



Veilig werken met de handlier

Arbo informatieblad 8

Om een boom bij het vellen in de juiste richting te laten vallen of een boom, die in een andere boom is gevallen, los te trekken kan de handlier een handig en bedrijfszeker hulpmiddel zijn. Eén persoon kan met een handlier een grote trekkracht ontwikkelen. Om diezelfde reden kan de handlier bij ondeskundig gebruik juist erg gevaarlijk zijn voor de mensen die er mee werken en voor omstanders.

Hoe kan veilig gewerkt worden met de handlier bij het vellen of lostrekken van bomen?

1 Bereid het werk goed voor

Het vellen of lostrekken van bomen met behulp van de handlier (ook wel doorvoertakel of Tirfor genoemd) is specialistisch werk: er wordt immers gewerkt met hout onder spanning. Een goede voorbereiding en organisatie van het werk is daarom erg belangrijk:

- Beoordeel altijd vooraf de situatie, bespreek de risico's bij verschillende werkwijzen en spreek met betrokkenen de gekozen werkwijze zorgvuldig door, zodat iedereen weet wat er moet gebeuren.
- Zorg dat al het juiste, geschikte materiaal ter plekke is: een lier (geschikt voor werkzaamheden en omstandigheden) met passende kabel, inclusief een geschikte reserveliet met toebehoren, reservesets breekpennen, voldoende geschikte stroppen / banden en gereedschap. Raadpleeg bij twijfel de leverancier alvorens het werk te starten.
- Check vóór gebruik of de lierkabel de juiste lengte heeft: schat of meet de afstand.
- Werk altijd met minstens twee personen: één voor het bedienen van de zaag en één voor het lierwerk. Niet elke lier is geschikt voor bediening door één persoon: houd hier bij de bezetting rekening mee.
- Spreek duidelijk af hoe de onderlinge communicatie verloopt tussen zager en de medewerker die de lier bedient. Gebruik bij voorkeur een helm / gehoorbescherming met ingebouwd communicatiemiddel.
- Voorkom dat de medewerker die belast is met het lierwerk geraakt kan worden door de vallende boom. Zet daarom de lier niet exact in de valrichting van de boom maar enigszins (maximaal 15°) uit de valrichting. Alternatief: zorg ervoor dat het bevestigingspunt van de lier ruim buiten het valbereik van de boom valt.
- Denk vooraf na over de vluchtroute voor de persoon die de lier bedient.
- Plaats duidelijke afzettingen en waarschuwingsborden als er

Aanbrengen lierkabel

Als de lierkabel hoog om een boom bevestigd moet worden dan mag dit met een ladder tot maximaal 10 meter hoogte, mits de ladder veilig opgesteld staat (zie ook AI-blad 'werken op hoogte'). Maak op de juiste hoogte (ruim boven het midden, zo mogelijk aan de doorgaande stam en zeker niet aan een dode tak!) een strop of band om de boom vast, op een plek waar de strop niet kan 'slippen'. Een strop of band is gemakkelijker om de boom aan te brengen dan een staalkabel, en is daarom een veiliger werkmethode (en fysiek minder belastend). Gebruik speciale lierstroppen zonder rek, die sterk genoeg zijn voor het werk en waar een haak goed aan bevestigd kan worden. Maak de haak van de lierkabel aan de strop vast.

TIP: Bevestig strop en kabel bij het beklimmen van de ladder aan gordel of riem, zodat beide handen vrij zijn voor het klimmen.

publiek in de omgeving is. Houd publiek op (ruime) afstand: het vellen en lostrekken van bomen vraagt grote inspanning en concentratie van medewerkers. Hierdoor ontsnapt het publiek soms aan de aandacht. Wijs waar nodig één of meer medewerker(s) aan, die omstanders op afstand kunnen houden.

- Span kabels en overig materiaal niet over wegen en paden. Als het niet anders kan zorg dan voor extra toezicht en afzettingen.
- Stap nooit over of op een kabel die onder spanning staat.
- Houdt een duidelijke taakverdeling aan: de medewerker die de motorzaag bedient, bepaalt wanneer er gelierd wordt. Dit voorkomt problemen als het opscheuren van bomen.
- Zorg voor een schone, ruime werkplek, ontdaan van struiken, planten en stobben, zowel bij het zaagpunt als het lierpunt. Zo ontstaat voldoende ruimte voor de werkzaamheden en kan men niet struikelen.

2 Gebruik alleen geschikt gereedschap met toebehoren

- Houd alle onderdelen goed bij elkaar (de lier zelf, en de bijbehorende kabels en onderdelen), ook bij het opbergen, bijv. in een kist. Rol kabels zorgvuldig op en af, zodat er geen 'knik' ontstaat.
- Zorg dat de belasting van de stropen, kettingwerk, haken en ogen minimaal hetzelfde is als de maximale belasting van de lier. Gebruik nooit een te 'lichte' kabel: dit kan levensgevaarlijk zijn!
- Controleer materialen voor gebruik op rafels, breuken, barsten, scheuren e.d. en vervang beschadigde onderdelen. Gebruik alleen een goed te vergrendelen haak (zonder verbuigingen).



- Houd de lier in goede conditie door regelmatig onderhoud. Zorg bij incidenteel gebruik voor controle en/of onderhoud direct voorafgaand aan het werk. Keur de lier jaarlijks, vaker als deze intensief wordt gebruikt.
- Houd lier en toebehoren schoon (ook tijdens het werk: voorkom zand in het raderwerk/schakels).
- Gebruik de lier alleen als de veiligheidsbreekpennen origineel en onbeschadigd zijn: als de kracht voor de lier te groot wordt houden de breekpallen alles op spanning. Dit voorkomt bovendien inwendige schade aan de lier.
- Test, vóórdat er gezaagd wordt, of de lier voldoende trekkracht heeft om de boom in beweging te brengen. Als dan op de juiste manier wordt gezaagd is de lier sterk genoeg om de boom om te trekken. Zet de kabel bij het aanspannen niet teveel op spanning: het hout kan onverwachts scheuren, met alle gevolgen voor medewerkers.
- Check zorgvuldig of het vaste punt (meestal een andere boom) waaraan de lier wordt bevestigd sterk genoeg is om de maximale trekkracht van de lier te weerstaan: voorkom dat het vaste punt los gelierd wordt.

3 Zorg voor voldoende opleiding en instructie

Deskundig en goed voorbereid personeel is een voorwaarde voor veilig werken met de handlier:

- Zorg dat de bediener van de handlier voldoende kennis (en ervaring) heeft van de bedienings- en onderhoudsvoorschriften van de lier en de bijbehorende materialen. Houd de gebruiksaanwijzing bij de hand.
- Laat alleen een zager met een goede opleiding (zeer moeilijk te vellen bomen incl. hout onder spanning) het werk doen.
- Neem altijd vóór aanvang van het werk door wat er moet gebeuren: goede werkinstructies en duidelijke afspraken zijn van levensbelang!
- Werk zo ergonomisch mogelijk om blessures en lichamelijke klachten te vermijden: tijdens het lieren wordt een grote lichamelijke inspanning gevraagd.
- Staak het werk bij gevaarlijke weersomstandigheden (vorst / ijzelvorming, onweer, windkracht > 6).

4 Gebruik altijd de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik bij het werken met lieren en staaldradetakels altijd stevige handschoenen (tegen verwondingen bijv. door het staaldraad); zaagschoenen en zaagkleding (in ieder geval verplicht voor zager); geschikte werkkleding (eventueel ook zaagkleding) voor bediener van de lier; helm en gehoorbescherming met ingebouwde communicatiemiddelen.
- Gebruik valbeveiliging bij het aanbrengen van strop / kabel op hoogte als met strop / kabel gegooid moet worden.
- Houd rekening met teken, laat medewerkers zichzelf na het werk goed controleren (zie www.weekvandeteek.nl).

Meer informatie

Arbocatalogus Bos en Natuur:

www.arbocatalogusbosenatuur.nl

AI-bladen, www.bosschap.nl, zoals over veilig werken op hoogte, veilig werken met ladders en hoogwerkers.