

# HAGEN, HEGGEN EN HOUTKANTEN

EEN PRAKTISCHE GIDS



## COLOFON

### Verantwoordelijke uitgever

Provincie Vlaams-Brabant,  
Provincieplein 1, 3010 Leuven

### Wettelijk depot

D/2017/8495/16

### Redactie

RLGC vzw, Herwerking van de  
brochure "Hagen en houtkanten -  
Groene lijnen in een landschap"  
een uitgave van RLNH vzw.

### ISBN

vijfde, gecorrigeerde druk,  
oktober 2017

### Foto's en illustraties

© RLLK & Geert de Sutter (illustratie  
pag. 19), RLGCV vzw, RLNH vzw,  
Jeff Delonge, Georges Jansoone,  
Jan Mehlich, Andrew Butko,  
Sten Porse, Michael Küppers,  
Martin Olsson, Frank Vincentz,  
Georg Slickers.

### Druk

Gedrukt op gerecycleerd papier en  
met inkt op plantaardige basis.

# INHOUD

<b>5</b>	<b>INLEIDING</b>
<b>6</b>	<b>HAGEN, HEGGEN EN HOUTKANTEN, EEN WERELD OP ZICH</b>
<b>6</b>	Een door de mens gemaakte wereld
<b>8</b>	Een wereld vol dieren
<b>10</b>	Een wereld vol planten
<b>10</b>	Liever niet... of liever wel?
<b>12</b>	<b>AAN DE SLAG MET HAGEN, HEGGEN EN HOUTKANTEN</b>
<b>13</b>	Kiezen voor streekeigen groen = kiezen voor kwaliteit
<b>13</b>	Een haag, heg of houtkant?
<b>14</b>	Plantschema's
<b>14</b>	Aanplant en onderhoud
<b>20</b>	En wat vertelt de wet ?
<b>22</b>	<b>SOORTENLIJST</b>
<b>22</b>	Begrippen
<b>22</b>	Wintergroene soorten
<b>23</b>	Bladverliezende soorten
<b>37</b>	<b>INTERESSANTE LITERATUUR EN LINKS</b>
<b>38</b>	<b>REGIONALE LANDSCHAPPEN IN VLAAMS-BRABANT</b>



## INLEIDING

*Eén van de aspecten van de werking van onze regionale landschappen is het zelf (her)aanplanten van hagen, heggen en houtkanten. Onder hagen verstaan we compacte, geschoren lijnvormige aanplantingen, onder heggen uitgroeiende hagen met bloesems en bessen, onder houtkanten diepere, hogere houtige aanplantingen met een bosrandkarakter.*

*Door hagen, heggen en houtkanten te planten kan iedereen bijdrage tot de vergroening van onze regio. In deze brochure willen we concrete tips aanreiken bij het aanleggen van hagen, heggen en houtkanten. Daarnaast hopen we je met deze uitgave ook een beeld te geven van de verschillende soorten die in aanmerking komen voor hagen, heggen en houtkanten.*

*In een eerste luik worden enkele aspecten van de hagen, heggen en houtkanten toegelicht: van ecologische waarde en cultuurhistorische achtergrond over wetgeving tot heel praktische plant-, snoei-, beschermings- en verzorgingstips.*

*Het tweede luik van de brochure bevat een uitgebreide soortenlijst, telkens met een beknopte beschrijving van o.a. uitzicht, blad, bloei, vrucht, bodemvereisten en gebruik.*

*Deze brochure wordt uitgegeven door de vijf Regionale Landschappen van Vlaams-Brabant in samenwerking met de provincie Vlaams-Brabant.*

*Veel leesplezier!*

# HAGEN, HEGGEN EN HOUTKANTEN, EEN WERELD OP ZICH

## EEN DOOR DE MENS GEMAAKTE WERELD

### Voltooid verleden tijd ...?

Over grote delen van wat nu Vlaanderen is, lag in een prikkeldraadloos verleden een fijnmazig netwerk van hagen, heggen, houtkanten en andere "Kleine Landschapselementen" (KLE's). Akkers, weilanden en boomgaarden werden met hagen en heggen afgeboord, statige bomenrijen begeleidden buurt- en steenwegen, poelen waar het vee kon drinken waren er in overvloed... Net zoals kathedralen en windmolens dat doen, getuigen deze KLE's over het verleden en maken ze deel uit van ons cultureel erfgoed. De kaartenreeks die eind 18de eeuw op last van Graaf de Ferraris gemaakt werd, illustreert dit mooie -en helaas in belangrijke mate verdwenen- landschap voortreffelijk. Urbanisatie en mechanisering van de landbouw eisten sindsdien immers een zware tol.



Ferrariskaart

### ... een "laatste rustplaats" ...?

Veel planten- en diersoorten vinden in die hagen, heggen en houtkanten een geschikt leefgebied. Het valt daarbij op dat veel van deze soorten kenmerkend zijn voor bossen en bosranden, terwijl diezelfde bossen in het sterk verstedelijkte Vlaanderen onder steeds grotere druk komen te staan. Een ononderbroken patroon van hagen, heggen en houtkanten die doorheen het open landelijke gebied de weinige Vlaamse bossen met elkaar verbinden, is dan ook onmisbaar voor de overleving van deze soorten op lange termijn.

Samen met andere KLE's (zoals alleenstaande bomen, bomengroepjes, poelen, berm, boomgaarden, holle wegen, grachten, beken...) vormen hagen, heggen en houtkanten voor zeer veel soorten de "ecologische infrastructuur" (een complex van leefbare gebieden waar een soort kan leven en zich voortplanten).

Kiezen voor een voldoende dichte en kwaliteitsvolle ecologische infrastructuur is rechtstreeks kiezen voor de overleving van een groot aantal dieren en planten. Voor het behoud van de biodiversiteit in onze drukbevolkte streek zijn de KLE's aldus een onmisbaar natuurlijk element. Geen 'laatste rustplaats' natuurlijk, maar een laatste rustige plaats.

### ... of net heel erg actueel?

Dat meer kwaliteitsvol groen betere kansen biedt aan de natuur in een streek, lijkt vanzelfsprekend. Dat er daarnaast ook in economisch opzicht goede redenen zijn om zorgvuldig om te springen met onze laatste mooie landschappen, is misschien minder bekend...

Recreanten, op zoek naar rust, stilte, schoonheid en een gezonde omgeving, maken

ecotoerisme stilaan tot een belangrijke economische troef voor Vlaams-Brabant. En ook in de moderne landbouw kunnen KLE's van nut zijn: bij erosiebestrijding, als beschutting tegen regen en wind voor vee en gewassen, in het kader van waterbeheersing, als kweekvijver van natuurlijke vijanden bij plaagbestrijding,... Maar laat ons de bijzonder rijke leefwereld van hagen, heggen en houtkanten eerst eens even van nabij bekijken....



## EEN WERELD VOL DIEREN

Voor veel diersoorten (waaronder insecten, slakken, spinnen, ...) is een haag, heg of houtkant hun hele leefwereld. Andere soorten gebruiken ze dan weer voor een specifieke activiteit: om er te schuilen, te rusten, te nestelen of voedsel te zoeken. Voor nog andere vormen ze een prima uitvalsbasis om de omringende open gebieden af te schuimen op zoek naar voedsel of prooi. Weer andere soorten zullen er bij hun verplaatsingen door het open gebied gebruik van maken (als 'stapstenen').

Kortom, voor ontelbaar veel soorten hebben hagen, heggen en houtkanten een belangrijke, soortspecifieke betekenis en maken ze deel uit van de ecologische structuur voor de soort. Je kunt het een beetje vergelijken met het geheel van wegen, huizen, woonwijken, enz... voor de mens.

## Klein dierenleven

Sommige insecten hebben een duidelijke voorkeur voor bepaalde plantensoorten: het elzahaantje (een klein, donkerblauw, glanzend kevertje) leeft uitsluitend op elzenstruiken; sommige galwespen hebben eiken nodig om hun eitjes te leggen; de meikever is in belangrijke mate achteruitgegaan door het verdwijnen van haagbeuk... Het voortbestaan van deze soorten is dus onlosmakelijk verbonden aan het lot van de waardplanten



Oranjetipje - *Anthocharis cardamines*

(= planten waarop ze voorkomen én waarvoor ze afhankelijk zijn).

Wanneer men kiest voor bvb. een haag met verschillende struiksoorten, krijgen ook meer diersoorten binnen één en dezelfde haag een kans. De kans op plagen wordt verminderd omdat insecten die een bepaalde plant verkiezen de buurplanten van een andere soort niet lusten. Bovendien zorgt de kleine beestjeswereld zelf ook voor de nodige evenwichten. Er zijn immers planteneters, maar ook roofinsecten, spinnen, padden en andere insecteneters aanwezig in de haag.

## Vogels



Steenuil - *Athene noctua*

De rijke variatie aan insecten, spinnen, slakken, wormen... die er te vinden is, vormt voor insectenetende vogels dan weer een feestmaal. Bramen maken van een houtkant soms een haast ondoordringbare muur. Met nog wat hondsroos, meidoorn of sleedoorn ertussen wordt het geheel een oninneembare vesting waar eitjes rustig uitgebroed

kunnen worden en de jongen veilig kunnen opgroeien. O.a. merels, lijsters, tijtjafs, winterkoninkjes, roodborstjes, groenlingen en gekraagde roodstaarten vinden hier een geschikte nestplaats.

In oudere houtkanten komen vaak holle stammen voor die dan weer een nestplaats bieden aan torenvalken of steenuilen. Vooral oude knotwilgenrijen hebben op dat vlak een sterke reputatie. Spechten hakken een hol in een oude, meestal zieke boom. Het volgende jaar wordt die nestplaats dan vaak gekraakt door mezen of ringmussen.

Voor roofvogels zoals de sperwer zijn hagen, heggen en houtkanten een dankbaar jachtterrein. Hij jaagt er op kleinere vogels en vliegt daarvoor vaak met een snelle vlucht langs de houtkant. Opgeschrikte vogels vluchten dan van de akker naar de beschermende struiken, zich onderweg blootstellend aan de klauwen van de sperwer.

Ook 's winters bieden hagen voor vogels heel wat voordeel. Sommige soorten zoals eik en haagbeuk behouden in de winter deels hun dorre bladeren: voor veel soorten een levensnoodzakelijke beschutting. Mezen en spechten zoeken op die takken en stammen naar voedsel. Bes- en nootdragende struiken spelen in de wintervoeding van vogels een cruciale rol. En ook hier is de aanwezigheid van meerdere soorten van belang: bessen, zoals die van sporkehout en rode kornoelje zijn zacht en worden het eerst gegeten. Andere bessen, zoals die van meidoorn zijn melig en onsmakelijk en blijven daardoor langer hangen. Sleedoorn levert dan weer wrange, zure pruimpjes, die door de vogels slechts gegeten worden als de rest op is, of nadat vorst zijn werk heeft gedaan. Op die manier blijft er elk moment van de winter wel iets op het vogelmenu staan...

## Zoogdieren

Egels vinden onder een haag of houtkant beschutting en nestgelegenheid. Ze jagen 's nachts in de omliggende tuinen en akkers op slakken en grote insecten. Veldmuusjes en andere kleine knaagdieren hebben er ook hun plekje. Wezels gaan van hieruit op muizenjacht in het aanpalend landbouwgebied en ook dassen maken gebruik van heggen en houtkanten in de nabijheid van hun burchten. Vleermuizen gebruiken deze lijnvormige elementen in het landschap om zich te oriënteren.



Egel - *Erinaceus europaeus*

## EEN WERELD VOL PLANTEN

Hagen, heggen en houtkanten zijn niet alleen een leefwereld voor dieren. Ook talloze kruiden en bloemen vestigen zich er spontaan. In echt oude hagen en houtkanten kan men typische bosplanten zoals bosanemoon, speenkruid en gevlekte aronskelk en ook heel wat klim- en slingerplanten aantreffen. Afhankelijk van de rijkdom van de grond kan je er wilde kamperfoelie, hop, bitterzoet, klimop en heggerank vinden. Wilde kamperfoelie trekt met zijn welriekende bloemen op zijn beurt voornamelijk nachtvlinders aan omdat de plant zijn zoete geur pas bij valavond verspreidt.



Wilde kamperfoelie - *Lonicera periclymenum*

## LIEVER NIET... OF LIEVER WEL ?

Hagen, heggen en houtkanten rond weiden en akkers worden door landbouwers tegenwoordig vaak als storend ervaren, het relatief arbeidsintensieve onderhoud van een houtkant als nutteloze arbeid en dus als verspilde tijd. Ook de wijdverbreide veronderstelling dat houtkanten e.d. de groei en het rijpen van gewassen negatief beïnvloeden (door voedsel- en lichtconcurrentie) zorgt voor een negatieve kijk. Uitgegroeide hagen en houtkanten waar niemand nog het onderhoud van verzekert, belemmeren bovendien de doorgang op los- en veldwegen. Het voornaamste bezwaar is echter productie- en oppervlakteverlies: in de grootschalige en gemechaniseerde landbouw staan hagen en houtkanten vaak 'in de weg'.

Er valt echter ook heel wat te zeggen pro hagen, heggen en houtkanten omheen landbouwpercelen:

- > Akkers en weilanden die binnen een netwerk van hagen gelegen zijn, worden minder aan wind blootgesteld. Die invloed is merkbaar over een afstand van 15 à 20 maal de hoogte van de houtkant. De akker wordt warmer en de verminderde blootstelling aan de wind verlaagt de verdamping aanzienlijk. Hierdoor groeien de gewassen beter. Onderzoek heeft aangetoond dat deze betere groei ruimschoots het verlies door beschaduwing en wortelconcurrentie in de buurt van de houtkant overtreft.
- > Door de verminderde windkracht verkleint het risico op neerslaan van graangewassen, misvormen van teelten en vroegtijdig afvallen van fruit. Ook de verspreiding van schimmelsporen en onkruidzaden wordt erdoor afgeremd.

- > Dit effect speelt eveneens langs weilanden en bovendien biedt een houtkant voor vee een natuurlijke beschutting tegen regen, wind en zon. Vee dat hiervan profiteert, verkeert in een betere conditie, wat (zoals uit experimenten blijkt) de vlees- en melkproductie verhoogt.
- > Op hellingen kunnen houtkanten het afspoelen van regenwater verhinderen, wat wegspoelen van vruchtbare grond, meststoffen en zaaigoed voorkomt.
- > Riolen, grachten, beken en rivieren krijgen door verlaagde uitspoeling minder slib te verwerken, waardoor problemen met wateroverlast tegengegaan worden.
- > Wortels van houtkanten langs een beek versterken de oever. Door beschaduwing van het water gaan waterplanten minder vlug groeien. Bekken moeten aldus minder vaak geruimd worden. Niet alleen werkt dit kostenbesparend, het is ook van belang voor het natuurlijk milieu van de waterloop: door beschaduwing blijft het water koeler, wat een grotere zuurstofopname verzekert. Het zelfreinigend vermogen (en dus de waterkwaliteit) van de waterloop neemt toe en voor waterorganismen ontstaat er een leefbaarder milieu.



# AAN DE SLAG MET HAGEN, HEGGEN EN HOUTKANTEN

*Welke soorten plant je nu best aan? Wanneer kies je voor een haag, een heg of een houtkant, hoe dicht zet je plantjes bij mekaar, hoe zit het met transport, wat is inkuilen, vergt zo'n aanplanting veel onderhoud, zijn er wettelijke bepalingen? Allemaal vragen waarop je hiernaast een antwoord vindt...*



## KIEZEN VOOR STREEKEIGEN GROEN = KIEZEN VOOR KWALITEIT

De natuurwaarde en het karakter van beplantingen hangen grotendeels af van de soortkeuze. We laten ons hierbij best leiden door de natuur zelf. Bomen, struiken en kruiden die in je eigen streek thuis zijn, vormen de beste keuze. Verder is het combineren van verschillende soorten erg belangrijk willen we een natuurlijke en waardevolle begroeiing laten ontwikkelen.

We beperken ons in het aanbod zeer bewust tot inheemse autochtone soorten (autochtoon = planten die zich reeds vele generaties in dezelfde streek voortplanten). De voordelen van autochtoon groen tegenover uitheems (sier)groen (ook wel exoten genoemd) zijn talrijk:

- > bijna altijd heel wat goedkoper
- > meestal snellere groei
- > langere levensduur
- > beter bestand tegen de grillen van ons klimaat
- > beter bestand tegen allerlei streekgebonden ziekten en plagen

Redenen te over dus om te kiezen voor ons inheems patrimonium. Naast zijn betere levenskansen biedt streekeigen groen nog veel meer voordelen. Terwijl bvb. cypressen het hele jaar door hetzelfde, wat saaie groene kleedje dragen, tooien onze eigen bomen en struiksoorten zich naargelang het seizoen telkens weer in nieuwe vormen, geuren en kleuren. Het grafische spel van kale takken in de winter, de bloesems en het prille groen in de lente, de weelde van het zomerse lover, de subtiele kleurenpracht en de vruchten in de herfst: groen van eigen bodem maakt van ieder seizoen weer een gebeurtenis. Bovendien laat autochtoon groen leven. Ontelbare dieren –groot en klein- overleven

dankzij de blaadjes, bloesems, zaden of bessen van bomen en struiken. Iedereen houdt van vlinders, mezen of egels, maar slechts weinigen hebben ze in hun tuin. Deze dieren weten immers slechts stand te houden waar voldoende eet- en schuilmogelijkheden zijn, en daar staat autochtoon groen garant voor. Uitheemse planten daarentegen bieden heel wat minder mogelijkheden als leefgebied voor ons eigen kleine planten- en dierenleven.

## EEN HAAG, HEG OF HOUTKANT?

Vooraf moet je uitmaken of je een keurig geschoren haag wil, een uitbundige bloesem- en bessenheg, een indrukwekkende houtkant of eventueel een echt vogel- en nectarbosje. Heel wat argumenten kunnen bij die keuze meespelen:

**Beschikbare ruimte:** hoe breed mag de haag of houtkant worden? Het minste plaats wordt ingenomen door een geschoren haag. Die scheer je namelijk zo hoog en breed als je wil. Laat je haag minstens 70 cm breed worden. Pas dan voelen vogels er zich veilig genoeg om nest te maken. Een heg daarentegen laat je bloeien en vruchten dragen, vandaar de naam bloesemheg. Deze neemt makkelijk enkele meters in beslag. Voor een uitgegroeide houtkant voorzie je best een vijftal meter. Een echt bosje (dat in principe steeds mag doorgroeien) vraagt uiteraard het meeste plaats. Je kan een houtkant en een bosje beide beheren als hakhout (met of zonder overstaanders) ofwel steeds laten doorgroeien. Het verschil tussen een houtkant en een bosje is enkel de vorm. Een houtkant is lijnvormig, een bosje is niet lijnvormig.

**Uitzicht:** rond een keurig verzorgd tuintje past wellicht beter een netjes geknipte, groene haag. In een natuurlijkere tuin komen zeker de meer uitgegroeide bloesem- en

bessenheggen tot hun recht. De houtkant neemt een wat aparte plaats in. Met een geschoren haag of een bloesemheg heb je immers een permanent gesloten scherm, terwijl de houtkant om de vijf tot tien jaar gekapt wordt en daardoor (tijdelijk) zijn schermfunctie verliest. Een aangeplant bosje groeit op termijn uit tot een geheel van volwassen bomen en struiken (en biedt dus ook een permanent scherm).

**Tijd:** Een geschoren haag vergt minstens twee scheerbeurten in het groeiseizoen. Het onderhoud van een bloesem- en bessenheg blijft in het groeiseizoen beperkt tot wat wegsnoeien van hinderlijke takken, terwijl een wat grotere snoeibeurt tijdens het winterhalfjaar een te weelderige groei kan intomen. Het kappen van een houtkant gebeurt om de vijf tot tien jaar en geeft op dat ogenblik een serieuze portie gezond winterwerk. Voor de rest is het onderhoud beperkt tot het wegsnoeien van hinderlijke takken. Een permanent bosje vergt eveneens weinig onderhoud.



## PLANTSHEMA'S

Een natuurlijke haag, heg of houtkant bestaat altijd uit een mengeling van verscheidene soorten. Toch is het best om bij het planten de verschillende soorten niet kriskras door elkaar te planten. De sterkst groeiende

soorten zouden de minder sterke groeiers kunnen overwoekeren, de soorten dus best groepsgewijs per soort aanplanten.

**Haag of heg:** deze bestaat normaal uit een rij struiken. Reken vier planten per meter voor een haag, drie voor een heg. Je plaatst best ook altijd drie tot zeven planten van dezelfde soort bij elkaar.

**Geschrante haag of heg:** Als je er de ruimte voor hebt, kan je ook twee geschrante rijen naast mekaar planten (0,5 m tussen beide rijen). Zo krijg je sneller een dichte structuur, en op termijn een breder landschapselement, wat de natuurwaarde verhoogt.

**Houtkant:** meestal wordt er bij een houtkant gewerkt met minstens twee rijen. De afstand tussen twee rijen bedraagt ongeveer 1 meter. Ook de afstand tussen twee planten in de rij bedraagt 1 meter. Na verloop van tijd zal dit een dichte houtkant worden, een dunning is wel noodzakelijk na een paar jaar. Hele brede houtkanten (vanaf 10 meter) kun je beschouwen als bos. De vorm van een houtkant of bos kan je laten afhangen van het te beplanten perceel.

**Vogel- en nectarbosje:** Je vertrekt zoals bij de houtkant van 1 plant per vierkante meter. De vorm kun je laten afhangen van het te beplanten perceel. Om een "boskarakter" te verkrijgen voorzie je best de nodige diepte (minstens 4 à 5 rijen).

## AANPLANT EN ONDERHOUD

### Transport, inkuilen en planten

**Zeer belangrijk!** Let er bij het transporteren van het plantgoed op dat de wortels niet kunnen uitdrogen. Transporteren van het plantgoed in een gesloten wagen en/

of de wortels afdekken met een zeil is dus van vitaal belang! Indien je de bomen niet onmiddellijk kan aanplanten, kuil ze dan in. Inkuilen dient om de plantjes (en vooral de wortel) te beschermen tegen uitdrogen en bevriezen.

### Inkuilen doe je als volgt:

- > Maak een schuine sleuf in de grond met genoeg ruimte voor de wortels.
- > Leg het plantgoed in de sleuf zodat het schuin ligt (met de overheersende wind mee).
- > Dek de wortels af met losse, fijne aarde (of zand of een mengeling van beide) - zeker geen grove brokken waar lucht tussen kan!
- > Water de afgedekte planten een beetje bij zodat de afdekkende aarde (of zand) goed rond de wortels sluit.
- > Hou de inkuilperiode zo kort mogelijk en plant definitief zodra dit kan. In principe kan men gedurende de hele rustperiode (ver)planten. Definitief planten moet echter gebeuren vóór de sapstroom in de lente op gang komt. Planten kan van november tot eind maart. Plant liever niet bij strenge vorst, felle zon, koude en droge oosten- tot noordenwind. Dit kan fataal zijn voor de al in stress verkerende planten. Ideaal is zacht en vochtig weer (mist, motregen).

### Ga bij het planten als volgt tewerk:

- > Knip de wortels bij tot een lengte van 20 tot 25 cm (in zoverre de kweker dit nog niet deed).
- > Graaf elk plantgat zo groot dat de wortels er helemaal in kunnen. Meestal kan men aan het plantgoed nog zien hoe diep de planten in de kwekerij stonden. Ze moeten op hun nieuwe plaats even diep staan.

Aangezien een plantgat al gauw een diameter van 30 cm heeft en er drie tot vier haagplanten per meter geplant worden, kan men voor een haag of heg in plaats van plantgaten beter een sleuf graven.

- > Zorg dat ook de grond onderaan het plantgat of de sleuf losgemaakt is.
- > Spreid de hoofdwortels op de bodem van het plantgat of de sleuf.
- > Vul de put voor met de uitgehaalde grond, eventueel verbeterd met compost. Zorg daarbij dat de grond goed verkruid is tussen de wortels terecht komt. Schud hiervoor eventueel lichtjes met het plantsoen.
- > Vul daarna het plantgat geleidelijk op.
- > Controleer nogmaals de diepte van het plantgoed.
- > Druk met de voet (niet stampen!) de aarde regelmatig aan.

### Verdere aandachtspunten:

Wanneer je een haag plant in een weide of rond een grasveld, leg je de graszoden van het plantgat niet terug. De grond rond





het plantsoen kun je in het begin immers beter vrijhouden van grassen en kruiden. Zo krijgt de jonge plant minder concurrentie en vermijd je dat de jonge plantjes overwoekerd worden. Dit is vooral van belang tijdens het eerste groeiseizoen.

**Tip:** In tuinen of op landbouwgronden kan ingezaaide klaver vermijden dat de nieuwe aanplant overwoekerd wordt. Zaai dit in de blote grond na het planten of op het einde van de winter. Bij het aanplanten met meerdere rijen kan je vooraf ook de grond frezen, maar doe dit niet in gebieden met kwetsbare vegetatie. Een mengsel van 70% witte klaver en 30% rode klaver is goed voor solitaire bijen en hommels.

Op plaatsen waar grazende dieren bij de haag kunnen, moet je de planten natuurlijk beschermen. Best kun je bij individuele boompjes enkele paaltjes met een stevige draad rond de aanplanting plaatsen; bij een lijnvormige aanplanting zal een veekering van draad een oplossing bieden. Hou hierbij rekening met de reikwijdte van bvb. koeien of paarden en plaats de veekering steeds op voldoende afstand van de aanplanting.



## ONDERHOUD

**Geschoren hagen:** Om een dichte haag te bekommen - wat in de meeste gevallen toch de bedoeling is - is het belangrijk dat de zijknoppen snel uitgroeien tot zijwaartse takjes. Dit effect bereiken we door vlak na de aanplanting de toppen van de takken en twijgen met de snoeischaar af te knippen. Dat mag zelfs fors gebeuren, bijvoorbeeld tot in de helft van de twijgen. Hierdoor zal de plant beter vertakken en sneller groeien. De daaropvolgende winter kun je deze snoei nog eens herhalen. Ook het plantgoed licht schuin

inplanten zal twijggroei extra stimuleren. Bij gewone beuk en haagbeuk is dit insnoeien niet aangewezen!

Vanaf het tweede of derde jaar krijgen de struiken een eerste vormsnoeibeurt. De onderzijde moet steeds breder blijven dan de bovenzijde. Deze trapeziumvorm verzekerde de onderste takken van voldoende licht. De geschoren haag zal een of twee per jaar geschoren worden. Een eerste keer eind mei, begin juni en een tweede keer in september. Indien je er niet te veel tijd wil aan besteden, kun je je beperken tot één snoeibeurt in juni of juli.

## GESCHOREN HAAG - Breedte: 0,5 - 1 m

### AANPLANT

- > 1 of 2 rijen
- > Plantafstand 0,25 m, dus 4 planten per meter
- > wettelijke plantafstand

**Soorten:** Gelderse roos, gewone beuk, haagbeuk, hazelaar, hondsroos, hulst, iep, meidoorn, rode kornoelje, sleedoorn, taxus, veldesdoorn, wilde liguster.

### BEHEER

#### Startbeheer

- > Sterk terugsnijden na de aanplant (behalve bij beuk of haagbeuk). Dit stimuleert de vertakking en groei.
- > Vrijhouden van opschietend gras

#### Onderhoud

- > 1 of 2 keer per jaar scheren. Best winter.
- > Piramidaal snoeien zodat de haag bovenaan smaller is dan onderaan. Zo krijgen de onderste takken ook licht en blijft de haag onderaan een dichte structuur behouden.

#### Achterstallig beheer

- > Inkorten tot op enkele tientallen cm onder de gewenste hoogte en zijtakken inkorten tot op een tiental cm van de harttak. Eventueel gefaseerd.

### NATUURWAARDE

Schuilplaats, nestgelegenheid voor dieren.

**Tip:** hoe breder de haag, hoe meer schuil- en nestgelegheid. Laat de haag dus minstens 70 cm breed worden.



Gemengde haag met rode kornoelje en meidoorn



Piramidaal snoeien



Meidoornhaag

**Bloesemheggen:** Heggen die mogen uitgroeien, of waarvan je wenst dat ze rijkelijk bloemen en bessen dragen, moet je natuurlijk niet scheren. Hoe meer je snoeit, hoe minder bloemen en bessen de struik immers zal dragen. Je kunt je dan beperken tot het

in de winter terugsnijden of wegzagen van de sterkst groeiende takken. Je kan het geheel ook gewoon om de twee jaar een flinke snoeibeurt geven. Uiteindelijk moet je zelf een evenwicht zoeken tussen het uitzicht dat je wil, en het werk dat je er aan wil besteden.

## BLOESEMHEG - Breedte: 1 - 3 m

### AANPLANT

- > 1 of 2 rijen
- > Plantafstand 0,5 m, dus 2 planten per meter
- > wettelijke plantafstand

**Soorten:** Europese vogelkers, Gelderse roos, gewone beuk, haagbeuk, hazelaar, hondsroos, hulst, kardinaalsmuts, meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn, vlier, wilde liguster.

### BEHEER

#### Startbeheer

- > Sterk terugsnijden na de aanplant. Dit stimuleert de vertakking en groei. Niet bij (haag)beuk.
- > Vrijhouden van opschietend gras en kruiden tijdens het groeiseizoen de eerste jaren na aanplant.

#### Onderhoud

- > Indien gewenst: 1 keer per jaar of om de 2 tot 3 jaar selectief in-snoeien of uitdunnen (meestal 30%), tijdens herfst of winter. Het tijdstip van meidoorn bij onderhoud is belangrijk. Nieuwe scheuten zijn meer vatbaar voor perenvuur (zie brochure voor wetgevend kader).
- > Je kan een bloesem-heg ook gewoon laten uitgroeien als je er de plaats voor hebt.
- > Bij het kiezen van een moment voor beheer rekening houden met nesten van vogels. Tijdens het broedseizoen (15 maart tem 30 juni) nesten sparen en niet snoeien.

### Achterstallig beheer

- > De heg volledig terug-zetten tot 20 cm boven de grond om te verjongen of de heg 'leggen'.

### NATUURWAARDE

- > Schuilplaats, nestgelegenheid voor dieren. Verbindingselement in het landschap.
- > Bloesems voor bijen en vlinders in het voorjaar.
- > Bessen voor vogels in het najaar.



Heg met sleedoorn en bloeiende meidoorn



Geschoren haag met daarachter gemengde heg

**Houtkanten, vogel- en nectarbosje:** De eerste twee jaar na het planten beperkt het onderhoud zich tot het vrijhouden van de spilletjes of struikjes. Een goede mulchlaag van bijvoorbeeld gehakseld hout kan dit werk grotendeels opknappen, of je kiest bij aanplant voor inzaaien met klaver om de bodem te bedekken. Na twee jaar wordt de beplanting kort afgeknipt of afgezaagd, tot op ongeveer 15 cm boven de grond. Dit is winterwerk, wanneer de struiken bladerloos zijn. Uit de overblijvende slapende knoppen van het resterende stammetje lopen in de lente nieuwe scheuten uit. Deze scheuten mogen enkele jaren ongestoord hun gang gaan.

Vervolgens worden ze in de winter opnieuw aan hun basis afgezaagd, met weer nieuwe scheuten in de lente als gevolg. Uiteindelijk ontstaat zo een bovengrondse stubbe of stoof. Het is aan te bevelen om een volwassen houtkant om de 5 à 10 jaar af te zetten. Als de houtkant lang genoeg is kan men het werk strooksgewijze over verschillende jaren spreiden. Dit vermijdt kaalslag, wat af te raden is voor de fauna en flora (en bovendien verandert het uitzicht zo minder drastisch). Je kunt er ook voor kiezen enkele bomen in de houtkant steeds te laten doorgroeien, dit wordt 'overstaanders' genoemd en geeft een heel fraai beeld.

## HOUTKANT - Breedte: 3 m en meer

### AANPLANT

- > Meerdere rijen
- > Plantafstand 1 m
- > wettelijke plantafstand

**Soorten:** alle inheemse boom- en struiksoorten.

### BEHEER

#### Startbeheer

- > Eventueel terugsnijden na de aanplant (behalve bij (haag)beuk). Dit stimuleert de vertakking en groei.
- > Vrijhouden van opschietend gras en kruiden tijdens het groeiseizoen de eerste jaren na aanplant.

#### Onderhoud

- > Hakhoutbeheer: volledig terugzetten om de 6 tot 12 jaar. Je kan in de houtkant enkele opgaande bomen behouden als 'overstaanders'. Best in de winter.
- > Je kan een houtkant ook gewoon laten uitgroeien als je er de plaats voor hebt.

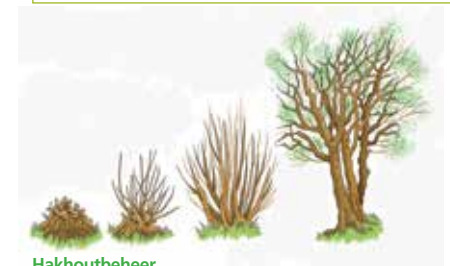
#### Achterstallig beheer

- > Het hakhoutbeheer hervatten indien de stammen nog niet te dik zijn (afhankelijk van de soort).

### NATUURWAARDE

- > Schuilplaats, nestgelegenheid en voedsel voor dieren.
- > Robuust verbindingsselement of groene stapsteen in het landschap.

**Tip:** hoe breder de houtkant en hoe meer variatie in soorten, hoe hoger de natuurwaarde.



Hakhoutbeheer



Bloeiende sleedoorn

## EN WAT VERTELT DE WET?

### Vergunningen bij aanplanten of verwijderen

Voor het planten van hagen en houtkanten is in principe geen vergunning nodig, behalve indien het planten van een haag of houtkant tot gevolg heeft dat een waardevol lijnvormig biotoop vernield wordt. Indien dus door de aanplant van een haag of houtkant een zeldzame vegetatie verdwijnt, is wel een vergunning nodig. Ook voor de aanplant van een bos in landbouwgebied is een vergunning nodig. Ook in beschermde landschappen dient een vergunning of machtiging aangevraagd te worden.

Voor het verwijderen van een haag of houtkant heb je een natuurvergunning nodig tenzij in sommige gevallen. In de meeste gevallen geldt bovendien de meldingsplicht. Wil je niet voor onaangename administratieve verrassingen komen te staan, vraag dan steeds eerst advies op de milieudienst van je gemeente vooraleer over te gaan tot actie...

### Bemin uw naaste als uzelf

Een goede buur is beter dan een verre vriend, hou dus rekening met hem of haar wanneer je een aanplant voorziet...

### Hoe ver moeten hagen en houtkanten dan van de scheiding staan?

> Algemene regel is dat hagen 0,5 meter van de perceelsgrens moeten staan (veldwetboek). Op de perceelsgrens zelf planten mag alleen wanneer de buur daar mee akkoord gaat. Dat akkoord leg je het best schriftelijk vast. Om het akkoord ook voor nieuwe eigenaars te la-

ten gelden, laat je dit bij notariële akte vastleggen. Gemene afsluitingen moeten op gemene kosten onderhouden worden. Ieder moet aan zijn kant snoeien. De eigenaar van een niet-gemene haag mag de gronden van zijn buur betreden indien het onderhoud van zijn niet-gemene haag dit vereist. In plaats van een halve meter van de perceelsgrens, plant je beter op 1 meter van de scheiding te planten. Zo kan je de haag breed genoeg laten worden en kan je ze makkelijker scheren.

- > Een buur kan eisen dat takken die over zijn grond hangen, gesnoeid worden. Een breed uitgroeiende heg wordt dan ook best op minstens één tot anderhalve meter van de perceelsgrens geplaatst.
- > Hoogstammige bomen en houtkanten moeten minstens twee meter van de perceelsgrens staan.

### Het vuur aan de peren

**En wat met het gevreesde perenvuur of bacterievuur?** De ziekte is te herkennen aan de zwartbruine takken van aangetaste planten, net of ze verschroeid zijn. Van de verder in deze brochure beschreven soorten zijn meidoorn en lijsterbes kwetsbaar voor deze ziekte die (de naam zegt het al) vooral in boomgaarden bij perelaars (en sommige appelaars) ravages kan aanrichten. Een KB dd. 23-06-2008 omtrent bacterievuur bevat o.a. volgende bepalingen m.b.t. meidoorn:

- > Niet besmette hagen of delen van hagen moeten gesnoeid worden tijdens de periode van 1 november tot 1 maart waardoor de bloemknoppen (de toegangspoorten voor de bacterie) weggeschoren worden.
- > Elke verantwoordelijke is verplicht onmiddellijk over te gaan tot het snoeien tot min-

stens 50 cm onder de laagste infectieplaats of, indien de besmetting verspreid of terugkerend is, het tegen de grond afzetten van alle besmette en aangrenzende waardplanten. De gesnoeide of afgezette plantendelen moeten onmiddellijk vernietigd worden.

- > In een aantal -beperkte- bufferzones is het verboden waardplanten te telen in volle grond, onder glas of in container.

### Voor inlichtingen en meldingen:

Provinciale controle-eenheid Vlaams-Brabant, tel: 016 39 01 11, e-mail: info.vbr@favv.be of ook bacterievuur@vlaamsbrabant.be, tel: 016 26 72 72.

U kan ook steeds terecht bij uw Regionaal Landschap.



# SOORTENLIJST

## BEGRIPPEN

**Tweehuizig:** mannelijke en vrouwelijke bloemen komen op afzonderlijke planten voor. Voor vruchten heeft men dus zowel een mannelijke als een vrouwelijk plant nodig (in tegenstelling tot éénhuizige soorten).

**Eénslachtig:** de bloemen bestaan uit mannelijke (meeldraden) en vrouwelijke (stamper) organen.

## WINTERGROENE SOORTEN

Vooreerst vermelden we hier twee winter-

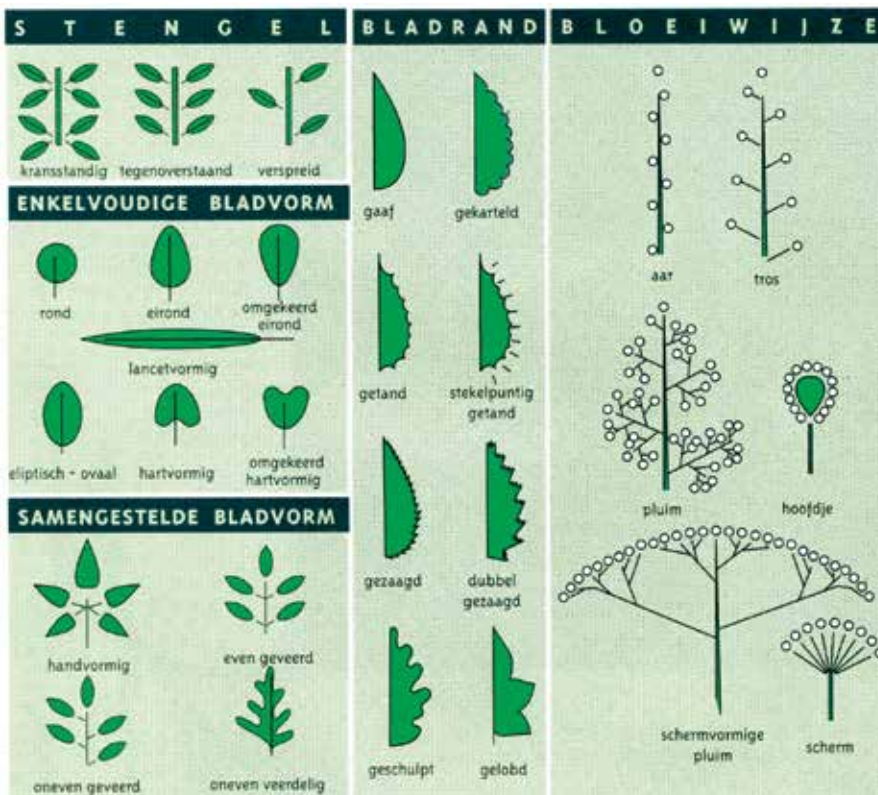
groene soorten die tot onze inheemse flora gerekend worden. Het gaat om taxus (*Taxus baccata*) en hulst (*Ilex aquifolium*). Taxus wordt algemeen gebruikt voor keurig geschorene hagen. Ook hulst verdraagt goed snoei en heeft zich hier en daar een plaatsje veroverd in oude hagen. Beide soorten geven dus het jaar rond een groen scherm en zijn in de handel verkrijgbaar, al zijn ze wel een flink stuk duurder dan de andere vermelde soorten. Haagbeuk of beuk zijn ook ideaal als natuurlijke aanplant. In de winter behouden ze lange tijd hun verdord blad. Dit vormt een visueel scherm.

## BLADVERLIEZENDE SOORTEN

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geschiktheid van de hierna besproken

soorten als plantsoen voor hagen, heggen, houtkanten en vogelbosjes, samen met een aanduiding of de soort geschikt is voor een natte standplaats.

	HAAG	HEG	HOUTKANT / BOSJE	NAT?
Boswilg			✓	
Eenstijlige meidoorn	✓	✓		
Gelderse roos		✓	✓	✓
Gewone es			✓	✓
Gewone beuk	✓	✓	✓	
Gewone vlier		✓	✓	
Gewone vogelkers		✓	✓	✓
Gladde, ruwe en fladderiep	✓	✓	✓	✓
Grauwe wilg			✓	✓
Haagbeuk	✓	✓	✓	
Hazelaar		✓	✓	
Hondsroos	✓	✓	✓	
Ratelpopulier			✓	✓
Rode kornoelje		✓	✓	
Schietwilg			✓	✓
Sleedoorn	✓	✓	✓	
Veldesdoorn	✓	✓	✓	
Sporkehout		✓	✓	
Wilde kardinaalsmuts		✓	✓	
Wilde liguster	✓	✓	✓	
Wilde lijsterbes			✓	
Winterlinde			✓	
Zoete kers			✓	
Zomereik			✓	
Zwarte els			✓	✓



**BOSWILG**  
*Salix caprea*



<b>Synoniem</b>	Waterwilg
<b>Uitzicht</b>	Hoogte afhankelijk van zijn standplaats van enkele meters tot 10 meter.
<b>Blad</b>	Ovaal met omgekrulde spits, onderaan grijsviltig behaard.
<b>Bloei</b>	Eind maart - begin april voor het uitlopen van de bladeren, tweehuizige plant: zowel de mannelijke als de vrouwelijke bloemen staan in zilvergrijze katjes gegroepeerd. De mannelijke katjes worden door de vele helmknoppen geel, de vrouwelijke groen. De verspreiding van het stuifmeel gebeurt door insecten (goede bijenplant).
<b>Vrucht</b>	Vrouwelijk katje met groene doosvruchtjes.
<b>Ecologie</b>	Lichtboomsoort, pionier van allerlei, niet te voedselarme standplaatsen.
<b>Gebruik</b>	Grote sierwaarde, verdraagt goed snoei, aan te raden in houtkanten op allerlei bodemtypes.

**EENSTIJLIGE MEIDOORN**  
*Crataegus monogyna*



<b>Uitzicht</b>	Hoogte enkele meters als heester tot 10 meter als boom, sterk doornig.
<b>Blad</b>	Enkelvoudig, diep ingesneden met drie tot zeven lobben.
<b>Bloei</b>	Rond half mei. Vrijstaande meidoorns kunnen overvloedig bloeien met roomwitte bloemen. Nectarproducent, wordt door veel insectensoorten bezocht.
<b>Vrucht</b>	Eivormig tot bijna bolvormig, donkerrood tot bruinrood. Rijp in september. Vruchten zijn geliefd door veel vogels.
<b>Ecologie</b>	Heeft de voorkeur voor diepe, kalkhoudende leemgrond, stelt geen hoge eisen aan zijn standplaats. Een dicht doornstruweel is bestand tegen vraat van grazende dieren en is ook een belangrijke schuil- en broedplaats voor vogels. Meidoorns vervullen een pioniersrol en geven hazelaar, eik of linde de kans om te kiemen en te groeien.
<b>Gebruik</b>	Verdraagt bijzonder goed snoei, dus geschikt voor de geschoren haag, bloesem- en bessenheg en houtkant. De wettelijke voorschriften inzake bestrijding van perenvuur moeten in acht genomen worden (zie elders in deze brochure).

**GELDERSE ROOS**  
*Viburnum opulus*



<b>Uitzicht</b>	Tot 4 meter hoge bolvormige struik.
<b>Blad</b>	Enkelvoudig, handlobbig met drie tot vijf getande lobben. Karmijnrode herfstkleur.
<b>Bloei</b>	Mei-juni. De bloemschermen bestaan uit twee soorten bloemen: grote, steriele bloemen aan de rand om insecten te lokken, de binnenste bloemen zijn onopvallend en fertiel (vruchtbaar) en bevatten nectar.
<b>Vrucht</b>	Rode vruchtjes die niet echt geliefd zijn bij vogels, daarom blijven ze lang aan de struik hangen (tot na het vallen van de bladeren).
<b>Ecologie</b>	Vochtige tot natte voedselrijke bodem, verdraagt geen uitdroging.
<b>Gebruik</b>	Door hoge sierwaarde uitermate geschikt voor bloesem- en bessenheggen en houtkanten.

**GEWONE ES**  
*Fraxinus excelsior*



<b>Uitzicht</b>	Hoogte tot 40 m, redelijk snelle groeier met brede ovale kroon, lange gegroefde stam.
<b>Blad</b>	Oneven veervormig samengesteld blad. De zwarte, hoekige knoppen zijn een belangrijk herkenningspunt in de winter.
<b>Bloei</b>	April, tijdens of voor het uitlopen van de bladeren. Grote variatie: bloemen één- of tweeslachtig, bomen één- of tweehuizig.
<b>Vrucht</b>	Toegespitste noot, gevleugeld en in dichte trossen. Zaadverbreiding gebeurt door de wind. Vruchten kleuren bruin in de herfst en blijven ook nog na de bladval hangen. De vruchten zijn voedsel voor de goudvink.
<b>Ecologie</b>	Groeit liefst op vochtige, vruchtbare of kalkrijke gronden, komt vaak voor in brongebieden en langs rivieren.
<b>Gebruik</b>	Het bladstrooisel is een goede bodemverbeteraar omdat het blad snel verteert en rijk aan fosfor is. Ook ideaal voor de houtkant en als straatboom. Door de essenziekte is de kans op gedeeltelijk afsterven van de aanplant groot.

**GEWONE VLIER**  
*Sambucus nigra*



<b>Uitzicht</b>	Grote, wijd uitstaande struik tot kleine boom, tot 10 meter hoog. Snelle en weelderige groei.
<b>Blad</b>	Bladstand kruisgewijs tegenoverstaand. Blad samengesteld en oneven geveerd. De (meestal vijf) getande blaadjes zijn eirond.
<b>Bloei</b>	Juni-juli. De kleine, witte bloempjes vormen grote, vlakke schermen. Vrijstaande vlieren bloeien weelderig en zijn dan sterk geurend. Tijdens de bloei wordt de struik druk bezocht door insecten.
<b>Vrucht</b>	Glanzende zwarte bessen in afhangende schermen. Rijp eind augustus en september. Zijn zeer geliefd bij vogels, de verspreiding gebeurt daardoor ook grotendeels langs deze weg.
<b>Ecologie</b>	Stelt weinig eisen aan de bodem. Hij is vaak terug te vinden op sterk verstoorde en stikstofrijke gronden.
<b>Gebruik</b>	Groene delen van de plant zijn giftig, de rijpe bessen daarentegen hebben een geneeskrachtige werking. Verdraagt sterke snoei, dus geschikt voor de aanplant in bessen- en bloesemheggen. Ook in de houtkant kan hij standhouden.

**GEWONE VOGELKERS**  
*Prunus padus*

Let op:  
Niet te verwarren met Amerikaanse vogelkers of 'bospest' (*Prunus serotina*)!



<b>Uitzicht</b>	Kan als boompje een hoogte van 15 meter bereiken. Komt echter meestal als struik voor. Geeft talrijke ondergrondse uitlopers waardoor een dicht struikgewas ontstaat. De jonge twijgen geven bij het wegkrabben van de bast een typische amandelgeur af.
<b>Blad</b>	Kort toegespitst, kaal met ingezonken nerven. In de herfst kleurt het blad mooi lichtgeel.
<b>Bloei</b>	Vanaf eind mei, overhangende trossen van 8 tot 15 cm, met witte bloemen. Zelfbestuivend.
<b>Vrucht</b>	Bessen van ongeveer 5 mm groot met harde ovale pit, in trossen. Aanvankelijk groen, vanaf augustus purperzwart en glanzend. Voor de mens niet eetbaar, voor de vogels een lekkernij.
<b>Ecologie</b>	Typische soort van vochtige bossen op zware gronden, dus meestal in valleien terug te vinden. Houdt absoluut niet van kalk in de bodem.
<b>Gebruik</b>	Vogelkers heeft een snelle groei en vormt ondergrondse uitlopers. Daardoor is ze geschikt als bodembinder of voor houtkanten in het algemeen. Ze verdraagt goed snoei en is ook geschikt voor de bloesem- en bessenheggen.

**GLADDE IEP**  
*Ulmus minor*



<b>Synoniem</b>	Gewone iep, veldiep. Iep en olm zijn eveneens synoniemen.
<b>Uitzicht</b>	Boom tot 30 m hoog met koepelvormige kruin.
<b>Blad</b>	Enkelvoudig, asymmetrisch, ovaal met toegespitste top, ruw aanvoelend.
<b>Bloei</b>	Maart-april, weinig opvallende, witte, één- of tweeslachtige bloemen.
<b>Vrucht</b>	Gevleugeld nootje, de verbreiding gebeurt door de wind.
<b>Ecologie</b>	Droge tot vochtige voedselrijke bodem. Veel iepen zijn aangetast door de iepenziekte, veroorzaakt door de larve van de iepenspintkever. Bij het leggen van zijn eitjes brengt hij de schimmel over die de gevreesde iepenziekte veroorzaakt.
<b>Gebruik</b>	De iep is geschikt voor de houtkant.

**GRAUWE WILG**  
*Salix cinerea*



<b>Uitzicht</b>	Een tot 6 meter hoge struik die op open terreinen koepelvormig kan uitgroeien.
<b>Blad</b>	Omgekeerd eirond tot ovaal blad, vaak met omgekrulde bladspits, de onderzijde is grijsviltig behaard. Aan de voet van de bladsteel staan typische steunblaadjes, ook wel oortjes genoemd.
<b>Bloei</b>	Maart-april, meeldraden kleuren voor de bloei soms rood. Sterk te vergelijken met de boswilg, dus bloei voor het blad, bloemen tweehuizig.
<b>Vrucht</b>	Doosvruchten bij de vrouwelijke katjes (idem als boswilg).
<b>Ecologie</b>	In tegenstelling tot boswilg is deze soort gebonden aan vochtige tot natte bodems, en heeft ze een lichte voorkeur voor wat armere gronden.
<b>Gebruik</b>	Is vergelijkbaar met het gebruik van de boswilg. Grauwe wilg verdraagt goed snoei, maar omwille van de forse groei is hij enkel aan te bevelen in houtkanten op allerlei gronden.

## HAAGBEUK

*Carpinus betulus*

Let op:

Verwar deze soort niet met de beuk (*Fagus sylvatica*) die ook vaak in hagen wordt gebruikt!



**Uitzicht** Boom tot 20 meter hoogte, onregelmatig, dicht vertakte kruin.

**Blad** Bladschijf licht gewimperd, met spitse bladtop. De dorre winterbladeren blijven deels aan de twijgen, dit ter bescherming van de bast, die gevoelig is voor zonlicht.

**Bloei** Bloeit in april-mei, na de bladuitloop. Mannelijke katjes zijn rolronde en hangend, vrouwelijke katjes zijn kleiner en staan op het uiteinde van nieuwe scheuten, met typisch driedelig schutblad.

**Vrucht** In oktober hangen de vruchten -nootjes- in trossen aan de takken. Ze hebben elk een groot, drielobbig schutblad. De zaden zijn niet eetbaar voor de mens. De appelvink daarentegen is dol op deze zaden.

**Ecologie** De soort geeft de voorkeur aan rijke leemgrond, niet te nat of te droog. Wortelt vrij diep. Haagbeuk is de waardplant van de meikever.

**Gebruik** De soort is zeker geschikt voor zowel hagen, heggen als houtkanten. Ze verdraagt zeer goed snoei en is dus uitermate geschikt voor een geschoren haag. Door het behoud van de dorre bladeren heeft deze plant ook in de winter een schermfunctie. Het blad is snel verteerbaar waardoor haagbeuk een goede bodemverbeteraar is. Houtkanten in hakhoutbeheer zijn goede leveranciers van brandhout.

**Uitzicht** Een grote brede struik die tot gemakkelijk zes meter hoog wordt. De hazelaar vormt zeer veel wortelopslag zodat een meerstammige, dichte struik ontstaat.

**Blad** Bladstand afwisselend op twee rijen langs de twijgen, blad behaard.

**Bloei** De katjes verschijnen voor de bladeren in februari tot april. De mannelijke katjes zijn opvallend geel en hangen in trossen omlaag. De vrouwelijke katjes zijn veel bescheidener, zijn knopachtig met rode stijlen.

**Vrucht** De bekende hazelnootjes zijn gegroepeerd in trossen van maximum vier en zijn rijp in september. De vruchten zijn ook zeer geliefd bij talrijke vogels en zoogdieren, waaronder eekhoorns.

**Ecologie** Hazelaars houden van een luchtige en vochtige bodem, ietwat kalkrijke bodemtypes worden op prijs gesteld.

**Gebruik** Zeer geschikt voor houtkanten en geschoren hagen. Door zijn wortelopslag en brede uitgroei is hij ook geschikt om op hellende terreinen de grond vast te leggen (erosiebestrijdend).

## HONDSROOS

*Rosa canina*



**Uitzicht** Struik tot 3 meter hoog met buigzame takken die vaak op andere planten rusten. De takken dragen brede, haakvormige stekels.

**Blad** Het blad is samengesteld uit vijf tot zeven langwerpige, eironde blaadjes. De mate van beharing kan sterk verschillen.

**Bloei** Bloeit in het begin van de zomer (juni-juli) met vrij grote witte tot lichtroze, weinig geurende bloemen. Wordt als nectarleverancier veelvuldig door bijen bezocht.

**Vrucht** Typische oranje-rode rozebottel, zijn voor vogels pas eetbaar na de eerste vorst.

**Ecologie** Stelt weinig eisen aan de grondsamenstelling, bij voorkeur voldoende humusrijk en niet te zuur.

**Gebruik** Hondsroos is door haar weinig stevige groeivorm geen structurerende soort voor haag of houtkant. Het is zeker aan te bevelen deze mooie soort verspreid in een bloesem- en bessenheg of houtkant aan te planten. De soort heeft een hoge decoratieve waarde door de rozebottels die lang aan de plant blijven.

**Synoniem** Trilpopulier of esp.

**Uitzicht** Slanke boom met vrij rechte, lange stam, kan tot 30 meter hoog worden. Ratelpopulieren groeien zeer snel maar worden zelden ouder dan 80 jaar. Door de vorming van uitlopers kunnen zij zich snel vermeerderen.

**Blad** Rond en klein, aan de onderzijde grijsgroen. De bladsteel is lang en afgeplat. Reeds bij het minste zuchtje wind bewegen of 'trillen' de bladeren, vandaar ook zijn naam..

**Bloei** Maart-april, voor het verschijnen van het blad. De plant is tweehuizig, dus mannelijke en vrouwelijke katjes staan op aparte bomen. De mannelijke bloemen hebben rode meeldraden, de vrouwelijke zijn groen. Beide zijn ze gegroepeerd in lange, hangende katjes.

**Vrucht** Openspringende vrucht, vrij onopvallend.

**Ecologie** Stelt zeer weinig eisen aan zijn standplaats. Is zelfs geschikt voor het beplanten van vervuilde en aangevoerde grond. Hij verdraagt extreme koude en natte gronden, zelfs droogte en wind deren hem niet. In de natuur is hij een pioniersplant. Door zijn breed bewortelingsgestel is hij uitermate geschikt om erosie tegen te gaan.

**Gebruik** Deze soort laat zich zeer goed als hakhout beheren, en is dus geschikt voor de houtkant.

## RATELPOPULIER

*Populus tremula*



**RODE KORNOELJE**  
*Cornus sanguinea*



- Uitzicht** Een 3 tot 5 meter hoge struik. In de herfst valt deze struik bijzonder op door zijn bloedrode twijgen. Enkel jonge twijgen kennen deze felle kleur, oudere twijgen daarentegen zijn eerder roodbruin.
- Blad** Alle nerven zijn vrij opvallend en komen samen in de top. De bladeren zijn aan beide zijden behaard en krijgen in de herfst een mooie rode kleur.
- Bloei** Kleine, roomwitte bloemen, gegroepeerd in eindstandige tuilen. De bloemen ruiken vrij onaangenaam voor mensen, maar bijzonder aantrekkelijk voor vliegen en kevers. Ook vlinders worden massaal aangetrokken door deze plant.
- Vrucht** De blauwzwarte steenvruchtjes staan in trossen en vallen op door hun helrode stelen. Ze zijn rijp in augustus en bijzonder geliefd bij vogels.
- Ecologie** De soort geeft de voorkeur aan voedselrijke lemige bodems en een warm klimaat. De plant verdraagt goed droogte.
- Gebruik** Rode kornoelje is geschikt voor houtkanten en voor een bloesem- en bessenheg en heeft een hoge sierwaarde. Omdat de soort worteluitlopers vormt, kan je ze gebruiken voor het vastleggen van de bodems op hellende terreinen.

**SCHIETWILG**  
*Salix alba*



- Uitzicht** Sterk groeiende boom tot 25 m hoog, opgerichte takken met soms afhangende twijgen. Komt echter meestal als struik voor. Geeft talrijke ondergrondse uitlopers waardoor een dicht struikgewas ontstaat. De jonge twijgen geven bij het wegkrabben van de bast een typische amandelgeur af.
- Blad** Lancetvormig. Bovenzijde lichtgroen en schaars behaard, onderzijde zilvergrijs door de viltige, aangedrukte beharing.
- Bloei** De katjes verschijnen in april-mei, samen met de bladeren. De planten zijn tweehuizig, de mannelijke katjes zijn geel van het stuifmeel, de vrouwelijke groen. De katjes zijn gesteeld en rechtopstaand.
- Vrucht** Groene doosvrucht aan het vrouwelijke katje.
- Ecologie** De soort komt voor op vochtige tot natte bodems, maar stelt voor het overige weinig eisen. Het is een echte pionier, maar blijft het ook goed doen in dichtere bestanden tussen andere loofbomen op vochtige tot natte grond. Verdraagt zelfs langdurige overstromingen. Schietwilg wordt vaak langs beken aangeplant om de oevers te stabiliseren.
- Gebruik** Deze wilg is de ideale knotboom voor natte percelen. Knotwilgen zijn zeer geliefd bij steenuilen omdat deze hierin graag broeden. Ook voor korstmossen en zwammen is de schietwilg een ideale gastheer. De soort is goed bestand tegen snoei, dus ook uitermate geschikt om aan te planten in een houtkant.

**SLEEDOORN**  
*Prunus spinosa*



- Uitzicht** Meestal een dichte struik, soms een dicht boompje tot 6 meter. Merkwaardig: de doornen die eigenlijk takjes zijn.
- Blad** Donkergroene, eironde blaadjes; onderzijde is behaard.
- Bloei** Eind maart, begin april nog voor het uitlopen van de bladeren. Een uitbundige bloei met alleenstaande kleine, witte bloemen. Goede nectar- en stuifmeelleverancier.
- Vrucht** Ronde, donkerblauwe, berijpte bes, sleepruim genoemd. Ze zijn pas eetbaar voor mens en vogel nadat zij bevroren zijn geweest. Daarvoor hebben zij eerder een wrange smaak.
- Ecologie** Heeft een voorkeur voor rijke en kalkhoudende bodems, kan droogte goed doorstaan.
- Gebruik** De soort vormt talrijke en verre ondergrondse uitlopers. Ze is geschikt om gronden vast te leggen. Omwille van de doornen is ze geschikt om dichte, ondoordringbare schermen te vormen. Daarom is sleedoorn bijzonder geliefd door vogels die hier hun nest in maken. Ze laat zich zeer goed snoeien, en is geschikt voor een geschoren haag of een bloesem- en bessenheg. In de houtkant verdient ze een plaats al hoeft ze niet echt om de vijf tot tien jaar onderworpen te worden aan een kapregime.

**VELDESDOORN**  
*Acer campestre*



- Synoniem** Spaanse aak.
- Uitzicht** Best gekend als geschoren struik. Als boom kan de soort tot 20 meter hoog worden, met een bochtige stam, een onregelmatige vertakking en een dichte, koepelvormige kroon. Veldesdoorn heeft een opvallende stam met kurklijsten (komt voor zowel op stam als op takken en twijgen).
- Blad** Klein, diep ingesneden met drie tot vijf lobben. Matgroen aan de bovenzijde, donzig vanonder. In de herfst kleuren de bladeren okergeel.
- Bloei** Mei-juni, wanneer de plant al in het blad staat. De kleine, groengele bloempjes staan per tiental bij elkaar in een rechtopstaand tuitje.
- Vrucht** Typische, tweedelige, gevleugelde esdoornzaden, in de volksmond gekend als helikoptertjes die bij rijpheid als een schroef naar beneden dwarrelen. Verbreiding gebeurt door de wind.
- Ecologie** Geeft de voorkeur aan kalkhoudende bodems. Verdraagt geen natte en zure gronden.
- Gebruik** De soort verdraagt zeer goed snoei. Ze is daarom ook zeer geschikt voor een geschoren haag, maar is ook best bruikbaar in een houtkant. Door de mooie bladvorm en de typische herfstkleur heeft deze in de tuin een grote sierwaarde.



**SPORKEHOUT**  
*Frangula alnus*



---

**Synoniem** Vuilboom.

---

**Uitzicht** Een 7 meter hoog struikje, weinig vertakt met omhooggerichte takken.

---

**Blad** Enkelvoudig, gaafrandig en glanzend. De nerven lopen evenwijdig en komen bovenaan het blad samen in een punt.

---

**Bloei** Heeft een zeer lange bloeitijd vanaf mei tot de herfst. De kleine, geelgroene, tweeslachtige bloemen staan met enkele bijeen in de oksels. Het zijn belangrijke nectarleveranciers.

---

**Vrucht** De bessen zijn zwart bij rijpheid, vogels zorgen voor de verbreiding.

---

**Ecologie** De soort heeft een uitgesproken voorkeur voor lichte bodems (zand of zandleem).

---

**Gebruik** Sporkeshout laat zich tamelijk goed snoeien en verdient vanuit ecologisch oogpunt, lange bloeitijd en overvloedige nectar zeker een plaats in de bloesem- en bessenheg.

---

**WILDE KARDI-  
NAALSMUTS**  
*Euonymus europaeus*



---

**Uitzicht** IJle traaggroeiende struik, 2 tot 6 meter hoog, vierkante twijgen door kurklijsten.

---

**Blad** Kruisgewijs tegenoverstaand, enkelvoudig en toegespitst. In de herfst kleuren de bladeren roodpaars.

---

**Bloei** Mei-juni, plant tweehuizig, bloemen zijn geelgroen, weinig opvallend en verspreiden een onaangename geur.

---

**Vrucht** Bij rijpheid, in augustus-september kleurt de vierlobbige vrucht roodpaars. De vruchten zijn giftig voor de mens. Het roodborstje dat dol is op de zaden, is de belangrijkste verbreider van de soort.

---

**Ecologie** Heeft een voorkeur voor kalkrijke en humusrijke bodems.

---

**Gebruik** Door zijn herfstkleuren, zijn lange groene twijgen en de fraai gekleurde vruchten heeft de kardinaalsmuts in de tuin een grote sierwaarde. Ze verdient bijgevolg zeker een plaatsje in de wat wildere bloesem- en bessenheg en ook in de houtkant op kalkrijke bodems.

---

**WILDE LIGUSTER**  
*Ligustrum vulgare*



---

**Uitzicht** Lage struik.

---

**Blad** Enkelvoudig, gaafrandig, bovenzijde glanzend groen. De wilde liguster is in tegenstelling tot sierligusters bladverliezend.

---

**Bloei** Juni-juli. Kleine witte bloemen in eindstandige pluimen. Sterk geurende nectarleverancier. De bestuiving gebeurt door insecten.

---

**Vrucht** De kleine zwarte bessen staan in eindstandige trosjes en overwinteren aan de struik. Ze zijn niet geschikt voor menselijke consumptie, vogels lusten ze echter wel.

---

**Ecologie** Wilde liguster is een van de belangrijkste indicatoren van kalk in de bodem. Voor de rest stelt hij weinig eisen aan zijn standplaats. Tijdens de bloei is de soort een rijke nectarbron voor zweefvliegen, bijen, kevers en vlinders.

---

**Gebruik** Verdraagt zeer goed snoei. Het is een van de meest aangewezen soorten voor een geschoren haag, maar leent zich ook uitstekend voor een bloesem- en bessenheg. Voor een houtkant is hij alleen aan te bevelen op kalkrijke bodems.

---

**WILDE LIJSTERBES**  
*Sorbus aucuparia*



---

**Uitzicht** Een tot 15 meter hoge struik of boom met schuin oplopende takken en een eivormige, lichtdoorlatende kroon.

---

**Blad** Oneven geveerd met 9 tot 19 langwerpige tot elliptische blaadjes. Bladrand gezaagd.

---

**Bloei** Mei, witte tot lichtgele bloemen in rechtopstaande schermen.

---

**Vrucht** Scherm van diep rood-oranje bessen, rijp in augustus. Van de vruchten kan men jam maken, rauw zijn de vruchten echter licht giftig.

---

**Ecologie** De soort groeit overal in open bossen en op arme bodems. De bessen zijn zeer geliefd bij lijsterachtigen.

---

**Gebruik** De soort is geschikt voor houtkanten. Ook als solitaire boom is ze aan te bevelen.

---

**WINTERLINDE**  
*Tilia cordata*



---

**Synoniem** Kleinbladige linde.

---

**Uitzicht** Een forse boom tot 25-30 meter hoog, met een massieve, eivormige kruin. Oudere bomen vormen een massa waterloten. Kan tot 300 jaar oud worden.

---

**Blad** Enkelvoudig, asymmetrisch en omgekeerd hartvormig. Bladrand gezaagd.

---

**Bloei** Begin juli. Bloemen vijf tot acht bijeen in schermen. De witgele bloempjes zijn tweeslachtig, welriekend en bevatten zeer veel nectar. Voor imkers is de linde een topser in de zomerdracht. De bloemen worden geplukt voor de bekende lindethee.

---

**Vrucht** Het nootje is bolvormig en lichtjes geribd. Door het schutblad zorgt de wind voor de zaadverbreiding.

---

**Ecologie** Groeit in gevarieerde loofbossen op lemige en kalkhoudende bodems. De overvloedige nectar is als voedselbron voor veel insecten belangrijk.

---

**Gebruik** Winterlinde verdraagt zeer goed sterke snoei. Hij is dan ook geschikt als leiboom in tuinen en parken, als knotboom, als laanboom of als houtkantsoort. Vroeger werd hij vaak aangeplant als solitaire boom op heilige plaatsen.

---

**ZOETE KERS**  
*Prunus avium*



---

**Synoniem** Boskers.

---

**Uitzicht** Vrij hoge boom, tot ongeveer 25 meter, open, regelmatige kroon, takken in kransen.

---

**Blad** Enkelvoudig en lang-eivormig. Bladrand grof gezaagd.

---

**Bloei** April-mei, bij of vlak voor het uitlopen van de bladeren. Witte, geurige bloemen in kort gesteelde schermen op sterk geringde kortloten.

---

**Vrucht** Steenvrucht, 1-2 cm groot, rond, rood of zwartachtig, zoet, met een lange roodbruine steel.

---

**Ecologie** Groeit op redelijk voedselrijke, vochtige tot droge bodem. Compacte kleigrond of zure, droge, arme zandgrond verdraagt hij niet. Lichtboomsoort die enkel tijdens de eerste jaren schaduw kan verdragen.

---

**Gebruik** Zeer mooie boom om solitair te gebruiken. Door zijn snelle jeugdgroei is hij minder geschikt voor een haag, maar in een houtkant komt hij wel goed tot zijn recht.

---

**ZOMEREIK**  
*Quercus robur*



---

**Uitzicht** Een tot 40 meter hoge, robuuste boom die zeer oud kan worden. De stam loopt uit op enkele zware, bochtige takken die een onregelmatige kroon dragen.

---

**Blad** Donkergroen, omgekeerd eirond tot langwerpig met aan beide zijden een vijftal grote lobben. Een deel van de verdorpe bladeren blijft aan de plant tot in de lente de knoppen uitlopen.

---

**Bloei** Mei, om de twee tot vijf jaar. Tijdens het uitlopen van de bladeren. Mannelijke bloempjes vormen tussen de knopschubben hangende katjes. Vrouwelijke bloemen klein en onopvallend, in de oksels van de bovenste bladeren met één tot vier bijeen, bolvormig en bruin. Bestuiving via de wind.

---

**Vrucht** Geribbelde eikels in ondiepe napjes, aan lange steeltjes, per twee. De kleur verandert bij rijping (september/ oktober) van groen naar bruin. De eikels worden door allerlei dieren verspreid.

---

**Ecologie** Groeit op alle bodems die niet verzopen zijn. De sterkste groei zal uiteraard op de rijkste bodems gebeuren. De zomereik is in ons land zowel een pionier van braakliggende gronden als een essentiële soort in oude bossen. Eikels zijn een belangrijk deel van het menu van eekhoorns, muizen en verschillende vogels. Dieren die een wintervoorraad aanleggen zoals eekhoorn en vlaamse gaai dragen bij tot de verbreiding van de soort.

---

**Gebruik** Het gebruik van de eik is veelvuldig en oud. Vroeger werden de eikels als veevoeder gebruikt. Daarom werden zomereiken in onze Middeleeuwse bossen bevoordeeld. De schors bevat looistof voor de leerlooierijen. Ze werden vroeger ook als bliksemafleider rond boerderijen aangeplant. Het zware hout heeft bovendien een grote stookwaarde. Eikenhout is - door zijn duurzaamheid, zijn groot weerstandsvermogen tegen belasting en zijn draagkracht - van oudsher in gebruik voor balken in en onder gebouwen, voor waterwerken, als spoorwegbielzen en als meubelhout. Zomereik verdraagt zeer goed snoei. Hij is zeer goed geschikt voor houtkanten en als knotboom. Hij behoudt in de winter een zekere schermfunctie omdat dorre bladeren aan de struik blijven.

---

## ZWARTE ELS

*Alnus glutinosa*



**Uitzicht** Een tot 20 meter hoge boom, brede kegelvormige tot ovale kroon met rechte stam.

**Blad** Omgekeerd eirond tot ovaal, met typisch licht ingesneden top. Bladrand onregelmatig gezaagd tot gelobd.

**Bloei** Februari-maart, vóór het ontluiken van de bladeren. Eénslachtige bloemen, maar mannelijke en vrouwelijke bloemen komen op eenzelfde boom voor. De mannelijke bloempjes staan met veel samen in een lang hangend katje dat geel beladen is door het stuifmeel. De vrouwelijke katjes zijn kleiner, bijna bolronde en groen. Bestuiving gebeurt door de wind.

**Vrucht** De schubben van de vrouwelijke katjes groeien uit tot zwarte, houtige schubben. Tussen die schubben van het verhoude katje zitten de nootjes. Het gehele kegeltje noemt men een elzenprop. De elzenproppen blijven gedurende de hele winter aan de boom.

**Ecologie** Typische soort van natte, verzopen, voedselrijke bodems, waar ze de zogenaamde elzenbroekbossen vormen. Jammer genoeg is dit bostype door de algehele verdroging zeldzaam geworden. Zwarte els groeit evenwel ook goed op heel wat drogere, leemhoudende zandgronden. De nootjes van de elzenproppen vormen een belangrijke voedselbron voor bij ons overwinterende vogels.

**Gebruik** De soort is al lang in gebruik als hakhout in moerassige gebieden, tussen andere vochtminnende soorten als populieren, essen en diverse wilgensoorten. Els levert goed brandhout. Elzenhout is bijzonder duurzaam onder water en wordt dan ook bij veel waterwerken gebruikt. Voorts wordt het verwerkt in kleinere gebruiksartikelen en potloden. Het is bovendien een prima bodemverbeteraar. Dit komt door zijn vermogen om rechtstreeks stikstof uit de lucht op te nemen langs wortels, met behulp van wortelknolletjesbacteriën.

Zwarte els is bijzonder geschikt voor houtkanten, ook op natte gronden.

## REFERENTIES, NUTTIGE LINKS & INTERESSANTE LECTUUR

### REFERENTIES

1. Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen, Maes, Bert (red.), Utrecht, 2006, Uitgeverij Boom, 374 pp., ill., ISBN 978 90 8506 176 2
2. Punten en lijnen in het landschap, Hermy, M. & De Blust, G., Brugge, 1997, Uitgeverij Van de Wiele, 336 pp., ill., ISBN 978 90 6966 115 5

### NUTTIGE LINKS

1. [www.natuurenbos.be](http://www.natuurenbos.be)  
vergunningen en wetgeving
2. [www.inverde.be](http://www.inverde.be)
3. [www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be)  
afdeling milieu: subsidies, richtlijnen,...
4. [www.ecopedia.be](http://www.ecopedia.be)  
met instructievideo's over aanplant en onderhoud
5. [www.vlm.be](http://www.vlm.be)  
beheersovereenkomsten landbouw



**VLAAMS-  
BRABANT**

### Provincie Vlaams-Brabant

Dienst leefmilieu  
Provincieplein 1  
3010 Leuven  
tel. 016 26 74 24  
natuur@vlaamsbrabant.be  
www.vlaamsbrabant.be



regionaal landschap  
**Noord-Hageland**

### Regionaal Landschap Noord-Hageland vzw

Huize Hageland  
Oudepastoriestraat 22  
3390 Tielt-Winge  
tel. 016 63 59 54  
info@rlnh.be | www.rlnh.be

*Aangesloten steden en  
gemeenten: Aarschot,  
Begijnendijk, Bekkevoort,  
Diest, Holsbeek,  
Lubbeek, Rotselaar,  
Scherpenheuvel-Zichem,  
Tielt-Winge en Tremelo.*

## REGIONALE LANDSCHAPPEN IN VLAAMS-BRABANT



### Regionaal Landschap Dijleland vzw

Interleuvenlaan 64  
3001 Leuven  
tel. 016 40 85 58  
info@rld.be | www.rld.be

*Aangesloten steden en  
gemeenten: Bertem, Bierbeek,  
Boortmeerbeek, Haacht,  
Herent, Hoeilaart, Huldenberg,  
Kampenhout, Kortenberg,  
Leuven, Oud-Heverlee,  
Overijse en Tervuren.*



### Regionaal Landschap Zuid-Hageland vzw

Schoolpad 43  
3300 Hakendover  
tel. 016 81 52 77  
info@rlzh.be | www.rlzh.be

*Aangesloten steden en  
gemeenten: Boutersem,  
Geetbets, Glabbeek,  
Hoegaarden, Kortenen,  
Landen, Linter, Tienen en  
Zoutleeuw.*



### Regionaal Landschap Groene Corridor vzw

Houtemsesteenweg 23  
1800 Vilvoorde  
tel. 02 253 43 04  
info@rlgc.be | www.rlgc.be

*Aangesloten steden en  
gemeenten: Asse, Grimbergen,  
Kapelle-op-den-bos, Londerzeel,  
Meise, Merchtem, Opwijk,  
Steenokkerzeel, Vilvoorde,  
Wemmel, Zemst en  
Zaventem.*



### Regionaal Landschap Pajottenland en Zennevallei vzw

Donkerstraat 21  
1750 Gaasbeek  
tel. 02 452 60 45  
info@pajot-zenne.be  
www.pajot-zenne.be

*Aangesloten steden en  
gemeenten: Affligem,  
Beersel, Bever, Dilbeek,  
Drogenbos, Galmaarden,  
Gooik, Halle, Herne, Lennik,  
Liedekerke, Pepingen,  
Roosdaal, Sint-Genesius-Rode,  
Sint-Pieters-Leeuw en Ternat.*



**REGIONALE LANDSCHAPPEN**

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

**PROVINCIE VLAAMS-BRABANT**

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

**Beleidsverantwoordelijke**

Tie Roefs, gedeputeerde leefmilieu

