen.

Balanceren/Horizontaal werken

We zijn nu zover dat de takken die ‘gemakkelijk’ weg konden eraf zijn; nu hangen er nog een paar lange lage horizontale takken over het dak van de buren. Deze takken hebben geen ruimte om te zakken, en dus kan er in dit geval voor gekozen worden ze horizontaal in één keer weg te nemen door middel van de balancing/spiderleg-manier. Dit zorgt ervoor dat de tak door middel van minimaal een tweesprong op de plek gehouden wordt en voorkomt dat deze te ver door kan zakken en het dak zou kunnen raken. Als de tak goed gebalanceerd is zal deze netjes – bijvoorbeeld horizontaal – blijven hangen, en zo is goed in te schatten of er genoeg ruimte overblijft tussen het dak en of er – als we deze tak met onze kabelbaan gaan afvangen – genoeg ruimte overblijft boven de schutting.

Foto: Safety Green



Foto: Safety Green

Spiderleg



Foto: Safety Green

Balanceren met rigging plate

Probeer nieuwe materialen en setups
altijd eerst in een gecontroleerde ruimte



Foto: Shizll

Balancer

Spiderleg

Dit systeem kan op verschillende manieren worden ingebouwd, bijvoorbeeld met een spiderleg. Hierbij wordt het uiteinde van de vanglijn aan één zijde van de tak bevestigd en wordt er een korte lijn rechtstreeks op de vanglijn aangebracht door middel van een minimaal zes keer geslagen prusikknoop. Hierna kan de prusikknoop op de juiste lengte gezet worden om de meest gunstige hoek te creëren.

Rigging plate

Er kan ook gekozen worden voor een rigging plate waar meerdere stropen aan bevestigd kunnen worden; dit voorkomt dat wijdvertakte takken zijwaarts gaan kantelen. De kunst zit hem hierbij in om de bevestigingen wijd genoeg uit elkaar te zetten. Gebeurt dit niet of is het gewicht verkeerd ingeschat, dan kan de tak alsnog gaan kantelen.

Balancer

Ook zijn er kant-en-klaarsystemen zoals de Shizll Balancer. Deze is zo ontworpen dat hij aan het einde van de vanglijn aangebracht kan worden en door het ontwerp kunnen de 'poten' simpel op de juiste spanning getrokken worden door middel van schuifknopen, waarna de tak snel kan worden afgezaagd.

Hopelijk hebben jullie na dit stukje te hebben gelezen een klusje in je achterhoofd waarbij je denkt: 'Hé, dat was toen eigenlijk best makkelijk geweest!' Rigging is bij veel meer klussen te gebruiken dan je zou denken. Als je nog een keer zo'n klus tegenkomt, weet je nu wat je te doen staat! Veel van de hier geschetste technieken kun je waarschijnlijk al uitvoeren met de materialen die je standaard in huis hebt. Maar let op: probeer nieuwe materialen en setups altijd eerst in een gecontroleerde situatie!