



8 Bijna vergeten ervaringen

Inleiding

- 10 Waarom dit boek
- 14 Bodem en grondwater



16 Wat is het: beekdal, es, heide of woeste grond?

Erf en terrein inrichten begint met oriëntatie

- 36 De landschappen op het zand
- 38 Beekdalen
- 42 Essen
- 46 Heideontginningen
- 51 Woeste gronden
- 52 IJssel en Maas
- 53 Veenontginningen



60 Waarom zijn de landschappen zo?

Agrarische gebruik van de zandgronden sinds de vroege middeleeuwen

- 68 Noord-Nederland
- 74 Midden- en Oost-Nederland
- 82 Zuid-Nederland
- 88 Na 1850



92 Wat kan ik doen in mijn gebied?

Landschapselementen op de zandgronden

- 94 Afscheidingen *heggen en hagen, vlechtheggen, randwallen, tuunwallen*
- 106 Bomen *bakenbomen, balustradelindes, etagelindes, gedenkbomen, knotbomen, leibomen, leifruit, parasolbomen, priellindes*
- 124 Boomgaarden voor fruit
- 132 Bossen *geriefbossen, eikengaarden, grienden, bossen met grove den, ketelbosjes, moerasbossen, populierenbossen, sterrenbossen*
- 148 Houtwallen *houtwallen en houtsingels*
- 164 Landbouw en natuur *bloem- en kruidenrijke graslanden, eendenpoel, slootwallen, akkerstroken*
- 170 Tuinen *berceaus, doolhoven, ha-ha, moestuinen, slangenmuren, stinzentuinen, ijskelders, visvijvers*
- 186 Wegen *berkensingels, grashegges, holle wegen, kerkepaden, lanen, wegen, zandwegen*



202 Niet meer gebruikt, wel te beschermen

Vergeten landschapselementen

Aardappelkelders, celtic fields, galgenbergen, grafheuvels, groeves, houtskoolmeilers, kruisen, kerkhoven, landweren, linies en schansen, markenscheidingen, meenten, mottes en zichtlanen, pestbosjes, ringgrachten, schaapsboeten, schietbanen, steilranden, trambanen, vinkenbanen, vloeiveiden, voordren, wellen, wierschuren, ijskelders, zanderijvaarten



218 Soorten, aanleg, beheer en gebruiksmogelijkheden

Onze boom- en struiksoorten

- 220 Aanleg en snoei, wat beproefde methoden
- 228 Onze boom en struiksoorten: aanleg, snoei, en de producten die ze opleveren

Waarom dit boek?



Scholteboerderij
Boeijnk bij
Winterswijk.
Foto: Jan Stronks, Staring
Advies

Ooit horige Winterswijkse boeren, later zelfstandig en welvarend

U denkt over de aanleg van een vlecht-heg? Niet doen, want ze horen niet op zandgrond, tenzij u aan Maas of IJssel woont. Of overweegt u een bosje? Doe dan niet zomaar iets. Leg een bosje aan met soorten die in uw streek horen en richt het in als bijvoorbeeld potbosje. Daar hebt u veel meer aan en plant en dier ook. Of een houtwal? Dan kunt u voortaan tenminste goed timmerhout en brandhout oogsten en doet u veel voor de natuur. Leg geen heg over een es, want die hoort daar natuurlijk niet. Ze horen er langs te lopen. Een solitaire boom hoort er evenmin op, tenzij als markering. En niet met bamboestokken een boom tot een vorm dwingen. Zo'n boom moet zichzelf vormen en dat valt heel goed te bereiken met de snoeimethode uit dit boek.

Hoe krijg ik rendement van een houtwal, hoe krijg ik een dichte heg en hoe goed fruit en een aangenaam erf met een tuin die wat opbrengt en een laan waar ik wat aan heb?

Eeuwenlang hebben onze voorouders gezocht naar methoden om hun grond maximaal te benutten. Dat leverde streektechnieken op die wij inmiddels bijna zijn vergeten. Daarom zijn we op zoek gegaan naar literatuur en naar oude streekbewoners die ons nog konden vertellen hoe het gebeurde en waarom. Nuttige informatie die anders verloren gaat en de moeite waard is in ere te herstellen. Want met de juiste soorten, de juiste aanleg, de juiste samenstelling en het juiste beheer kunnen we veel meer dan nu oogsten van onze landschapselementen. Een karaktervoller landschap bijvoorbeeld, meer en beter hout, meer plant- en diersoorten, schoner water, beter fruit, energie uit snoeiafval, meer inkomsten uit toerisme en meer verbondenheid met de streek. En niet onbelangrijk: daarmee zorgen we voor duurzaam grondgebruik.

Landschappen zijn gevolg van agrarisch gebruik

Nederland is beroemd om zijn vele landschappen. Natuurlijk is dit bepaald door de geologie, maar vervolgens zijn de landschappen puur toe te schrijven aan de plaatselijke agrarische mogelijkheden die er vroeger waren. En die verschillen afhankelijk van lokale waterstand en grondsoort. Want alhoewel dit deel handelt over de zandgronden, is niet alle zand hetzelfde en bovendien is het zand vaak een mengsel met een andere grondsoort, ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd die allerlei grondlagen alle kanten opdrokte.

Het ene gebied heeft daarom veel heggen, het andere veel fruit, of bos, of grienden, of houtwallen, of landgoederen. Ze liggen in ieder geval altijd juist op die plek waar er voedsel van te halen was of waar er geld mee te verdienen viel. Je moest je grond maximaal benutten. Niets werd vroeger voor de sier aangelegd, behalve dan op landgoederen die zich met hun parken juist nadrukkelijk op schoonheid toelegden.

In 1870 veranderde opeens veel door kunstmest en prikkeldraad. Voor de boeren goed, maar ons landschap werd vanaf toen helaas steeds meer hetzelfde.

Wie hieraan meewerkten

Wij willen met dit boek niet bereiken het landschap van 1850 weer terug te halen, maar wel graag uw inspanning mee te werken aan streekelijke landschappen. Hoe dat er dan uit zou moeten zien hebben we gevraagd aan oude bewoners, boeren, landgoedeigenaren en landarbeiders, we hebben geput uit oude verhalen, oude leerboeken en specialistische literatuur. We hebben websites geraadpleegd en historisch geografen, boom- en bosdeskundigen, landschapsbeheerders, deskundigen van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, en hoveniers die zich hebben toegelegd op streekelijke snoeitechnieken



Bovenloop met zeldzame bosjes – De bovenloop van de beek wordt vaak gevormd door bronnen, dus plaatsen waar (vaak schoon) grondwater uittreedt. Voorbeelden zijn de sprengen aan de Veluwerand, de bronnen van de stuwwal bij Nijmegen, in de oostelijke Achterhoek en in Noord- en Oost-Twente. Karakteristiek zijn hier de bronbosjes: elzen- en essenbosjes waar zomer en winter water in staat. Deze bronbosjes, die

door ontwatering zeldzaam zijn nu, hebben een bijzondere ondergroei met onder meer goudveil, reuzenpaardestaart en dotterbloem. In broekbossen staat veel els. Aan de elzenproppen doen in herfst en winter allerlei zangvogeltjes (vooral sijsjes) zich tegoed. In beekdalen kunnen de elzen wel 20 m hoog worden. De bosjes nodigen niet onmiddellijk uit tot een rustige wandeling, maar wie de moeite neemt

erin door te dringen, zal gefascineerd raken door de schoonheid ervan. Verder staat hier gele lis, grote wederik, grote kattestaart en grauwe wilg, en soms zwarte bes en elzenzegge. Staat er wilde lijsterbes en brede stekelvaren dan betekent dat dat het beekdal is verdroogd. In de beekdalen daalt het grondwater in de zomer niet verder dan 30 tot 40 cm onder het maaiveld.

Foto: Peredour



Riet betekent kwelwater – Als we op de zandgronden over tientallen meters stevig riet aantreffen dan wijst dat op een zone met kwelwater. Het gaat om grondwater dat via een zandige ondergrond in een lemige omgeving door de bodem trekt naar

lagere delen, dus naar de beekdalen. De leem laat weinig water door, maar het zand is een goede geleider voor het doortrekkende grondwater. Waar sloot of beek zo'n zandige kwelbaan aansnijdt vinden we riet.

Foto: Huub Smeding



Natte hooilanden – De groenlanden waren verdeeld in hooiland en weiland. De hooilanden waren gescheiden door sloten en de weilanden door houtwallen die voorkwamen dat het vee uitbrak. Typerend voor beekdalen zijn ook de zogenaamde dotterbloemhooilanden, die tegenwoordig licht worden bemest. Ze worden gevoed door slib en door kwel van grondwater. In het late voorjaar staan er veel bloemen, zoals echte koekoeksbloem, veldzuring, pinksterbloem, grote ratelaar, moerasrolklaver en de

dotterbloem. 's Winters kunnen deze graslanden onder water staan. De beekdalhooilanden waren belangrijk voor het vroegere landbouwsysteem, maar door ontwatering en intensivering van de landbouw zijn ze steeds verder teruggedrongen. Op verschillende plaatsen wordt getracht iets van de oude glorie te herstellen door ze natter te maken en bemesting te voorkomen. Hooien kan hier heel goed, maar begrazing en mest geeft pitruspollen en de ooit fleurige bloemenweiden maken plaats voor eentonige begroeiing.

Foto: Paul Paris Les Images



Els in talud – Oude elzen vinden we in beekdalen met van oudsher hoge waterstanden en een lemige bodem. De plaats waar de bomen vanuit het talud komen geeft de waterstand aan op het moment dat de elzen

daar zijn gekiëmd. De els is dus niet alleen een indicator voor beekdalen, maar ook voor de waterstanden van weleer. Door ontwatering zijn de huidige waterstanden veel lager.

Foto: Peredour



Elzenstobbe – Vaak zijn elzen gehakt en weer uitgegroeid. Deze zogenaamde hakhoutstobben werden om de tien tot vijftien jaar afgezaagd om de kachel aan de gang te houden of voor andere doeleinden. (Zie ook:

pag. 137.) Inmiddels is het gebruik van de houtkachel weer opgeleefd en wordt hakhout weer interessant. Helaas zijn de meeste elzenstobben opgeruimd.

Foto: Peredour



Als gevolg van begrazing en mest komt er steeds meer pitrus in onze beekdalen.

Foto: Peredour

Dwars op een beek staan vaak elzensingels zoals hier bij Anloo.

Foto: Peredour

Aanleg en snoei algemeen – Voor een dichte heg is het belangrijk jonge planten te nemen en op hoge wortel te planten. (Zie ook: pag. 221.) De verleiding is namelijk groot snel een hoge goede heg te willen hebben en dus plantmateriaal van 1,20 m hoog te kopen. Doe het niet, het komt niet goed. De struikjes lopen dan namelijk uit op 40 cm boven de grond. Koop liever de wat schrielere. Neem dus ook nooit oude planten, want het risico bestaat dat ook dan de heg op pootjes komt te staan. Om de heg sterk te maken werden vaak dubbele takken aan elkaar gevlochten. Zet in dat geval drie planten op 1 m. Aanplanten in november. De heg altijd in piramidevorm snoeien: boven iets smaller dan beneden. Op die manier krijgt de hele heg voldoende licht. Knotbomen in een heg werden om de tien tot twintig jaar afgezet.

Aanleg en snoei meidoornheg – Meidoorn kan overal. Maak twee rijen in driehoeksverband. Direct na aanplant de meidoorns voor de helft terugknippen tot 20 cm boven de grond en kleine wondjes in de bast maken. Hieruit volgen dan vijf takken en zo wordt de heg mooi dicht



Meidoornhaag langs de es op landgoed Twickel bij Delden. Plant nooit een heg over een es. Foto: Peredour

Aanleg en snoei lindenhaag – Linde is een makkelijke soort en is die prima bestand is tegen een vochtige, schaduwrijke omgeving. Neem geënte lindes bestaande uit zomer- en winterlinde. Deze groeien langzamer, zijn dus sterker en hebben vaak meer groeikracht. Plant twee stuks op 1 m. De harttak inknippen tot 50 cm, maar zorg dat de gesteltakken er niet bovenuit komen, dus knip die ook eventueel. Dit wordt een tussenvorm tussen een haag en een heg. Een lindeheg valt namelijk niet goed strak te knippen. Snoei half juni en half december. Niet vaker, niet minder. Als het hout te dik wordt vormt het namelijk geen takken meer en wordt de heg hol. Om dat te voorkomen steeds het oude hout wegnippen. Indien de heg hol dreigt te worden: wondjes maken waarop hij dan weer uitloopt. (Zie ook: pag. 100 en 224.)

Aanleg en snoei haagbeukhaag – Plant drie haagbeuken op 1 m. Harttak inknippen tot 50 cm boven de grond, maar zorg dat de harttak boven de gesteltakken blijft uitsteken. Haal steeds oude takken weg. Wondjes maken om nieuwe zijscheuten te stimuleren helpt niet bij de haagbeuk. Een haagbeukhaag is geschikt op natte grond, de haagbeuk kan veel vocht hebben. Bedenk dat een heg van haagbeuk kaal wordt in de winter.

Aanleg en snoei essen- en eikenheg – Plant twee rijen in driehoeksverband. Terugzetten op 10 tot 15 cm boven de grond, waaruit de boom een stoel vormt van vijf of zes takken. Harttak weghalen. Verder naar eigen wens vormgeven. Wordt kaal in de winter. Essen houden van een vochtige omgeving. Eiken zijn heel gewillig op zandgrond.

Achterstallig onderhoud

Heggen moeten regelmatig worden onderhouden. In verwaarloosde heggen gaan brandnetel en vogelmuur de ondergroei overheersen, waardoor ze van onderen hol worden. Bij achterstallig onderhoud moet dus eerst de ondergroei goed worden afgezet of geschoren. De open plekken opvullen met nieuwe aanplant. Is de heg al te zeer uitgegroeid, dan is het wenselijk deze op 1 tot 1,5 m af te zetten, dat wil zeggen: terug te snoeien tot deze hoogte. Oude stammen kunnen op 40 cm worden afgezet als verjonging het doel is. De heg moet in dat geval zeker drie jaar lang worden beschermd tegen vraat. Hiervoor moet op één meter van de heg een afrastering worden geplaatst. Is het achterstallig onderhoud afdoende weggewerkt, dan kan de heg verder normaal worden bijgehouden. Dit betekent jaarlijks, tweejaarlijks dan wel vijfjaarlijks bijgescheren, afhankelijk van de beoogde vorm.

Een haag mag daarentegen uitgroeien tot breder en hoger struweel en wordt niet vaker dan eens in de zes jaar gesnoeid. Dat lijkt makkelijker, maar het jaarlijks onderhoud van de geschoren, dus gesneden heg is, hoewel vaker terugkerend, minder bewerkelijk dan dat van de haag. De takken van een haag zijn na zes jaar niet makkelijk meer met de heggenschaar weg te krijgen. Uitstel betekent nog zwaarder werk. De haag wordt teruggesnoeid tot een hoogte van ongeveer 1,20 m. Als er te veel overhangende takken ontstaan, moet de haag aan de zijkant tussentijds wel wat worden bijgesnoeid. In het algemeen geldt dat een onderhouden heg veel meer planten- en diersoorten aantrekt dan een verwaarloosde.



Aanleg en snoei beukenhaag – Een beuk houdt van een vochtige schaduwrijke omgeving. Plant twee rijen in driehoeksverband, drie op een meter. De harttak inknippen tot 50 cm, maar zorg dat de gesteltakken

er niet bovenuit komen, dus knip die ook in eventueel. Oud hout weghalen. Deze heg blijft ook in de winter vol met (weliswaar dood) blad.

Een gemengde (links) en een beukenhaag tegenover elkaar. Foto: Peredour



Foto: André Kaminski, Staringadvies



Foto: Bert Maes



In Tilburg stond ooit deze linde op een plein – De boom is tegengesteld aan zijn natuurlijker vorm gesnoeid. Hoogwerkers waren er niet. Er werd gewerkt vanaf ladders in de boom. Dat moet een enorm karwei zijn geweest, in ieder

geval iets wat we nu niet zomaar meer verwachten op het dorpsplein.

Baken- of markeringsboom

Landschapstype – Op alle grondsoorten.

Soorten – Linde, kastanje, beuk, berk vanwege de witte stammen, maar ook eik en taxus.



Hier en daar werden ter markering ook wel boomgroepjes aangeplant.
Foto: Peredour

Aanleg – Solitaire bomen behoeven geen speciale snoei. Wel aanplanten op hoge wortel. Eiken houden overigens niet van eenzaamheid als ze jong zijn. Ze zijn gevoelig voor wind en groeien daardoor niet met rechte stam. Als u beslist een fiere solitaire eik wilt, plant er dan berken omheen. Als deze na dertig jaar gekapt worden, kan de eik alleen verder.

Voor een stoel is begeleiding niet echt nodig omdat ze vanzelf uit elkaar groeien, maar voor een goede vorm kunt u ze de eerste jaren wel even helpen door de takken die in een hoek van ongeveer 45° aan de stam ontspringen te stimuleren en de stam zelf

Bij gebrek aan een gestructureerd wegnnet werden vroeger vaak bakenbomen geplant. Meestal van een in het landschap afwijkende soort, bijvoorbeeld linde. Soms ook werd een punt gemarkeerd met drie of vijf bomen in een kring. Vaak werden deze op een afwijkende manier gesnoeid zodat ze opvielen en men zich kon oriënteren in bijvoorbeeld heidegebied. Door ze dicht bij elkaar te planten groeiden de bomen vanzelf van elkaar af, waardoor ze opvielen als zogenaamde stoelen. Markeerbomen op de zandgronden zijn meestal beuken, berken of eiken. De taxus die vaak als markering naast een boerderij staat, is een heilige boom. Daarom staan er ook veel oude taxussen op kerkhoven. Overigens kwam ook het omgekeerde voor: bomen werden weggekapt om een plek te markeren. In de bossen bij Epe ligt De Doorzicht, een boomloze strook midden in het bos waar men elkaar ontmoette.

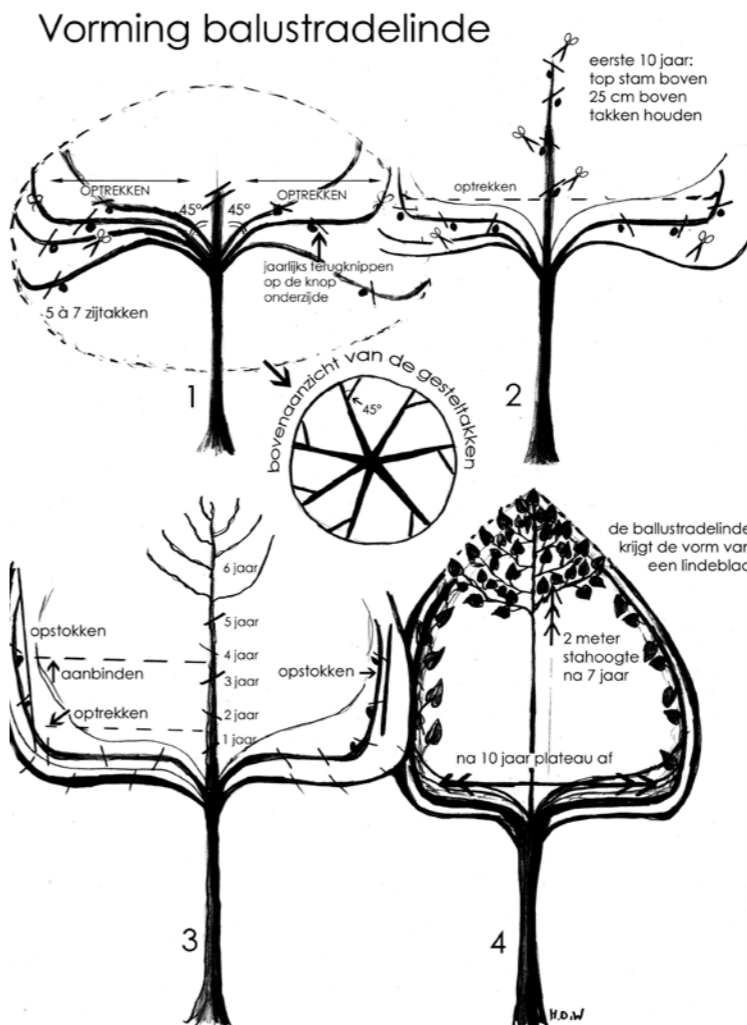
Balustradelinde, boomhut of hoogzit

Landschapstype – Op alle grondsoorten.

Soorten – Linde is het geschiktst omdat deze zich het best vertakt en mooi dicht wordt.

Lindes zijn erg geschikt om een zitje van takken in de kruin te maken. Onderstaande instructies leveren een ruimte van 6 m diameter en 2 m hoogte. De gesteltakken vormen als het ware een wiel waaruit de rugleuning groeit. De bodem van de balustrade groeit niet helemaal dicht, dus daar moeten vlonders in. Nadat de vorm erin zit, kan de kruin verder uitgroeien waardoor de hoogzit voor voorbijgangers onzichtbaar wordt

Tekening: Heleen de Waard



Aanleg en snoei – Uitgaande van een jonge boom: de rechtopgaande stam terugknippen om voldoende zijtakken te laten vormen. Er moeten er vijf of zeven zijn (altijd een oneven aantal), verdeeld rondom de stam. Niet meer, want dan wordt het te dicht en gaan de takken met elkaar concurreren. Kies hiervoor de middelzware takken. Niet de zware want dat hout is niet sterk genoeg. Met middelzware takken duurt het iets langer, maar ze zijn sterker. Deze moeten een inplanthoek van 45° ten opzichte van de stam hebben. De hoek is belangrijk om ervoor te zorgen dat er voldoende groeikracht in de takken blijft. Deze gesteltakken worden vervolgens bijna horizontaal gelegd, het uiteinde, de saptrekker, moet echter omhoog blijven wijzen, minimaal 25 cm. Dus niet horizontaal aanbinden. De jaarlijkse verlenging van deze gesteltakken mag niet meer zijn dan 35 cm, dus jaarlijks tot op die lengte van de nieuwe aangroei wegknippen tot aan een knop aan de onderzijde. Van de zijtakken die ontstaan door dit terugknippen worden de scheuten die op de rug staan, dus bovenkant, altijd verwijderd. De takhals hiervan mag blijven zitten omdat de scheuten en takjes die hieruit groeien niet meer de kracht hebben om te sterk te groeien, maar wel meedoen in versterking van de gehele gesteltak. De scheuten aan de zijkant worden kort gehouden. Het is wel belangrijk dat deze zijtakken bij de stam lang en bij het uiteinde kort zijn



Leifruit

In hun boek over leifruit citeren de leifruitgoeroes Wybe Kuitert en Jan Freriks: *'De tuin- en landgoedeigenaar oogste met leifruit alles in een: gestileerde fruitbomen met bloesem in het voorjaar, overdadig fruit in het najaar, schoonheid in de tuin, bewondering voor culinaire smaak en toegepaste snoeitechnieken en dus bewonderd als ontwikkeld man, terwijl hij ondertussen kon telen en handelen als een boer of koopman.'*

In de 17e eeuw werd fruit populair, zoals blijkt uit de enorme aanplant van fruit destijds en goed zichtbaar is op de stillevens uit die tijd. Het leiden van fruit begon in Frankrijk. Met succes, want de smaak van fruit dat langs een muur groeit bleek beter dan die van fruit van de bomen uit de boomgaard. Het systeem werd spoedig ook hier overgenomen door landgoedeigenaren. Leifruit geeft een mooi aanzien van een huis of tuinmuur. Leifruit geeft geen hogere opbrengst, maar wel vruchten met een betere smaak dan uit de boomgaard. Mits goed gesnoeid. Vooral de zwarte moerbeï was populair als leiplant, maar was eigenlijk alleen voorbehouden aan adel, gegoede burgers en geestelijkheid. Anderen werden niet geacht een moerbeï op het erf te hebben. Peren waren ook zeer populair als leivruucht.

Wie leifruit wil, kan het beste een cursus volgen of een deskundige inschakelen,

want eenvoudig is het niet. Het komt namelijk erg aan op de verhouding en het moet symmetrisch worden opgebouwd, waarvoor kennis van takken en soorten knoppen nodig is. Zomaar planten en vastzetten aan een rek leidt tot teleurstelling. Meestal raakt zo'n boom uit evenwicht, takken sterven af of de boom vervalt in beurtjaren.

Landschapstype – Alle landschapstypen.

Soorten – Zwarte moerbeï, appel, peer, kers, druif, abrikoos, vijg, perzik. In de noordelijke provincies geen pruim, want die gaat schimmelen. Altijd kortdragende soorten nemen, dat wil zeggen dat ze vrucht dragen kort aan de gesteltakken.

Aanleg en snoei – Als leibomen.

Fruitbomen worden aangeplant op ongeveer 35 cm van de muur.
Foto: Peredour

Abrikozen doen het goed tegen een leimuur.
Foto: Peredour



Peer gesnoeid in gaffelvorm.
Foto: Peredour



Rechts: Netjes gesnoeide peer in zigzagvorm, in feite is hier hetzelfde systeem gehanteerd als dat voor een parasolboom.
Foto: Peredour



Altijd terugsnoeien op een knop naar buiten.
Foto: Peredour

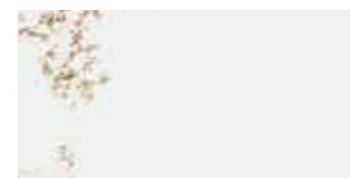


Onder: Uit deze peer is de kop weggeknipt zodat de boom verder gaat op een 1-jarige scheut. Een voorbeeld

van de verdikkingsknip die vruchtvorming bevordert.
Foto: Peredour



Boomgaarden voor fruit



Wie voldoende grond heeft om een perceel te reserveren voor een bepaalde teelt, wil graag dat het ook iets oplevert. Dat in het kielzog daar ook planten en dieren plezier van hebben is meegenomen. Een boomgaard valt dan te overwegen. Dat vergt aandacht bij aanplant, snoei en oogst, maar anders dan bij vee of akkerbouw hebt u er verder weinig omkijken naar, behalve dan bij de oogst. Bovendien staat het mooi, zo'n perceel met eenzelfde soort bomen.

Hoogstamfruit

Bloesem in het voorjaar, schaduw in de zomer, een paar kisten fruit in het najaar en het hele jaar door een karakteristieke erfbeplanting. Dat zijn de kenmerken van een boomgaard met hoogstam- of halfstamvruchtbomen.

Hoogstamfruit kent een keur aan heerlijk ouderwetse soorten appels, peren, pruimen en kersen.

Tot in het begin van deze eeuw beschikten veel landbouwbedrijven over een eigen boomgaard. Vaak had men ook hoogstamvruchtbomen als leibomen of laanbeplanting. Door de opkomst van zelfstandige fruitteeltbedrijven, waar lagere boomtypen werden gekweekt, kwam daar de klad in. De boerenboomgaarden begonnen zoetjesaan te verdwijnen, en daarmee ook de hoogstamvruchtbomen. Het oogsten van hoogstamfruit werd te arbeidsintensief en de opbrengst was laag. Dus wat was nog het nut van hoogstambomen?

In het noorden had men uitsluitend appels, peren en pruimen. In Limburg waren ook veel kersen. Sterappel, Notarisappel, Bellefleur, Keuleman, Conference, Suikerpeer, Winterjan, Opal, Eldense blauwe zijn voorbeelden van Hollandse klassiekers. Het zijn eerbiedwaardige smaakmakers met een lange historie die, al is het kleinschalig, gelukkig nog steeds worden geteeld.

Tot ongeveer 1930 werden uitsluitend hoogstammen aangeplant die ongeveer 12 m hoog werden. Daarna ging men over op laagstam, ook wel spil genoemd, die de vorm kreeg van een lage struik en vanaf de grond vrucht gaf. Sommigen kozen voor struiken die een bolle vorm hadden.

De snoeimethoden varieerden. In het noorden werkte men met een harttak en drie gesteltakken. In Gelderland gaf men de voorkeur aan bomen zonder harttak. In Utrecht werd bij peren vaak gekozen voor de gaffelvorm, mits geen stoofperen, want daarvoor is de gaffel niet geschikt. Kersen waren er vooral in Limburg en in het oostelijk deel van Brabant bij Mierlo, Uden en Reuzel. Den Dungen was de fruittuin van Den Bosch. Hier groeiden ook veel krieken.

Smaakveranderingen van de consument en productiemaatregelen van de overheid hebben er vervolgens toe bijgedragen dat met de hoogstamvruchtbomen ook traditionele fruitrassen dreigden te verdwijnen. Toch ontstond er weer een bescheiden vraag naar gezonder, liefst onbespoten fruit en naar de oude rassen

Fruitbomen zijn decoratief – Er valt te kiezen uit hoogstamfruitbomen, halfstammen en struiken. De halfstambomen vormen een kruin op ongeveer 1.65 m, de hoogstam op ongeveer 2.10 m, struiken vertakken al op 45 cm. De struiken zijn gekweekt omdat men verwachtte makkelijker te kunnen plukken.

Dat bleek anders uit te pakken want de kruin waaierde enorm uit. Voor windkering rondom een boomgaard zijn in een piramidevorm gesnoeide hoogstamperen heel functioneel. Het waait in ons land namelijk het hardst boven de twee meter.



Appelboom in zogenaamde struikvorm.

Foto: Michael Witjes, Landschapsbeheer Gelderland



Halfstam – Plukken van een halfstam is makkelijker dan van een hoogstam, maar er valt natuurlijk geen vee onder te weiden. Voordeel van halfstam

ten opzichte van hoogstam is ook dat er meer kunnen staan op een kleine oppervlakte, maar hoogstammen zijn mooier. Foto: Peredour



Hoogstampeer in bijna gaffelvorm – Zo'n gaffelvorm geeft een betere smaak en afrijping van de vrucht, maar minder kilo's dan

een piramidevormige boom. De vorm is te beïnvloeden door snoei. Foto: Michael Witjes, Landschapsbeheer Gelderland



Oude eikenstoven op de Veluwe.

Foto: Rob Philipsen, gemeente Epe

Spaartelgen

Spaartelgenbossen waren oorspronkelijk ook hakhoutbossen, grotendeels in de 18e en 19e eeuw aangelegd, en indertijd van groot belang voor de looizuurwinning. Toen het looizuur niet meer nodig was, bleven de stoven over. Om ze te bewaren en er nog van te kunnen oogsten liet men ze weer uitgroeien, maar nu op slechts één opwaartse tak. Ze staan vaak krap op elkaar. Om de groei te bevorderen staan er soms berken tussen. Heel zonde dat de vele inmiddels uitgegroeide spaartelgen niet worden geoogst en inmiddels zo zwaar zijn dat de stoven ze niet meer houden waardoor ze omvallen. Wie ze weer leven in wil blazen als hakhoutstoof, moet ze afzetten op 1,75 m. Daar zitten bij de eik de meeste slapende knoppen die de groei weer aanjagen. Beukenhakhout kwam ook voor, maar veel minder dan eiken.



Beukenstoven – Kwamen minder voor, maar hier en daar staat er zomaar een rijtje. Beukenhout

was minder populair, mede omdat beuk vrijwel onmiddellijke verwerking vereist vanwege de suikers in

het hout die schimmels aantrekken. Zitten die er eenmaal in, dan is het hout waardeloos.

Foto: André Kaminski, Staringadvies



Oude eikenstoven op de Loonse en Drunense Duinen.

Foto: Bert Maes

Verminkte spaartelgen

– Spaartelgen zijn voormalige eikenstoven, die men nadat het eikenhakhout niet meer nodig was, op één stam liet uitlopen. Als de spaartelgen dreigen om te vallen, is het veel beter ze eerst terug te zagen tot 1,75 m, want daar zitten de slapende knoppen bij de eik. Twee jaar laten uitgroeien en dan terugzagen tot de gewenste en ter plaatste gebruikelijke hoogte. Op die manier ontstaat weer hakhout.

En nooit te schuin afzagen zoals op de foto, want dan loopt de boom op de hoogste kant weer uit of rot weg. Bovendien zijn deze te laag afgezaagd met de hoge kant naar binnen.

Foto: Peredour

Oude stoven

Het voortdurend afhakken van eiken-twijgen resulteerde in strubben: kwarrige, kleine, kronkelige, struikvormige eikenhakstroken. Het hout werd voor allerlei doeleinden gebruikt waarbij handig gebruik werd gemaakt van de natuurlijke krommingen. Daarnaast gebruikten bakkers het hout voor hun ovens. Strubbenbos ligt vaak bij esdorpen aan de – voormalige – heidezijde.

Een normale boom heeft in de regel een stam, maar bomen die werden gekapt voor gebruikshout hebben er, als gevolg van het kappen, altijd meerdere en worden veel ouder dan hun eenstammige soortgenoten. Waarom ze vaak grillige vormen aannemen is niet zeker. De een houdt het op een genetische afwijking, de ander op de reactie van de boom op de kap. Populair hakhout was eik, els, hazelaar, wilg, iep, tamme kastanje en es. Veel hakhoutbomen zijn oud, naar schatting 300 tot 500 jaar. Na 1880 gingen er veel ter ziele en werden de kavels ingeplant met opgaande eik, robinia, populier of naaldbomen. Van hakhoutbomen is hun werkelijke ouderdom moeilijk in te schatten omdat de omvang weinig zegt. De omvang ligt vooral aan de grondsoort die de groei al dan niet stimuleert.

Beuken moeten ook hebben gediend als hakhout, want op de Veluwe zijn erg oude beukenhakhoutstoven ontdekt, vermoedelijk uit de 18e eeuw of eerder, maar kennelijk was eikenhout interessanter dus er is nog nauwelijks beukenhakhout.

Landschapstype voor geriefhoutbos – Alle landschapstypen van de zandgronden, ook de stuifzanden.

Soorten voor geriefhoutbos – Krent, els, haagbeuk, hazelaar, iep, wilg, es, berk, populier, robinia, tamme kastanje, prunus, vlier en eik. Beuk en linde weinig. Op stuifzand alleen berk, grove den en eik.

Aanleg geriefhoutbos – De beste plek voor een nieuw hakhoutbosje is achter op de kavel. Woont u in een bebouwingslint, plaats het dan eventueel op de kavelgrens achter het erf maar niet in de zichtlijn. Anders doorbreekt u de landschappelijke zichtlijnen (de doorkijkjes) die tussen de afzonderlijke erven aanwezig zijn. Van belang is dat, in geval beweiding plaatsvindt, het vee geen toegang heeft tot het hakhoutbosje. Een ringsloot is hiervoor de beste oplossing, eventueel aangevuld met een afrastering. Een hakhoutbosje bestaat uit een aanloopwal met krent en essenstruiken. Prunus en vlier zijn geschikt om tussen de opgaande bomen te planten, maar in principe hebt u de vrijheid er allerlei inheemse soorten tussen te planten, waarbij u een onderscheid maakt tussen wat opgaand hout moet worden en wat struik moet blijven. Prunus (niet de Amerikaanse vogelkers aanplanten!) en vlier hebben een lichte kroon en geven dus weinig schaduw waardoor de groei daaronder, van bijvoorbeeld eik, kan doorgaan en wordt gestimuleerd. Op den duur verdwijnen prunus en vlier door de zwaardere bomen en zo ontstaat natuurlijke dunning. Plantafstanden: eerst 60 x 60, daarna uitdunnen tot minimaal 1,20 x 1,20 m.



Zeldzaam: een hakhoutbosje van linde. In Drente was men gek op lindes.
Foto: Bert Maes

Rozen houden van houtwallen. Op de foto de Rosa tomentosa, de viltroos.
Foto: Landschapsbeheer Friesland



Houtwallen in Drenthe

Drentse houtwallen zijn relatief laag en bestaan voornamelijk uit eikenhakhout, berk, lijsterbes, sporkehout (vuilboom) en hulst. De meeste liggen om bouwland, sommige om beboste percelen. De meeste perceel-scheidingen als sloten en aarden wallen dateren van omstreeks 1750. De perceel-scheidingen in groenland liggen in de beekdalen vaak dwars op het beekdal. Langs de beken liggen veel oeverwallen bestaande uit vlier, meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, hazelaar en Gelderse roos. En dan zijn er de wildwallen, ook wel eszoomwallen genoemd. Ze lagen aan de steile rand van de es. Om grove-denpercelen te beschermen tegen schapenvraat, waren ze soms omzoomd met eikenhakhoutwallen gemengd met doornige beplanting die eens in de vijftien tot twintig jaar werden gesnoeid. Ook het jaar voor het kappen van de bomen werd de doornachtige beplanting ingesnoeid, zodat er na de kap alvast weer begroeiing was die het vee kon tegenhouden.



Oude linde in houtwal bij Beuningen.
Foto: Peredour

Evenwichtig – Dit is een mooie evenwichtige houtwal met bosschages en niet te hoge bomen. De grove den wijst erop dat hier waarschijnlijk eerst heide was en de houtwal naderhand is gemaakt.
Foto: Peredour

Twentse houtwallen

Waarschijnlijk ontstonden hier de eerste houtwallen in de 16e eeuw. Na de markeverdeling en de daarmee gepaard gaande herinrichting omstreeks 1840 kwamen de perceelscheidingswallen. Net als in Drenthe staan de wallen in de beekdalen loodrecht op de beek, bedoeld om de stroomsnelheid af te remmen bij overstroming en het slib op te vangen. Gezien het feit dat er greppels liggen naast de wallen, zijn deze waarschijnlijk ook bedoeld voor afwatering. Twente hanteerde een snoeicyclus van eens in de zeven jaar waarbij men grote bomen als eiken liet staan. Meer dan elders staan in Twente en ook de Achterhoek houtwallen met zware bomen voor meubels. Vandaar de vele zagerijen die hier tot voor kort waren. In Twente werd ieder jaar eenzevende tot eentiende van de houtwal kaalgeslagen. De Twentse en Achterhoekse houtwallen hebben een nog gevarieerdere vegetatie dan de meer noordelijke.



Wegen



Berkenstammen zijn heel praktisch voor de oriëntatie.

Foto: Huub Smeding

Wegen zijn altijd al verbonden geweest met veel andere elementen in het landschap. Oude wegen geven daardoor ook informatie over locaties van bijvoorbeeld inmiddels verdwenen zaken als een voorde (oversteekplaats) in een beek, oude administratieve grenzen of een afgebroken burcht.



Brandsingel in de bossen bij Epe.

Foto: Jolien Philipsen

Berkensingel

Een brede berkensingel in het bos heeft altijd een reden. Soms om de wind te breken, zoals te zien is op landgoed Middachten. Ook dienden de witte stammetjes als baken, maar meestal was dat een brandsingel, ook wel traag genoemd. Ter begrenzing van eventuele bosbranden in vooral de brandgevoelige grove-denbossen zijn er in de 19e eeuw op de Nederlandse zandgronden veel brandsingels aangelegd van ongeveer 10 m breed met aan weerszijden een 5 m brede strook zonder humuslaag, waarbij ook de vliegdennen in de nabijheid werden weggehaald. Ze liepen bij voorkeur noord-zuid, dwars op de wind en waren meestal omzoomd door berk. Grote boscomplexen van 500 ha moesten

echter van elkaar worden gescheiden door gras- of bouwland van minstens 50 meter breed.

De bodem van de singels werd ieder jaar ontdaan van de humuslaag om zo opslag van bosschages en bomen te voorkomen. Juist berkenblad en berkenkroon blijkt zeer goed in staat vuur te dempen. Bosbranden komen meestal in het voorjaar voor en het jonge berkenblad beschikt dan over de beste doofkwaliteit. De berkensingels zijn vooral aangelegd na de heideontginningen in de 19e eeuw. De blusstof was zand. Inmiddels is duidelijk dat de brandsingel niet veel kan uitrichten tegen een bosbrand, maar het is wel een bijzonder element in het bos.

Aanleg – Berken verjongen zich niet onder een soortgenoot, dus plant ze. Leg drie tot vijf rijen aan met een plantafstand van ongeveer 1,5 meter.

Beheer – De kronen van de bomen moeten gesloten zijn om eventuele ondergroei te ontmoedigen. Voorkom brandbare ondergroei en dood hout.



Aardappelkelders

Aardappelkelder bij Oldenzaal.
Foto: Peredour

Vroeger werden aardappels, maar ook bieten en wortels ingekuuld en afgedekt met heide en zand of riet waaraan nog blad zat. Veel boerderijen hadden bietenkelders. Bieten verdragen wel wat vorst en dus werden die vaak onder de schuur opgeslagen. Aardappels zijn echter heel kwetsbaar voor bevriezing. Ze werden daarom vorstvrij bewaard in een aardappelkelder, meestal een vrijstaand schuurtje, een typisch verschijnsel op de zandgronden, vooral in Twente en de Achterhoek.

Deze aardappelkelders hadden een hoogte van maximaal 1 m boven maaiveld en waren 1.20 m diep, waarop een laag leem van ongeveer 60 cm werd aangebracht met daarop een houten

paneel, zodat de diepte van de kelder in feite 60 cm was. De leemlaag was noodzakelijk om een constante luchtvochtigheid te behouden. De stenen muren waren ongeveer 30 cm hoog. Daar lag dan vervolgens een pannen- of plaggendak op, geïsoleerd met heide, de nokken in ieder geval afgedicht met plaggen. Ter isolatie werden ook wel de zogenaamde soldaatjes gebruikt: bosjes buntgras, roggestro of haverstro, of een combinatie hiervan. De kelders lagen meestal noord-zuid, met een deur op de oostkant. Bovengronds werden bij strenge vorst de muren aan binnen- en buitenzijde beschermd met houten schotten. De aardappels werden bedekt met een dikke laag stro en daaroverheen jute zakken.

Onder: Soldaatjes onder de pannen.
Onder rechts: Aardappelkelder bij Fleringen.
Foto's: Peredour



Celtic fields of raatakkers

Dijkjes en walletjes hebben zelden een natuurlijke oorzaak. De vraag is dan: waarom ligt zo'n walletje hier?
Foto: Paul Paris Les Images

Celtic fields zijn niet, zoals veel wordt gedacht, door de Kelten ontwikkeld, maar het zijn gewoon akkertjes die door onze voorouders in de periode 1100 v.C. tot 200 n.C. zijn aangelegd. Op de zandgronden zijn ze op veel plaatsen nog te herkennen. De velden liggen in honingraatstructuur, vandaar de naam raatakker. De percelen zijn 20 tot 40 m breed en omgeven door lage tot 12 m hoge

wallen. Het ontstaan is voorspelbaar. De toenmalige boeren gooiden stenen, stronken en afval op richels die op den duur weer werden gebruikt als akkers. Door erosie zijn de celtic fields nu nog slecht te herkennen, maar bij smeltende sneeuw wordt het patroon plotseling zichtbaar. Er liggen er veel in Drenthe, op de Veluwe en op de Utrechtse Heuvelrug.



Eendenpoel

Boeren houden niet van obstakels in weilanden. Dus voor zo'n bosje of voor een solitaire boom moet een goede reden zijn.
Foto: Peredour

In sommige gebieden, zoals hier in de Gelderse Vallei, werden sloten gegraven die uitkwamen op een poel, waar met behulp van een lokeend eenden naartoe werden trokken. Sommige van deze poelen bestaan nog. Houd ze in stand. Het is gewoon aardig zo'n poel vol eendenleven.



Nooit onder schuilen bij onweer, want eiken hebben een penwortel die in het grondwater staat. De uitdrukking dat men beuken moet opzoeken bij onweer klopt trouwens ook niet. Gewoon wegblijven van alleenstaande bomen!

Inheemse soorten

Zomereik (*Quercus robur*) en de veel zeldzamere wintereik (*Quercus petraea*). Ze worden gemiddeld zo'n driehonderd tot vierhonderd jaar oud.

Toepassing

Eiken zijn enorm flexibel en het is goed hout. Daarom toegepast in eikengarden, geriefbos, houtwallen als knoteiken, eikenstoven, solitair en als markeringsboom, en langs lanen, paden en wegen.

Aanleg en beheer

Vermeerder bij voorkeur via genetisch mooie eikels, wat betekent: zoek ouders met mooie hoge rechte stammen. Een eik slaat makkelijk aan op

zandgrond. Zorg ervoor dat een eik aanvankelijk niet alleen staat want door de wind zal de boom kromgroeien.

Veel ondergroei in de eikenbossen is helaas verdwenen. Maar door de eikenbossen te mengen met linde, lijsterbes en wilde appel, die de humuskwaliteit verbeteren, valt dit te herstellen.

Streekverschillen

De eiken uit Zuid-Nederland worden hoger dan die verderop naar het noorden. Waarschijnlijk het gevolg van wind en temperatuur. Knoteiken werden beneden de rivieren afgezet op 2,5 m en men liet er overstaanders op komen. Ze stonden vaak op een talud. Al met al een heel ander beeld dan die van boven de rivieren, die meestal op ongeveer 1,75 m worden afgezet en waarop zich vaak geen overstaanders bevinden.

In Drenthe werden op veel plaatsen de eiken hoog opgesnoeid. Niet om er langere planken uit te kunnen halen, want de stam valt niet te manipuleren door snoei. Ideaal zijn de eikenfamilies die pas op 12 m beginnen te splitsen. Maar er zijn er ook die steevast op 4 m al een kruin vormen.

Het lijkt erop dat in de houtwallen van de Friese Wouden geen eiken werden gespaard voor zaaghout. Wel zijn er nogal wat eikengarden, bijvoorbeeld tussen Gorredijk en Lippenhuizen.

In De Kempen mochten eiken in houtwallen niet worden gezaagd. Ze werden uitsluitend gekapt. Zo'n stoel bleef dan staan, maar raakte met zand bedekt door het schonen van de wal. Het gevolg was dat dit de aangroei selecteerde. Alleen de sterke uitlopers konden door het zand dringen.

Gebruik van de eik

Prima langzaam brandend brandhout, maar ook typische laanboom op de zandgronden. Palen worden verkregen van bij voorkeur eiken



Eikenstoof.
Foto's: Peredour



takken van twaalf jaar oud. De takken liever niet zagen maar kloven met een beitel, want dan blijft de celstructuur intact en kunnen de palen meer dan honderd jaar mee. De buitenste laag, het spinthout, kan wel verrotten of houtworm bevatten, maar de kern blijft heel. Zorgen dat ze altijd iets schuin worden afgezaagd zodat het water er niet op blijft liggen. Met bast er om gaan de palen niet lang mee, geschild veel langer. Kloven gebeurde bij voorkeur driehoekig zodat iedere paal veel kernhout bezat. Sterke eiken balken werden gemaakt van rechte stammen van twintig tot dertig jaar oud. Eikenhout werd ook gebruikt voor regen- en haringtonnen en voor wijn-, jenever- en whiskyvaten.

Het kienhout, het hout van de wortels, is keihard en dus ook de moeite waard.

Ten tijde van Napoleon moesten de eigenaren belasting betalen voor eiken meubelen. Om te maskeren dat het eikenhout was, werden de meubels ingesmeerd met ossenbloed op basis van lijnzaadolie, waardoor de houtsoort onherkenbaar werd. Overigens had ossenbloed nog een ander prettig effect: luizen en vlooiën bleven op afstand. Van eikenbast werden wel visnetten gemaakt. Van de gallen op het eikenblad werd inkt gemaakt, maar ze werden ook gebruikt voor de leerlooierij. Eikels en blad dienden als veevoeder, daarom werd ook veel vee geweid in eikenbos. Eiken trekken honderden planten- en diersoorten aan, zoals paddenstoelen, insecten, mossen en korstmossen, vogels, zoogdieren en bijzondere vlinders zoals de eikenpage.



Een geïmproviseerde klopbank om de schors los te kloppen voor de looizuurwinning.
Foto:
www.historiegaasterland.nl

Looizuur van eik, els, berk

Eek of bark is de gedroogde bast van de eik. Na het toevoegen van water wordt het run genoemd. Run werd vroeger gebruikt voor het looien van huiden. Deze techniek is waarschijnlijk begonnen in de 13e eeuw. Vanaf de 19e eeuw werd hiervoor speciaal eikenhakhout geteeld, dat om de tien tot twaalf jaar in mei en juni als de sapstroom sterk was, werd gekapt. De bast werd vaak door kinderen eerst van de stammen losgeklopt en vervolgens afgeschuurd en gedroogd in eekschuren om vermalen te worden in eek- of runmolens.

Looizuur werd verkregen van de takken van zomereiken, maar ook van elzen en berken van ongeveer tien jaar oud. Jongere takken geven onvoldoende looizuur omdat ze te dun zijn. Schil en sap geven de goede looizuur, geschikt om huiden mee te looien. De geschilde stammen waren nog goed voor brandhout. De beste verkrijgbare eek vond men in de omgeving van Breda. De lastigst winbare op de Veluwe en in Drenthe. De reden zou zijn dat Breda de bomen maar om de twaalf jaar schildde, terwijl het elders vaker gebeurde. Misschien ook speelde mee dat Breda de bast niet klopte, maar alleen schildde.

Of het steeds veel opbracht weten we niet. Het eekschillen gebeurde in Gaasterland in ieder geval niet op basis van een aantrekkelijke marktwaarde, maar was daar seizoenswerk dat tot de Tweede Wereldoorlog doorging. Vermaard waren de Geldersen, de eekschillers uit de buurt van Nunspeet die door de handelaren werden ingehuurd om de eiken te schillen tussen maart en juni. Het hele gezin kwam mee.

Tegenwoordig worden de huiden vaak chemisch gelooid. Nadeel is dat deze enigszins giftige stoffen permanent in de huid blijven. Een natuurlijk gelooide huid is herkenbaar aan de grijze onderkant, een chemisch gelooide is blauwig. Natuurlijk looizuur is niet giftig. In plaats van looizuur werkt paardenurine met zout overigens ook heel goed. Ook schepen, vakwerkhuisen, wagens, parket en meubels werden geïmpregneerd met looizuur.



In Drenthe worden veel eiken hoog opgesnoeid
Foto: Landschapsbeheer Drenthe

Italiaans of Spaans?

De eik is een oude in ons land veelvoorkomende soort die uit Zuid-Europa afkomstig is. Aan de buitenkant is het niet te zien, maar onderzoek wijst uit dat onze eiken westelijk van Apeldoorn afkomstig zijn uit Spanje, terwijl de Italiaanse eiken zich in het oostelijke deel van ons land hebben verspreid.