



## Snoeihout verwerken in de kringlooptuin

Creatief, functioneel en origineel met snoeihout en bladeren

# INDEX

## **BOMEN EN STRUIKEN IN DE TUIJN**

Groeien in de kringloop	3
Bomen en heesters geven structuur	4
Kringloop en biodiversiteit	6
Geef bomen en heesters de ruimte	8
Compostgebruik bij aanplant	10
Snoeien in de kringlooptuin	13
Snoeihout in soorten	14

## **SNOEIHOUD VERSNIJPEREN**

Versnipperaars	17
Snoeihoutsnippers	22
Snoeihout composteren	24
Mulch de bodem en breng hem tot leven	28

## **HOUT EN BOUW**

Snipper- en bladwanden	33
Takkenrillen	36
Vlechtwerken	37
Aan de slag met takken en stamhout	42
Levende bouwsels	46
Artistieke creaties	48
Plantsteunen en rijshout	50

## **BEESTJES HOUDEN VAN SNOEIHOUD**

Een thuis voor solitaire bijen en wespen	53
Snoeihout in de ren	56

## **BLADEREN IN DE KRINGLOOPTUIN**

Een extra beschermlaag	58
Bladeren verteren	61



# Bomen en struiken in de tuin



## GROEIEN IN DE KRINGLOOP

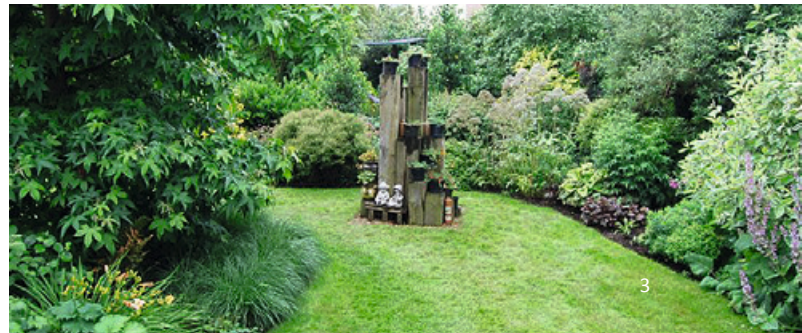
Het meest bijzondere kenmerk van bomen en struiken is zonder twijfel dat ze verhouten. Naarmate de jonge twijgen langer worden, worden ze ook dikker en steviger. Zo komen ze zonder kleerscheuren de winter door. In het voorjaar vormen de takken nieuwe uitlopers en wordt de boom of heester hoger en breder. Groeien de takken te hoog of te ver en hinderen ze ons of de planten in hun buurt, dan is het tijd om in te grijpen en te snoeien. Maar snoeihout is stevig materiaal en stopt u, in tegenstelling tot bijvoorbeeld grasmaaisel, niet zonder meer in het compostvat .

Creatieve tuiniers verwerken hun snoeihout steeds vaker in nuttige en mooie tuintoepassingen. Kringlooptuiniers houden de stevige houtresten binnen de eigen tuin en gebruiken ze als bouw materiaal. Door hout te composteren of ermee te mulchen bouwt u de structuur en de vruchtbaarheid van de bodem op. In combinatie met hedendaagse materialen verwerkt u het tot afsluitingen en andere originele constructies. Of u slaat de artis-

tieke weg in en ontwerpt een fraaie blikvanger die uw tuin een heel persoonlijk karakter geeft.

In deze brochure laten we u kennismaken met de vele mogelijkheden die snoeihout biedt en stellen we u een aantal manieren voor om het hout binnen de kringloop van uw eigen tuin te houden. We geven tips om minder vaak en ingrijpend te moeten snoeien en leiden u langs enkel inventieve toepassingen van dat andere typische product van bomen en heesters: de bladeren.

We hopen dat u uit deze brochure heel wat inspiratie put om zelf aan de slag te gaan.



## BOMEN EN HEESTERS GEVEN STRUCTUUR

Bomen en heesters schetsen het kader van de tuin. Met een paar samen in een massief, netjes naast elkaar in de haag of klimmend tegen een muur, bepalen ze de contouren, schermen ons af en bieden privacy. Maar ook een solitaire boom of een struik kan door zijn vorm of zijn bloemenpracht een bepalend element vormen dat de tuin extra cachet geeft. Een laag geschoren buxushaag ommuurt de kruidentuin en een dwergstruik integreert zich perfect in de vaste plantenborder.





*Het knotten van bomen is in onze streken een eeuwenoud gebruik. Heel wat boomsoorten komen er voor in aanmerking. Wilg is de meest gekende soort, maar ook populier, eik, es, els en haagbeuk laten zich graag knotten. Fijne wilgentenen werden gebruikt om manden te vlechten, de dikkere takken van essen voor het maken van bezemstelen en nog dikker hout deed dienst als afsluitpalen.*

## KRINGLOOP EN BIODIVERSITEIT

Bomen en struiken hebben nog wel meer functies in de tuin. Ze zijn de uitverkoren rust- en nestplaats voor vogels en ze produceren zaden en huisvesten de insecten, waar weer andere dieren zich mee voeden. De nectar en het stuifmeel van hun bloemen zijn voedsel voor de bijen en de rupsen knabbelen van hun bladeren eer ze verpoppen tot vlinders. Om nog te zwijgen van galwespen, eekhoortjes, spechten, mezen ... Een



struik is daarom nooit alleen maar een struik. Hij huisvest en voedt ook ander leven en draagt zo bij tot de biodiversiteit - de levensrijkdom - in de tuin. Het is die voortdurende kringloop van eten en gegeten worden die het leven op aarde al miljoenen jaren in stand houdt. Een kringloop waarin heel wat organismen actief zijn: nestelend tussen de takken, wroetend door het strooisel of gravend in de grond. Past u een of meer van de kringlooptechnieken toe die we in deze brochure beschrijven, dan mag u zich gerust een kringlooptuinier noemen.

Zelfs als een tuin niet wordt onderhouden of beplant, groeien er na enkele jaren toch bomen en struiken in. Wordt er niet meer gespit en gefreesd, noch gemaaid of gewied, dan evolueert de naakte bodem of de grasmat naar een weelderige begroeiing van (on)kruiden. Daartussen ontkiemen de aangewaarde zaden van onder meer wilg, esdoorn en berk (de zogenaamde pioniersbomen) die snel boven de rest uitgroeien. Deze natuurlijke opvolging noemen we **successie**.



De keuze van de natuur om naar een **climax** van bomen en struiken te evolueren, betekent niet dat die alle plaats zullen innemen. Integendeel, de variatie aan plantensoorten van verschillende hoogte vergroot en er ontstaat **gelaagdheid**. Zo wordt de ruimte optimaal benut. Steeds meer tuinliefhebbers gaan de uitdaging aan om met bodembedekkers, vaste planten, lage heesters, struiken en (kleine) bomen die gelaagdheid ook in hun tuin toe te passen. Ze spelen daarbij in op de verschillen in behoefte aan vocht, licht, beschutting tegen wind en boven- en ondergrondse ruimte van hun planten. En al snel stellen ze vast: hun gelaagde tuin is een geslaagde tuin.

De plantensoorten die na de laatste ijstijd door wind, water en dieren in onze streken werden aangevoerd, groepeerden zich tot diverse soortenrijke vegetatietypes. Naast die **inheemse** soorten voerde de mens de voorbije eeuwen vanuit de hele wereld ook een veelvoud aan **uitheemse (sier)planten** in. Veel daarvan zijn echter weinig interessant voor onze fauna en dragen amper bij tot de biodiversiteit van onze tuinen. Maar u waardeert wellicht hun (kleur)rijke bloei of wintergroen blad. Vaak groeien ze trager, moeten minder vaak gesnoeid en produceren ze dus minder snoeihout dan onze inheemse heesters.



## GEEF BOMEN EN HEESTERS DE RUIMTE

### Waarop letten bij de aankoop en bij het planten?

Hoewel het bij bomen en struiken even duurt, zult u toch vaak verrast zijn hoeveel ruimte dat kleine boompje of dat heestertje van amper enkele takjes groot, al na enkele jaren inneemt. Het onderschatten van de groeikracht en het onnauwkeurig inschatten van de eindafmetingen zijn fouten die veel tuinliefhebbers maken. Gevolg: ze planten hun bomen en heesters veel te dicht bij elkaar, tegen de grens met de burens, langs het pad of aan de eigen gevel. Let daarom zowel bij de aankoop als bij het planten op de grootte en de vorm die de volwassen plant zal aannemen.

Zit u dan niet jaren met een kale tuin? Het eerste jaar steekt de plant veel energie in de ontwikkeling van zijn wortels. De volgende jaren zult u verbaasd staan van de groeikracht bovengronds. In afwachting beplant u de lege ruimte tussen de heesters met een- of tweejarigen of met vaste planten. Die ontwikkelen zich nog sneller en wanneer ze na enkele jaren overschaduwd worden kunt u ze verwijderen, scheuren, weggeven of een andere plaats geven in de tuin.



*De habitus van een struik of boom is de uiterlijke verschijningsvorm die ontstaat wanneer deze niet wordt gesnoeid en zich ongehinderd kan ontwikkelen. Deze kornoelje kreeg de ruimte om, in de hoogte en in de breedte, ongehinderd uit te groeien tot zijn natuurlijke habitus. Het resultaat is een mooie plant die niets of niemand hindert.*



**Respecteer de plantafstand ten opzichte van uw buur.**

- Plant geen bomen die hoger worden dan 3 m op minder dan 2 m van de perceelsgrens.
- Kleinere bomen, struiken en levende hagen tot 2 m hoog plant u minstens op een halve meter van de scheidinglijn.
- Hagen die in gemeenschappelijke overeenkomst worden geplant en onderhouden, mogen uiteraard op de scheidinglijn komen.
- Leifruitbomen mag u planten vlak tegen de (gemene) scheidingsmuur.
- Takken van uw boom of heester die over de tuin van uw buur hangen, bent u verplicht te snoeien.
- Wortels die over de perceelsgrens komen, mag hij zelf verwijderen.

**Ook het vellen van bomen is aan regels gebonden.**

Informeer bij de gemeente vooraleer u een hoogstamige boom verwijderd. Hoogstwaarschijnlijk moet u eerst een kapvergunning aanvragen.



## COMPOSTGEBRUIK BIJ AANPLANT

Bomen en heesters blijven jaren op dezelfde plaats staan. Eens geplant, laat u de wortels zo veel mogelijk met rust. Spitten of andere bodembewerking komt er niet meer aan te pas.

Het is dus van belang om de bodem bij het planten meteen in goede conditie te brengen. Maak het plantgat groot genoeg en gebruik compost, dan slaan de wortels gemakkelijker aan. De compost zorgt voor een langdurige basisbemesting, verhoogt de waterreserve voor de plant en houdt de bodem luchtig.

Het ideale plantseizoen is de herfst nadat de bladeren zijn gevallen. Dan kunnen de planten tegen de lente nieuwe wortels

ontwikkelen waarmee ze water en voedingsstoffen opnemen uit de bodem. De vakman zegt: "Voor de winter met het planten begonnen, is een jaar gewonnen."



### **Plant met succes een boom of struik**

- Maak het plantgat breed en diep genoeg zodat u de (blote) wortels er goed in kunt spreiden.



- Meng de vrijgekomen grond met 20% goed verteerde compost.
- Is de bodem erg droog dan giet u best een of twee emmers water in de plantput. Het water dat in de bodem zakt, vormt een vochtreserve waar de wortels naartoe groeien.
- Plaats de wortel(kluit) van boom of struik in de put, eventueel vergezeld van een plantensteun.
- Vul de put langzaam op met het mengsel van grond en compost. Vooral bij plantgoed met naakte wortels, schudt u de plant regelmatig lichtjes op zodat de grond goed bij de wortels aansluit.



- Houd de bodem rond de struik of boom het eerste jaar onbegroeid. Onder een mulchlaag van bladeren, snippers of compost blijft de bodem vochtig, beschermd tegen vorst en slagregen, en onkruidvrij. De mulchlaag activeert ook het bodemleven. De grond verbetert en de wortels ontwikkelen zich in de beste omstandigheden.
- Let er bij het planten van fruitbomen steeds op dat de entplaats boven bodem en mulchlaag blijft. Rozen daarentegen plant u met de entplaats onder de grond.

## KWALITEIT VAN COMPOST

Bent u een ervaren thuiscomposteerder dan hebt u wellicht kwaliteitscompost in huis. Hebt u er te weinig, dan kunt u compost aankopen. Het grote succes van Vlaco-compost heeft alles te maken met de gegarandeerde kwaliteit van het product. Vlaco vzw en alle Vlaamse compostproducenten volgen via een intensieve kwaliteitscontrole zowel de grondstoffen, het volledige proces als het eindproduct op. Alle Vlaco-compost is volledig uitgerijpt, zonder kiemkrachtige zaden en boordevol waardevolle stoffen die uw grond doen herleven.

Vlaco-compost met kwaliteitslabel heeft een gegarandeerd organische stofgehalte van 18 %.

De lijst van Vlaco-compostproducenten vindt u op [www.vlaco.be](http://www.vlaco.be).





## SNOEIEN IN DE KRINGLOOPTUIN

Snoeihout, het onderwerp van deze brochure, bekomt u tijdens het scheren van de haag, het rooien van een struik en - uiteraard - wanneer u snoeit.

We maken een onderscheid tussen vormsnoei en onderhouds-snoei.

- De vormsnoei vindt 's winters plaats na de aanplant en bepaalt welke globale vorm en hoeveel hoofdtakken de plant krijgt.
- Met de onderhoudssnoei beïnvloeden we de groei, de bloei en de vruchtbaarheid. Hiervoor is de zomer de beste periode. De snoeiwonde herstelt dan beter en de kans op ziekten is kleiner.

Snoeien vraagt kennis en de snoeieregels kunnen erg verschillen van soort tot soort. Verkeerde snoeiwijze of -tijdstip kunnen kwalijke gevolgen hebben voor de groei en de bloei van uw boom of heester. Raadpleeg daarom een goed boek of vraag uitleg aan een vakman.

### Enkele tips:

- Snoei heesters die voor 21 juni bloeien, onmiddellijk na de bloei.
- Heesters die na 21 juni bloeien, snoeit u tussen half september en half oktober.
- Groenblijvende planten kunt u snoeien in april-mei of in augustus-september.
- Controleer vóór de voorjaars-snoei op de aanwezigheid van vogelnestjes en snoei niet in de nabijheid ervan.
- Geef bij wintersnoei eerst aan de vogels de kans om de bessen op te eten.
- Verwijder bij iedere snoeibeurt maximum 20 % van de takken en bladmassa.
- Gebruik scherp en aangepast gereedschap.
- Werk veilig.
- Bedenk reeds vòòr u gaat snoeien wat u met het snoeihout zult doen. Dat laat u toe om het meteen te sorteren op lengte en dikte, bij te knippen als het te vertakt is, dode takken te scheiden van levende .... Dat vereenvoudigt de verwerking nadien.

## SNOEIHOUT IN SOORTEN

Bij het snoeien blijkt de ene tak de andere niet. Dat merkt u al bij het knippen. Op sommige takken zitten gevaarlijke doornen, er zijn harde en zachte houtsoorten enz. Bent u van plan om het snoeihout voor een of andere toepassing te gebruiken, dan is het zeker goed om het even van naderbij te bekijken.

- **Loofhout of naaldhout**

Naaldhout staat bekend als zachthout. Dat betekent niet perse dat het sneller verteert. Naaldhout bevat immers hars waarmee het zich tegen schimmels en andere belagers beschermt. Hars is een natuurlijk product dat na enige tijd ook afbreekt. Het zachte naaldhout wordt dan een makkelijke prooi voor zijn belagers.

Onder de loofhoutsoorten staan berk, wilg en populier bekend om hun zachte hout. Ze verteren eerder snel. Enkele loofhoutsoorten, zoals beuk en eik, hebben behoorlijk hard hout. Dat maakt hun snippers erg interessant als padbedekking.

- **Bladhoudend of bladverliezend**

Bladverliezende heesters en bomen staan er in de winter kaal bij. U ziet de takken beter en dat vergemakkelijkt het snoeien. Als u aan de slag wilt met de takken, is het vaak handiger zonder het blad erop. Dat geldt ook voor het snip-



peren. Nochtans composteren de snippers van snoeihout mét blad sneller dan zonder. Wintergroene planten hebben vaak stuggere bladeren of naalden. Ze moeten zich immers kunnen weren tegen de winterse koude. Versnipperd en bevochtigd kunnen de afbraakorganismen er prima weg mee. En ook bloemschikkers waarderen hun decoratieve waarde.

- **Recht of krom**

Wilt u het snoeihout aanwenden in zijn originele, ongesnipperde vorm dan maakt recht of krom snel een heel verschil. Hebt u enkele heesters in de tuin die mooie, rechte takken opleveren, dan hoort een vlechtwerkje zeker tot de moge-



◀ Hulstbladeren en rozen hebben stekels.

Sleedoorn en meidoorn zijn voorzien van doornen. ▶



lijkheden. Voor een takkenwal mag het wat krommer of iets meer vertakt.

- **Met of zonder doornen of stekels**

Sommige struiken kunt u maar beter niet zonder handschoenen aanpakken. Tenzij u met het snoeihout een ondoordringbaar vlechtwerk wilt maken om indringers buiten te houden, raden we u aan om het te versnipperen en te composteren. Stekels bestaan uit dood materiaal en zijn hard; ze verteren moeilijk. Een doorn daarentegen is een levend onderdeel van de tak en verteert bijgevolg makkelijker.

- **Dood (dor) of vers (groen)**

Hoe u het snoeihout in de tuin ook verwerkt, gebruik het steeds zo vers mogelijk. Verse takken zijn soepeler en zachter dan wanneer ze uitgedroogd zijn. Ze buigen vlotter bij het vlechten en ook de versnipperaar heeft er minder moeite mee. Droge takken snipperen is geen prettig werkje; ook niet voor de snipperaar (m/v).

Verse, nog levende takken worden groen hout genoemd, ook in de winter wanneer er geen blad op staat. Het groen slaat op de dunne laag levende cellen net onder de bast. Wanneer u voorzichtig met de nagel wat schors weg krabt en er verschijnt een groene kleur dan is de tak nog levend en vers.







## Snoeihout versnipperen



### VERSNIPPERAARS

Het grote voordeel van snoeihout versnipperen, is de volumereductie. Na het snipperen blijft van de oorspronkelijke hoop takken amper 10 à 15 % over. Snippers zijn een stuk makkelijker te manipuleren dan takken. Ze zijn licht en met de riek en kruiwagen eenvoudig te verplaatsen. Bovendien hebben ze heel wat nuttige toepassingen.

De meeste handelaars in tuinmachines bieden een interessant gamma aan van degelijke toestellen in diverse merken, modellen en prijsklassen.

Versnipperaars verbruiken natuurlijk wel energie, ze zijn niet echt stil en ze kosten uiteraard ook geld. Het energieverbruik moet u afwegen tegen dat van de wagen waarmee u de takken anders naar het recyclingpark brengt. Het lawaai kan een andere hinderpaal vormen. Behalve enkele fluisterhakselaars zijn de meeste toestellen niet geschikt om er op een rustige zondagmiddag mee aan de slag te gaan. Tenminste, wanneer u geen

ruzie wilt met de burens of niet in aanvaring wilt komen met een gemeentelijke verordening die zegt dat er zondags geen lawaai mag zijn. Maar het dient gezegd dat de fabrikanten er de voorbije jaren in geslaagd zijn om het geluidsniveau van hun tuinhakselaars erg te verminderen.

Een goed alternatief voor aankoop is een toestel huren. Zo werkt u altijd met een machine die in orde is, hoeft u niet zelf in te staan voor het onderhoud en moet u er geen plaats voor vrijmaken in uw tuinhuis. Dus zeker het overwegen waard. Denk er wel aan dat u het snoeihout niet langer dan enkele weken mag opsparen, anders wordt het hard en erg moeilijk te versnipperen. Groepeer dus best de snoeiwerken en huur vervolgens een toestel voor een of twee dagen. Ook wanneer u van plan bent om een toestel te kopen, is het leerzaam om een machine van hetzelfde model eerst te huren of een demonstratie te vragen waarbij u zelf de machine mag bedienen en verschillende soorten takken kunt invoeren. Gaat dit vlot? Werkt het lawaai u en uw huisgenoten niet op de zenuwen? Bevalt het eindproduct? Dan bent u zeker dat u geen kat in een zak koopt.

## EEN HAKSELAAR BESTAAT UIT:

- Een invoeropening, al dan niet voorzien van een lange invoertrechter zodat u met uw handen niet tot bij de messen kunt. Andere toestellen zijn beveiligd met een invoermond die maar net de diameter heeft van de dikste takken die hij kan verwerken (max. 4 cm).
- Een snipperruimte waarin het hakselmechanisme zich bevindt.
- Een motor. De meeste machines die de tuincentra aanbieden zijn voorzien van een elektrische motor. De snijmechanismen zijn tegenwoordig zo goed uitgekiend dat zelfs een lichte elektromotor voldoende is om de klus te klaren. Toestellen met een (zwaardere) benzinemotor zijn



handig voor zwaardere takken en geven ook meer autonomie als u een grote tuin hebt.

- Twee wielen, bijzonder handig om van het tuinhuis naar de werkplek te rijden.
- Een opvangbak voor de snippers, maar niet bij alle modellen aanwezig.

## TYPES HAKSELAARS

Het snijmechanisme waarmee een hakselaar is uitgerust, bepaalt voor welk soort snoeihout hij het meest geschikt is en wat voor snippers hij voortbrengt. We onderscheiden vier types.



### • Freeswals

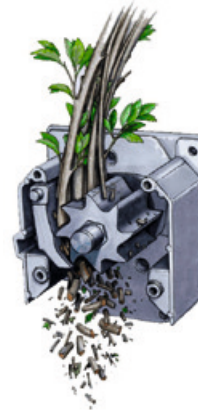
In dit type hakselaars snijden enkele stevige messen het snoeihout tegen een vaste aandrukplaat tot kleine blokjes. De messen staan op een horizontale wals die de houtblokjes ook plet zodat ze barsten

tot fijnere snippers.

Omdat de meswals erg traag draait ( $\pm 40$  toeren per minuut) maakt dit type hakselaars weinig lawaai.



Eens de takken door de wals zijn gegrepen, trekt hij ze zonder verdere hulp het toestel in. Freeswals-hakselaars zijn bijzonder geschikt voor twijgen en takken, meestal tot 4 cm dik. Voor de zachte stengels van vaste planten zijn ze ongeschikt.





- **Turbine-snijsysteem**

Een cilinder waarop aan de buitenzijde messen zitten, draait en snijdt het materiaal in kleine stukjes. Deze hakselers verwerken takken tot 4 cm en ook kruidige resten. De stukjes vergaan vrij snel en zijn voor heel wat tuindoeleinden geschikt.



- **Draaiende messen**

Een tot vier messen, gemonteerd op een snel draaiende horizontale of schuin geplaatste schijf, snijden de takken met grote snelheid in lange schilfers. Vaak worden deze hakselers uitgerust met een tweede invoeropening of met verticaal



aangebrachte messen zodat ze ook meer kruidige resten kunnen



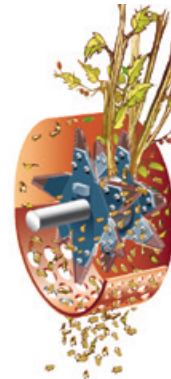
verwerken. Botte messen vragen meer energie en geven minder goede resultaten.

- **Hakbijl-mechanisme**

Met kleine bijltjes, gemonteerd op een sneldraaiende verticale as, worden van het snoeihout kleine spaanders afgeslagen. Het materiaal blijft binnen de machine tot de bijltjes het voldoende fijn vervezeld hebben om via een zeef het toestel te verlaten.



Deze hakselers kunnen de meeste tuinresten aan. Door het hakmechanisme goed te isoleren, houden de fabrikanten het geluidsniveau zo laag mogelijk.



## DE TAKDIKTE

Verschillende factoren bepalen de maximale dikte van het snoeihout dat een versnipperaar kan verwerken:

- het snijmechanisme van de hakselaar,
- het motorvermogen van het toestel,
- de breedte van de invoeropening,
- de versheid van het snoeihout,
- de hardheid van de specifieke houtsoort,
- hoe sterk het snoeihout vertakt is.

De meeste tuinhakselaars kunnen zonder probleem dezelfde takdikte aan als een takkenschuur. Zwaardere toestellen verwerken ook takken van meer dan vier centimeter.

### Enkele tips:

- Versnipper het snoeihout zo vers mogelijk.
- Plaats de hakselaar zo dicht mogelijk bij het snoeihout.
- Vermijd stenen, aarde, (ijzer)draad en andere harde materialen. Ze beschadigen en blokkeren de messen.
- Versnipper nooit wortels. De grond ertussen maakt de messen bot.

- De meeste toestellen zijn uitgerust met een aantal contactveiligheden. Wanneer de opvangbak niet goed aansluit of een afsluitschroef niet goed vast zit, zal de machine niet starten.
- Laat de motor van de hakselaar op snelheid komen alvorens er takken in of bij te steken.
- Voer dikke takken of –bussels eerder ‘terughoudend’ in. Luister naar de motor, vermijd dat het toerental te laag wordt en anticipeer hierop door de takken wat terug te trekken.
- Wacht tot de laatste takken volledig zijn versnipperd en de laatste snippers het toestel hebben verlaten, alvorens het uit te schakelen. Een stuk hout dat achterblijft, kan bij het herstarten de messen blokkeren.
- Steek de takken steeds met de takaanzet (het dikke uiteinde) eerst in de hakselaar.
- Verzaag te zeer vertakte takken.
- Let op het wegslaan of terugslaan van takken (vooral bij droog hout).
- Maak de snipperruimte leeg en reinig het toestel vooraleer het op te bergen.



### VEILIGHEID BIJ HET GEBRUIK

Alle tuinhakselaars zijn uitgerust met een aantal veiligheidsmechanismen. Bij geen enkel toestel, vandaag op de markt, kunt u met de handen tot bij het snijsysteem en wanneer de machine wordt geopend, blokkeert de motor automatisch.

Bij het gebruik dient u steeds de volgende veiligheidsregels in acht te nemen:

- draag tuinhandschoenen, gehoorbeschermers en een veiligheidsbril;
- controleer de staat van het snoer;
- gebruik het juiste type verlengkabel en rol de haspel volledig uit;
- zet de motor af en trek de stekker uit wanneer het snijmechanisme blokkeert of wanneer u het toestel wilt reinigen;
- houd kinderen en dieren op afstand.



## SNOEIHOUTSNIPPERS

Snippers zijn een rijk en interessant product in de tuin. Ze bevatten alle onderdelen die ook in de levende, groene tak voorkomen: blad, schors, knoppen, sap en (zacht) hout. De meeste van die materialen verteren snel en bevatten veel voedingsstoffen. De meeste tuinhakselaars kunnen geen takken aan van meer dan 4 cm. Het aandeel hard hout in de snippers is bijgevolg eerder beperkt. Niettemin is ook dat hout erg nuttig. Het verteert trager, maar dat maakt het net interessant als mulchmateriaal. In de compost bevordert het de luchtdoorstroming én voert het de basiscomponenten aan voor de humusvorming. Haalt u de snippers bij een tuinaannemer of in het recyclagepark, dan zullen ze het product zijn van een zwaardere versnipperaar en wellicht afkomstig van dikkere takken met relatief meer hout. Dat maakt ze nog interessanter als mulchmateriaal.

*Na het snipperen vervluchtigen de geurstoffen eigen aan iedere houtsoort. Ze geven de snippers een pittig parfum.*

Het gebruik van de snippers illustreert mooi de essentie van het kringloopverhaal. Door ze als mulchmateriaal of als grondstof voor compost te hergebruiken, stimuleert u het bodemleven. Samen met de wormen en schimmels legt u de koolstof uit de lucht ( $\text{CO}_2$  of koolzuurgas), dat de boom d.m.v. de fotosynthese heeft opgebouwd tot cellulose en houtstof, vast als humus. U haalt dus geen 'afval uit de tuin', maar houdt 'grondstof in de tuin'. Hoe meer humus in de bodem, des te minder  $\text{CO}_2$  in de lucht. Langzaam (en met positief effect op bodem en planten) zet het tuinleven het weer om in koolzuurgas. Zo wordt het weer voedsel voor uw bomen en struiken die het opbouwen tot cellulose en houtstof ...

De snelste manier om hout om te zetten in  $\text{CO}_2$  is het verbranden. Alle energie komt dan in een keer vrij. Van humusvorming is in dat geval uiteraard geen sprake en ook een deel van de voedingsstoffen gaat in rook op. Bovendien komen bij een open vuur dioxines en andere schadelijke stoffen vrij. Een open vuur maken in de tuin is trouwens verboden. Zware takken en gekliefd stamhout bij hoge temperatuur verbranden in een degelijke houtkachel beperkt de schade aan het milieu en vermindert uw behoefte aan fossiele brandstoffen.



## SNOEIHOUD COMPOSTEREN

Verwerkt u reeds grasmaaisel, herfstbladeren en andere tuinresten in een compostvat of –bak dan vormen haagscheersel en versnipperd snoeihout daar een uitstekende aanvulling op. Maar ook zuiver en vers, en enkel met toevoeging van water, maakt u met versnipperd snoeihout prima compost.

Takken en twijgen bevatten behoorlijk wat voedingselementen in hun knoppen, blad en schors en in het zachte hout. In de compostterminologie worden de zachte delen die gemakkelijk composteren, groen materiaal genoemd.

De harde, houtige snippers verteren iets minder snel. We noemen ze bruin materiaal. Hun stevige structuur verzekert een goede beluchting doorheen het composterende materiaal wat de afbraak dan weer ten goede komt. Wanneer u veel grasmaaisel of keukenresten – twee typische groene materialen – te verwerken hebt, is het dus erg bevorderlijk om er geregeld snippers aan toe te voegen. Zorg er wel voor dat u de snippers goed bevochtigt. Precies omdat snippers zo een uitgeba-

lanceerd materiaal zijn voor de compostering, gaat het proces snel van start en warmt het materiaal zo fel op (broei) dat het zichzelf uitdroogt. Dat kunt u vermijden door het snoeihout, na het versnipperen en vooraleer de snippers de compostbak ingaan, te bevochtigen.

Uitgebreide informatie over het hoe en waarom van het composteren vindt u in de Vlaco-brochure “Thuiscomposteren in de kringlooptuin” en in de folders “Thuiscomposteren in het compostvat” en “Thuiscomposteren in compostbakken”. U kunt ze raadplegen of bestellen via [www.vlaco.be](http://www.vlaco.be).





Takken bestaan voor een belangrijk deel uit hout. Hout is samengesteld uit cellulose, hemicellulose en lignine: drie koolstofrijke materialen. Uit de cellulosevezels van hout wordt onder meer papier gemaakt. Hout dankt zijn moeilijke afbreekbaarheid en grote duurzaamheid aan de 25 – 33 % lignine of houtstof die het bevat. Deze wordt in de loop van het verteringsproces niet volledig afgebroken. De complexe moleculen waaruit het is opgebouwd, zijn de bouwstenen bij de vorming van duurzame humus in de bodem.

## HAGEN SCHEREN

In veel tuinen bestaat een groot deel van de tuinresten uit haagscheersel. Snelgroeïende hagen zoals de vaak aangeplante ligusterhaag, snoeit u best twee (of drie) maal per jaar. De haag blijft dan mooi strak, het scheren zelf gaat vlotter en het korte en fijne scheersel laat zich makkelijk verzamelen en composteren.

De eerste snoeibeurt in mei of juni remt de groeikracht van de haag. De totale hoeveelheid haagscheersel bij twee snoeibeurten is daarom kleiner dan bij een enkele. Traaggroeïende hagen zoals beuk, haagbeuk, buxus of taxus hoeft u slecht eenmaal te scheren. Ook hun scheersel kan zo naar de compostbak.



- **Composteren van haagscheersel**

Het composteren van (uitsluitend) (fijn) snoeihout is een techniek die nog maar bestaat sinds de jaren zeventig. We kennen ze als de ‘manuele’ techniek van Jean Pain. Later ging Jean Pain ook dikkere takken versnipperen en composteren. Daaruit ontstond in de jaren negentig de ‘professionele’ groencompostering.



*(a) Bij fijn haagscheersel is snipperen niet nodig. Een haag die u meermaals per jaar scheert, levert fijn scheersel op dat u zonder meer kunt composteren. Het haagscheersel kunt u eventueel verzamelen met de grasmaaier. Dan is het nog fijner en verteert het nog sneller. Besproei het met water tijdens het opzetten van*

*de hoop of het vullen van de bak, niet enkel op het einde! Zes à negen maand en één of twee omzettingen later is de compostering al goed gevorderd.*

*(b) Laat u niet misleiden door de droge takjes aan de buitenkant. Enkel de dikste en droge takjes blijven nog onverteerd.*



*(c) Dit materiaal is uitstekend geschikt voor de groente- en siertuin.*

*(d) Zeven laat u toe om enkel het fijnste materiaal te gebruiken.*

*(e) Prima potgrond voor zaaibakjes of bloembakken vol leven, voedingsstoffen en waardevolle humus.*

**Groencompost** is het eindproduct van de compostering van uitsluitend groenafval afkomstig van recyclageparken, tuinaannemers, parken, plantsoenen, natuurgebieden en bermen. Groenafval bestaat uit snoei- en hakhout met een diameter kleiner dan 10 cm, bladeren, haagscheersel, organisch afval uit parken en plantsoenen, boomstronken en maaisel.

In een professionele composteerinstallatie wordt het groenafval gemengd, verkleind en in grote hopen of rillen opgezet. Deze worden veelvuldig gekeerd waardoor er steeds voldoende zuurstof is, de temperatuur voldoende hoog blijft om ziektekiemen en plantenzaden af te breken, en een compost van absolute topkwaliteit verkregen wordt. Groencompost is kiem- en onkruidvrij en heeft een hoog stabiel koolstofgehalte: een perfecte bodemverbeteraar voor uw tuin.

Door uw tuin- en keukenresten rechtstreeks in uw tuin te verwerken sluit u de kleine kringloop. De verwerking ervan in professionele composteerinstallaties maakt deel uit van de grote kringloop.

## MULCH DE BODEM EN BRENG HEM TOT LEVEN

Mulchen is het toedekken van de bodem met een laag organisch materiaal. Versnipperd snoeihout is hiervoor uitstekend geschikt. Andere, veel gebruikte mulchmaterialen zijn herfstbladeren, grasmaaisel, compost en stro.

De laag snippers remt de invloed van wind en zon op de bodem zodat deze minder snel uitdroogt. De snippers vangen de druk op van onze voeten en gaan het structuurbederf tegen bij felle regen. De mulchlaag buffert de temperatuursverschillen in de bodem tussen dag en nacht.

De donkere, vochtige, luchtige en veilige omstandigheden die onder en in de mulchlaag ontstaan, stimuleren het bodemleven. De bacteriën en de schimmels gaan met de afbraak van het mulchmateriaal van start. Ze worden gevolgd en bijgestaan door wormen, pissebedden, miljoenpoten en andere bodemorganismen. Telkens die langs gangen en spleten de grond induiken, nemen ze organische stof en voedingselementen mee. Tijdens dit verteringsproces geven de snippers hun waardevolle voedingsstoffen terug aan de bodem en aan de bodemorganismen. De activiteit van het bodemleven verbetert de structuur en de voedingstoestand van de bodem en het ziektevermogen van de planten. De bodem wordt humusrijk, luchtig en kruimelig, en gaat steeds sterker op bosgrond lijken, en daar varen de planten wel bij. Na verloop van tijd is de mulchlaag verdwenen. De kringloop is rond.

## MULCHEN IS EEN ZEGEN VOOR DE TUINIER

U hoeft:

- minder onkruid te wieden;
- minder water te geven;
- minder te bemesten;
- minder de bodem te bewerken.

En u krijgt betere, mooiere en gezondere planten.



*Houtige, niet te fijne snippers zijn prima geschikt als padbedekking. Een snipperpad loopt zacht en droog en het oogt heel natuurlijk. Bedenk wel dat na een jaar of twee de snippers verteerd zijn en dat u dan een nieuwe laag moet aanbrengen. Voor een padbreedte van 1 m en een laagdikte van 10 cm hebt u per 10 lopende meter een kubieke meter snippers nodig! De snippers maken de bodem onder het pad humus- en voedselrijk en dat komt de planten langs het pad ten goede.*



*Mulchen is een techniek die zowel in de groente- als in de siertuin en evengoed tussen de kruiden als onder het kleinfruit zinvol is. Naarmate de planten groter worden en ze in de herfst met hun bladeren zelf de bodem bedekken, vermindert de noodzaak van (aangevoerde) mulch.*



*Houd bij het mulchen van een fruitboom de entplaats vrij.*



*Fijne snippers met veel blad verteren snel, té snel om ze te gebruiken als padbedekking. Ze zijn wel heel geschikt voor het mulchen van vaste planten of jonge aanplant.*



*Door het snipperen verdwijnt de bescherming die de schorslaag aan het hout biedt tegen schimmelaantastingen. Bovendien krijgen de schimmels een veel groter oppervlak aangeboden waarlangs ze het hout kunnen binnendringen. De schimmels die de snippermulch koloniseren, zijn saprofyten. Ze zijn enkel geïnteresseerd in dood hout en berokkenen geen schade aan de plantenwortels.*

## MULCHEN, HOE GAAT U TE WERK?



- Maak de bodem onkruidvrij.
- Onderdruk in het voorjaar hardnekkige worteloniukruiden eventueel met een laag bruin karton. Verwijder eerst de plasticstrips en leg het karton voorzichtig rond de jonge of uitschietende planten.



- Breng daarboven een laag van 5 à 10 cm houtsnippers aan tussen struiken en kleinfruit, aan de voet van de haag en van fruitbomen. Beperk de mulchlaag tot 5 cm tussen vaste planten en bij jonge aanplant.

- Zorg er bij jonge aanplant, bij rozen en bij fruit voor dat de mulchlaag de stam niet raakt.

- Houd de bodem en de erboven liggende mulchlaag steeds gescheiden. Worden ze bij het schoffelen of bij het planten gemengd, dan komt enerzijds grond naar boven en ontkiemen de erin aanwezige onkruidzaden. Anderzijds zouden de bodemorganismen de stikstof uit de bodem kunnen gebruiken om de meest verhoude snippers te verteren. Dat kan een tijdelijk voedseltekort bij de planten veroorzaken. Zolang de snippers boven de bodem liggen, is dat niet het geval. Daar verteren ze traag en dat maakt hen net zo interessant als mulchmateriaal. De wormen en het andere bodemleven halen selectief de meest verteerde en voedzame materialen uit de mulchlaag en brengen ze de grond in.

## MULCHEN KENT VOOR- EN TEGENSTANDERS

- Snippers hebben al vele jaren hun plaats veroverd in het openbaar groen en ook door de meeste tuinliefhebbers worden ze erg gewaardeerd.
- Slakken vinden onder sommige mulchmaterialen vaak een veilig onderkomen. Tussen houtsnippers treft men ze zelden aan.
- Vogels kunnen bij hun zoektocht naar wormen en andere beestjes, het mulchmateriaal op het gazon of op het tuinpad verspreiden. Een lage afboording kan dat verhelpen.

Versnipperd snoeihout wordt vaak verward met naaldhoutschors of andere commerciële mulchmaterialen. Naaldhoutschors, versnipperd plankhout en gemalen wortelhout verteren langzamer dan versnipperd snoeihout. Ze zijn daarom erg interessant als padbedekking of als een niet-voedende mulchlaag. Ze verdienen zeker hun plaats in het grote kringloopverhaal. Ook cacaodoppen zijn interessant als mulchmateriaal. Ze verteren sneller en zijn dus eerder aan te bevelen tussen vaste planten en kruiden.



*Naaldhoutschors*



*Gemalen wortelhout*



*Versnipperd plankhout*



*Cacaodoppen*







## Hout en bouw



### SNIPPER- EN BLADWANDEN

Met de takken die u net hebt versnipperd, kunt u gelijk weer iets moois en groots opbouwen. U giet de snippers letterlijk in de vorm die u zelf verkiest: ontwerp uw eigen snipperwand. En naar analogie daarmee verwerkt u herfstbladeren in een bladwand. Snipper- en bladwanden bestaan uit twee metalen roosters die op 15 à 30 cm van mekaar worden gemonteerd en waartussen snippers en/of bladeren worden gestapeld. U kunt ze gebruiken als tuinafsluiting, als windscherm of om een minder fraai hoekje aan het zicht te onttrekken. In functie van het gebruik bepaalt u zelf de lengte en de hoogte. Maak de wand echter niet te hoog zodat u jaarlijks makkelijk langs boven kunt bijvullen.

◀ *Deze fraaie snipperwand, pronkstuk tijdens de Gentse Floraliën, is opgebouwd uit metalen kaders waartussen betonnetten met mazen van 5 x 5 cm werden gelast. De langzaam verterende inhoud wordt jaarlijks bijgevuld met verse snippers.*

Met een snipper- of bladwand slaat u twee vliegen in een klap:

- u ontwerpt naar eigen behoefte en creativiteit een fraaie kringloopwand;
- u hoeft al die kubieke meters bladeren en/of snippers niet meer af te voeren. Het langzame verteringsproces maakt jaarlijks plaats voor nieuwe snippers en blad. En na enkele jaren kunt u zelfs bladgrond of compost oogsten. Door een van de zijanten of een strook onderaan verwijderbaar te maken, hebt u gemakkelijker toegang tot het verteerde materiaal.

Roosters die zich goed lenen voor deze constructie zijn fijnmazige betonnetten (5 x 5 cm) en stevige afsluitdraad met mazen van 5 x 10 cm. De eenvoudigste manier van bevestigen is langs weerszijde van een rij (dikke) palen. De breedte van de wand komt dan overeen met de dikte van de palen. 15 cm is een minimum, zo niet wordt het vullen een prutswerk.

Een bredere wand van bv. 30 cm is een stuk handiger en u kunt er meer snippers of bladeren in kwijt (300 liter per m<sup>2</sup> wand).

Daartoe plaats u twee rijen palen op die afstand van elkaar met de roosters er langs de buitenkant tegen gemonteerd. Binnen de rijen plaatst u de palen 1 à 2 meter van elkaar, afhankelijk van de stevigheid van de roosters. Erg belangrijk is het om de evenwijdige roosters her en der nog eens te verbinden met stevige ijzerdraad. Zo voorkomt u dat de wand bol gaat staan. Houd er bij de opbouw rekening mee dat u na enkele jaren

de rooster langs een van de zijden moet kunnen wegnemen om de verteerde bladgrond of de snippercompost te oogsten. U zult merken dat die van prima kwaliteit is: een uitstekende bodemverbeteraar voor alle planten in de tuin. Het volume dat u oogst is maar een fractie van de massa's bladeren of snippers die u er ooit hebt ingebracht. Bij bladeren verloopt de vertering en bijgevolg het inzakken veel sneller dan bij houtsnippers.



*Voor de bouw van deze bladwand werd gekozen voor stevig, decoratief traliewerk gemonteerd tussen metalen palen.*



*Extra staven verbinden de roosters zodat ze tijdens het vullen niet bol trekken.*



*Het bevestigen van de achterste rooster aan de buitenkant van de palen, vergemakkelijkt het verwijderen ervan bij het oogsten van de verteerde bladeren of snippers.*



*Met enkele dikke houten palen, stevig in de grond verankerd en verbonden met fijnmazige betonroosters, bekomt u een eenvoudige bladwand die vele jaren standhoudt.*

*Een extraatje (zoals hier een boomschijf tussen de snippers) versterkt het decoratieve aspect.*



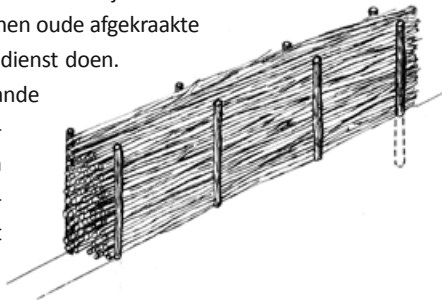
## TAKKENRILLEN

Een takkenril of takkenwal is de eenvoudigste manier om met ongesnipperd snoeihout een afsluiting te bouwen. Hout is immers een bouw materiaal en door het te stapelen maakt u er een echt muurtje (of een heuse muur) van.

De enige voorbereiding voor de takkenril bestaat uit het plaatsen van twee rijen palen. Die moeten stevig zijn en diep genoeg in de grond geklopt worden (zeker half zo diep als het bovengrondse gedeelte). U graaft met een grondboor best een gepast gat waar u de paal dan dieper inslaat. Tussen beide rijen palen stapelt u het snoeihout. Bij iedere snoeibeurt bouwt u de takkenril een stuk hoger op.

Een meer ingrijpende snoeibeurt is een ideaal moment om met de bouw ervan te beginnen. U hebt dan wellicht ook dikke takken die u als steunpaal(tje) kunt gebruiken. Hoe breed, hoog of lang de takkenril wordt, bepaalt u zelf. Voor een hoge takkenril die lang moet meegaan, gebruikt u stevige palen in bijvoorbeeld onbehandeld kastanje hout. Voor een lagere takkenril kunnen oude afgekraakte afsluitpalen perfect dienst doen.

Door de overstaande palen met ijzerdraad, een lat of een dikke tak te verbinden, maakt u het



geheel nog sterker.

Vreest u na enkele jaren dat de rottende steunpalen het zullen begeven? Sla er dan gewoon enkele nieuwe palen tussen. Met uw opgeknapte takkenril kunt u weer enkele jaren verder.

In een takkenril kunt u zo goed als alle snoeihout kwijt: kort en lang, recht en krom, dik en dun, vers groen of dood, met stekels of met doornen. Enkel takken die erg gevorkt of al te krom zijn, knipt u in enkele rechte stukken.





- ▲ *Start bij het stapelen steeds bij de uiteinden van de takkenril, zo niet gaat hij - zoals op deze foto - in het midden bol staan.*

- ▼ *Een erg fraaie takkenwal waarvan de steunpalen bovenaan extra werden verstevigd.*



## VLECHTWERKEN

Hebt u in de tuin enkele heesters en bomen staan die bij het snoeien lange, rechte takken opleveren, dan is een vlechtwerk zeker het overwegen waard. U kunt er letterlijk alle richtingen mee uit. Een lage boord (10 à 20 cm) langs een bloemenborder of groentebed vraagt amper een paar uur werk en geeft duidelijk aan dat u liever hebt dat er niet in het perk wordt gelopen. Gaat u iets hoger (30 à 50 cm) dan kan het vlechtwerk dienen als keermuurtje voor een verhoogd plantvak of als onopvallende tuinafsluiting. Maar het kan gerust nog een stuk hoger als steun voor klimplanten of als zichtscherf.

### Hoe maakt u een vlechtwerk?

Een vlechtwerk bestaat uit verticale steunpalen en horizontale vlechtakken.

- Gebruik voor de steunpalen degelijk hout: uit de eigen tuin of gekocht. De steunpalen hebben immers contact met de grond waardoor ze sneller rotten dan de vlechtakken. De meeste houtsoorten gaan onbehandeld wel meerdere jaren mee. In tegenstelling tot de takkenwal is het onmogelijk om de steunpalen naderhand te vervangen zonder het hele vlechtwerk af te breken. Het lichte hout van wilg en berk rot heel snel weg. Steunpalen van vers wilgenhout gaan mogelijks wortelen. Ze schieten uit, groeien en gaan niet rotten. U hebt er gelijk een nieuwe bomenrij bij.

- De steunpalen moeten stevig verankerd zitten in de grond. Maak er een punt aan en sla ze minstens 30 cm in de grond, maar ook minstens half zo diep als het bovengrondse gedeelte. Een grondboor is daarbij een handig hulpmiddel. Tijdens het vlechten wordt iedere steunpaal afwisselend naar voor en naar achter geforceerd en het is niet de bedoeling dat hij daarbij plots scheef gaat staan of breekt.



*Voor lage vlechtwerkjes mogen de steunpalen dunner zijn dan voor hogere en komen ze dicht bij elkaar te staan. Een laag vlechtwerk is ook mooier als u fijnere vlechtakken gebruikt.*

- Om te voorkomen dat aan de voet van het vlechtwerk onkruid groeit, legt u best een dikke laag karton tussen de steunpalen alvorens met het vlechten te beginnen.
- Er zijn heel wat bomen en heesters waarvan u de takken kunt vlechten. Wilg en hazelaar zijn de meest gekende soorten, maar ook tamme kastanje, es, populier en sierheesters zoals kornoelje en vlinderstruik leveren bij het snoeien rechte,

soepele takken op die in aanmerking komen. Bamboe en riet lenen zich eveneens perfect voor een fraai vlechtwerkje.



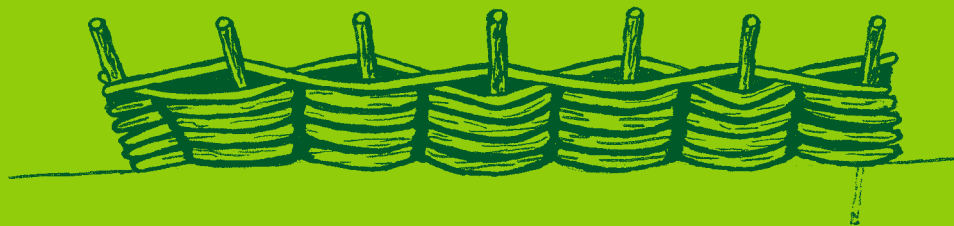
*Welke soort u ook gebruikt, u zult de takken steeds moeten opschonen: de zijtakjes en bladeren verwijderen zodat u een rechte, ongevorkte, lange tak bekomt. Knip de zijtakjes af met het vlakke, snijdende gedeelte van de snoeischaar tegen de hoofdtak, of kap ze met een bijltje tot tegen de hoofdtak weg. Laat geen hinderlijke stompjes (kapstokken) zitten.*



*De takken worden bovenaan ingevlochten en vervolgens naar beneden gedrukt. Blijf tijdens het vlechten mooi horizontaal werken. Controleer dit door uw werkstuk geregeld van op een afstand te bekijken.*



*De vlechtakken weeft u afwisselend voor en achter de steunpalen. Om voldoende vast te zitten is het belangrijk dat iedere tak tussen minstens drie of vier steunpalen geklemd zit. Het is dus de lengte van de horizontale takken die de afstand bepaalt tussen de steunpalen. Zijn alle vlechtakken minstens een meter lang dan worden de paaltjes dus op maximum 50cm afstand geplaatst. De steunpalen dichter tegen elkaar plaatsen, geeft voor lage, korte vlechtwerken een mooier effect. Houd rekening met de dikte en de soepelheid van het snoeihout. Vlechten lukt best met takken tot 2 cm diameter. De soepelheid is ook afhankelijk van de houtsoort en van het seizoen. Probeer de uiteinden van de vlechtakken zoveel mogelijk aan de minst zichtbare zijde van het vlechtwerk te plaatsen*



- Ga bij het vlechten systematisch tewerk.
  - Bij een vlechtwerk dat maar van een zijde zal gezien worden, vertrekt u met de eerste tak met de dikke kant vóór de eerste paal, met de tweede tak met de dikke kant vóór de tweede paal enz. Eindig steeds áchter een paal. Dan ziet u vooraan nooit losse eindjes. Bij de laatste paal aangekomen herbegint u in de omgekeerde richting.



- Moet het vlechtwerk langs beide zijde even fraai ogen, dan vertrekt en eindigt u afwisselend voor en achter een steunpaal.
- Een andere techniek is om kopstaart te werken en iedere nieuwe tak te starten waar u – voor of achter de steunpaal – met de vorige geëindigd bent.

*Bij het begin en op het einde van het vlechtwerk laat u de takken aanvankelijk voldoende ruim uitsteken. Pas op het einde knipt u alle eindjes gelijk af met de schuine (scherpe) kant naar binnen.*

- De uiterste steunpalen zitten minder goed geklemd tussen de vlechttakken dan de andere met het risico dat ze bij een hevige stoot naar buiten buigen. Door ze met ijzerdraad bovenaan te verbinden met de voorlaatste steunpaal of



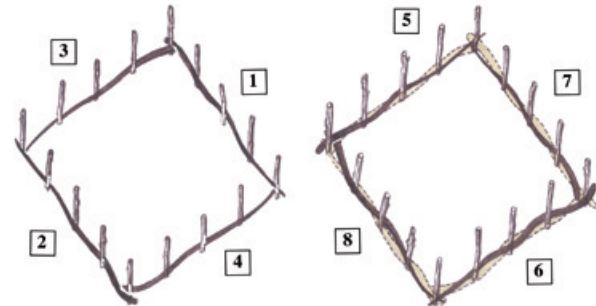
*Een vlechtwerk is zoals alle kringloopwanden onderhevig aan de wetten van de ... kringloop. De vlechttakken verwerpen en verteren, worden broos en breken en neigen - geef ze gerust een extra duwtje - weer naar de bodem. En de steunpalen bieden weer plaats voor verse takken.*





door enkele vlechts takken aan de uiterste steunpalen vast te schroeven, kunt u dat voorkomen.

- Een bijzondere toepassing van vlechtwerken in de tuin is het verhoogde plantvak waarin u bijvoorbeeld kruiden, bloemen of groenten aanplant. Het oogt niet alleen erg mooi, het biedt ook enkele interessante voordelen. Zo hoeft u zich minder te bukken bij het planten en oogsten en de grond in de bak warmt in het voorjaar sneller op. Voor het vlechten ervan volgt u best (heel nauwkeurig !) het schema hierbij.



Vlecht stap voor stap (begin met stap 1, dan 2, en ga zo verder) en laag per laag (eerst 1-2-3-4, dan 5-6-7-8, dan weer 1-2-3-4 ...), de dikke uiteinden van iedere tak staan diagonaal tegenover elkaar. Zo verkrijgt u een mooi en stevig resultaat. Breng een reep antiworteldoek aan tegen de binnenkant van het vlechtwerk voor u hem vult met grond. Die bestaat uit gewone tuingrond, verbeterd met rijpe compost.

## AAN DE SLAG MET TAKKEN EN STAMHOUT

Hebben we het over hout als bouw materiaal, dan denken we in eerste instantie aan timmeren met rechte en geschaafde balken en planken. Voor een constructie in de tuin mag het vast wat losser en is een organische lijn zelfs op zijn plaats. Waarom dus geen gebruik maken van de takken en kleine stammen die bij ingrijpende snoeiwerken voor het rapen liggen. Ze laten zich vlot verwerken met hetzelfde gereedschap en dezelfde schroeven en spijkers als het klassieke timmerhout. We geven op deze bladzijden enkele inspirerende voorbeelden van afsluitingen, een poort en enkele bankjes.





*Deze grote poort heeft enkel wat schroeven en hoekijzers gekost. Om te voorkomen dat ze doorbuijt, werd ze met een kabel opgehangen aan de hoge hoekpaal.*



*Omdat palen – zeker als ze onbehandeld zijn – het snelst rotten in de bovenste 10 à 20 cm van de grond, is het veiliger om constructies die lang moeten meegaan in speciale ankers te plaatsen.*





- ◀ *Een laken gespannen over de takken van een oude perelaar brengt koelte over dit hemelse tuinbed.*
- ▼ *Dit terras bestaat uit een mozaïek van stammetjes van verschillende diameter samen gepuzzeld tot een min of meer effen vlak. Erg geschikt en mooi voor een tijdelijke verharding. Na een paar jaar gaan de blokken rotten en groeit er onkruid tussen. De stammetjes zitten immers net daar waar de vertering door de bodemorganismen het meest intens is.*



## LEVENDE BOUWSELS

Een tak die u afknipt, is niet meteen dood. Steekt u hem in vochtige grond, dan is het heel goed mogelijk dat hij enkele weken later wortel schiet. Niet bij alle bomen en struiken lukt dit even goed, maar voor heel wat sierstruiken en kleinfruit is het stekken - zo noemen we die techniek - toch de courante vermeerderingswijze.

Bewortelingskampioen bij uitstek is de wilg. Voor de winter een stevige rechte tak in de grond en na de winter hebt u een knotwilg in de knop. Bovendien laat wilg zich heel gewillig snoeien, enten en vormen. Van al deze eigenschappen kunt u gebruik maken om met een stapel wilgentakken een levende en groeiende wilgenhut of wiglo op te trekken.



Wat u nodig hebt zijn rechte, lange en vooral verse wilgentenen van minstens 2,5 m lang die u onderaan schuin afsnijdt. Op de grond tekent u de contouren af van de constructie die u wilt maken. Langs die lijn steekt u de takken één voor één in de grond op 25 cm afstand van elkaar. Door eerst de grond los te maken of de graszode te verwijderen, verge-

makkelijk u de vochtopname en de beworteling. Takken die in het voorjaar niet uitgroeien vervangt u eenvoudigweg door nieuwe.

Plaats de takken schuin in de grond zodat ze mekaar kruisen. Op ieder punt waar twee takken kruisen, schroeft u ze aan mekaar. Waar ze mekaar raken, schaaft u eerst wat schors weg. Dat vergemakkelijkt het vergroeien. Gebruik geen bindtouw of plastic bandjes om de takken samen te binden. Die knellen de sapstroom af en verhinderen de groei. Daarenboven blijven de takken dan toch nog lichtjes ten opzichte van mekaar bewegen in de wind en lukt het vergroeien niet. Een schroef doorheen de twee takken hindert amper en bevordert de vergroeiing.

Om een hutvorm te bekomen, worden de takken de eerste jaren naar het centrum van de hut gebogen. Niet te fel echter, de groei gaat immers enkel door in opwaartse richting. Een naar beneden gebogen tak sterft af. Jaar na jaar vergroeien de wilgentakken tot één grote boom of struik met de hut als (holle) stam en daarboven (of daar rond) een imposante kruin die het geheel levend houdt. Gaat u voor een echte boomvorm, dan knipt u geregeld de takken weg die op de zijkant van de hut groeien. De koptakken laat u vrijelijk hun gang gaan, ze vormen samen de kruin. Verkiest u een imposante (holle) struik, dan verwijdert u geregeld de kopscheuten en laat de zijtakken staan die u opbindt of horizontaal vastschroeft zoals hierboven beschreven. Een ding is zeker, aan snoeiwerk en snoeihout hebt u voorlopig geen tekort.



*Waar de schuin geplaatste wilgentenen mekaar kruisen worden ze tijdens de opbouw voorlopig verbonden met een touwtje.*



*Op de foto zien we hoe onmiddellijk nadien door ieder kruispunt een schroef wordt gedraaid. Merk ook het touw op dat bovenaan door de takken zit geweven om ze naar binnen te buigen.*



*Door het plaatselijk ontchorsen van de wilgentenen waar ze mekaar raken en door ze stevig en onbeweeglijk te verbinden met een schroef, groeien ze probleemloos aan elkaar. Een touw of ijzerdraad er rond zou enkel hinderen en de takken doen afsterven.*



In tegenstelling tot constructies gemaakt met dode takken, zal een dergelijk bouwsel niet rotten. Integendeel, het groeit steeds groter en steviger uit tot een levend geheel en biedt een microklimaat waar het fijn vertoeven is met schaduw in de zomer en beschutting in de winter. De wiglo is een leuke speelplek voor de kinderen en een prima vogelhut voor de observatie van het leven in de tuin.



*Enkele ingegraven bussels wilgentenen schieten uit in het voorjaar en bieden beschutting aan enkele broedende eenden.*



## ARTISTIEKE CREATIES

Wanneer we een kijkje nemen in Vlaamse (voor)tuintjes en interieurs, valt het op hoe vaak organisch materiaal er als sieralement voorkomt. De bussel takken naast de voordeur of die grimmige boomstronk, hebben de eigenaars er wellicht nooit geplaatst om hun tuinresten te verwerken, maar omdat ze die gewoon mooi vinden. Hetzelfde geldt voor het gebruik van hulst en andere groenblijvende takken in een kerststukje. Een echte kringloopcreatie wordt het natuurlijk pas als de verwerking van het sierstuk na enkele weken of jaren door het

bodemleven kan verder gezet worden. IJzerdraad en andere niet verteerbare materialen moeten er dus eerst worden uitgehaald. Vermijd het gebruik van verf, kunststof en lijmen. We geven enkele geslaagde voorbeelden van originele kringloopcreaties.







## PLANTENSTEUNEN EN RIJSHOUT

Niet alle planten zijn even stevig gebouwd en opgewassen tegen een (wind)stoot. In de natuur gaan bepaalde (klim)planten er van uit dat er wel een boomstam of overhangende takken



in de buurt zijn om zich aan vast te hechten op hun zoektocht naar licht.

Ook tuiniers gebruiken al sinds mensenheugenis korte en lange stokken en allerhande constructies om hun groenten en sierplanten steun te geven.









## Beestjes houden van snoeihout

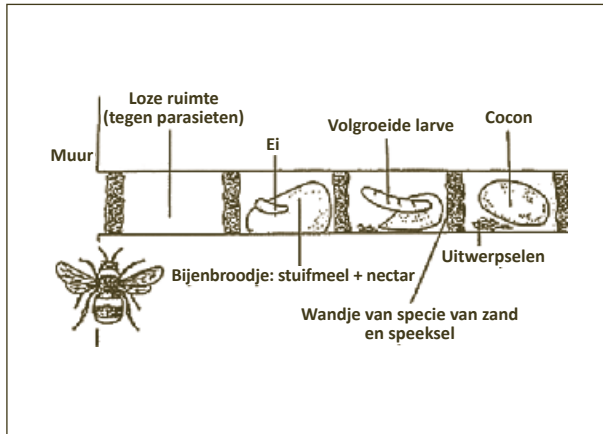


### EEN THUIS VOOR SOLITAIRE BIJEN EN WESPEN

Als we over bijen en wespen spreken, denken we in de eerste plaats aan dieren die overlast bezorgen en in kolonie bij elkaar leven. Het meest bekend zijn de honingbij en de geelzwart gestreepte wesp die van onze limonades komt snoepen. Zij vormen echter een kleine minderheid. Verrassend genoeg leven in ons land meer dan 600 soorten solitaire bijen en wespen. Ze doen alles alleen: ze zorgen in hun eentje voor het nest en het nageslacht. Deze solitaire bijen en wespen hebben nooit leren steken omdat ze geen kolonie te verdedigen hebben. Solitaire bijen voeden zich met nectar en stuifmeel en zijn nuttig voor de bestuiving. Solitaire wespen eten dierlijk voedsel waaronder heel wat schadelijke insecten. De laatste dertig jaar is het aantal soorten solitaire bijen en wespen fel geslonken. De vershraling van de natuur en het biocidengebruik hebben tot een verarming van het voedselaanbod geleid. De “spletenvrije” moderne bouwwijze en onze drang om alles op te ruimen in de tuin, beperken de nestmogelijkheden voor de solitaire bijen en wespen.



*Laat u de stam van een dode boom staan dan zit hij snel weer vol leven. Kevers boren gaten en leggen er hun eitjes in. Na een tijdje leggen ook solitaire bijen er hun eitjes in. Schimmels dringen binnen en vermolmen het hout. Spechten en andere vogels pikken het los op zoek naar larven... Na enkele jaren breekt de stam bij een hevige rukwind in stukken en valt op de grond. Een spechtenboom is daarom geen goed idee in een kleine tuin!*



## LEVENSLIJP VAN SOLITAIRE BIJEN

De moederbij zoekt in het vroege voorjaar een nestplaats. Meestal een zelf gegraven gang in de grond of een bestaand gangetje in steen, vermolmd hout, plantenstengels, lege slakkenhuisjes... Dan gaat ze op zoek naar stuifmeel. Ze heeft zich meestal gespecialiseerd in een bepaalde plantensoort en komt dan ook slechts in een bepaalde periode van het jaar voor. Ze vermengt het stuifmeel met nectar, plaatst dit in de nestholte en legt er een ei op. Vervolgens sluit ze de broedkamer af. Het maken van één broedkamer kan een ganse dag in beslag nemen. Ze zal voor elk ei opeenvolgende broedkamers maken, waarvan de grotere voor de wijfjes en de kleinere, dicht bij de nestingang, voor de mannetjes bestemd zijn. De moederbij kent het geslacht op voorhand. De onbevuchte eitjes ontwikkelen zich tot mannetjes en de bevruchte eitjes tot vrouwtjes. Aan het uiteinde van een rij broedkamers maakt ze een lege broedkamer om parasieten en broedrovers te misleiden. Uit een ei ontwikkelt na een tiental dagen een larve. Na ongeveer 3 weken is de voedselvoorraad op. De larve spint zich in een cocon en verpopt tijdens een rustperiode van 2 weken.



*Zowel de gaatjes in het hout als de holle pijpjes worden in het voorjaar snel ingenomen door solitaire bijen. Zodra hun eitjes zijn gelegd, stoppen ze de gaatjes dicht.*



## INSECTENHOTEL

Het is eenvoudig om, zoals de populaire nestkastjes voor vogels, in de tuin ook nestplaatsen aan te bieden aan solitaire bijen en wespen. Stapel een aantal blokken (hard)hout met voorgeboorde gangen van 3 tot 8 mm en een diepte van 3 tot 20 cm op een hoogte van 1 m en meer, zo veel mogelijk naar het zuiden gericht.

Maak een bundel van holle stengels met verschillende diameters en hang ze op een zonnige beschutte plaats. Vlier, riet, bamboe, framboos, braam, vlinderstruik, roos en jasmijn zijn zeer geschikt. Zorg er wel voor dat de stengelstukjes achteraan dicht zijn. Snij ze dus af achter een knoop.

De nesten beschutten tegen wind en regen komt de bijen ten goede, maar zorgt ook dat ze langer meegaan.

U kunt het insectenhotel uitbreiden met nest- of overwinteringsmogelijkheden voor heel wat andere nuttige dieren zoals lieveheersbeestjes en oorwormen. Die houden zich graag schuil in takkenbussels of onder de schors van drogend hout.

## SNOEIHOUT IN DE REN



*Kippen zijn dol op een laag snippers in de ren. Het scharrelt heerlijk en er zijn altijd wel wat wormpjes, pissebedden of ander lekkers te vinden. Waar u liever niet hebt dat ze de grond loswoelen, bijvoorbeeld aan de voet van een struik, legt u een stuk afsluitdraad. Een handige tip om te voorkomen dat de kippenren na iedere regenbui een modderpoel wordt: leg bij de aanleg ervan afsluitdraad over de hele oppervlakte van de ren en breng daarboven een laag snippers aan. Onder de draad houden de wormen de bodem luchtig, erboven scharrelen de kippen de snippers los. Resultaat: modder noch stank.*



*Voor dit nest konijntjes is het feest. Ze weten amper wat eerst te kiezen uit het aanbod van meidoorn, robinia, hazelaar, kweepeer, wilg en sleedoorn. Voedzaam, gezond en goed voor de knabbel tandjes is het. Straks blijven enkel wat dikkere, ontschorste takken over.*







## Bladeren in de kringlooptuin



De bladeren die bomen en struiken in de herfst op de bodem laten vallen, creëren de ideale omstandigheden voor de organismen die de bodem verbeteren en die de bladeren zelf opnieuw omzetten tot plantenvoedsel. Een zuiverder voorbeeld van kringloop in de tuin is niet te bedenken.

Onder een gelaagde begroeiing houden heesters, vaste planten en bodembedekkers de afgevallen bladeren vast zodat ze niet gaan vliegen met de wind. Maar elders is het niet altijd mogelijk om de bladeren te laten liggen waar ze zijn gevallen. Ze maken

het pad glad en de vijver troebel, ze verstikken het gazon als ze met te veel zijn en ze belemmeren de groei van wintergroene bodembedekkers. Wat te doen met de samen geveegde bladeren?

### EEN EXTRA BESCHERMLAAG

Bol- en knolplanten en andere overblijvende planten die bovengronds afsterven in de winter hebben baat bij een extra bladlaag die hen beschermt tegen vorst en de grillen van de



winter. In de moestuin vergemakkelijkt een bed van blad de oogst van prei en andere wintergroenten bij vriesweer. Heel wat nuttige tuindieren zoals padden, salamanders en egels hebben een strooisellaag nodig als isolatie om de winter door te komen.

Droge bladeren zijn ook geschikt als vorstbescherming voor het inpakken van niet-winterharde planten.



*Blad verzamelen op een hoop kan gewoon met de hark of - meer gesofisticeerd - met de bladblazer. De grasmachine is een derde mogelijkheid. Het blad wordt meteen versnipperd wat de vertering versnelt.*





*Weet u niet meteen een toepassing voor het verzamelde blad, dan is het een goed idee om het tijdelijk op te slaan. De bladeren zullen in de lente nog goed van pas komen. Het meest eenvoudige systeem is een bladkorf van rasterdraad. Een plaat op de bladkorf houdt de bladeren droog en vertraagt de vertering. Voor een aantal toepassingen is dat een voordeel.*

*Maar het kan ook grootszamer zoals in dit park waar met bladwanden een doolhof en een zichtscherm werden aangelegd. Ieder jaar bieden de verterende bladeren plaats aan de nieuwkomers. Op bladzijde 33 vindt u meer informatie over snipper- en bladwanden.*



## BLADEREN VERTEREN

Bladeren zijn een uitstekende grondstof voor compost. Compost van zuiver blad wordt bladgrond genoemd. Het is iets armer dan compost waarin ook gras en ander tuinafval zijn verwerkt, maar doet uitstekend dienst als zaai- of stekgrond.



*Om er luchtige bladgrond van te maken is het nodig de bladeren een of twee keer om te zetten en daarbij intens te verluchten. Niet alle bladeren verteren even snel. Geen probleem. De snelle verteerders zorgen voor voedingsstoffen, de trage houden de zaak luchtig. Het resultaat is een rulle en geurige bladgrond. Zeeft u er de trager verterende bladresten uit, gooi die dan voor een tweede ambtstermijn in de compostbak.*



*Blad is een prima basisproduct voor de bereiding van compost. Droge bladeren brengen evenwicht in het compostvat dat in de winter hoofdzakelijk groente- en fruitresten te verwerken krijgt. Voeg bij iedere hoeveelheid keukenafval een gelijk volume bladeren toe. Dan verloopt de vertering in de lente extra snel.*



*Het komt goed uit als u in het voorjaar nog wat bladeren over hebt. Meng ze met het gras van de eerste maaibeurten. Enkele maanden later kunt u de bekomen compost (vooraan op de foto) al een eerste keer omzetten. Tegen het einde van de zomer is hij gebruiksklaar. Geen verslept en stinkend gras meer in de compostbak.*



## **VLACO, MEER HALEN UIT DE BIOLOGISCHE KRINGLOOP**

Vlaco behartigt al 20 jaar het beleid en de belangen van de biologische kringloop in Vlaanderen. Vlaco verenigt zowel overheden (de OVAM en intergemeentelijke verenigingen) als bedrijven die organisch-biologisch afval verwerken.

Ook particulieren kunnen thuis de biologische kringloop sluiten. Vlaco helpt hen daarbij. Samen met de intergemeentelijke verenigingen leidt Vlaco vrijwilligers op. Burgers kunnen bij Vlaco terecht met al hun vragen over de biologische kringloop.

### **In dezelfde reeks zijn verschenen:**

- Vlaco-compost brengt leven in uw tuin
- Thuiscomposteren in de kringlooptuin
- Kippen houden in de kringlooptuin
- Tuin- en keukenresten composteren (brochure voor kinderen)
- Voedselverlies ... en wat u er zelf aan kunt doen
- Laat u er gras over groeien?
- Plant zeker ... én vast!

### **Meer info over kippen in de kringlooptuin:**

- Composteren en kringlooptuinieren, Ivo Pauwels en Vlaco vzw, uitg. Lannoo
- in andere Vlaco-brochures en -folders
- bij uw lokale kringloopkrachten:  
voor zijn/haar adres: contacteer uw lokale milieu- of duurzaamheidsambtenaar, contacteer uw Intergemeentelijke vereniging of mail naar [thuiskringlopen@vlaco.be](mailto:thuiskringlopen@vlaco.be)
- bij Vlaco vzw, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen  
Tel. 015/451.370, [www.vlaco.be](http://www.vlaco.be)

### **REDACTIE**

Gerrit Van Dale  
Kristof Van Stichelen  
Elfriede Anthonissen  
Kristel Vandenbroek

### **MET DANK AAN**

Myriam De Munter  
Sonia Hannon  
Eddy Michiels  
Herman Proost  
Roger Van der maelen

### **FOTO'S**

Vlaco vzw  
Comité Jean Pain vzw  
Ivo Pauwels  
Talrijke vrijwilligers

### **VORMGEVING**

Drukkerij Buroform

v.u.: Vlaco vzw,  
Rudy Meeus, voorzitter  
Stationsstraat 110,  
2800 MECHELEN  
tel 015 451 370  
fax 015 218 335  
[www.vlaco.be](http://www.vlaco.be)





Meer halen uit de biologische kringloop

Vlaco vzw

Stationsstraat 110 | 2800 Mechelen

T: 015 451 370 | F: 015 218 335

---

ONTDEK DE VLACO-WEBSITE:

[www.vlaco.be](http://www.vlaco.be)