

Vooraf

8 Bijna vergeten ervaringen



1

Inleiding

- 10 Waarom dit boek
- 14 Bodem en grondwater

16 Duin, zeeklei of rivierklei



2

Erf en terrein inrichten begint met oriëntatie

- 22 Duinen
- 32 Zeeklei
- 48 Rivierklei

60 Waarom zijn de landschappen zo?



3

Historisch gebruik sinds de vroege middeleeuwen

- 64 Wat deden we met rivieren en kust
- 74 Landgoederen, buitenplaatsen en boerderijen
- 78 Akkerbouw
- 94 Fruitteelt
- 96 Tuinbouw
- 101 Bollenteelt
- 105 Houtteelt
- 109 Veeteelt
- 117 Visserij
- 129 Jacht
- 159 Grondstoffenwinning

164 Wat kan ik doen in mijn gebied?



4

Landschapselementen van kust en rivieren

- 166 Tuinen van landgoederen, buitenplaatsen, boerderijen
- 184 Fruit en noten
- 222 Bollen en knollen
- 238 Akkers en graslanden
- 246 Bosjes en solitaire bomen
- 270 Afscheidingen: heggen en wallen
- 288 Waterland: dijken en viswater
- 294 Lanen en paden

304 Niet meer gebruikt, wel te beschermen



5

Vergeeten landschapselementen

Bronnen en putten, getijdenhaventjes, kerkhoven, kruisen, menagerie, militaire werken, stenen, verhoefslagingspalen, watertorens, waterwegen, wegen

320 Soorten, aanleg, beheer en gebruiksmogelijkheden



6

Boom- en struiksoorten van kust en rivieren

- 322 Aanleg en snoei, wat beproefde methoden
- 329 Boom en struiksoorten

346 Verklaring van begrippen en toponiemen, Register, Colofon

Waarom dit boek?



Foto Erik van Til

Een terrein moet iets opleveren. Toch? En het moet bij de streek passen en er goed, aangenaam uitzien.

Geen gebieden zo vol contrast als die langs onze wateren. Er is veel armoede geleden en er is veel geld verdiend. Er zijn kleine arbeidershuizen en er zijn prachtige buitens, boerderijen, landgoederen en kastelen. Hier was rijkdom, verdiend met het land of met de handel.

Maar rijk of arm, ieder wilde geld maken van zijn terrein. En dat verklaart het verschil in landschappen. Iedere streek heeft een eigen karakter. In sommige streken

bleek fruit het goed te doen op andere plekken was de grond daar niet geschikt voor en bracht vee of houtteelt meer op. Er zijn uitgesproken akkerbouwgebieden, abrupt afgewisseld door streken die geschikter waren voor tuinbouw of grasland. De duingebieden zijn beroemd om hun bollen en hier en daar was tuinbouw. Langs het water was visserij wat ook zijn weerslag had op het landschap. En in het ene gebied waren heggen en verderop vooral wallen met hakhout. Daar was het kaal en verderop was het bebost. En waar niks wilde groeien daar koesterde men

het wild en de konijnen, zodat ook van deze gebieden wat opleverden.

En de tuinen? De arme sterveling benutte zijn tuin voor wat tuinbouw en fruit, de rijke maakte er ware lusthoven van, vol bijzondere soorten en bijzondere elementen waarmee men bewees de hovenierskunst te beheersen en waarmee men zijn gasten imponeerde.

In dit boek

Euwenlang hebben onze voorouders gezocht naar methoden om hun grond maximaal te benutten, ze moesten ervan oogsten. 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 streeksoorten, de juiste aanleg, de juiste samenstelling en het juiste beheer kunnen we veel meer dan nu oogsten van onze landschapselementen. Het levert een karaktervoller landschap op bijvoorbeeld, en meer en beter hout, en een flinke habitatverbetering voor plant en dier, schoner water, beter fruit, energie uit snoeiafval, meer inkomsten uit toerisme en meer verbondenheid tussen de streekbewoners. En niet onbelangrijk: daarmee zorgen we voor duurzaam grondgebruik. De gebieden hier beschreven omvatten de gebieden op rivierklei, de gebieden op zeelei en de duinen, ook de Wadden. Het Zuiderzeegebied wordt belicht in het deel Oogst van de Veengronden, omdat het in karakter meer overeen komt met de veengebieden.

Om onze landschapselementen te kunnen begrijpen, begint dit boek met een beschrijving van de natuurlijke landschappen van de rivieren- en kustgebieden, gevolgd door een overzicht van het historisch gebruik. Daarna volgt het hoofdstuk over wat u zelf kunt doen om het landschap weer een streekeigen karakter te geven. Dus het nut en aanleg en beheer van groene landschappelijke elementen die weer meer zouden moeten terugkeren. Verderop in het boek aandacht voor landschapselementen die we weliswaar

Daar woont dat arme volk

Rond het jaar 0 was het tot de Rijn tamelijk leefbaar in ons land, maar in de kuststreken in het noorden waren de omstandigheden bar. Uit een verslag (47 na Christus), van de Romeinse geschiedschrijver Plinius: 'We hebben besproken dat er verschillende volkeren langs de kust van de oceaan wonen die het zonder bomen en struiken moeten stellen. Maar ook in het noorden hebben wij zulke volkeren gezien. Twee keer per etmaal komt de oceaan daar met geweldige watermassa's over een onmetelijke afstand opzetten (...). Daar bewoont dat arme volk hoge terpen of dammen die ze eigenhandig hebben opgeworpen tot de hoogste waterstand die ze hebben meegemaakt. Met hun hutten die ze er op hebben gebouwd lijken ze wel zeelieden wanneer water het omringende land bedekt, maar schipbreukelingen wanneer het water zich heeft teruggetrokken. En ze jagen rondom hun hutten op vissen die met de zee mee vluchten. Ze kunnen geen vee houden en zich zoals naburige volkeren met melk voeden en omdat er in de wijde omtrek geen struikgewas groeit is het ze ten enenmale onmogelijk met wilde dieren te vechten. Van riet en moerasbies vlechten ze touw om visnetten van te knopen. Met de hand verzamelen ze slijk dat ze meer door de wind dan door de zon laten drogen en met deze turf verwarmen ze hun voedsel en hun door de noordenwind verkleumde lichamen. Ze drinken uitsluitend regenwater, dat ze in kuilen bij de ingang van hun huis bewaren. En deze volkeren spreken van slavernij als ze vandaag de dag door het Romeinse volk overwonnen worden! Zo gaat het inderdaad: het lot laat veel mensen in leven om ze te straffen...'

De Romeinen hielden het noorden verder voor gezien, maar langs kust en rivieren zwoegde men voort. En zie nu het resultaat!

De kwelderwal was meestal persoonlijk bezit. Kwelderbekken en flank van de kwelderwal waren gemeenschappelijk bezit

Humsterland en Middag – In de buurt van Winsum in Groningen ligt een bijzonder gebied met knipklei waar erosiegeulen doorheen slingeren die sinds de late middeleeuwen gedeeltelijk zijn dichtgeslibd. De geulen vormen nu vaak perceelsscheidingen of wegen. Daartussen liggen terpen zoals die van Niehove en Ezinge. Het landschap bestaat uit slingerende dijken en onregelmatige

percelen. Wat het landschap zo boeiend maakt zijn de details, niets loopt recht, overal liggen verhogingen, allemaal verwijzingen naar het verleden en het gras heeft er een typische kleur groen. Het gebied is bewoond sinds de 7e eeuw voor Christus. Inmiddels is het aangemerkt als Unesco Werelderfgoed.
Foto Paul Paris Les Images

Oldambt – Het Oldambt was vanwege de vele overstromingen vanuit de Dollard lang onbewoond. In 1545 durft men het aan op grote schaal te bedijken. Wie houdt van eindeloze uitgestrekte vlaktes met graan, moet naar het Oldambt. Wie geïmponeerd wil worden door grote boerderijen en grote tuinen, gebouwd in de bloei van de 19e eeuw moet er ook naartoe. De status van

de boerderij en zijn bewoners werd tot uitdrukking gebracht door het grote aantal ramen, een stoep en een fraai aangelegde tuin. Soms werd een geheel nieuw voorhuis gebouwd in moderne stijl. De Johannes Kerkhovenspolder (1845) is gerealiseerd met privékapitaal van Amsterdamse kooplieden (foto rechtsonder). Het Oldambt ontwikkelde zich

rond 1900 tot een van de meest vooruitstrevende akkerbouwgebieden van Europa. Het leidde tot scherpe contrasten tussen de rijke boeren en de arme landarbeiders, die door de mechanisatie steeds meer banen zagen verdwijnen. Oost-Groningen werd een communistisch bolwerk, zoals onder meer tot uiting komt in de Hamer- en Sikkellaan bij Nieuw Beerta. Op de foto's het

Oldambt gezien vanaf maaiveld en van bovenaf: Nieuw-Statenzijl grenzend aan de Dollard

Foto maaiveld Peredour, luchtfoto Paul Paris Les Images



tuinbouwproducten enorm aan, zodat de landbouwcrisis aan deze sector geruisloos is voorbij getrokken. Fruit, bollen, bomen, kool en aardappelen waren belangrijke exportproducten, wat steeds makkelijker werd dankzij het transport met stoomtreinen en -schepen. Het had tot gevolg dat de export vanaf 1850 sterk toenam. Het aandeel tuinbouw groeide van 2% naar 17% van de totale landbouwexport.

Een manier om een hoge prijs te halen, was het uitstellen van de verkoop. Sluitkool leent zich bijvoorbeeld goed voor bewaren. In Langendijk bouwde men geïsoleerde koolschuren, waarin men de kool bewaarde tot de prijs gunstig was. De opkomst van het veilingwezen, aan het einde van de 19e eeuw, heeft veel telers aangezet tot het veredelen van de tuinbouwsoorten, ook de distributie van groenten verbeterde er enorm door. Loosduinen en Voorschoten waren komkommergebieden. Bij Noordwijk en Lisse ontstond kruidenteelt. Langendijk produceerde rode, witte en savoyekolen, aardappelen en uien. Kennemerland had veel aardbeien. Limburg specialiseerde zich in asperges. Venlo werd later ook een tuinbouwstreek van formaat, maar de oogst valt hier later dan in het Westland met zijn vele zonne-uren.

Zaadhandel

De handel in groentezaad kwam in de 18e eeuw in handen van de Noord- en Zuid-Hollandse bloembollenhandelaren die deze handel en de export in de loop van de



18e eeuw naar zich toetrokken. Het zaad kwam vooral van de Zeeuwse eilanden, West-Friesland en uit de omgeving van Leiden. In de 19e eeuw begonnen de telers en veredelaars het zaad zelf te verhandelen. Uiteindelijk zouden de Westfriezen de groente- en bloemenzaadveredeling naar zich toe trekken.

Het Westland

Engeland, Duitsland en België waren in de 19e eeuw de grootste afnemers van de Westlandse producten. Aanvankelijk van vooral Westlandse druiven en vroege aardappelen, de belangrijkste teelten destijds van het Westland.

Oorspronkelijk was tuinbouw hier alleen mogelijk op de zandgronden in de binnenduinen, daarna ook op de hogere zandige kreekruigten en vanaf 1860 vergrootte men het areaal door lagere gelegen kleigronden te bezanden, dit werden de zogenaamde opgevaren gronden genoemd, vooral nodig voor vroege aardappelen, maar ook heel geschikt voor bloembollen. Men maakte kleine percelen, omringd door brede sloten. De percelen werden in de luwte gezet door rietschermen en lage heggen van haagbeuk.

1910

In 1910 was het Westland het belangrijkste tuinbouwgebied van ons land, het had veel glas inmiddels. Rond 1900 kweekten de Westlanders vroege aardappelen, asperges, pootuien, aardbeien en spruitkool. Na de Eerste Wereldoorlog gingen veel kwekers over op tomaten, wortelen, sla, bloemkool, druiven met daartussen een perceeltje bloembollen en aardappelen. Vaak maakte men combinaties zoals spinazie onder de druiven. Bessen, perziken en

pruimen werden in de vollegrond, maar ook in de kas gekweekt. Het stro, goed voor bemesting en structuur, kwam van onder meer de jeneverstokerijen in de buurt.

Bloemeteelt kwam bij de Westlanders in zwang omdat men op deze manier wat extra verdienen had in tijden dat er in de groenteteelt niet veel te doen was. Omstreeks 1900 gingen de Westlanders 's winters tulpen trekken in de kassen. Vroegbloeiende tulpen brachten namelijk veel geld op. Men plantte fresia's tussen de groenten en sommige teelden anjers en snijgroen. Deze bloemeteelt was geconcentreerd in de oude kernen van de groenteteelt zoals Poeldijk en Naaldwijk. De fresia werd hier populair rond 1925. Het waren gezaaide fresia's in die tijd. Later ging men over op de knolfresia. Weliswaar geen bol, maar heel belangrijk in het Westland was de chrysantheem. Het Westland had de juiste grond voor deze bloem, zodat er omstreeks 1900 allerlei varianten werden geteeld en geëxporteerd. Snijgroen kwam in zwang omstreeks 1890, de gerbera kwam omstreeks 1925. De teelt van lelies was al eerder. Omstreeks 1920 ontstond belangstelling voor de roos.



Veeteelt



Foto Peredour

Een grote veeboer hield in het begin van de 16e eeuw zo'n tien koeien, een enkele boer had er twintig, de meeste hadden er twee tot vijf. Toch was er al vanaf de 15e eeuw export van kaas en boter naar onder meer Duitsland, Engeland, Spanje en Vlaanderen. Slachtvee ging vaak naar veemarkten in Brabant. Zeeland heeft zich lang onttrokken aan zuivelproductie, de Zeeuwen leverden hoofdzakelijk slachtvee.

De veestapels in Zeeland verdubbelden of verviervoudigden gaandeweg. Niet alleen door de stijgende prijzen voor veeteeltproducten, maar ook vanwege de bodemdaling van het veen. Immers veel klei ligt op een veenlaag. De bodem werd natter en daardoor steeds ongeschikter voor graan, overschakelen op weiland was de enige mogelijkheid.

Waarschijnlijk hebben de noordelijke boeren zich vooral toegelegd op fokkerij en export van melkvee, terwijl de boter- en kaasproductie zich meer in Holland en Utrecht concentreerde, alhoewel ook Friesland in de 17e eeuw een flink toenemende boter- en kaasproductie had.

Koeien gaven in die tijd al relatief veel melk. Een boer in Friesland noteerde halverwege de 16e eeuw dat een koe zo'n 1350 liter per jaar gaf, 2000 kwam ook voor. Extreem hoog, elders in Europa was dat 800. In de 19e eeuw gaf een goede koe inmiddels 4500 liter per jaar, 7000 liter gebeurde ook wel, en dat is nu nog een mooi volume.

Vee dat te oud werd voor de melkproductie werd geslacht. De fokkerij was dus gericht op koeien die zowel veel vette melk gaven als goed vlees.

De plaatsen waar vis- of ossenmarkten werden gehouden, waren vitale plekken. De huidige kermisdata en -locaties vloeien nog vaak voort uit de tijdstippen van de toenmalige markten.

In de 18e eeuw waarde de veepest door onze stallen. Het sloeg toe in heel Nederland. In het zuiden bijvoorbeeld werd op Schouwen en op de Beijerlanden 70% van de veestapel weggevaagd. In West-Brabant 84%. Maar in de tweede helft van de 19e eeuw nam de Nederlandse rundveestapel weer met ruim een derde toe. Naast zuivel werd nu ook vlees geëx-

schaarste aan oliën en vetten en richtte men zich weer op de walvis. Dit keer bij Antarctica en dit keer met een vloot van schepen die de verwerking op zee kon uitvoeren. Tussen 1946 en 1964 zijn er nog achttien expedities uitgevoerd met de walvisfabrieksschepen Willem Barendsz (I) en Willem Barendsz (II).

Hoekwantvisserij

Hoekwantvisserij is zeevisserij en is het meest bekend als Noordzeevisserij, maar werd ook uitgeoefend op de Zuiderzee. Het principe berustte op het neerlaten in zee van lijnen waaraan haken waren bevestigd. De oudere taalvorm van het woordje 'haak' was 'hoek'; een samenbundeling van visserijmateriaal werd eertijds omschreven als 'want'. De vissers werden hoekers genoemd. Men ving vooral kabeljauw, schelvis, bot en rog. Deze vorm van visserij is al oud, bekend vanaf de late middeleeuwen, maar was ook eind 19e eeuw nog springlevend. Aan de kust lagen veel zeedorpen, maar weinig havens. Aanvankelijk rolde men de platte bomschuiten daarom gewoon het strand op. Bij storm werden de schepen achter de zeereep gelegd via doorgangen tussen de duinen: de schuitengaten. Vanaf 1800 werden de schepen te groot en beperkten de visafslagen zich tot de havens. De vis werd vervolgens in manden en vaak lopend naar het achterland gebracht.

Alle foto's zijn beschikbaar gesteld door Sportvisserij Nederland
Behalve:
Foto's paling en zalmen: Wereld Natuur Fonds
Foto (z/w) van de steur: Biesboschmuseum
Foto mosselbanken: Gerard Janssen

Soorten voor de visserij

Alikruiken of kreukels (kust)

Kreukels, die buiten Zeeland alikruiken heten, zijn zeeslakken. Ze zitten aan wieren, op schorren tussen de hoog- en laagwaterlijn, op golfbrekers en steenglooiingen. Ze worden met de hand geraapt. Een traditioneel Zeeuws recept is kreukels met krentenbrood.

Alver (rivieren)

Parelmoer, daar ging het om bij de alver die in grote hoeveelheden in onze rivieren zwom. Uit de schubben gecombineerd met vislijm en ammoniak kon men parelmoer maken. Maar voor 1 kilo schubben waren duizenden alvers nodig. In IJssel en Neder-Rijn bij Rheden werd veel op deze karperachtigen gevestigd in de 19e eeuw. In Woudrichem werd het parelmoer gemaakt. Tot 1932, want toen verdrongen de Japanners deze nijverheid. Parelmoer werd ook op leerbehang aangebracht waardoor de ruimte van goud leek.

Ansjovis (kust)

Ansjovisvissers zaten bij Bergen op Zoom en op Tholen, maar ook op Texel en langs de Zuiderzee. De ansjovisvisserij heeft het tot op heden alleen in de Oosterschelde volgehouden. Ansjovis zit op ondiepe plekken, ideaal voor het paaieren. De ansjovisvisserij dateert al van in ieder geval 1340. Het wordt ook wel weervisserij genoemd. Ansjovis wordt gevangen met een zogenaamde weer, een grote fuik van berkenstammen van 4 tot 5 meter lengte. Deze staan naast elkaar opgesteld in een V-vorm over een lengte van een kilometer en vormen zo een palissade. Door de trilling van de stammen durven de visjes die hierin zwemmen niet tussen de stammen door te zwemmen. Bij laag water zwemmen ze verder, gaan steeds dieper en belanden dan in het uiteinde van de palissade, in de netten. Als het eb is kunnen ze niet terug. Het ansjovisseizoen loopt van mei tot half juni. Tot de jaren zeventig werd veel ansjovis gevangen, 600 kilo per keer kwam voor, soms tweeduizend ton per



Alikruik



Alver



Ansjovis



Barbeel



Blei



Brasem



Baars

seizoen. Nu zijn het er nog weinig. Waarschijnlijk het gevolg van waterwerken en de machinale vangst elders. Er is nog maar één vissersfamilie die de weervisserij op deze manier bedrijft.

Baars (rivieren)

De baars leeft in meren, plassen, moerasland, rivieren en in brakwater. De baars is een van de eerste vissen die nieuw aangelegde wateren koloniseert. In het ongestoorde ecosysteem domineren baars en zijn brasems en voorn veel schaarser. De baars is een erg smakelijke vis. Lisse trok al in de late middeleeuwen veel mensen vanwege de befaamde Lisse baarzen. De drooglegging van de Haarlemmermeer maakte een eind aan deze lucratieve visserij.

Barbeel (rivieren)

Barbelen zwemmen in de snelstromende middenloop van rivieren en in grotere beken. Grote barbelen prefereren bodems van grof grind, kleinere barbelen komen meer voor op bodems met fijn zandig grind. Barbelen kunnen 120 cm lang worden en 12 kg zwaar. In Nederland zijn de grootste barbelen gevangen op IJssel en Waal, maar barbeel was ook vrij talrijk in het stroomgebied van de Maas in Midden- en Zuid-Limburg. Tegenwoordig zwemt de barbeel in de Grensmaas, maar ook weer in de Waal, de IJssel, de Nederrijn, en de Lek. Het rivierwater moet schoon zijn met afwisseling tussen diep en ondiep water, de

barbeel wil variatie zijn in de stroming en de oevers moeten schuilgelegenheid bieden. Barbelen zijn bodemvissen en daardoor niet erg geneigd om vistrappen te passeren.

Blei (rivieren)

De blei, ook wel kolblei of blik genoemd, wordt vaak verward met de brasem, maar wordt minder groot, hooguit 45 centimeter in de grote rivieren. De kolblei leeft in langzaam stromend of stilstaand water met een modderige bodem en dichtbegroeide oevers. Soms zitten ze in brak water zoals bij de riviermondingen, soms zelfs in zee.

Brasem (rivieren)

Brasem komt veel voor in kleine en grote rivieren, maar ook in polderwater, zandafgravingen, tichelgaten en kanalen. Grote brasems woelen - bij het zoeken naar voedsel - de bodem om, zodat naar de bodem gezakte fosfaten in circulatie komen. Met het verdwijnen van de waterplanten is de snoekstand hard achteruitgegaan, omdat jonge snoeken zich niet meer kunnen verschuilen en ten prooi vallen aan hun grotere soortgenoten. Doordat brasem dus veel minder wordt bejaagd door de snoek ontstaat tegenwoordig verbraseming. Een probleem, want jonge brasems eten het dierlijk plankton op, dat zich met plantaardig plankton pleegt te voeden. Soms schakelen brasems over op watervlooiën en zijn daarom niet erg geliefd, omdat juist watervlooiën



Oesters



Aal

Oesters (kust)

Zeeland is de provincie van de oesters, maar ook boven Terschelling liggen oesterbanken, en op Ameland was vroeger ook oestervangst. De vroegere oesters waren zwaar, ongeveer 500 gram. Vanaf ongeveer 1870 is Yerseke begonnen met het kweken van oesters. Met gekalkte dakpannen stimuleerde men de hechting van oesterlarfjes. Aanvankelijk werd in de oesterput het oesterzaad uitgezet op houten ramen, bespannen met draadjes, maar meestal werden broed en jonge oesters verkregen op natuurpercelen en daarna overgebracht naar zaaipercelen. De geogste oesters werden opgeslagen in oesterputten waarin ze minimaal een week werden verwaterd. De eerste oesterput werd in 1871 aan de buitenzijde van de Breedsendijk aangelegd. De aanleg van de Oosterscheldedam, een strenge winter en de uitbraak van ziekten bij de oesters maakten dat veel oesterkwekers ermee stopten. Slechts zes bedrijven bleven over. Deze begonnen echter met de teelt van de Japanse oester. Deze is minder vatbaar voor ziekten en goedkoper te kweken. De komst van de Japanse oester naar de Waddenzee werd lang als een bedreiging gezien voor mosselbanken. De Japanse oesters eten namelijk veel meer plankton, waaronder ook larfjes van andere schelpdieren, en nemen meer ruimte in beslag. In een paar jaar tijd werden veel mosselbanken in de Waddenzee veroverd door Japanse oesters. Nu echter blijkt dat de inmiddels wat oudere oesterriffen een geschikte ondergrond zijn voor mosselen en dat de twee soorten prima samen kunnen leven. Op veel plekken zijn gemengde schelpdierbanken ontstaan. Hoe dan

ook, de Zeeuwse platte oester is beter van smaak dan de Japanse. Oesters verlangen een bodem van zand, klei en schelpen. Ze doen het goed in sterk tij, waarschijnlijk omdat dan het water voortdurend ververst. Ze houden van een menging van zout en zoet water, het zoutgehalte mag maximaal 3‰ zijn. Oesterbanken zijn goede golfbrekers en dus ook geliefd als kustverdediging.

Paling (kust en rivieren)

De palingvangst dateert van de 14e eeuw, maar bleef bijzaak tot het einde van de 19e eeuw toen de zalmopopulatie afnam. Het verving de intensieve visserij op zalm en breidde zich gestaag uit. Paling werd meestal met fuiken gevangen, maar langs de IJssel ook wel met takkenbossen waarin vlees was verborgen. De paling zwom erin, maar kon er niet meer uit. De paling werd ook verhandeld naar Duitsland en Engeland. Een mannelijke paling wordt niet groter dan 40 cm, terwijl het vrouwtje, dat veel langer in zoet water blijft, een lengte kan bereiken van 120 cm. Het meest bijzondere van de paling is zijn voortplanting. Nadat ze zo'n vijf tot twintig jaar in onze zoete wateren hebben geleefd, vertrekken ze naar de Sargassozee bij Zuid-Amerika om zich te gaan voortplanten. Voor ze echter in volle zee zijn hebben ze vaak al een lange tocht achter de rug. Eerst over land en in zoet water en uiteindelijk de zee. Algemeen wordt aangenomen dat de geslachtsrijpe paling om te kunnen paren een trektocht maakt van zo'n zesduizend kilometer. Daar aangekomen planten zij zich voort en sterven dan. De larven laten zich vervolgens op de golfstroom meevoeren naar Europa. Tijdens die tweejarige reis veranderen ze van een



Oesterbanken

Foto Paul Paris Les Images

bladvormige larve in een glasaaltje. Met miljoenen tegelijk zwemmen ze dan de Europese rivieren op. Vele worden echter weggevangen. Paling was er vroeger in overvloed, zoveel dat arme gezinnen veel paling aten. Ze werden met fuiken gevangen, met de hengel, met kruisnetten uit het water geschept of er werd gepoerd (met een kluit wormen waaraan de paling zich vastbijt). Gevangen paling werd levend bewaard in schoon water. Alhoewel iedere paling een deel van zijn leven in zee vertoefde, is er ook een zeepaling, die drie meter lang kan worden.

Platvis: schol, schar, tarbot, bot, schartong, tongschar, griet (kust)

Platvis ligt vaak tegen de rand van een geul. **Scharren** werden vroeger vaak gepeurd, dus gevangen met een kluwen pieren. Prikken gebeurde ook. **Schol** is ook een platvis, alhoewel ze na de geboorte eerst rechtop zwemmen en er uitzien als andere vissen. Na ongeveer



Spiering



Bot



Sneep



Snoekbaars



Steur



Steur

zes weken worden het platvissen. De schol komt veel voor langs de Noordzeekust.

De **bot** zwemt in zout-, brak- maar ook in zoet water. Hij wordt op het Wad, langs de Zeeuwse en Zuid-Hollandse kust en de Rijn en Maas gevangen.

Botjes werden vaak gedroogd.

Botkloppen werd in strenge winters veel gedaan. Dat was een manier van ijsvissen. Op een geschikte plaats hakte men een bijt van twee bij twee meter.

Rondom maakte men kleinere bijten en vervolgens zette men netten uit van elk zo'n zestien meter lang. Door met de botklopper op het ijs te bonken werd de op de bodem rustende platvis - met name bot - opgeschrikt. De vissen stoven alle kanten op, de netten in.

Voor het Wad gold heel lang dat er vis genoeg was om te voet of te paard te vissen, maar vanaf 1930 namen de populaties af en werd het noodzakelijk per boot verder de zee op te trekken.

Tarbot is een zout- en brakwatervis. Tarbot geldt als delicatess.

De **griet** wordt maximaal 75 centimeter lang en acht kilo zwaar. De griet is een zoutwatervis die voorkomt in gematigde wateren. De griet houdt zich vaak op langs de randen van diepe geulen. En verder waren **schartong**, **tongschar** geliefde vissen.

Prik en spiering (rivieren)

Prik- en spieringvisserij was belangrijk, maar gegeten werden ze nauwelijks. Prikken en spieringen dienden als aas. De prik met name voor de kabeljauw. Millingen, Huissen en Brakel waren bekend om de prikpopulatie. Spiering mag maar één maand per jaar worden gevangen, de rest is voor de vogels.

Sneep (rivieren)

De sneep was vrij talrijk in de Maas maar kwam ook voor in de andere grote rivieren. De populatie snepen is enorm achteruitgegaan. De sneep leeft in scholen daar waar het water schoon is en waar afwisseling is tussen diep en ondiep water en variatie in stroming. De oevers moeten daarom veel variatie in vorm hebben voor zowel voedsel als voor schuilgelegenheid. Een schone zand- of grindbodem is nodig om te paaien.

Snoek (rivieren)

De export van snoek en ook zalm begon in de 14e eeuw. Ze werden gezouten en net als haringen in een ton gedaan, de zogenaamde tonnesnoek. De afnemers zaten vooral in het oosten, tot in Polen.

Snoekbaars (rivieren en kust)

De snoekbaars leeft in open en diep water. Snoekbaars heeft een hekel aan te veel licht. Deze vis heeft een voorkeur voor wat kleinere prooien in vergelijking met de snoek, die prooien tot een derde van zijn eigen lichaamsgewicht kan verslinden. In de winter trekt de snoekbaars naar zeer diep water, bij voorkeur tien tot twintig meter diep. Op de grote rivieren is de snoekbaarsstand nog goed. Het is een zeer gewilde vis voor de dis.

Steur (rivieren)

De grootste trekvis was de steur, die vier meter kon zijn en vierhonderd kilo. De vrouwelijke steur levert kaviaar (de eitjes), dure vis dus. Een flinke steur bevat 25 kilo kaviaar. De meeste steur werd gevangen in de Biesbosch en in de monding van de IJssel, Maar ook



Snoek



Eendenkooi

Bij een eendenkooi kom je niet, die laat je met rust. De eendenkooi is een typisch Nederlands/Vlaams verschijnsel en stamt uit de 16e eeuw, vaak was het een statussymbool. Men moet op het idee zijn gekomen door de al toegepaste methode van netten over doodlopende waterarmen en moerassen. Daarop volgde de methode van permanente vangpijpen bij plassen waarin de eenden niet werden gejaagd, maar gelokt. Deze waren er bijvoorbeeld in de Biesbosch, daar was er zelfs eentje met vijftien pijpen.

De inrichting van een kooi wordt vooral bepaald door de mogelijkheden ter plekke. Dat is dan ook de reden voor de locatie van kooiplassen, de vorm en het aantal vangpijpen. Een eendenkooi bestaat uit een vijver met bomen en struiken er omheen, het kooibos. Daaromheen was er nog een wettelijk bepaalde afstand waar men rust moest houden volgens het afpalingsrecht. Die kon breed zijn, een kilometer, maar anderhalf kwam ook voor. Dat moest ook want eenmaal verstoord, komt een eend binnen twee weken niet terug,

aldus de kooiker van Schiermonnikoog. Om het recht van afpaling te behouden moesten de kooien vangklaar zijn: ze moesten in een zodanige onderhoudstoestand verkeren dat het mogelijk was om eenden te vangen.

Aan de binnenkant van de vangpijpen staan twee meter hoge rieten schermen opgesteld als een strak windscherm die de kooiker onzichtbaar maakt voor de eenden. Aan de buitenkant zijn het jaagschermen, losse schermen in een hoek van 30° zodanig dat ze vanaf de vijver gezien een geheel vormen en de kooiker dus niet zichtbaar is, maar de eenden voor de kooiker wel zichtbaar zijn. Voor het kooikerhondje zitten er tussen korte schermen kleine openingen waardoor het hondje kan lopen, of er zijn kniehoge schermen waar het hondje over kan springen. Voor de schermen werd aanvankelijk stro gebruikt, maar vanaf het einde van de 18e eeuw riet. De bovenkanten van de pijpen zijn afgesloten met netten en de pijp eindigt in de jaagkorf, de vanginrichting. Er staat daar geen beplan-



Eendenkooi in Klein Profijt bij Rhooon. Een van de weinige gebieden langs de rivieren met nog veel invloed van eb en vloed.

Foto Paul Paris Les Images

Links: Eendenkooi Slikkebosch met vijf vangpijpen. Oostkappelle in Zeeland.

Foto Paul Paris Les Images

ting zodat de eenden de illusie hebben dat ze naar het licht en dus de vrijheid in zwemmen. De stal bestaat uit honderden eenden die ooit bijna zijn gevangen, maar niettemin het wel aangenaam vinden op de plas, ze gaan alleen niet meer de vangpijpen in. Verder zijn er halftamme eenden, de staleenden, waarvan er meestal tientallen tot honderden zijn. Ze verblijven hier vast, ze zijn er vaak geboren. De vaste kooieenden kennen dus het programma en zwemmen niet de vangpijpen in, maar geven de eenden die op trek zijn de indruk dat het daar goed toeven is. De tamme eenden zijn vaak bastaarden met kleurafwijkingen. Vroeger werden ook wel eenden aangekocht zoals de krombekeend die makkelijk tam te maken valt en bovendien veel roept. Witte kwakertjes doen het ook goed. Van gewone wilde eenden die staleenden moesten worden werden de vleugelpennen geknipt, zodat ze tot en met de rui niet konden vliegen.

Degene die een nieuwe kooi startte kocht eendeneieren, liet ze uitbroeden door kippen, en voederde de pulletjes vanaf de geboorte zodat ze mak werden. Veel kooien hebben een wen- of een makhok met een vijvertje

Vangpijp in de eendenkooi Bakkerwaal bij Lekkerkerk en kooiker met kooikerhondje.

Foto's Peredour



waar men de jonge eenden vertroetelde en opleidde tot staleenden. De kooieenden hebben alle geneugten zoals goed voer en broedkorven zodat ze hier ook blijven broeden. Smienten in de stal is ook prettig en geeft vertrouwen voor de nieuwkomers, maar omdat die hier niet broeden, moesten ze worden gekortwiekt en gebrandmerkt zodat ze altijd herkenbaar waren als staleenden.

Het werkt als volgt

De kooiker kiest dus de pijpen waar de eenden naartoe vliegen en dat is altijd tegen de wind in. De kooiker fluit vervolgens zijn staleenden ten teken dat ze gevoederd worden. Het hondje loopt tussen de schermen door. De wilde eenden worden nieuwsgierig en zwemmen mee, gelokt door voer, hun halftamme soortgenoten en de pluim van de hondstaart. Als de eenden ver genoeg in de vangpijp zitten, jaagt de kooiker ze op en vliegen de eenden verschrikt naar het licht, waar de fuik is.

Op Terschelling wordt niet met de hond gevangen. Elders werd de hond ook wel ingezet om zwemmend de eenden voorzichtig op te drijven.

Omdat de eenden zeer goed ruiken had de kooiker een stuk brandende turf bij zich zodat ze geen mensengeur in de neus kregen. Er werden wilde eenden, smienten, talingen, pijlstaarten, en slobende eenden gevangen. Vroeger voor de bout. Tegenwoordig vooral om ze te ringen en te onderzoeken op ziektes, zodat men inzicht heeft in de trekbewegingen.

Eendenkooien waren niet altijd zo uitgebreid, er waren ook veel kleintjes, ze zijn er in allerlei vormen en maten. Nederland had tussen de 1000 en 1500 eendenkooien. Groningen bijvoorbeeld 51, nu nog 2. De Lopikerwaard idem. Hoogtijperiode vormde de 18e eeuw, toen de stedelingen veel eend afnamen.

Nu zijn er nog 113 eendenkooien in Nederland.



De roerdomp leeft in rietmoerassen, langs oevers. Ze eten vis, amfibieën en insecten, soms een moerasvogeltje, en spitsmuizen en ratten. Ze jagen op open water aan de rand van het riet. Het is een schuwe vogel die vooral 's nachts actief is. Bij gevaar neemt hij de houding aan van een paal en staat hij roerloos, met de snavel naar boven. Ze zijn in aantal verminderd door minder moeras en meer vervuiling.

Waterhoen

Van de waterhoen werden de eieren gegeten. De waterhoen is een algemene broedvogel van meren, plassen, rivieren, vijvers en sloten met een dichte oevervegetatie, hierbij hebben ze een lichte voorkeur voor voedselrijke wateren. De waterhoen is een schuwe vogel die zich vooral ophoudt in dichte oevervegetaties. Hierin maken ze ook hun komvormig nest van waterplanten. De lange tenen zorgen er voor dat ze niet wegzakken in de modderige oevers. Ze kwamen vroeger veel voor, maar veel waterhoentjes zijn verdreven door de veel agressievere meerkot.

Zeehond

Zeehonden waren concurrenten van vissers. Ze zijn daarom sterk bejaagd. Ze beschadigden de netten en kaaptten de vis voor de neus van de vissers weg. Jagers kregen een premie voor elke afgeschoten zeehond. Om de premie te krijgen moest op het gemeentehuis de rechter flipper worden ingeleverd. Omdat de gegevens werden opgeschreven was het mogelijk terug te rekenen hoeveel zeehonden er in 1900, toen de premies begonnen, geweest moeten zijn. In 1950 leefden er in de Waddenzee nog bijna 3000 zeehonden. Vanaf het begin van de jaren vijftig nam de vraag naar zeehondenbont toe en werden elk jaar vrijwel alle jongen gedood. Hendrik Teerling is een telg uit een oud vissersgeslacht. Teerling: 'De jacht op zeehonden was voor de vissers gewoon een bron van inkomsten. Na de langste dag hadden de zeehonden gejongd en dan konden wij op hen gaan jagen met een jachtgeweer. We schoten half in het water en half erboven want het water dempte de hagel. Met hagel bleef de huid heel. Je schoot hem in zijn kop. Voor een kapot velletje kreeg je maar een tientje terwijl een goed vel veertig

gulden opleverde'. De vellen werden in het zout gezet en opgehaald door de bonthandel. Niet alleen de pels werd gebruikt, ook het vet werd in grote ketels aan dek van de schepen uitgekookt waaruit traan werd verkregen. Gemiddeld levert een rob een liter of zes traan op dat naar de margarinefabriek werd verscheept. 'Het was een andere tijd en we hadden geen tijd om stil te staan bij emoties', zegt Teerling. Teerling komt na enig rekenwerk op een paar duizend robben die hij heeft doodgemaakt. Op het Wad werden zeehonden gerekend tot het wild, maar in Zeeland en Zuid-Holland tot schadelijk wild omdat ze bedreigend waren voor de schaaldieren en de visvangst. Ze werden bejaagd als ze op de zandbanken rustten. Omdat zeehonden banger zijn voor schepen dan voor een lopend mens waren ze tot op zo'n honderd meter te naderen. De jagers huldten zich hier en daar in witte lakens, omdat dat geen angst inboezemde bij de zeehonden. Door liggend de beweging van een zeehond na te bootsen lokte men de zeehond. Ze werden ook wel doodgeknuppeld, het effectiefst was om ze een klap recht op hun snuit te geven. Een wrede methode was de vangst met landinwaarts gebogen scherpe penen die men bij laag water in de grond stak op de plekken waar de zeehonden rustten. Bij hoog water zwommen ze er overheen, bij laagwater bleven ze erin steken. Zeehondenvlees werd vroeger gegeten, vooral het vlees van jonge zeehonden. De huid was begeerlijk bont en voor allerlei doeleinden geschikt. Op de Nederlandse zandbanken valt zowel de gewone als de grijze zeehond waar te nemen. De grijze is gezellig en nieuwsgierig. De gewone is nogal op zichzelf. In het Nederlandse deel van de Waddenzee zijn er grijze zeehonden bij Terschelling, Vlieland en Texel. Zo nu en dan wordt een zeehond in het Zeeuwse kustgebied gezien. In de Waddenzee vertoeven tienduizend zeehonden. In Zeeland honderden. Vroeger waren er daar veel meer. Dat komt waarschijnlijk door de afsluiting van zeearmen en de vrij drukke scheepvaart. Ze hebben zandbanken nodig die droogvallen. Jonge zeehonden kunnen namelijk niet goed zwemmen. De grijze zeehonden waren volledig verdwenen door overbejaging, maar zijn sinds een jaar of tien weer terug dankzij wettelijke bescherming. Een derde van de zeehondenpopulatie is grijs.

Zwaan

De zwanendrift stamt uit de middel-eeuwen. Het is het recht om zwanen te exploiteren. Meestal waren het knobbelzwanen die werden gehouden voor de slacht, dons en eieren. Wilde zwanen werden hier ook wel voor gebruikt, maar de knobbelzwaan blijft beter op honk. De zwanen werden als kuiken door de eigenaar gebrandmerkt in de snavel en zwierven vervolgens gedurende de zomer rond om in de herfst compleet met nageslacht weer naar huis te worden gehaald. In het voorjaar werden ze voor consumptie verkocht op de markt. Dat de zwaan een kostbaar bezit was, blijkt uit de fraaie halsbanden voor zwanen die bewaard zijn gebleven. Op de band stond de naam van de eigenaar of de buitenplaats waaraan de zwanendrift was verbonden. Zwanenvlees is heel mager vlees. Ondanks zijn omvang is een zwaan zonder veren een vrij kleine watervogel. Van de zwaan werden poten en borst gegeten, gemiddeld zit er anderhalve kilo aan. Het zwanendons was waardevol. De eieren werden soms gegeten, soms ook gebruikt om te beschilderen. Ieder jaar op 1 februari werd de stand vastgesteld. De zwanenhouders kregen dan een limiet voor het aantal zwanen dat ze mochten houden. Het teveel werd verbeurd en moest worden geschonken aan de armen. Zwanen werden in de 13e eeuw gerekend tot het edel wild en de jacht was voorbehouden aan geprivilegieerden. De knobbelzwaan die hiertoe het meest geschikt was heeft een zwarte knobbel boven een oranje snavel. Zwanen zijn zeer monogaam. Als er een van een paartje overlijdt gaat de ander als vrijgezel verder, vaak nog lang treurend. In onder meer Krimpenerwaard en Vijfherenlanden en in Friesland waren veel zwanenhouders. De Nederlandse knobbelzwanen zijn meestal verwilderde afstammelingen van de tamme knobbelzwaan. Niettemin kan hij erg agressief zijn. Ze zijn te vinden door het hele land. De zwarte stern heeft veel last van de zwaan die vaak dwars door hun nesten zwemt. Als er dus een broedende zwarte stern in de omgeving zit, scherm het nest dan af met touw. Zo'n stern is namelijk tamelijk zeldzaam.



Waterhoen



Grijze zeehond met jong



Knobbelzwaan en wilde zwaan



Kievit

Soorten van weilanden-kwelders & schorren-duinen

Kievit

Eieren zoeken en eten was vroeger de gewoonte zaak. Kievitseieren zoeken is een typisch Friese traditie, alhoewel ze bijvoorbeeld ook in Overijssel worden gezocht. Volgens een kievitspecialist: 'Het begint met goed opletten. Daar waar een kievit opvliegt zet je een stok. Je kijkt naar het gedrag van een kievitspaar en je let op hun reactie op eventuele belagers, op roofvogels bijvoorbeeld. Zijn ze erg fel dan is er kans op een serieus nest. Dan wordt het wachten. Een kievit landt nooit bij zijn nest, hij loopt er naartoe. Dus is het zaak goed te registreren waar hij is geland en dan wordt het zoeken in de buurt van de stok en de landingsplaats. De mannetjes maken eerst speelnesten die ze laten keuren door hun vrouwtjes. Het door het vrouwtje uitverkoren nest gaat ze vervolgens stofferen, wat wordt afgewisseld met de paring.' Tegenwoordig is het zoeken naar kievitseieren aan strenge regels gebonden, alhoewel volgens de ervaren zoekers, zo'n kievit niet gauw van slag te brengen valt door een weggenomen ei. De kievitseierenzoekers maakten daarvoor houten nep kievitseieren zodat het niet zou opvallen. En wanneer wel, dan maakt zo'n kievit meestal een nieuw nest. Een kievit maakt gewoonlijk drie

broedsels. Tegenwoordig markeren de zoekers zo veel mogelijk kievitsnesten om boeren erop te attenderen bij werkzaamheden in het veld.

Goudplevier - wilster

Goudplevieren (ook wel wilsters) en zilverplevieren werden bij grote aantallen gevangen tot ongeveer 1970. Wilsterflappen gebeurde in heel Europa, maar uiteindelijk vooral langs de kust. Dat gebeurde met zelfgebreide, bruin getaande slagnetten, een lokfluitje, en levende en zelfgemaakte lokvogels. De methode die al in 1616 is vastgelegd, is nooit meer veranderd. De wilsterflapper fluit de overtrekkende vogels en verleidt ze neer te strijken bij hun houten soortengenoten, de lokvogels, en een paar levende exemplaren die op een wip waren gebonden. De vanger staat tegen de wind in zodat hij niet te ruiken is. De kunst is de netten op het juiste moment te klappen. Op deze manier werden op de Duitse eilanden overigens ook kraaien gevangen. Wilsters behoorden in tegenstelling tot het edelwild zoals edelhert, roerdomp en kraanvogels en reigers, tot het onedele wild. Het was dus een manier voor de gewone man om aan wat vlees te ko-



Kievitseieren

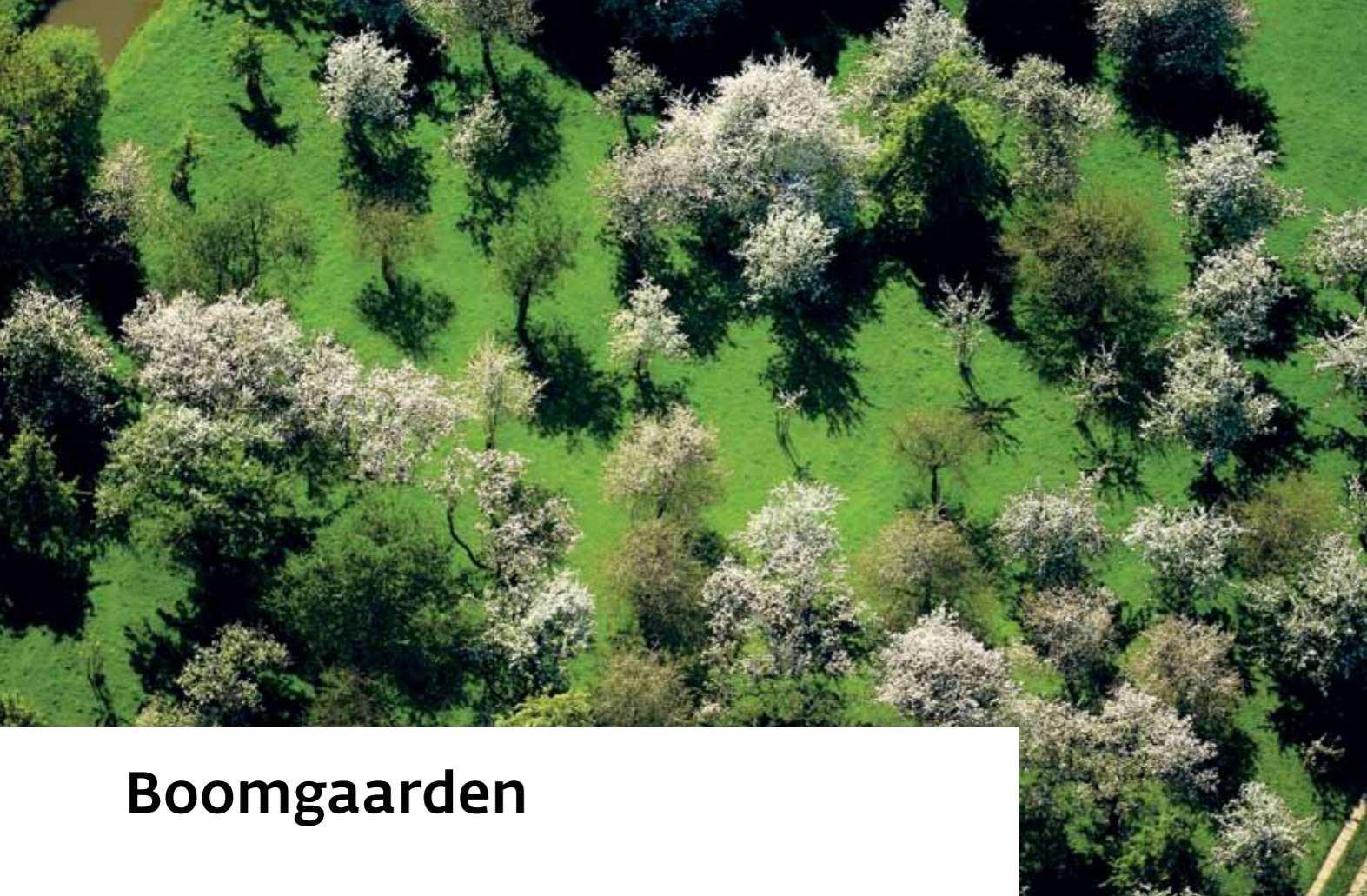


Foto Paul Paris Les Images

Boomgaarden

Nederland is als sinds de vroege middeleeuwen beroemd om zijn fruit. Je zou eigenlijk verwachten dat grootschalige fruitteelt meer is voorbehouden aan warmere landen, maar onze Nederlandse klimaatjes, de vele verschillende bodems- oorten die onze delta kenmerken, en de kennis die de fruittelers in de loop der eeuwen opbouwden, hebben veroorzaakt dat ons fruit en onze teeltechnieken van hoge kwaliteit zijn.

Hoogstamboomgaard

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 veel planten en dieren plezier van hebben is meegenomen. Overweeg een boomgaard met hoogstambomen. Niets Hollandser dan dat. Dat vergt aandacht bij aanplant, snoei en oogst, maar anders dan bij vee of akkerbouw hebt u er verder weinig omkijken naar, behalve dan het verzamelen van een paar kisten fruit. Bovendien staat het prachtig, zo'n hoogstamboomgaard.

Wilde appels werden vroeger al erg gewaardeerd. Een reglement over houtverkoop bij Nijmegen uit 1580 behelst bijvoorbeeld de restrictie dat in het bos moest blijven staan: meidoorn, lijster-

bes, sleedoorn, mispel, wilde peer en wilde appel. In een Duitse ordonnantie uit 1654 staat dat er per persoon zes liter aan wilde appels, eikels en beukennotjes mocht worden verzameld. De inmiddels zeldzame wilde appel heeft de tijd waarschijnlijk overleefd vanwege de waarde voor de jacht.

In de 12e eeuw begonnen onze kloosters fruitboomgaarden aan te leggen wat vanaf 1500 werd overgenomen door particulieren. Zeeland was in 1840 de eerste provincie waar ook boeren boomgaarden aanlegden. In het begin van de 19e eeuw had vrijwel iedere boerderij een hoogstamboomgaard van gemiddeld een halve hectare, met hoogstambomen die pas op twee meter hun kruin vormden en afhankelijk van hun plaats zes tot vijftien meter hoog werden. Na 1930 maakten de hoogstammen plaats voor lagere vormen. Praktischer, vond men. Maar een hoogstamboom kan zo'n tachtig jaar productief zijn, een laagstamboom ongeveer is dat ongeveer vijftien jaar. Van een hoogstamboom hebt u dus veel langer plezier en bovendien is er minder kans op ziektes en minder kans op vorstschade vanwege de hoogte.

Bloesem in het voorjaar, schaduw in de zomer, een paar kisten fruit in het najaar en het hele jaar door een karakteristieke

Fruitbomen in de beschutte eendekooi op Schiermonnikoog.
Foto Peredour



erfplanting. Dat zijn de kenmerken van een boomgaard met hoogstambomen. Tegenwoordig worden weer veel boomgaardjes opgeknapt. Daarbij zijn niet alleen de liefhebbers van fruit met smaak en kraak gebaat, maar ook het landschap en de natuur. De bomen fleuren en kleuren het landschap op, zorgen voor de broodnodige afwisseling, zijn geliefd bij vogels, vlinders en vleermuizen en verlenen het boeren-erf zijn karakteristieke aanblik. Eigen fruit bevordert ook de bijstand en is een mooi element op het erf dat te combineren valt met een wei voor jongvee.

Streekverschillen

Zeeland vooral Zuid-Beveland, het oostelijk rivierengebied, een smalle strook van Noord-Brabant en een deel van de Zuid-Hollandse eilanden zijn uitstekende fruitteeltgebieden. De zomers zijn koel, de winters zacht, er is tamelijk veel neerslag. Maar het waait er ook flink, dus horen hier laagblijvende bomen en stevige windhagen. Voordeel is dat hier nauwelijks vorstschade voorkomt. Oostelijker is er grotere kans op nachtvorst en minder neerslag. Neem hier daarom vooral appels die niet gevoelig zijn voor schurft.

Soorten in de boomgaard – Belangrijk voor de traditionele boomgaard is een gevarieerde samenstelling. De bomen worden echter wel soort bij soort geplant, want elk ras wordt door bepaalde andere bestoven, die dus bij voorkeur in de buurt moet staan. Let goed op de juiste combinaties met het oog op de bestuiving. Een wilde pruim tussen pruimen is bijvoorbeeld aan te bevelen. Ze hebben sterk stuifmeel en dat zal dus bij hun soortgenoten meer vrucht opleveren. En zorg voor bemesting. Paardenmest met stro is het beste. Het gaat namelijk niet alleen om de mest maar om dynamiek van het bodemleven en daar zorgt ook stro voor. Hoogstambomen kunnen grote bomen worden, daarom moeten ze ver genoeg uit elkaar staan. Voor appelbomen is de afstand 10-12 m, perenbomen 8-10 m, pruimenbomen 5-6 m, zure kersen 5-10 m en voor de zoete kersen 8-10 m. Plant ze op kleigrond op terpjes, anders staan ze algauw te nat. En check of er geen ijzer in de grond zit, want dat combineert niet met fruitbomen.

Dit zijn echter richtlijnen die per soort nog kunnen verschillen. Overleg altijd even bij de kweker.

Neem korthoutdragende soorten. Deze zijn veel makkelijker met de snoei. Bij langhoutdragers die hun vrucht dragen aan het eind van de tak, kunt u namelijk makkelijk per ongeluk de groeischeuten wegnippen. Gelukkig hebben de meeste soorten kortdragend hout, alleen zoete appels zijn bijna altijd langhoutdragend. Vanwege de wind zijn langhoutdragers ongeschikt in kust- en rivierengebied. Nog een voordeel van de korthoutdrager: de vrucht krijgt meer warmte doordat de boom warmte afgeeft. Neem in duingebied een fijnbewortelde onderstam met daarop een passende tussenstam en daarop de soort die u wilt hebben. In kleigebied is een grofbewortelde onderstam beter. Alles aanplanten in driehoeksverband. Bomen geteeld op de kleigrond kunnen zowel op zand als op klei worden geplant. Probeer wild weg te houden want bijvoorbeeld reeën zijn dol op appelblad. Snoei in najaar of winter. De appel is een schijnvrucht, dus er ontstaat uit een appelpit nooit dezelfde boom. Daarom altijd een geënte boom kopen. Maar vooraf even onderzoeken op welke grondsoort u de boom wilt planten.



Van boven naar beneden: **Boomgaardjes in het rivierengebied.** De fruittelers in het rivierengebied onderscheiden zich door steeds weloverwogen vormen aan te brengen.

Foto's Peredour



Links: Oranjerie op kasteel **Middachten** bij De Steeg.

Foto Peredour

Rechts: De oranjerie in de **Utrechtse Hortus** is van 1726 en daarmee de oudste hortusoranjerie in Nederland.

Foto Bert Maes



Oranjerieën

Citrus gaat in de winter in de oranjerie. Onze oranjerieën ontstonden vanaf 1540. In het begin vooral in botanische tuinen bij de universiteiten. Aanvankelijk probeerde men de planten de winter door te helpen met rietmatten die om boom en kruin werden gewikkeld. Eventuele vorst werd geweerd met open vuren, maar dit bood onvoldoende bescherming. Daarom ontstond het zogenaamde **ambulacrum**. Houten schuren met een paar ramen die met luiken konden worden afgesloten. Ze werden met open vuur gestookt. Maar de combinatie van duisternis en roet op de bladeren bleek niet de juiste om de planten florissant de winter door te helpen. Vanaf ongeveer de 17e eeuw ging men over op **conserveringshuizen**. In ons land waren dat de zogenaamde bouwhuis-oranjerieën. Een bouwhuis is het huis waarin men tijdens de bouw van het hoofdhuis woonde. Deze bouwhuizen werden dan na oplevering van het hoofdhuis omgebouwd tot oranjerie. Stenen huizen met wat ramen volgens een uitgekiend systeem: de hoogte van de ramen was bepalend voor de diepte. Wat erop neerkwam dat het zonlicht op 21 december tot 1 meter van de achtermuur op de grond moest reiken. Nog steeds werden ze echter gestookt met open vuur. Gaandeweg ging men over op warmgestookte gietijzeren platen die tussen de planten werden gehangen met de bedoeling de planten steeds op een temperatuur van zo'n 5° C te houden. Bij vriezend weer betekende dit dat de platen om de paar uur moesten worden vervangen. Ook werden wel kaarsen ingezet voor dit doel. Deze conserveringshuizen, die vrijwel nooit inpandig waren, dienden in de zomer als museum of concertzaal. Minder arbeidsintensief waren de vanaf ongeveer 1770 geïntroduceerde warmtekanalen. Een stookplaats buiten de oranjerie zorgde voor verspreiding van warme lucht

via gemetselde kanalen onder de vloer en in de muren. De rook werd afgevoerd via de schoorsteen. Pas rond 1820 werd overgegaan op een soort centrale verwarming met warm water en gietijzeren buizen. Het probleem van voldoende licht bleef echter bestaan, omdat men geen glas kon maken van een grotere omvang dan van ongeveer 40 bij 40 centimeter, wat betekende dat het maken van een huis vol ramen, veel sponningen vergde en dus duur was. In het begin van de 19e eeuw nam de populariteit van de oranjerie af. Mede omdat het veel ruimte vroeg op een, ook voor bewoning begeerde plaats: op het zuiden. Halverwege de 19e eeuw kon men grotere ramen maken en begon men met ijzerconstructies. In bijvoorbeeld Amsterdam ontstonden veel kleine *oranjerietjes* in de achterhuizen van de grachtenpanden. De planten kregen voortaan veel licht, maar tegelijkertijd was het wel het afgelopen met de conservering. De planten groeiden in zo'n lichte kas na een korte rust, al snel weer door en waren in het voorjaar veel verder dan de planten uit de conserveringsoranjerie. Zo'n systeem is overigens niet per se beter, omdat de groeiende planten kwetsbaarder zijn voor temperatuurverschillen, ze kunnen te warm worden in het voorjaar. Rond 1890 komen de **moestuin-oranjerieën**. Vaak zijn dit oranjerieën gebouwd in een hoek van de moestuin, de zogenaamde halfconserverende oranjerie, niet te verwarren met een kas. Het waren stenen gebouwen met veel glas, waarin naast citrusen ook laurier en snijgroen groeiden in potten. In dezelfde tijd ontstaan de **Victoriaanse kassen**. Grote, vaak mooi gevormde glazen kassen waarin men ook zitjes maakte en bezoek ontving. In de kas stonden zomer en winter tropische planten in de grond en in kuipen. De **wintertuinen** komen vanaf 1910. De daarin geplaatste planten kwamen nooit buiten.

Zo'n wintertuin is ook bedoeld als ontvangstruimte. Ze hebben vaak een regenwaterreservoir waardoor het water altijd op dezelfde temperatuur is als de planten. Soms werd het overtollige regenwater afgevoerd naar de karpers in de visvijver. Karpers groeien namelijk ferm op warm water. Een sobere versie van de wintertuin is de **serre**, maar hier staan planten in potten en niet in de vollegrond.

Een serre is eigenlijk een tuinkamer. En inmiddels leven we met de zogenaamde **warenhuizen**. Grote kassen waarin alle gewenste omstandigheden kunnen worden gecreëerd met automatische besturingsystemen. Pas op met een abrupte overgang van conserveringshuis naar warenhuis. De citrus die veel duisternis is gewend, kan zo'n overgang niet aan.

Vernuftige luchtvochtigheids- en lichtsystemen in de oranjerie

Luchtvochtigheid

Voor een goed natuurlijk klimaat had men een uitgekiende luchtcirculatie nodig die op eigen kracht functioneerde. Dit werd bewerkstelligd door roosters onder de ramen bij de grond en openstaande ramen bovenin de oranjerie. De juiste verhouding voor de trek is dat roosters onderin het conserveringshuis een opening van 1/3 hebben tegenover 2/3 via de openstaande raampjes bovenin. Op die manier wordt schimmel en ongedierte voorkomen.

Vochtregulatie

Vochtregulatie is heel belangrijk. Voor de natuurlijke vochtregulatie werd gebruikgemaakt van leem, Bentheimer zandsteen en schelpen. Een goede vochtregulatie wordt bereikt met trekstenen die in de achterwand zijn gemetseld, stucwerk van schelpenkalk en een plavuizen vloer, en dikke leem- en grindlagen op de plekken waar de citrusen staan opgesteld. Die leemlagen zijn afhankelijk van de soort planten die de oranjerie moet herbergen. Voor bijvoorbeeld Australische planten is een lagere luchtvochtigheid en een hogere temperatuur nodig, dus daarvoor is minder leem en een andere hoogte en diepte nodig dan voor citrus. De trekstenen zijn van zandsteen en zitten in de achterwand. Bentheimer zandsteen voldoet het beste, mits opgebouwd uit een dikke laag zandsteen zonder storende laagjes, het moet homogeen materiaal zijn. De vloer moet worden opgebouwd met lagen leem van ongeveer 10 cm dik. Deze worden onder 45° dakpansgewijs gestapeld met telkens een grindlaag ertussen. Vier lagen leem zijn er nodig, afgewisseld met een laag grind. Het moet ongeveer 1.20 m hoog

worden. Vervolgens worden dit bedekt met een laag zand met daarop poreuze plavuizen van Chamotte-klei. Deze zijn in Nederland niet meer te bestellen, wel in Oost-Duitsland. Curieus is ook dat de ruimte werd gestuct met schelpenkalk en beslist niet met een gewone kalklaag, want dat heeft geen effect op de regulatie. Schelpenkalk wordt namelijk gebrand in ovens. Het zout blijft erin zitten en dat maakt de kalk tegelijkertijd hard en poreus. Een mooie eigenschap, want het zout trekt het vocht naar zich toe en geeft het af via de trekstenen. De luchtvochtigheid bij citrusen op vloeren van leem is constant minimaal 7%. Wordt het er vochtiger dan verdwijnt het overtollige vocht in de grond en wordt het afgevoerd via de schelpenkalk en trekstenen.

Licht

Bijzonder zijn de **zwanenhalsoranjerieën** vanaf de 16e eeuw. Deze hebben een naar voren gerichte gebogen witgepleisterde gevel, zodanig geconstrueerd dat het licht naar binnen wordt gekeerd. In Nederland zijn deze verdwenen, in Duitsland staan er nog vele. Pas op met dubbel glas. Deze zijn vaak gevuld met gas, maar gas breekt het zonlicht. Beter geen gas dus, maar gewoon stille staande lucht waaraan een handjevol zout is toegevoegd om condensatie voorkomen. Dubbelwandig plastic kan eventueel wel, maar dan alleen als transparant en isolerend materiaal voor het dak van de oranjerie. Het vergt echter een oplettende verzorger. Het wordt namelijk warmer in zo'n kas, de plant gaat rekken en dat vereist bijstelling met mest en water.

Patrijs terug

Patrijzen leven vooral in open gebieden met akkerbouw. In het voorjaar leven de patrijzen in paartjes en verblijven het hele jaar in dezelfde omgeving. Ze nestelen bij voorkeur in overjarig gras van bermen en slootkanten, maar bij gebrek hieraan ook wel in de randen van graanpercelen. In de eerste helft van juni komen de meeste legsels uit. De eerste weken hebben de kuikens veel insecten nodig die ze vinden in kruidenrijke perceelsranden. 's Winters eten patrijzen voornamelijk de groeipunten van gras, wintergraan en klaver. Het is belangrijk dat er verspreid door het landschap wat struweel is waar de patrijzen dekking kunnen vinden bij gevaar. Vooral onder doornige struiken als sleedoorn, hondsroos en meidoorn kunnen de patrijzen zich verstoppen voor kiekendief en havik.



Bescherming vogels

Kluten, kleine plevieren, veldleeuweriken, fazanten, patrijzen, putter, kneu, patrijs, graspieper, veldleeuwerik, gorzen en kwikstaart en tegenwoordig ook Kieviten en scholeksters zijn vogels die bij het bouwland horen, niet alleen op de akkers, maar ook in gebieden met vollegroondsgroente en in de bollenstreken. Wilt u deze vogels weer terug in het veld, maak dan ruige stroken. Veel werk krijgt u er niet aan en de kosten vallen ook te verwaarlozen. En ligt een nest op een onmogelijke plek dan vallen die soms te verplaatsen. Dat gaat goed bij Kievit en scholekster, bij andere soorten wat minder. Verplaats eieren alleen als ze bebroed zijn. Maak een nieuw kuilje en zorg voor een stevige bodem. Verplaats de eieren en leg wat strootjes uit het oude in het nieuwe nest. Dat zorgt ervoor dat de eieren bij veel neerslag niet vast raken in de grond. Maak het oude kuilje onherkenbaar anders gaat de vogel naar zijn oude nest. Verplaats een nest per keer niet meer dan twee meter, anders vindt de vogel het niet terug.



Erf

Struweel op het erf

Dieren zullen u dankbaar zijn voor planten op het erf, al dan niet in combinatie met een poel, steen- of takkenhoop, of struweel. Hoe meer variatie hoe beter. Bestrijd brandnetel en zevenblad vooral in het voorjaar, dat is het effectiefst. En voer het maaisel (en slootbagger) af, want anders wordt de ondergrond te voedselrijk. Maar als er pinksterbloem of margriet tussen staat, laat het maaisel dan een paar dagen liggen, dan komen ze het jaar daarna terug. Is de grond te voedselrijk om een gevarieerde vegetatie te krijgen, dan helpt afplaggen. De bovenlaag (zo'n 25 cm) eraf halen en verwijderen. Inzaaien met kruiden mag ook.

Erfbeplanting

Op het erf van een boerderij horen hekken, damspalen, sloten of een gracht, solitaire bomen, bomenrijen (leibomen,

knotbomen), lanen, singels, heggen, hagen, bosjes en boomgaarden en als u wilt nog veel meer, zoals u kunt vinden elders in dit boek. Er zijn grote streekverschillen in aangeplante soorten en erf-inrichting. Erf en huis knappen enorm op van erfbeplanting. Het wordt allemaal vriendelijker, het geeft beschutting, u maakt een mooi erf en draagt bij aan een mooier landschap.

Marterachtigen op het erf

Wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter wonen ook op het erf. Als er tenminste dekking is en voedsel. Ze willen ruigte, zijn dol op takkenbossen en steenhopen. Vaak leven ze in de schuur, onder stro bijvoorbeeld. Het zijn nachtdieren en u zult ze zelden zien. Ze leven solitair. Ook deze dieren ruimen veel muizen op, maar helaas zijn ze ook dol op kip, konijn en vogels. Wie liever geen steenmarters heeft: leg mottenballen onder het dak.

Uilen op het erf

Hebt u een schuur, dan horen daar uilen in. Veel boerderijen hebben daarom een uilenbord. Kerkuilen huizen graag in boerenschuren en last hebt u er niet van. U ziet en hoort ze niet, maar een ding is zeker, de muizenstand loopt achteruit. Het merendeel van de kerkuilen in Nederland broedt op boerenerven, in het noorden en oosten vaak achter fraai versierde uilenborden. De kerkuil nestelt in grote, rustige en donkere schuren met een ruime opening naar buiten. Het is een vogel die vooral 's nachts jaagt. Ze vallen daarom niet gauw

Kerkuil
Foto Pieter Bos

