

379. Maandelijkse Senioren Natuurwandeling Natuurgroep Gestel oktober 2023.

Woensdag, 11 oktober, verzamelden zich zo'n 89 deelnemers bij de Herenboerderij Wilhelminapark in Boxtel voor een rondleiding door natuurgidsen van Natuurgroep Gestel.

Je zou verwachten dat de herfst zich al had aangekondigd, maar tot aan deze dag was daar nog niets van te merken. Het weer was vandaag droog, winderig, bewolkt en een goede temperatuur. 'Eerst de oktoberwandeling, daarna de herfst', moet de Natuur hebben gedacht. Zo zou het ook ongeveer gaan.

Er werden drie, eigenlijk te grote groepen, gevormd elk onder leiding van een gids. Verslaglegger liep mee met gids Michel van de Langenberg. Hij geeft gelijk een korte uitleg over het Landgoed:

Op het *Landgoed Wilhelminapark* van de Marggraff Stichting probeert een consumenten-coöperatie grip te krijgen op haar eigen voedsel. Door samen duurzaam voedsel te produceren nemen deze 'herenboeren' de regie over hun eten in eigen hand. Vanuit dit kleinschalig gemengd bedrijf, 20 hectare, ging de wandeling door het overige gedeelte van het landgoed. Het Landgoed is alleen met toestemming van de stichting toegankelijk voor natuurbelangstelling en natuuronderzoek.

Het Landgoed zelf:

Ten noorden van Boxtel bevindt zich het Landgoed Wilhelminapark. Het is een landgoed van 110 hectare ontstaan in de 18^e eeuw. Met een geschiedenis. Eigenaar is thans de Marggraff Stichting. In 1878 kwam het landgoed in het bezit van de familie Marggraff, een juristenfamilie uit Vught. Als eerdere eigenaren van dit gebied lezen we de namen Beresteijn en Van Lanschot. Het landgoed is vernoemd naar de echtgenote van Johan Lodewijk Marggraff; Wilhelmina.

Johan Lodewijk (*1878 † 1954) was de opa van de beter bekende Ewald Marggraff (*1923 † 2003).

Deze Willem Frederik Ewald van voornamen, zeg maar Ewald, was jurist en een Nederlandse en Monegaskische miljonair en

grootgrondbezitter. Ewald nam in zijn procedeerperiode de Monegaskische (Monaco) nationaliteit aan. U, geachte lezer, snapt wel waarom.

Hij stond bekend als excentriek (je bent dan anders dan anderen) en had een moeizame relatie met de overheid. Netjes uitgedrukt. Iets duidelijker; hij was een dwarsligger. Hij had zo'n hekel met het betalen van onroerend zaak belasting en dergelijken, dat hij zijn landgoed met vier boerderijen liet verwaarlozen om de taxatiewaarde omlaag te krijgen. Hij was meer het type van rupsje-nooit-genoeg?

Hij, Ewald, kwam om het leven in 2003 bij een brand die het Vughts Familielandlandgoed grotendeels verwoestte. Nog steeds circuleren geruchten rondom deze brand.

Ewald, die beweerde miljardair te zijn en ruim 500 percelen grond in zijn bezit had, erfde het gehele familiebezit na het overlijden van zijn vader. Zijn twee zussen kocht hij uit.

Naarmate Ewald ouder werd, werd hij ook wat sympathieker.

Ja, de milieubeweging begon hem steeds meer te waarderen omdat de wildernis van zijn landgoederen grote natuurwaarden bezat en het ideaal van het natuurlijk bos vertegenwoordigde.

Op internet is, wat dit onderwerp betreft, best het een en ander te vinden.

Wat kwamen wij tegen tijdens de wandeling?

Limousin runderen

Limousin koeien komen van oudsher uit de Franse streek *Limoges*. Daar werden zij eerder gebruikt als trekdier. U moet wel even een paar eeuwen terugdenken. Intussen is dit ras uitgegroeid als vleesras, dat sober te houden is en probleemloos afkalft; kan kalven.

Limousines, zoals wij ze zagen, worden ook wel *dubbeldoel koeien* genoemd; koeien die de natuur begrazen als 1, en als 2 en passant zorgen voor hoog aangeschreven vlees.

Klimop via boomstam naar boomkroon

Wij kwamen er bij uit; een bospad met populieren met klimop via de stammen de boomkronen in.

Klimop is geen boom, geen struik, maar een klimmer, een liaan. Deze klimop groeit in de zon, in de schaduw, maar het liefst of liever in (half)schaduw. Onze zelfhechtende klimmer heeft niet

echt steun nodig. Maar als er niets te klimmen is, blijft hij aan de grond. Daarom is deze klimop ook een goede bodembedekker. Aan de stengels van klimop groeien niet alleen bladeren maar ook kleine hechtwortels. Daarmee hecht de klimop zich vast aan en in de boomschors of aan een bakstenen muur. Recht omhoog, op naar het zonlicht. Zonder pardon. Niet links- of rechtsdraaiend om de stam van een boom, zoals andere lianen dat veelal doen. Tot wel 20 en meer meter hoog kan hij klimmen. Boven in de boom gekomen is er niets meer te klimmen en dan gaat de klimop daar bossig worden. Want hij groeit in de top nog even verder. Dat gaat door tot een lengte van 40 meter. Dan stopt het klimmen. Vertelt iemand mij. Misschien voelt u hem al aan. Harde wind of storm geselt soms zo'n bos klimop en, als de storm maar lang genoeg duurt, scheuren en breken de klimstengels en valt de bos klimop uit de top van de boom. Naar beneden. Ja, inderdaad, naar beneden. Omhoog vallen wordt moeilijk.

Nu even bij de les blijven. Hij, de klimop, parasiteert namelijk **niet** op de boom. Dit wil zeggen dat hij 'niet op schadelijke wijze profiteert van de boom'. Klimop haalt onderaan de stam, met zijn bloedeigen wortels, water en opgeloste voedingsstoffen rechtstreeks uit de grond en **niet** via de hecht- of luchtwortels, wat veel gedacht wordt. Klimop in stam en boom is niet echt schadelijk.

Heeft klimop ook natuurwaarden? Yes! Klimop in bomen dient als schuil- en slaappleats voor vogels en insecten, vooral in de winter. Want? Onze groene klimop blijft in de winter groen. Zowel bij de Hulst als bij de Klimop vallen wel bladeren af. Ze blijven dus niet allemaal groen. Hoeveel blad valt er van groenblijvende bomen of struiken? Een blad of naald (is ook een blad) wordt een keer in de zeven jaar ververst of vervangen. Heb ik eens mogen lezen.

Klimop bloeit **laat in het jaar, vanaf september tot december**. In deze periode zijn de meeste planten uitgebloeid. Klimop begint dan pas. Daarmee is klimop één van de laatste planten die insecten van voedsel voorziet.

Zo is de **nectar van klimop van levensbelang** voor trekvlinders zoals bijvoorbeeld de Atalanta. Zij moeten hun buikje vol eten

vooral ze hun tocht naar het warmere zuiden aanvangen. Maar ook heel wat wilde bijen, honingbijen, zweefvliegen, komen smullen van de zoete nectar. Gek eigenlijk, er zijn weinig mensen die dit weten; dat bloeien in het najaar.

Varens

Op onze route kregen twee soorten varens de aandacht; de *Koningsvaren* en de *Dubbelloofvaren*. Waarom varens in de natuur?

Over de hele wereld komen duizenden soorten varens en varenachtigen voor. Vooral in regenwouden zijn zij overvloedig aanwezig. Varens eisen een leefomgeving van vocht. Hun lievelingsplek is halfschaduw. Varens vormen met de *paardenstaarten*, de *wolfsklauwen* en de *mossen* de sporenplanten. Sporenplanten waren de voorlopers van de pas veel later ontstane zaadplanten. Ja? Varens waren de eerste planten op aarde.

Op beschaduwde plekken, waar niet veel anders wil groeien, zorgen varens met hun frisgroene kleur voor eenvoudige gratie. Varens zijn *lagere planten* wat betekent dat ze geen bloemen vormen. De sporen, zeg maar het varenzaad, bevinden zich aan de onderzijde van de bladeren.

Wij zagen de planten staan in diepere met water gevulde of drooggevallen greppels, net tegen de waterkant aan.



Een *Koningsvaren* met dubbel geveerde bladeren.

Wat weet u van de **Koningsvaren**?

- Het is een prachtige grote en opvallende varen in nattere bossen.
- De naam Koningsvaren 'omdat deze varen een majesteitelijk postuur heeft'. Mag ik ergens lezen.
- Deze varen kan wel twee- tot drie meter hoog worden.
- Heeft dubbel geveerde bladeren.
- Zij komen voort uit een stamvormige wortelstok, ook wel *rizoom* genoemd.
- Een wortelstok is gewoonlijk een ondergronds en horizontaal tot schuin opstaande stengel, dat op de knopen wortels vormt en voor nieuwe plantjes zorgt. Hier

is de stengel 'stamvormig', zwaarder dan stengelvormig en daarbij enigszins boven de grond uitsteekt.

- De standplaats voor de koningsvaren is, gelijk meerdere varens, arme, zure en natte zand- en natte veengebieden.
- Koningsvarens komen voor in ruim 400 miljoen jaren oude fossielen.
- Een fossiel is een gedolven overblijfsel uit een ver verleden van een versteende plant of dier dat in de grond is ontstaan en daar bewaard is gebleven.
- De Koningsvaren uit een tuincentrum doet het ook goed aan de rand van je privé vijver.
- In het boekje *Brugman vertelt* komt de Koningsvaren op pagina 46 ook nog even aan de orde.



Dubbelloofvaren op de oever bij een watergreppel (Foto Hennie Pijnenburg).

Wat mag u weten over **Dubbelloofvaren**?

- Het is een soort die op de rode lijst voorkomt. Niet omdat ze zeldzaam zijn, maar omdat het aantal exemplaren lijkt af te nemen.
- Dubbelloofvaren kunnen we tegenkomen in bossen, op wat vochtige zure bodem, aan greppelwanden en langs sprengen.
- Dubbelloofvaren is een wintergroene varen. Wintergroen, groenblijvend of bladbehoudend betekent dat gedurende de winter het blad groen blijft. Dit in tegenstelling tot de veelvoorkomende *adelaarsvaren*. Daarvan sterven de bladeren in het najaar af en vallen de bruine stengels met hun bruine bladeren gedurende de winter plat ter aarde om daar te vergaan, om in het volgend voorjaar opnieuw te verschijnen.
- De Koningsvaren is algemeen te vinden in het midden en oosten van ons land. Zeldzaam zijn ze in Zuid-Limburg en zeer zeldzaam in de kustgebieden.
- Hun bladeren staan in een rozet en zijn 25 tot 65 centimeter lang.
- Bij sporendragende planten vinden we twee typen bladeren. Daarom de naam dubbelloof ofwel twee verschillende bladeren.
- Namelijk de vruchtbare en onvruchtbare bladeren. De vruchtbare staan rechtop, de onvruchtbare hangen over of liggen op de grond.
- Dubbelloofvaren zou ook geschikt zijn voor in een schaduwrijke eigen bostuin. Niet die vanuit het natuurbos, maar aanschaffen vanuit een gespecialiseerde varenskwekerij.

- Als het zover is; het najaar is de perfecte plantperiode voor deze varen. Met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid voor alle varens.

De **Biefstukzwam**



Was in 2017 de paddenstoel van het jaar. Biefstukzwammen hebben een typisch biefstukrode kleur, scheiden een bloedachtig sap af en voelt ook nog aan als een biefstuk. Vandaar de naam. Komt in Nederland vrij algemeen voor. Te vinden van eind juli tot ongeveer half november. De zomereik is favoriet; de wintereik en Amerikaanse eik volgen direct daarna. En als je de gids moet geloven, dat doen we natuurlijk, is het hout van de bezochte boom dan ook rood gekleurd. Afhankelijk van het aantal biefstukken. Deze zwam is eenjarig, zwak parasitair die leeft aan de voet van (vrij)oude bomen, veroorzaakt vergroeiingen en misvormingen en in mindere mate bruinrot. Aantasting

geschiedt traag en bestrijding is niet mogelijk. De biefstukzwam is in jonge toestand eetbaar. Over de smaak zijn de meningen verschillend. Deze zwam noemde men vroeger 'armeluisbiefstuk'. Werd gegeten door armen. Vandaar. Mycologen zien de biefstuk liever niet op het bord, maar in de rol van paddenstoelen in de natuur.

Dood hout is ook hout!



Dood hout bruist van leven! Foto Piet Brugman.

'Dood hout is ook hout' hoorde ik de gids zeggen toen wij bij deze boom (zie foto), nou ja boom? halt hielden. 'Dood hout bruist van leven' kom ik ergens tegen. Michel vertelt en verslaglegger vindt ook nog wat.

Dood hout is één van de belangrijkste factoren die de biodiversiteit (soortenrijkdom) van een bos vergroten. Er zijn verschillende soorten vormen van dood hout, staand, liggend, meer of minder verteerd. In dit Wilhelminapark zie je percelen met meer dood dan levend hout. Inderdaad, staand, half staand, liggend, half liggend en soms hangend.

Zo'n 600 soorten paddenstoelen en 1350 soorten kevers zijn betrokken van het volledig opruimen van dood hout. Daarom: Dood hout bruist van leven!

Larven van vliegen, kevers, muggen en rupsen van nachtvlinders doen zich te goed aan rottend hout. Deze larven en rupsen trekken op hun beurt weer parasitaire wespen aan die de houtkevers gebruiken om er hun ei in te leggen. Ook vogels worden aangetrokken door deze lekkernij. De gangetjes die de larven maken in het hout worden bewoond door bijen en wespen. Wanneer er grote hopen in een boomstam ontstaan, kunnen er zich ook vogels, eekhoorns, boommarters en vleermuizen in nestelen. Deze trekken op hun beurt insecten aan die specifiek afhankelijk zijn van vogels- en zoogdierennesten. Mossen en korstmossen gebruiken dood hout als groeiplaats. En zo kan ik nog wel even doorgaan. Een interessant onderwerp.

Wilt u er nog iets meer over weten, dan verwijst ik graag naar de site van: Natuurgidsen-klein-brabant.com/het-belang-van-dood-hout. Ook wat ik hiervoor schreef komt van deze site. Biodiversiteit? Eens sprak de bioloog: "In de natuur heeft alles met alles te maken. En? Van 'alles' kan niets worden gemist".

Paddenstoelen ofwel schimmels.

Als het de voorafgaande dagen geregend had, zou het Wilhelminapark waarschijnlijk overspoeld zijn met paddenstoelen. Het was nu wat minder. Maar er zijn genoeg

paddenstoelen die zich van droogte niet alles aantrekken. Zo ook de bloeiwijze van de *inktzwam*. Als je het IVN moet geloven, dat doe ik, groeien in Nederland meer dan 100 soorten inktzwammen. Het kan bijna niet anders dan dat de inktzwammen die wij zagen *Geschubde inktzwammen* waren en zijn. Ja toch Michel?



De Geschubde inktzwam. Zegt Google. Ongeveer naast het appartement. (Foto Piet Brugman)

Wat is interessant om te weten van de **Geschubde inktzwam**?

- Is één van de meest voorkomende inktzwammen in Nederland en België.

- Hij komt als een witte cilinder uit de grond en is bedekt met grove vezelige, witte tot gelig-bruine schubben.
- Behalve boven op de hoed van de zwam, waar een grote bruine schub zit.
- Het vlees van deze paddenstoel is wit en de lange, dicht opeen zittende plaatjes, zijn eerst roze.
- Als hij ouder wordt, kleurt de rand zwart vanaf de achterste sporen en lost de hele paddenstoel op; 'vervloeit' of '(ver)smelt' heet dat.
- Deze paddenstoel dankt zijn naam aan het vervloeien tot een als inkt uitziende substantie, die je als tekeninkt zou kunnen gebruiken.
- De grote hoed versmelt, maar wordt niet breder.
- De stevige witte steel met dunne witte ring vervloeit **niet**.
- De Geschubde inktzwam is van mei tot in november in groepen te vinden.
- Op de grond, in bermen, parken en gazons. Vooral op verstoorde plaatsen.
- Wij zagen ze massaal over de gehele breedte van een half verhard pad.
- De Geschubde inktzwam is alleen jong eetbaar. Na vervloeiing of verkleuring niet meer eten.
- De *Kale inktzwam*, een broertje van de Geschubde, is ook eetbaar, maar veroorzaakt een alcoholintolerantie, hetgeen wil zeggen dat je na het eten hiervan 72 uur geen alcohol moet drinken.
- Zie bijgaande foto. Verslaglegger heeft zo'n grote groep paddenstoelen nog nooit gezien.



Geschubde inktzwammen. Nog nooit gezien. (Foto P. Brugman)

De **Parelstuifzwam**. Wat is nuttig om te weten?

(Zoek eerst de foto in paddenstoelengids of op internet!)

- Steel en hoed vormen één geheel; knotsvormig. Kleur wit tot olijfkleur later.
- De schijnsteel gaat over in een knolvormige bovenkant die bedekt is met kegelvormige stekeltjes of wratjes.
- De Parelstuifzwam is tot 9 cm hoog; de hoed zelf tot 5 cm.

- Als de sporen rijp worden ontstaan bovenin gaatjes, waarlangs de sporen door de wind worden verspreid.
- Groeit individueel en in groepen in bosgebied en op houtstrooisel.
- Groeit ook in weilanden, loof- en naaldbossen.
- Is een saprofiet (een opruimer).
- Is alleen jong eetbaar, voordat de sporen rijpen.

De **Kastanjeboleet**

Als het om paddenstoelen gaat kun je bij gids Michel best veel kennis opsteken. Wij kwamen uit bij de *Kastanjeboleet*. Maar? Wat is eigenlijk een boleet? De gids vertelt en ik vind nog een soort van definitie:

'Een boleet is een vlezige paddenstoel met een steel en een hoed. In plaats van plaatjes hebben boleten gaatjes onder aan de hoed. In deze vrij diepe gaatjes worden sporen gevormd'.

Genoemde gaatjes zijn in feite buisjes. Daarom worden boleten *buiszwammen* genoemd.

Wat is goed om te weten over deze **Kastanjeboleet**?

- Deze paddenstoel heeft bij droog weer een gladde kastanje bruine hoed. Vandaar de naam. Bij vochtig weer is de hoed kleverig.
- Komt algemeen voor in naald- en loofbossen. Staat niet op de rode lijst en is ook niet bedreigd.
- Algemeen op zure grond of leemgrond. Ook in de buurt van beuken, eiken, sparren, dennen en lariksen.
- Graag groeit deze boleet op een dikke strooisellaag die op voedselarme, zure, zand of leembodem ligt.

- De belangrijkste kenmerken zijn:
 - de ringloze steel,
 - de warmbruine kleur,
 - de blauwe verkleuring van de buisjes bij druk.
- De kastanjeboleet heeft veel weg van het Eekhoortjesbrood.
- Is nog radioactief. Hu! Een overblijfsel van de ramp van de Russische kerncentrale in Tsjernobyl in 1986.
- De kastanjeboleet is eetbaar. Een bekende paddenstoelenkenner zegt daarom: "Niet plukken!" Lees rustig verder.
- Iemand had nog niet zo lang geleden een fraaie *Gifgordijnzwam* geplukt en gegeten. Zij blijft haar verdere leven nierdialyse patiënt. Daarom 'eet nooit paddenstoelen die je niet kent' sprak dezelfde paddenstoelen deskundige.

De **Gele aardappelbovist**

'Een bovist is een lichtgekleurde, bolronde wilde eetbare paddenstoel zonder hoed of steel.'



Dit is ie dan.

Wat is goed om te weten over deze **Gele aardappelbovist**?

- Het vruchtlichaam heeft een doorsnee van 5 tot 10 centimeter.
- Is bol- of knolvormig, maar vaak afgeplat aan de bovenkant.
- De dikke geelachtige huid is ruw door hoekige donkerder wratjes.
- Het zijn de 'eigenheimers' ('n aardappelsoort) van het bos. Door hun geelachtige kleur. Vandaar de naam.

- Bovisten zijn stuifzwammen. Bij rijpheid stoten ze een flinke wolk sporen uit als je ertegenaan tikt c.q. trapt.
- De zwarte binnenzijde is, als je hem doorsnijdt, zichtbaar.
- De buitenlaag is dik, taai en scheurt uiteindelijk open in volgroeide staat.
- Groeit gewoonlijk in groepjes in kiezelaarde tussen loofbomen, op heide en grasland.
- De aardappelbovist is met de grond verbonden door witte myceliumstrengen

De **Sombere honingzwam**

Wat is goed om te weten over deze **Sombere honingzwam**?

- Het is een algemene honingzwam welke bijna altijd in bundels groeit.
- Op zowel levend als dood loof- en naaldhout.
- Komt vooral voor op zandgrond.
- De hoed van deze zwam is vleeskleurig tot roodbruin.
- Die hoed bevat donkerbruine vezelige schubjes.
- De steel is 6 tot 15 cm en 1 tot 3 cm dik bedekt met schubben.
- De naam 'Somber'? Vanwege de donkere vlokjes op de ring en op de vrij dikke steel. Hoe kom je erop?
- De Sombere honingzwam infecteert een boom via wonden aan de wortels.
- De schimmels tasten vervolgens het *cambium* aan, waarna deze laag afsterft.
- Bij een jonge boom bevindt de levende bast zich aan de buitenkant van de boomstam en de boomtakken. Het ook levende cambium(laagje) bevindt zich direct onder de bast en zorgt aan de binnenkant voor nieuw (spint)hout. Aan de buitenkant van de bast ontstaat, langzaam maar zeker, de schors; de kurklaag. Bij de ene boom duidelijk zichtbaar, bij de andere boom minder of niet zichtbaar. Die kurklaag, de schors dus, moet de boom beschermen tegen schimmels en andere indringers. Dit even tussendoor.

- Uiteindelijk kan de boom doodgaan. Een onomkeerbaar proces.
- Kortom: de Sombere honingzwam is een parasiet; een moordenaar. Net mensen. Soms, soms meer dan soms!
- Iets positiefs: de geur is zwakfruitig en ruikt aangenaam. Waarschijnlijk naar honing.

- **Hulstdekselbekertje**

Dit paddenstoeltje kwam al eerder ter sprake. Rien vertelt over het hulstdekselbekertje. Dat deed hij in 2019 ook al. Dat ging ongeveer zo:

Het is een zeer klein rond tot ovaal zwammetje, een paddenstoeltje dat eruit ziet als een bekertje. Komt algemeen voor, maar 'als je het niet weet, dan zie je het niet', zegt onze gids. Het is zichtbaar als een olijf- tot zwartbruine stip op afgevallen verdorde dode hulstbladeren. Een loepje is gewenst om de zwammetjes goed te kunnen bekijken, want die zijn maar 0,3 tot 0,5 millimeter groot/klein. Het hulstdekselbekertje is een *waardspecifieke saprofyt*. Dit laatste wil zeggen dat dit paddenstoeltje zelf het dode hulstblad nodig heeft om het blad om te zetten in dood organisch materiaal, zeg maar te verteren en op te ruimen. Maar het hulstdekselbekertje moet volgend jaar ook weer zijn werk doen. Dit doet hij dan door het bladoppervlak van het hulstblad te doorbreken, een piepklein dekseltje te openen en vervolgens zijn sporen uit te stoten of uit te blazen dan wel eventueel weg te laten waaien. Kortom beide hebben elkander nodig. Verslaglegger ziet geen kans het duidelijker te omschrijven.

Ik kom er achter dat er ook een klimopdekselbekertje en een laurierdekselbekertje bestaat. Er zijn er nog meer. Hun werkwijze zal wel ongeveer op dezelfde manier gaan.



Hulstblad met hulstdekselbekertjes (foto Leon Verbruggen)

Draaiing in de stam van een boom

In het laatste deel van de wandeling kwamen we langs een flinke dode boomstam die al ter aarde was gestort. Heel duidelijk waren in deze stam nog draaiingen te zien. Zo'n draaiing wordt ook wel *torsie* genoemd.

Er zijn meerdere oorzaken te noemen waarom stammen van bomen draaiingen vertonen. Daarbij wordt wel het werkwoord 'torderen' gebruikt. Dit onderwerp kwam meer ter sprake. Daarom een herhaling:

- a. Wiezoal heeft elke boomstam van nature een draaiing, of een torsie in de stam. De ene boom meer dan de andere boom; zichtbaar, minder zichtbaar of niet zichtbaar.
- b. Een boom kan op een geëxponeerde (moeilijke of gevaarlijke) plaats staan waar veel wind uit verschillende hoeken waait. De stam gaat zich dan zo draaien dat de kracht van de wind beter wordt afgebogen. De boom krijgt dan niet de volle kracht van alle kanten te verwerken. Een soort van zelfverdediging van de boom. Dit gebeurt wel bij grotere bomen naast hoge oude gebouwen (kerken). Die staat dan ernstig op de tocht of op een wervelende wind.
- c. Bomen kunnen ook wel op een energiebaan van het aardmagnetisch veld staan. De belangrijkste banen zijn die van noord naar zuid over de polen van de aarde lopen en, loodrecht daarop, van west naar oost. Het zogenaamde Groot Orthogonaal Net (GON). Omdat bomen zich niet kunnen verplaatsen, ondergaan ze continue deze energie. Deze bomen gaan dan torderen om

deze energie zodanig te geleiden dat ze er geen last van hebben. De draaiingen in de boomstammen lopen van linksonder naar rechtsboven of van rechtsonder naar linksboven. Dit komt omdat bepaalde bomen *Lunarbomen* (bv. de beuk) of *Solarbomen* (bv. appelbomen) zijn. Dit is voor elke boom afzonderlijk bepaald.

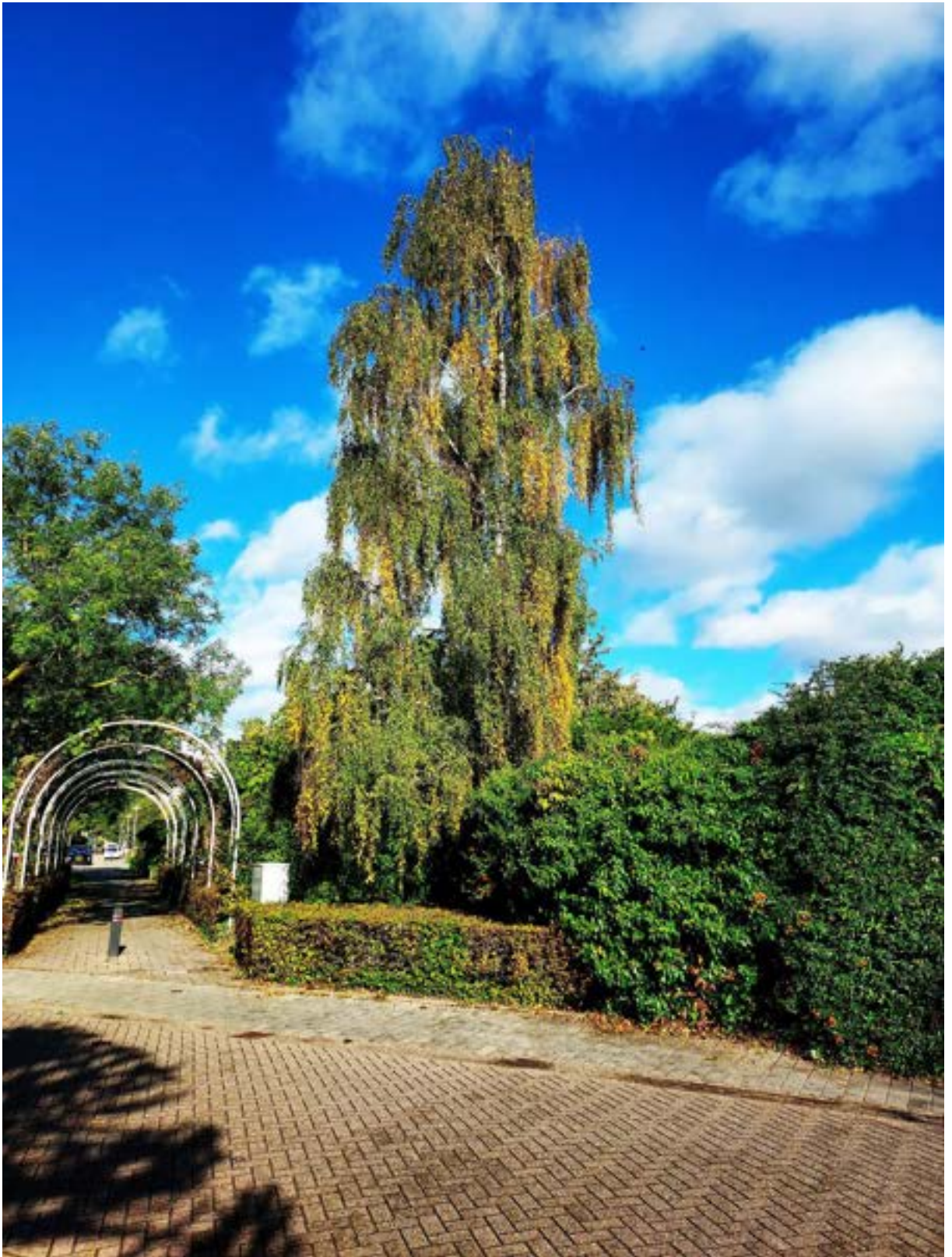
Lunarbomen voeren langs hun stam energie af vanuit de aarde naar de lucht; Solarbomen daarentegen vanuit de lucht naar de aarde.



Duidelijk draaiing in boom(stam).

Verslaglegger moet het hierbij laten. Het wordt anders écht te veel. Toch nog even een nabrander zoals dat heet. Wat dagen geleden werd de Nationale Boom van het Jaar bekend gemaakt. Het werd de imposante Marialinde die te vinden is in het hart van Oisterwijk. Het is een Zomerlinde, ook wel Grootbladige linde genoemd. Hij zou ongeveer 650 jaar oud zijn. Dat de brede kroon ondersteund moet

worden door een 10-tal houten palen lijkt op die leeftijd verantwoord. Proficiat Maria!



De Ruwe berk met hangende twijgen. Foto oktober 2023.

Mijn *Boom van Maand* is de boom die op bijgaande foto te zien is; de Ruwe berk (*Betula pendula*). Aan deze boom heb ik bijzondere herinneringen. Ongeveer 32 jaar geleden was dit de boom die ik als eerste boom met naam en toenaam leerde kennen. Dat was het begin van alles. Wat ik er mooi aan vind zijn vooral de 'hangende twijgen' (*pendula*).

Voor dit verslag heb ik toch echt een beroep moeten doen op anderen. Want u weet het intussen; Niets is van mijzelf. Gidsen, de medewandelaars, boeken, tijdschriften, internet helpen mij. Ik probeerde er een leesbaar verhaal van te maken.

Sint-Michielsgestel, oktober 2023.
Piet Brugman,
p.a.brugman@gmail.com