

#### 25.1.4 Markant gebruik van houtsoorten, toepassingen

Hout kent veel toepassingen. Alle hout kan gebruikt worden voor timmerhout, meubels, draaiwerk. Maar sommige soorten bleken beter voor specifieke toepassingen. Alleen opmerkelijke toepassingen of eigenschappen van courante streekeigen soorten worden vermeld.



**Coniferen** (📖) is een verzamelnaam en synoniem voor naaldbomen en -struiken. Dennen en sparren zijn dus ook coniferen. Conifeer betekent: kegeldrager. Wij gebruiken de naam meestal voor sierbomen of hagen waarvan de meesten groen blijven en naalden hebben die niet scherp zijn, maar zachter en breder, vaak met meervoudige en gelede structuren. Denk aan cipres (Cupressus), levensboom (Thuja), jeneverbes (Juniperus) en taxus.

De Koreaanse spar (Abies koreana 'Blue Emperor') is een opvallend kleurrijke conifeer met staalblauwe naalden en purperen kegels.

**NAALDHOUT** is doorgaans zachter dan loofhout. De in Nederland meest gebruikte soorten naaldhout zijn vurenhout (Picea abies, fijnspar) en grenenhout (Pinus sylvestris, grove den).

Jeneverbes (Juniperus communis), Grove Den (Pinus sylvestris) en Taxus (Taxaceae) zijn onze drie inheemse naaldboomsoorten.

Naaldhout kan om een betere kwaliteit te krijgen samengedrukt worden, tot zelfs 70%!



Vuren en grenen zijn een houtsoort van respectievelijk spar (Picea) en den (Pinus).

**Grenen** (📖 Pinus sylvestris), grove pijn of grove den: timmerwerk, masten, spanten. Grove den werd gebruikt als **mijnhout** (📖) omdat de stutten, lang voor ze bezweken, al begonnen te kraken en zo de mijnwerkers verwittigden voor een instorting. Grenen heeft een kleurverschil tussen wit tot gelig spinthout en licht tot roodbruin-geel kernhout. Bij het bewerken ruik je een duidelijke hars- of terpentijngeur. GRenen is van de GRove den

**Vurenhout** (📖 Picea abies, of ook Picea excelsa) is van fijnspar, en egaal crèmekleurig met duidelijke jaarringen, lichter, en wordt vooral gebruikt voor papier, palen en plaatmateriaal.

**Dennen**(hout) wordt als term (ook) gebruikt voor het geslacht Abies (zilverspar of -den), heeft een rechte draad en is witachtig. Het spinthout is niet te onderscheiden van het kernhout. Toepassingen: dakconstructies, kisten, meubels, kleine voorwerpen, kaasplanken, verpakking.

Loofbomen (📖) zijn bladverliezend en groeien in de winter niet. Naaldbomen (📖) nog een beetje.

🔪 *Kritiek op nudisten raakt hun kouwe kleren niet. H.L*

## LOOFHOUT

Toen de boeren in de jaren '70 een rooipremie kregen om hun hoogstam fruitbomen op te ruimen (ongemakkelijk (hoog) en minder productief dan laagstam monocultuur) heb ik er honderden geveld. (Tja, sorry). Van gehoorbescherming hadden we nog niet gehoord. Wel van kettingzagen. Met blijvende gehoorschade tot gevolg. Er zijn toen veel soorten verloren gegaan. Twintig jaar later gaf dezelfde overheid premies om opnieuw hoogstam te planten.... Met weinig succes.

Het hout diende meestal als brandhout. Van zijn appelaars wilde een boer planken laten zagen. (Zo groot en dik konden en mochten fruitbomen toen nog worden.) Omdat het volgens hem de enige houtsoort is die niet door varkens kapot en opgevreten wordt. Ik heb het onthouden, maar er nooit ergens bevestiging voor gevonden.

**appel** (*Malus sylvestris*) ≡ blijft lang werken, behalve na 2 jaar wateren. Voor varkensstallen?


**berk** (*Betula pendula*): speelgoed, tennisraket

**beuk** (*Fagus sylvatica*): buigbaar zonder stuik, meubels, keukengerei (smaakloos), speelgoed. Beuk splintert nauwelijks.

**buxus** of palm (*Buxus sempervirens*):

**buxushout** is zo zwaar dat het zinkt. Het hout van *Buxus sempervirens* wordt palmhout genoemd, en is zo hard dat het volgens Plinius de Oudere het vuur trotseerde. Bij meerdere vind- en werkplaatsen voor vuursteen in Frankrijk werden buxushamers gevonden, stokken om steen in vorm te kloppen. Van het hout worden ook castagnetten, rondsels voor windmolens, meetlatten en linialen, schaakfiguren, kammen, gereedschapsheften en -stelen, heften van messen, stangen in rondsels of lantaarntandwielen, assen, wieltjes, blaasinstrumenten (mondstukken), weefspoelen, spatels gemaakt. Het is sterk, dicht en glad. Wortelhout dient voor pijpenkoppen. (De struiken worden normaal natuurlijk veel groter dan de gekende laag gesnoeide voortuinhaagjes.)

**eiken** (*Quercus*): vaten, schepen, bouw, trappen. IJzer zorgt door looizuur voor sterke verkleuring.

**els** (*Alnus glutinosa* L.) zacht, taai, duurzaam (onder water (iep ook)) gebruikt als geriefhout, borstelstelen, draaiwerk en voor onderwaterconstructies  en boten. Half Venetië is gebouwd op elzen heipalen, de pijlers van de Rialtobrug in Venetië hebben al eeuwen getrotseerd. Vroeger ook voor waterleidingen, pompen, draineerbuizen.. gebruikt. Elzen hebben (14 soorten diarylheptanoïden (al dan niet met enzymen) die door contact met lucht oxideren en oranje kleuren. Er wordt rode kleurstof uit de boom gewonnen. Els wordt ook geknot. Het hout blijft zeer lang goed onder water.

**es** (*Fraxinus excelsior*): taai, splintert niet. Voor ski, (hockey, golf)sticks, gereedschap, stelen, speren, keu, schaats, roeiriemen, laddersporten, buigzaam (tennisraket), turntoestellen, katrollen (pokhout voor de schijf), kan tegen nat, er zijn zelfs ooit waterleidingen mee gemaakt.

**esdoorn** (gewone-) (*Acer pseudoplatanus*): speelgoed, (snaar)instrumenten, mangelrollen, knoppen, vioolrug

**haagbeuk** (*Carpinus betulus* L.): slagershakblok (neemt nauwelijks vocht op, geeft geen smaak af), pianotoetsen, parket, onderdelen van muziekinstrumenten, trommelstokken, houten hamers, **kranen** voor vaten, tandwielen, katrollen, lijmtangen, sledebomen, ski's **hulst** (*Ilex Aquifolium*): (splintert niet) kammen, toverstokken (!!)

**iep** (nl) of olm (be, *Ulmus*): (krui)wagens, wielen, molenonderdelen, naven, hamers, houten **pompen** 📖. Splijt en ontbrandt moeilijk. Zeldzamer sinds de **iep(en)ziekte** 📖, een schimmel in de houtvaten, verspreid door iepenspintkever (*Scolytus*). In de jaren 1970 en 2000 was er een vernietigende golf van deze zeer besmettelijk plaag.

**kastanje** (tamme-) (*castanea sativa*): palen, omheining, **buitenwerk** (onbehandeld, duurzaam)

**kersen** (*Prunus avium*): fineer, instrumenten, geweerkolven. Er is helaas nog weinig hoogstam.

**lariks** (Europese, *Larix decidua*) biedt volgens oude geschriften goed weerstand tegen houtworm en vuur (deels vuurvast). In de grond geslagen werd het zo hard als een steen. Taai buitenhout voor de tuin e.d.

♫ *Hinderpaal: erectie op het verkeerde moment. Erno Sourbron*

**linde** (*Tilia*): draaiwerk (Russische poppetjes), speelgoed, klomp. Het zachtste hout. Sub tilia: rechtspraak onder de linde (subtiel).

**noten** (*Juglans regia*): binnenschrijnwerk, pianokasten. Hout versplintert niet, vervormt niet in vochtige omgeving

zwarte walnoot: gemalen schaal als zacht schuurmiddel voor o.a. straalmotoren, scrubs, **peren** (*Pyrus communis* L.): blokfluit, wijnpers, vormvaste glasblaasvormen, 'drukblokken'

met uitgesneden letters voor de boekdrukkunst, linialen, machinedelen, spinnewielen, borstelruggen, keukengerei, kegels, paraplustokken, speelgoed, knopen en schroeven

**populier** (*Populus alba* L.) klompen, lucifers, verpakking (van kaasdoosje tot pallet)

**robinia** (*robinia pseudo acacia*): Robinia is het duurzaamste hout dat in ons klimaat groeit.

Constructiehout, gelamineerde liggers, brugonderdelen, damwand, palen, wijnvaten, tuin- en straatmeubilair, vlonders, deuvels, wagenbomen, velgen, laddersporten, tandwielen, trommelstokken, kammen, oliepersen, stelen, harken, eggen, naven, spaken, **spork** of vuilboom (📖 *Rhamnus frangula*) splijt zeer recht en vlak en werden daarom gebruikt als vitsen (vlechtwerk voor lemen muren), latjes waarop bijen raat in de korven maken, en houten spijkers, vooral om zolen (onder schoenen en klompen) te bevestigen. Houtskool gebruikt voor buskruit.

**taxus** (*Taxus baccata* L.): (*harsloos* hout!!) **bogen**, speren. Kan 2.000 jaar oud worden. (Giftig, behalve het vruchtvlees van de schijnbes.)

**vlier** (*Sambucus nigra*): (blaas)pijpen, buisjes, fluiten(vandaar: vliere- of flierefluitier.)

**wilg** (*Salix alba* L.): klompen, (manden)

In de Dikkebusseweg in Ieper zijn er **houten waterleidingen** van 2 tot 3 meter lang uit de middeleeuwen opgegraven. Ze hebben een diameter van 15 centimeter waarvan 10 centimeter is uitgehold. (Houtsoort (nog) niet gekend, 2022).

Houten waterpijpen vanaf 8cm en (veel) meer werden net als tonnen uit duigen gemaakt. De pare duigen waren (50cm) langer dan de onpare, zodat stukken degelijk in

tandverbinding aan elkaar gemonteerd konden worden. Hoepels werden er soms spiraalsgewijs om gewonden. De buitenzijde kon worden geteerd. Zelf net na WO II werden er zo in de US nog gemaakt.

Voor de Kempen deze naam had, heette het gebied Taxandrië (Toxandrië, Texandrië) omdat de boom er zo veelvuldig voorkwam. Ongeveer 300 jaar voor onze tijdrekening drongen Belgen, door de Germanen verdreven hier binnen.

**Taxus** 📖 en toxisch hebben dezelfde stam. Niet vreemd dus dat alles -behalve het vruchtvlees van de schijnbes – aan de taxus erg giftig is. In tegenstelling tot die van vogels kan de menselijke maag de zaadhuid afbreken en taxine vrijgeven in het lichaam. Het Latijnse toxicum (gif) komt van de Griekse woorden toxon (boog) en toxa (pijlen)]. De boom is traag groeiend en kan zeer oud worden, 1.500 á 2.000 jaar. Het taaie hout is erg geschikt voor bogen. Bij de Slag bij Azincourt (1415) gebruikten de Engelsen bogen van taxushout. Daardoor hadden hun pijlen een veel groter bereik. Dit was een van de redenen waarom ze de slag tegen de Fransen wonnen.

De **zwarte populier** (📖 *Populus nigra*) is door cultivars als Canadapopulier (kruising van de zwarte populier met een Amerikaanse populier) een bedreigde boomsoort in Europa. Het was de Europese productieboom bij uitstek, vooral voor daktimmerwerk. Voor nokbalken werden ze verkozen boven eik.

Ze zijn zeldzaam, origineel inheems op natte grond, maar grotendeels commercieel vervangen door Italiaanse en Canadese snelgroeiende variëteiten die veel zwakker zijn en als waaihout (na stormschade) enkel nog bruikbaar zijn voor lucifers en paletten) Bij De wissel (Stokken, be) heeft een oudere dame jaren geleden de moeite gedaan stekken te verzamelen en te planten. Het weilandje telt een dubbele rij zwarte populieren. Een nieuwere variëteit zou al oogstbaar geweest zijn (sommige na 30 jaar al). Deze zijn nog vrij klein en dun. Maar het hout zal in dit reservaatje ook véél harder zijn.

Ik liet me vertellen dat ze best gekapt werden in november bij afnemende maan. Dan zouden ze quasi onaantastbaar zijn na 2 jaar drogen, en sterk als eik. Of het echt waar is? Weet ik niet. Maar het geeft aan dat onze voorouders goed observeerden en (al dan niet terechte) verbanden legden, en hun kennis generaties lang doorgaven.

**Haagbeuk** (📖 *carpinus betulus*), herkenbaar aan zijn ‘gespierde’ stamreliëf, heeft hout waarvan de vezels heel erg in elkaar verstrengeld en gedraaid zijn. Het is dan ook nauwelijks of niet te klieven. Maar dankzij die eigenschap gebruikte men het hier vroeger om koppen voor houten hamers van te maken. En ander slaggereedschap, zoals tanden voor houten molenraderen. En mogelijk ook dorsvlegels. Een alternatief, hout met een gelijkaardige structuur, is de onderste 50 cm van de stam van een berk 📖.

Het hout van de Amerikaanse **eik** is veel minder duurzaam dan dit van onze zomer- en wintereik.

**Wintereik** 📖 heeft meestal een langere, rechttere stam dan zomereik. Daarom wordt het kernhout van wintereik gebruikt om megagrote tonnen en kuipen (van duizenden liters!) voor gegiste dranken te maken.

♪ *Laat spinnen met rust! Het zijn unieke webdesigners.*

**Wortelhout** 📖 komt niet specifiek van (boom)wortels. Het zijn warrelige knoesten die kunnen voorkomen aan de voet, op de stam of bij een vertakking van een boom. Ze bestaan meestal uit een decoratieve opeenhoping van knoppen met grillige vormen en structuren. De warrelknoesten 📖 zijn bros en enkel bruikbaar voor kleine structuren, siervoorwerpen en fineer (zoals voor limousines, jachten). Het komt regelmatig voor bij ruim twintig loofbomen en slechts drie naaldbomen (taxus, thuya en Vavonawortel (*Sequoia sempervirens* Endl.)). Op berkenstammen zie je ze geregeld als een soort zwarte woekering, ontstaan door een stressreactie. (In het Engels: burr, burl.)

De duurste soorten zijn amboina, esdoorn, taxus, noten en thuja. Ook prijzig zijn berken, eiken, imbuia, madrona, mirten, plataan, iepen, vavona en bird's eye maple. Wat matiger: olijffessen, eucalyptus, mapa en tamo, en goedkoper: esdoorn cluster en cerejeira. Voor de tabakspijpenmakerij wordt enkel Bruyèrewortel (*Erica arborea* L.) gebruikt die groeit rond de Middellandse Zee.

♪ *'Waar een wilg is, is een weg.'* Jan Van Der Hoeven


## Ook hout van struiken kan je gebruiken

Niet enkel bomen, ook **struiken** leveren (soms zeer goed) bruikbaar hout.

**gele kornoelje** (Cornus mas): De gele bes dient voor jam, (brande)wijn.. Het hout voor speren, (smeed)hamerstelen, wandelstokken, drumsticks.

**hazelaar**: wichelroedes, vitsen

**jeneverbes** (Juniperus communis): palen, pijpen, emmers

**kamperfoelie** (Lonicera xylosteum): zeer hard hout: pijpen, handgrepen en houten spijkers , gekookt en geschild bruikbaar voor vlechtwerk. (bessen giftig!)

**kardinaalsmuts** (Euonymus europaeus): de tak lijkt vierkant door kurklijsten. Ze heeft een vieze, giftige vrucht. Het hout wordt gebruikt voor spoelen, **klossen** van spinnewielen, spindels voor weefgetouw, gereedschappen en pijpenstelen, tandenstokers, breinaalden, vleespennen, schaaakstukken, houtskool voor buskruit, vogelkooien. Gemalen gedroogde zaden als insecticide tegen luizen.

**liguster**: manden vlechten, bessen om inkt te maken (giftig)




**lijsterbes** (Sorbus domestica) is een van de zwaarste houtsoorten in onze streek.

**meidoorn** (Crataegus) hout is erg hard en werd vroeger gebruikt als schavotblok (voor onthoofdingen), stelen, fijn snijwerk, wandelstokken, egtanden, kamraderen in molens en hamers (slagmolens).

Veel info ook over andere houtsoorten vind je bij  
<http://www.houtinfo.nl/main.php?mn=0&id=1002>

Een speciale exoot die ik toch meldenswaard vind:

**Pokhout** ( Guaiacum officinale L.) komt van het Caribisch gebied en Midden-Amerika.

Het is zeer hard en een van de zwaarste houtsoorten. Versgezaagd is het een beetje groen en kan het soortelijk gewicht zelfs 1.500 kg / m<sup>3</sup> bedragen!

Pokhout is zeer hard maar toch goed te bewerken en te draaien. Het is van nature vet, dus 'zelfsmerend' en zeer geschikt voor lagers, glijblokken en schaaftzolen, scheepsaslagers, windmolenbouw, aslagertjes, tandwielen, **katrolschijven**, hamerkoppen voor plaatwerk, mesheften, draaiwerk enz.. Omdat het zo duurzaam is wordt het ook in de chemische industrie toegepast op plaatsen waar nylon smelt en roestvrij staal gaat roesten. Ook voor schroefaslagers in schepen wordt pokhout nog steeds gebruikt.

*♪ Een houten been wordt gemaakt van kreupelhout.*