

# De Sapstroom

van



een didactisch- ecologische  
ontmoetingsplaats voor permacultuur

herfst 2023

21 september 2023

Permacultuur

verzoening van eeuwenoude werkwijzen en nieuwe technieken  
oog voor de rijkdom van diversiteit  
kader voor verscheidene alternatieve invalshoeken  
zorg voor de vier elementen  
intens gebruik van het invallend zonlicht  
zorg voor de mens  
oeroud gevoel van eenheid  
dans met de natuur  
levensfilosofie

## herfstgedachten

*'t Is weer voorbij die mooie zomer. Die zomer die begon zowat in mei. Ah, je dacht dat er geen einde aan kon komen. Maar voor je 't weet is die zomer alweer lang voorbij.*

Tegen het eind van de zomer speelt deze liedjestekst van Gerard Cox vaak door mijn hoofd. Heimwee naar de zomer is mij niet vreemd. De zomer is weer voorbij... We kunnen er alweer van dromen voor volgend jaar.

Het ritme van de seizoenen herhaalt zich onverstoort. Ik lees de tijd vooral af aan het rijpen en oogsten van het fruit. Ik hou heel erg van fruit en ik besef, telkens het volgende rijp is, dat we alweer een stukje verder in de zomer zijn. De herfst nadert, maar het is nu nog even genieten van de laatste peren en van de appels die de schijn geven dat het nog een beetje zomer is.

De eerste noten, de hazelnoten en de amandelen zijn gevallen, het wordt onmiskenbaar herfst.

De herfst, overgang tussen zomer en winter, laat ons wennen aan kou en duisternis. Toch zijn er nog mooie en zonnige dagen, maar ze zijn kort. Winterrust wordt voorbereid. Alles trekt zich terug, bomen en struiken laten hun bladeren vallen en gaan in ogenschijnlijke rust. Dieren zoeken een slaapplek of trekken zich terug in een winterse schuilplaats.

Ook kleine diertjes trekken zich terug in een winteronderkomen, de oorworm bijvoorbeeld. Misschien schrikt het uitzicht van de oorworm je af, maar 'niets is wat het lijkt': de oorworm is ongevaarlijk voor ons en bovendien kunnen we deze vaste tuinbewoner inschakelen als medewerker.

Onkruid dat zich pijlsnel en onophoudelijk verspreidt kan een lekkere toevoeging te zijn voor sla: oogst de kleine veldkers voor hij zijn zaden wegschiet en hij wordt van vervelend onkruid tot graag geziene gast.

Prei is een altijd beschikbare groente, het gehele jaar door en je kan er veel kanten mee uit. In dit nummer een bespreking van de prei en een iets uitgebreider recept dan gewoonlijk.

Peren zijn voedzaam, lekker en je hebt geen grote tuin nodig om een laag blijvende boom te planten.

Naast de bespreking van groenten, kruiden, fruit kan je in dit nummer nog lezen over ervaringen, veranderingen en plannen die het leven bij Yggdrasil boeiend en gevuld houden.

Zin om eens te komen kijken hoe de tuin van Yggdrasil er uitziet of heb je vragen? De rondleidingen en activiteiten voor de toekomst tot eind volgend jaar vind je in de volgende bladzijden.

De steeds langere avonden kan je gebruiken om je zadenlijst op te maken terwijl je droomt van de volgende zomer. Dromen zijn geen bedrog maar zijn onmisbaar om creatief en enthousiast nieuwe plannen te maken én uit te voeren.

## inhoudstafel

p. 2	herfstgedachten
p. 3	inhoudstafel
p. 4	winkel
p. 5	tuinbezoek
p. 7	fruit: peren
p. 11	tuinbewoner, graag gezien of niet? gewone oorworm
p. 14	kruid: kleine veldkers
p. 17	groente: prei
p. 21	recept: groentetaart
p. 23	boekbespreking: <i>Op zoek naar vitale voeding</i>
p. 24	tuinwerkzaamheden in een notendop, deel 1
p. 25	tuinwerkzaamheden in een notendop, deel 2 (vast gedeelte)
p. 26	evolutie hoevewinkel
p. 28	witloofbakken resultaten en toekomst
p. 30	bosrandtuin
p. 34	mulchmateriaal verzamelen in het najaar
p. 36	zadenverkoop bij Yggdrasil
p. 37	planten en hun verhalen: de maretak
p. 39	jaarprogramma
p. 40	cursussen bij Yggdrasil
p. 41	een stukje poëzie: de eeuwige kringloop
p. 42	De Sapstroom



winkel



### Hoe bestellen ?

- U kan gewoon **tijdens de openingsuren langskomen**. Dan kiest u uit het aanwezige aanbod.
- U kan vooraf per e-mail **bestellen**. Op het afgesproken moment staat de bestelling dan klaar.

U kan zich inschrijven op [yggdra.be/prognose](http://yggdra.be/prognose), dan krijg je wekelijks op dinsdagochtend het aanbod en de prognose van groenten en fruit.

Het is interessant voor alle partijen als je zoveel mogelijk vooraf bestelt, ten laatste donderdagavond 21.00 u. Dan kan Frank veel gericht inkopen, jij hebt wat je wenst en hij heeft niet teveel overschotten. Brood is te bestellen ten laatste tot woensdagmiddag.

Tel. Frank Anrijs: 0468/ 17 75 86

E-mail: [winkel@yggdra.be](mailto:winkel@yggdra.be)

## tuinbezoek



### Rondleiding

Een rondleiding in de tuin van Yggdrasil kan op afspraak, alle dagen behalve op zondag. Een rondleiding duurt ongeveer twee uur en is bedoeld als eerste kennismaking met permacultuur. Nadien is er gelegenheid om iets te drinken als men dat wenst.

Wie graag met een groep een geleid tuinbezoek wil brengen aan Yggdrasil kan hiervoor een afspraak maken. Prijs: 110,00 euro (BTW inbegrepen) bij minimum 10 aanwezigen. Bij minder aanwezigen is de prijs 150,00 euro.

Individuele bezoeken zijn niet mogelijk, behalve op de door ons georganiseerde rondleidingen.

Omdat er ondertussen zoveel te zien en te vertellen is, organiseren we vijfmaal per jaar een thematische rondleiding.

Voor 2023 rest nog:

21 oktober: energie in de tuin door Marc van Hummelen

Voor 2024:

Het overzicht van de rondleidingen vind je op p. 37.

# Rondleiding 21 oktober 2023

## Energie in de tuin

Misschien heb je er nog niet bij stilgestaan maar er komt heel wat energie in diverse vormen onze tuin binnen. Denk maar aan zon, regen, wind, geluid, enzovoort. Wat laten we toe en wat proberen we af te remmen en hoe doen we dat?

Daarnaast is er ook heel wat energie aanwezig in onze tuin. Hoe we daarmee omgaan en hoe we die energie organiseren is een ander punt in het ontwerp van de tuin.

En wellicht hebben wijzelf ook invloed op de energie in onze tuin of die goed aanvoelt of minder goed.

### Praktisch

Voorzie kledij aangepast aan het weer dat voorspeld wordt, we zijn immers overwegend buiten.

Een rondleiding loopt van 14.00 u. tot ongeveer 16.00 u.

De rondleiding kost € 7,00 per persoon.

Er kunnen maximum 25 personen deelnemen.

Inschrijving via de webwinkel: [Rondleiding Oktober](#)

Bovenaanzicht Yggdrasil ↓





fruit: peren

peer *Pyrus*

de peer is een plantengeslacht uit de rozenfamilie



In zijn boek *Peren voor miljoenen. De geschiedenis van hout- en smoutpeer tot beurré en doyenné* schrijft Herman Vandommele ongeveer het volgende: ‘de geschiedenis van de peer staat in het teken van de vijf. Er waren niet meer dan vijf voorhistorische soorten, een vijftigtal bij de Romeinen, vijfhonderd in de Renaissance en tenminste vijfduizend geregistreerde rassen voor het ogenblik (1979). Slechts een vijftal soorten per land in een fruitplantage.’ Vermits de peer een plantengeslacht is dat tot de rozenfamilie behoort, heeft een bloeiende peer vijf kroonblaadjes en vijf kelkblaadjes. Als je een peer dwars doorsnijdt zie je het klokhuis met pitten als een vijfpuntige ster.

## Herkomst

De peer is haar reis begonnen vanuit de perenwouden in de Kaukasus of de Oeral, ze heeft een tijdlang verbleven in Midden-Europa en van daaruit is ze verder gereisd naar Griekenland, Egypte en Rome. De *Pyrus communis* of houtpeer is de stamouder van de latere soorten. Deze eerste houtpeertjes waren nog zeer klein, ongeveer 27 millimeter lang en 18 millimeter doorsnee. Peren werden gedroogd en vermalen om meelpap of koeken te maken als voedsel. Pas door het enten en veredelen heeft de peer haar huidige vorm, grootte en smaak verkregen.

## Standplaats

Oorspronkelijk groeide de perelaar vooral in de valleien van de grote stromen. Hij houdt van warmte en beschutting tegen de kou. Hij verkiest een zonnige standplaats maar enige schaduw kan. De perelaar is niet veeleisend, een middelzware, maar goed gedraïneerde grond is prima.

## Portret



De peer is de vrucht van de perelaar. De vorm van de boom lijkt enigszins op de vorm van de vrucht, een piramide. Het is een bladverliezende boom die tot 13 meter hoog kan worden. De onderste en jonge takken zijn soms erg stekelig. De bladeren zijn afwisselend geplaatst en gaafrandig. In april - mei gaat de perelaar bloeien met schermvormige trossen witte bloemen. De helm-

knoppen zijn rood tot paarsrood. De bomen hebben zowel vrouwelijke als mannelijke bloemen en zelfbestuiving is mogelijk. De beste bestuiving gebeurt door insecten. De meeste peren hebben kruisbestuiving nodig. Hiervoor zijn minstens twee rassen nodig die omstreeks dezelfde tijd bloeien. De peer is een pitvrucht die enigszins kan verschillen van vorm naargelang het ras, maar bijna altijd is de peer onderaan dikker dan aan het steel-tje. Het vruchtvlies heeft een korrelige structuur door de aanwezigheid van steencellen.







Er zijn vroege rassen zoals de bruine krikpeer of Clapp's Favorite. Ze worden geplukt in juli/augustus en bewaren niet of nauwelijks. Er zijn ook herfstrassen en winterrassen. Die bewaren weken tot maanden. De alom bekende Conférence is wat smaak betreft een middelmaat. Ze is echter zelfbestuivend en een goede bestuiver voor andere rassen, ze draagt vroeg en regelmatig, ze is weinig gevoelig voor ziekten en parasieten en ze is zeer gemakkelijk te bewaren in de koeling; vandaar dat het een succesvolle handelspeer geworden is. Er zijn echter veel smaakvollere peren zoals Beurré Hardy, Comtesse de Paris, Clapp's Favorite.

### **Gebruik**

Peren kan je rauw eten, gestoofd of gebakken. Om te bewaren kan je ze opleggen in zoetzuur of je kan ze verwerken tot confituur.

De zoete smaak van de peer is vooral te danken aan het geringe zuurgehalte. Een peer is gezond voedsel. Ze geeft een goede verzadiging. De steencellen zijn vezels die goed zijn voor de darm en de stoelgang. Peren bevatten kleine hoeveelheden mineralen zoals magnesium, kalium en vitamines, zoals meerdere vitamines van de B-groep. Ze bevatten ook veel pectine, een oplosbare vezel die een gezond effect heeft op de darmen en de cholesterol.

Heb je onvoldoende plaats voor een hoogstam? Een laagstam kan je in diverse rassen verkrijgen en die neemt veel minder plaats in. Of je kan kiezen voor leifruit, bijvoorbeeld tegen een warme muur. Het is iets meer werk, maar er is weinig ruimte voor nodig.

Een peer uit eigen tuin zo uit de hand smullen, dat is pas echt lekker!

En je kan genieten  
van de prachtige bloesem  
in de lente!



tuinbewoner,  
graag gezien of niet?

vrouwelijke oorworm

## Gewone oorworm *Forficula auricularia*

De gewone oorworm laat zich niet graag zien. Hij speelt voortdurend verstoppertje. Want ja, hij houdt niet van licht en hij vreest voor zijn leven als vogels hem zien. Je vindt je hem gemakkelijk in de holte aan het steeltje van een biologische en meestal hoogstamappel.

### Voorkomen

De gewone oorworm behoort tot de Orde van de oorwormen. Wereldwijd zijn er ongeveer 1800 soorten oorwormen bekend waarvan er zeven voorkomen in Noord- en Centraal Europa. De gewone oorworm is de meest algemene en de best bekende in Europa. Hij leeft overal waar een strooisellaag is of een vochtige omgeving, want hij kan niet tegen droogte.

### Naam

Het eerste deel van de wetenschappelijke naam, *Forficula*, betekent: schaartje en verwijst naar de tangen achteraan het lijf. Het tweede deel, *auricularia*, verwijst naar de oren; vermoedelijke een verwijzing naar de vroegere idee dat ze in de oren kropen om er eitjes in te leggen. Wees gerust: ze doen dat niet.

### Portret

De gewone oorworm is een insect, hij heeft zes poten en kan 10 tot 16 millimeter lang worden. Vermits oorwormen overwegend in het duister leven hebben ze geen nood aan mooie kleuren, die zie je immers niet in het donker. Hij heeft een bruin, afgeplat lichaam waarmee hij gemakkelijk in kleine spleetjes en holtes kan kruipen. Hij doet dat heel snel als er onraad of licht is. Aan het achterlijf heeft hij lange tangen. Bij het mannetje zijn deze tangen sterk gebogen en aan de binnenzijde getand. Bij het vrouwtje zijn ze korter, bijna recht en ze zijn niet getand. De oorworm beschikt over goed bijtende en kauwende monddelen.

Aan de kop heeft hij lange antennen, zeer gevoelige, behaarde organen waarmee hij de omgeving aftast. Zijn zicht is immers nogal zwak. Hij beschikt slechts



vrouwelijke oorworm

over een paar samengestelde ogen. Onder zijn kleine dekschilden zitten een paar vliezige volledig ontwikkelde achtervleugels netjes opgeplooid. De voorvleugels zijn slechts kleine schubben. Toch vliegen ze uiterst zelden.

## Voortplanting

In de herfst komen mannetjes en vrouwtjes samen om te paren. De tangen worden gebruikt bij de verleiding of om een mededinger af te weren. Wanneer uitgemaakt is wie met wie gaat paren, trekken de koppels zich terug in een holletje onder de grond of tussen afgestorven planten. In het voorjaar legt het vrouwtje twintig tot tachtig eitjes en ze verjaagt het mannetje. Het vrouwtje verzorgt de eitjes door ze schoon te likken en poetst ze met een stof die vermoedelijk beschermt tegen schimmels en bacteriën. Verspreid geraakte eitjes gaat ze verzamelen op een hoopje. Het enige voedsel dat ze gebruikt in deze periode is een afgestorven eitje. De jongen komen uit na drie tot vier weken. Onmiddellijk na hun geboorte gebeurt er een eerste vervelling. De afgeworpen huidjes eten ze op. Deze insecten verpoppen niet maar hebben onmiddellijk de gedaante van het volwassen insect. Ze zijn nog kleiner en moeten daarom enkele keren vervellen en ze hebben nog geen vleugels. In deze periode gaat de moeder nog voedsel halen voor de jonge nimfen (dit zijn de onvolwassen oorwormen). Na de tweede vervelling is het vrouwtje stilaan uitgeput en sterft. De jonge oorwormen eten haar dode lichaam op. De oorwormen zijn nu zelfstandig en gaan op zoek naar voedsel en beschutting. Pas in de late zomer, september, zijn ze volwassen, na de vierde vervelling. Dan gaan ze op zoek naar een partner ... het verhaal herhaalt zich.

## Voedsel

De oorworm is een alleseter, hij eet zowel planten als dieren als rottend materiaal. Bladeren, stuifmeel, bloemen, groeitoppen, maar ook rupsen en bladluizen staan op hun menu. Hij gebruikt zijn tangen om een prooi vast te grijpen. Hun meest geliefde voedsel zijn misschien wel bladluizen.

De oorworm is ook zelf voedsel voor andere dieren. Vogels, vooral zangvogels zijn steeds uit op een lekker oorwormpje. Andere nacht- en schemerdieren zoals egel en spitsmuis houden er ook van. Ook hierbij zijn de tangen belangrijk. Om belagers af te schrikken richt hij het achterlijf met de tangen omhoog en naar voor zoals een schorpioen.

## Goede hulp in de tuin

Uit het boekje *Mijn Paradijs. Ervaringen van een tuinpionier*, van Heinz Erven leerden we dat je de oorwormen kunt aantrekken en hen de bladluizen uit de fruitbomen kunt laten verorberen.



Oorwormpotje in een fruitboom

Gebruikmakend van het feit dat oorwormen op zoek gaan naar een goede beschutting tegen licht en tegen vogels, dat ze bladluizen lusten en 's nachts op rooftocht gaan, kwam hij op het volgende idee. Hij maakte oorwormpotjes als zomerverblijf voor oorwormen. Hij gebruikte hiervoor aardenwerken bloempotjes die hij vulde met stro, hooi of houtwol, bijeengehouden met een ijzerdraad.

Je draait een stevige ijzeren draad een drietal keer rond een taps aflopend voorwerp, zoals het onderste deel van een plantstok. Je vult het bloempotje met hooi en steekt dan het rechte eind van de draad over het hooi doorheen het gaatje in de bodem van het bloempotje. Door de draad aan te trekken houdt de spiraal het hooi tegen. Je hangt het bloempotje in de boom door het rechte eind van de draad om een takje te buigen. Je kan het potje best ophangen in de broek van de boom, dit is de plaats waar de gesteltakken vertrekken. Het potje moet de stam raken zodat de oorwormen gemakkelijk in de kruin kunnen kruipen. Op die manier help je de oorwormen aan een veilige plek, dichtbij voedselvoorraad. En meteen houden ze de boom of een andere plant waar je de potjes hangt, vrij van luizen. Je hangt de potjes het best in de loop



van de maand april, dan komen ze van zodra de temperatuur goed is, naar boven uit hun winterverblijf. Gebruikte potjes kan je op dat moment ook schoonmaken en voorzien van vers materiaal. Op sommige momenten kan het in de potjes krioelen van de oorwormen.

We noemen ze onze nachtarbeiders: kost en in-  
woning volstaan!



kruid: kleine veldkers



kleine veldkers *Cardamine hirsuta*

kruisbloemenfamilie cruciferae





Kleine veldkers is een eenjarig kruid dat oorspronkelijk inheems is in Europa en in het grootste deel van het noordelijk halfrond. Het plantje komt zeer algemeen voor in Nederland en België, maar is zeldzaam in de Ardennen.

### Naam

De naam van dit plantje zorgt voor heel wat raadsels. Op de site van Nature Today staat hierover een hele uitleg. Ik haal hier enkele elementen van aan.

De Nederlandse naam is duidelijk: het is een kerssoort zoals we die kennen van tuinkers, sterrenkers, bosveldkers, die vooral op vlak van inhoudsstoffen en smaak gelijkenis vertonen. Maar waar het woord 'kers' in deze betekenis vandaan komt is niet zo duidelijk. De oudste vorm van 'kers' zou 'kressa' zijn. Deze oude vorm is nog terug te vinden in vroegere naam van Kersbeek (Kersbeek-Miskom) in Vlaams Brabant, namelijk kres-sabeki (1139).

'Kleine' verwijst naar het feit dat voor de exoten hier verschenen dit de kleinste kerssoort was.

De herkomst van de wetenschappelijke naam is minder duidelijk. Samengevat *hirsuta* betekent 'ruw behaard' en dat is de kleine veldkers niet, hij heeft slechts enkele haren. Misschien was dit een vergissing van Linnaeus die de naam heeft toegekend, lees ik. *Cardamine* betekent vermoedelijk 'waarschijnlijk een soort kers'.

### Standplaats

Kleine veldkers groeit zowat overal: in akkerland, moestuinen, in opengewerkte en verstoorde grond, tussen het gras, tussen straatstenen en tegels.

### Portret en vermenigvuldiging

Dit plantje heeft een slank, wit worteltje dat snel vertakt naar enkele zijworteltjes. Uit deze wortels ontspringt een compact rozet van blaadjes. De vele, geveerde blaadjes bestaan uit twee tot vier paar lobben die aan de bovenzijde en de randen iets behaard zijn. De eindlob is iets groter. Deze vorm is overwegend in herfst en winter te vinden. Van zodra het iets warmer wordt, groeien vanuit het midden gladde, opgaande bloeistengels die 10 tot 20 centimeter hoog worden en slechts een drietal blaadjes hebben. De kleine, witte bloemetjes staan aan het eind van de bloemstengels in trosvorm en bloeien van februari tot juni. Dit jaar, met natte en steeds weer warme perioden is de kleine veldkers in onze tuin nu volop aan het bloeien! De vier bloemblaadjes staan in een kruis. Op de bloemstengels staan gelijktijdig knoppen, bloemen en hauwtjes met zaad. De hauwtjes, ongeveer 2 centimeter lang, staan op opgerichte, korte stelen en steken ruim boven de bloemtros uit. Bij de bosveldkers, die ook eetbaar is, steken ze er niet bovenuit.





Wanneer je het plantje wil uittrekken als het in zaad staat, schieten de hauwen open en slingeren hun zaadjes bijna een meter ver in de lucht. Ook een windvlaag zet dit mechanisme in werking als de zaden rijp zijn. Kleine veldkers produceert, zoals de meeste kruisbloemigen, enorm veel zaad, zo'n 600 tot 50.000 zaden per plant per jaar. De zaden zijn oliehoudend waardoor de kiemkracht lang behouden blijft. Het is een lichtkiemer, dat betekent dat het zaad beter ontkiemt zonder bedekking, ideaal voor een snelle voortplanting. In de loop van een jaar kunnen verscheidene generaties tot rijpheid komen en zich verspreiden. Bovendien worden de zaden bij bevochtiging kleverig, waardoor ze gemakkelijk aan vogelpoten blijven hangen. Op deze manier heeft de plant zich ook wijd verspreid. Je hoeft je geen zorgen te maken, de plant verschijnt telkens vanzelf in je tuin.



### Voorkomen

Het zaad kan op elk moment van het jaar ontkiemen maar ontkiemt vooral in de herfst. Dit plantje is dus vooral in de winter in grote aantallen aanwezig. Op dat moment bestaat het uit een donkergroen rozet. Zo kan de plant strenge vorst verdragen. Als de temperatuur oploopt, wordt het plantje lichter groen, de rozet komt omhoog en de veldkers gaat bloeien.

### Gebruik

Omdat kleine veldkers vooral genietbaar is in de koude maanden is het een welkome aanvulling bij een slaatje.

Het smaakt ongeveer als tuinkers maar ietsje pittiger. De smaak is het best als het blad frisgroen ziet en dat is vooral in de late winter, net voor de bloei. Je trekt het plantje uit met de wortel zodat oogsten met een wieden is. Zo is het ook gemakkelijk beperkt te houden. Alle delen van de plant, ook de worteltjes, worden rauw gebruikt. Het is lekker in salades, op brood en in soep als vers toekruid. De bloemen met de nog malse bloeistengel kunnen eveneens op het bord. Omdat de mosterolieglycosiden verdwijnen bij het verhitten kan je kleine veldkers best niet meekoken. Bij warme gerechten kan je het kruid erover snipperen of er op het laatst onder roeren.

De pikante smaak komt door de mosterdolie die de kers bloedzuiverend maakt, eetlustopwekkend en die de gal- en urineafscheiding bevordert.

Kerssoorten (waaronder veldkers, tuinkers, waterkers ...) bevatten veel vit. C waardoor kers vroeger bekend werd als middel tegen scheurbuik.

Hondius schreef in 1621:

'Al de kerse die men heeft,  
Die of 't land of 't water geeft  
Is te samen seer geprezen  
Om de scheurbuyck te genesen.'







groente: prei

Prei

*Allium porrum*

Alliaceae

lookfamilie

Tot de lookfamilie behoren onder andere ook de ajuin, sjalot, bieslook, look, Chinese bieslook, daslook; in totaal zo'n 500 soorten.

## Cultuurgewas

Prei is als cultuurgewas al heel oud. De Egyptenaren gebruikten prei als groente. Grieken en Romeinen verwerkten ze in een soort soep. De Romeinen verspreidden de prei over geheel West-Europa. Men neemt aan dat prei niet in het wild is voorgekomen maar van oudsher een cultuurgewas is. Prei zou ontwikkeld zijn uit *Allium ampeloprasum*, ook oerprei genoemd.



Oerprei is gemakkelijker te telen maar is veel kleiner. Als 'oergewas' heeft ze veel minder of geen last van ziekten en plagen. Eén van de variëteiten daarvan is de parelui, een steriele vorm van prei. De plant vormt geen schacht zoals de prei en ook geen grote ui, maar wel een aantal kleine, witte bolletjes met een zilverachtige huid. Deze kan je uitplanten. Je kan de moederplant ook samen met de jonge plantjes laten verder groeien en ze afsnijden voor gebruik, dan groeien ze weer aan. Het duurt enkele jaren voor je een oerprei hebt ter dikte van een vinger. Ook rond de voet van de oerprei groeien jonge knolletjes.

## Portret en herkomst

Prei is een tweejarig, kruidachtig gewas met een typische lookgeur. Vele kleine, witte worteltjes verankeren de prei in de bodem. Daarbovenop groeit de stengelvoet. Die vormt samen met de bladschede een witte tot groenwitte schacht. Het blad is lang, plat en vrij breed en heeft in het midden een plooi. De kleur van het blad varieert, afhankelijk van het ras, van licht grijsgroen tot donker blauwachtig groen. Waarschijnlijk is prei afkomstig uit het oostelijke Middellandse Zeegebied. Er zijn verscheidene rassen. Naar schachtlengte, bladkleur, groeisnelheid en winterhardheid worden de rassen onderverdeeld in zomer-, herfst- en winterassen. Over het algemeen hebben zomerrassen een lange schacht, een licht grijsgroene bladkleur en een zachte of losse structuur. Late rassen hebben een tamelijk korte, dikke schacht, een donker grijs-groen of blauwgroen blad en een goede winterhardheid.



## Teelt

Prei kan je zaaien of je kan plantgoed aankopen. Als de preiplantjes een diameter van 3-4 mm hebben kan je ze uitplanten. Herfst- en winterprei worden geplant in de loop van de maanden juni-juli. Je plant ze op zo'n 15 cm van elkaar in de rij. Maak hiervoor met een plantstok een diep gat en laat de prei erin glijden. Hoe dieper, hoe langer het wit gedeelte zal zijn. Dan even aangieten waardoor het gat stilaan zal dichtgaan. Prei heeft veel vocht nodig, daarom is het nodig na het planten



een of twee keer goed te gieten aan de voet, tot de plant vertrokken is. In een goede grond met veel compost of organisch materiaal zal er dan voldoende vocht voorhanden zijn zodat de wortels van de prei zelf voor hun bevoorrading kunnen zorgen. Om aantasting door insecten te voorkomen, plant je prei samen met andere geurige groenten of kruiden zoals wortelen, koriander, venkel. Je kan de prei slingerend tussen andere planten zetten.



In april gaat prei bloeien met een bol van kleine bloemetjes.



De bloeistengel zelf is glad, vol en rond en kan 1 tot 1,5 m hoog worden.



De vrucht is een driehoekige doosvrucht met zwarte, gerimpelde zaden, iets kleiner dan die van ajuin. Prei die je in bloei laat komen, zaait zich gemakkelijk uit: gratis plantgoed.



Winterprei kan je voor de winter oogsten maar kan je ook de winter door op het veld laten. Je kan eventueel een laag stro rond de prei leggen om bij vorstweer toch nog de prei te kunnen uithalen. In zachte winters is dat niet nodig. Prei groeit verder in de winter en wanneer ze in de herfst is aangetast door de worm kan je ze verder laten groeien. Na de winter heb je dan een mooie prei waar de resten van de wormvraat alleen nog in het buitenste blad te zien zijn. Tegen april begint ze door te schieten. Laat enkele planten in bloei komen: ze vormen een prachtige bol van witte, roosachtige of violetachtige bloemetjes die insecten aantrekken.

Op het ogenblik dat prei begint door te schieten, vind je binnenin het begin van de bloemstengel: zolang die jong is, kan je die nog eten, nadien wordt hij te hard en te vezelig om te eten. Verder is alles eetbaar aan de prei. Vooral het groene blad bevat vele mineralen en vitamines. Gooi dat dus niet weg. Prei, die uit vruchtbare, luchtige grond komt, heeft vele, lange worteltjes. Ook die kan je eten: snijd ze in kleine stukjes en gebruik ze als garnering bij schotels of in soep. Heb je nog teveel prei staan als ze dreigt te gaan doorschieten, dan kan je de groei even vertragen door ze uit te steken en opnieuw in de grond in te leggen, alle planten onmiddellijk naast elkaar. Zo is de groei even gebroken en heb je iets meer tijd om de prei te verbruiken voor ze echt gaat doorschieten. Lang respijt geeft dit echter niet.

## **Functies**

### ***Keuken***

Prei is voor heel veel gerechten bruikbaar. Je kan een klein beetje prei rauw in kleine ringetjes of fijne reepjes snijden en toevoegen aan sla. Ze smaakt heerlijk pikant maar overdrijf niet! Je kan hiervoor zowel het witte als het groene gedeelte gebruiken.

In ringen gesneden en roergebakken samen met andere groenten is ze heel lekker en ze behoudt haar kleur en vitamines.

Uiteraard is prei een echte soepgroente maar gebruik hierbij ook het groene gedeelte: het geeft je soep meer kleur en maakt ze voedzamer. Verder maak je er groentetaarten mee, stoofschotels, hutsepot en nog veel meer.

Prei is sterk urineafdrijvend, en ze bevat veel vezelstoffen waardoor ze de stoelgang bevordert.

### ***Tuin***

Prei is niet zelfbestuivend en is daarom afhankelijk van bestuiving door insecten zoals bijen, zweefvliegen, hommels, vliegen. Laat meerdere preien bij elkaar in bloei komen voor de kruisbestuiving.

Bloeiende prei in de tuin is bovendien mooi!



## recept

### Groentetaart

#### Ingrediënten

##### *voor het deeg*

100 ml koud water  
200 g speltmeel 65%  
100 g heel koude boter  
snuifje zout

##### *voor de vulling*

ongeveer 600 g prei  
1-2 lookteentjes  
2 eieren  
handvol havervlokken  
50- 60 g kruidenroomkaas  
(zee)zout  
peper  
nootmuskaat

## Bereiding

Je maakt het deeg best een dag vooraf klaar en laat het dan in de koelkast rusten.  
Ik gebruik wat havervlokken op de bodem van het deeg en in de groentevulling om te voorkomen dat het deeg te vochtig wordt.

### *Het deeg*

Doe het meel en de boter in een kom of bokaal.  
Snijd met 2 koude messen de boter snel in stukjes en meng met het meel.  
Voeg het koude water toe.  
Meng verder met 1 mes tot al het meel is opgenomen.  
Het is klaar om uit te rollen als er zich een bol vormt.  
Breng het deeg op een werkvlak en rol voorzichtig uit.  
Plooi het deeg dicht.  
Breng het terug in de kom en laat overnachten in de koelkast.

### **‘s anderendaags**

Rol het deeg open.  
Plooi het deeg dicht in de breedte.  
Plooi het daarna in de lengte.  
Herhaal de vorige regels minstens driemaal.  
Rol de laatste keer dunner uit en hou de bakplaat even over het deeg om te zien of het deeg voldoende is uitgerold. Borstel olie in de bakvorm.  
Leg het deeg op de deegrol en leg het in de bakvorm.  
Doorprik het deeg met een vork door ze op je vinger te laten rusten en met de duim op en neer te bewegen.  
Verspreid wat havervlokken op de bodem.

### *De vulling*

Maak de prei schoon en snijd de bladeren en de schoongemaakte wortels in stukken.  
Stoom de prei in een kookpan met een bodempje water.  
Prak ondertussen de roomkaas fijn in een kom.  
Voeg de eieren er in hun geheel bij, klop ze erdoor en pers de look erbij.  
Voeg havervlokken, peper, zout en nootmuskaat toe en meng.  
Voeg de groenten toe en meng goed.  
Scheep alles in de taartbodem.  
Plooi de overhangende stukjes deeg over de groenten en bak de taart 30 tot 40 minuten in een voorverwarmde oven op 200 °C.





## boekbespreking

***Op zoek naar vitale voeding — biofotonen openbaren innerlijke kwaliteit***, Jürgen Strube en Peter Stolz, 2009, vertaling uit het Duits, ISBN 978 94 90657 01 7

Wellicht heb jij als lezer van dit tijdschrift gekozen voor gedeeltelijke of volledig biologische voeding. Je teelt een groot deel hiervan misschien zelf.

Waarom zou je kiezen voor biologische voeding?

Er zijn meerdere redenen die voor elke mens op een verschillende manier doorwegen. Geen gebruik van pesticiden of kunstmest, een betere smaak, betere gezondheid voor mens en milieu.

Maar heeft dit echt wel een duidelijk effect en zijn biologisch geteelde voedingsmiddelen echt gezonder?

We merken wel dat er steeds meer voedingssupplementen gebruikt worden om tekorten uit de voeding aan te vullen. Heeft dit te maken met de manier van telen, biologisch of gangbaar?

Deze en andere vragen vormden de aanleiding tot onderzoeken die in dit boek worden verduidelijkt. Het onderzoek richt zich, in tegenstelling tot de klassieke chemisch analyses, niet op de aparte stoffen in een voedingsmiddel, maar het gehele voedingsmiddel, onverdeeld, is onderwerp van de waarneming.

Met behulp van licht, fluorescentie-belichtings-spectra, 'lichten ze het voedingsmiddel door'. Hoe ze te werk gaan en wat de resultaten zijn wordt uitgelegd in woord en beeld. De resultaten zijn een betere kiemrust bij biologische teelt, minder opbrengst, maar meer innerlijke kwaliteit, waardoor een betere smaak. Zo is er ook een tendens tot meer antioxidanten in biologische voeding. Hydrocultuur, hybriden, intensieve bemesting, genetische manipulatie worden onder de loep genomen. Biodynamische en biologische voeding zijn door hun teeltwijze de betere keuze, al kan je dat aan het uiterlijk niet altijd zien. Maar het zal de consument zijn die door zijn beslissingen bepaalt hoe onze voeding er in de toekomst uit zal zien.

Het boek is een vertaling uit het oorspronkelijk Duitse *Lebensmittel vermitteln Leben*, en het is een product van KWALIS, een in 1993 opgericht en holistisch georiënteerd onderzoeksinstituut voor de kwaliteit van levensmiddelen. Uitgangspunt is dat goede levensmiddelen de gehele mens dienen en de natuurkrachten respecteren.

Het is geen leesboek, maar interessante lectuur, biologisch-dynamisch geïnspireerd en soms nogal technisch. Zeker de moeite waard om te lezen als je meer wil weten over de innerlijke kwaliteiten van je voeding. Een stimulans om nog meer aandacht te geven aan wat je eet en hoe je het zelf teelt.



## tuinwerkzaamheden in een notendop deel 1



Dit jaar kregen we hitte, maar ook water. Dit jaar was watergeven niet nodig, de hemelsluizen gingen tijdig open. Dat het regelmatig regende was goed te merken aan de weelderige groei van zowel groenten als kruiden als gras. Het was iets moeilijker om alles bij te houden, soms was het te warm om in de tuin te werken en soms te nat. En alles maar groeien ondertussen!

Door het goede groeiseizoen was er ook veel te oogsten. De vroege aardappelen waren net weg voor ze de plaag konden krijgen, het was een mooie oogst. De eerste buitentomaten deden het goed, maar uiteindelijk bezweken ze voor de plaag door het vochtige tot natte weer in augustus. Pompoenen, boontjes ... groeiden goed, maar door de regen met wat meer koude bleef de bestuiving soms wat achterwege. Toch konden we heel wat boontjes en vooral snijbonen oogsten. De courgetten kwamen pas laat in het seizoen op dreef, momenteel doen ze het heel goed, maar wellicht niet lang meer. Wortelen, kolen, prei en zelfs de paprika genoten van het wisselvallige weer en bezorg(d)en ons veel voedsel. Ajuinen werden mooi dik en hangen nog gedeeltelijk te drogen onder de oversteek van het dak.

In de tunnel was de bestuiving van de laatste tros bloemen van de tomaten wat mager door het te hete weer op een bepaald moment. Boven de 30°C gebeurt er geen bevruchting meer. Daardoor werden de tomaten aan de lagere trossen erg groot. Kerstomaatjes zijn steevast een succes!

Appelen, peren, pruimen beloofden overvloed, maar veel fruit was gestoken en vooral appelen zijn massaal afgevallen voor ze rijp zijn. De vijgen waren allemaal tegelijk rijp en bewaarden niet door te veel vocht. We zien uit naar mooie kweeperen en veel dikke mispels. De eerste kiwibessen zijn rijp en ze verwennen ons met veel trosjes. Herfstframbozen zijn ook nu weer van de partij en doen ons nog even met heimwee terugdenken aan de frambozen bij het begin van de zomer.

En zo belanden we stilaan in de herfst met vochtige en mistige ochtenden, maar soms stralende dagen. We gaan vroeger naar binnen en beginnen alweer aan het volgende tuinseizoen te denken. Om dit te laten slagen is het nodig om in de herfst de bodem goed te mulchen zodat hij niet te erg afkoelt, er voedsel beschikbaar komt voor het bodemleven en onkruidgroei beperkt wordt. Alles wat in de herfst spontaan op de bodem valt is goed als mulch: blad, verwelkte planten, maar ook snoeihout en haagsnoeisels, gras. Maak er een mix van en je hebt heel goede mulch.

Dromen over de moestuin en vooral over de menu's van volgend seizoen levert nieuwe inzichten en groenten of kruiden op, de moeite waard om uit te proberen. Plannen maken en meteen ook een bestellijst van zaden en plantgoed opmaken is een eerste stap naar een geslaagd seizoen. Je kan eens enkele bladgroenten uitproberen of eens andere rassen van pompoen. Red Kuri en Groene Hokkaido zijn ideaal voor een lekkere soep, maar je kan er nog veel meer mee. En het zijn goede leveranciers van vitaminen en antioxidanten, kortom gezonde vruchten. De pitten bevatten veel zink, goed voor de prostaat. Rassen die naakte zaden leveren, die je dus niet eerst moet ontdoen van de zaadhuid zijn Lady Godiva en Baby Bear. We hebben er dit jaar weer gezaaid en vooral Baby Bear levert veel vruchten. Een ander, mooi en lekker pompoentje is Sweet Dumpling die zich goed leent voor zoete gerechten. Je kan het pompoentje in een frangipanetaart verwerken. In Frankrijk wordt Sweet Dumpling ook *pâte d' amande* genoemd. En dan is er de bekende Butternut die zich zeer goed laat verwerken in de keuken. Het voordeel van Butternut is dat de zaden enkel in de verdikte kop zitten.

Een moestuin biedt eindeloze mogelijkheden aan je creativiteit!

***De vaste werkzaamheden voor dit seizoen  
kan je lezen in deel 2  
van de werkzaamheden***



# tuinwerkzaamheden in een notendop

## deel 2

**Hoofdactiviteiten zijn MULCHEN, PLANNEN MAKEN en GENIETEN**

### **Oogsten en deels inmaken**

#### ***Fruit***

latere rassen van peren en appels  
daarna kweeperen, mispels en kiwibes  
november: kiwi's

#### ***Groenten***

mollebonen of pronkbonen  
selder, knolselder, rode biet, wortel, pastinaak, paprika, piment, pompoenen, peterselie, rucola, andijvie, krulandijvie, roodlof, radicchio, groenlof, boerenkool, eeuwig moes, palmkool  
november: spruitjes, aardpeer, winterprei

#### ***Zaden***

dille, koriander

#### ***Noten***

amandelen  
oktober: okkernoot, kastanje

#### **Planten**

zo snel mogelijk: knoflook, aardbeien  
bomen en struiken (na bladval)

#### **Zaaien**

spinazie, winterpostelein, veldsla, bladkolen zoals Chinese mosterd, frills, raapsteeltjes

#### **Onderhoud**

bedden onkruidvrij maken  
mulchen  
kleinfruit snoeien (na bladval)  
houtkant snoeien  
houtvoorraad aanleggen

#### **Plannen maken**

groentebedden plannen  
zadenlijst opmaken

#### **Genieten**

van de oogst, de mooie dagen en de lange avonden



## evolutie hoevewinkel

Het eerste wat ik gedaan heb toen ik in 2012 bij Yggdrasil ben ingestapt, was het heropenen van de hoevewinkel. De winkel is geleidelijk ontstaan vanaf 1997, samen met de ontwikkeling van het project.

In het begin ging mijn moeder mee met klanten in de tuin plukken en oogsten wat er klaar was. Dat was uiteraard niet lang houdbaar en al snel werd er geoogst en verkocht in de inkom van het Trefpunt, en was de hoevewinkel een feit. Klein gestart, maar al snel een flink pak groter. De dioxinecrisis in 1999 met zijn vele voedselschandalen zorgde voor een flinke boost, het assortiment breidde samen met het klantenbestand gestaag uit.

### Korte keten

Het idee achter de hoevewinkel is altijd geweest om mensen in contact te brengen met de boer, de tuinder, de kweker van de groenten. Hierdoor leer je als klant bij over de herkomst, de eventuele problemen en de redenen voor overschotten of tekorten. Dat is ook de reden waarom we nooit zijn ingestapt bij Voedselteams, alhoewel die vraag herhaaldelijk gesteld is. Het persoonlijke contact met de klant is belangrijk, zodat we ook juiste informatie kunnen geven.

### Lokaal en seizoensgebonden

Heel dicht daartegenaan leunt het lokale en seizoensgebonden aspect van de winkel. We streven naar zoveel mogelijk lokale producten, wat uiteraard ook samenhangt met seizoensgebonden verkoop. We verkopen dus enkel sla, tomaten, aubergines en paprika uit België of Nederland. Dat betekent ook dat er een groot deel van het jaar geen sla, tomaten, aubergines en paprika te verkrijgen zijn in de winkel.

Liggen er dan geen groenten in de winkel tijdens de koudere maanden? Uiteraard wel, er is altijd een rijk aanbod en voldoende keuze om je week te vullen met lekkere gerechten. Eens de zomergroenten stoppen, gaan we over naar najaars- en wintergroenten. Van sla, rucola en ijsbergsla naar winterpostelein, veldsla, witloof, andijvie en suikertop. Van tomaten en paprika naar pastinaak en rode biet.

Door met de seizoenen mee te eten besef je terug beter dat er voor vele groenten seizoenen zijn, soms lang, soms heel kort. Je leert zo ook uitkijken naar de eerste bloemkolen van het voorjaar, de eerste erwtes, de eerste boontjes, maar ook de eerste pompoenen, het eerste witloof. Iets waar je soms zes maanden op moet wachten, naar moet uitkijken, smaakt veel beter dan iets wat je het hele jaar door kan eten.

De groenten in de winkel zijn bijna het hele jaar rond vanuit ons eigen land, bij het fruit ligt het iets moeilijker. In ons land is het (nog) niet mogelijk om het zuiderse fruit te kweken dat we elke zomer smakelijk verorberen. Daarom wordt 'lokaal' hier wat verder uitgerekt en beperken we ons tot Europees fruit. Dat betekent dus ook een beperkte periode appelsienen, nectarines en soms zelfs citroenen. Appelen (sommige jaren) en zeker peren zijn ook niet het hele jaar beschikbaar waardoor het besef ook ontstaat dat het geen evidentie is om zomaar het hele jaar alle soorten vers fruit te hebben.

### Uitzonderingen

Voedselkilometers in Keniaanse boontjes en appels uit Argentinië zijn gigantisch en eigenlijk in deze tijden niet meer te verantwoorden. De lijn van seizoen en lokaal is redelijk strikt getrokken maar uiteraard zijn er enkele uitzonderingen.

Iedereen eet bananen, en deze worden tot op heden nog niet op grote schaal gekweekt in Europa. Deze komen via de boot vanuit de Dominicaanse Republiek. Een tweede uitzondering is gember. Ook dit is enkel beschikbaar vanuit China of Peru, de gember in onze winkel komt uit Peru.



## Droogwaren



De lijn van soberheid, ecologie en bewust denken is ook doorgetrokken naar de rest van de winkel. Er is een basissortiment van producten, ook hier wordt telkens de voorkeur gegeven aan lokale producten. Er is ook geen uitgebreide keuze tussen zes soorten mayonaise of chocopasta. Eén, maximaal twee soorten zijn beschikbaar. Je kan zeker zijn dat alles wat je kan kopen biologisch is en zo weinig mogelijk toevoegingen bevat.

Zo kan je bloem kopen en gist, maar geen zelfrijzende bloem. Je kan ook alles kopen om cake of brood te bakken, maar geen voorbereide bakmixen. Alles wat je koopt, is zo min mogelijk bewerkt.

## Bakker

Wat over de volledige geschiedenis van de winkel een probleem geweest is, is het vinden van een goede biologische bakker. Er zijn al vele kandidaten geweest, maar mijn ouders zijn uiteindelijk geland bij een Nederlandse biobakker. Ik ben hiermee verder gegaan, maar zette gaandeweg toch steeds meer vragen bij deze samenwerking. Er zaten behoorlijk wat kilometers in de broden van deze bakker, vooral omdat het een zeer groot bedrijf geworden was, bestaande uit een hele verzameling aan bakkerijen. Om niet enkel de groenten lokaal te houden, is de samenwerking met deze bakker enkele jaren geleden stop gezet.

Ondertussen zijn we uitgekomen bij Herteleer, een natuurbakker die al meer dan 25 jaar actief is. Bij Natuurbakkerij Herteleer staat een traditionele en ambachtelijke werkwijze centraal. De bakkerij is gevestigd in Genk, waar Peter Schoofs en zijn vrouw Ann hun klanten voorzien van heerlijke biologische broden en suikervrij gebak. Ze hechten veel waarde aan het gebruik van natuurlijke en biologische ingrediënten en gaan zorgvuldig te werk bij het bereiden van hun producten.

De eigen maalderij is een belangrijk onderdeel van de bakkerij. Ze malen hier zelf de granen op een oude molensteen, om zo puur meel te verkrijgen. Dit is essentieel voor de kwaliteit en smaak van hun broden en gebak. Door het gebruik van eigen gemalen granen hebben ze volledige controle over de zuiverheid van het meel en kunnen ze garanderen dat er geen ongewenste additieven in zitten.

## Toekomst

De hoefwinkel heeft vele jaren dezelfde openingsuren gehad. Vrijdagnamiddag en zaterdagvoormiddag kon je bij ons terecht voor je verse groenten en fruit, brood en droogwaren.

Door alle bezigheden met het project Yggdrasil is de zaterdag gesneuveld en is de winkel enkel nog op vrijdag open van 14u tot 19u30. Dit is echter altijd bedoeld als tijdelijke maatregel. Het contact tussen tuinder en klant en het seizoensgebonden aspect van de hoefwinkel zijn zo belangrijk en zeker in deze tijden van klimaatverandering cruciaal om een mentaliteitswijziging te verkrijgen bij de consument. Daarom zijn er dan ook concrete plannen om de winkel terug een belangrijker plaats te geven in het project.

Maar meer hierover in de volgende Sapstroom!



## witloofbakken

### resultaten en toekomst

In een vorige editie heb ik het gehad over de plannen voor het kweken van waterkers. Hiervoor is er best stromend water nodig, en dit is voorzien bij de nieuwe poel die is uitgegraven in onze zone 4. Een waternetstelsel opgebouwd uit oude witloofbakken in combinatie met een vijverpomp op zonne-energie zorgt hiervoor. Er waren daarna nog een deel witloofbakken over die smeekten om gebruikt te worden.

#### Woelmuizen, konijnen en tijd

We worstelen ondertussen al verschillende jaren met konijnen die net iets te veel van onze planten knabbelen. Draadjes rond onze bedden hielpen in het begin, maar blijken niet afdoende. De konijnen geraken toch binnen, over en onder de draden heen en vreten veel jonge plantjes af.

Vaak groeit de plant er wel door en is de schade beperkt, maar van sommige planten hebben we niet zo veel plantgoed. Olijfkomkommer en knolcapucien werden de laatste jaren telkens snel afgevreten en herstelden vaak niet meer. Hierdoor was het elk najaar hopen op iets van opbrengst zodat we voldoende plantgoed hadden om het volgende jaar enkele plantjes te kunnen opkweken.

Woelmuizen vormen niet echt een probleem meer in onze tuin, maar ze zijn er nog steeds en vreten hier en daar nog wat op. Hier is het vooral de zoete bataat die niet goed lukte in volle grond omdat de knollen telkens werden opgevreten. Ook hier leek een witloofbak een goede oplossing.

#### Start

In het voorjaar hebben we verspreid doorheen de tuin zes witloofbakken gezet. Er zit in de bodem van zo'n bak een gat zodat water weg kan en het geen vijver wordt. Door de opening op het laagste punt te plaatsen was de afwatering verzekerd. De bakken werden dan opgevuld met compost en aan alle bakken heb ik een draad gezet zodat de planten konden klimmen.



De volgende planten zijn uitgeplant: olijfkomkommer, knolcapucien, Peruaanse postelein, zoete bataat, Oost-Indische kers en muismeloen. In de bak met knolcapucien staat er ook crosne, ook iets wat anders zelden goed geogst werd. Niet

omdat het opgevreten werd, wel omdat het loof afsterft in het najaar en we vaak te laten waren om het te oogsten. En eens het loof weg, vind je de knolletjes niet meer terug.

#### Evolutie

Als ik de balans moet opmaken is deze gematigd positief. De uitgeplante soorten zijn allemaal goed gestart, maar niet allemaal even goed geëindigd.

De olijfkomkommer is goed uitgegroeid maar de plant werd de laatste weken snel geel. Er is duidelijk een tekort aan voedingsstoffen waardoor de plant vroeger stopte met bloeien en groeien. Op zich geen probleem, er hangen voldoende vruchten aan zodat we zaad kunnen oogsten voor de komende jaren.

De knolcapucien was ook goed verder gegroeid na het uitplanten, maar stond overduidelijk in een te

ondiepe bodem. Ik heb dan een berg compost over de plant gelegd, of dat voldoende helpt is afwachten tot wanneer we oogsten en de plant uitgraven. De crosne heeft het uitstekend gedaan en misschien zelfs iets te goed. Hij nam veel vocht en ruimte weg, misschien heeft de knolcapucien daar wel wat onder geleden. Waar de plant zeker onder geleden heeft is het onkruid dat vanuit de zijanten in de draad gegroeid is en licht en ruimte heeft weggenomen. Afwachten dus naar de opbrengst.



crosne

De muismeloen is misschien nog wel het beste uitgegroeid. De aanloop na uitplanten was traag, maar eens in de groei was de draad snel volgroeid en hing er een overvloed aan muismeloentjes aan. De andere muismeloenen in de tuin deden het ook goed en staan momenteel nog groener. Net als bij de olijfkomkommer is een gebrek aan voeding het probleem, vermoed ik.

De zoete bataat heeft het niet schitterend gedaan maar is nog steeds aan het groeien. Van de planten in volle grond is er nog een exemplaar over en deze staat veel groter dan deze planten in de bak. Is het een verkeerde standplaats, een te ondiepe bak of is er een andere reden? Afwachten of er op-

brengrst is en of deze noemenswaardig is.

De Peruaanse postelein deed het perfect. De plant groeit even goed als de exemplaren in volle grond en stoort zich blijkbaar niet aan de ondiepe bak.

De enige soort die het niet overleefd heeft is de O-I kers. Deze groeide slecht na het uitplanten, was opeens vergeven van de luizen en kwijnde stilaan weg. Ik denk dat vooral de standplaats hier niet goed gekozen was. De middagzon bereikte de planten wel, maar de totale zonneduur was echt wel kort.



knolcapucien

### Toekomst?

De bakken gaan we de komende jaren zeker opnieuw gebruiken. Mits enkele aanpassingen zoals meer compost, voor sommige een andere standplaats (OI kers en bataat) en iets beter onderhoud, denk ik dat het hoofddoel van de bakken perfect bereikt wordt: zaad- en pootgoed opleveren voor de komende jaren.

Vraat van woelmuizen is onbestaande in zo'n bak, maar van konijnen zijn de planten niet volledig gevrijwaard. Na het inplanten van de crosne is er blijkbaar een konijn op de bak gesprongen en heeft putjes gegraven op zoek naar de knolletjes, vermoed ik. Het is bij een eenmalig bezoek gebleven, maar toch iets om in gedachten te houden.

De komende weken staan in het teken van het oogsten van de vruchten en knolletjes en dan kan ik de definitieve balans opmaken.



muismeloen

## bosrandtuin



Net als alles is ook permacultuur onderhevig aan modegrillen. Een modetrend van een tiental jaren geleden was het opstarten van een bostuin. Maar de bostuinen uit het buitenland die toen als voorbeeld dienden, kwamen heel dikwijls uit (sub)tropische klimaten. De omstandigheden daar zijn totaal niet te vergelijken met ons klimaat, wat leidt tot een bostuin die absoluut niet goed gepland is en dus niets te maken heeft met permacultuur. Permacultuur is in de eerste plaats een ontwerpsysteem!

### **Wat is het probleem?**

In de tropen is de lichtintensiteit vele malen groter dan bij ons. De bomen en struiken geven daar juist de broodnodige schaduw aan planten, filteren het zonlicht zodat het veel minder hevig op de groenten terecht komt. Dit maakt dat het juist door de bomen mogelijk wordt om andere gewassen te kweken.

Als je in onze streken bomen zet, dan nemen die licht af dat onze groenten broodnodig hebben om te groeien. In een bos is er alleen in het vroege voorjaar groei in de kruidlaag, vóóordat het blad aan de bomen verschijnt en de zon wordt afgeblokt door de bomen. Je kan dan wel iets groens oogsten in de vroege lente, maar voor de rest van het jaar ben je aangewezen op wat er aan de bomen groeit, en dat is enkel fruit.

En zelfs dit is niet zeker. Als je bij het aanplanten de bomen niet ver genoeg uit elkaar hebt gezet, gaan ze in elkaar groeien en valt ook de oogst van het fruit en de noten tegen! Het is niet mogelijk om het systeem van bostuinen uit pakweg Australië of Vietnam te vertalen naar onze tuinen. Ginder is het de normale manier van tuinieren, hier zal het dat nooit worden.

### **Wat kan wel?**

Ondertussen is de term voedselbos in onze streken geëvolueerd en legt men eerder bosrandtuinen aan. Een bosrandtuin is, zoals de naam al aangeeft, geen bos maar eerder de overgangszone tussen bos en open landschap. Het is een tussenfase waar vooral struiken en kleine bomen in staan. Niets is volgroeid, alle houtige soorten zijn net wat kleiner dan in een bos waardoor er veel meer licht op de bodem valt en je nog perfect een kruidlaag in stand kan houden.

Hiermee bedoel ik dat we de fruitbomen, de stikstof-fixeerders en struiken wel kunnen zetten, maar dat ze veel verder uit elkaar moeten staan. Als je een bessenstruik te dicht bij een boom zet, gaat hij helemaal scheef groeien en geen vruchten dragen.

Maar als je hem juist op de rand van de kruin van een fruitboom zet, gaat hij genoeg licht krijgen en wél vruchten dragen. Tussen de boomkruinen in gaat er voldoende licht op de bodem vallen waardoor je toch groenten kan kweken, maar ook kruiden, eetbare vaste planten ...

Op deze manier kan je fruit- en notenbomen combineren met fruitstruiken en bovendien ook nog eens met eetbare vaste planten en zelfs met groenten. De typische bosplanten die in het vroege voorjaar verschijnen kunnen gewoon onder de bomen staan, zij groeien immers voordat het blad aan de boom zit. De rest moet dan aan de randen of tussen de kruinen in.

### **De juiste planning**

Dit is volgens mij de enig juiste planning voor een bosrandtuin die het mogelijk maakt om op een klein oppervlak toch veel verschillende soorten en lagen te combineren. De combinatie is veel minder intensief dan in de tropen, maar dat is logisch, aangezien de intensiteit van de zon ook veel lager is. En planten hebben zonlicht nodig om te groeien!

Wij hebben om deze theorie uit te proberen een stuk aangeplant met fruitbomen die ver genoeg uit elkaar staan zodat er altijd voldoende open ruimte blijft. Aangezien het bomen zijn, duurt het natuurlijk een poos voordat we resultaten zien, maar de voorbije jaren hebben we ook struiken en kruiden op de randen van de kruinen aangeplant, hebben we groenten gekweekt en de juiste soorten vaste planten onder de bomen gezet.

### **Mijn probleem**

Tot nu toe hebben we sommige planten die ons nuttig leken uitgezaaid of overgeplant op dit stuk, zonder een echte planning te maken. De bedoeling was eigenlijk om deze planten hun gang te laten gaan. Ze zouden dan zelf hun ideale plek in de bostuin wel vinden.

Maar het probleem was dat we wel veel konden plannen, maar dat de situatie in het stuk nog elk jaar veranderde. De bomen werden elk jaar groter en namen steeds meer licht af. Hierdoor wijzigden de omstandigheden in de kruidlaag elk jaar en voelden de planten zich steeds slechter – of beter – op hun plaats.

We konden wel geschikte planten uitzoeken die het in de uiteindelijke omstandigheden goed zouden doen, maar die hadden het toen nog heel moeilijk omdat er nog veel te veel licht was. Zo stond er daslook, een plant die het normaal perfect doet in de schaduw. Maar hij stond vaak in volle zon en je zag hem zo achteruit gaan. Ondertussen is hij verdwenen.

### **Paradise Lot**

Ik las in die periode ook het boek *Paradise Lot*. Het gaat over twee mannen die veel theoretische kennis hadden over het aanleggen van een bostuin, en dit uiteindelijk ook in de praktijk wilden toepassen. De conclusie van hun relaas is dat het heel moeilijk is om een echte polycultuur te bekomen in de kruidlaag, omdat er altijd enkele woekerende soorten uiteindelijk overheersen. Deze onder controle houden is niet eenvoudig en vraagt veel tijd en energie. En dit is juist iets wat een bosrand-



tuin niet mag zijn: tijd- en energierovend!

Veel planten die zij met hun theoretische kennis hadden samen gezet als polycultuur bleken niet combineerbaar, met heel vaak als resultaat dat er enkele soorten alles overwoekerden. De bodem was dan wel bedekt, maar de kruidlaag was niet echt een verzameling van verschillende soorten. De diversiteit zat meer in de struiken en bomen, niet zozeer in de kruidachtigen.

## Patstelling

Ook ik merkte dat niet alle combinaties die ik had bedacht werkten. Ofwel waren de omstandigheden nog niet goed, ofwel overwoekerde een soort de rest of verdwenen vele planten door de droogte en konijnenvraat. Het leverde veel frustratie op. Dit zorgde er op zijn beurt voor dat ik niet veel tijd en zorg meer besteedde aan dit stuk tuin en dat het een beetje verwaarloosd werd. En je weet wat er gebeurt met een stuk tuin dat je enkele jaren stiefmoederlijk behandelt: het wordt overwoerd door onkruid.



## Heropbouw

De meeste struiken en bomen zijn ondertussen ofwel uitgegroeid of afgestorven. Sommige soorten vaste planten die ik heb aangeplant doen het goed en staan hun mannetje. Ik denk dan aan smeerwortel, daglelies, maarts viooltje, wilde marjolein, lavas ... Andere zijn compleet verdwenen of houden zich schuil onder het onkruid, wachtend op ontdekking en het terugkeren van licht en ruimte.

Want dat licht en die ruimte komt stilaan terug. Ik ben bezig met het opkuisen en heraanplanten van onze bosrandtuin, maar wel op een aangepaste manier. Ik hoop dat ik voldoende heb geleerd uit de voorbije jaren zodat het nu allemaal wat vlotter verloopt. Het helpt natuurlijk dat de bomen en andere structuurplanten goed zijn uitgegroeid: smeerwortel, eetbare meidoorns, fruitbomen, szechuan pepers ...

Vroeger wou ik combinaties uitplanten van minstens drie soorten, waaronder een bodembedekker, een soort waarvan je het blad kon eten en een soort die ook lang bloeide. Dat laat ik nu achterwege. Ik plant nu grotere blokken aan van een enkele plant. Zo staat er nu verschillende vierkante meter eeuwige moes, een blok koninginnenkruid en een grote plek waar zaadtakken van aardbeimelde liggen.

Geen ingewikkelde combinaties meer, maar telkens een soort waarvan we blad eten of die veel insecten aantrekken. De bedoeling is om fruit en noten te kweken in combinatie met kruiden die eetbaar zijn en een bijdrage leveren aan de bladmengeling die we verkopen in de winkel. De bloeiende planten moeten veel insecten aantrekken voor de bestuiving. Van de meeste planten verdwijnt er ook een deel in de slamengeling: blad van Chinese bieslook, de jonge bladeren van de szechuan peper en verschillende soorten melde, de bladeren van bloedzuring en zurkel, bloemen van de daglelie en sleutelbloem. Het is de bedoeling dat je na een tochtje door de bosrandtuin, in alle seizoenen, behoorlijk wat materiaal kan verzamelen voor een bladmengeling.

Door grotere blokken van dezelfde soort aan te planten, ontstaat er geen strijd tussen de verschillende planten van een combinatie. Het druist wel in tegen onze principes van diversiteit die we toepassen in onze



groentetuin. Mijn ervaring de voorgaande jaren heeft mij echter overtuigd dat intensief combineren ook intensieve begeleiding vraagt. En die kan en wil ik niet geven in een bosrandtuin. Het idee is meer om alles aan te planten en uit te zaaien en dan de bosrand zijn ding te laten doen. Minimaal onderhoud in het begin om uiteindelijk tot een systeem te komen waar je veel in kan oogsten maar weinig in moet werken.

## Konijnen

Dan blijft natuurlijk nog het probleem met onze konijnen over. Lief en schattig om ze te zien huppelen in de tuin, maar behoorlijk irritant wanneer ze al je jonge planten afvreten en je zaailingen uitkrabben. Vroeger stond er rond de volledige bosrandtuin een draad van zo'n vijftig centimeter hoog. Dit was overduidelijk niet voldoende om konijnen op een afstand te houden. Het zorgde daarnaast voor problemen bij het onderhoud omdat allerlei onkruiden in en door de draad groeiden en zo moeilijker te verwijderen waren.

Nu haal ik stuk voor stuk de draad weg zodat de bosrand open gebied wordt. De planten die al langer staan of niet lastig gevallen worden door konijnen blijven onbeschermd. De stukken die ik konijnenvrij wil houden krijgen een tijdelijke omheining. Het idee is dat enkele kleine omheinde stukjes niet aantrekkelijk zijn voor konijnen omdat er rondom voldoende eten is. Wanneer de planten in de omheinde stukjes voldoende uitgegroeid zijn, gaat ook die draad weg zodat de bosrandtuin weer een volledig open stuk tuin wordt. Afwachten of dat haalbaar blijkt te zijn!

## Transitie

De omschakeling is volop aan de gang, maar zal geleidelijk aan gebeuren, stuk voor stuk. Ik hoop in een tweetal jaar de volledige zone 4 waar de bosrandtuin, maar ook de zintuigentuin, de nieuwe poel en de pergola in liggen bijgewerkt en opgekuist te hebben. Wordt dus ongetwijfeld vervolgd.



## mulchmateriaal verzamelen in het najaar

Een belangrijke periode in de moestuin breekt aan. Het blad verkleurt en begint stilaan te vallen. De nachten worden kouder, de dagen korter. Het moment om in navolging van de natuur je moestuin af te dekken met een beschermende laag organisch materiaal. Hoe kom je aan mulchmateriaal? Waarom moet je mulchen? Wat betekent dat voor je bodem?

### Hoe kom ik aan materiaal?

Een veel gestelde vraag wanneer je begint met mulchen: hoe kom ik aan voldoende materiaal? Het is een proces dat je over een periode van enkele jaren moet bekijken. In het begin kijk je nog anders naar je tuin en je materiaal en heb je moeite om iets bijeen te krijgen. Maar geleidelijk aan kijk je anders naar je tuin en heb je ook opbrengst van aanplantingen.

De beslissing om volop te mulchen is een logische beslissing en biedt niets dan voordelen. Je bedekt de bodem en je hebt geen onkruid. Dat is een bekende. Maar de voordelen gaan veel verder: het belangrijkste effect is dat op het bodemleven. Door je bodem jaarrond te bedekken, voed je je bodemleven en dat wordt beloond. Je krijgt een goede bodemstructuur en je planten krijgen die mulch onrechtstreeks als meststof doorheen het jaar. Het bodemleven verteert deze mulch, laat een deel achter in de bodem en geeft een deel aan de planten.



Het is een natuurlijke kringloop waardoor je bodem steeds beter wordt, meer reserves krijgt, een betere waterhuishouding en zo sterkere planten oplevert. Maar terug naar de oorspronkelijke vraag: waar haal ik voldoende mulch?

### Start in de eigen tuin

Probeer in de eerste plaats in je eigen tuin te kijken, het is verrassend hoeveel materiaal je vaak al hebt. In een klassieke tuin heb je dikwijls een grasveld, dat is al een gigantische leverancier van mulch. En misschien ook eens bij je buur gaan horen, hij doet misschien niets met zijn gemaaid gras en is blij dat hij het zo kwijt kan. Gras is een ideaal materiaal om mee te mulchen, leg het enkel niet te dik en je kan zo een heel voorjaar en zomer overbruggen. Voor het mulchen in het najaar is het minder geschikt omdat het te snel verteert om een hele winter te overbruggen.

Heb je een haag, groot of klein, dan kan je snoeisel hiervan gebruiken. Coniferen, beuk, haagbeuk, klimop, kamperfoelie, buxus ... Alle organisch materiaal voldoet. Indien je kan, is het het beste om diverse materialen te mengen, dat geeft altijd een beter resultaat.

Heb je fruitstruiken, dan zal je deze hoogstwaarschijnlijk snoeien. Ook dit snoeisel kan je gebruiken als bedekking. Versnipper deze met een hakselaar, heb je er zelf geen dan zijn er verschillende oplossingen. Vraag rond in je kenniskring, je buurt of hoor eens bij de gemeente. In vele gemeenten in Vlaanderen kan je via de gemeente je hout laten versnipperen.

Heb je bomen, bladverliezende struiken, bladverliezende hagen? Verzamel dit blad en gebruik dit om te mulchen. Ook hier kan je eenvoudig veel meer verzamelen door het aan je burens en vrienden te vragen. Veel mensen die klassiek tuinieren willen niets liever dan hun blad kwijt zijn. Het is hun een last en ze



zijn blij dat je het wilt meenemen. Op zich heb je ook geen gigantische hoeveelheden nodig, voor een vierkante meter is een kleine kruiwagen al voldoende. Een tip: rij er eerst met een grasmachine over zodat het verkleint en stuk gemaakt wordt. Hierdoor verteert het sneller en vormt het een betere mulchlaag. Plantmateriaal uit je tuin. Erwten die afgestorven zijn, bonen aan staken, tomatenloof, paprikaplanten, courgetteplanten, pompoenplanten, koolresten, overtollig blad van prei, andijvie, radicchio, wat je achterlaat bij het oogsten ... Het is allemaal materiaal dat perfect kan dienen als mulchmateriaal. Op zich lijkt het niet veel, maar alles samen vormt dit toch een belangrijk onderdeel van je strategie. Het materiaal is er, je hoeft er niets voor te doen, het is er elk jaar opnieuw.

### **Ontwerpen met het einde in zicht**

Na enkele jaren ontwerpen met mulchen in je achterhoofd, heb je extra randen voorzien met planten die verschillende functies hebben waaronder mulchmateriaal voorzien. Ik denk dan aan een beukenhaag, een rij smeerwortel, een begroeiing van een muur dat snoeisel oplevert, bladverliezende knotbomen die je elk jaar afknipt. Je krijgt dan blad én houtsnippers als opbrengst.

Laat ook planten zoals kaardenbol, engelwortel, koningskaars ... zich spontaan uitzaaien, ook zij leveren allerlei voordelen op, waaronder mulchmateriaal. Indien je een siertuin hebt, kan je ook deze zo ontwerpen dat er planten bij zijn die je regelmatig kan snoeien zodat je in verschillende seizoenen extra mulchmateriaal hebt.

### **Bijkopen?**

Hier zou ik voorzichtig zijn. Wij hebben lange tijd stro bijgekocht en dit gebruikt als mulchmateriaal, maar we zijn daar toch een beetje op teruggekomen. Het is goed in de beginfase, maar je zou er zo snel mogelijk vanaf moeten. Stro biologisch vast krijgen is niet evident, en bij bespoten stro loop je toch altijd een risico om bestrijdingsmiddelen in je tuin te introduceren. Ook bevat stro niet veel voeding voor je bodemleven, het werkt vooral goed als onkruidbestrijder. Door lang enkel stro te gebruiken gaat je bodem stilletjes achteruit, terwijl je door te mulchen net het tegenovergestelde wilt bereiken.

# zadenverkoop Yggdrasil



## Onze zaden

De zadenverkoop bij Yggdrasil is oorspronkelijk begonnen op vraag van de klanten in de hoevewinkel. Vele mensen die bij ons winkelen zijn zelf ook tuinier en hadden interesse in de soorten die wij kweekten. De bedoeling van de zadenlijst was voornamelijk om de rassen die wij gebruikten en goed vonden te delen. Het biologisch sortiment van zaden is sindsdien explosief toegenomen met steeds meer en specialere soorten. Om hieraan tegemoet te komen is de lijst de laatste jaren sterk uitgebreid en blijven we de meeste soorten toch zelf proberen en evalueren.

## Een nieuwe leverancier

Het biologische plantgoed komt van De Koster, aangevuld met eigen kweek van Yggdrasil. Onze hoofdleveranciers van zaden zijn De Bolster en Van Der Wal uit Nederland, reeds vele jaren autoriteiten in het kweken van biologische zaden. Dat sortiment wordt elk jaar aangevuld met enkele kleinere leveranciers, waar we dit jaar nog een nieuwe aan toevoegen: Vitale Rassen. Vitale Rassen is een nieuw bedrijf, opgericht in 2019. Het is gestart als een samenwerking tussen twaalf biologische boeren, met de bedoeling geleidelijk uit te breiden. Het zijn altijd zaadvaste soorten. Dit betekent dat jij er zelf ook zaad van kan winnen. Met hun brede genetische achtergrond hebben ze de beweeglijkheid in om mee te evolueren met de uitdagingen van deze tijd. Deze bio-boeren over heel Vlaanderen vermeerderen hun goede selecties en bieden ze aan Vitale Rassen aan. De zaden worden gecentraliseerd op één plek, namelijk op het bio-dynamisch tuinbouwbedrijf Akelei in Schriek. Hier worden de zaden verder geschoond, bewaard, verpakt en verkocht.

## Een project om te ondersteunen

Omdat wij met Yggdrasil een gelijklopende missie hebben is het voor ons een evidentie om dit project te ondersteunen en zaden van Vitale Rassen op te nemen in ons sortiment. Dit jaar is het ondertussen de derde keer dat we er zaden van afnemen en de keuze is al redelijk uitgebreid. Hun sortiment groeit jaar na jaar, en wij nemen een heel deel hiervan over.



## De online webshop is klaar

Alle zaden, plant- en pootgoed worden opgelijst in de webshop. De webshop bestaat uit verschillende categorieën zodat het allemaal wat overzichtelijk blijft.

Het is misschien niet zo eenvoudig om alles op een scherm te bekijken, te kiezen, te wikken en te wegen en uiteindelijk je bestelling door te geven. Daarom zal je op de website ook een exceldocument vinden met het aanbod van zaden, poot- en plantgoed. Je kan alles dan rustig bekijken, noteren en daarna ingeven in de webwinkel.

## Wanneer?

Momenteel ben ik nog bezig met op het samenstellen van de lijsten en het bijwerken van de website. Tegen half november staat normaal alles online en kan je bestellen via de webshop. In de volgende editie van de Sapstream zal je hier meer informatie over vinden.

De maretak of *Viscum album*



België en Zuid-Nederland zijn de meest noordelijke grenzen van het verspreidingsgebied van de maretak. In Vlaanderen is de maretak vrij zeldzaam, behalve in de streek ten zuiden en ten oosten van Brussel, de omgeving van Leuven en in Zuid-Limburg.

De gemeenschappelijke geschiedenis van mens en maretak gaat tot ver in onze prehistorie terug. Uit die tijd zijn geen geschreven bronnen, maar kunstvoorwerpen zijn getuigen.

Ik wil het in dit nummer hebben over de kenmerken van de maretak; in het volgende nummer van De Sapstroom zal ik de verhalen over de maretak en zijn betekenis voor de mens voorstellen.

Vanuit biologisch standpunt is de maretak heel speciaal.

Hij groeit niet zoals gewone planten, hij is een voortdurende uitzondering. Vandaar misschien zijn speciale betekenis in de loop van de geschiedenis.

Maretak is een half-parasiet: hij haalt water en mineralen uit de gastheer maar zorgt zelf voor de bladgroenwerking. Wellicht heb je hem al gezien, hoog in de bomen, vooral wanneer er geen blad aan de bomen staat, is hij goed zichtbaar.

Woon je waar nauwelijks of geen maretakken voorkomen, probeer hem dan te zien als je zuidelijker reist. Hij bestaat uit een korte stronk met wortels, die vastzitten in het weefsel van de boom. Op de stronk staan gaffelvormige twijgen in alle richtingen, waardoor de plant op een bol lijkt.



De bladeren zijn niet ingesneden, ze zijn leerachtig, langwerpige en spatelvormig. De bladeren hebben allemaal dezelfde vorm, ongeacht hun leeftijd. Ze blijven er uitzien als kiemblaadjes. Elk jaar krijgt de maretak maar twee tegenoverstaande blaadjes bij per tak. Het blad is vrij dik en vlezig en vaak opvallend gedraaid. De bladeren bevatten overal openingen, van boven tot onder, om gassen met de omgeving uit te wisselen. Bij de meeste planten bevinden zich de huidmondjes alleen onderaan het blad, waar het minste licht valt. De bovenzijde zorgt voor de opname van licht voor de fotosynthese. De maretak ademt overal en neemt overal licht op en heeft overal bladgroen. Daardoor kan hij overal organische stoffen aanmaken die van cel tot cel worden doorgegeven door kleine gaatjes in de celwanden.

De bladeren lijken onbeweeglijk aan de struik te hangen maar dit is enkel schijn. Met camera's heeft men kunnen vaststellen dat de bladeren en zelfs de steeltjes voortdurend zwierige, ritmische bewegingen maken.



De bloemen lijken niet echt op bloemen, maar zijn groenig-gele schubjes. Ze groeien aan het einde van de twijgjes, tussen de beide bladeren in. Er zijn mannelijke en vrouwelijke planten. De bloemen hebben geen kelk- of kroonblaadjes, geen meeldraden, geen vruchtbeginsels. Bij de mannelijke bloemen zwelt de binnenkant op waarbinnen zich het stuifmeel bevindt. In januari/februari komen bijen af op het stuifmeel en zorgen voor de bestuiving. Op de bodem van de bloem ligt een eicel te wachten op het stuifmeel, zonder vruchtbeginsel als bescherming. Na de bestuiving ontwikkelt zich de lichtgevoelige kiem tot een zaad. Het steeltje onder de bloem groeit langzaam over het zaad heen, zwelt op en vormt de witte bes.

De vruchten zijn bolvormige, witte, slijmerige bessen. Ze zijn min of meer doorzichtig zodat er licht bij de kiem kan, anders zou ze afsterven. De bloei en de afrijping van het zaad gebeurt in de koudste periode, anders dan bij de meeste planten.

Inspiratie : *Goud in groen. Over het verborgen leven van de maretak.* W. Beekman en F. Olofsen, 1998



## jaarprogramma

Voor wijzigingen en aanvullingen van het programma zie [www.yggdra.be](http://www.yggdra.be).

### oktober 2023

- |          |    |                      |   |
|----------|----|----------------------|---|
| zaterdag | 7  | 10.00 u. - 16.00 u.: | Start praktische cursus natuurlijk tuinieren door Piet, Lucrèce en Kurt     |
| Zondag   | 8  |                      | Start online cursus Groenten Kweken<br>Start online cursus voor Gevorderden |
| zaterdag | 21 | 14.00 u. - 16.00 u.: | Rondleiding: 'Energie in de tuin' door Marc van Hummelen                    |

### maart 2024

- |          |    |                      |   |
|----------|----|----------------------|---|
| zaterdag | 23 | 14.00 u. - 16.00 u.: | Rondleiding: 'Structuur van de tuin' door Kurt Vandommele |
|----------|----|----------------------|---|

### mei 2024

- |          |   |                      |                   |
|----------|---|----------------------|-------------------|
| woensdag | 1 | 10.00 u. - 16.00 u.: | Kruidenverkoopdag |
|----------|---|----------------------|-------------------|

### juni 2024

- |          |    |                      |  |
|----------|----|----------------------|--|
| zaterdag | 15 | 14.00 u. - 16.00 u.: | Rondleiding: 'voedsel kweken volgens permacultuurprincipes' door Kurt Vandommele |
|----------|----|----------------------|--|

### augustus 2024

- |          |    |                      |  |
|----------|----|----------------------|--|
| zaterdag | 17 | 14.00 u. - 16.00 u.: | Rondleiding: 'Kennismaking met permacultuur'' door Marc van Hummelen |
|----------|----|----------------------|--|

### september 2024

- |          |    |                      |  |
|----------|----|----------------------|--|
| zaterdag | 21 | 14.00 u. - 16.00 u.: | Rondleiding: 'Wat planten voor ons doen' door Lucrèce Roegiers |
|----------|----|----------------------|--|

## Cursussen bij Yggdrasil

### Online cursussen

De **online cursus ‘Groenten Kweken’** bestaat al vele jaren. Hierin doorlopen we samen een volledig tuinjaar waarin we bedden aanleggen en deze inzaaien en onderhouden tot aan de winter. Onderweg bekijken we ook de achterliggende theorie over natuurlijk tuinieren.

Er was al geruime tijd vraag voor een vervolgcursus om nog meer te leren over natuurlijk tuinieren. En dan niet enkel over het kweken van groenten, maar meer over de randzaken van tuinieren: hoe mulchen, hoe combineren, hoe enten, hoe kruiden vermeerderen, hoe kweken in een serre, hoe een poel aanleggen en onderhouden ...

De onderwerpen zijn eindeloos, de invulling was dus niet evident. Ik heb er enkele jaren over gedaan om deze vervolgcursus op te starten: **Online cursus voor gevorderden**.

### Het opzet

Een les is telkens samengesteld uit verschillende onderdelen, net zoals bij de Starterscursus: er is een plant- en dierbespreking, een stuk theorie, een reflectie over hoe we dit onderwerp toepassen bij Yggdrasil, extra informatie in de vorm van boeken, video's, teksten, geluidsfragmenten en een forum.

Daarnaast is er altijd een webinar door een specialist ter zake. Soms ben ik dat, maar dat is eerder uitzonderlijk. Het overgrote deel van de webinars wordt gegeven door mensen die dag in dag uit bezig zijn met dat specifieke onderwerp.

De bedoeling is niet altijd om een expert te worden in alle onderwerpen die we behandelen. Vele webinars zijn een inleiding op een bepaald onderwerp waardoor je zelf al aan de slag kan. Maar wil je het fijne ervan weten, dan leer je best nog verder over dat onderwerp.

### Fysieke cursus

De vraag naar een cursus die puur uit praktijk bestaat klonk ook luid, daarom wordt deze dit jaar voor het eerst gehouden: **Praktische Cursus Natuurlijk Tuinieren**

Dit is geen standaard moestuin- of permacultuurcursus. Geen theorie, niet ontwerpen, niet te veel plannen en nadenken. Deze cursus focust op doen. Het is de bedoeling om de hele dag te doen wat je eigenlijk moet doen in een moestuin: observeren, actief bezig zijn en genieten.

In deze cursus willen we het anders aanpakken dan in een doorsnee moestuincursus. Er is een beetje theorie in de voormiddag, maar deze gaat door in de tuin. Je loopt rond met de groep en bekijkt planten (kruiden, wilde kruiden ...) en hun evolutie en krijgt de kans om vragen te stellen over dingen die je ziet. De rest van de dag doe je tuinwerkzaamheden. Snoeien, zaaien, planten, onderhouden, mulchen, vermengvuldigen, oogsten, kruiden oogsten ...

In kleine groepjes doe je samen met ons de tuinwerkzaamheden van dat moment. Het wordt niet enkel voorgedaan, maar je krijgt de tijd om ook zelf aan de slag te gaan en te leren. Uiteraard kan je doorlopend vragen stellen over alles wat je ziet en doet!

Op deze manier leer je niet enkel de theorie van tuinieren, maar maak je je handen vuil en leer je ook de fijne kneepjes, de trucjes en de oplossingen voor eventuele problemen die jij in je tuin tegenkomt.

### Meer informatie

Meer informatie over deze cursussen kan je op de website vinden, alsook de mogelijkheid om je in te schrijven: [Cursussen Yggdrasil](#)



een stukje poëzie

### De eeuwige kringloop

ontkieming, geboorte  
groei en bloei  
verval  
vernietiging  
ruimte  
voor een nieuw project  
voor jong leven

golven van de zee  
bouwen zich op  
worden groot  
tuimelen en  
lopen zachtjes uit  
op het strand  
andere golven komen eraan

leven sterft af  
is bron voor ander leven  
een cultuur veroudert  
botst op zijn grenzen  
ruimt plaats  
voor een frisse cultuur  
de Aarde  
draait verder

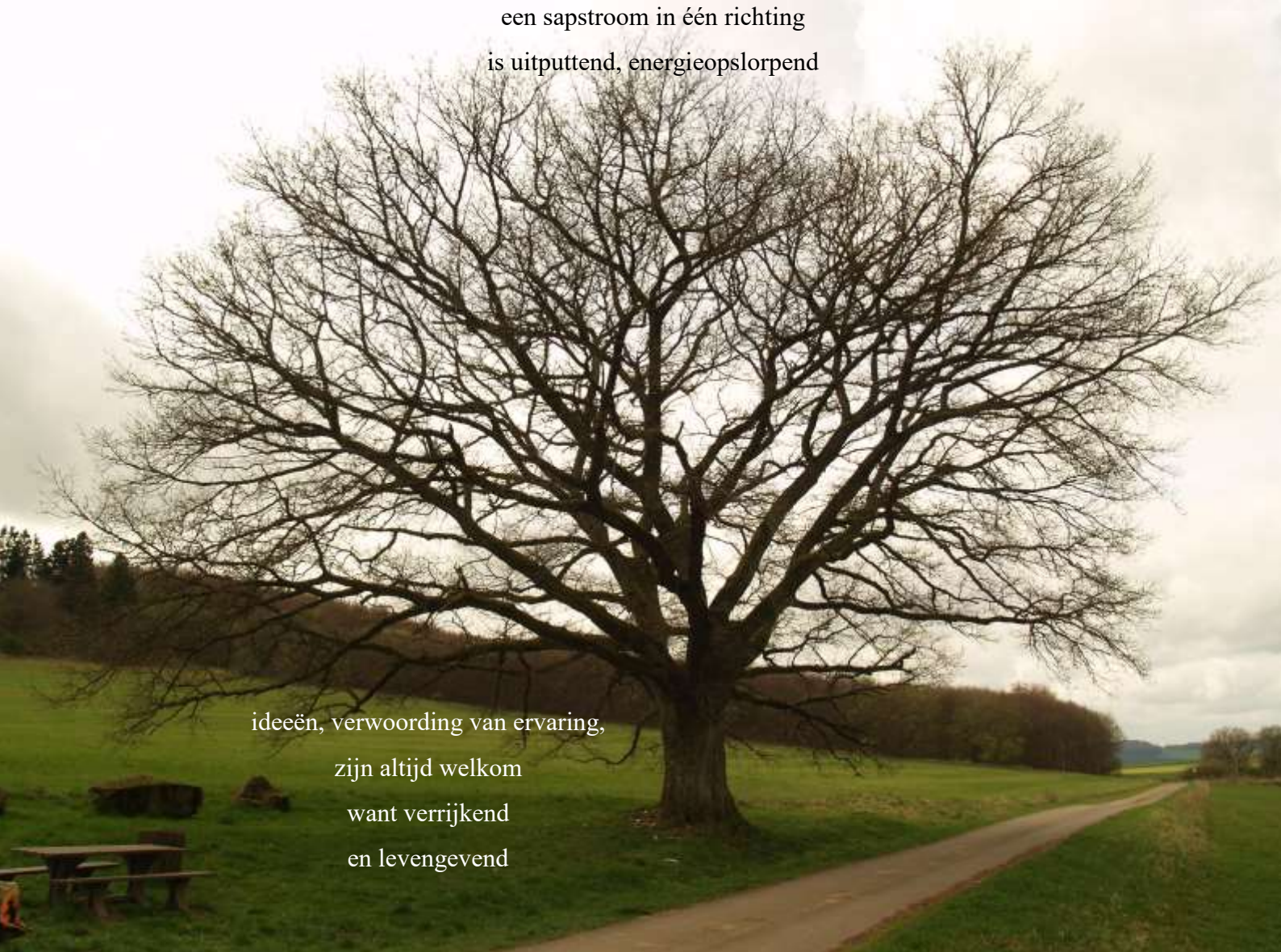
Lucrèce

## De Sapstroom

is de op- en neergaande stroom van een boom  
water uit de aarde gaat omhoog  
energie uit de kosmos gaat omlaag  
samen laten ze de boom groeien  
wisselwerking draagt vruchten  
samenwerking geeft leven

naar het voorbeeld van de natuur  
is de Sapstroom  
een tijdschrift,  
verbinding tussen Yggdrasil  
en iedereen met  
interesse voor permacultuur  
uitwisseling van ideeën  
is verrijkend

een sapstroom in één richting  
is uitputtend, energieopslopend

A large, leafless tree stands in a green field. A path leads from the bottom right towards the tree. In the background, there are rolling hills and a cloudy sky. A picnic table is visible in the lower left corner.

ideeën, verwoording van ervaring,  
zijn altijd welkom  
want verrijkend  
en levengevend