



1. KEUZE VAN MATERIALEN BIJ DE INRICHTING VAN JE TUIN

Bij de inrichting van de tuin streven we ernaar om zoveel mogelijk materialen te gebruiken die geen vervuilende stoffen afgeven. Hout wordt het meest gebruikt. Er is momenteel voldoende keuze in hout dat niet chemisch wordt behandeld.

In bestaande tuinen vind je af en toe nog treinbielzen of chemisch behandelde palen. Daar neem je best voorzorgsmaatregelen om de impact van uitlozende stoffen te beperken. Die worden hier beschreven.

1. Gebruik bij voorkeur hout dat niet chemisch werd behandeld voor nieuwe constructies

De meeste constructies in de tuin worden van hout gemaakt. Denk maar aan

- houten bakken om in te tuinieren
- houten steunpalen en afsluitingen
- het tuinhuis

Voor nieuwe constructies gebruik je best hout dat geen chemische behandeling heeft gekregen om het een langere levensduur te geven. Onbehandeld hout kun je indelen in twee grote categorieën: thermisch verduurzaamd hout en hardhout.

Bij **thermisch verduurzaamd** hout wordt de structuur van de houtcellen zo gemodificeerd dat het hout voor bacteriën, schimmels en insecten niet meer bruikbaar is als voedingsbron. Daardoor wordt het niet meer aangetast. Zo'n verandering van het hout wordt bereikt door een temperatuurwijziging, zonder chemische toevoegingen. De meeste inheemse Europese houtsoorten zijn niet geschikt om onbehandeld buiten te gebruiken. Maar door bijvoorbeeld Europese den thermisch te verduurzamen, bereikt hij de hoogste duurzaamheidsklasse. Tuinafscheidingen en terrassen blijven daardoor veel langer intact, zelfs in direct contact met de grond. En dat alles zonder enige chemische toevoeging.

Hardhout is hout dat door zijn natuurlijke hardheid weinig wordt aangetast door bacteriën, schimmels en insecten. De gekende bankiraiplanken behoren hiertoe. Als je kiest voor zulke tropische hardhoutsoorten, neem dan hout afkomstig uit bossen die op een duurzame manier beheerd worden. Je herkent ze aan het FSC-label. Dat label is echter geen garantie dat het hout niet behandeld is. Verifieer dat dus steeds.

Beter nog is het gebruik van onbehandelde Europese houtsoorten, bijvoorbeeld tamme kastanje of robinia. Je kunt ze niet echt als hardhout omschrijven, maar ze hebben wel een veel langere levensduur dan bijvoorbeeld dennenhout.

Er is ook hout op de markt dat werd behandeld met chemische houtverduurzamingsmiddelen. Zo zijn momenteel enkele oplossingen toegelaten die het hout een bronsgroene tot groen-bruine kleur geven:

- op basis van koper, boorzuur en het polymeer betaine - merknaam Impralit
- op basis van koper en organische biociden - merknaam Tanalith E

Hoewel het hier om toegelaten impregneermiddelen gaat, raden we aan om uit voorzorg niet-behandeld of thermisch behandeld hout te gebruiken.



2. Beperk de impact van chemisch behandeld hout bij bestaande constructies

Het gebruik van treinbielzen en behandeld hout voor afboording in groentetuinen of als materiaal voor plantenbakken kan aanleiding geven tot verschillende vormen van verontreiniging. Bij treinbielzen kan de behandeling met creosoot aanleiding geven tot PAK's, terwijl hout dat werd behandeld met chroomkoperarsenaten of wolmanzouten aanleiding kan geven tot verhoogde gehalten arseen en chroom in de bodem.

- **Hout behandeld met creosoot**

Creosoot of teerolie is een bruin-zwarte, olieachtige vloeistof die tot 85% PAK's kan bevatten. Het gebruik van creosoot door consumenten is sinds 2003 verboden. Professionele toepassingen zijn in België nog toegelaten bij de spoorwegen en in de landbouw (fruitteelt, paardenkweek).

Bij hout dat met creosoot werd behandeld, kunnen twee processen ertoe leiden dat creosootbestanddelen vrijkomen:

- Migratie van componenten vanuit het hout naar de oppervlakte, vooral als het hout in de zon ligt, gevolgd door verdamping. Daarbij verdampen vooral de stoffen met een laag moleculair gewicht, zoals fenantreen en fluoreen (de minder toxische PAK's).
- Uitloging van PAK's en andere verbindingen naar de bodem en het grondwater. Het vrijkomen van creosoot in de bodem is een langdurig proces, en kan tientallen jaren duren.

- **Hout behandeld met chroomkoperarsenaten (wolmanzouten)**

De actieve bestanddelen in wolmanzout (chroom-koperarsenaat, CCA) zijn chroomverbindingen, koperverbindingen en arseenverbindingen. Koper werkt als een fungicide, arseen als een insecticide en chroom bindt koper en arseen aan het hout. De metalen vormen verbindingen met de houtbestanddelen. Afhankelijk van het type fixatieproces, de houtsoort en de gebruikte concentraties blijven er resten van koper, chroom en arseen achter in het hout. Die resten kunnen na verloop van tijd uitlogen naar de bodem en het water.

CCA werd vroeger voornamelijk gebruikt voor kinderspeeltuigen, tuinmeubelen en afsluitingen. Kenmerkend is de groene kleur die het aan het behandelde hout geeft. Met CCA behandelde houtproducten waarmee consumenten in contact komen, mogen in België sinds 1 juli 2003 niet meer op de markt gebracht worden.

Heb je hout behandeld met creosoot of wolmanzouten in je tuin staan, dan verwijder je het best en breng je het naar het containerpark. Verbrand nooit behandeld hout. Neem ondertussen wel enkele voorzorgsmaatregelen:

- Voorzie een afstand van minstens 40 centimeter tussen het behandelde hout en de plaats waar groenten of (klein)fruit worden gezaaid of geplant.
- Voorzie bijkomend een plastic barrière in de grond rond het behandelde hout, zo'n 15 centimeter diep. Dat is vooral belangrijk bij planten met een uitgebreid wortelnetwerk, bijvoorbeeld bessenstruiken.



3. Verifieer het voormalige gebruik van recuperatiematerialen die je als plantenbak wilt gebruiken

Het is een courant gebruik om allerlei recipiënten te hergebruiken als plantenbak. De vraag of dat wel veilig is, duikt dikwijls op. Deze vuistregels geven je een leidraad, zonder dat ze een volledige veiligheid garanderen:

- Recipiënten waarin oorspronkelijk voedingsmiddelen zaten, kun je (gedeeltelijk) hergebruiken als plantenbak. Die recipiënten zijn zo gefabriceerd dat er geen stoffen uit de recipiënt naar het voedingsmiddel migreren. Hierbij denken we bijvoorbeeld aan plastic drankflessen of sausemmers.
- Recipiënten waarin oorspronkelijk ander producten zaten, bijvoorbeeld plastic tonnetjes van reinigingsmiddelen of pesticiden, gebruik je best niet als plantenbak.

4. Gebruik geen bloembakken van asbest als plantenbak

Tot 1985 werden in Vlaanderen op grote schaal bloembakken van asbestcement gebruikt. Gelukkig niet om in te tuinieren, maar wel voor bloemen of sierplanten. Het zijn vrij dunne, asbestcementen bakken in diverse vormen, grijs of wit gekleurd.

Omdat asbest erg giftig is, mag je het niet meer in de tuin hergebruiken. Heb je nog zulke bloembakken in de tuin, breng ze dan voorzichtig naar het containerpark.

Meer informatie over wat asbest is en hoe je het veilig verwijdert, vind je in de folder en op de website van de Vlaamse overheid. Asbest wordt niet opgenomen door planten, maar is giftig als vrijkomende vezels worden ingeademd.

5. Gebruik geen gerecupereerde autobanden als plantenbak

Over het gebruik van gerecupereerde autobanden als speelgoed en als plantenbak lopen de meningen uiteen. De meeste bronnen wijzen op de aanwezigheid van zware metalen, PAK's en weekmakers in autobanden. Sommige bronnen melden dat die schadelijke stoffen in hoge mate vrijkomen, andere onderzoekers spreken over lage gehalten.

Uit voorzorg raden we het gebruik van autobanden als plantenbak voor het telen van groenten af.