

Clusiuslezing 1 juli 2025: Joop Schaminée over het Levend Archief



Mia Buma – vicevoorzitter van de vriendenstichting – heette degenen die de hitte hadden getrotseerd en dat waren er veel, van harte welkom in de gelukkig redelijk koele Oranjerie. Al een aantal jaar organiseren de Clusiusstichting en de Vrienden van de Leidse Hortus samen lezingen. We hebben een constructieve samenwerking. Vorige lezing in april ging Norbert Peeters in op de vraag: wat is een botanische tuin? Met daarbij een prisma op Leidse Hortus botanicus. En ook stelde hij ons de vraag: zijn wij niet een Homo hortulanus? Dankzij Norbert weten we de verschillen tussen: nutstuin, siertuin, daktuin, kantoortuin, biertuin én een botanische tuin! het gaat goed met de Hortus en met de vriendenstichting. Afgelopen midzomernacht was het weer een waar feest in de Hortus met koren, acteurs, muziekbands, mime en een prachtig ballet in de Wintertuin. Dit jaarlijkse evenement blijft één van de hoogtepunten. Het project renovatie van de Varentuin heeft onze aandacht. We zijn ook heel blij dat we garant hebben kunnen staan voor het binnenhalen door onze Leidse Hortus van het grote internationale educatiecongres voor botanische tuinen in 2028.

Vervolgens leidde Martine Mondt – voorzitter van de Clusiusstichting – de spreker van de avond in. Prof. Dr. Joop Schaminée is een Nederlands botanicus die is gespecialiseerd in de vegetatiekunde. Hij heeft biologie in Nijmegen gestudeerd en is in 1992 gepromoveerd op de subalpiene gebergteheiden van het Franse Massif Central. Joop Schaminée was een leerling van de vegetatiekundige Victor Westhoff (hoogleraar van 1967 tot 1981). Joop heeft lange tijd (sinds 2006) de Westhoff-leerstoel bezet: Een gecombineerde leerstoel als bijzonder hoogleraar aan de Radboud Universiteit te Nijmegen en de Universiteit Wageningen. In oktober 2024 heeft Joop zijn afscheidsrede gehouden. Daarin vermeldt hij dat zijn liefde voor de natuur is begonnen toen hij als kleine jongen met zijn broer in het moeras bij het dorp waar hij woonde met een zelfgemaakt vlindernetje waterjuffers en libellen ving.



De titel van zijn afscheidsrede was 'Zorgen voor de natuur van morgen'. En dan komen we bij de lezing van vanavond over het Levend Archief met als doel het opzetten van een Nationale Zadencollectie, waarbij de genetische verscheidenheid van planten wordt veiliggesteld en natuurherstel in de toekomst mogelijk gemaakt. In zijn lezing vertelde Joop Schaminée meer over dit doel, de verschillende manieren waarop de zaden worden bewaard en wie zich inzetten om het doel te bereiken.

Het Levend Archief en de Nationale Zaden Collectie zorgen voor de natuur van morgen

Joop Schaminée

Clusiuslezing, Hortus Botanicus Leiden, 1 juli 2025



‘Alles stroomt’, de oude Grieken waren zich al bewust van het fenomeen dat alles in beweging is, niets hetzelfde blijft. Er zijn grote zorgen over de natuur, want er verandert veel en zeker niet ten goede. Het is belangrijk dat de natuur in goede staat blijft verkeren, essentieel ook in het belang van de mens. Oud-bondskanselier van Duitsland, Angela Merkel vraagt aandacht voor de biodiversiteitscrisis, de alarmerende achteruitgang in insecten. Dat merk je zelf ook als je op de snelweg rijdt. Hoeveel schoner je voorruit blijft in vergelijking met vroeger. Maar helaas zorgen niet alle politici voor bescherming van de natuur. Het beleid van oud-staatssecretaris Henk Bleker, onder meer inzake stikstof en het schrappen van Natura 2000-gebieden, was desastreus. Ook de ‘oplossing’ van minister Wiersma van landbouw: het verhogen van de normen voor stikstof, belooft weinig goeds.



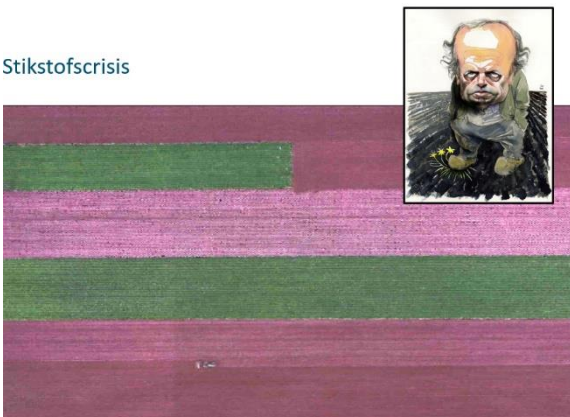
Biodiversiteitscrisis



Er spelen diverse crises:

-Biodiversiteitscrisis: zie hierboven

Stikstofcrisis



Watercrisis

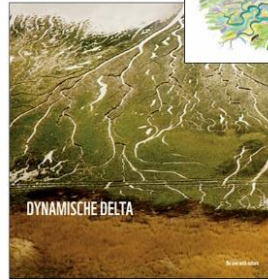


-Stikstofcrisis: zie hierboven

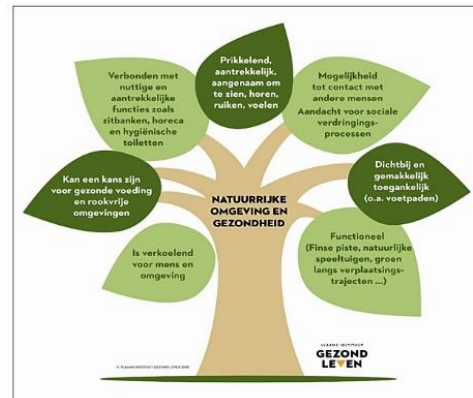
-Water crisis:

Zowel droogte als wateroverlast, soms heel heftig zoals de overstromingen in Limburg en omgeving in 2021

Klimaatcrisis



Gezondheidsrisico's



- Klimaatcrisis: Met onder andere de oxidatie van veengronden. Daardoor daalt de bodem en komen er broeikasgassen vrij; de seizoenen worden langer waardoor er meer biomassa wordt gevormd, veelal in de vorm van grassen. Dit heeft gevolgen voor het beheer: het vraagt een grotere inspanning en meer maatwerk: meer maaien bijvoorbeeld heeft als risico dat er meer insecten verdwijnen.
- Gezondheidsrisico's: Parkinson komt meer voor door landbouwgiften. We kunnen niet eens meer zelf babyvoeding bereiden van groenten omdat er te veel gifstoffen in zitten, en aangeraden wordt om de eitjes van onze eigen kippen in de tuinen niet meer te eten. Het is niet dat wij ons als een soort prikkenbeest druk maken over de natuur: het gaat over onze eigen gezondheid.



Joop Schaminée heeft met collega's het 'Levend Archief' opgericht, een onafhankelijke stichting. De organisatie is ontstaan uit de samenwerking tussen wetenschappers, natuurbeschermers en botanische tuinen die de urgentie voelen bedreigde flora veilig te stellen.

Planten vormen de basis van onze ecosystemen. Ze spelen een cruciale rol in voedselvoorziening, klimaatbestendigheid en biodiversiteit. Het doel is een nationale zadencollectie op te bouwen. Een genenbank die als genetische back-up kan fungeren en daarmee de toekomst van onze wilde flora veilig stelt. Door onderzoek, educatie en actieve bescherming en herstel van populaties van wilde plantensoorten draagt het 'Levend Archief' bij aan een veerkrachtiger en groener Nederland.

Maar er is toch al een wereldwijde genenbank waarin zaden liggen opgeslagen op Spitsbergen? Zeker, maar daarin worden alleen zaden van voedselgewassen en zaden van bomen en struiken bewaard.



Doelstellingen van Het Levend Archief

- ❖ Borging genetische diversiteit van wilde planten in ons land
- ❖ Versterking verzwakte populaties en faciliteren herintroducties
- ❖ Zadenmengsels met inheemse soorten van bekende herkomst
- ❖ Vergroting kennis zaad- en kiemingsbiologie van inheemse flora
- ❖ Publieksvoorlichting en natuurbeleving



**Bolderik
ingezaaid op
een akkerrand**

Met de borging van genetische diversiteit heb je een back-up voor de natuur, een soort Ark van Noach voor planten. Er worden tegenwoordig veel akkerranden ingezaaid met bloemen, op zich prachtig, maar doe dat dan met inheemse zaden. Dat gebeurt vaak niet, waardoor onze inheemse insecten er weinig mee kunnen. Je loopt bovendien het risico dat de niet-inheemse planten kruisen met de inheemse. Een korenbloem van niet-inheems zaad ziet er prachtig uit, maar daarbij zijn de stuifmeelvormende organen vervangen door bloemblaadjes. Mooi, maar insecten hebben er niets aan.

Een aantal kwekers waaronder de Cruydt-Hoeck, zet zich ervoor in inheemse zaden aan te bieden. Publieksvoorlichting is heel belangrijk. Dat gebeurt via lezingen, excursies en aandacht via radio en TV. Er wordt een positief verhaal gebracht: we kunnen het, maar we moeten het wel doen!



Kwekers van de Cruydt-Hoeck



Diverse soorten vormen paradedpaardjes van verschillende biotopen



Van boven naar beneden:

Akkers met onder meer Naaldenkervel, Akkerboterbloem en Bolderik;

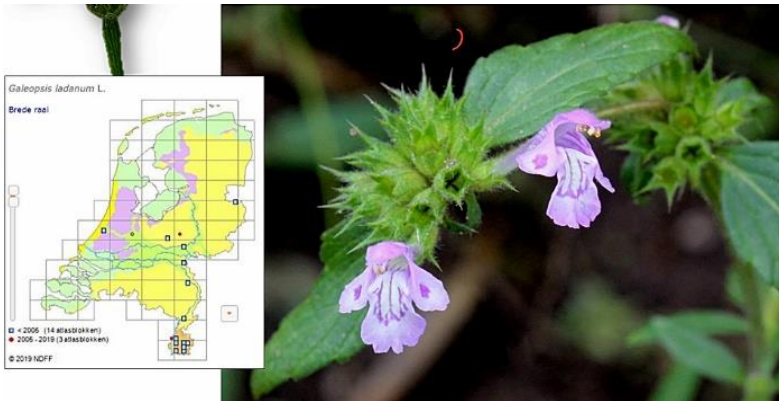
Brongemeenschappen met onder meer Paarbladig en Verspreidbladig goudveil en Hangende zegge;

Kalkrotsbegroeiingen met onder meer Geel zonnenroosje, Stijf hardgras en Tengere veldmuur;

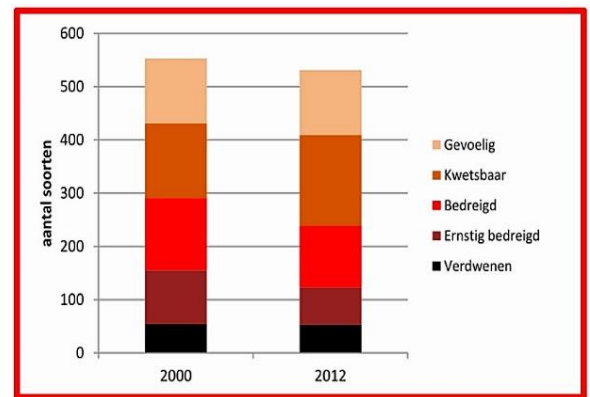
Dotterbloemhooilanden met onder meer Moerasstreepzaad, Brede orchis en Adderwortel;

Hellongbossen met onder meer Eenbes, Gele anemoon en Maantjesorchis;

Zinkweiden met onder meer Zinkviooltje, Zinkboerenkers en Engels gras.



Berggamander

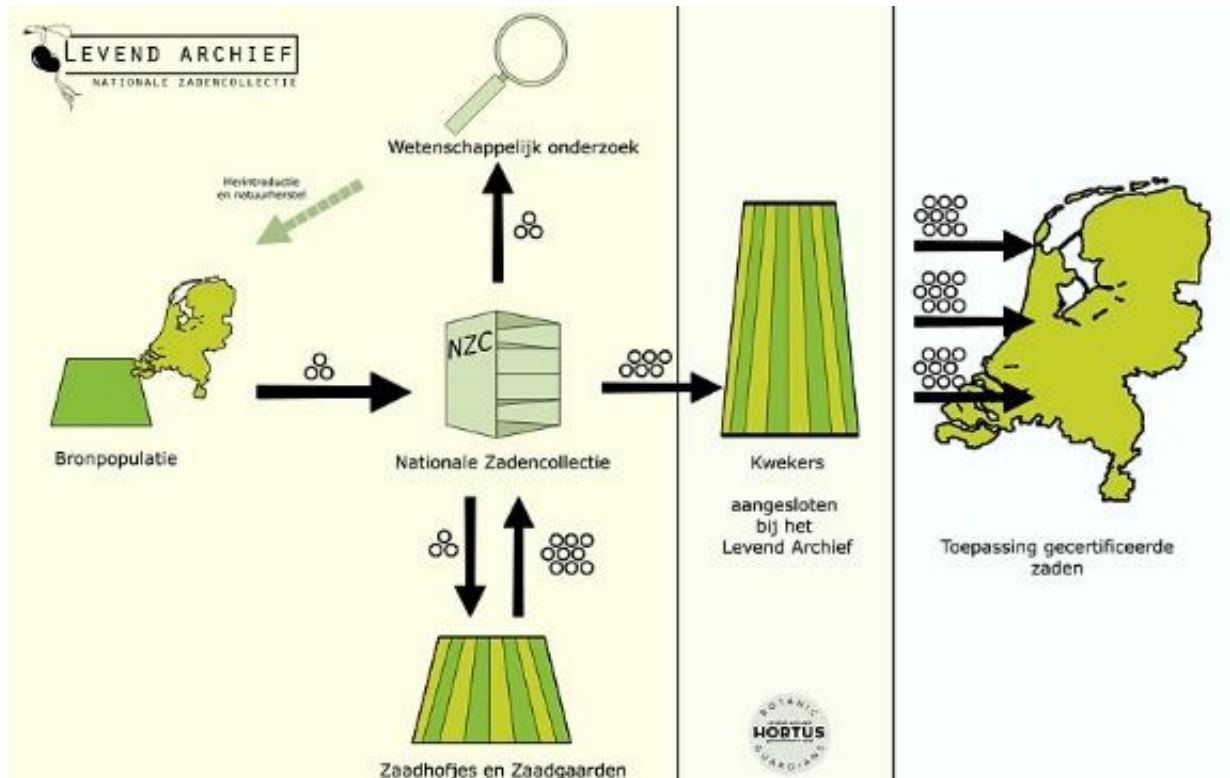


Het gaat nu niet goed met diverse soorten in Nederland, zeventig staan op het punt te verdwijnen. In Zuid-Limburg bijvoorbeeld staat de zeldzaamste plant van Nederland op een mergelrots: één exemplaar van de berggamander. Als die rots valt, is de soort weg. Er is wel zaad van verzameld voor het Levend Archief.

In het Levend Archief werken veel partners uit wetenschap en praktijk samen:

- Botanische tuinen en heemtuinen
- Stichting Nationale Plantencollecties
- FLORON
- Centrum voor Genetische Bronnen Nederland
- Natuurbalans
- Ecologisch Adviesbureau Maes
- Vereniging Natuurmonumenten
- Staatsbosbeheer
- Provinciale Landschappen
- Groene MBO- en HBO-scholen
- Centra Natuur en Milieu Educatie
- Kwekers
- Nationale Parken
- Naturalis (Rijksherbarium)
- Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging
- Onderzoeksinstituten
- Universiteiten in Nederland
- Universiteiten in Vlaanderen
- NL Bloeit
- Guerilla gardeners
- Dunea
- Bosgroepen Zuid
- Gemeenten
- Provincies
- Science4Nature
- Rijkswaterstaat (Afsluitdijk)

Via allerlei wegen worden volgens een schema zaden ingezameld door vrijwilligers. Deze zaden worden opgekweekt in Nijmegen, Wageningen en Amsterdam en in de toekomst ook in de Leidse Hortus. Zaden worden gedroogd en onder vacuüm bewaard. In Nijmegen bij 4 °C en in Vlaardingen bij -20 °C. Gecertificeerde zaden worden opgekweekt. Die kunnen waar nodig worden ingezet op populaties te herstellen.



Er worden diverse projecten uitgevoerd onder auspiciën van het Levend Archief:



-Het behoud van de roggelelie, een prachtige akkerplant. Hans Memling schilderde in 1467 zijn laatste oordeel. Hierop is de roggelelie op de trap naar de hemel de laatste plant die je ziet. De helaas recentelijk overleden Fred Bos heeft zich zijn hele leven ingezet voor de roggelelie en de biodiversiteit van akkers. Het Levend Archief zal ervoor zorgen dat al zijn werk niet voor niets is geweest.





-Het plan 'Operatie Peperboompje' in Zuid-Limburg is vernoemd naar Rood peperboompje, waarvan er nog zo'n 120 exemplaren over zijn in Limburg.

-Herstel van mergelrotsranden. Gebleken is dat je soorten met het opnieuw inzaaien alleen aan de praat krijgt als je duizenden zaden gebruikt.

-Herstel van de vegetatie aan de Waddenkant van de Afsluitdijk. Op de basaltstenen bevond zich een flora van zouttolerante rotsplanten, uniek voor Nederland. Maar door herstelwerkzaamheden aan de dijk waren die allemaal weggevaagd. Er werd zo'n vijftig kilo zaad ingezameld, dat werd gebruikt voor herstel van de Afsluitdijk nadat er nieuwe bekleding was aangebracht. Echter, met één vloedgolf was alles weer weg. Er is toen een slurrie met zaden toegepast op de stenen die niet weg spoelt, een inventief programma, maar het werkt: planten waaronder zeekool, zeevenkel en zeelathyrus zijn gered.



Zeelathyrus



-Stinzentuin klooster Hoogcruts. In samenwerking met het Limburgs Landschap herstelt het Levend Archief de kloostertuin door stinzenplanten in te brengen en ook op te kweken. Deze tuin zal voor bezoekers worden opengesteld.

Tijdcapsules

In slechts dertig jaar tijd blijken soorten zodanig te zijn geëvolueerd dat ze beter tegen de hitte en de droogte bestand zijn die de klimaatverandering met zich meebrengt. Dit is gebleken door zaden die dertig jaar geleden zijn opgeslagen te vergelijken met zaden van nu. Dit is de enige manier om dit verschijnsel te onderzoeken. De zaden opgeslagen in het Levend Archief zijn tijdcapsules.

Wat kan de Leidse Hortus doen?

- ❖ Het verhaal vertellen
- ❖ Gezonde leefomgeving voor mens en dier
- ❖ Verscheidenheid aan biotopen
- ❖ Zaadhofjes ex situ
- ❖ Kweekprogramma bedreigde populaties in kassen

- Verhalen vertellen, zoals bijvoorbeeld het verhaal van de roggelelie op het schilderij van Memling.
- Bijdragen aan een gezonde omgeving een plek zijn waar je tot rust kunt komen en kunt genieten van de schoonheid van de natuur.
- In bakken (zaadhofjes) kunnen zaden van planten die op hun oorspronkelijke plaats bedreigd zijn, worden opgekweekt om de soort te behouden.
- In de kassen kan een kweekprogramma worden opgezet voor bedreigde soorten om zo de biodiversiteit te behouden.



Tijdens de rondleiding in de Hortus die Joop eerder op dezelfde dag kreeg, vond hij in de biotoopbak met zinkflora een paar exemplaren van het Engels gras. Hij heeft er meteen zaad van verzameld voor het Levens Archief. Met de biotoopbakken toont de Hortus de planten van verschillende biotopen.

Engels gras in de biotoopbak in de Hortus



Martine Mondt dankte Joop hartelijk voor zijn inspirerende verhaal. We hebben weer heel wat stof om over na te denken. Zij gaf hem een prachtig boek: Bomen – onze burens, met etsen van Lianne Wepler en korte verhalen door diverse auteurs. Daarna konden we onder het genot van een drankje napraten op het terras van de Oranjerie. Daar was het later op de avond nu aangenaam van temperatuur.

Joop is blij met Bomen – onze burens



Tekst: Adri Mulder
 Beeld: Adri Mulder
 en uit de presentatie van Joop Schaminée