



Vlaanderen
is erfgoed

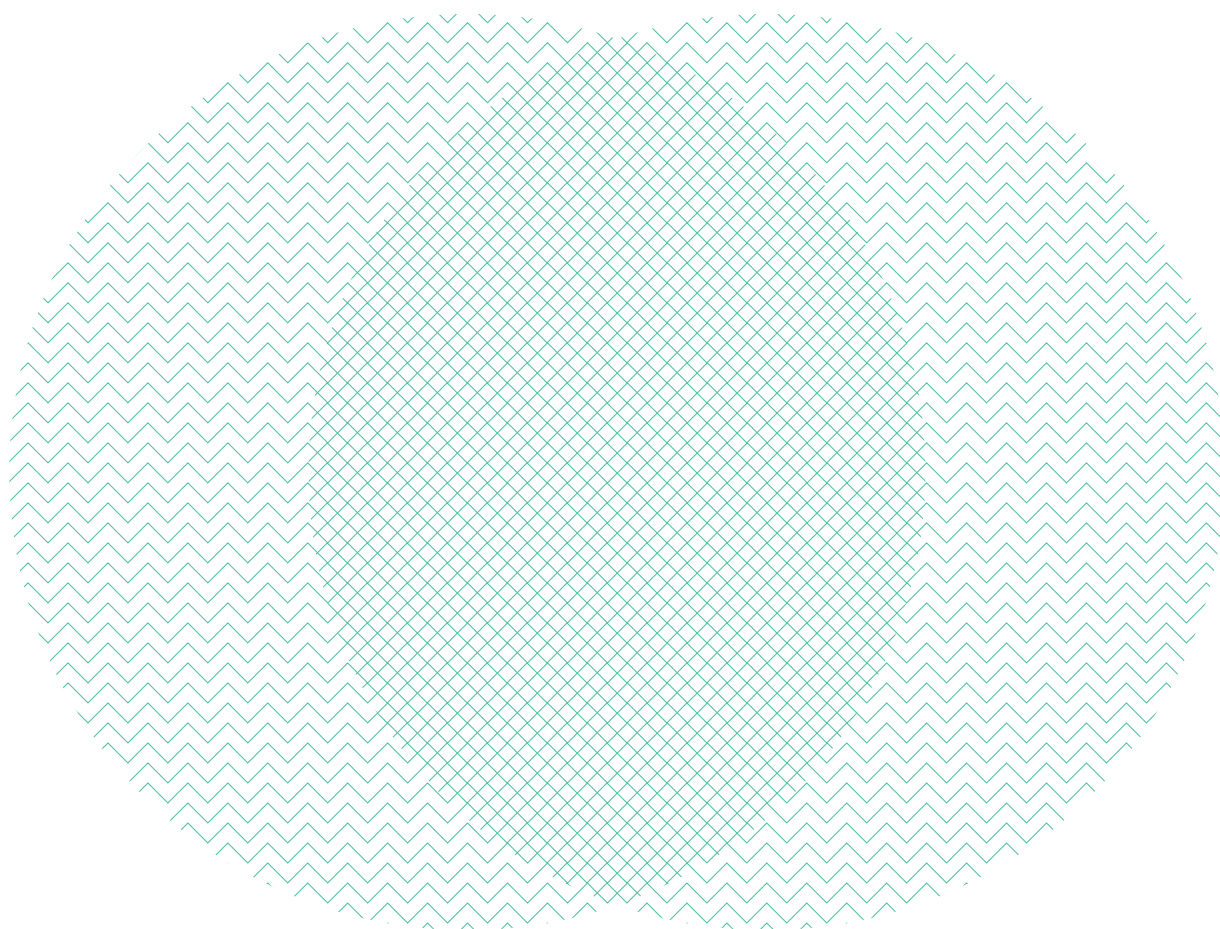
Handleiding voor het inventariseren van Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

www.onroenderfgoed.be

Handleiding voor het inventariseren van Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde

Van der Linden Geert
Vanmaele Nele
Smets Koen
Schepens Annelies



COLOFON

TITEL

Handleiding voor het inventariseren van Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde

REEKS

Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed nr. 23

AUTEUR

Van der Linden Geert, Vanmaele Nele, Smets Koen, Schepens Annelies

JAAR VAN UITGAVE

2020

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Sonja Vanblaere

LEDEN KLANKBORDGROEP

Verdurmen Inge (Onroerend Erfgoed), De Bie Marc (Onroerend Erfgoed), Stephan Delaruelle (IOED Erfgoed Noorderkempen), Tom Cornelissen (IOED Zuid-Hageland), Joachim Lambrechts (Regionaal Landschap Zuid-Hageland), Tine Rijvers (Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren), Delphine Vanoverberghe (IOED CO7) en Jan Decorte (IOED CO7).

OMSLAGILLUSTRATIE

Opgaande populier bij vierschaar op Vollanderkouter in Strijpen (Zottegem) (ID 131414)
(foto: Geert Van der Linden 2012)

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroenderfgoed.be
www.onroenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Open Data Licentie Vlaanderen v. 1.2.
This work is licensed under the Free Open Data Licence Flanders v. 1.2.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie.
Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 2565-7003
D/2020/3241/012

Inhoudstafel

INLEIDING	11
HOOFDSTUK 1	13
INVENTARISEREN IS SELECTEREN	
1 / WAT ZIJN 'HOUTIGE BEPLANTINGEN MET ERFGOEDWAARDE'?	14
2 / HOUTIGE BEPLANTINGEN MET ERFGOEDWAARDE IN DE ERFGOEDINVENTARIS	14
3 / HOE OUD MOET EEN BOOM OF STRUIK ZIJN OM OPGENOMEN TE WORDEN?	15
4 / HOE WORDT DE ERFGOEDWAARDE BEPAALD?	16
5 / WAARIN LIGT DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN BOOM OF STRUIK?	17
5.1 Architecturale waarde	17
5.2 Artistieke waarde	18
5.3 Culturele waarde	19
5.4 Esthetische waarde	20
5.5 Historische waarde	21
5.6 Industrieel-archeologische waarde	22
5.7 Technische waarde	23
5.8 Ruimtelijk-structurerende waarde	24
5.9 Sociale waarde	25
5.10 Stedenbouwkundige waarde	26
5.11 Volkskundige waarde	27
5.12 Wetenschappelijke waarde	28
6 / CRITERIA VOOR SELECTIE	29
6.1 Zeldzaamheid	29
6.2 Herkenbaarheid	29
6.3 Representativiteit	29
6.4 Ensemblewaarde	29
6.5 Contextwaarde	29
HOOFDSTUK 2	31
HOE KAN JE INVENTARISEREN?	
1 / TWEE INVALSHOEKEN VOOR INVENTARISATIE	32
1.1 Geografisch inventariseren	32
1.2 Thematisch-typologisch inventariseren	32
2 / INVENTARISATIE: EEN SYSTEMATISCH WERKPROCES	32

3 / GEOGRAFISCHE INVENTARISATIE	33
3.1 De afbakening van het onderzoeksgebied	33
3.2 De voorbereiding van het veldwerk	33
3.3 Het veldwerk	33
3.4 De verwerking van het veldwerk	35
3.5 Het determineren	35
3.6 Aanvullend wetenschappelijk onderzoek	35
3.6.1 Literatuuronderzoek	35
3.6.2 Iconografische bronnen	36
3.6.3 Databanken	38
3.6.4 Archivalische bronnen	38
3.6.5 Cartografie	38
3.6.6 Luchtfoto's	41
3.6.7 Mondelinge bronnen	42
3.6.8 Dendrochronologisch onderzoek	42
3.7 Het kritisch verwerken en uitschrijven van de verzamelde gegevens	43
3.7.1 Selectie voor opname in de inventaris	43
3.7.2 Enkele opmerkingen vooraf	43
3.7.3 Inhoud en structuur van een inventaristekst	44
3.7.4 Bijkomend terreinbezoek en eindafwerking	44
3.8 En verder...	45

HOOFDSTUK 3

47

OVERZICHT VAN DE TYPOLOGIE VAN HOUTIGE BEPLANTINGEN

1 / HOUTIGE BEPLANTINGEN NAAR GROEPERING	48
1.1 Individuele bomen (ID 1653)	48
1.1.1 Solitaire bomen (ID 1654)	49
1.2 Bomenrijen (ID 1655)	49
1.2.1 Dreven (ID 128)	50
1.3 Bomengroepen (ID 1656)	51
1.3.1 Bomenclumps (ID 1657)	51
1.3.2 Bomenkirkels (ID 1658)	51
1.3.3 Bundelbomen (ID 2195)	52
1.3.4 Boomweiden (ID 1662)	52
1.3.5 Quinconces (ID 1664)	53
1.4 Rijshoutaanplanten (ID 2151)	53
1.5 Hoogstamboomgaarden (ID 1702)	54
1.6 Hagen (ID 179)	55
1.7 Struikenrijen (ID 1668)	55
2 / HOUTIGE BEPLANTINGEN NAAR BEHEERSVORM	56
2.1 Struiken (ID 1645)	56
2.2 Opgaande bomen (ID 1607)	57
2.3 Op struik gezette bomen of meerstammige bomen (ID 1612)	58
2.4 Geënte bomen (ID 2197)	60
2.5 Knotbomen (ID 1610)	61
2.6 Gekandelaarde bomen (ID 1609)	62
2.7 Leibomen (ID 1706)	63
2.7.1 Leifruit (ID 1707)	64
2.8 Etagebomen (ID 1611)	65
2.9 Topiary (ID 1709)	66
2.10 Op enen stam gezette struiken (ID 1650)	68
2.11 Hakhoutstoven (ID 1711)	69
2.12 Houtkanten (ID 1679)	71
2.13 Kaphagen (ID 1678)	73
2.14 Geschoren hagen (ID 1671)	74

2.15 Gelegde hagen (ID 1674)	77
2.16 Gekruiste hagen (ID 1672)	78
2.17 Gevlochten hagen (ID 1676)	79
2.18 Veteraanbomen (ID 2198)	81
2.19 Klim- en slingerplant (ID 1651)	82
2.20 Bossen naar beheersvorm	83
2.20.1 Hakhoutpercelen (ID 1667)	83
2.20.2 Hooghoutpercelen (ID 1660)	83
2.20.3 Kathedraalbossen (ID 1661)	84
2.20.4 Middelhoutpercelen (ID 1666)	84

3 / HOUTIGE BEPLANTINGEN VOLGENS FUNCTIE 85

3.1 Schermbeplantingen (ID 1640)	85
3.2 Welkomstbomen (ID 1629)	87
3.3 Devotiebomen (ID 1637)	88
3.3.1 Kapelbomen (ID 1639)	89
3.3.2 Kruisbomen (ID 1638)	89
3.3.3 Heiligenbomen (ID 2240)	90
3.4 fetisjbomen (ID 1631)	90
3.4.1 Lapjesbomen (ID 1633)	91
3.4.2 Spijkerbomen (ID 2242)	91
3.5 Vruchtgoed (ID 2243)	92
3.5.1 Notenbomen (ID 2244)	92
3.5.2 Fruitbomen (ID 1636)	92
3.6 Gerechtsbomen (ID 1630)	93
3.7 Herdenkingsbomen (ID 1617)	93
3.7.1 Geboortebomen (ID 1620)	93
3.7.2 Vrijheidsbomen (ID 1618)	93
3.7.3 Vredesbomen (ID 1619)	94
3.8 Markeringsbomen (ID 1621)	95
3.8.1 Bakenbomen (ID 1625)	95
3.8.2 Grensbomen (ID 1623)	95
3.8.3 Hoekbomen (ID 1624)	96
3.8.4 Kruispuntbomen (ID 1622)	97
3.8.5 Focusbomen (ID 2245)	97
3.9 Afsluitingshagen (ID 1682)	98
3.10 Sierhagen (ID 1685)	98
3.10.1 Berceaus (ID 746)	99
3.10.2 Priëlen (ID 165)	99
3.11 Veekeringshagen (ID 1683)	100
3.12 Vastleggingshagen (ID 1689)	100
3.13 Bossen naar gebruik	101
3.13.1 Geriefhoutbossen (ID 1928)	101
3.13.2 Sterrebossen (ID 2142)	101

HOOFDSTUK 4 103

ENKELE VOORBEELDEN VAN LOCATIES MET VERSCHILLENDE TYPES HOUTIG ERFGOED

1 / ERVEN	104
2 / KERKHOVEN	107
3 / DORSPLEINEN, DRIESEN, KERKPLEINEN, ...	108
4 / HOOGSTAMBOOMGAARDEN	109
5 / WATERMOLENS	111
6 / ENSEMBLE MET KLEIN BOUWKUNDIG ERFGOED	112

HOOFDSTUK 5

115

HOE BEGIN JE AAN EEN LOKAAL BELEID ROND HOUTIG ERFGOED?

1 / MOGELIJKHEDEN VOOR GEÏNVENTARISEERD HOUTIG ERFGOED

116

1.1	Sensibiliseren en draagvlak ontwikkelen	116
1.2	Goed beheer eigen patrimonium	116
1.3	Ondersteuning beheer particuliere eigenaars	116
1.4	Behandelen van omgevingsvergunningen	116
1.5	Onderbouwing van adviezen	117
1.6	Gemeentelijke verordening opstellen	117
1.7	Bron bij opstellen van plannen	117
1.8	Vaststellen van een (deel van) de inventaris houtige beplanting met erfgoedwaarde	117
1.9	Doorvertaling in RUP	117
1.10	Beschermen van de top van het houtig erfgoed	117

HOOFDSTUK 6

119

BIJLAGEN

1 / HOE MEET JE BOMEN EN STRUIKEN?

120

1.1	Stamomtrekken	120
1.1.1	Opgaande bomen	120
1.1.2	Opslag aan de stambasis	122
1.1.3	Laaggevorkte stam	122
1.1.4	Schuine bomen en bomen op talud	124
1.1.5	Meerstammige of op struik gezette bomen	126
1.1.6	Klim- en slingerplant	126
1.2	Hoogtes meten	127
1.3	Kruin meten	127
1.4	Groeivormen	127
1.4.1	Geënte bomen en struiken	127
1.4.2	Knotbomen	128
1.4.3	Gekandelaarde bomen	128
1.4.4	Etagebomen	128
1.4.5	Leibomen en leifruit	128
1.4.6	Hakhoutstoven	129
1.4.7	Topiary	130
1.4.8	Op enen (stam) gezette struiken	131
1.4.9	Veteraanbomen	131
1.4.10	Dreven, bomenrijen, hagen en houtkanten	132

2 / FICHE TERREINWERK

133

BIBLIOGRAFIE

135

1 / LITERATUUR

136

1.1	Werken over soortendeterminaties:	136
1.2	Werken over het meten van bomen:	136
1.3	Algemene werken over erfgoedbomen in Vlaanderen:	136
1.4	Regionale werken over merkwaardige bomen of bepaalde types:	136

2 / WEBSITES

137

2.1	Voor meer informatie over het gebruik van hoogtemeters:	137
2.2	Meer over haagvlechtwerken:	137
2.3	Veteraanbomen:	137

EINDNOTEN

139



Winterlinde als kapel- en etageboom in Weelde (Ravels) (ID 130383¹) (foto: Geert Van der Linden.)

INLEIDING

Bij de inventarisatie van Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde gaan we op zoek naar beplantingen die kenmerkend zijn voor het werk van de mens of van de natuur of van beiden samen. Deze bomen en struiken komen in deze inventaris wanneer ze erfgoedwaarde bevatten, zoals een historische, esthetische of volkskundige waarde.

Zo toont de inventaris bijvoorbeeld een mooie staalkaart van welkomstbomen, dorpslinden, gevlochten veekeringshagen, kapelbomen, vredesbomen en kasteeldreven. Deze items vertellen hoe onze voorouders eeuwenlang omgingen met bomen en struiken. Hoe ze deze nuttig aanwendden, welke rol deze speelden in bijgeloof en rituelen, hoe ze voor het esthetische genot werden aangeplant, ...

De inventaris 'Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde' ontstond in 2006. Meldingen van erfgoedbomen en –struiken werden onderzocht en opgenomen in de inventaris indien ze erfgoedwaarde hadden. Daarnaast is één gemeente per provincie volledig geïnventariseerd om de methodologie op punt te zetten. Op die manier zijn Zwalm, Herne, Heuveland, Voeren en Bornem, met uitzondering van de beplantingen in tuinen en parken, gebiedsdekkend geïnventariseerd. Voor alle overige gemeenten zijn alleen ad-hoc zaken geïnventariseerd. Sommige landschappen onderzochten we meer gedetailleerd in het kader van projecten, waarbij ook de houtige beplantingen met erfgoedwaarde in de inventaris kwamen. Vanaf oktober 2014 ontsluiten we deze inventarisgegevens stelselmatig online. Nieuwe gegevens, bijvoorbeeld uit recente projecten, vullen we aan. Het agentschap Onroerend Erfgoed inventariseert enkel binnen projecten of thematisch-typologisch. Hiervoor gebeuren soms oproepen tot samenwerking of met de vraag om informatie te helpen verzamelen.

Er is voor Vlaanderen nog geen gebiedsdekkende inventaris voor 'houtige beplantingen met erfgoedwaarde'. Bij het ruime publiek is er steeds meer belangstelling voor dit levende, groene erfgoed. Lokale spelers willen inventariseren. Het geografisch inventariseren van bomen en struiken en andere landschapselementen is overgedragen naar de lokale besturen. Met deze handleiding willen we inspelen op de noden van lokale partners. Het is een uitnodiging om samen te werken aan deze inventarisatie. Het agentschap kan begeleiding bieden bij het inventariseren van houtige beplantingen met erfgoedwaarde.

Door de inventarissen voor houtige beplantingen met eenzelfde methodiek te maken en eenvormig te ontsluiten werken we samen aan een wetenschappelijke referentiedocument. Tegelijk kan de inventaris doorwerken in een lokaal erfgoedbeleid en kunnen beheerders zien welke bomen en struiken erfgoedwaarde hebben. Zo blijft ons groen erfgoed gekoesterd en dragen we het over aan de toekomstige generaties.



Welkomstlinden in Munte (Merelbeke) (ID 301032) (Foto: Geert Van der Linden)



HOOFDSTUK 1

INVENTARISEREN IS SELECTEREN

Inventariseren is het opmaken van een inventaris, een lijst van goederen of voorwerpen¹. Het opmaken van een lijst van Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde vraagt, net als voor andere thema's in de erfgoedinventaris, een selectie. Slechts enkele procenten van de totale aanwezige groenmassa komen in aanmerking voor opname in de inventaris Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde. Voldoende kennis over boomsoorten en historisch beheer ervan is vereist om dit thema te kunnen inventariseren. Om de afwegingen in functie van selectie voor de inventaris goed te kunnen maken is regiokennis en enige ervaring vereist. Laat je begeleiden door mensen die hierin thuis zijn.

1 / WAT ZIJN 'HOUTIGE BEPLANTINGEN MET ERFGOEDWAARDE'?

Bij de inventarisatie van Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde zoek je naar beplantingsvormen die representatief zijn voor het werk van de mens of van de natuur of van beiden samen. De bomen en struiken die een erfgoedwaarde hebben worden opgenomen in de inventaris. Oude bomen en struiken vertellen je vaak iets over de geschiedenis van een bepaalde plaats. Het zijn illustraties van oude gebruiken, historisch landgebruik of bepaalde technieken. Bijvoorbeeld statige kasteeldreven, in vorm gesnoeide hagen, geriefhoutbosjes, schermbeplantingen, leifruit en gerechtsbomen zijn groen erfgoed. Later in deze handleiding gaan we verder in op de verschillende types en hoe je ze kan herkennen.

2 / HOUTIGE BEPLANTINGEN MET ERFGOEDWAARDE IN DE ERFGOEDINVENTARIS

Alle erfgoedtypes zitten samen in de wetenschappelijke erfgoedinventaris: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/zoeken>. Zowel archeologisch, bouwkundig, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen. Je kan zoeken op discipline: archeologisch, bouwkundig, landschappelijk of varend erfgoed. Er zijn twee categorieën bij 'omvang': 'elementen' of 'gehelen'. Houtige beplantingen met erfgoedwaarde zijn landschappelijke elementen. Bijkomend zijn ze opgenomen onder het afzonderlijke thema 'Houtige beplantingen met erfgoedwaarde': <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/147>.

Er is niet enkel per object aangegeven of het een element is of een geheel maar ook tot welke discipline het behoort. De rechtsgevolgen (beschermd of vastgesteld) worden bij elke fiche weergegeven. Via de fysieke status (bewaard of niet bewaard) en erfgoedwaarde (aanwezig of afwezig) krijg je een idee of het item nog goed bewaard is.

Historische tuinen en parken kunnen eveneens erfgoedwaarde hebben, maar worden als geheel hier buiten beschouwing gelaten. Deze items inventariseren we in het thema 'Historische Tuinen en Parken' (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/146>) of komen aan bod bij de fiches voor bouwkundige elementen of gehelen (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/zoeken>). Bepaalde merkwaardige bomen in tuinen en parken, die markant zijn omwille van hun soort, ouderdom of omtrek kunnen wel als individueel object opgenomen worden in het thema 'Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde'.

3 / HOE OUD MOET EEN BOOM OF STRUIK ZIJN OM OPGENOMEN TE WORDEN?

Er is geen strikte leeftijdslimiet voor opname in de inventaris. Niet enkel oude bomen en struiken kunnen worden opgenomen, ook jonge exemplaren kunnen worden geselecteerd voor opname indien zij 'erfgoedwaarde' hebben. Het gaat over levend erfgoed. Na afsterven kan je een vervanger aanplanten. Bijvoorbeeld indien je een oude dode vredesboom, grensboom of galgenboom op dezelfde plek vernieuwt door een zelfde type boom of struik, heeft deze ook een erfgoedwaarde.



FIG 1 Opgaande eik als hoekboom in Ophasselt (Geraardsbergen) (ID 306210) (foto: Geert Van der Linden)

4 / HOE WORDT DE ERFGOEDWAARDE BEPAALD?

De erfgoedwaarden die de inventarisatie onderbouwen staan in het Onroerenderfgoeddecreet. Voordat we een boom of struik opnemen, is minstens één van volgende erfgoedwaarden aanwezig:

1. Archeologische waarde
2. Architecturale waarde
3. Artistieke waarde
4. Culturele waarde
5. Esthetische waarde
6. Historische waarde
7. Industrieel-archeologische waarde
8. Technische waarde
9. Ruimtelijk-structurerende waarde
10. Sociale waarde
11. Stedenbouwkundige waarde
12. Volkskundige waarde
13. Wetenschappelijke waarde

Bijkomend gebruik je selectiecriteria om af te wegen of een boom of struik voor opname in aanmerking komt.

Deze criteria neem je mee bij de bepaling van de erfgoedwaarden:

1. Zeldzaamheid
2. Herkenbaarheid
3. Representativiteit
4. Ensemblewaarde
5. Contextwaarde



FIG 2 Gekandelaarde winterlinde bij Onze-Lieve-Vrouwekapel in Bever (ID 130887) (foto: Geert Van der Linden)

5 / WAARIN LIGT DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN BOOM OF STRUIK?

Vaak heeft een houtige beplanting niet één bepaalde waarde maar gaat het om een combinatie van verschillende waarden die elkaar aanvullen. De meest voorkomende erfgoedwaarden voor houtig erfgoed worden hieronder aan de hand van voorbeelden toegelicht.

5.1 ARCHITECTURALE WAARDE

Een onroerend goed heeft architecturale waarde als het getuigt van een fase of aspect van de (landschaps)architectuur of de bouwkunst in het verleden. Het kan gaan om typologie, stijl, oeuvre of materiaalgebruik.

Voorbeelden

De houtige beplantingen hebben een architecturale waarde als ze structuur- of beeldbepalende elementen zijn in een tuin- of landschapsarchitecturaal concept of ensemble. Bijvoorbeeld toegangsdreven van een kasteeldomein, het strakke gebruik van lijnaanplantingen of een aanplanting in dobbelsteenverband (quinconce). Solitaire boomaanplantingen en decoratieve aanplantingen, bepaalde snoeivormen, geschoren vormen (topiary), bomen die omwille van een opvallende bladstructuur, groeivorm of bladverkleuringen de beoogde architectuur van de site ondersteunen, zijn onderwerp van een architecturaal concept.



FIG 3 Lovertheater uit haagbeuk Kasteeldomein Leeuwerger (Zottegem) (ID 130353) (foto: Geert Van der Linden)

5.2 ARTISTIEKE WAARDE

Een onroerend goed heeft artistieke waarde als het getuigt van het kunstzinnige streven van de mens in het verleden.

Voorbeelden

In tegenstelling tot de esthetische waarde (zie verder) vertrekt deze definitie niet vanuit het standpunt van de waarnemer, maar vanuit de maker. De kunstenaar moet in een scheppende activiteit verbeelding of gevoelens hebben willen uitdrukken met het werk, waarbij meestal een beroep wordt gedaan op het menselijk gevoel voor esthetiek, maar soms net ook niet. In ieder geval moet het gaan om een door de kunstenaar(s) gecreëerde omgeving die de waarnemer uitnodigt het bestaan of de dagelijkse realiteit vanuit een ander perspectief te ervaren of te beschouwen. Een bijzondere kunstzinnige snoeitechniek kan eveneens (mee) de artistieke waarde bepalen, bijvoorbeeld indrukwekkende vormen van (boeren)topyary.



FIG 4 Afsluitingshaag met topiary van in haan en kip geschoren taxus in Buggenhout (ID 130378) (foto: Geert Van der Linden)

5.3 CULTURELE WAARDE

Een onroerend goed heeft culturele waarde als het getuigt van tijd- en regio- gebonden menselijk gedrag.

De culturele waarde is een zeer algemene, overkoepelende waarde die aan zo goed als elk erfgoedobject kan worden toegekend. Veel van ons erfgoed heeft immers met onze cultuur (ingrijpen van de mens) te maken. De waarde wordt daarom enkel uitdrukkelijk vermeld indien het erfgoedobject refereert aan culturele tradities die voor een bepaalde tijdsperiode zeer belangrijk waren.

Voorbeelden

Aanplanten van houtkanten en bomenrijen in bepaalde types landschappen verwijzen naar een culturele waarde. Het aanplanten van bomen of hagen getuigt van bepaalde tradities. Ook de beheersvorm kan verwijzen naar het verleden, zoals het scheren van veekeringshagen, knotbomen, leibomen,...

Bomen en struiken aangeplant in functie van het voorkomen van erosie, het vastleggen van taluds en waterlopen, in functie van ontwatering en drainage, als zonne- wind- en regenscherm,... zijn getuige van een bepaalde traditie. Het aanplanten met een welbepaalde functie, zoals fruit- of honingproductie, veekering, afsluiting, brand-, bouw- of geriefhout, loofvoeding getuigt van een culturele waarde.

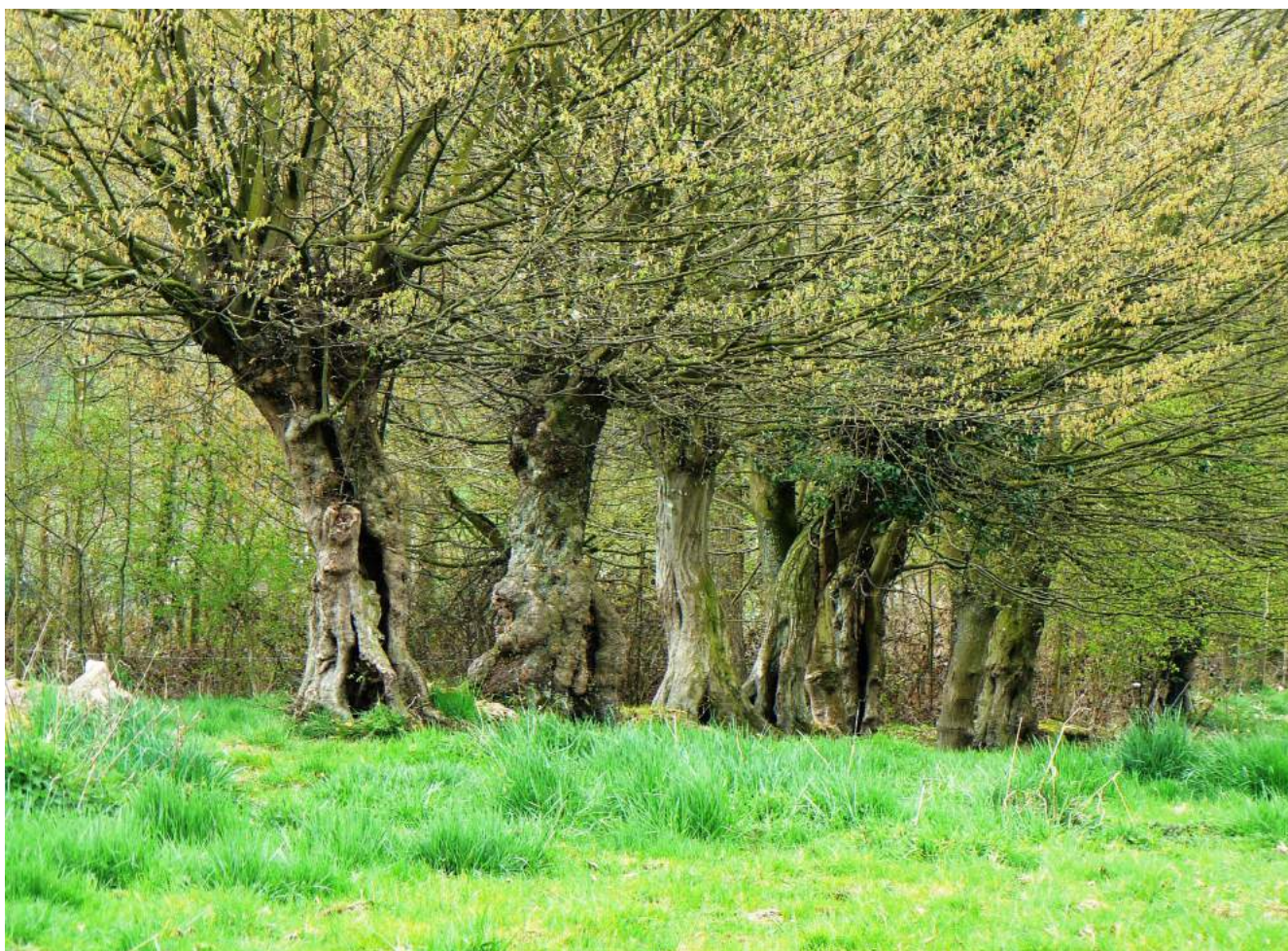


FIG 5 Oude kaphaag van haagbeuk in Michelbeke (Brakel) (ID 132686) (foto: Geert Van der Linden)

5.4 ESTHETISCHE WAARDE

Een onroerend goed heeft esthetische waarde als het de waarnemer zintuiglijke schoonheid laat ervaren.

Bij de esthetische waarde staat de zintuiglijke ervaring door de waarnemer centraal. Zichtbare componenten spelen een belangrijke rol (combinaties van kleur, vorm, harmonische verhoudingen, symmetrie, ...), maar ook andere zintuiglijke ervaringen zoals geur en geluid kunnen meespelen.

Voorbeelden

Houtige beplantingen hebben een esthetische waarde als ze een bijzondere groeivorm (bijvoorbeeld tweestammig, meerstammig, ...) of een mooie representatieve groeivorm hebben. De aanwezigheid van dikke, knoestige stammen en takken, een omvangrijke omtrek of grote hoogte hebben, bepaalt mee de esthetische waarde. De kleur(veranderingen) van bomen en struiken (bloesems, herfstkleuren), maar ook geuren en zelfs het geluid van planten (het ratelen van populieren) dragen bij tot fraaie zintuiglijke ervaringen. Het item kan tevens een beeldbepalend object zijn.



FIG 6 Treurbeuk op protestants kerkhof Korsele (Horebeke) (ID 131128) (foto: Geert Van der Linden)

5.5 HISTORISCHE WAARDE

Een onroerend goed heeft historische waarde als het getuigt van een (maatschappelijke) ontwikkeling, gebeurtenis, figuur, instelling of landgebruik uit het verleden van de mens.

Voorbeelden

Bijvoorbeeld een herdenkingsboom herinnert aan een historische gebeurtenis. Deze gebeurtenis kan symbool staan voor gewonnen of herwonnen vrijheid en vaak ook voor een behaalde of herstelde democratie (vrijheidsboom) of ter herdenking van slachtoffers uit de wereldoorlogen (vredesboom). Een gerechtsboom staat op een historische locatie. Deze boom is aangeplant op de plaats waar een vierschare of schepenbank was. Op deze plek werd recht gesproken tijdens het Ancien Régime.

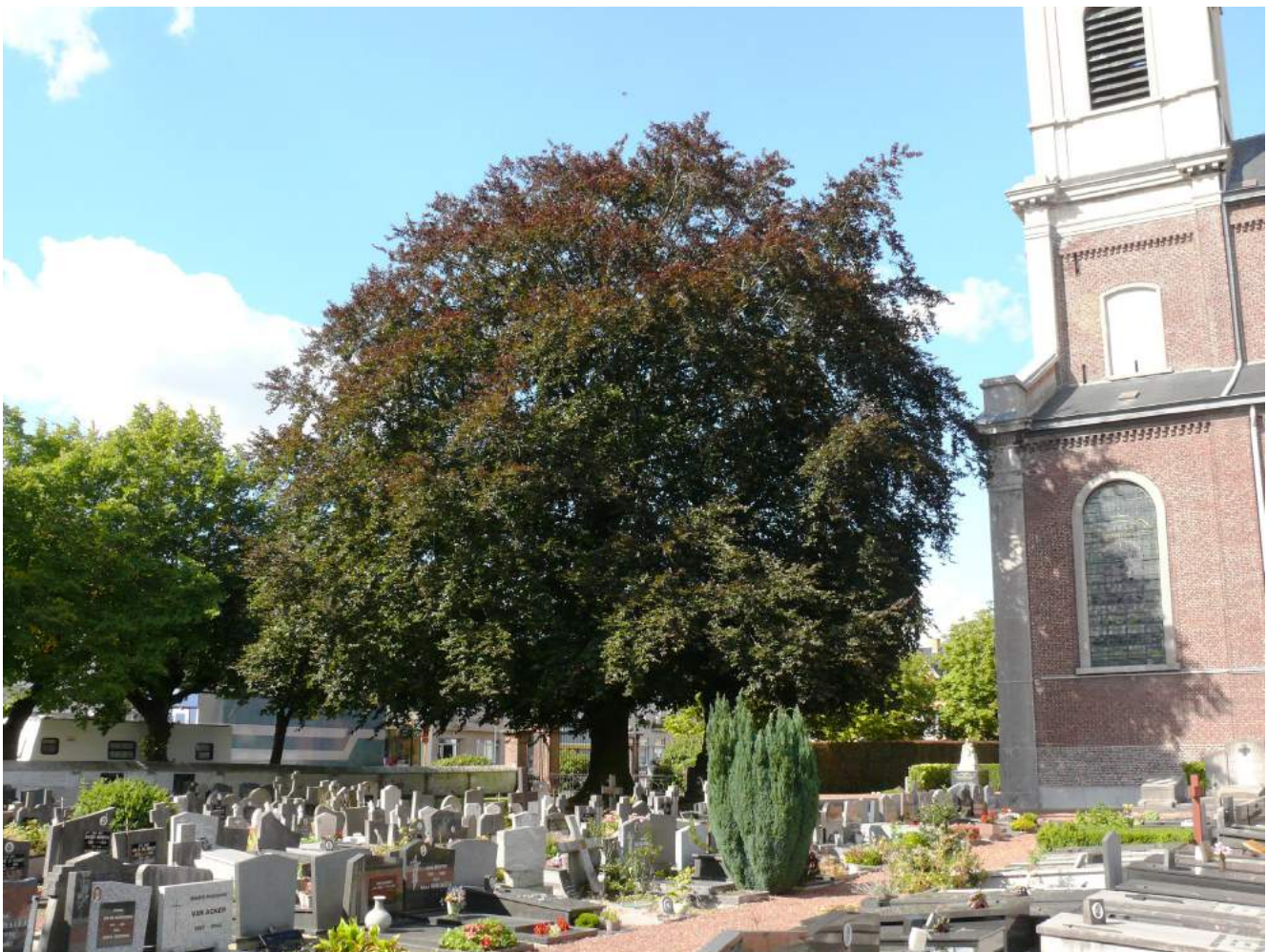


FIG 7 Opgaande bruine beuk als vredesboom op kerkhof Nazareth (ID 132588) (foto: Geert Van der Linden)

5.6 INDUSTRIEEL-ARCHEOLOGISCHE WAARDE

Een onroerend goed heeft industrieel-archeologische waarde als het getuigt van een ambachtelijk of industrieel verleden.

Voorbeelden

Houtige beplantingen kunnen een industrieel-archeologische waarde hebben als ze bijvoorbeeld zijn aangeplant als schaduwboom bij een watermolen. Deze schermbeplanting is aangeplant is om het rad tegen uitdrogen te behoeden. Zo werkt het als een zonnescherm.

Andere voorbeelden zijn hout van hakhout, knotbomen en gekandelaarde bomen dat gebruikt wordt voor ambachtelijke en industriële toepassingen, zoals bakovens, kookwasserijen, loofvoeding in stoeterijen en kazernes, voederen van zijderupsen, constructie- en timmerhout, geweerkolven, vervaardigen van gereedschappen en machines,....



FIG 8 Lindenhakhoutstoven op watermolensite in Strijpen (Zottegem) (ID 132756) (foto: Geert Van der Linden)

5.7 TECHNISCHE WAARDE

Een onroerend goed heeft technische waarde als het de ontwikkeling van de (cultuur)techniek in het verleden illustreert. Het gaat om technische toepassingen als illustratie van zowel traditionele als innovatieve technieken en materialen.

De technische waarde is heel specifiek en gebruiken we voor houtige beplantingen niet zo vaak.

Voorbeelden

Gekruiste of gevlochten hagen hebben een vlechttechniek om het indringen en uitbreken van vee te voorkomen. Ook werden vlechttechnieken toegepast om het gat in de haag te dichtten.

Hoogstamboomgaarden hebben bijvoorbeeld een technische waarde doordat bepaalde snoei- en enttechnieken werden gebruikt om de productie te verhogen. Bepaalde soorten worden gecombineerd in functie van vruchtbestuiving. Een ander voorbeeld is het leiden van fruit, waarbij snoeitechnieken worden gecombineerd met leimuren en andere infrastructuur.

Schermbepantingen waren bedoeld om kwetsbare constructies uit hout, leem en stro te beschermen. Maar ook mens en dier konden via deze technieken tegen zon, wind en regen beschutting vinden. Leilinden langs de zuidgevel beschermen tegen de warmte. Windschermen langs de buitenzijde van perenboomgaarden beschermen tegen wind. Wegbeplantingen zorgen voor schaduw voor lastdieren en andere weggebruikers. Etagebomen beschermen tegen zon. Daarnaast hebben etagebomen ook een bijzondere snoeitechniek.



FIG 9 Twee leiperen bij Huis Vossen in Sint-Kwintens-Lennik (Lennik) (ID 131557) (foto: Geert Van der Linden)

5.8 RUIMTELIJK-STRUCTURERENDE WAARDE

Een onroerend goed heeft ruimtelijk-structurerende waarde als het de ruimte ordent, afbakent, structureert of de blik leidt.

Voorbeelden

Houtige beplantingen kunnen omwille van hun plantpositie of -patroon een ruimtelijk-structurerende waarde bezitten. Bijvoorbeeld een raster van dreven in veldgebieden of populieren op een dijk structureren de open ruimte. Een aanplanting van een boom met een opvallend brede kroon op een dorpsplein of op een kruising van wegen in een open landbouwlandschap is zeer beeldbepalend als baken. Andere voorbeelden zijn ondersteunende beplantingen bij een vista of zicht in een park of landschap. Ook grote groene structuren als beplanting bij kanalen of vestingen hebben vaak deze waarde.



FIG 10 Opgaande populierenrijen langs de Damse Vaart in Oostkerke (Damme) (ID 300500) (foto: Koen Himpe)

5.9 SOCIALE WAARDE

Een onroerend goed heeft sociale waarde als het in de hedendaagse gemeenschap nog een actief, overgeleverd sociaal gebruik heeft of gemeenschapsvormend is blijven werken.

Voorbeelden

Bomen op een marktplein, in openbare parken of langs promenades kunnen een bijzondere betekenis hebben als ontmoetingsplaats voor ouderen, een trefpunt voor jonge koppeltjes of een hangplaats voor jongeren. Een plaats waar men zijn mening kan uiten, poëzie kan voorlezen, een boek lezen, in gesprek gaan, een hoekje om te kaarten, te dammen of te schaken, krulbollen, petanque spelen, boogschieten, De continuïteit van de sociale waarde is daarbij belangrijk. Ze moet vandaag nog bestaan en verder blijven doorleven in de toekomst.



FIG 11 Etagelinde op dorpsplein Retie (ID 130384) (foto: Geert Van der Linden)

5.10 STEDENBOUWKUNDIGE WAARDE

Een onroerend goed heeft stedenbouwkundige waarde als het een rol speelt in de (planmatige) inrichting van de bebouwde ruimte in het verleden. Die inrichting omvat ook de wisselwerking tussen open en bebouwde ruimte en de samenhang tussen de verschillende schaalniveaus.

Voorbeelden

De houtige beplantingen hebben een stedenbouwkundige waarde als ze deel uitmaken van een aanleg uit een bepaalde periode, bijvoorbeeld bomen en lijnaanplantingen in (tuin)wijken, groene verbindingssassen of een boom die op de kruising van een stervormig stratenpatroon is ingeplant.



FIG 12 Leiplantanen in concentrische cirkels op het Koningin Maria Hendrikaplein in Gent (ID 300890) (foto: Stani Vandecatsye)

5.11 VOLKSKUNDIGE WAARDE

Een onroerend goed heeft volkskundige waarde als het getuigt van gebruiken en gewoonten, voorstellingen en tradities van een specifieke bevolkingsgroep of gemeenschap in het verleden.

Voorbeelden

Houtige beplantingen hebben een volkskundige waarde als ze een mythologische betekenis hebben, bijvoorbeeld een fetisjboom, spijkerboom of welkomstbomen als afweerbomen bij de toegang van een hoeve. Bomen met boomkruisen of kapelbomen zijn een uiting van de volkskundige waarde. Lindebomen zijn de soort bij uitstek waaraan spirituele connotaties werden verbonden. Aanplantingen bij bronnen kunnen verwijzen naar heiligenbronnen.



FIG 13 Twee gekandelaarde linden bij veldkapel in Tollembeek (Galmaarden) (ID 130919) (foto: Geert Van der Linden)

5.12 WETENSCHAPPELIJKE WAARDE

Een onroerend goed heeft wetenschappelijke waarde als het potentie heeft voor kennisontwikkeling en kenniswinst over een bepaald thema, een periode of een fenomeen, als het een bijzondere bijdrage geleverd heeft op dat vlak of als het een typevoorbeeld is.

Voorbeelden

Bomen en struiken kunnen een genetische waarde hebben, als zuivere vertegenwoordigers van een bijzondere soort, variëteit of kloon. Ze kunnen zo over een genenreservoir beschikken, bijvoorbeeld zwarte populieren, oude linden of zeldzame hoogstammige fruitbomen. Bijzondere fruitrassen zoals de nu zéér zeldzame zwarte moerbeï en gele kornoelje, werden vroeger regelmatig aangeplant op erven en in hoogstamboomgaarden. Omwille van hun hoge ouderdom kunnen bomen als veteraanboom een unieke habitat herbergen en vertegenwoordigen.



FIG 14 Geknotte zwarte populier in de Dijlevallei in Muizen (Mechelen) (ID 132052) (foto: Geert Van der Linden)

6 / CRITERIA VOOR SELECTIE

Bijkomend gebruik je selectiecriteria om af te wegen of een onroerend goed al dan niet wordt opgenomen. Een onroerend goed kan je selecteren voor opname in de inventaris als het aan verschillende criteria tegemoetkomt, maar het kan ook in aanmerking komen voor opname als het in hoge mate aan slechts één criterium tegemoetkomt. Het komt zeer zelden voor dat de boom of struik aan alle selectiecriteria voldoet.

6.1 ZELDZAAMHEID

Zeldzaamheid geeft aan in hoeverre het item uitzonderlijk voorkomt in relatie met de geografische context, de historische context, de typologie of het oeuvre.

Voorbeelden

Een etageboom is een typologie van groen erfgoed die zeer zeldzaam is.

6.2 HERKENBAARHEID

Herkenbaarheid geeft aan in hoeverre het item een goed herkenbare uitdrukking is van zijn oorspronkelijke functie, uitzicht of vormgeving of van een belangrijke fase in de latere ontwikkeling hiervan.

Voorbeelden

Bij de hoogstamboomgaarden van Borgloon of de dreven in de veldgebieden zijn de volledigheid en gaafheid belangrijk.

6.3 REPRESENTATIVITEIT

Representativiteit geeft aan in hoeverre het item typerend is voor een geografische of historische context of een welbepaalde typologie of oeuvre.

Voorbeelden

Bomen op een dorpsplein bepalen de identiteit van de dorpskern.

6.4 ENSEMBLEWAARDE

Ensemblewaarde geeft aan in hoeverre het item een sterke samenhang vertoont tussen de verschillende elementen.

Voorbeelden

De kapelbomen en de kapel vormen samen een ensemble.

6.5 CONTEXTWAARDE

Contextwaarde geeft aan in hoeverre er tussen het item en zijn directe of ruimere omgeving een sterke relatie is op landschappelijk, stedenbouwkundig of esthetisch vlak.

Voorbeelden

De boom kan een element zijn binnen een groter waardevol geheel zoals een kasteeldomein, boerenerf of cultuurhistorisch landschap. De bewaringstoestand van de historische context heeft ook belang.



Twee gekandelaarde linden als schermbeplanting bij stal in Nederbrakel (Brakel) (ID 132653) (foto: Geert Van der Linden)

HOOFDSTUK **2**

**HOE KAN JE
INVENTARISEREN?**

1 / TWEE INVALSHOEKEN VOOR INVENTARISATIE

De inventarisatie kan op twee manieren worden aangepakt: op geografische of op thematisch-typologische wijze.

1.1 GEOGRAFISCH INVENTARISEREN

Geografisch inventariseren betekent dat je op voorhand het onderzoeksgebied ruimtelijk afbakt. Bijvoorbeeld een (deel)gemeente, een landschappelijk geheel of een regio. Alle typologieën en soorten kunnen aan bod komen, ook representatieve doorsneebeplantingen. Je besteedt aandacht aan de contextwaarde en je gaat na hoe belangrijk het item is voor het geheel.

Het moeilijkste aspect van een geografische aanpak is de selectie en evaluatie tijdens het veldwerk. Het goed lezen van de landschappelijke structuur helpt je al goed op weg. Een goede voorbereiding, door basiskaarten en determinatiewerken mee te nemen, is essentieel. Het bekijken van de bestaande kennis op vlak van houtige beplantingen met erfgoedwaarde voor het gebied of de ruimere regio maken dat je je bewust bent van bepaalde fenomenen.

Het kan nuttig zijn om op het terrein ook foto's en nota's te nemen van beplantingen die op het eerste zicht niet in aanmerking komen voor inventarisatie. Deze informatie kan het afwegen van de opname van andere items beter kaderen.

1.2 THEMATISCH-TYPOLOGISCH INVENTARISEREN

Thematisch-typologisch inventariseren betekent dat je kiest voor een bepaald type houtige beplantingen. Bijvoorbeeld etagebomen of herdenkingsbomen. De geografische schaal varieert van Vlaanderen tot (delen van) een regio of één of meerdere gemeenten. Je maakt een zo volledig mogelijke lijst van een bepaald type, rekening houdende met de erfgoedwaarden en selectiecriteria.

2 / INVENTARISATIE: EEN SYSTEMATISCH WERKPROCES

De werkwijze is deels verschillend naargelang het gaat om een geografische of thematisch-typologische inventarisatie. Volgende opeenvolgende stappen overloop je in het werkproces:

1. De afbakening van het onderzoeksgebied
2. De voorbereiding van het veldwerk
3. Het veldwerk
4. De verwerking van het veldwerk
5. Aanvullend onderzoek op basis van onder andere topografisch en iconografisch materiaal of *oral history*
6. Het kritisch verwerken en uitschrijven van de gegevens

3 / GEOGRAFISCHE INVENTARISATIE

3.1 DE AFBAKENING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Een inventarisatie van houtige beplantingen met erfgoedwaarde kan een lokaal erfgoedbeleid ondersteunen. Hier voor zal je vaak een gemeentelijke of intergemeentelijke afbakening gebruiken. De resultaten van de inventarisatie kan je doorvertalen in een inrichtings- of beheersplan van een landschap of een landschappelijke regio. Het onderzoeksgebied kan samenvallen met een aankoop- of visieperimeter van een natuurgebied. Afhankelijk van de invalshoek zal de afbakening van het onderzoeksgebied verschillen. Administratieve grenzen, afbakeningen van landschappelijke gehelen in de Landschapsatlas, perimeters uit bepaalde processen of onderzoeken,... kunnen de afbakening van het onderzoeksgebied mee bepalen.

Het onderzoeksgebied vormt het eerste referentiekader van het inventarisatieproject en de selectie. Wat je binnen het onderzoeksgebied opneemt in de inventaris, toets je binnen het kader van het inventarisatieproject aan de waarden en criteria.

3.2 DE VOORBEREIDING VAN HET VELDWERK

Verzamel het nodige basismateriaal zoals een recente topografische kaart van het gebied; de NGI-kaart op schaal 1:10.000 of 1: 20.000. Andere kaarten zoals OpenStreetMap kunnen bijkomende info geven over de toegankelijkheid van wegen en paden. Recente luchtfoto's geven je een aanvullend beeld.

Historische kaarten en luchtfoto's (zie ook verder) geven bijkomend zicht op de traditionele landschapsstructuren. Een algemeen beeld over het studiegebied en de evolutie ervan is handig om op het terrein relevante elementen te kunnen herkennen en registreren.

Het doornemen van basisdocumentatie over de geschiedenis van het gebied is aangewezen. Bekijk de collecties in de (lokale) bibliotheken en neem eventueel contact op met de plaatselijke heemkundige kring voor meer info over het onderzoeksgebied.

Het is belangrijk om de erfgoedinventaris te bevragen op beschikbare informatie voor het afgebakende gebied (<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>). Uiteraard moet gekeken worden wat er reeds opgenomen is in de inventaris bij het thema 'Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde' (thema 147), maar wat bij de landschappelijke elementen of landschappelijke gehelen is opgenomen kan relevante informatie bevatten over houtige beplantingen. Bijzondere aandacht dient te gaan naar bepaalde items bouwkundig erfgoed die een samenhang kunnen hebben met houtig erfgoed zoals hoeves of kapellen. Deze sites dienen als een geheel bekeken te worden.

Stel je reisroute op en bekijk of bepaalde gebieden een grotere eigenaar of beheerder hebben. Het kan nuttig zijn om deze op de hoogte te brengen van je veldwerk, zodat een lokale (privé) boswachter kan geïnformeerd worden. De gemeente op de hoogte brengen van de data met veldwerk kan eveneens nuttig zijn om eventuele vragen daar te helpen opvangen.

3.3 HET VELDWERK

Het element of gebied zelf wordt altijd op het terrein onderzocht, geëvalueerd en geregistreerd. De houtige beplantingen zijn zelf dé belangrijkste bron. Bij het terreinwerk wordt nagegaan wat de situatie op het terrein is en wat de actuele stand van zaken is van het onroerend goed en zijn omgeving.

Het veldwerk gebeurt per deelgebied van het te onderzoeken landschap. Hierbij wordt systematisch elke publiek toegankelijke straat, pad of weg afgegaan. Alle (zichtbare) houtige beplantingen worden bekeken. Dit gebeurt zoveel mogelijk vanaf de openbare weg. Indien het een object betreft dat zich op een erf of in een tuin of park bevindt, vraag je toegang aan de eigenaar of huurder. Voor het betreden van graslanden of akkers bekijk je vooraf welke toelatingen je nodig hebt. Het onderzoek richt zich in eerste instantie op wat zichtbaar is vanop de openbare weg. Wanneer

het vermoeden bestaat dat er in een bepaald gebied nog interessante bomen of struiken staan, kan aan de eigenaar gevraagd worden om dit te bezoeken. Het kan niet afgedwongen worden en is afhankelijk van de goodwill van de eigenaar. Respecteer steeds de privacy.

Sta open voor uitleg aan voorbijgangers. Soms kennen ze meer over de geschiedenis van een site of kunnen ze naar relevante personen doorverwijzen. De tijd besteed aan veldwerk is sterk afhankelijk van de oppervlakte, de densiteit aan wegen en KLE's, de ligging, de toegankelijkheid en bereikbaarheid van de objecten.

Besteed niet enkel aandacht aan de bomen of struiken op zich maar ook aan de omgeving en de inplanting ervan in een bepaalde context. Bekijk de samenhang met andere erfgoedelementen. Soms bestaan er relaties met bouwkundig erfgoed: bijvoorbeeld een kapelboom of schermbeplanting bij een watermolen. Meer voorbeelden staan verder bij 'typologie' en 'voorbeelden van erfgoedcontexten'.

Ter plekke neem je zoveel mogelijk relevante gegevens op. Dit aan de hand van een veldfiche (bijlage 2) op papier of via een veldtablet. Deze basisfiche kan je naar gelang de behoeften en de eigenheden van het gebied aanpassen (bijvoorbeeld naar een tabel). Vergeet zeker niet de datum van registratie te noteren, het gaat om een momentopname. Deze datum kan ook relevant zijn om later oudere meetresultaten met elkaar te vergelijken.

Besteed aandacht aan de soort: bekijk bladeren, vruchten, bloemen of twijgen aan de boom of struik of op de grond in de onmiddellijke omgeving. Neem enkele basisdeterminatiewerken mee op het terrein. Wanneer je niet zeker bent van de soort kan je bladeren of vruchten verzamelen om later verder te determineren (zie verder). Voorzie de nodige zakjes of buisjes om de stalen in te verpakken.

Noteer ter plekke zoveel mogelijk de afmetingen zoals stamomtrek, hoogte, kruindiameter, takvrije stamlengte, plantverband, Hoe je precies te werk gaat bij het opmeten lees je in bijlage 1. Bepaalde zaken, zoals bijvoorbeeld de lengte van een dreef, kan je ook achteraf via een luchtfoto in GIS inmeten.

De belangrijkste erfgoedkenmerken van de boom of struik beschrijf je aan de hand van de thesaurustermen. Een overzicht van alle thesaurustermen die betrekking hebben op houtige beplantingen, met bijhorende definities, vind je in de thesaurus van de erfgoedinventaris: <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be/conceptschemas/ERFGOEDTYPES>. In hoofdstuk 3 geven we het typologisch overzicht met enkele voorbeelden.

Het komt weinig voor dat er slechts één thesaurusterm van toepassing is, vaak is het een combinatie van verschillende typologieën. Bijvoorbeeld een gekandelaarde kapelboom, een geschoren haag met knotbomen en topiaries, een opgaande kruispunt- en kruisboom, ...

Noteer oude inscripties in de beplantingen, bijvoorbeeld namen van soldaten uit de Eerste Wereldoorlog. Fetisjbomen moeten worden nagekeken op spijkers of vodden (meer uitleg bij typologie).

Je maakt foto's van de volledige site of van de ruimtelijke context. Daarnaast worden foto's gemaakt van de individuele bomen of struiken of een selectie ervan. Interessante details, bijvoorbeeld de stam en kruin of plaats van de ent, fotografeer je eveneens. Ideaal is om zowel een zomer- én een winteropname te hebben. De zomeropname toont duidelijk de soort, de winterfoto geeft meer zicht op de structuur en typologie (bijvoorbeeld gekandelaarde boom).

De foto's en aantekeningen op het terrein vormen de basis voor de latere beschrijving in de erfgoedinventaris. Het kan handig zijn om te noteren welke foto's bij welke locatie horen om de latere identificatie te vergemakkelijken.

Neem zeker mee:

- Goede topografische kaart als overzichtskaart. Eventueel een (oude) kadasterkaart of een luchtfoto;
- Invulfiches of notitieboekje of een terreintablet (met kaarten);
- Rolmeter van minimaal 5 m;
- Hoogtemeter: clinometer of boomkruis;
- Fototoestel;
- Eventueel GPS om locaties op te meten.

Over hoe je precies te werk gaat bij het opmeten van bomen en struiken lees je in hoofdstuk 6.

3.4 DE VERWERKING VAN HET VELDWERK

Het is handig om kort na het terreinwerk na te gaan of je alles wat je op het terrein hebt waargenomen volledig hebt genoteerd en gefotografeerd. Aanduiding met nummers op een kadastraal plan of een topografische kaart waar je objecten hebt opgenomen kan latere identificatie vereenvoudigen. Het is handig om op te lijsten waar je nog niet bent geweest of welke problemen later nog moeten worden opgelost.

De genummerde fiches worden per (deel)gebied geklasseerd. De foto's worden aan de hand van de notities geïdentificeerd en geklasseerd in een fotoarchief. Bij de identificatie van het fotomateriaal is het aangewezen om na te kijken welke foto's kwalitatief niet voldoen, bijvoorbeeld werkfoto's die genomen zijn bij slecht weer of tegenlicht. Deze kunnen later hernomen worden.

De foto's dienen consequent benoemd te worden, zodat ze in de databank gemakkelijk aan de juiste fiche kunnen gekoppeld worden. De foto's worden in de databank ook met bepaalde informatie getoond, het is dus het vlottst werkbaar als alles direct juist wordt ingevoerd.

3.5 HET DETERMINEREN

Voor het determineren van de boomsoorten is het handig om een basiskennis van boom- en struiksoorten te hebben. Er worden regelmatig cursussen, bijvoorbeeld bij Inverde³, ingericht. De 'bomenwaaier' van Inverde is een handig zakboekje met de bladkenmerken en foto's van de belangrijkste boomsoorten. Bij het bepalen van de soort kunnen basiswerken, zoals het boek 'Nederlandse Dendrologie' (B.K. Boom) een leidraad verschaffen. Voor specifieke soorten bestaan er aparte determinatiesleutels en flora's. Probeer zo diep mogelijk te determineren. Indien je niet zeker bent van de variëteit, stop dan een stap hoger. Noteer geen (onder)soorten bij twijfel, bijvoorbeeld linde in plaats van Hollandse linde. Indien je in de winter enkel de soort kan bepalen kan je in de zomer terug gaan om aan de hand van bladeren en vruchten verder te determineren. Het is belangrijk om zeker te zijn van de determinatie. Noteer geen twijfelgevallen.

3.6 AANVULLEND WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Diverse verenigingen en organisaties werken rond erfgoed. Bij hen kan je aankloppen om te weten te komen waar zich interessante bronnen bevinden:

- heemkundige kringen (<https://www.heemkunde-vlaanderen.be/>),
- erfgoedgemeenten (<https://www.onroenderfgoed.be/nl/erkenningen/onroenderfgoedgemeente/erkende>),
- gemeentelijke en stedelijke groendienst en diensten monumentenzorg en archeologie,
- intergemeentelijke onroerend erfgoeddiensten (<https://www.onroenderfgoed.be/nl/erkenningen/intergemeentelijke-onroenderfgoeddienst/erkende-intergemeentelijke-onroenderfgoeddiensten>),
- erfgoedcellen (www.erfgoedcellen.be),
- regionale landschappen (www.regionalelandschappen.be),
- ...

3.6.1 LITERATUURONDERZOEK

Literatuur is een belangrijke bron van informatie over een element of gebied. Het gaat daarbij om informatie uit monografieën, artikels in tijdschriften, de pers, ...die zowel in druk als steeds vaker digitaal (online) te vinden zijn.

Enkele algemene boeken over dendrologie of merkwaardige bomen (zie bibliografie) maar ook regionale publicaties of onuitgegeven inventarisaties kunnen heel wat gegevens bevatten over belangrijke bomen en struiken in het studiegebied.

Studies in opdracht van overheden (gemeente, provincie, ANB, VLM, INBO, ...) kunnen relevante terreingegevens bevatten. Over sommige landschappen en de ruimere context kunnen boeken voorhanden zijn. In de fiches van de Landschapsatlas wordt soms naar andere bronnen verwezen.

3.6.2 ICONOGRAFISCHE BRONNEN

Iconografische bronnen, zoals afbeeldingen, foto's en postkaarten, geven een beeld van hoe een element of gebied er (mogelijk) heeft uitgezien.

Vaak is de leeftijd van bomen en struiken moeilijk te bepalen. Oude postkaarten, tekeningen, fotoarchieven of lucht-foto's kunnen meer informatie geven over bepaalde beplantingen. Het voorkomen op bepaalde afbeeldingen kan een indicatie geven over de ouderdom. Het voorkomen en duidelijk kunnen herkennen van houtige beplantingen op iconografische bronnen is zeer wisselend. Een volledig overzicht geven van alle mogelijke interessante bronnen is niet mogelijk. Hieronder alvast enkele basisbronnen. Ook particulieren kunnen interessante fotocollecties bezitten. Het systematisch onderzoeken ervan is zeer intensief en afhankelijk van de tijd die voorhanden is.

- Postkaarten: oude postkaarten van bepaalde sites of van het centrum van een dorp of stad kunnen houtige beplantingen met erfgoedwaarde weergeven. Op verkoopsite <https://www.delcampe.be/nl/verzamelingen/> kan je heel wat oude postkaarten raadplegen per gemeente.
- Fotoarchieven: verschillende stads- en gemeentearchieven of openbare bibliotheken beheren fotocollecties van de stad of gemeente.



FIG 15 Postkaart met Vrijheidsboom van Ardooie
(ID 305873) (bron: collectie Nele Vanmaele)

Vrijboom Ardoye W. V. S.
Arbre de la Liberté

Het fotoarchief van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium: <http://www.kikirpa.be/NL>

- Beeldbanken: er zijn veel lokale of regionale beeldbanken. Hieronder een niet-exhaustieve opsomming:
 - <http://www.beeldbankgent.be>
 - <http://www.erfgoedbankhoogstraten.be/beeldbank/beeldbankhoogstraten.html>
 - <http://www.beeldbankbrugge.be>
 - <http://www.beeldbankoostende.be>
 - <http://www.beeldbankwest-vlaanderen.be>
 - <http://www.waaserfgoed.be/collectie>
 - <http://www.erfgoedbanklandvandendermonde.be/>
 - <https://www.kortrijk.be/beeldbank/beeldbank>
 - <https://sint-niklaas.debeeldbank.be/>
 - <https://www.regionalebeeldbank.be/> (Sint-Katelijne-Waver, Mechelen en Zemst)
 - <https://beeldbankschoten.be/>
 - <http://www.erfgoedbankleieschelde.be/>
 - <http://www.erfgoedbankmeetjesland.be/>

Kunstwerken zoals litho's of schilderijen, niet alleen van bekende schilderscholen maar ook van lokale kunstenaars, zijn mogelijk een boeiende bron. Het is belangrijk om hier historische kritiek op toe te passen. Het dateren of bepalen welke toestand ze afbeelden is niet altijd eenvoudig.



FIG 16 Oude foto van de Vrijheidsboom van Eke (Nazareth) (ID 303946) (bron: Erfgoedbank Leie Schelde)

3.6.3 DATABANKEN

Inventarissen en databanken van zowel het agentschap zélf (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>) als van andere overheidsdiensten, wetenschappelijke instellingen of erfgoedverenigingen worden geraadpleegd om informatie te krijgen over het element of het gebied.

Agentschap Natuur en Bos liet een inventaris opstellen van Autochtone Bomen en Struiken:

<https://www.natuurenbos.be/autochtonebomen>. Hier werd vooral rekening gehouden met de natuurwaarde van de items. Een belangrijk aandeel van deze geïnventariseerde sites heeft ook een erfgoedwaarde. Deze databank kan je op voorhand raadplegen om zo extra informatie te verzamelen. De sites uit 'autochtone bomen' kan je op het terrein verder onderzoeken op hun erfgoedkenmerken en -waarden.

BELTREES is een databank van de Belgische Dendrologische Vereniging. Waarnemingen van bomen, onder andere de kampioenbomen, worden geregistreerd en ontsloten via: http://www.arboretumwespelaar.be/NL/Beltrees_Belgium.

De website 'Monumentale bomen' is een privé-initiatief dat bijzondere bomen registreert: www.monumentaltrees.com.

3.6.4 ARCHIVALISCHE BRONNEN

Diverse archieven kunnen worden geraadpleegd om geschreven bronnen en dossiers over de site of het gebied te verzamelen. Op <http://www.archiefwijzer.be> staat een overzicht van verschillende archieven

Een deel van de relevante historische documenten is uitgegeven of digitaal ontsloten zoals veel historische kaarten, verordeningen Veel administratieve en boekhoudkundige bronnen zijn echter onuitgegeven zodat archiefwerk noodzakelijk blijft. Omdat archiefonderzoek bijzonder tijdrovend en arbeidsintensief kan zijn, moet op voorhand afgewogen worden in hoeverre het uitpluizen van dergelijke archieven voldoende relevante informatie oplevert. Het aanplanten, het onderhoud en het beheer van houtige beplantingen kost geld zodat er een kans bestaat dat deze elementen opduiken in reglementen, verslagen, rekeningen, De onderhoudskwestie en het oogst- of kaprecht waren regelmatig het voorwerp van geschillen die soms uitmondde in langdurige processen en dus een schat aan informatie kunnen opleveren.

De meeste houtige beplantingen met erfgoedwaarde hebben weinig of geen geschreven bronnen, bijvoorbeeld bomen die in de velden staan. Bomen met meer kans op archiefbronnen zijn bijvoorbeeld vrijheids- of vredesbomen, bomen of dreven bij kasteeldomeinen of abdijen, ...

Er zijn een aantal specifieke gevallen waar er in het archief een datum van aanplanting of bepaalde zaken rond het latere beheer te vinden zijn. Een mooi voorbeeld is de 17de eeuwse dreef bij de Abdij van Tongerlo⁴ waar via archiefbronnen kon achterhaald worden dat de dreef in 1676 of 1677 werd aangeplant. De populier bij de Vierschaar op de Vollerkerker⁵ is cartografisch tot in de 19de eeuw te situeren. Via archiefbronnen weten we echter dat hij minstens tot de 17de eeuw teruggaat.

3.6.5 CARTOGRAFIE

Het onderzoek van historische en actuele (thematische) kaarten kan informatie opleveren over onder andere de leeftijd van houtige beplantingen met erfgoedwaarde, de ruimtelijke context en eventuele (plaats)namen. Let steeds op bij de interpretatie. Soms worden houtige beplantingen eerder schematisch aangeduid dan dat het een exacte weergave van de werkelijkheid betreft. Ook kan het om oudere voorgangers van al dan niet dezelfde boom of lijnvormige beplanting gaan. De namen op de kaarten zijn soms een verbastering van oudere, oorspronkelijke mondelinge namen. Registreer ook de oude namen (bijvoorbeeld 'Pues Boom'⁶, 'Huuskesboom'⁷, 'Dikke Linde'⁸), zodat ze in gebruik blijven.

Basiskaarten:

- Villaretkaart (1745-1748): De kaart, genoemd naar een Franse ingenieur-geograaf en één van de makers van de kaart, is opgemaakt na een Franse veroveringstocht door onze streken. Het gebied ten oosten van de Leie en ten zuiden van de Schelde- Demer tot Maastricht-Luik werd toen gekarteerd. De Westhoek en een gedeelte van de kust werd eerder door Masse (1729-1730) geregistreerd.

- Kabinetskaart van de Ferraris (1771-1778) karteert Vlaanderen quasi gebiedsdekkend. Onder leiding van graaf de Ferraris werden kaarten op schaal 1:11.520 aangemaakt die later in publicaties werden herleid naar een kleinere schaal. Er zijn drie verschillende versies van de kaart. Het exemplaar in de Koninklijke Bibliotheek Albert I in Brussel is de meest geconsulteerde. Het is ook interessant om te vergelijken met de Oostenrijkse versie: <http://mapire.eu/en/map/fms-habsburg-netherlands>.
- Primitieve kadasterkaarten: dateren van de eerste helft 19de eeuw en zijn digitaal ontsloten via <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>.
- Popp, Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique (1842–1879): een grote reeks kadasterplannen van bijna volledig België werd midden de 19de eeuw opgemaakt. De datum van opname verschilt van gebied tot gebied.
- Vander Maelen (1846-1854), Cartes topographiques de la Belgique: bestaat uit 250 kaarten op schaal 1:20.000. De kaarten zijn gedigitaliseerd en gegeorefereerd.
- Atlas der Buurtwegen (1843-1845): de wet op de buurtwegen uit 1841 maakte dat elke gemeente een atlas van het wegenspatrimonium moest opstellen.
- Topografische kaarten vanaf (1865-2009): de eerste topografische kaart werd tussen 1865 en 1880 door het Krijgsdépôt gepubliceerd. Deze werd herzien in 1880-1884 en tussen 1889-1900. Nadien publiceerden het Militair Cartografisch Instituut en het Militair Geografisch Instituut verschillende nieuwe reeksen, 1928-1950 en 1949-1970. Het Nationaal Geografisch Instituut (NGI) publiceerde in de 20ste en 21ste eeuw verschillende reeksen topografische kaarten (omstreeks 1969, 1981, 1989 en 2009).

Bovenstaande kaarten zijn gedigitaliseerd en gegeorefereerd. Via Geopunt (<http://www.geopunt.be/>) en het Geoporaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>) of via een WMS-verbinding in een GIS-programma⁹ zijn volgende historische kaarten vlot te raadplegen:

- Popp
- Vandermaelen
- Atlas der Buurtwegen
- Kabinetskaart van de Ferraris
- Villaretkaart
- Massekaart

Op Cartesius (<http://cartesius.be/CartesiusPortal>) zijn oude kaarten en plannen maar ook historische luchtfoto's te vinden. De collecties van het NGI, de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief en het Koninklijk Museum van Midden-Afrika worden er samen ontsloten. Er kan geografisch of op bepaalde parameters worden gezocht. De reeksen historische topokaarten zijn er eveneens raadpleegbaar via 'galerij'.

Vrije en open GIS-programma's (Geografische Informatiesystemen) zoals Grass Gis (<https://grass.osgeo.org>) of Qgis (<https://qgis.org/nl/site>) maken het eenvoudig om verschillende kaart- en orthofotolagen te combineren. Dit maakt dat het analyseren van de evolutie van sites vlotter kan verlopen.



FIG 17 De Vollanderpopulier op de kaart van Vandermaelen (ca. 1850)



FIG 18 De Vollanderpopulier op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1845)



FIG 19 Opgaande linde als gerechtsboom van Itegem op de Kabinetskaart van de Ferraris (ca. 1778)

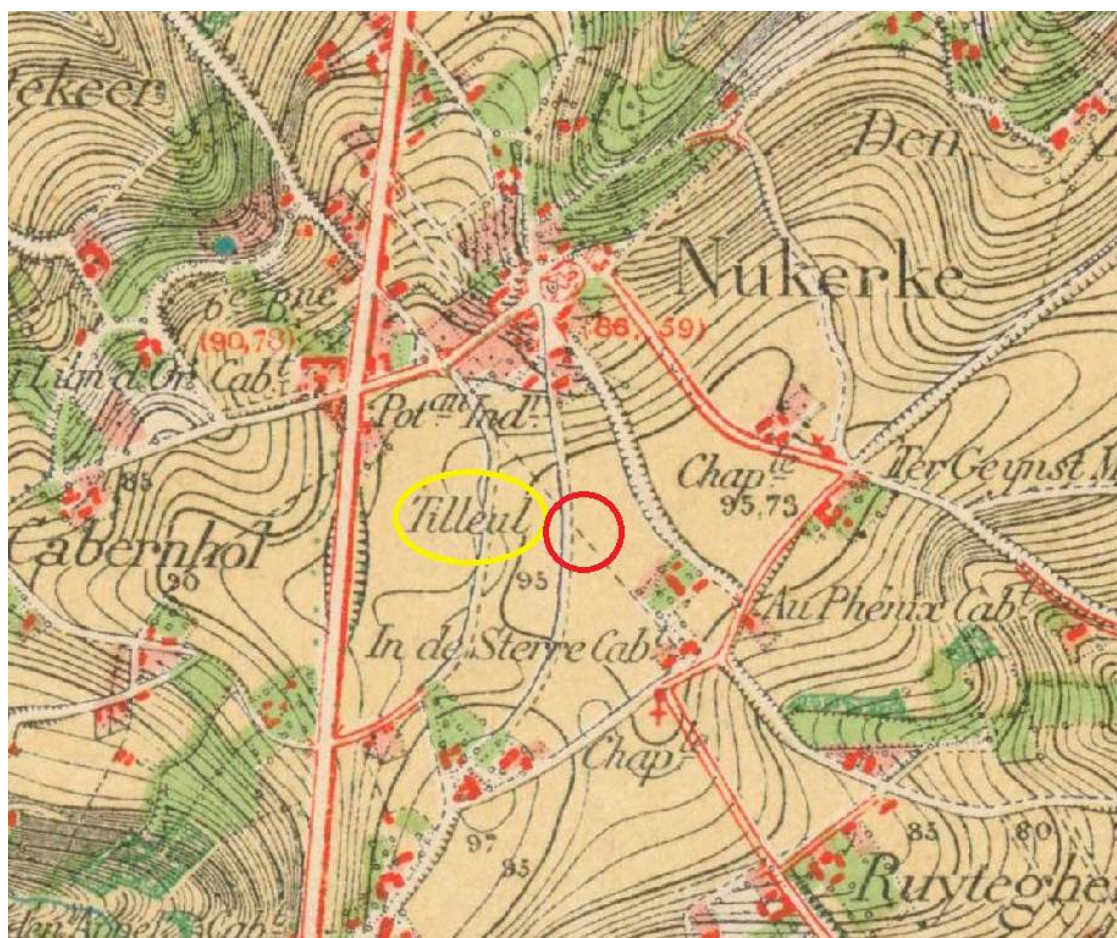


FIG 20 De etageboom van Nukerke op de topografische kaart van 1903 (Bron: NGI)

3.6.6 LUCHTFOTO'S

Het is soms nuttig om de recentere luchtfoto's te vergelijken met oudere beelden. Zomeropnames kunnen een ander beeld tonen dan winteropnames. De slagschaduw van gekandelaarde of geknotte bomen vertelt iets over de beheersvorm (zie verder).

Er zijn verschillende reeksen orthofoto's te raadplegen via:

- Geoportaal Onroerend Erfgoed: <https://geo.onroerenderfgoed.be>: volgende kaartlagen zijn consulteerbaar: Orthofoto's (meest recente), Orthofoto's 2014 (winter), Orthofoto's 2012 (zomer), Orthofoto's 2012 (zomer, grijs), Orthofoto's 2005-2007 (winter), Orthofoto's 1971 (zomer).
- Geopunt: <http://www.geopunt.be>: er worden verschillende mogelijkheden aangeboden om de luchtfoto's te raadplegen: <https://overheid.vlaanderen.be/producten-diensten/Luchtopnamen>
- Cartesius: <http://cartesius.be/CartesiusPortal>: er kunnen oudere luchtfoto's gevonden worden.



FIG 21 De Vollerpopulier winterbeeld luchtfoto 2014 (Bron: Informatie Vlaanderen)



FIG 22 De Vollerpopulier lentebeeld luchtfoto 2018 (Bron: Informatie Vlaanderen)

3.6.7 MONDELINGE BRONNEN

Vaak zijn bewoners, eigenaars en gebruikers van de site met houtige beplantingen met erfgoedwaarde een belangrijke bron van informatie. Daarnaast kunnen diverse experts worden geraadpleegd om meer informatie over het element of gebied te verkrijgen. Het kan bijvoorbeeld gaan om personen die het item bijzonder goed kennen of die een specifieke expertise hebben op het vlak van een bepaald aspect van het element of gebied.

3.6.8 DENDROCHRONOLOGISCH ONDERZOEK

Vaak is het niet evident om de ouderdom van levend houtig erfgoed te gaan bepalen. Zelfs een ruime inschatting van de leeftijd kan vaak een lastige opdracht zijn. In zeer specifieke gevallen is het dendrochronologisch onderzoeken van de boom een mogelijkheid. Onderzoek van de jaarringen en hun patroon kan onder andere inzicht geven over de leeftijd van de boom of het vroegere beheer ervan. De handleiding 'Dendrologie en erfgoedonderzoek' (<https://www.onroerenderfgoed.be/actueel/nieuws/handleiding-dendrochronologie-erfgoedonderzoek/>) verduidelijkt wat dit onderzoek precies inhoudt en geeft aan hoe er stalen kunnen genomen worden. Het dendrochronologisch onderzoek is arbeidsintensief en wordt daardoor enkel in zeer specifieke gevallen overwogen, het is zeker niet de bedoeling dat dit systematisch en herhaaldelijk gebeurt.

3.7 HET KRITISCH VERWERKEN EN UITSCHRIJVEN VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS

Bij het uitschrijven van de fiches verwerk je de verzamelde informatie uit het terreinwerk, aangevuld met bijkomende gegevens uit aanvullend onderzoek. Beide worden met elkaar geconfronteerd en verweven. De houtige beplantingen worden in hun context gesitueerd.

3.7.1 SELECTIE VOOR OPNAME IN DE INVENTARIS

Tijdens het terreinwerk wordt een eerste selectie gemaakt van items die verder in detail bekeken worden. Nadat het volledige onderzoeksgebied in detail bekeken is, kan er verder een gedegen afweging gemaakt worden of een houtige beplanting kan worden opgenomen in de inventaris, rekening houdend met de erfgoedwaarden en de selectiecriteria. Die waarden en criteria worden niet afzonderlijk beschouwd. De totale beoordeling vormt het uitgangspunt voor de evaluatie. Voor de opname in de inventaris wordt ook rekening gehouden met de geografische of de thematische context.

3.7.2 ENKELE OPMERKINGEN VOORAF

Een juiste situering is belangrijk. Vaak hebben bomen en struiken geen adres. De dichtstbijzijnde straat of straten worden toegekend. Belangrijk is om gemeente- en straatnamen volledig juist te schrijven en de naamgeving van het GRB te gebruiken als correcte bron hiervoor.

De luchtfoto's geven vaak aan wat de juiste positie van een houtig element is. Een kadastraal plan geeft duidelijk de perceels- en andere grenzen weer waaraan houtige beplantingen met erfgoedwaarde gerelateerd kunnen zijn. Via een open-source GIS-programma kunnen beide gecombineerd worden. Hedendaagse terreintablets kunnen deze zaken combineren en aan de hand van een GPS een juiste terreinbepaling doen. Onder bladerdek, en zeker in bossen, is de GPS-ontvangst van deze toestellen vaak ontoereikend.

Het is belangrijk om wat geregistreerd wordt in zijn juiste context te plaatsen. Een paar welkomstbomen staan bij een hoeve of zijn een indicatie van een voormalige hoeve. Een kapelboom staat bij een kapel of een voormalige kapel-site, Het is belangrijk om de context en de samenhang met andere (erfgoed)elementen op het terrein te zien en te vermelden bij de registraties.

3.7.3 INHOUD EN STRUCTUUR VAN EEN INVENTARISTEKST

Op basis van het hierboven beschreven onderzoek wordt het element of geheel van elementen beschreven, waarbij aandacht is voor het ontstaan, de evolutie en de actuele toestand. Elk item beschrijf je op basis van de erfgoedwaarde, de erfgoedkenmerken en de erfgoedelementen.

Titel: vooral de typologie is belangrijk, en soms bijkomend de soort. Eventueel vermeld je een oude naam of namen van de boom of struik.

Thesaurus: benoem het item aan de hand van de thesaurustermen. Vooral de typologie en soort zijn belangrijk. Indien de aanplantdatum gekend is wordt deze datering ook vermeld.

Tekst: bij de beschrijving van de objecten is het belangrijk om een objectieve beschrijving te geven van de houtige beplantingen. Geef geen appreciaties of signaleer geen knelpunten op vlak van beheer. De vitaliteit van de boom kan verbeteren na de juiste boomtechnische ingrepen, of de conditie kan plots achteruit gaan. De registratie is steeds een momentopname. Besteed aandacht aan de context en plaats, de soort en variëteit, de beheersvorm en eventuele typologische eigenheden bij het schrijven van de tekst. Hierbij kan bijzondere aandacht gaan naar regionale kenmerken. In de tekst kan ook worden ingegaan op de evolutie van het item als daar voldoende informatie over is, bijvoorbeeld bij veteranenbomen:

Meetgegevens: de volledige meetgegevens noteer je in een apart veld. Bij de beschrijving is ook aandacht voor de belangrijkste afmetingen zoals omtrek en hoogte of de lengte van een bomenrij. Meer informatie in bijlage 'Hoe meten'.

Bronnen: bij de bronvermelding vermeld je eerst de archivalische, dan de cartografische bronnen en ten slotte de literatuurbronnen en mogelijke mondelinge bronnen, in alfabetische volgorde.

Relaties: bij de invoer van de fiche in de inventaris bekijk je ook of er relaties zijn met andere wetenschappelijke fiches en wat het juridisch statuut is. Beschermd of vastgesteld erfgoed koppel je aan de juiste fiche in de beschermingsdatabank.

3.7.4 BIJKOMEND TERREINBEZOEK EN EINDAFWERKING

Na het uitschrijven van de teksten en het verwerken van de opmetingen op het terrein is het aangewezen om na te gaan of bijkomende terreinbezoeken of verder onderzoek noodzakelijk is. Een bezoek in een ander seizoen kan meer informatie geven over de soort of de beheersvorm.

Het meer in detail determineren kan aangewezen zijn. Soms moet je hiervoor op een ander moment bijkomend materiaal (blad, vruchten, knoppen,...) op het terrein verzamelen. Het nauwkeurig determineren kan het raadplegen van bijkomende bronnen met zich mee brengen.

De meetgegevens zijn een momentopname. Na enkele jaren opnieuw dezelfde opmeting doen, voornamelijk van omtrek en hoogte, geeft inzicht in de evolutie van de bomen en struiken en helpt een dataset te verzamelen voor verder wetenschappelijk onderzoek.

De foto's heb je intussen verwerkt zodat het duidelijk is welke omwille van kwaliteit of volledigheid moeten hernomen worden. Je leest de afgewerkte teksten en de korte omschrijving na.

3.8 EN VERDER...

Een gemeentebestuur, IOED, Regionaal Landschap, erfgoedcel, heemkundige kring of natuurvereniging kan over meer informatie beschikken. Betrek hen zoveel mogelijk bij het project om het draagvlak te vergroten.

Nieuwe evenementen rond bomen of struiken helpen bekendheid te winnen. Herneem oude lokale rituelen, zoals het binden van lapjesvodden rond cultusbomen of het nagelen in fetisjbomen. Een lindenthee, heidense boomfeesten en andere riten hebben vaak een oude oorsprong. Bomen of struiken met namen duiden op een specifieke waarde ervan voor de gemeenschap. Ook nieuwere bijzondere bomen of struiken kunnen vereerd worden met een naam die een lokale betekenis en weerklink heeft. Bijvoorbeeld de 'Jan Leenknechtboom' in Maarkedal.



HOOFDSTUK **3**
**OVERZICHT VAN
DE TYPOLOGIE
VAN HOUTIGE
BEPLANTINGEN**

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de typologieën van de erfgoedtypes die onder houtige beplantingen met erfgoedwaarde vallen zoals opgenomen in de thesaurus onroerend erfgoed: <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be/conceptschemas/ERFGOEDTYPES>

1 / HOUTIGE BEPLANTINGEN NAAR GROEPERING

1.1 INDIVIDUELE BOMEN (ID 1653)

Een individuele boom is een opgaande houtige plant die binnen een geheel op zichzelf merkwaardig is, doch niet noodzakelijk alleenstaand.



FIG 23 Geknotte eik als grensboom in Parike (ID 130196) (foto: Geert Van der Linden)

1.1.1 SOLITAIRE BOMEN (ID 1654)

Een solitaire boom is een alleenstaande individuele boom die hierdoor vaak een blikvanger is in zijn omgeving.



FIG 24 Solitaire winterlinde bij Sint-Jozefkapel in Sint-Pieters-Rode (ID 132047) (foto: Geert Van der Linden)

1.2 BOMENRIJEN (ID 1655)

Een bomenrij is een verzameling van in één of meerdere lijnen aangeplante opgaande houtige planten met een regelmatige, relatief grote plantafstand, doorgaans uitgevoerd met gelijkjarige bomen van dezelfde soort.



FIG 25 Bomenrij van gekandelaarde linden Klein Begijnhof Onze-Lieve-Vrouw ter Hoye in Gent (ID 131358) (foto: Geert Van der Linden)

1.2.1 DREVEN (ID 128)

Een dreef is een al dan niet verharde weg met aan beide zijden telkens één of meerdere bomenrijen en dit volgens een bepaald plantverband, doorgaans uitgevoerd met gelijkjarige bomen van dezelfde soort. De beplanting bestaat uit opgaande bomen of kunstmatig gevormde bomen.

Een bomenrij verschilt van een dreef door haar enkelvoudig voorkomen.

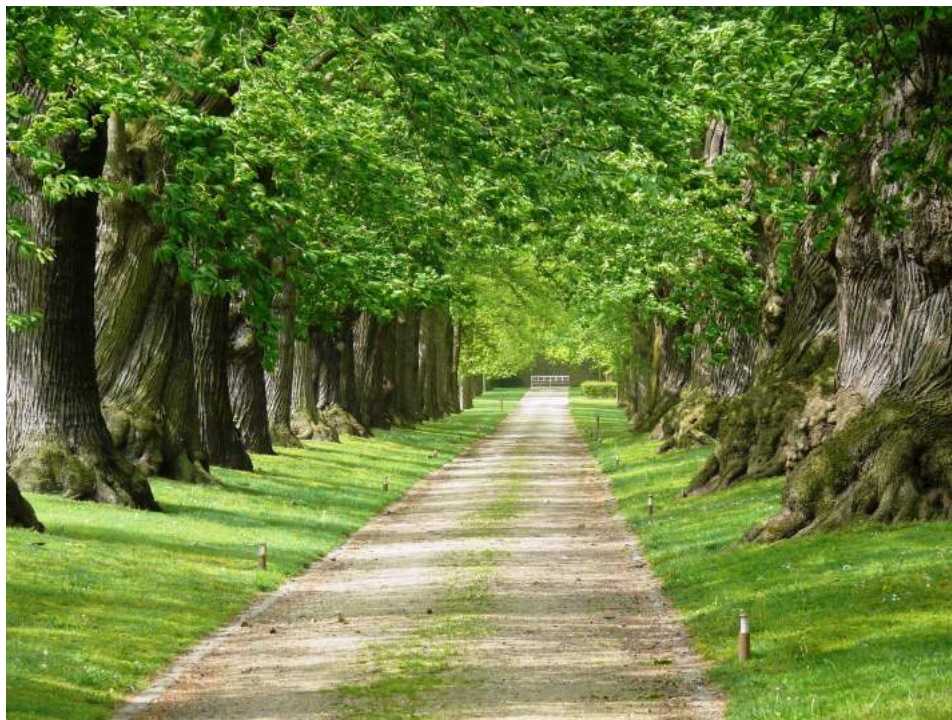


FIG 26 Kastanjedreef Kasteeldomein van Vinderhoute (Lovendegem) (ID 131439)
(foto: Geert Van der Linden)

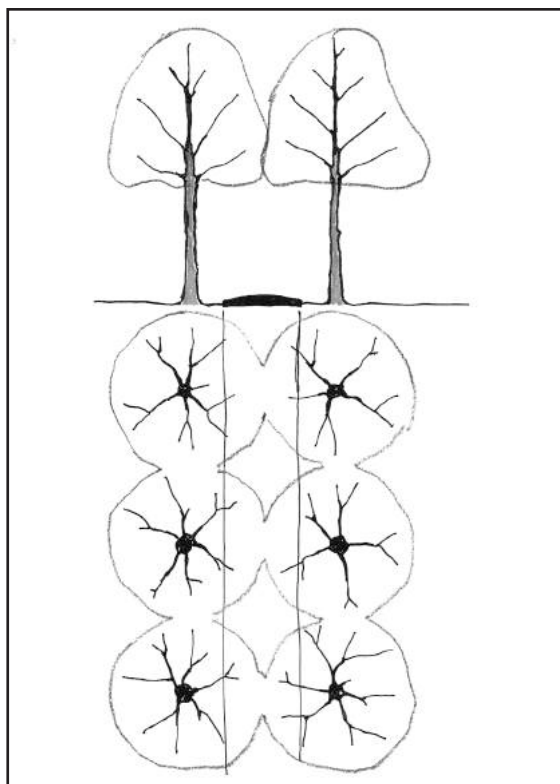


FIG 27 Enkele dreef (tekening: Geert Van der Linden)

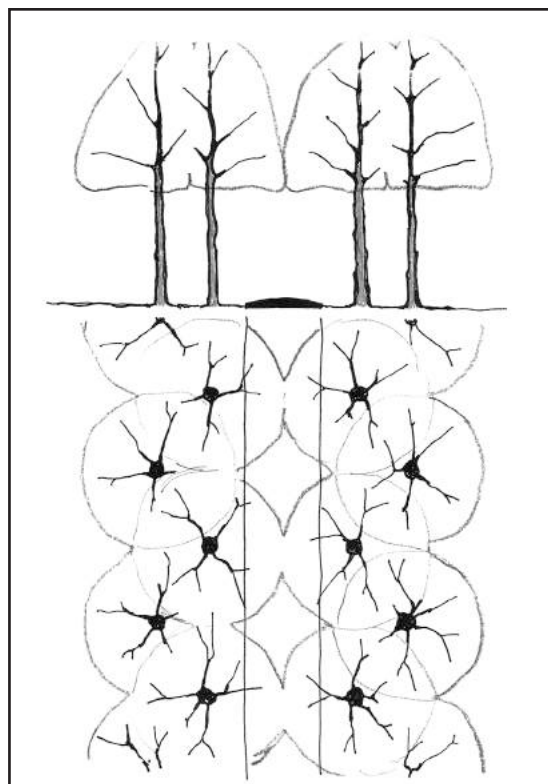


FIG 28 Dubbele dreef (tekening: Geert Van der Linden)

1.3 BOMENGROEPEN (ID 1656)

Een bomengroep is een verzameling van dicht bij elkaar horende opgaande houtige planten buiten bosverband, al dan niet in een beredeneerd plantverband.

1.3.1 BOMENCLUMPS (ID 1657)

Een bomenclump is een geïsoleerde bomengroep aangeplant in een aantrekkelijk blikveld zoals het eindpunt van een zichtas of een opglooiende parkbosrand, vaak als onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept.



FIG 29 Bomenclumps in Kasteeldomein Ter Rijst in Pepingen (ID 134759)
(foto: Koen Himpe)

1.3.2 BOMENCIRKELS (ID 1658)

Een bomencirkel is een bomengroep met een aantal in cirkelvorm geplante bomen, vaak als onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept. Soms verwijzen het aantal bomen in de cirkel naar het aantal leden uit een gezin.



FIG 30 Cirkelvormig lindenprieel in domein Kaasterkasteel in Rumbeke (ID 130780) (foto: Geert Van der Linden)

1.3.3 BUNDELBOMEN (ID 2195)

Een bundelboom is een bomengroep ontstaan door het ineen groeien van verschillende bomen die in eenzelfde plantgat zijn neergepoot, als parkboom, soms als onderdeel van een bosbouwkundig experiment of als verwijzing naar een bijzondere symboliek.



FIG 31 Bundelboom: Canadapopulier in park Sint-Adriaansabdij in Geraardsbergen (ID 130877) (foto: Geert Van der Linden)

1.3.4 BOOMWEIDEN (ID 1662)

Een boomweide is een bomengroep met louter opgaande bomen, aangeplant op een grasland in een vrij plantverband, vaak als onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept.



FIG 32 Boomweide met opgaande zomereiken in Kasteelpark Gruuthuse, Oostkamp (ID 131491) (foto: Koen Himpe)

1.3.5 QUINCONCES (ID 1664)

Synoniem: quincunx. Een quinconce is een bomengroep met louter opgaande en in de regel gelijkjarige bomen, aangeplant op een grasland in een strak plantverband, gepositioneerd volgens de vijf van een teerling, vaak als onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept.



FIG 33 Quinconce in het kasteeldomein van Ooidonk in Bachte-Maria-Leerne (Deinze) (ID 132497)
(foto: Geert Van der Linden)

1.4 RIJSHOUTAANPLANTEN (ID 2151)

Een rijshoutaanplant is een dichte aanplant van wilgentenen, meestal op natte gronden, waarbij periodiek wissen voor vlechtwerkproductie worden geoogst.



FIG 34 Rijshoutaanplantingen in Weert
(foto: Geert Van der Linden)

1.5 HOOGSTAMBOOMGAARDEN (ID 1702)

Een hoogstamboomgaard is een aanplant van hoogstamfruitbomen op grasland. De takvrije stamhoogte bedraagt minstens twee meter. Een hoogstamboomgaard laat multifunctioneel landgebruik toe (fruitteelt en beweiding). De bomen worden op rechte lijnen geplant volgens een strak plantverband.



FIG 35 Hoogstamboomgaard in Rijkhoven (foto: beeldbank Onroerend Erfgoed)

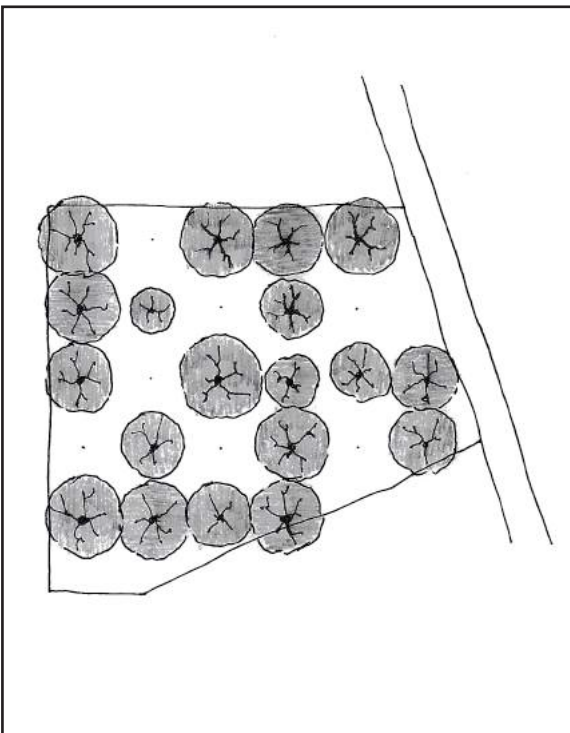


FIG 36 Hoogstamboomgaard: grondplan met uitgedund plantverband (figuur: Geert Van der Linden)

1.6 HAGEN (ID 179)

Een haag is een verzameling van in een lijn aangeplante houtige planten met een regelmatige, relatief kleine plantafstand, doorgaans uitgevoerd met gelijkjarige bomen of struiken die in een bepaalde gedaante worden geschoren of gekapt.

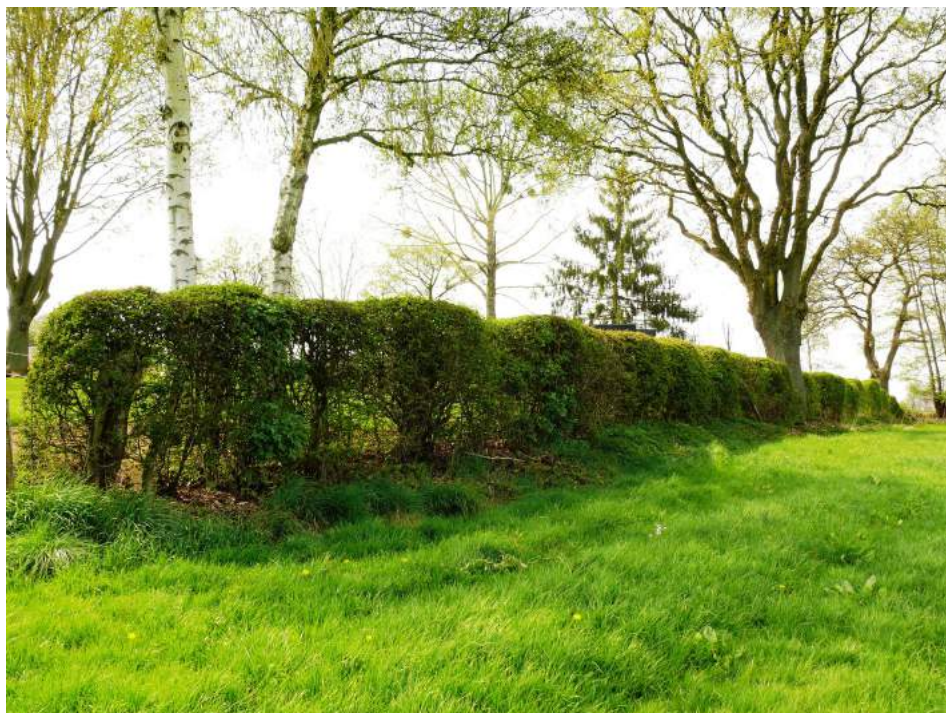


FIG 37 Geschoren haag in Teuven (Voeren)
(foto: Geert Van der Linden)

1.7 STRUIKENRIJEN (ID 1668)

Een struikenrij is een verzameling van een in lijn aangeplante houtige planten die volgens een bepaald plantverband, al dan niet in een bepaalde gedaante worden geschoren of gesnoeid, vaak als onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept.



FIG 38 Struikenrijen van geschoren taxus op kerkhof Sint-Maria-Aalter (ID 1130421)
(foto: Geert Van der Linden)

2 / HOUTIGE BEPLANTINGEN NAAR BEHEERSVORM

2.1 STRUIKEN (ID 1645)

Een struik is een vanaf de grond vertakte houtige plant, waarvan de vorm overeenkomt met zijn natuurlijke, soortgebonden habitus. Struiken kunnen een hoge, lage, brede of smalle groeivorm hebben. De struik kan zich op volstrekt natuurlijke wijze uitgezaaid hebben en de groeivorm kan bepaald zijn door de natuurlijke groeiomstandigheden (bv. natuurlijke snoei). Indien de struik in een kwekerij is opgegroeid, dan is de groeivorm bepaald door de jeugdsnoei en is het eindbeeld van de struik bepaald door de begeleidingssnoei die wordt uitgevoerd vanaf het planten.



FIG 39 Struik: taxus als schermbeplanting bij watermolen (ID 132048)
(foto: Geert Van der Linden)

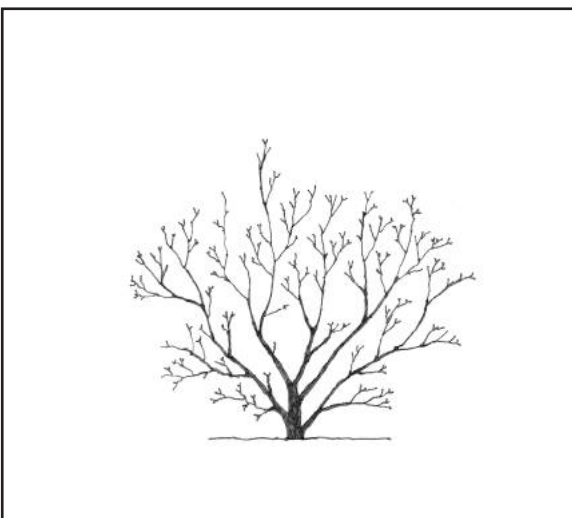


FIG 40 Struik (tekening: Geert Van der Linden)

2.2 OPGAANDE BOMEN (ID 1607)

Een opgaande boom is een boom waarvan de vorm van de kruin overeenkomt met zijn natuurlijke, soortgebonden habitus. Opgaande bomen kunnen een hoge, lage, brede, smalle of een afwijkende groeivorm hebben, zoals zuil- en treurvormen. De boom kan zich op volstrekt natuurlijke wijze uitgezaaid hebben en zijn groeivorm kan bepaald zijn door de natuurlijke groeiomstandigheden (bv. natuurlijke snoei). Ontstond de boom in kunstmatige omstandigheden, dan is de groeivorm bepaald door de jeugdsnoei in de kwekerij en is het eindbeeld van de boom bepaald door de begeleidingssnoei die wordt uitgevoerd vanaf het planten.



FIG 41 Opgaande es in 's Gravenvoeren (ID 132256) (foto: Geert Van der Linden)

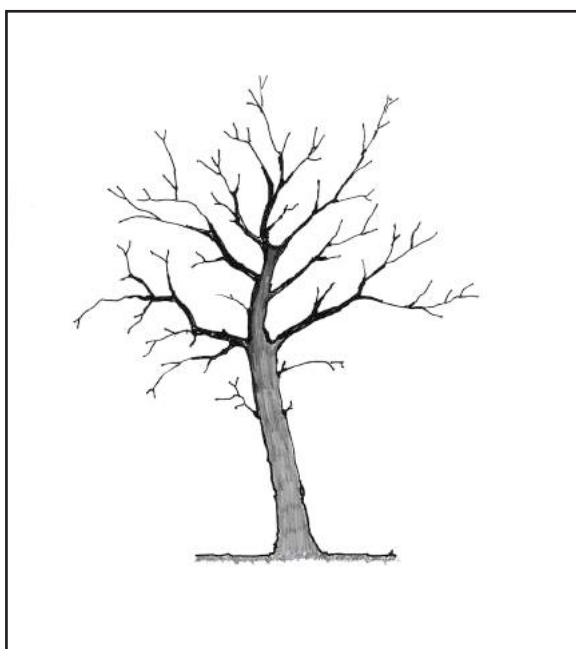


FIG 42 Opgaande boom (tekening: Geert Van der Linden)

Bij natuurlijke uitzaaiing groeien boomsoorten meestal vrijuit tot een opgaande boom. Dit groeiproces wordt door concurrentie en dominantie, eventueel ook door menselijke manipulatie verder beïnvloed. In de kwekerij daarentegen ondergaan de jonge plantjes verschillende bewerkingen waarbij onder ander door snoei de aanzet wordt gegeven voor het bepalen van de toekomstige boomvorm. Ook door het regelmatig afsteken van de wortels wordt de wortelkluit gereduceerd, gecompacteerd en zodoende klaargemaakt voor het verplanten. De kweker beslist of de boom zijn kruin ontwikkelt op één stam of op meerdere stammen. Ook maakt hij uit of de boom wordt gekweekt als laagstam, halfstam of hoogstam. De boomkwekerij spreekt van een 'hoogstammige boom' indien hij met takvrije stam van ongeveer twee meter in de handel komt. De snoei op de kwekerij en bij het planten noemt men de 'jeugdsnoei'. Vanaf het planten bepaalt de begeleidingssnoei het eindbeeld van de boom. In die periode bepaalt het opsnoeien of opkronen (op-)sleunen) de hoogte van de takvrije stam. Gelijktijdig verwijdert de snoeier de probleemtakken in de kruin.



FIG 43 Hoog opgesleunde opgaande eik in Galmaarden (ID 300024)
(foto: Geert Van der Linden)

2.3 OP STRUIK GEZETTE BOMEN OF MEERSTAMMIGE BOMEN (ID 1612)

Doorgaans heeft een opgaande boom één enkele stam. Indien de opgaande boom een afwijkende vorm aanneemt met meerdere stammen dan spreekt men van een 'meerstammige boom'. De meerstammigheid kan ontstaan zijn door bijvoorbeeld weersomstandigheden, wildvraat of door het snoeien of kappen in de jeugdfase van de boom. Indien dit door menselijke manipulatie is uitgevoerd dan spreekt men ook van op struik gezette bomen.

Bomen met gevorkte stam worden niet tot deze categorie gerekend.



FIG 44 Meerstammige zomerlinden in Vordenstein in Schoten (ID 131545)
(foto: Geert Van der Linden)

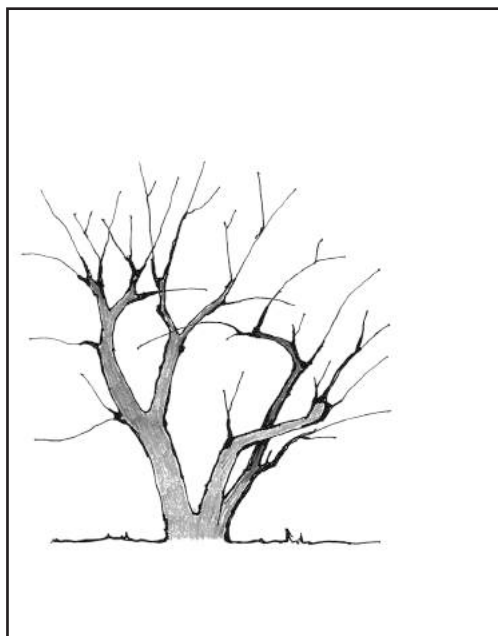


FIG 45 Meerstammige struik (tekening: Geert Van der Linden)

2.4 GEËNTE BOMEN (ID 2197)

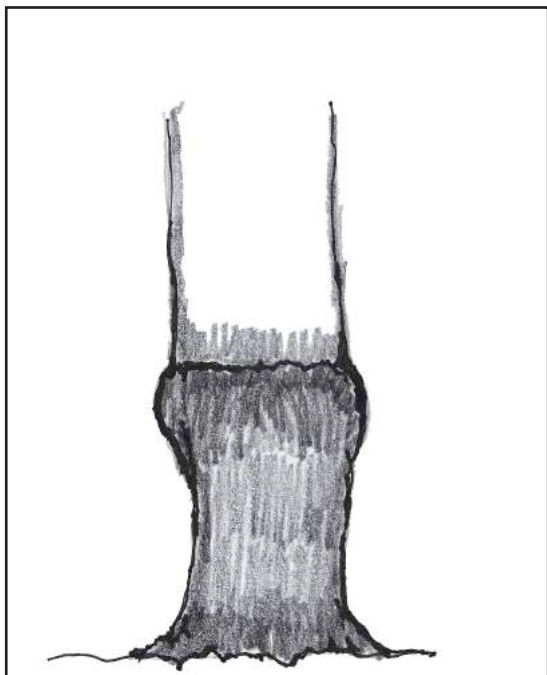
Bepaalde cultuurvariëteiten worden veredeld door ze te enten op een onderstam van de botanische soort. De entwonde blijft meestal als litteken zichtbaar. Het enten kan op diverse hoogtes gebeuren. Bij geënte bomen en struiken wordt een bijkomende meting uitgevoerd: de enthoogte, de hoogte van de ent boven het maaiveld wordt gemeten in centimeter.



FIG 46 Geënte beuken
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 47 Ente rode paardenkastanje
(foto: Geert Van der Linden)



Enten is een vegetatieve vermeerderingsvorm van planten. Hierbij wordt een deel van een plant (de ent) vastgemaakt op een deel van een andere plant (de onderstam). Deze methode wordt vaak toegepast ter verbetering (veredeling) van de plant of voor het verkrijgen van bepaalde cultivars. Er bestaan verschillende enttechnieken. Enten is een veel gebruikte methode in de fruitteelt. Vruchtbomen worden bijna altijd geënt op een onderstam van een andere soort. Ook rozen zijn vaak geënt op een onderstam.

FIG 48 Geënte boom (tekening: Geert Van der Linden)

2.5 KNOTBOMEN (ID 1610)

Een knotboom is een boom waarvan de stam op een bepaalde hoogte wordt afgezet en die hierop opnieuw uitloopt. Door periodiek afzetten van de takken ontstaat een knot. Het knotten van de knotboom wordt uitgevoerd in kapcyclussen. De hoogte van de knot wordt bepaald tijdens de eerste knotbeurt. De minimale knothoogte van een knotboom wordt hier bepaald op één meter. Indien de knothoogte lager is dan spreken we van hakhout.



FIG 49 Knotes in Wijtschate (Heuvelland) (ID 130680) (foto: Geert Van der Linden)

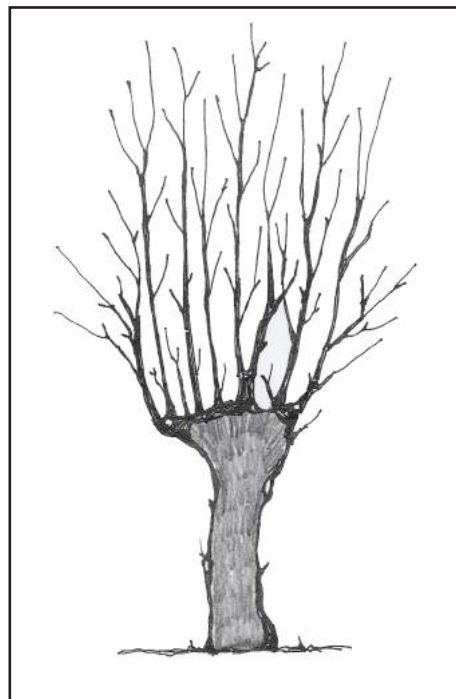


FIG 50 Knotboom (tekening: Geert Van der Linden)

2.6 GEKANDELAARDE BOMEN (ID 1609)

Synoniem: kandelabers. Een gekandelaarde boom is een boom waarvan alle gesteltakken op een bepaalde lengte worden afgezet en die hierop opnieuw uitlopen. Bij de jonge bomen bepaalt het afzetten van de takken de vorm van de kandelaber. Door periodiek terugzetten ontstaan er knotten op de afgezette takken. Het knotten van de gekandelaarde boom voert men uit in kapcyclussen. In tegenstelling tot de hieronder beschreven leiboom staan bij de kandelaber de takken in alle richtingen.



FIG 51 Gekandelaarde zomerlinde bij Jezuïetengoe in Aalter (ID 132469) (foto: Geert Van der Linden)

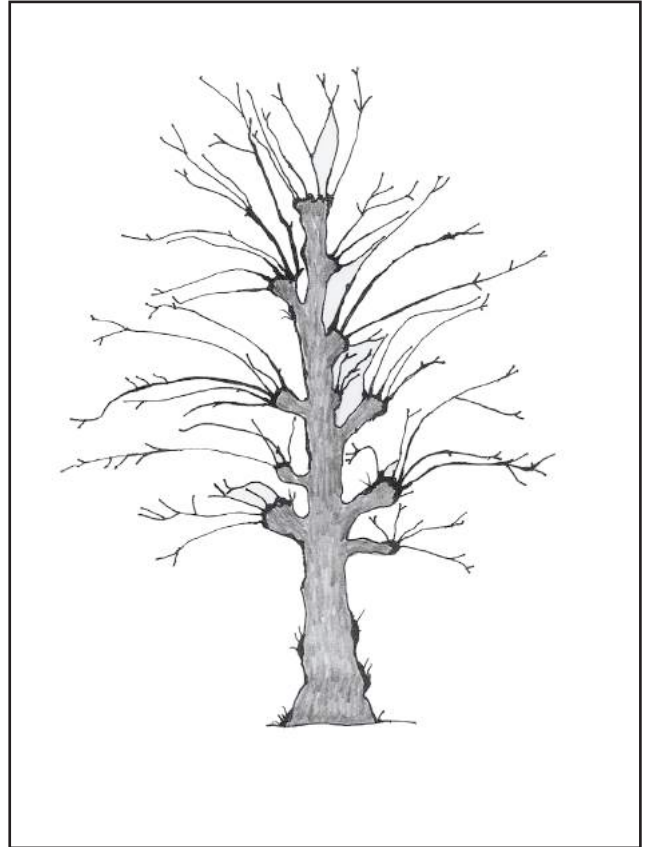


FIG 52 Gekandelaarde boom (tekening: Geert Van der Linden)

2.7 LEIBOMEN (ID 1706)

Een leiboom is een boom waarvan alle gesteltakken in één verticaal vlak worden geleid. Soms worden de geleide bomen tegen een muur geleid of wordt er in een leidconstructie voorzien.

Bij jonge aanplantingen selecteert men de gesteltakken om te leiden en aan te binden. In principe worden de loten, die zich ontwikkelen op de gesteltakken, jaarlijks teruggezet. Bij oudere bomen voert men het beheer soms uit in kapcyclussen. Zo is het beheer vergelijkbaar met een gekandelaarde boom.

FIG 53 Leibomen in de dorpskern van Hansbeke (Deinze) (ID 131381)
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 54 Leilindedreef bij kasteel van Hansbeke (Deinze) (ID 130797)
(foto: Geert Van der Linden)



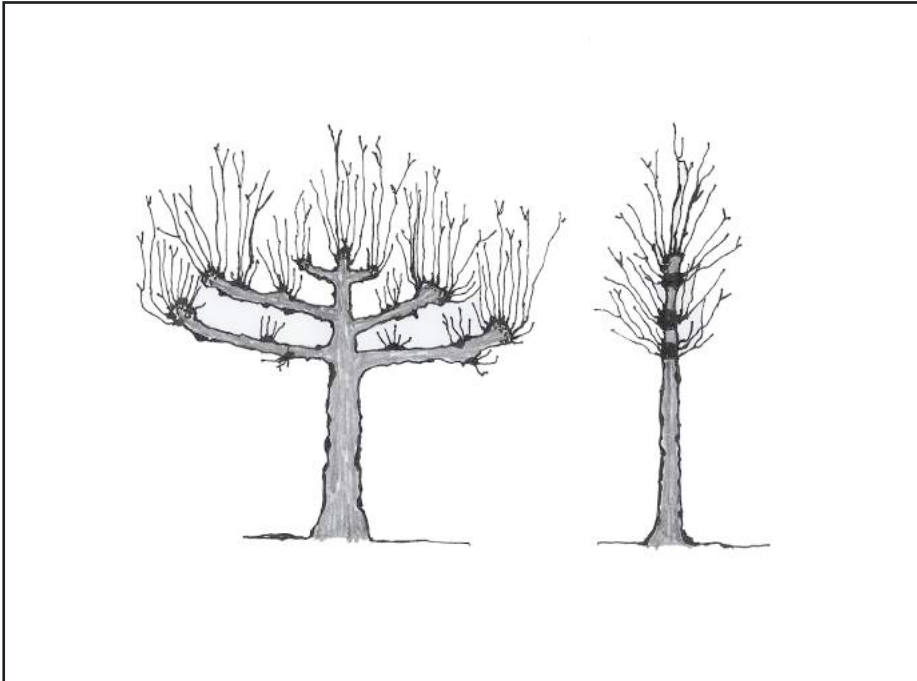


FIG 55 Leiboom: voor- en zij aanzicht (tekening: Geert Van der Linden)

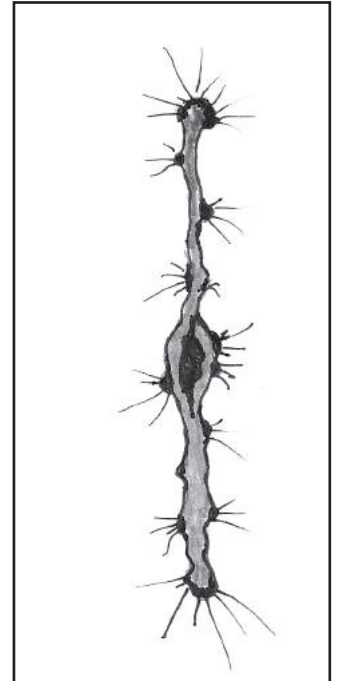


FIG 56 Leiboom: bovenaanzicht (tekening: Geert Van der Linden)

2.7.1 LEIFRUIT (ID 1707)

Synoniem: Espalier. Leifruit is een laagstammige leiboom van een specifiek fruitras. De in een verticaal vlak geleide gesteltakken vinden steun bij of zijn bevestigd aan een leidconstructie of tegen een fruitmuur. Er bestaan talrijke snoevormen van leifruit (enkele en dubbele U-vorm, dubbele V-vorm, kandelaarvorm, waaivorm, spilvorm, ...). Bij leifruit is de jaarlijkse snoei er bovendien op gericht om de fruitproductie te optimaliseren.



FIG 57 Leifruit tegen zuidgeoriënteerde zijgevel Lubbeek (ID 132029) (foto: Aukje de Haan)

2.8 ETAGEBOMEN (ID 1611)

Een etageboom is een boom waarvan alle gesteltakken in één horizontaal vlak of soms in meerdere horizontale vlakken worden geleid. Soms steunt de eerste etage op een draagconstructie. In principe zet men de loten, die zich ontwikkelen op de gesteltakken, jaarlijks terug. Bij oudere bomen voert men het beheer soms uit in kapcyclussen en is het beheer te vergelijken met dat van een gekandelaarde boom.



FIG 58 Etagelinde in Mendonk (Gent) (ID 131555) (foto: Geert Van der Linden)

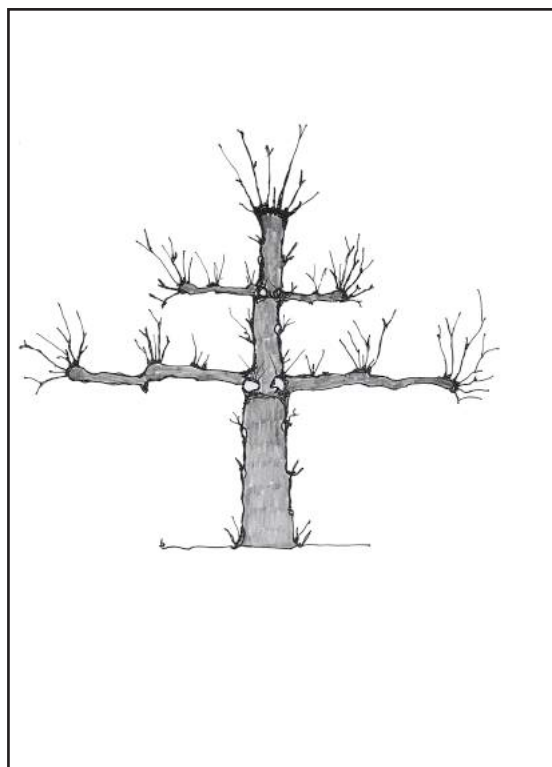


FIG 59 Etageboom: vooraanzicht (tekening: Geert Van der Linden)

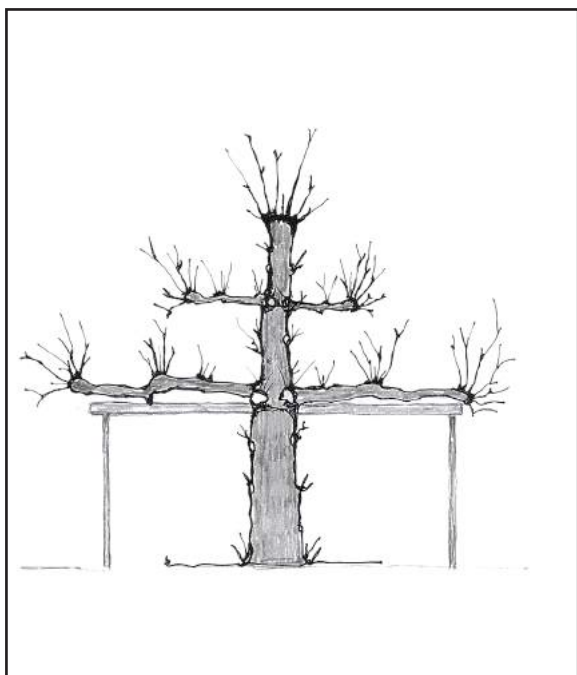


FIG 60 Etageboom met steunconstructie (tekening: Geert Van der Linden)

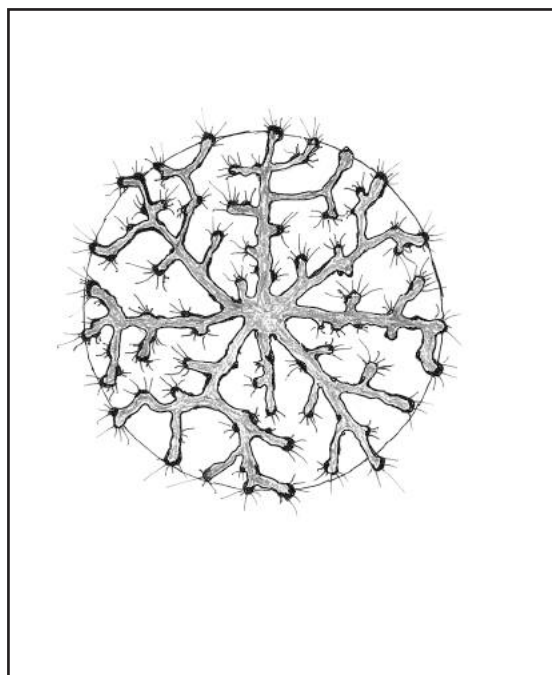


FIG 61 Etageboom: bovenaanzicht (tekening: Geert Van der Linden)

2.9 TOPIARY (ID 1709)

Synoniem: Figuursnoeiwerken. Een topiary is een kunstmatig gevormde boom of struik die geleid en gesnoeid is in diverse geometrische, fantasie- of diervormen. De vorm wordt bepaald bij het jonge plantgoed en tijdens de eerste vormsnoei van de gesteltakken. Het beheer wordt uitgevoerd in periodieke scheerbeurten, één of meerdere keren per jaar.



FIG 62 Afsluitingshaag met topiary van in haan en kip geschoren taxus in Buggenhout (ID 130378) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 63 Topiary van taxus op kerkhof in Hofstade (Aalst) (ID 130408) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 64 Parasoltaxus: topiary van taxus in Hofstade (Aalst) (ID 130789)
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 65 Boerentopiary bij hoeve in Sint-Pieters-Leeuw (ID 133367)
(foto: Geert Van der Linden)

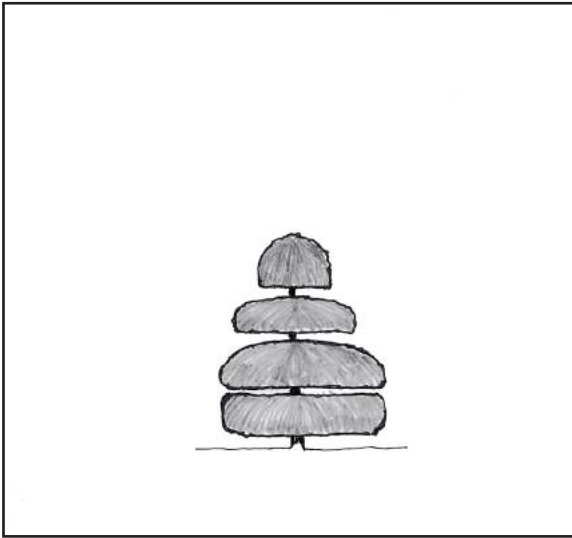


FIG 66 Topiary op stam gezette en in etages gesnoeide struik van taxus of buxus (tekening: Geert Van der Linden)

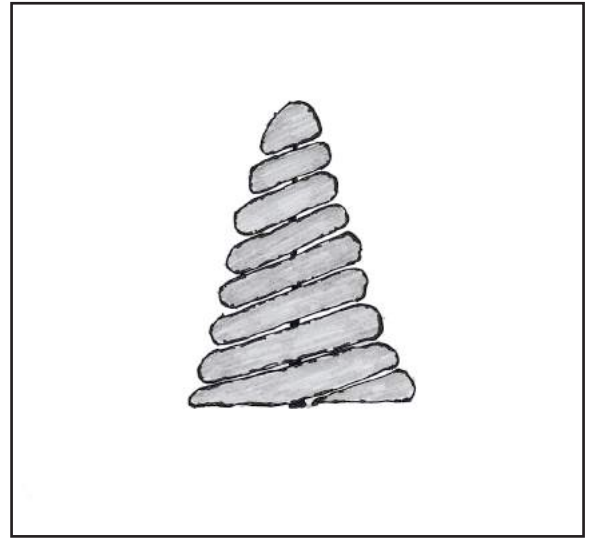


FIG 67 Topiary siersnoeiwerk van een op stam gezette struik van buxus (tekening: Geert Van der Linden)

2.10 OP ENEN STAM GEZETTE STRUIKEN (ID 1650)

Een op enen (stam) gezette struik is een kunstmatig gevormde struik die door aangepaste snoei één stam en één kruin ontwikkelt. De vorm wordt bepaald tijdens de jeugdsnoei. De heester krijgt hierdoor het uitzicht van een kleine opgaande boom.



FIG 68 Oude op enen stam gezette meidoorn in haag in Sint-Goriks-Oudenhove (Zottegem) (ID 300290) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 69 Op enen stam gezette taxus op kerkhof Zingem (Kruisem) (ID 130368) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 70 Parasolvormig geschoren buxus op stam in Neigem (Ninove) (ID 300539)
(foto: Geert Van der Linden)

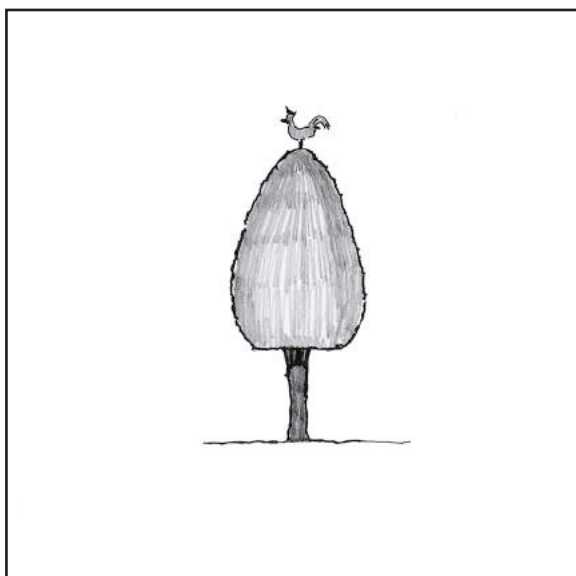


FIG 71 Tapiary snoeivorm van een op stam gezette struik van taxus
(tekening: Geert Van der Linden)

2.11 HAKHOUTSTOVEN (ID 1711)

Een hakhoutstoof is een kunstmatig gevormde boom of struik die periodiek bij de grond wordt afgezet en waarvan de stobbe opnieuw uitloopt. Het afzetten gebeurt periodiek in kapcyclussen. Door net boven het maaiveld af te zetten ontstaan hakhoutstoven. De hoogte van de hakhoutstoof wordt bepaald tijdens de eerste afzetbeurt. De maximale knothoogte wordt hier bepaald op 1 meter. Indien de knothoogte hoger is, is er sprake van knobomen.



FIG 72 Hakhoutstoof van es in Herne (ID 131183)
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 73 Hakhoutstoof van zwarte els in 's Gravenvoeren
(Voeren) (ID 132299) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 74 Lindehakhoutstoof Widoöie Boompje in Tongeren
(ID 132460) (foto: Geert Van der Linden)

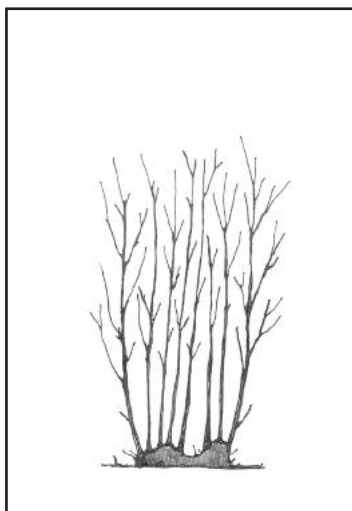


FIG 75 Hakhoutstoof
(tekening: Geert Van der Linden)

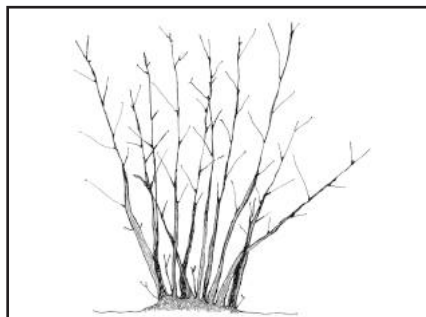


FIG 76 Hakhoutstoof
(tekening: Geert Van der Linden)

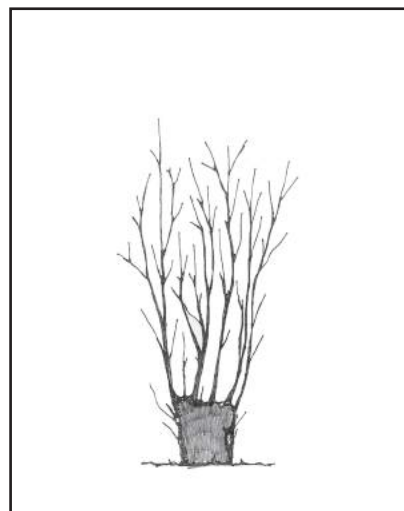


FIG 77 Lage knotboom of hakhoutstoof
(tekening: Geert Van der Linden)

2.12 HOUTKANTEN (ID 1679)

Een houtkant is een lijnvormige perceelsrandbeplanting die naargelang de toepassing (bv. het vastleggen van taluds en waterlopen) in breedte kan variëren. De beplanting bestaat uit verschillende boom- of struiksoorten in een dicht plantverband. De houtkant beheert men meestal als hakhout. Ook knotbomen en opgaande bomen kunnen voorkomen in houtkanten. Het hakhout zet men net boven het maaiveld af. Het beheer van de stoven gebeurt in kapcyclussen.

Zeer brede houtkanten die geen lijnvormig voorkomen hebben maar een perceel beplanten, noemen we hakhout-percelen (ID 1667).



FIG 78 Houtkant van es op talud Roborst (Zwalm) (ID 130260) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 79 Houtkant van es op talud in Opbrakel (Brakel) (ID 132800)
(foto: Geert Van der Linden)

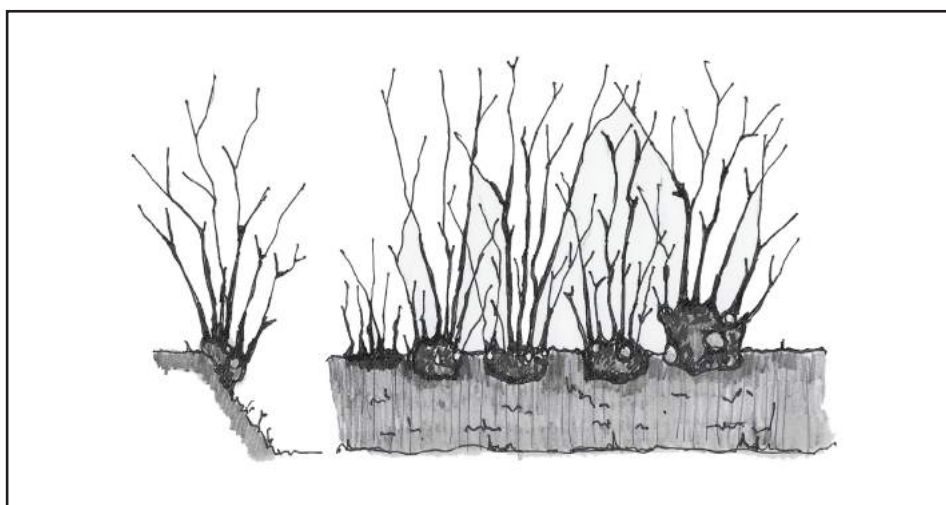


FIG 80 Houtkant op talud
(tekening: Geert Van der Linden)

2.13 KAPHAGEN (ID 1678)

Een kaphaag is een haag van knotbomen, op zeer korte afstand van elkaar geplant die niet geschoren maar gekapt wordt. Opvallend is dat de lijnaanplanting van knotboompjes zéér dichte plantafstanden hebben. De hoogte van de knot wordt bepaald tijdens de eerste knotbeurt en wordt uitgevoerd op jong plantsoen. Het beheer wordt uitgevoerd in kacyclussen.



FIG 81 Kaphaag van haagbeuk in Nieuwerkerken (Aalst) (ID 130038)
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 82 Kaphaag van es in Sint-Maria-Horebeke (Horebeke) (ID 131171)
(foto: Geert Van der Linden)

2.14 GESCHOREN HAGEN (ID 1671)

Synoniem: scheerhagen. Een geschoren haag is een beplantingsvorm waarbij struik- of boomsoorten op zeer korte afstand van elkaar worden geplant in één of meerdere rijen en die één of meerdere keren per jaar wordt geschoren. Er zijn verschillende technieken ontwikkeld om de haag ondoordringbaar te maken of om het gat in de haag te dichtten.



FIG 84 Geschoren veekeringshaag in Herne (ID 131100) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 85 Geschoren haag in Sint-Blasius-Boekel (Zwalm) (foto: Geert Van der Linden)

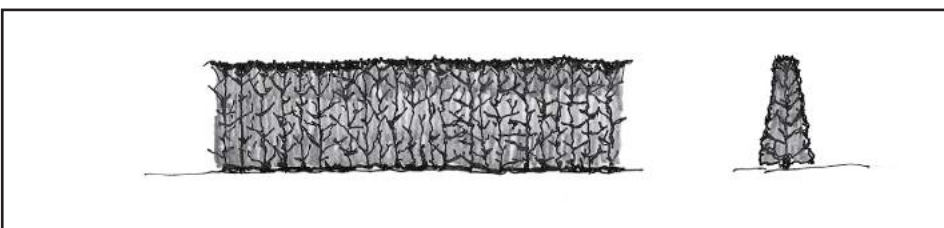


FIG 86 Geschoren haag van beuk of haagbeuk (tekening: Geert Van der Linden)

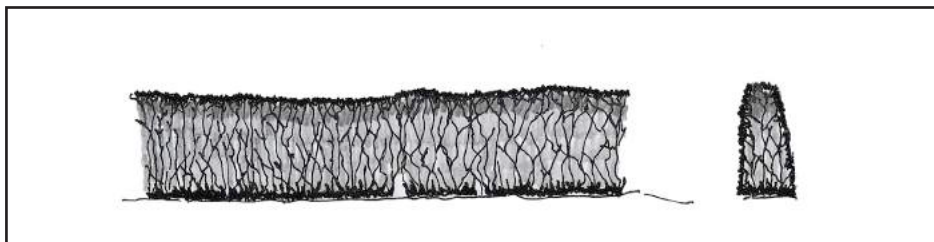


FIG 87 Dicht geschoren afsluitingshaag van olm of wilde liguster (tekening: Geert Van der Linden)



FIG 88 Geschoren gemengde afsluitingshaag bij erf in Merendree (Deinze) (ID 300910) (foto: Geert Van der Linden)

Eénsoortige of gemengde hagen komen beide voor, afhankelijk van de toepassing, het gebruik en het beheer. Zo zal de haag rond het erf van een keuterboer er anders hebben uitgezien dan een éénsoortige veekering rond een weiland bij een veeteeltbedrijf. Ook de ouderdom van de haag is een bepalende factor voor de soortenrijkdom. Natuurlijke inzaaiingen beïnvloeden het aantal soorten in de haag.

In de bedrijfsvoering van het boerenerf was het onderhouden van scheerhagen als afsluiting en veekering zéér belangrijk. Men deed er alles voor om met goed onderhouden haag de dieren op het erf en de weide te houden. Niet enkel om het uitbreken van dieren te voorkomen, ook voorkwam men met een dichte haag indringers op het erf.

In de strijd tegen het dichten van het 'gat in de haag' ontwikkelde men vele technieken. Een veelvuldig toegepaste techniek om gaten te voorkomen en te dichten is het verjongen van de haagplanten door afzetten met als doel het verouderde haagplantsoen te revitaliseren. Hierdoor ontstaan veel nieuwe scheuten aan de basis van de haag, die dan zorgvuldig worden uitgeselecteerd. Een goede opvolging in de eerste jaren na het terugzetten is noodzakelijk. De meest voorkomende soorten voor afsluitingshagen zijn: meidoorn, wilde liguster, hulst, olm, taxus.... Deze laten zich na het snoeien goed verjongen. 'Inboeten' is het opnieuw inplanten op plaatsen waar de originele planten zijn weggefallen, met dezelfde soort als de bestaande haag.

Een veekeringshaag bestaat traditioneel uit meidoorn. Sleedoorn weert men uit de veekering omwille van de zéér gevaarlijke en agressieve doornen. Deze veroorzaken vaak verwondingen bij het beheer. Andere soorten zoals vlier, es, esdoorn, ... weert men eveneens in de veekering omdat zij vaak een 'gat in de haag' laten ontstaan.

In Vlaanderen zijn veekeringshagen van meidoorn erg zeldzaam geworden. Dit door het gebruik van prikkeldraad als veekering. Ook werden meidoornhagen massaal actief gerooid. De doornhaag en de technieken om de haag te dichten zijn bijgevolg maar sporadisch aanwezig.

Een doornenhaag laat zich uitstekend verwerken in haagvlechtwerk. Tijdens de inventarisatie in de gemeente Heuvelland stelden we vast dat meidoornhagen werden toegepast als gelegde haag. Een doeltreffende techniek waarbij elke haagplant schuin wordt geleid. Zo verhindert men dat het vee zich door het plantsoen kan wringen. In de gemeente Voeren stelden we tijdens de inventarisatiecampagne een bijzondere techniek vast waarbij het gat in de haag wordt gedicht door het zijlings leiden van een aantal gesteltakken in de meidoornhaag. In de rest van Vlaanderen zijn hier en daar relictten van onregelmatig vlechtwerk vastgesteld, ook wordt vaak gebruik gemaakt van dood materiaal (bijvoorbeeld snoeihout) om het gat in de haag te dichten.

Dichtbij de boerenwoning besteedt men naast het utilitaire ook aandacht aan de sierwaarde van de haag. Zo leidt men de haag al eens in een kruismotief. Soorten die traditioneel voorkomen in de gekruiste haag zijn meidoorn, gele kornoelje en gewone beuk. Gekruiste en gelegde hagen legt men aan met jong haagplantsoen. Bij bestaande hagen is een verjonging, een stevige uitdunning en inboeten aangewezen.

Om kleinvee en vooral pluimvee op het erf te houden gebruikt men olm, wilde liguster en meidoorn. Deze soorten hebben de eigenschap om na verjonging een zéér dichte takkenstructuur te vormen aan de haagbasis. Deze oude hagen zijn sporadisch nog te vinden bij keuterboerderijtjes of op plaatsen waar de tijd langzaam tikt. Om moestuinen te beschermen tegen gure noordoosten wind, creëert men dikwijls een microklimaat door wintergroene taxus of hulst aan te planten. Ook bij deze wintergroene moestuinhagen stellen we al eens onregelmatig vlechtwerk vast.

Recent zien we een soort vlechtwerk opduiken dat meer weg heeft van een takkenwal. Dit is meestal het gevolg van achterstallig onderhoud en waarbij men alle takken aan de basis verzwakt en omlegt in de haag zonder eerst de haag te verjongen en voor te bereiden.



FIG 89 Vlechtwerk bij het gat in de haag in Nederlands Zuid- Limburg foto: Geert Van der Linden)

2.15 GELEGDE HAGEN (ID 1674)

Een gelegde haag is een veekering waarbij de haag voor het vee ondoordringbaar wordt gemaakt door, meestal na verjonging van de haag, alle uitgeselecteerde twijgen in dezelfde richting schuin te leiden. Hierbij werd de haag grondig uitgedund en werden de uitgeselecteerde takken aan de basis voor tweederde door gekapt om ze te leggen in een steunconstructie van takken en wissel. Op de geselecteerde takken ontstaan de jonge twijgen die later het volume van de haag zullen bepalen. Je ziet hiervan nog sporen in de Westhoek.



FIG 90 Gelegde meidoornhaag in Westouter (Heuvelland) (ID 130444) (foto: Koen Himpe)

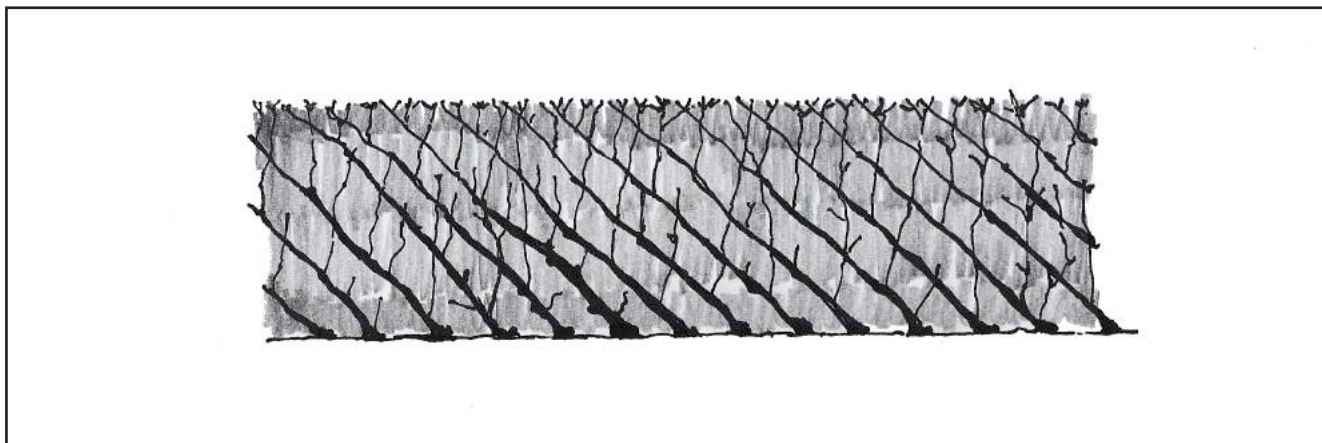


FIG 91 Gelegde meidoornhaag (tekening: Geert Van der Linden)

2.16 GEKRUISTE HAGEN (ID 1672)

Een gekruiste haag is een geschoren haag die ondoordringbaar wordt gemaakt door alle uitgeselecteerde twijgen, meestal van bij het tijdstip van aanplanten en vaak ook daarna, kruiselings in te vlechten, waarbij natuurlijke vereniging werd beoogd. De gekruiste hagen komen steeds op erven voor. Vlechtwerk zoals bij de gekruiste haag werd uitgevoerd op nieuw plantsoen of na een verjongingskuur (zoals hierboven beschreven).



FIG 92 Gekruiste haag van gele kornoelje in Gutshoven (Heers) (ID 130704)
(foto: Geert Van der Linden)

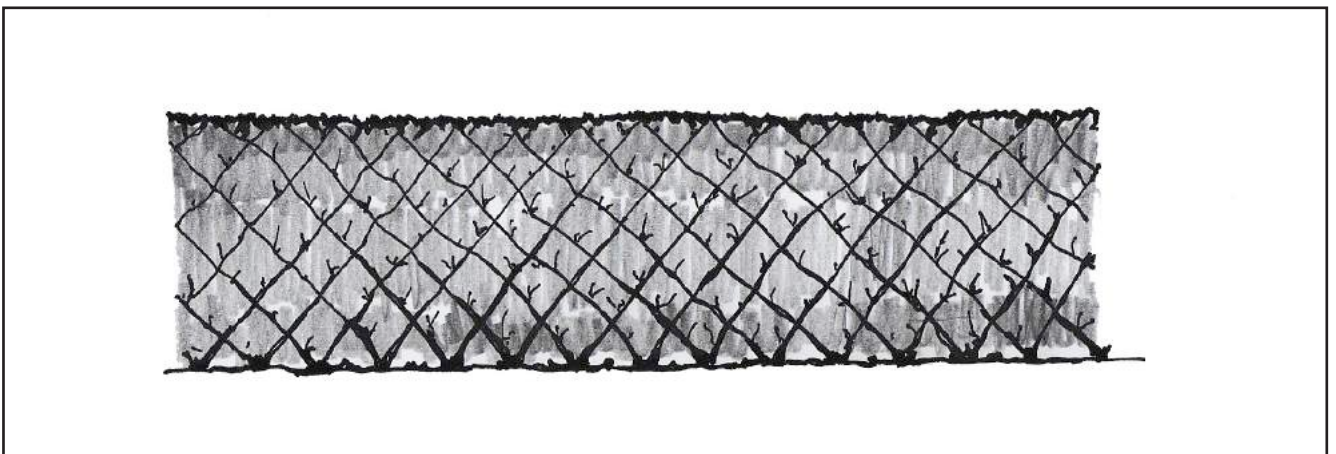


FIG 93 Gekruiste haag van meidoorn of gele kornoelje (tekening: Geert Van der Linden)

2.17 GEVLOCHTEN HAGEN (ID 1676)

Een gevlochten haag is een bij veekeringen en erfafsluitingen toegepaste techniek waarbij zijtakken van het haagplantsoen zijwaarts in de haag worden gevlochten om het gat in de haag te dichten. Soms brengt men ook al eens dood materiaal zoals stokken, kaphout... in de haag in. In Voeren zien we ook nog veel sporen van vlechtwerk. Zijwaarts gerichte takken worden soms tot 8 à 10 meter verder in de haag geleid.



FIG 94 Gevlochten haag van taxus bij hoeve Den Stricht in Sint-Martens-Lierde (Lierde) (ID 131956)
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 95 Gevlochten veekeringshaag van meidoorn in Teuven (Voeren) (ID 131710)
(foto: Geert Van der Linden)

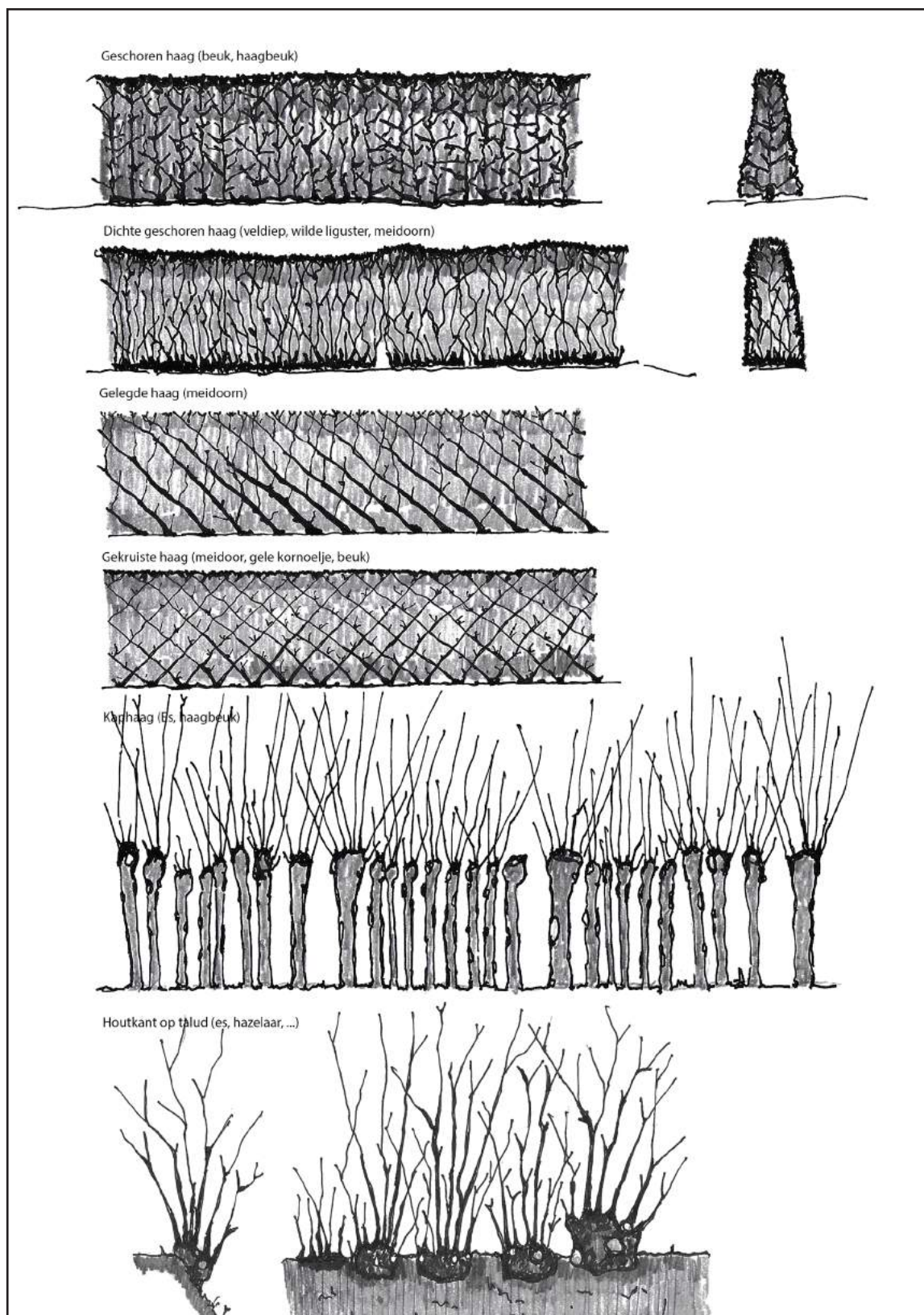


FIG 96 Hagen en houtkanten: overzicht (tekening: Geert Van der Linden)

2.18 VETERAANBOMEN (ID 2198)

Een veteranenboom is een natuurlijk of kunstmatig gevormde boom, of uitzonderlijk een struik, die zich omwille van zijn ouderdom in een langzame aftakelingsfase bevindt. Veteranenbomen worden vaak gekenmerkt door een opvallende groei, of door een voor de betreffende soort grote stamomtrek, of door de aanwezigheid van holtes in de stam of in de takken, of door dood hout in de kruin, of door een epifytenbegroeiing op de stam, of door spleten of loslatende delen in de schors, of door sapuitvloeï, slijmvloed, luchtwortel- of schimmelgroei ter hoogte van beschadigingen.



FIG 97 Grensboom Kasterlinde in Dilbeek: veteranenboom (ID 302035)
(foto: Geert Van der Linden)



FIG 98 Geknotte zomerlinde op kerkhof Avekapelle (Veurne): veteranboom (ID 130842) (foto: Geert Van der Linden)

2.19 KLIM- EN SLINGERPLANT (ID 1651)

Een klimplant is een plant met dunne buigzame houtige stengel, die niet rechtop op zichzelf kan staan, maar zich al dan niet met hechtorganen langs andere planten of langs voorwerpen omhoog werkt.



FIG 99 Wilde wingerd op het Onze-Lieve-Vrouwecollege in Tienen (ID 132688) (foto: Geert Van der Linden)

2.20 BOSSEN NAAR BEHEERSVORM

2.20.1 HAKHOUTPERCELEN (ID 1667)

Een hakhoutperceel is een perceel met bomen en struiken die periodiek dicht bij het maaiveld gekapt wordt (voor brand- en geriefhout). Na de kap ontstaan nieuwe uitlopers op de stronken (stobben of stoven).



FIG 100 Hakhoutpercelen
(foto: Geert Van der Linden)

2.20.2 HOOGHOUTPERCELEN (ID 1660)

Een hooghoutbos is een typisch 'bomenbos' van opgaande bomen met één stam op één wortelstelsel. Op deze manier kunnen dikke bomen met lange stammen gekweekt worden.



FIG 101 Hooghoutperceel van beuk bij
Kasteel de Bueren in Melle (ID 132135)
(foto: Geert Van der Linden)

2.20.3 KATHEDRAALBOSSEN (ID 1661)

Een kathedraalbos is een soortenarm hooghoutbos van schaduwboomsoorten (meestal hoogopgaande beuken), gekenmerkt door afwezigheid of gering voorkomen van een struik- en kruidlaag.



FIG 102 Kathedraalbos: Hallerbos met boshyacint (foto: Koen Smets)

2.20.4 MIDDELHOUTPERCELEN (ID 1666)

Een middelhoutperceel is een bostype bestaande uit hakhout met periodiek beheer en overstaanders of opgaande bomen die selectief gekapt worden. De bomenetage verdwijnt zelden volledig.



FIG 103 Middelhoutpercelen in het Kasteeldomein van Poeke (Aalter) (foto: Koen Himpe)

3 / HOUTIGE BEPLANTINGEN VOLGENS FUNCTIE

3.1 SCHERMBEPLANTINGEN (ID 1640)

Een schermbeplanting is een boom, of uitzonderlijk een struik, die is aangeplant om (meestal) een gebouw te beschermen tegen extreme weersomstandigheden. Ze werd geplant als regen-, wind- en zonnescherm.



FIG 104 Schermbeplanting van haagbeuk bij vakwerkhoeve in Beverst (Bilzen) (ID 132464) (foto: Geert Van der Linden)

Schermbepantingen zijn bedoeld om woon- en werkomgevingen en verblijfplaatsen van dieren te beschermen tegen zon, wind en regen. In een heuvelachtig landschap, waar de boerenerven aansluiten bij de hooggelegen akkers, was het nodig om zich te beschermen tegen de wind. In bepaalde gebieden zoals bijvoorbeeld de Vlaamse Ardennen kunnen we nu nog vaststellen dat dit gebeurde met een lindeboom of lindebomenrijen. De lindes werden op dichte afstand van de boerderijgebouwen geplant en hadden zo steeds de meervoudige functie van parasol, paravent en paraplu. In Vlaanderen met zijn zeeklimaat moest vooral de wind en het dikwijls daarmee gepaard gaande regenweer, komende uit het zuidwesten, bestreden worden. De lindebomen met hun zeer dichte bladerdek werden aangeplant als regenscherm. Zo voorkwam men kletsnatte muren en een vochtig huis. Het risico op stormschade, zeker bij kwetsbare bouwsels zoals vakwerk en constructies met een dakbedekking van stro, werd met een beplantingsscherm steevast beperkt.

De op het zuidwesten georiënteerde boomaanplanting zorgde in de zomer ook voor koelte in de woning. Hiervoor werden de bomen soms geleid of geschoren zodat ze de gevel van de woning volgden. Hoge boomkruinen werden gebruikt om de daken af te schermen van de zon zodat de slaapkamers koel bleven. Ook kon men op het erf onder de bomen van de schaduw genieten, hiervoor werden de bomen soms sierlijk gesnoeid als etageboom, of in de vorm van een prieel geschoren. Zo'n prieel werd ook wel eens abri of zomerhuis genoemd. De schaduw werd niet alleen door de mens benut, ook de dieren en met name het kleinvee en jonge dieren konden op het erf genieten van de schaduw. In rustperiodes werden de ingespannen paarden en lastdieren ondergebracht in de schaduw van een boom. Eveneens werden beplantingen aangelegd om in schaduw te voorzien ten behoeve van dieren op de weide.



FIG 105 Gekandelaarde lindenrij als schermbeplanting bij hoeve in Nederbrakel (Brakel) (ID 130858) (foto: Geert Van der Linden)

Bomen bij watermolens werden vaak aangeplant om het watterrad te beschutten. Bij watermolens zijn daarom dikwijls linden aangeplant. Dit gebruik dateert dan ook uit de periode dat het rad nog uit hout werd geconstrueerd. Hout 'werkt' en de duurzaamheid van het rad wordt negatief beïnvloed door het uitdrogend vermogen van zon en wind. Plotse schommelingen tussen 'nat' en 'droog' (uitzetten en krimpen) waren de oorzaak voor versnelde aftakeling. Uiteraard was de kans op uitdrogen van het rad niet mogelijk als het in werking was gesteld. Het was in de perioden van rust (geen werk) of droogte (geen waterdebiet) dat het tegen het uitdrogen beschermd moest worden.



FIG 106 Lindehakhoutstoof als schermbeplanting bij watermolen Hof te Wassenhove in Grotenberge (Zottegem) (ID 132767) (foto: Geert Van der Linden)

Linden bij de mesthoop bepaalden onrechtstreeks ook een beetje de vruchtbaarheid van de akkers. Bij het uitmesten van de stallen werd de mest bewaard op de mesthoop tot het kostbare goedje op de akker werd uitgespreid. In de periode dat de mest werd bewaard, zag men erop toe dat het verteringsproces op ideale wijze verliep. Door zon en wind kon dit proces negatief beïnvloed worden en kon het aanwezige verzamelde kapitaal als het ware verdampen en in het niets opgaan. Bomen zorgden ervoor dat dit koste wat het kost vermeden werd. Het dichte bladerdek van lindes werd ook aangewend om brand te voorkomen. Houtstapels, hooi en strodaken waren op het erf uiterst ontvlambaar. Schermbomen dicht bij het bakhuis voorkwamen de verspreiding van gensters.

Wegbeplantingen zijn ook een vorm van schermbeplanting onder meer bedoeld om het verkeer van mens en dier comfortabel te maken, een efficiënte manier van reizen die aan de airconditioning van wagens voorafging.

3.2 WELKOMSTBOMEN (ID 1629)

Synoniem: wachters. Een welkomstboom is een boom (meestal een linde) die is aangeplant bij de inkom van een erf om een vriendelijk onthaal te bieden of een zuiverende werking te vervullen. Welkomstbomen zijn vaak in twee exemplaren, telkens aan één zijde van de inkom, aangeplant.



FIG 107 Twee gekandelaarde welkomstlinden en hulsthaag als afsluitingshaag in Aalter (ID 130971) (foto Geert Van der Linden)



FIG 108 Geleide welkomstlinden bij hoeve Velzeke (Zottegem) (ID 130885) (foto Geert Van der Linden)

De linde was een 'heilige boom' in de Oudheid. In het Germaanse volksgeloof nam de lindeboom een vooraanstaande plaats in. Men plantte hem ook als afweer- of welkomstboom aan.

Het onveiligheidsgevoel was toen van een andere orde. Angst en onwetendheid zorgden voor onzekerheid. Men was bang voor natuurfenomenen zoals donder, bliksem en duisternis. Bepaalde verschijningen zoals weerwolven, boze geesten, spoken, witte wijven, zwarte katten, ... veroorzaakten angstgevoelens. Daarnaast vreesde men voor personen die over magische krachten beschikten zoals tovenaars en heksen.

Om zich hiertegen te wapenen geloofde men in de beschermende en zuiverende kracht van linden. Op de meeste erven werden linden aangeplant als afweerboom. Op veel plaatsen vinden we nog het eeuwenoude gebruik om bij het hofgat twee linden te planten. Soms werden deze bomen geleid, geknot of gekandelaard. Men noemde deze bomen de 'wachters' omdat ze het kwaad weghielden van het erf. Soms werden ze ook welkomstbomen genoemd omdat men pas welkom was, nadat men de zuiverende werking had ondergaan, door onder de linden door het erf te betreden. Die oude verering heeft zich nog lange tijd voortgezet via allerlei gekerstende volksgebruiken. Zo bracht men later bijvoorbeeld vaak Mariakapelletjes op deze bomen aan.



FIG 109 Twee welkomstbomen met kapel bij hoeve in Munte (Merelbeke) (ID 301032) (foto: Geert Van der Linden)

Hoewel het bijgeloof ondertussen is verdwenen, bleef het gebruik van het aanplanten van welkomstbomen bewaard, maar evolueerde het naar een bredere toepassing. Tegenwoordig worden welkomstbomen ook aangetroffen buiten de context van de hoeves of kleine woningen en veelal uit esthetische overwegingen aangeplant. Er worden dan ook andere soorten gebruikt zoals eiken, kastanjes,

3.3 DEVOTIEBOMEN (ID 1637)

Een devotieboom is een boom, of uitzonderlijk een struik, die vanuit een devote handeling is aanplant bij een religieus bouwkundig element of symbool.

3.3.1 KAPELBOMEN (ID 1639)

Een kapelboom is een devotieboom die aangeplant is bij een kapel of een devotieboom waaraan een boomkapel is bevestigd.



FIG 110 Winterlinde, kapelboom in Herenthout (ID 130801) (foto: Geert Van der Linden)

3.3.2 KRUISBOMEN (ID 1638)

Een kruisboom is een devotieboom die aangeplant is bij een kruisbeeld of waaraan een kruisbeeld of boomkruis is bevestigd.

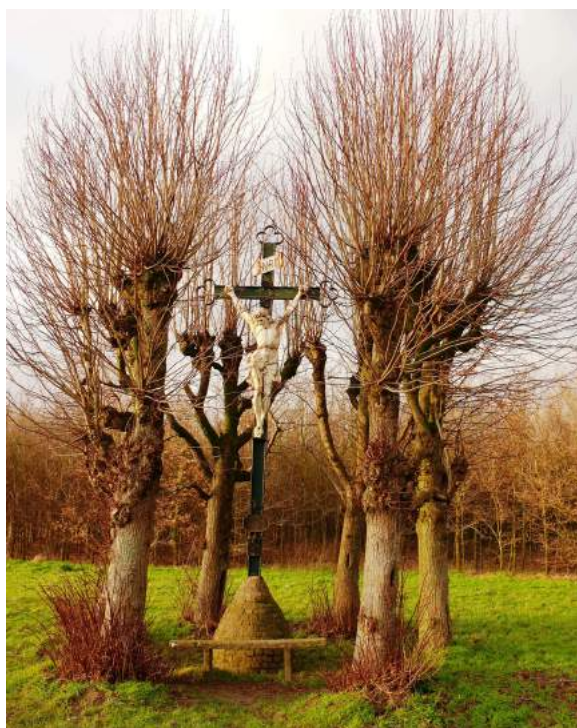


FIG 111 Cirkel van geleide linden bij kruis in Gullegem (Wevelgem) (ID 130888) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 112 Gekandelaarde linde als kruisboom op kruispunt in Ronse (ID 131192) (foto: Geert Van der Linden)



3.3.3 HEILIGENBOMEN (ID 2240)

Een heiligenboom is een devotieboom die aangeplant is als verering van één of meerdere heiligen of heilige figuren, bijvoorbeeld de Heilige Drievuldigheid, twaalf apostelen, evangelisten,... . Vaak vind je deze in een kloostertuin of pastorietaan.

FIG 113 Drievuldigheidsboom in de pastorietaan van Kerkem (Maarkedal) (ID 131443)
(foto: Geert Van der Linden)

3.4 FETISJBOMEN (ID 1631)

Een fetisjboom is een boom of uitzonderlijk een struik waarvan men in een heilzame of genezende werking gelooft. Fetisjbomen worden ook al eens aangewend om iemand iets kwalijk toe te wensen, vaak een verering vanuit een heidense overlevering.



FIG 114 Miraculeuze 'Linde Gaverland' in Melsele (Beveren) (ID 305512)
(foto: Geert Van der Linden)

3.4.1 LAPJESBOMEN (ID 1633)



Synoniem voddenbomen. Een lapjesboom is een fetisjboom waar (delen van) kledij van een ziek persoon in gebonden of opgehangen worden met de bedoeling de ziekte of het ziekteverschijnsel, bv. koorts, aan de boom over te dragen.

FIG 115 Lapjesbomen in de toegangsdreef naar de Onze-Lieve-Vrouwkapel in Sint-Katelijne-Waver (ID 132041) (foto: Geert Van der Linden)

3.4.2 SPIJKERBOMEN (ID 2242)

Een spijkerboom is een fetisjboom waarin spijkers of nagels, soms met een bijhorende melding, worden gedreven met de bedoeling een boodschap over te brengen en hiervoor een oplossing af te smeken.



FIG 116 Spijkerboom in 's Gravenvoeren (Voeren) (ID 132372) (foto: Geert Van der Linden)

3.5 VRUCHTGOED (ID 2243)

Vruchtgoed is een door selectie of kruising veredelde boom of struik die is aangeplant omwille van de eetbare vruchten (pitvruchten, steenvruchten, bessen, noten,...). Vruchtgoed is vaak in groepsverband aangeplant.

3.5.1 NOTENBOMEN (ID 2244)

Een notenboom of -struik is vruchtgoed dat noten voortbrengt.



FIG 117 Okkernoot bij Hof van Quaetham in Munte (Merelbeke) (ID 133380)
(foto: Geert Van der Linden)

3.5.2 FRUITBOMEN (ID 1636)

Een fruitboom is vruchtgoed dat fruitsoorten (appels, peren, kweeperen, pruimen, kersen, mispels,...) voortbrengt.



FIG 118 Gele kornoelje op een erf in Roborst (Zwalm) (ID 130266)
(foto: Geert Van der Linden)

3.6 GERECHTSBOMEN (ID 1630)

Een gerechtsboom is een boom die is aangeplant op de plaats waar zich een vierschaar of schepenbank bevond. Dit is de plaats waar recht werd gesproken tijdens het Ancien Régime, in Vlaanderen vóór 1795.

FIG 119 18de -eeuwse linde als gerechtsboom in Itegem (Heist-op-den-Berg) (ID 130262) (foto: Geert Van der Linden)



3.7 HERDENKINGSBOMEN (ID 1617)

Een herdenkingsboom is een boom die symbolisch is aangeplant om een bepaalde gebeurtenis te herdenken.

3.7.1 GEBOORTEBOMEN (ID 1620)

Een geboorteboom is een herdenkingsboom die is aangeplant bij de geboorte van een kind.

3.7.2 VRIJHEIDSBOMEN (ID 1618)

Een vrijheidsboom is een herdenkingsboom die staat voor vrijheid en democratie. De vrijheidsboom was een veelgebruikt symbool van de vernieuwde maatschappij die ingang vond na het einde van het Ancien Régime aansluitend op de Franse Revolutie. De aanhangers van de Franse Revolutie inspireerden zich op een gelijkaardig gebruik gedurende de aanloop naar de Amerikaanse Revolutie (Boston Liberty Tree). De oudste vrijheidsbomen van Vlaanderen die nu nog leven werden geplant na de Belgische Revolutie in 1830 om de onafhankelijkheid van België te vieren.



FIG 120 Vrijheidsboom uit 1830 in Eke (Nazareth) (ID 303946) (foto: Geert Van der Linden)

3.7.3 VREDESBOMEN (ID 1619)

Een vredesboom is een vrijheidsboom die na het einde van de wereldoorlogen werd geplant. In 1919-1922 plantte men in veel dorpen op een centrale plek een vredesboom als vredessymbool. Vaak kwam er later een oorlogsmonument bij te staan of werden ze samen ingehuldigd. Ook na de bevrijding van 1945 plantte men vredesbomen, zij het in veel mindere mate.

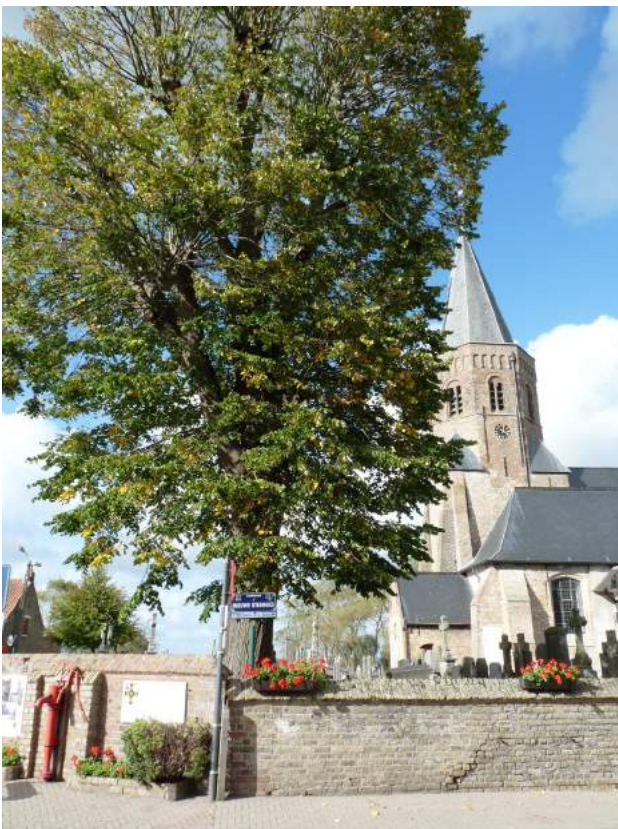


FIG 121 Vredesboom in Zuilenkerke (ID 305867) (foto: Annelies Schepen)

3.8 MARKERINGSBOMEN (ID 1621)

Een markeringsboom is een boom of uitzonderlijk een struik die is aangeplant om een welbepaalde plaats aan te duiden.

3.8.1 BAKENBOMEN (ID 1625)

Een bakenboom is een markeringsboom die is aangeplant als baken en bijgevolg als vast merkteken van een vaarwater. Een bakenboom is doorgaans dicht bij de oever of op de dijk langs bevaarbare infrastructuur aangeplant.



FIG 122 Italiaanse populier als bakenboom in Bornem (ID 132547)
(foto: Geert Van der Linden)

3.8.2 GRENSBOMEN (ID 1623)

Een grensboom is een markeringsboom die is aangeplant voor het vastleggen van administratieve grenzen (parochie-, gemeente-, provincie-, of landsgrens).



FIG 123 Grensboom 't Jenneboom in Borgloon (ID 130697)
(foto: Geert Van der Linden)

3.8.3 HOEKBOMEN (ID 1624)

Een hoekboom is een markeringsboom die is aangeplant voor het vastleggen van particuliere eigendoms- of gebruikspercelen, vaak samenvallend met kadastrale grenzen.



FIG 124 Hoekboom in Nederbrakel (Brakel) (ID 300599) (foto: Geert Van der Linden)

Eigenaars planten hoekbomen als afpaling aan in de perceelshoeken. Nadat de landmeter het perceel heeft 'bepaald' (vastgelegd door het aanbrengen van een hoekpaal) gebeurt het al eens dat een hebbelijke buurman de grenspaal verplaatst. Om dat te voorkomen verzegelt men het werk van de landmeter met het aanplanten van hoekbomen. Het is immers niet mogelijk om hoekbomen te verplanten zonder sporen na te laten die merkbaar zijn bij de boom. Hij kan bijvoorbeeld afsterven.

Het onrechtmatig verplaatsen of vernielen van afsluitingen, het verplaatsen of verwijderen van grenspalen en hoekbomen was in het verleden blijkbaar een veel voorkomende 'ongewenste praktijk' en werd in het strafwetboek opgenomen. Volgens de geldende richtlijnen in het Veldwetboek wordt de hoekboom op een bepaalde plantafstand ten opzichte van de perceelsgrens aangebracht. Deze plantafstanden zijn vastgelegd volgens plaatselijke gebruiken. In 1972 werden op initiatief van de overheid de plaatselijke gebruiken opgetekend. De optekening gebeurde per gerechtelijk kanton. Bijvoorbeeld volgens de plaatselijke gebruiken in de kantons die overeenkomen met het vroegere Land van Aalst is dat voor bomen 84-85 cm en voor hagen 42-45 cm. De informatie over de juiste plantafstanden kan je bekomen bij de griffie van de vrederechtbank^{10 11}.

3.8.4 KRUISPUNTBOMEN (ID 1622)

Een kruispuntboom is een markeringsboom die is aangeplant bij een kruispunt of splitsing van wegen.

FIG 125 Opgaande linde als kruispuntboom in Duisburg (Tervuren) (ID 130765)
(foto: Geert Van der Linden)



3.8.5 FOCUSBOMEN (ID 2245)

Een focusboom is een opvallende markeringsboom, vaak met een bijzondere habitus, bladvorm of een opvallende herfstverkleuring, die is aangeplant in een blikveld zoals het eindpunt van een zichtas of als solitair of in een parkbosrand, vaak als onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept.



FIG 126 Opgaande plataan als focusboom
bij het kasteeldomein van Altenbroek in
's Gravenvoeren (Voeren)
(foto: Geert Van der Linden)

3.9 AFSLUITINGSHAGEN (ID 1682)

Een afsluitingshaag is een geschoren haag die is aangeplant als afscheiding van een erf, (moes)tuin of park, doorgaans langs kadastrale perceelsgrenzen, al dan niet met vlechtwerk of in kruismotief.



FIG 127 Afsluitingshaag van gele kornoelje in Heers (ID 134352)
(foto: Geert Van der Linden)

3.10 SIERHAGEN (ID 1685)

Een sierhaag is een geschoren haag die is aangeplant als sierrelict: randpalm, loofgang, prieel. Dit ornament is vaak een onderdeel van een tuin- of parkarchitecturaal concept.



FIG 128 Sierhagen van haagbeuk in lovertheater kasteeldomein Leeuwigem (Zottegem) (ID 130353) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 129 Sierhagen van haagbeuk in lovertheater kasteeldomein Leeuwigem (Zottegem) (ID 130353) (foto: Geert Van der Linden)

3.10.1 BERCEAUS (ID 746)

Synoniem: lovergangen, loofgangen. Een berceau is een met een loofgewelf overdekte plantengang, doorgaans ondersteund door een houten of metalen constructie.



FIG 130 Berceau van haagbeuk in het kasteeldomein van Leeuwergem (Zottegem) (ID 130353) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 131 Berceau van haagbeuk in het kasteeldomein Vilain XIII in Maasmechelen (ID 133235) (foto: Geert Van der Linden)

3.10.2 PRIËLEN (ID 165)

Synoniem: zomerhuis, loverpriëlen. Lichte, open bouwwerken, gevormd door boom- of struiksoorten of klimplanten die zichzelf ondersteunen of die steun vinden op of tegen een houten of metalen steunconstructie die aan het zicht wordt onttrokken.



FIG 132 Lindenprieel bij pastorie in Bierbeek (ID130945) (foto: Geert Van der Linden)



FIG 133 Geschoren prieel van gele kornoelje in oude moestuin in 's Gravenvoeren (Voeren) (ID 132165) (foto: Geert Van der Linden)

3.11 VEEKERINGSHAGEN (ID 1683)

Synoniem: weerhagen. Een veekeringshaag is een geschoren haag die is aangeplant bij perceelsgrenzen om vee tegen te houden, als afscheiding van een (huis)weide of hoogstamboomgaard.



FIG 134 Veekeringshaag van meidoorn bij hoogstamboomgaard in 's Gravenvoeren (Voeren) (ID 304784) (foto: Geert Van der Linden)

3.12 VASTLEGGINGSHAGEN (ID 1689)

Een vastleggingshaag is een houtkant die is aangeplant om afspoeling of uitspoeling van hogergelegen bodems tegen te gaan en bijgevolg erosie te bestrijden, vaak langs oevers van waterlopen of op taluds.



FIG 135 Vastleggingshaag: houtkant langs de Voerbeek in 's Gravenvoeren (Voeren) (ID 132380) (foto: Geert Van der Linden)

3.13 BOSSEN NAAR GEBRUIK

3.13.1 GERIEFHOUTBOSSEN (ID 1928)

Een geriefhoutbos is een bos van beperkte omvang, doorgaans op of bij een boerenerf, oorspronkelijk gebruikt voor kleinschalige houtwinning, voornamelijk ten behoeve van nieuwe of te herstellen handgereedschappen, werktuigen, afsluitingen, vlechtwerken,...).



FIG 136 Gemengd geriefhoutbos in Etikhove (Maarkedal) (ID 132018)
(foto: Geert Van der Linden)

3.13.2 STERREBOSSEN (ID 2142)

Een sterrebos is een jachtbos met een stervormig knooppunt van dreven van waaruit het opgedreven wild gemakkelijk gevangen of geschoten kon worden. Een sterrebos kan ook deel uitmaken van een tuin- of parkarchitecturaal concept. In voorkomend geval zijn de dreven vaak als zichtas uitgewerkt.



FIG 137 Stervormig drevenknooppunt in het Kasteeldomein van Poeke (Aalter) (ID 305792) (foto: Koen Himpe)



Opgaande plataan als vrijheidsboom in Sint-Agatha-Rode (Huldenberg) (ID 130754) / (foto: Kris Vandevorst)

HOOFDSTUK 4
ENKELE
VOORBEELDEN
VAN LOCATIES MET
VERSCHILLENDE
TYPES HOUTIG
ERFGOED

De erfgoedlocaties waar de houtige beplantingen staan worden bij 'context' aangegeven. Bijvoorbeeld: begraafplaatsen, kerkhoven, erven, perceelsranden, kapelhoven, wegen, tuinen, parken...

Hieronder lichten we enkele belangrijke ensembles toe waar je typerende houtige beplantingen kan samen vinden.

1 / ERVEN

Het erf van een (voormalige) boerderij kan nog herkenbare elementen bevatten die verwijzen naar vroeger gebruik van houtige beplantingen. Welkomstbomen aan de toegang van het erf, een veekeringshaag rond de huisweide, een afsluitingshaag of haag rond de aangrenzende boomgaard, topiary in de voor(sier)tuin, een schermboom bij het bakhuis, ...

De onmiddellijke omgeving van de woonst of werkplaats voorzag men steeds van utilitaire beplantingen. Deze erfbeplantingen waren in eerste instantie nuttig en werden aangewend voor hout- en voedselvoorziening, tegen het uitbreken van het vee, om zich te beschermen tegen indringers en ook tegen ongunstige weersomstandigheden. Het erf evolueerde van een goed georganiseerde woon- en werkplek tot een plaats waar het nut in belang afneemt en het meer en meer de aanleg van een lust- of siertuin of -park krijgt.

De betuining van het erf is in oorsprong bedoeld om zich te beschermen tegen indringers en om het vee, meestal kleinvee en de huisdieren, op het erf te houden. Dicht bij het huis onderhield men met zorg de erfafsluitingen. Jaarlijks werden ze, soms tot tweemaal toe, geschoren en werd de haag gezuiverd van dood hout en van ongewenste verwilderende soorten (vlier en es). Het haagplantsoen vervlocht men met elkaar om ze potdicht te krijgen. Ook de in de haag ontstane gaten stopte men op door ze met zijtakken of met kaphout toe te vlechten. Bij het aanleggen van de haag verkoos men soorten die van nature aan de basis zéér dicht vertakken (olm, meidoorn, liguster, taxus, hulst). Indien de haag door veroudering niet meer voldoende dicht was verjongde men door ze terug te zetten. In bepaalde regio's vlocht men de erfafsluiting op decoratieve wijze kruiselings dicht. Dit is een techniek waarbij, na verjonging of met jong plantsoen, de twijgen in een kruismotief werden geleid. Dit haagtype werd de 'kruishaag' genoemd. Omdat de twijgen ter hoogte van het kruis aan elkaar werden geënt, werd deze soms ook 'plakhaag' genoemd. Twee soorten die in Vlaanderen werden toegepast voor dit type zijn meidoorn en gele kornoelje. Op erven kunnen verschillende types schermbeplantingen voorkomen: schermbomen bij boerenwoningen, mesthopen, bakhuizen, watermolens, etagebomen, Meer info hierover kan je lezen bij 'schermbeplantingen'.

FIG 138 (volgende bladzijde) Legende: erfbeplantingen: ruimtelijke situering van de elementen op een erf, met speciale aandacht voor de verschillende types houtige beplantingen met erfgoedwaarde:

- | | |
|--|---|
| 1. Woonhuis | 17. Wachters of welkomstbomen |
| 2. Stallen | 18. Wachters of welkomstbomen |
| 3. Schuur | 19. Schermboom bij mestvaalt |
| 4. Koer | 20. Schermboom bij bakhuis |
| 5. Mestvaalt | 21. Schermbomenrij bij stal |
| 6. Boerentuintje | 22. Scheerhaag bij boerentuintje met zomerhuis of abri |
| 7. Moestuin eventueel met buxus afgezette perken | 23. Kaphaag bij huisweide |
| 8. Bakhuis | 24. Veekeringshaag bij hoogstamweideboomgaard |
| 9. Huisweide | 25. Scheerhaag bij moestuin eventueel wintergroen |
| 10. Ren voor kleinvee (kippenren, konijnenren) | 26. Dichte scheerhaag bij de ren voor kleinvee |
| 11. Kalverweide met hoogstamboomgaard | 27. Veekeringshaag bij kalverweide hoogstamweideboomgaard |
| 12. Hoogstam weideboomgaard | 28. Veekeringshaag bij hoogstamweideboomgaard |
| 13. Geriefbosje | 29. Schermbomen bij woonhuis |
| 14. Opgaande bomenrij | |
| 15. Houtkant op talud langs beek | |
| 16. Knotbomenrij | |

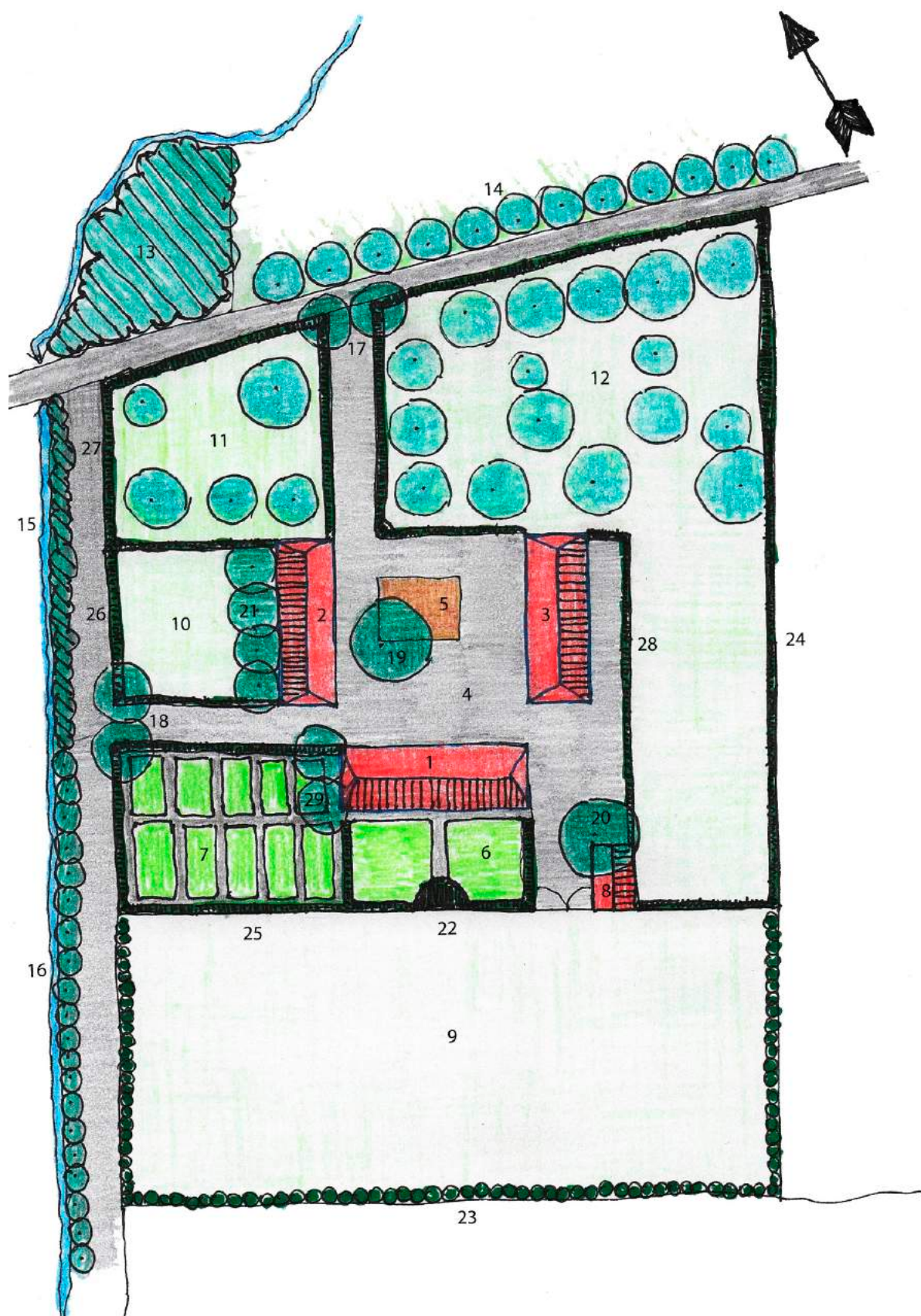


FIG 138 Erfbeplantingen: ruimtelijke situering van de elementen op een erf, met speciale aandacht voor de verschillende types houtige beplantingen met erfgoedwaarde (tekening: Geert Van der Linden)

1 Kaphaag (ID 132013) (foto: Geert Van der Linden)

Het erf van de oude hoeve wordt aan de straatzijde afgesloten met een kaphaag van gewone es. Door het periodiek knotten van de haag voorzagen men in brandhout, geriefhout en loofvoeding.



FIG 139 Actief erf met erfbeplantingen in Etikhove (Maarkedal)
(Bron: Informatie Vlaanderen)

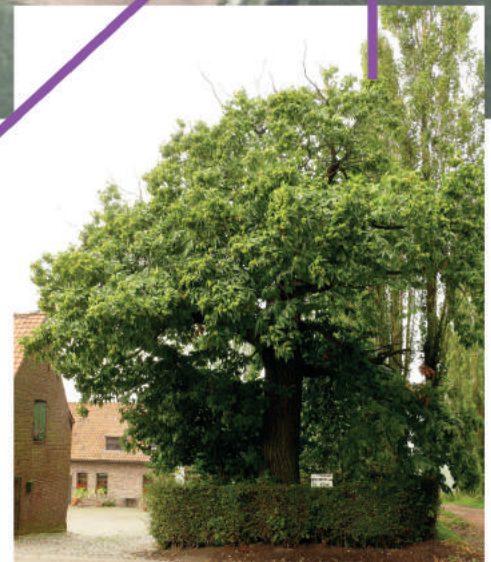
2 Afsluitingshaag (ID132012) (foto: Geert Van der Linden)

Het erf van de hoeve is afgesloten met een scheerhaag van meidoorn.



3 Welkomstbomen (ID 132011) (foto: Geert Van der Linden)

Bij het hofgat staat een tamme kastanje als welkomstboom. Het planten van welkomstbomen is een zéér oud gebruik waarbij men geloofde dat door de zuiverende werking van de bomen de bewoners op het erf beschermd werden van kwade invloeden. Meestal gebruikte men hiervoor linde. Linde op een erf heeft vaak een bijkomende functie als productieboom (theebereiding) of houtproductie (brand-, ambacht-, bouw hout, geriefhout of loofvoeding). De bomen gebruikte men ook soms om het ingespannen paard bescherming te bieden tegen de zon.

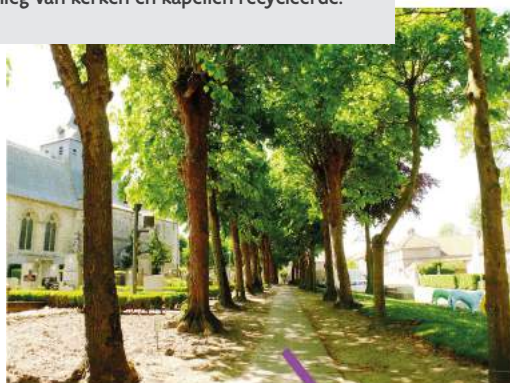


2 / KERKHOVEN

Het kerkhof heeft vaak een beplanting die een achterliggende betekenis heeft. Zo staat er vaak taxus tussen de graven en wordt het kerkhof omgeven door een bomenrij, vaak van linde. Bij de calvarie staat vaak een begeleidende boom. Ook buxus komt veel voor. Bomenrijen met smalle dreefjes van gekandelaarde lindes zijn een veelvoorkomende kerkhofbeplanting in West-Vlaanderen.

1 Gekandelaarde lindes (ID 130982) (foto: Geert Van der Linden)

Op het kerkhof van Wulveringem is het wandelpad rondom afgeboord met een dubbele rij gekandelaarde zomerlinden. Ook de toegangsdreef tot de kerk is langs weerszijden voorzien van een rij lindes. Bij de inkom van de kerkhoven zuiverde men de kerkgangers van kwade invloeden als zij onder de lindes liepen voordat ze de kerk betraden. Een oud heidens gebruik dat men bij de aanleg van kerken en kapellen recycleerde.



2 Geschoren buxushaagjes (ID 130983) (foto: Geert Van der Linden)

Op het kerkhof zijn de paden sierlijk afgeboord met palm. Buxus maakt traditioneel deel uit van de beplantingen rond de kerk. Het is een zeer oud gebruik om paden in moestuinen en kerkhoven met buxus af te boorden. Om die reden noemt men buxus of palmboompje ook vaak randpalm. Buxus, en andere wintergroene planten, symboliseerden op kerkhoven het leven na de dood. Ook gebruikte men gewijde palmtakjes om op Palmzondag aan de bevolking uit te delen als bescherming tegen onheil.



3 Op stam gezette geschoren hulsten (ID 130981) (foto: Geert Van der Linden)

Tegen de zuidgevel van de kerk staat een calvarie. Het kruisbeeld is langs weerszijden geflankeerd door een stam gezette geschoren hulst. Dankzij het wintergroene karakter is hulst een veelgebruikte soort op kerkhoven. Net zoals buxus is het een symbool voor leven na de dood of het 'eeuwige leven'.



FIG 140 Beplant kerkhof van Wulveringem (Veurne)
(Bron: Informatie Vlaanderen)

3 / DORPSPLEINEN, DRIESEN, KERKPLEINEN, ...

Het centrale plein in een dorp is de uitgelezen locatie voor het planten van een beeldbepalende boom, vaak ter herinnering van een bepaalde gebeurtenis (vrijheidsboom). Ook lijnaanplantingen komen voor op pleinen en markten. Er was een historisch plantrecht van bomen op driesen voor de aangelande bewoners en eigenaars.



1 Bomenrij (foto: Geert Van der Linden)

De beplanting van in de dorpsstraat met een typische dubbele bomenrij is zeer beeldbepalend. Het geeft een groen karakter aan het dorpsbeeld. De huidige beplantingen met witte paardenkastanje dateert van rond 1925 en vervangt een populierendreef. De bomen vormen een mooie dreef met een gekasseide straat er tussen en ventwegen er naast.



FIG 141 Beplant dorpsplein van Bassevelde (Assenede) (Bron: Informatie Vlaanderen)



2 Vrijheidsboom (foto: Geert Van der Linden)

Het dorpsplein van Bassevelde is vrij uniek omdat hier twee generaties van herdenkingsbomen aanwezig zijn. Beide bomen staan op het pleintje voor de kerk. Ze zijn beeldbepalend in het dorpsbeeld. De noordelijke vrijheidsboom is de oudste eik op het plein. Hij is geplant in 1831, naar aanleiding van de Belgische onafhankelijkheid.



3 Vredesboom (ID 130713) (foto: Geert Van der Linden) De tweede herdenkingsboom is een vredesboom. De zuidelijke eik is in 1919 geplant na het einde van de Eerste Wereldoorlog.

4 / HOOGSTAMBOOMGAARDEN

Het grasland met daarop hoogstamfruitbomen was traditioneel steeds omgeven door een dichte geschoren veeke-ringshaag, omdat deze vaak werd beweide. Deze hagen, met bijvoorbeeld meidoorn of hultst, verdienen ook de nodige aandacht. Bij de fruitbomen kan de fruitsoort genoteerd worden. Om op fruitvariëteit te determineren zijn vaak specialisten nodig. Mogelijk kan de eigenaar, de Nationale Boomgaardenstichting of een Regionaal Landschap om hulp gevraagd worden om oude of lokale variëteiten op naam te brengen.

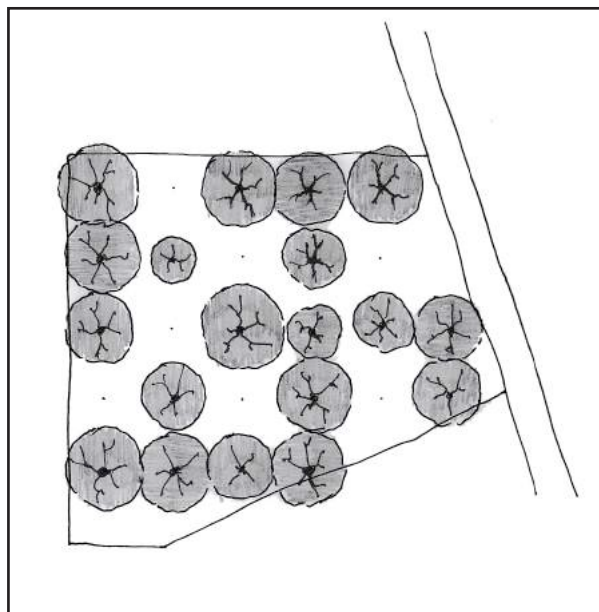


FIG 142 Hoogstamboomgaard: grondplan met uitgedund plantverband
(tekening: Geert Van der Linden)

Meer info over de geschiedenis van de hoogstamfruitteelt in Haspengouw:
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/133>

1 Notelaar op het erf (ID 133467) (Foto: Aukje de Haan)

De mooie uitgegroeide notelaar staat op het erf van een boerderij aan de Sassenbroekstraat. De notelaar werd gebruikt voor de opbrengst van de noten en voor geriefhout.

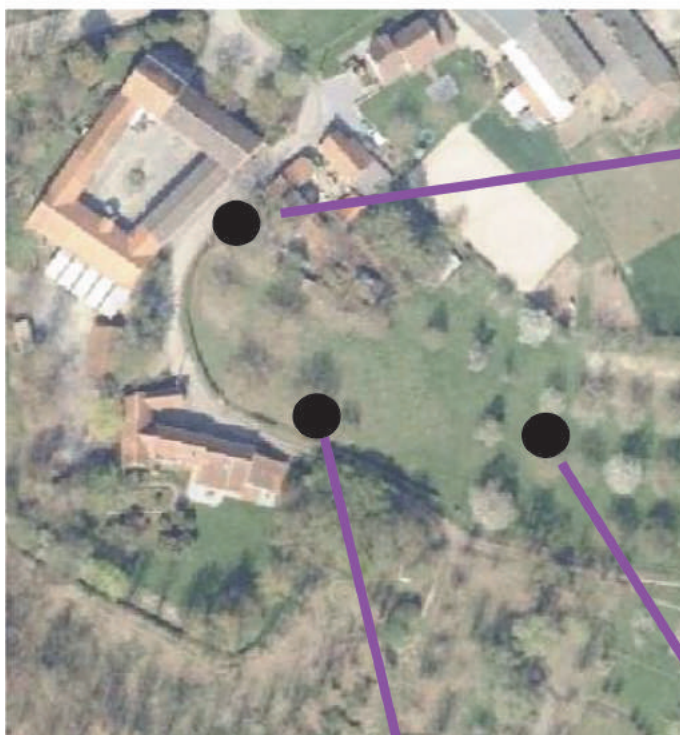


FIG 143 Hoogstamboomgaard in Sassenbroekstraat in Borgloon (Bron: Informatie Vlaanderen)

**2 Veekeringshaag (ID 300046)** (Foto: Aukje de Haan)

De boomgaard is grotendeels omgeven door een gave, deels gevlochten meidoornhaag. Deze haag dient als veekeringshaag. Dergelijke geschoren hagen zijn aangeplant bij perceelsgrenzen om het vee tegen te houden. Ze vormen de afscheiding van de (huis)weide of hoogstamboomgaard.

**3 Hoogstamboomgaard (ID 300046)** (Foto: Aukje de Haan)

De notelaarboomgaard ligt nabij een watermolen en een grote hoeve die een mooi ensemble vormen. De hoogstamfruitbomen hebben een takvrije stam van minstens twee meter, wat een multifunctioneel landgebruik toelaat (fruitteelt en beweiding). De bomen zijn op rechte lijnen geplant volgens een strak plantverband.

5 / WATERMOLENS

Het erf van een watermolen heeft ook erfbeplanting zoals boerderijen en vaak in functie van specifiek materiaalgebruik; schermbeplanting zorgde voor schaduw.

FIG 1 Zwarte populier als knotboom (ID 133167) (foto: Geert Van der Linden)
De zwarte populier is in Vlaanderen een zeldzame inheemse soort. In het Vlaamse cultuurlandschap zijn de zwarte populieren in het verleden vaak aangeplant, dikwijls als knotboom bij boerenerven of nederzettingen. Ze werden onder andere gebruikt als bouwhout.



FIG 144 Beplantingen bij de Liermolen in Grimbergen
(Bron: Informatie Vlaanderen)

2 Beekbegeleidende beplanting (ID 133139)

(foto: Geert Van der Linden)

De houtkant is bovenop de talud van de waterloop aangeplant om uitspoeling van de oever tegen te gaan. Bovendien worden de stoven ook periodiek gekapt. Het hout werd gebruikt als brand-, ambachts-, bouw- of geriefhout of als loofvoeding.



3 Schaduwhazelaar (ID 133138)

(foto: Geert Van der Linden)

De hakhoutstoof van hazelaar is net ten zuiden van de Liermolen op de oever van de Maalbeek aangeplant. Het hakhout werpt een schaduw over het rad, en heeft zo de functie van een schermbeplanting. De beplanting beschermt het rad tegen uitdroging door de zon. De schaduw ervan zorgt voor een donkerder en vochtiger microklimaat waardoor het hout van het rad beter bewaard blijft.

6 / ENSEMBLE MET KLEIN BOUWKUNDIG ERFGOED

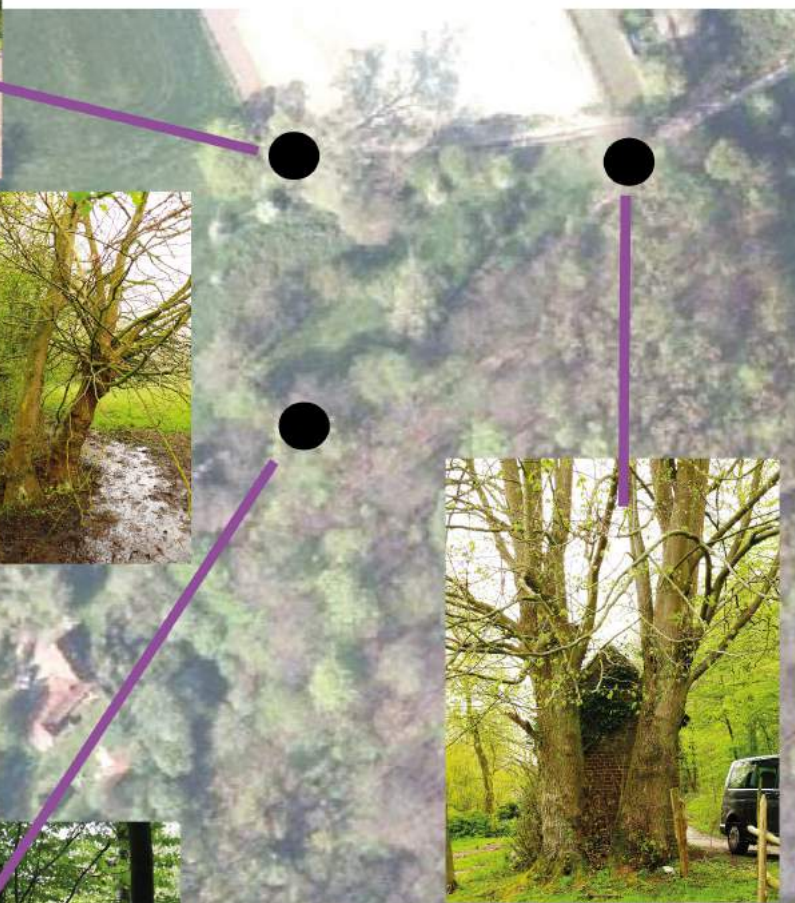
Het samengaan van lindes en Mariakapelletjes; markante bomen bij kruisen; beplanting van kapelhoven met taxus-haag en lindes.



1 Perceelsrandbegroeiing (ID 132807)

Drie populieren vormen samen een bomenrij die de perceelsgrens markeert. Deze oude cultuurvariëteit van Canadapopulier, hier de cultivar 'Marilandica', is kenmerkend in kleinschalige landschappen. Populieren werden aangeplant als perceelsrandbegroeiing of als lijnaanplantingen langs waterlopen of wegen.

FIG 145 Houtige beplantingen in de omgeving van een kapel en vakwerkbouwwoning in het Hayesbos in Everbeek (Brakel) (Bron: Informatie Vlaanderen)



4 Grensboom (ID 130926)

(foto: Geert Van der Linden)

De geknotte winterlinde bevindt zich op de (oude) gemeentegrens van Everbeek en Opbrakel. De markeringsboom is tevens een hoekboom, hij staat in een wat uitspringende hoek van een bosperceel. De boom staat langs een zijbronbeek van de Verrebeek, bij een poel.



2 Relicten van kaphaag van haagbeuk op bosgrens (ID 133432)

(foto: Geert Van der Linden)

Op verschillende plaatsen langs deze bosgrens komen geknotte haagbeuken voor in een dicht plantverband. De knothoogte varieert tussen de 2 m en de 4 m. Op sommige plaatsen staat de kaphaag bij een talud langs de Hayestraat, of op een wal in het bos, mogelijk een boswal.



3 Twee lindes bij kapel (ID 130927)

(foto: Geert Van der Linden)

Bij veel kapellen staan een of meerdere lindenbomen en aan veel lindenbomen hangt een kapelletje. Waarschijnlijk gaat de oorsprong daarvan terug op oude, voorchristelijke boomvereringen waarbij de linde symbool staat voor de liefde, zuivering en bescherming biedt tegen geesten of 'het kwade'.





Zomerlinde vóór Sint-Annakapel in Leest (Mechelen) (ID 131543) (foto: Geert Van der Linden)

HOOFDSTUK **5**

**HOE BEGIN JE AAN
EEN LOKAAL BELEID
ROND HOUTIG
ERFGOED?**

1 / MOGELIJKHEDEN VOOR GEÏNVENTARISEERD HOUTIG ERFGOED

De inventaris is een wetenschappelijk referentiedocument zonder rechtsgevolgen. De inventaris kan doorwerken in het (lokaal) erfgoedbeleid. Een gemeente kan een eigen beleid uitwerken rond de items 'houtige beplantingen met erfgoedwaarde' die zijn opgenomen in de [wetenschappelijke inventaris onroerend erfgoed](#).

Hieronder vind je tien mogelijke pistes. Deze niet-limitatieve lijst helpt je kiezen tussen de instrumenten die het best aansluiten bij het gewenste beleid en de noden in het gebied. Zo blijft ons groen erfgoed gekoesterd en kunnen we het verder overdragen aan toekomstige generaties.

Tien mogelijke pistes

- Sensibiliseren en draagvlak ontwikkelen
- Goed beheer eigen patrimonium
- Ondersteuning beheer particuliere eigenaars
- Behandelen van omgevingsvergunningen
- Onderbouwing van adviezen
- Gemeentelijke verordening opstellen
- Bron bij opstellen van plannen
- Vaststellen van een (deel van) de inventaris houtige beplanting met erfgoedwaarde
- Doorvertaling in RUP
- Beschermen van de top van het houtig erfgoed

1.1 SENSIBILISEREN EN DRAAGVLAK ONTWIKKELEN

Opname in de inventaris maakt duidelijk welke bomen en struiken over erfgoedwaarde beschikken. Het sterkt het draagvlak voor behoud van deze items. Gekende en gelokaliseerde zaken zijn makkelijker om op te volgen. Dit kan bijvoorbeeld via een peter- en meterwerking. De taak van deze peters en meters is onder andere het beheer opvolgen en zaken als vandalisme of aantasting signaleren.

1.2 GOED BEHEER EIGEN PATRIMONIUM

Inventaris houtig erfgoed gebruiken voor een aangepast beheer van de items in eigen beheer. De eigen diensten hebben zicht op de ligging en de erfgoedwaarden en -kenmerken van bomen en struiken. De inventaris doet geen uitspraken over beheersmaatregelen. Voor een goede planning van het beheer maak je een bomenbeheersplan op voor alle bomen op openbaar domein. De bomen met erfgoedwaarde krijgen een aangepast beheer.

1.3 ONDERSTEUNING BEHEER PARTICULIERE EIGENAARS

Eigenaars en beheerders van geïnventariseerd houtig erfgoed ondersteun je praktisch of financieel bij het reguliere beheer. Wanneer er meer nodig is stelt de beheerder een gediplomeerd boomverzorger aan. Ook hier is financiële ondersteuning mogelijk omwille van de erfgoedwaarde van de items.

1.4 BEHANDELEN VAN OMGEVINGSVERGUNNINGEN

De vergunningsverlener brengt bij het behandelen van omgevingsvergunningen de objecten uit de inventaris houtig erfgoed in rekening. Zo garandeer je een goede ruimtelijke afweging:

1. bij vergunningen waar de items op zich niet vergunningsplicht zijn maar die vallen binnen een project waar een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen nodig is;
2. bij omgevingsvergunningen voor de wijziging van kleine landschapselementen.

1.5 ONDERBOUWING VAN ADVIEZEN

De informatie uit de inventaris houtig erfgoed gebruik je in eigen adviezen bij andere processen om afwegingen te documenteren en te onderbouwen.

De inventaris houtig erfgoed is een informatiebron m.b.t. erfgoedkenmerken voor het motiveren bij zorg- en motiveeringsplicht: <https://www.onroenderfgoed.be/zorg-en-motiveringsplicht-voor-administratieve-overheden>

1.6 GEMEENTELIJKE VERORDENING OPSTELLEN

Een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening verfijnt de omgevingswetgeving. Bijvoorbeeld het meldingsplichtig maken van bomen vrijgesteld van omgevingsvergunning¹²:

1. kappen van hoogstammige bomen (meer dan 1 m omtrek op een hoogte van 1 m) in woon-, agrarisch- of industriegebied, op minder dan 15m van een woning¹³.
2. kappen van bomen op huiskavels van een vergunde woning of bedrijfsgebouw (van een landbouw- of veeteeltinrichting)¹⁴ gelegen binnen een straal van 100 meter rond het gebouw (50 meter in een groene bestemming) in bepaalde bestemmingen¹⁵.

1.7 BRON BIJ OPSTELLEN VAN PLANNEN

De inventaris houtig erfgoed gebruik je als bron in structuurplannen, complexe projecten, plannen die locatiekeuzes afwegen en andere plannen. Bij de advisering van plannen, bijvoorbeeld MER's, kijk je de inventaris na op de aanwezigheid van waardevol erfgoed.

1.8 VASTSTELLEN VAN EEN (DEEL VAN) DE INVENTARIS HOUTIGE BEPLANTING MET ERFGOEDWAARDE

Het lokale bestuur kan aan het agentschap Onroerend Erfgoed vragen om de inventaris houtige beplantingen met erfgoedwaarde vast te stellen. Voor het vastgesteld houtig erfgoed geldt volgende wettelijke bepaling:

Als er voor de **kap** van een item uit de vastgestelde inventaris van houtige beplantingen met erfgoedwaarde een vergunning nodig is, dan moet je als vergunningverlener je **beslissing motiveren** en in je beslissing aangeven hoe je de erfgoedwaarden in acht hebt genomen.

1.9 DOORVERTALING IN RUP

Bij de opmaak van RUP's weeg je af welke elementen je expliciet opneemt. Toon deze elementen op de juridische kaart met daaraan gekoppeld de bestemmingsvoorschriften. Deze voorschriften dragen bij aan het behoud, goed beheer of herstel van deze items:

- Houtig erfgoed als te behouden erfgoedelement in gemeentelijke RUP's;
- Houtig erfgoed dat is vastgesteld of deel is van een vastgesteld item kan je via een RUP doorvertalen naar een 'erfgoedlandschap'.

1.10 BESCHERMEN VAN DE TOP VAN HET HOUTIG ERFGOED

Draag bomen en struiken met een heel hoge erfgoedwaarde voor in functie van een bescherming als monument op Vlaams niveau. Onroerend Erfgoed bekijkt of deze op de beschermingskalender kunnen komen. Het is de minister bevoegd voor Onroerend Erfgoed die beslist over de bescherming. Je kan als lokaal bestuur ook een eigen beschermingsbeleid uitwerken.



Duizendjarige eik in Lummen (ID 130818) (foto: Kris Vandevorst)

HOOFDSTUK **6**
BIJLAGEN

1 / HOE MEET JE BOMEN EN STRUIKEN?

Door een aantal metingen uit te voeren krijgen we een impressie van de vorm, het volume en de grootte van de boom.

De meting van de stamomtrek is meestal vrij gemakkelijk uit te voeren en kan gezien worden als een minimum om een eerste impressie van de boom te krijgen, en om bomen onderling te vergelijken. Andere metingen zoals hoogtes en diameter van de kruin kunnen bijkomend erg nuttig zijn, vooral bij bepaalde types.

1.1 STAMOMTREKKEN

De stamomtrekken worden weergegeven in centimeter, men maakt hiervoor gebruik van een lintmeter. Maak gebruik van een flexibel meetlint van 5 meter met haakje. Het haakje kan in de schors vastgemaakt worden bij het meten.

1.1.1 OPGAANDE BOMEN

De **omtrek** van de boomstammen wordt steeds gemeten **op 150 cm**, dit is de hoogte gemeten vanaf het maai-veld. Om opeenvolgende metingen te kunnen vergelijken is het van belang dat dit steeds correct wordt uitgevoerd. De uitzonderingen op de regel vermeld je expliciet (bijvoorbeeld een takaanzet of een bultvormige verdikking wordt onder of boven de verdikking gemeten, zie verder) samen met de afwijkende hoogte ($H=X$).

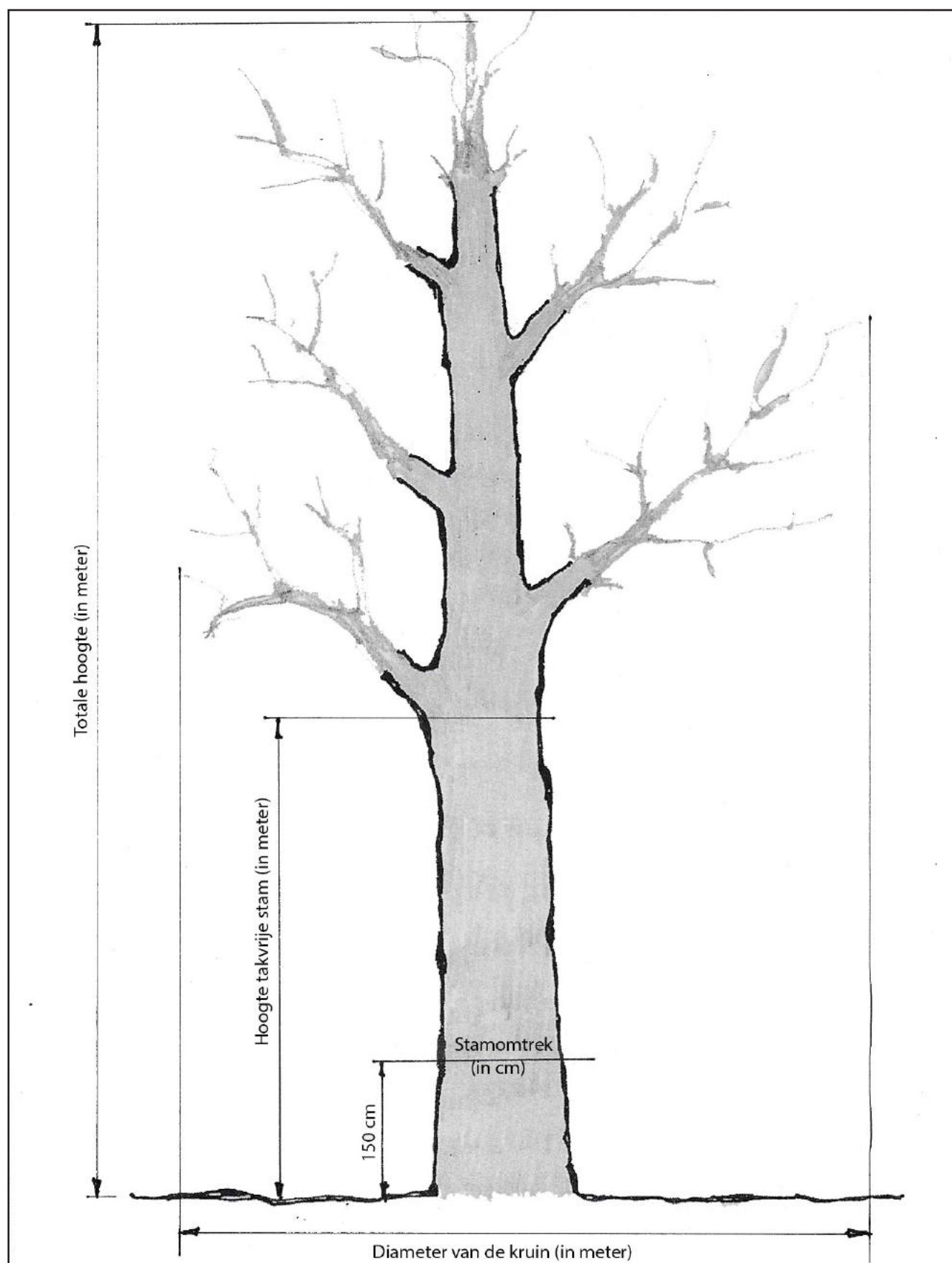


FIG 146 Meten van een opgaande boom (tekening: Geert Van der Linden)

1.1.2 OPSLAG AAN DE STAMBASIS

Bepaalde boomsoorten hebben de eigenschap om aan de stambasis opslag te vormen. Als deze begroeiing niet regelmatig verwijderd wordt en een ondoordringbaar struweel is ontstaan dan verhindert dit het meten van de stamomtrek op een hoogte van 150 cm. De omtrek kan dan op een nader te bepalen hoogte ($H=X$) worden gemeten.

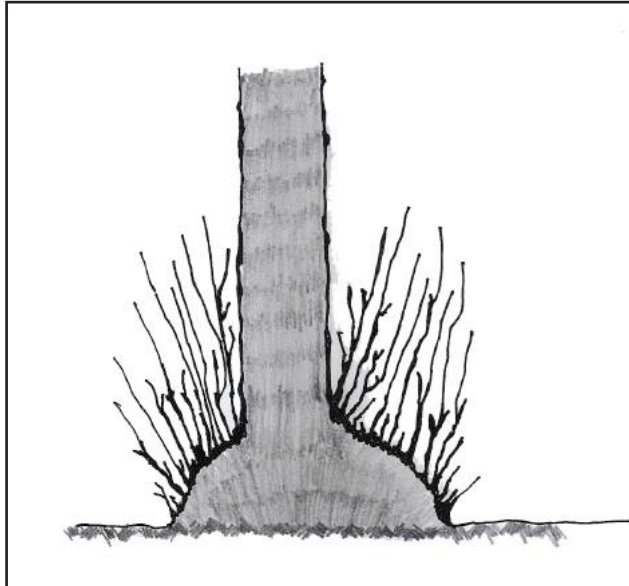


FIG 147 Verdikte stambasis linde met opslag (tekening: Geert Van der Linden)

1.1.3 LAAGGEVORKTE STAM

Ook bij een laag gevorkte stam is het soms niet mogelijk om de omtrek van de stam te meten op 150 cm, de meethoogte wordt dan aangepast: liefst **onder de vork op het smalste punt** van de stam, of eventueel de **dikste stam boven de vork** ($H=X$). In elk geval meet je op voldoende afstand van de vork, zodat de uitlopende tak aanzet, waar de stam nog verdikt is, niet gemeten wordt.

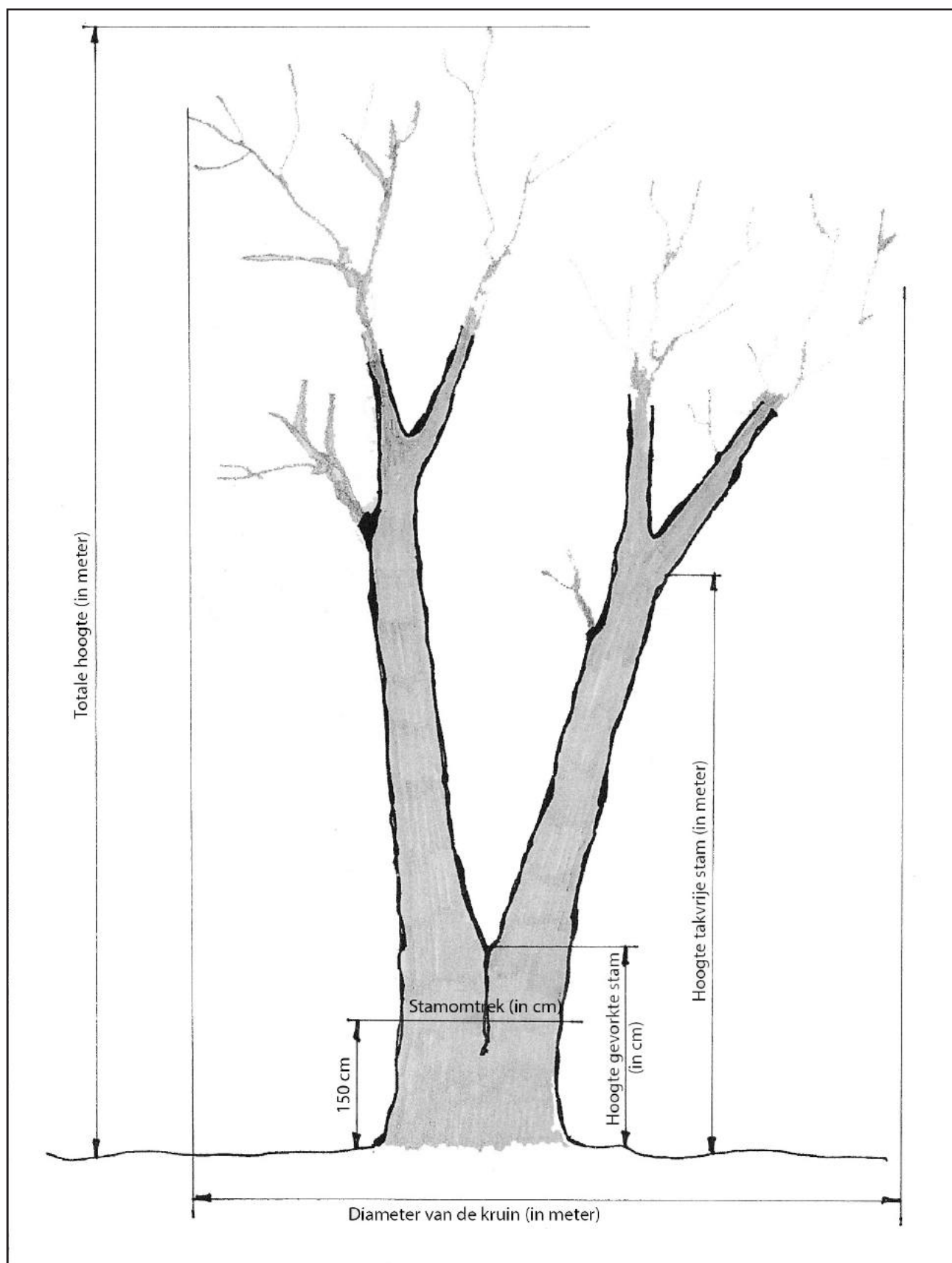


FIG 148 Meten van een gevorkte stam (tekening: Geert Van der Linden)

1.1.4 SCHUINE BOMEN EN BOMEN OP TALUD

De **stamomtrek** van een schuine boom meet je **loodrecht op de as van de stam**. Schuin groeiende bomen en bomen op een talud of op een hellend terrein meet je aan de **kortste zijde van de stam**. Dit is aan de zijde die zich aan de bovenzijde van het talud bevindt.

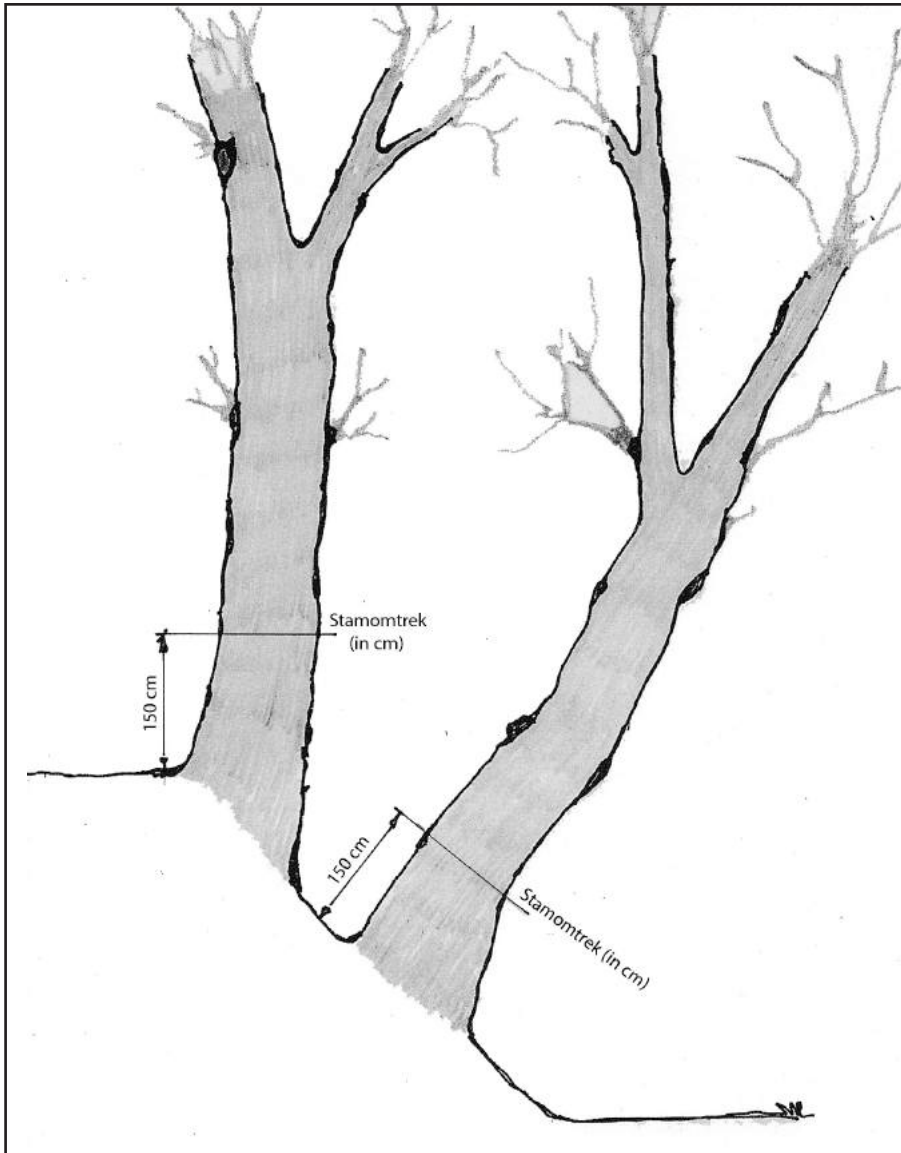


FIG 149 Bomen meten op talud (tekening: Geert Van der Linden)

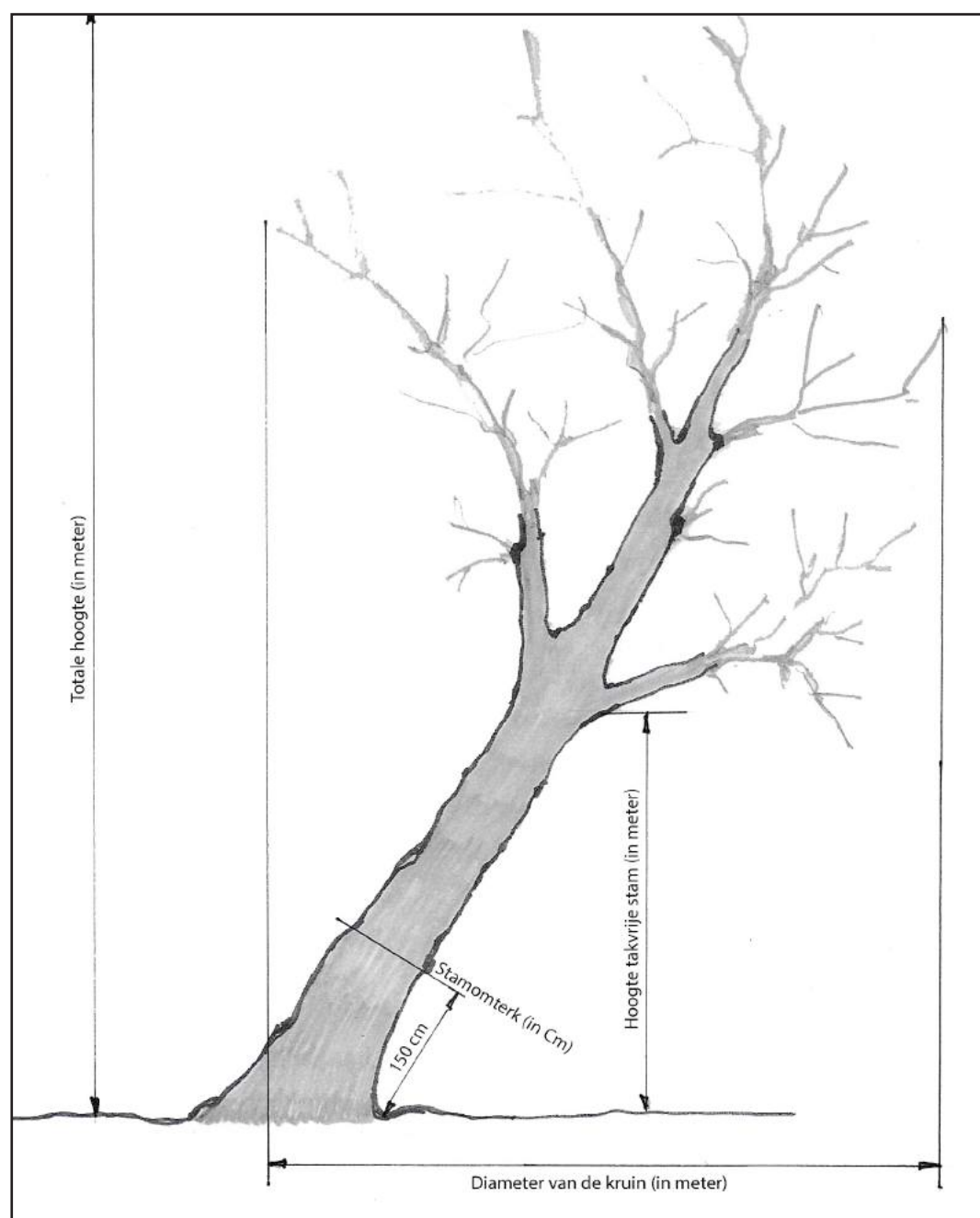


FIG 150 Meten van schuine boom (tekening: Geert Van der Linden)

1.1.5 MEERSTAMMIGE OF OP STRUIK GEZETTE BOMEN

Doorgaans heeft een opgaande boom één enkele stam. Indien de opgaande boom een afwijkende vorm aanneemt met meerdere stammen dan spreekt men van een meerstammige boom.

Je meet enkel de **omtrek van de dikste stam** om deze in de datalist op te nemen. Gemeten omtrekken van de andere stammen kan je eventueel in het tekstveld vermelden.

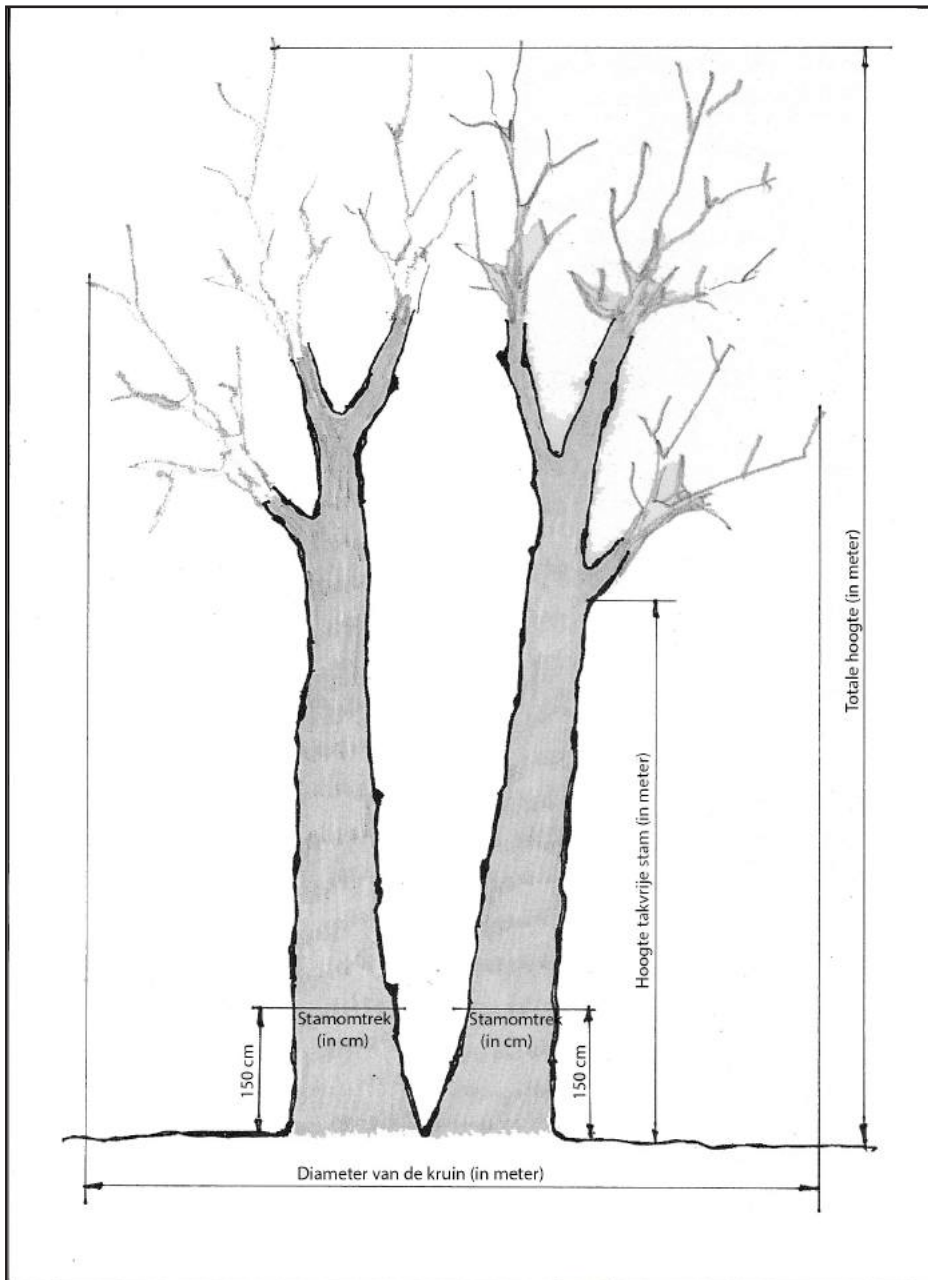


FIG 151 Meten van een meerstammige boom (tekening: Geert Van der Linden)

1.1.6 KLIM- EN SLINGERPLANT

Om een beeld te krijgen van de grootte van de klimplant meet je de **stamomtrek**. Ook meet je een aantal afmetingen die de grootte van de plant aangeven zoals **breedte en hoogte**.

1.2 HOOGTES METEN

De totale hoogte, de hoogte van de takvrije stam (tot aan het begin van de kruinaanzet) en eventueel de hoogte van opvallende fenomenen in de kruin (zoals gevorkte stam, plakoksel, ...) worden gemeten. Je kan hiervoor gebruikmaken van meerdere soorten hoogtemeters die op basis van driehoeksmetkunde de hoogte geven (houthakkerskruis, clinometer zoals Suunto, laser hypsometer,...). Zie bibliografie voor referenties.

De hoogte van de kruinaanzet kan bij bomen verschillen en wordt bepaald door de groeiomstandigheden van de boom (natuurlijke snoei) of door menselijk ingrijpen (opsleunen). Je meet de hoogte van de takvrije stam. Bomen hebben normaal gezien een doorgaande stam. Indien de stam vertakt in verschillende spillen dan is hij 'gevorkt'. Je meet de hoogte waarop de stam gevorkt is (hoogte gevorkte stam).

1.3 KRUIN METEN

Je meet de grootste kruinprojectie. De kruindoorsnede noteer je in meter. Deze meting kan gebeuren door afstappen met stappen van circa 1 meter.

1.4 GROEIVORMEN

1.4.1 GEËNTE BOMEN EN STRUIKEN

Bepaalde cultuurvariëteiten veredelt men door ze te enten op een onderstam van de botanische soort. De entwonde blijft meestal als litteken zichtbaar. Het enten kan op diverse hoogtes gebeuren. Bij geënte bomen en struiken voer je een bijkomende meting uit: de **enthoogte**, de hoogte van de ent boven het maaiveld meet je in meter.

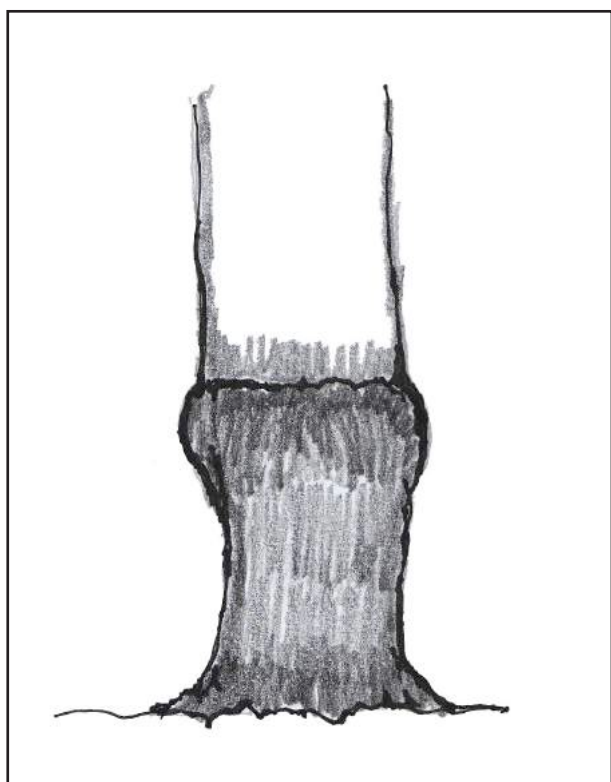


FIG 152 Geënte boom (tekening: Geert Van der Linden)

1.4.2 KNOTBOMEN

Bij een knotboom is de stam op een bepaalde hoogte afgezet. Hierop loopt de boom opnieuw uit. De hoogte van de knot bepaalt men tijdens de eerste knotbeurt. Je meet de **knothoogte** en de **stamomtrek**. Enkel bij onherstelbaar langdurig achterstallig onderhoud meet je de totale hoogte.

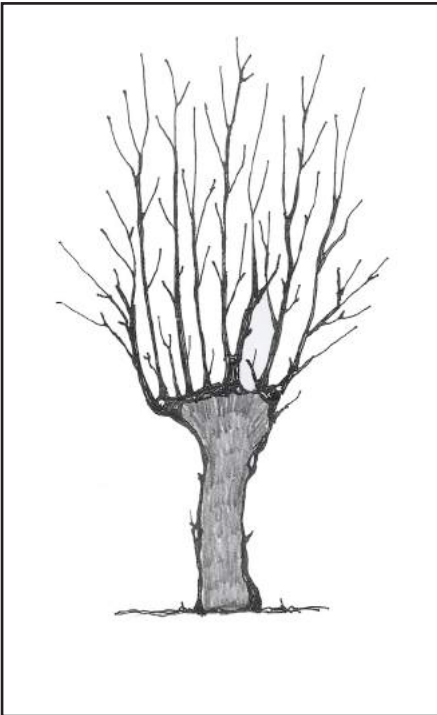


FIG 153 Knotboom (tekening: Geert Van der Linden)

1.4.3 GEKANDELAARDE BOMEN

Je meet de **knothoogte**, de **hoogte van de takvrije stam** en de **stamomtrek**. Bij onherstelbaar langdurig achterstallig onderhoud meet je de totale hoogte.

De kruindiameter van de kunstmatig gevormde kandelaber kan je NIET opnemen in de tabel met meetgegevens. Dit vermeld je in het tekstueel gedeelte van de inventarisatiefiche.

1.4.4 ETAGEBOMEN

Je meet de **knothoogte** (hoogte van de kunstmatig gevormde boom), de **hoogte van de takvrije stam** en de **stamomtrek**. Bij onherstelbaar langdurig achterstallig onderhoud meet je de **totale hoogte**.

De kruindiameter van de kunstmatig gevormde kandelaber kan je NIET opnemen in de tabel met meetgegevens. Dit vermeld je in het tekstueel gedeelte van de inventarisatiefiche. Ook het aantal etages en meer details kan je vermelden, zoals bijvoorbeeld het aantal geleide takken.

1.4.5 LEIBOMEN EN LEIFRUIT

Je meet de **knothoogte** (hoogte van de kunstmatig gevormde boom), de **hoogte van de takvrije stam** en de **stamomtrek**. Bij onherstelbaar langdurig achterstallig onderhoud meet je de totale hoogte.

De **breedte** van de leiboom geef je weer. In het tekstueel gedeelte van de inventarisatiefiche kan je meer details vermelden zoals bijvoorbeeld het aantal geleide takken en de vorm waarin de takken zijn geleid.

1.4.6 HAKHOUTSTOVEN

Je meet de **omtrek van de stoof** en ook de **hoogte van de omtrekmeting** ten opzichte van het maaiveld.

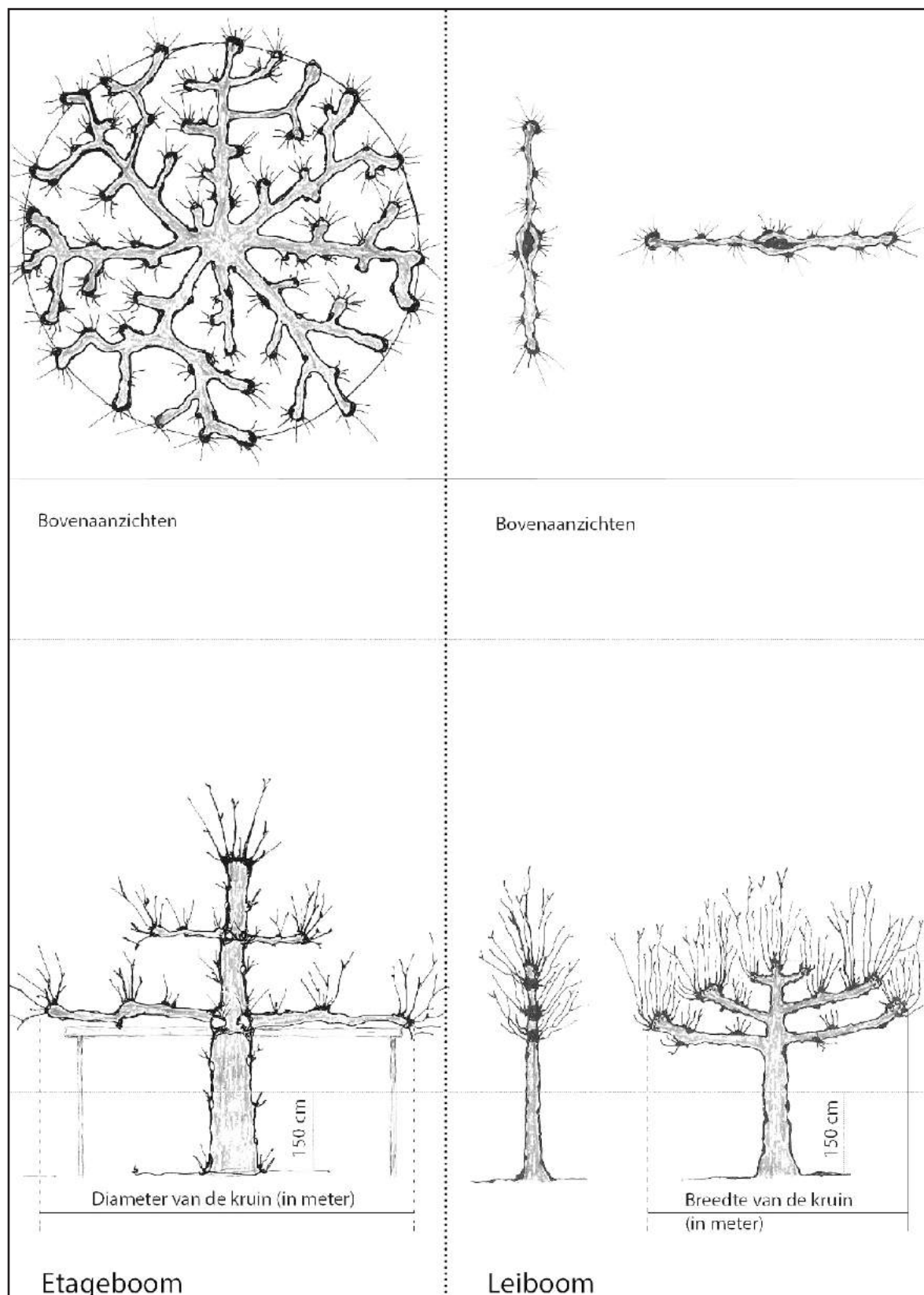


FIG 154 A Overzicht: meten bij specifieke groeivormen (tekening: Geert Van der Linden)

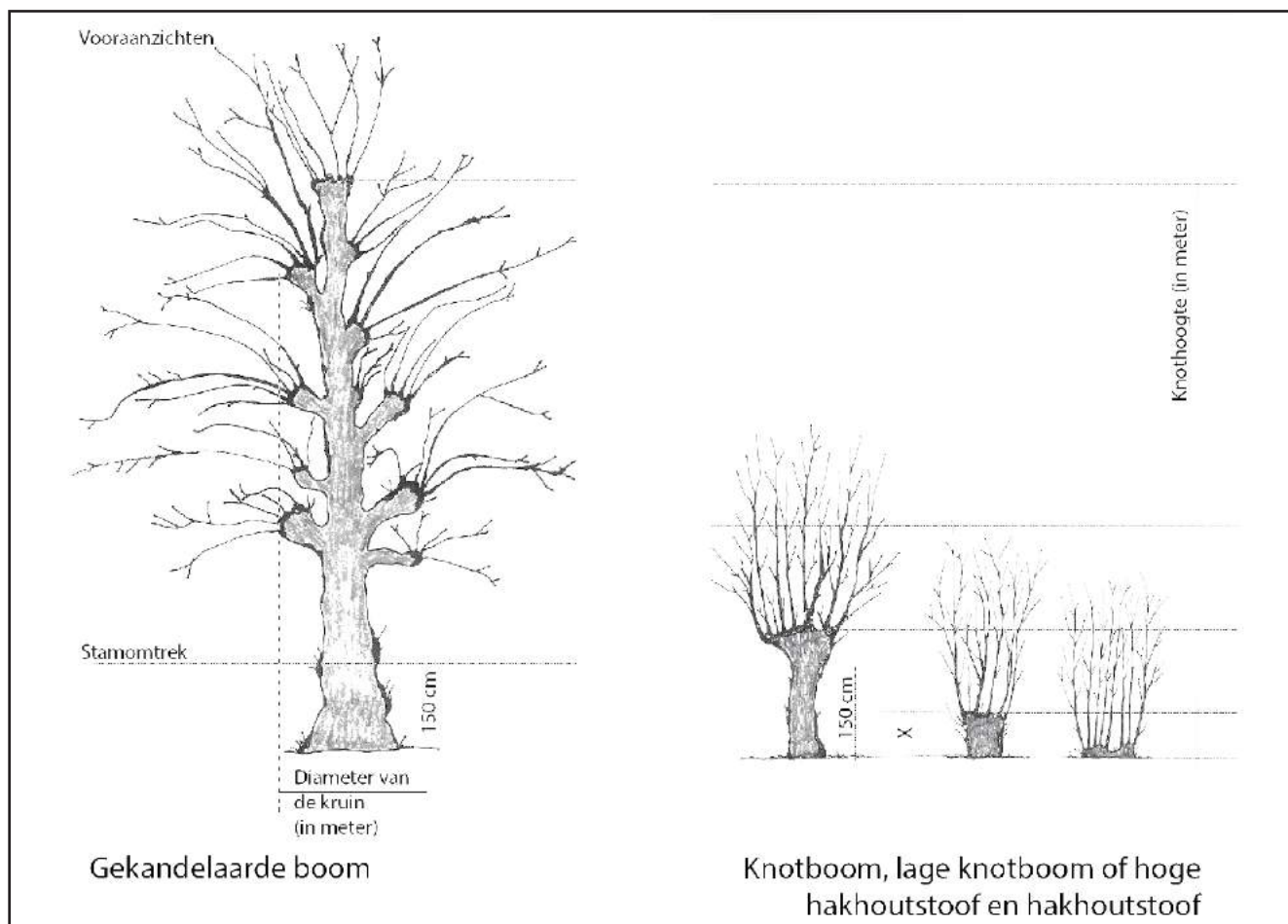


FIG 154 B Overzicht: meten bij specifieke groeivormen (tekening: Geert Van der Linden)

1.4.7 TOPIARY

Je meet de **scheerhoogte** (hoogte van de kunstmatig gevormde boom of struik) en indien aanwezig de **hoogte van de takvrije stam** en de **stamomtrek**.

De grootste diameter van het figuursnoeiwerk geef je weer. In het tekstuele gedeelte van de inventarisatiefiche kan je meer details vermelden over de vorm, het aantal etages en dergelijke.

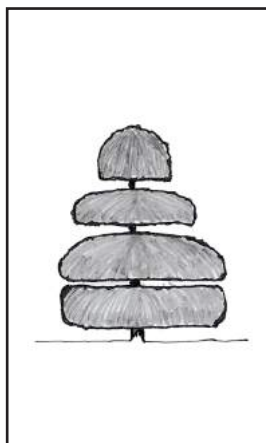


FIG 155 Topiary van een op stam gezette en in etages gesnoeide struik van taxus of buxus (tekening: Geert Van der Linden)

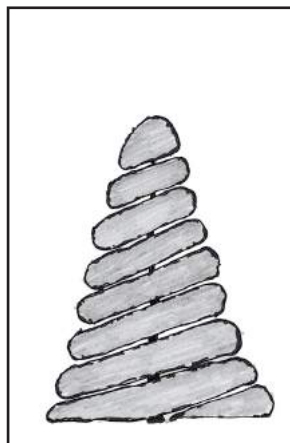


FIG 156 Topiary siersnoeiwerk van een op stam gezette struik van buxus (tekening: Geert Van der Linden)

1.4.8 OP ENEN (STAM) GEZETTE STRUIKEN

De metingen voer je uit zoals bij 'opgaande bomen'.

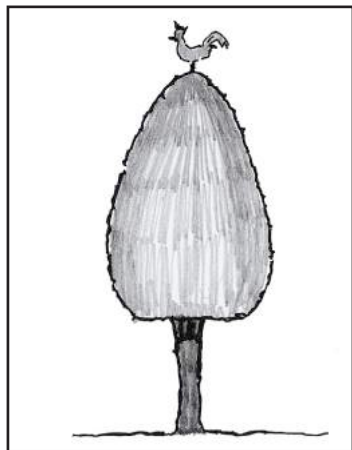


FIG 157 Topiary snoeivorm van een op stam gezette struik van taxus
(tekening: Geert Van der Linden)

1.4.9 VETERAANBOMEN

Veteraanbomen hebben een gedegenerende boomvorm. Het zijn oude bomen in de aftakelingsfase en de oorspronkelijke typologie is meestal niet meer herkenbaar. Om je een beeld te vormen en om de verdere evolutie op te volgen zijn opmetingen (**stamomtrek**, **kruindoormeter**, **totale hoogte**) en een beschrijving van de toestand van belang.

1.4.10 DREVEN, BOMENRIJEN, HAGEN EN HOUTKANTEN

De lengte en breedte van lijnvormige houtige elementen meet je door middel van afstappen of door opmeten in een GIS-programma. Bij dreven noteer je ook het plantverband (vierkantsverband of diehoeksverband). De plantafstand tussen de bomen en tussen de rijen meet je in meter.

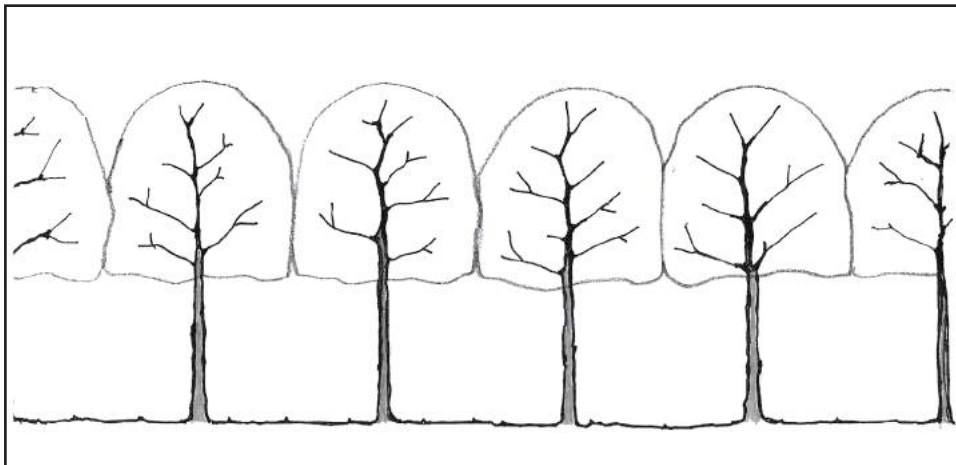


FIG 158 Bomenrij: meet de plantafstand tussen de bomen
(tekening: Geert Van der Linden)

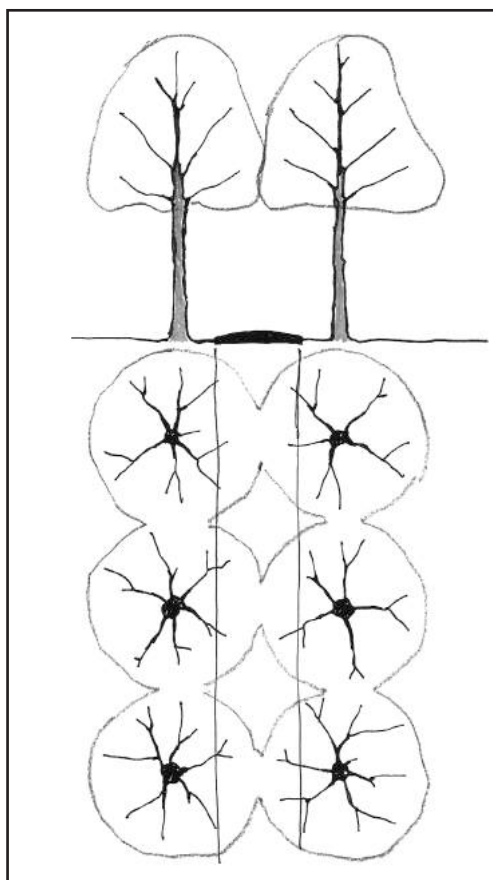


FIG 159 Enkelvoudige dreef: meet de afstand tussen de bomen en de afstand tussen de twee bomenrijen
(tekening: Geert Van der Linden)

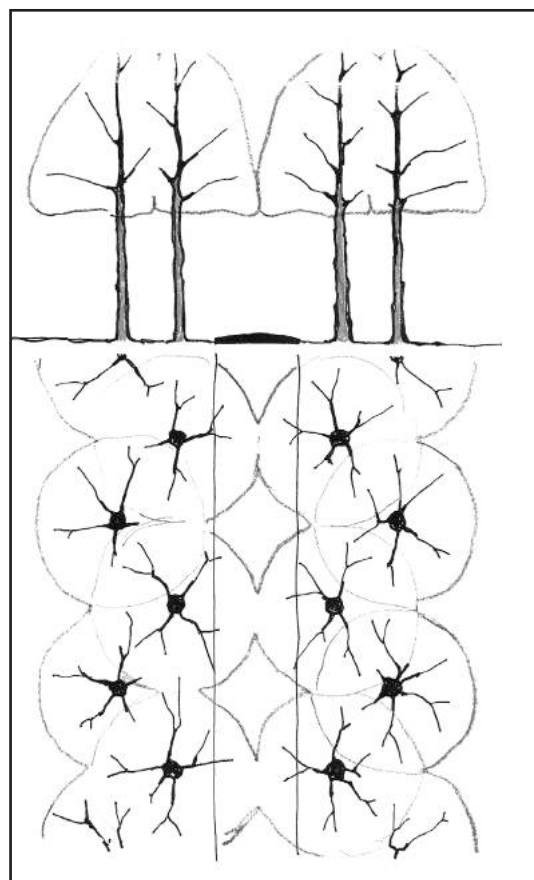


FIG 160 Dubbele dreef met driehoeksverband
(tekening: Geert Van der Linden)

2 / FICHE TERREINWERK

Fiche Inventariseren Houtige Beplantingen met Erfgoedwaarde		
	Invulkolom	Opmerkingen en voorbeelden
Volgnummer:		Eigen volgnummer toekennen
Datum inventarisatie:		
Naam inventariseerder:		
Naam erfgoedrelict:		Bvb. opgaande zomereik als kapelboom, gekandelaarde winterlinde als erfbeplanting, Japanse notenboom in het park van ...
Locatiegegevens:		
Gemeente		
Straat, nummer (of zonder nummer)		Of dichtsbijgelegen stra(a)t(en) Indien opgemeten met GPS. Aanduiding op kaart kan ook.
GPS-coördinaten		
Typologie:		Vul hier een of meer passende thesaurustermen in: bvb gekandelaarde bomen, geschoren hagen, bomencirkels, solitaire bomen enz.
Context:		Erf, park, tuin, abdij, kerkhof, kapelhof, perceelsrand, boomgaard, ...
Relaties:		Relaties met andere erfgoedobjecten: is deel van groter geheel, is gerelateerd aan, ...
Plantdatum:		Enkel invullen indien gekend
Soortnaam:		Wetenschappelijke of Nederlandse naam
Afmetingen:		
Omtrek gemeten op hoogte	150	Eenh. cm Indien andere hoogte, dan aanpassen
(zwaarste) Omtrek stam of stoof		cm
Totale hoogte		m
Enthoogte		m
Hoogte takvrije stam		m
Knot- of scheerhoogte		m
Grootste diameter boomkruin of struik		m
Aantal		st
Aantal verdwenen posities		st
Aantal rijen		st
Lengte		m
Breedte		m
Tekstveld:	Probeer hier de beplanting beter te situeren. Verklaar waarom de boom in de erfgoed inventaris werd opgenomen. Erfgoedwaarden specificeren.	
Opmerkingen:		

FIG 161



Geschoren meidoornhaag bij weiland in Herfelingen (Herne) (ID 131115) (foto: Geert Van der Linden)



BIBLIOGRAFIE

1 / LITERATUUR

1.1 WERKEN OVER SOORTENDETERMINATIES:

BOOM B.K. 1975: Nederlandse Dendrologie. Geïllustreerde handleiding bij het bepalen van de in Nederland voorkomende soorten, variëteiten, en cultivars der gekweekte houtige gewassen, Flora der Cultuurgewassen van Nederland 1, Wageningen. (verschillende edities 1933-2000)

INVERDE 2005: Bomenwaaier. Gids voor de herkenning van de belangrijkste boomsoorten in België, Brussel.

MAES B. (red.) 2006: Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Herkenning, verspreiding, geschiedenis en gebruik, Amsterdam/Boom.

1.2 WERKEN OVER HET METEN VAN BOMEN:

DENEFF R. & DE HAECK A. 1996: Borsthoogten en stamomtrekken door de eeuwen heen, Jaarboek van de Belgische Dendrologische Vereniging, 26-48.

PHILIPPONA J. 2013: Het meten van de hoogte van bomen, Arbor Vitae 23.3, 34-37.

1.3 ALGEMENE WERKEN OVER ERFGOEDBOMEN IN VLAANDEREN:

BAUDOUIN J.C., DE SPOELBERCH P., VAN MEULDER J. & JACOBS R. 1992: Bomen in België. Dendrologische inventaris 1987-1992, Brussel.

CHALON J. 1910: Les arbres remarquables de la Belgique (1-107), Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique 47, 53-149.

CHALON J. 1911: 1.134 Arbres remarquables de la Belgique, Namur.

CHALON J. 1912: Les arbres remarquables de la Belgique (1135-1279), Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique 49, 147-192.

DE BEULE Y. & GEERTS P. 2005: Merkwaardige bomen in België. 100 bomen en verhalen om te koesteren, Tielt.

DIENST GROEN, WATERS EN BOSSEN 1989: Merkwaardige bomen in Vlaanderen, Brussel.

PATER J. 2006: Monumentale bomen in Europa, Tielt.

SERVICE DES RECHERCHES ET CONSULTATIONS EN MATIÈRE FORESTIÈRE 1902: Relevé des arbres remarquables, Bulletin de la Société Centrale forestière de Belgique 9, 520-532, 590-604, 652-661, 724-736, 814-834.

SERVICE DES RECHERCHES ET CONSULTATIONS EN MATIÈRE FORESTIÈRE 1905: Relevé complémentaire des arbres remarquables, Bulletin de la Société Centrale forestière de Belgique 12, 572-582, 664-667, 758-766.

WATERS EN BOSSEN 1978: Merkwaardige bomen van België, Brussel.

1.4 REGIONALE WERKEN OVER MERKWAARDIGE BOMEN OF BEPAALDE TYPES:

DEVRIESE L. & VERWEE H. 2010: Oude Gentse bomen, De Oost-Oudburg. Jaarboek 47, 53-96.

PROVICIE VLAAMS-BRABANT 2013: Knotbomen, knoestige knapen. Een praktische gids, Leuven.

REGIONAAL LANDSCHAP LAGE KEMPEN, s.d. (2013): Praktische gids. Beheer van houtkanten en knotbomen, s.l.

REGIONAAL LANDSCHAP NOORD-HAGELAND 2005: De knoteik, cultuurboom van het Hageland, s.l.

ZWAENEPOEL A. 2008: Inventaris van traditionele solitaire bomen en struiken als leidraad voor natuur- en landschapsbehoud en -herstel in West-Vlaanderen, Land in zicht, Tijdschrift van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon 77.4, 28-38.

ZWAENEPOEL A. 2009: Inventaris van traditionele bomenrijen als leidraad voor natuur- en landschapsbehoud en -herstel in West-Vlaanderen, Land in zicht, Tijdschrift van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon 78.1, 32-40.

ZWAENEPOEL A. 2009: Inventaris van traditionele bomenrijen als leidraad voor natuur- en landschapsbehoud en -herstel in West-Vlaanderen – Knotbomen, Land in zicht, Tijdschrift van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon 78.2, 27-36.

ZWAENEPOEL A. 2009: Inventaris van traditionele bomenrijen als leidraad voor natuur- en landschapsbehoud en -herstel in West-Vlaanderen – Hagen, Land in zicht, Tijdschrift van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon 78.3, 27-41.

ZWAENEPOEL A. 2009: Inventarisatie van traditionele houtkanten als leidraad voor natuur- en landschapsbehoud en -herstel in West-Vlaanderen, Land in zicht, Tijdschrift van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon 78.4, 31-47.

2 / WEBSITES

2.1 VOOR MEER INFORMATIE OVER HET GEBRUIK VAN HOOGTEMETERS:

S.N. Hoe meet of schat je de hoogte van een boom? [online]

<https://www.monumentaltrees.com/nl/content/hoogteschatten/>

PHILIPPONA J. 2013: Het meten van de hoogte van bomen, Arbor Vitae 23.3, 34-37.

<http://dendrologie.nl/wp-content/uploads/Het-meten-van-de-hoogte-van-bomen.pdf>

2.2 MEER OVER HAAGVLECHTWERKEN:

GIELEN J., Handleiding heggenvlechten [online]

[http://www.hei-heg-hoogcind.dse.nl/activiteiten/vitalisering%20gebied/vlechthekken/vlechthekken.htm#5.1_Tuynen_\(tuinen,_tuunen,tunen\)](http://www.hei-heg-hoogcind.dse.nl/activiteiten/vitalisering%20gebied/vlechthekken/vlechthekken.htm#5.1_Tuynen_(tuinen,_tuunen,tunen))

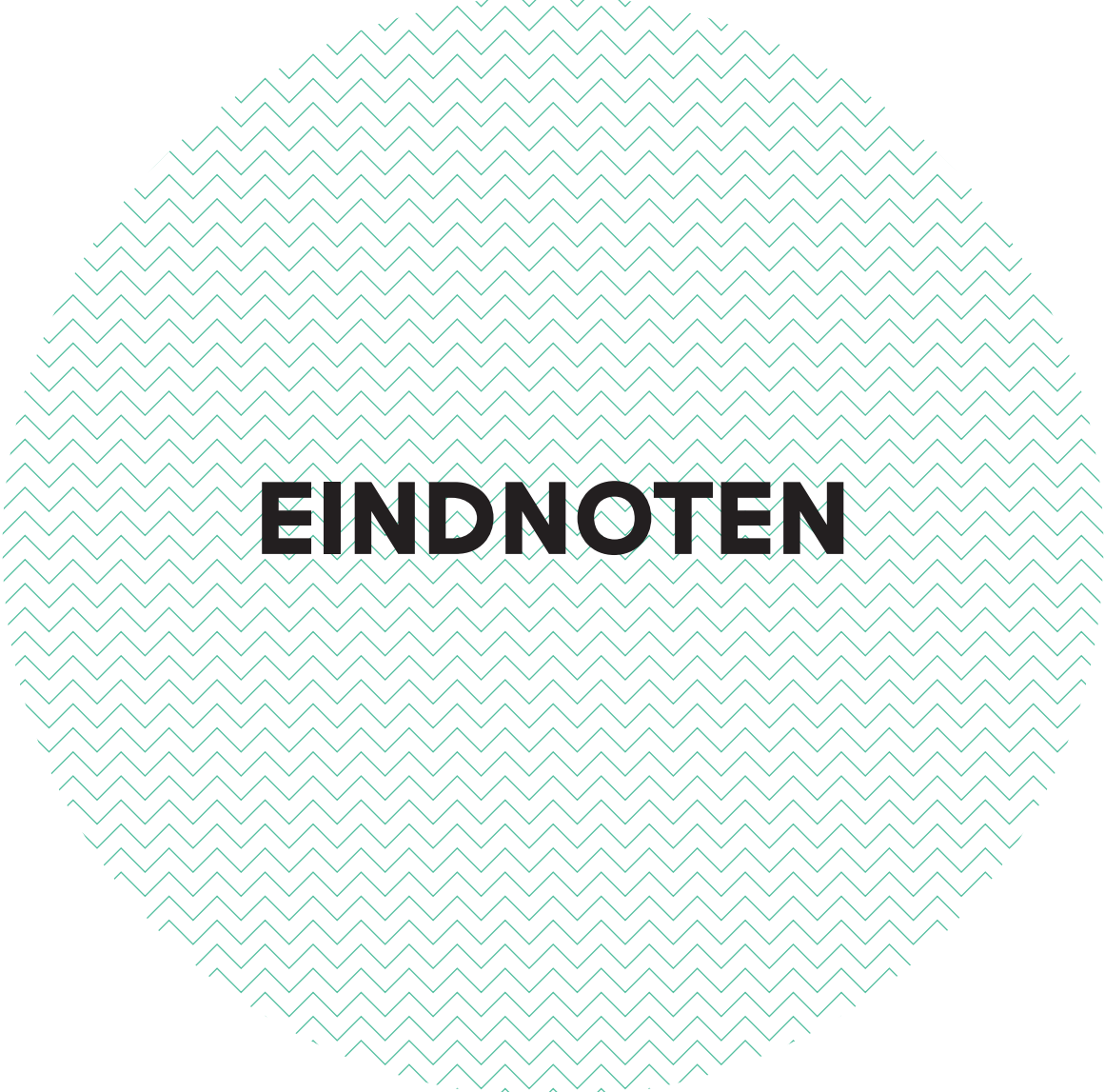
2.3 VETERAANBOMEN:

S.N., Wat is een veteraanboom? [online]

<http://www.vetree.eu/nl/page/116/>



Drie zware tamme kastantjebomen bij toegang kasteeldomein Schouwbroek in Vinderhoute (Lievegem) (ID 131440) (foto: Geert Van der Linden)



EINDNOTEN

- 1 VAN DALE 2019: Woordenboek [online], <https://www.vandale.nl/>
- 2 De ID-nummers bij de figuren verwijzen naar het erfgoedobjectnummer in de Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/306210>
- 3 <https://www.inverde.be/>
- 4 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/130800>
- 5 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/131414>
- 6 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301337>
- 7 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/132382>
- 8 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/130884>
- 9 <http://www.geopunt.be/catalogus/webservicefolder/10a61124-ef79-d4f7-07fd-252e-10b7-5aa3-a38d5f8e>
- 10 Strafwetboek van 8 juni 1867, art 545 - Afdeling VIII Vernieling van afsluitingen, verplaatsing of verwijdering van grenspalen en hoekbomen.
- 11 Veldwetboek van 7 oktober 1886, art 35
- 12 VCRO Artikel 4.2.5. (08/01/2016- ...). Provinciale en gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen kunnen:
1° ...;
2° voor meldingsplichtige handelingen een vergunningsplicht invoeren;
3° voor vrijgestelde handelingen een meldingsplicht invoeren.
- 13 <https://www.omgevingsloketvlaanderen.be/bomen-hagen>
- 14 <https://www.vlaanderen.be/nl/natuur-en-milieu/bomen-en-planten/bomen-kappen-buiten-een-bos>
- 15 groen-, park-, buffer-, bos-, vallei-, en brongebieden, agrarische gebieden, landschappelijk waardevolle agrarische gebieden, agrarische gebieden met ecologisch belang en agrarische gebieden met bijzondere waarde, natuurontwikkelingsgebieden, beschermde duingebieden, vogel- en habitatrichtlijngebieden, Ramsar-watergebieden en IVON-gebieden