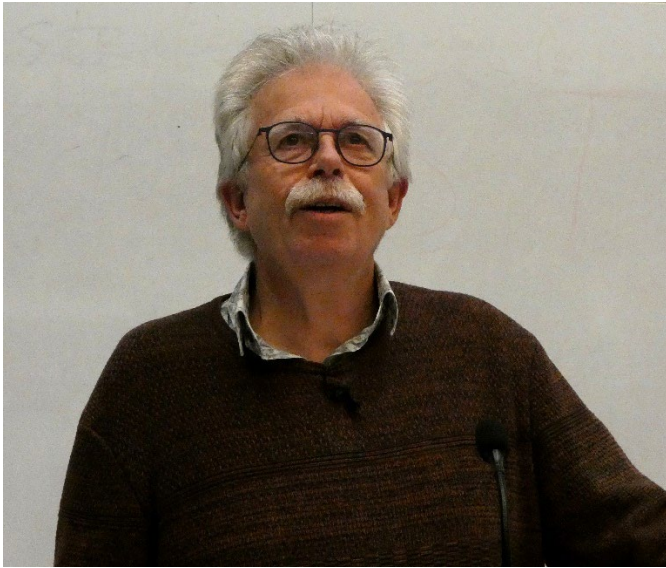


Winterlezing 2026 verslag



Velen hadden de weg naar het Lipsiusgebouw weten te vinden om aanwezig te zijn bij de Winterlezing van de Vrienden van de Hortus. Voorzitter John van Ruiten heette iedereen van harte welkom. Traditioneel werd op deze avond de Jaarring uitgereikt aan iemand die zich belangeloos zeer heeft ingezet voor de Hortus en zijn Vrienden. Ook werd het nieuwe Hortusmagazine gepresenteerd. Na de pauze hield Kenneth Rijdsdijk van de Universiteit van Amsterdam een 'hagenpreek'. John vertelde dat de Vrienden van de Hortus een afspraak hebben gemaakt met Omroep Sleutelstad. Van vijf Vriendenlezingen het komend jaar worden opnames gemaakt, te beginnen met de Winterlezing. De opnames verschijnen op het Vriendendeel van de website van de Hortus en ook op de website van Sleutelstad. Zo kunnen Vrienden die deze avond niet aanwezig konden zijn, toch kennis nemen van het geheel.

Het aantal Vrienden en Adoptanten is het afgelopen jaar boven de 2000 gekomen. Hopelijk wordt deze groei volgehouden, zodat steeds meer mensen kunnen genieten van alles wat de Vrienden samen met de Hortus doen. Intussen is er een nieuwe directie aangetreden, Barbara Gravendeel en Tom Schreuder vormen nu samen de directie van de Hortus. Zij werken momenteel hard aan een nieuwe visie en strategie voor de Hortus, waarbij veel medewerkers en anderen inspraak hebben gehad. Binnenkort komen daarvan de resultaten. Hortusvrienden kunnen die vernemen op de Vriendendag op 18 april a.s. Voor de Vriendenstichting is het belangrijk om goed te weten welke kant de Hortus op wil, zodat de Stichting goede keuzes kan maken in wat er meerjarig kan worden ondersteund. Belangrijk in dit verband is, dat er steeds meer mensen komen die de Hortus in hun testament gedenken. Op 19 februari is het 500 jaar geleden dat de eerste prefect van de Hortus, Carolus Clusius, werd geboren. Om dat te memoreren wordt er dan in de Hortus een feestelijk winterdag georganiseerd.

Uitreiking Jaarring

Degene aan wie het Vriendenbestuur in 2026 de Jaarring wil toekennen was helaas verhinderd bij de Winterlezing. Daarom is er van tevoren een filmpje opgenomen waarin de uitreiking plaatsvond bij de *Zelkova serrata* waarvan de ontvanger van de jaarring nu voor een jaar Adoptant is. John reikte de Jaarring uit aan Kees Langeveld die zestien jaar in het Vriendenbestuur heeft gezeten waarvan een groot deel als voorzitter. Kees vertelde dat hij dit al die jaren niet alleen heeft gedaan. Hij kon bouwen op zijn medebestuurleden, waaronder Lies Rookhuizen en Carel Wijffelman. Ook werkte hij prettig samen met onder meer Patricia Vandecasteele, Art Vogel en Carla Teune van de Hortus.



Hoogtepunten waren de renovatie van de hoge kas geopend door koningin Maxima en het samengaan van de Vereniging van Vrienden en de Stichting Leidse Hortus. Daardoor ontstond een enorm draagvlak van mensen die allemaal bijdroegen aan de Hortus met de mogelijkheid om bomen te adopteren. De Von Sieboldtuin, waar de *Zelkova* staat, is een favoriete plek van Kees in de Hortus, maar zijn hart gaat het meest uit naar het Tuinhuis. Onder de witte *Wisteria* bij het Tuinhuis zijn destijds zijn trouwfoto's gemaakt. Zijn vrouw en hij hebben deze *Wisteria* geadopteerd. Altijd als zij in de Hortus zijn, gaan ze daar even kijken. Kees vond het een enorme eer om de Jaarring te ontvangen.



Presentatie Hortusmagazine

Vervolgens presenteerde hoofdredacteur Adri Mulder de al weer negende editie van het Hortusmagazine. Thema is 'Tijdreizen met Clusius' hetgeen ook het thema is van de Hortus in 2026. Het is dit jaar vijfhonderd jaar geleden dat Clusius, de eerste prefect van de Hortus, werd geboren. Clusius verzamelde het grootste deel van zijn planten voor de Hortus via zaden en bollen. Daarom is er naast Clusius aandacht voor zaden en bollen als tijdcapsules. Hoe overbrugt zaad de tijd? En hoe doen bollen dat? Ook is er aandacht voor hoe planten en de Hortus er in het verleden uitzagen via oude botanische tekeningen en glasnegatieven. De nieuwe directeuren van de Hortus stellen zich voor, de renovatie van de Varentuin komt aan bod en er worden twee jubilea gevierd. De kinderen kunnen weer genieten van een mooie kidspagina. Kortom een blad vol lezenswaardige artikelen voorzien van mooie foto's en afbeeldingen.

Het was Adri een groot genoegen het eerste exemplaar uit te reiken aan Robert Steenberg, vanaf september 2025 een jaar lang de stadsfotograaf van Leiden. Hij is zijn hele leven al gek op de natuur en dan vooral op de diversiteit ervan. Het liefst loopt hij de hele dag buiten met zijn camera. Leiden is groener dan men denkt. Maar wie zijn die mensen die hier zo passievol mee bezig zijn? Waar zijn die plekken en wat leeft er allemaal in en rond onze stad? Dat brengt hij in beeld als stadsfotograaf. Het Hortusmagazine in zijn huidige vorm is onder meer in het leven geroepen om de pracht van de Hortus te tonen met mooie foto's. Daarom paste het Robert, een fotograaf die zo bevlogen met natuur bezig is, het eerste exemplaar te overhandigen.



Robert was heel blij met deze eer. De stadsfotograaf verzorgt elke vrijdag een artikel met grote foto in het Leidsch Dagblad. Het thema dat hij daarbij heeft bedacht is: hoe groen is Leiden en wie zijn de mensen die daar met hart en ziel aan werken. Rob werkt al 25 jaar voor een natuurorganisatie: Vereniging Kust en Zee (European Coastal Union). Men heeft gewerkt aan het aanleggen van mossenbanken in de Waddenzee, gelobbyd tegen ballonnen, zodat die niet in zee terecht komen, enz. De mensen die met hart en ziel aan zulke natuurprojecten werken, zie je eigenlijk nooit. Daarom wil Rob ze portretteren. Hij laat een aantal voorbeelden zien. Na afloop van zijn verhaal kwamen er meteen belangstellenden op Rob af met tips. Daar was hij erg blij mee, op zo'n manier komt hij nooit onderwerpen te kort.



Foto's van Robert Steenbergen



In de pauze kon men zich laten informeren over wat er allemaal in de Hortus wordt georganiseerd rond het thema 'Tijdreizen met Clusius'

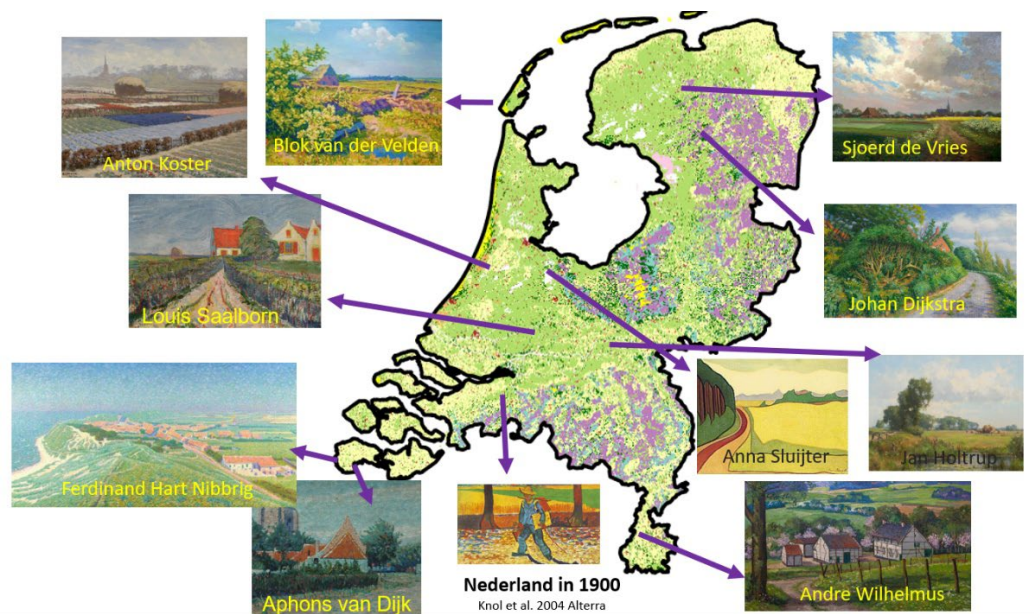


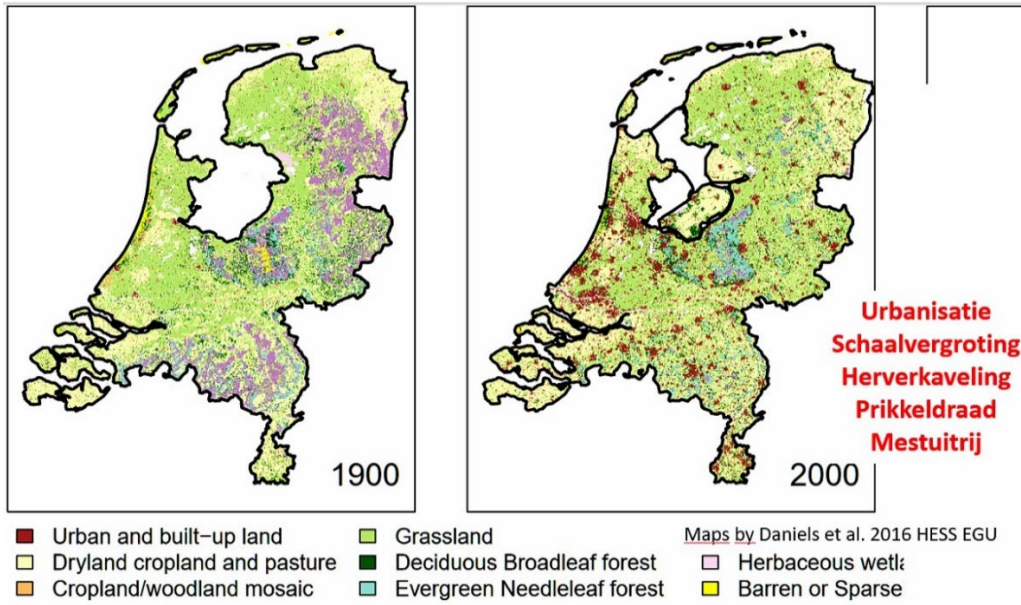
Hagenpreken - Hagenpreek in Oosterweel bij Antwerpen in 1566. Uit P.C. Hoofthof Nederlandse historien, 1703 (Publiek Domein - wiki)



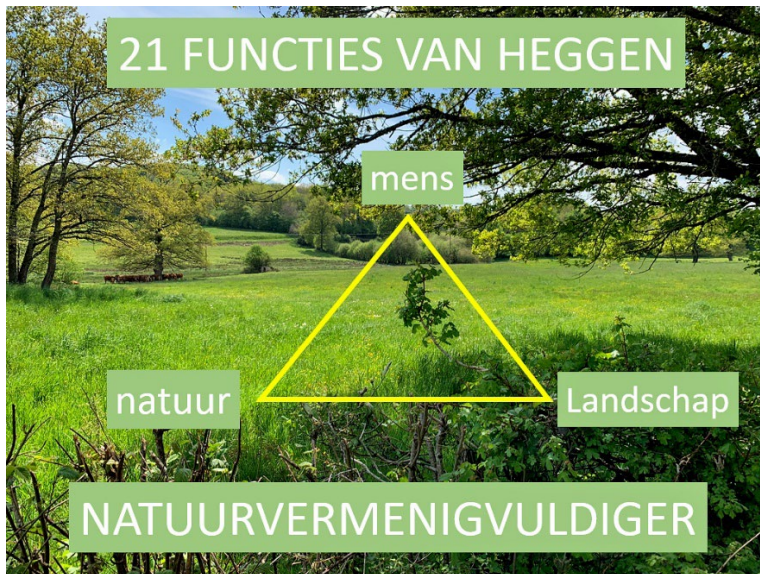
Vervolgens kondigde John van Ruiten Kenneth Rijdsijk aan. Kenneth werkt als assistent professor aan de Universiteit van Amsterdam bij het instituut voor biodiversiteit en ecosystemedynamica. Kenneth hield een zogenaamde Hagepreek. Hij was verheugd dat hij een verhaal mocht houden voor de Vrienden van de Leidse Hortus waarin hij het belang van heggen wilde benadrukken. Ooit had Nederland 200.000 strekkende kilometers aan heggen. Daar is nu betreurenswaardig weinig van over. Door schaalvergroting in de landbouw door ruilverkaveling verdwenen vanaf de jaren vijftig (dia 1900 2000) van de vorige eeuw veel heggen. In 2017 werd bekend dat het heel slecht ging met onze biodiversiteit wat betreft insecten: er was een afname van 75%. Kenneth vroeg zich af of het verdwijnen van heggen in Nederland een rol zou kunnen spelen bij het verdwijnen van insecten. Kenneth is met collega's en studenten gaan onderzoeken wat heggen vooral in het agrarische landschap doen voor de natuur. Hij vroeg zich om te beginnen af hoe Nederland er een eeuw geleden uitzag.

Foto's uit die tijd waren moeilijk te vinden en daarom zocht hij zijn toevlucht tot schilderijen uit die tijd. Daarop kun je prachtig zien hoe algemeen heggen toen waren in het landschap.





Sluipenderwijs is het landschap sinds die tijd enorm veranderd.



Kenneth is heel geïnteresseerd geraakt in wat het verdwijnen van veel heggen betekent voor het verlies van de functies van heggen in het agrarische landschap. Hij heeft onderzocht welke functies heggen vervullen in ecosystemen en er blijken er wil 21 te zien. Deze zogenaamde ecosystemediensten zijn onderscheiden in een viertal categorieën:

- Natuur ondersteunende diensten
- Regulerende diensten
- Productiediensten
- Culturele diensten

Kenneth gaf geeft een aantal voorbeelden:

21 Ecosysteem diensten van heggen

Productie diensten

Landbouw opbrengst
Gewas en ziektebescherming
Voedsel, kruiden, Medicijnen
Hout gereedschap
Manden
Brandstof

Regulerende diensten

Overstromingspreventie
Erosiepreventie
Droogte preventie
Wateropslag
Koolstofopslag
Plag onderdrukking
Windstoppers
Temperatuurregulatie
Biofiltering

Culturele diensten

Ruimtelijke verbindingen
tussen landschapselementen
Welbehagen
Culturele identiteit
Tradities
Recreatie
Natuurbeleving

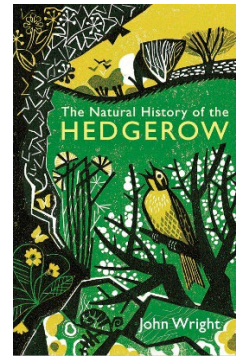
Natuur ondersteunde diensten

Polinatie, Biodiversiteit, Habitat, Voedsel, Voorkomen van ziekteverspreiding, Bodenvorming, Bodemorganismen, Fotosynthese, Nutrientencyclus, Biogeografische connectiviteit



Natuur ondersteunende diensten

Kenneth raadde een boekje van John Wright aan dat goed beschrijft hoe heggen een oase vormen van biodiversiteit. Niet alleen met veel verschillende plantensoorten, houtige planten en kruiden, maar ook met heel veel dieren die erin leven, er schuilen, en de heg als verbindingsweg gebruiken. In de bodem onder een heg leven veel bodemorganismen. Dit betekent dat hoe meer heg, hoe meer biodiversiteit er is, in aantallen soorten en ook in aantallen planten en dieren. Heggen met veel verschillende soorten planten erin scoren het best.



Heggen oase voor natuur

Hegbewoners

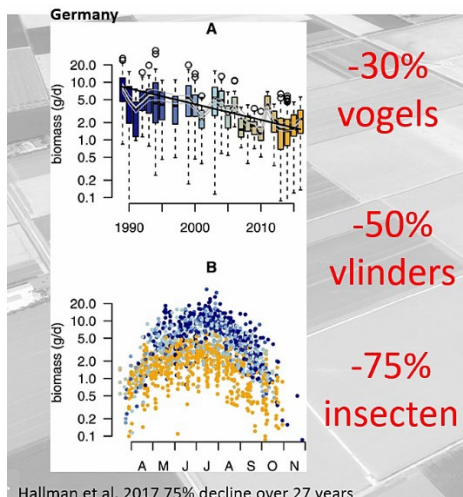
Paddestoelen, Mijndiertjes
Mineervliegen, Galmuggen
Galwespen, Nachtvinders
Motten, Larven, Rupsen,
Waardplanten

Heggebruikers

kleine zoogdieren
bijen etc

Hegbodem

bodemorganismen



Het aantal soorten vogels neemt toe met de hegdichtheid in een gebied. Je kunt de biodiversiteit in een agrarisch gebied waar die laag is, aanzienlijk verbeteren door de aanplant van heggen. Met het snoeien van heggen neemt de biodiversiteit tijdelijk af. Dit betekent dat je in een gebied met heggen je die niet allemaal tegelijk moet snoeien. Het moge duidelijk zijn dat met het verdwijnen van heggen, het leger worden van het landschap, er veel soorten zijn verdwenen of zijn afgenomen in aantallen. Dat verklaart deels de trend waar we nog steeds mee te maken hebben met de afname van organismen met name in Noordwest Europa. Vogels die van een aangekleed landschap houden, zoals de ransuil, de toerenvalk en de patrijs, zijn zeldzaam geworden. Ondanks inspanningen om de weidevogels in stand te houden zet deze trend zich nog steeds door. Dit is niet alleen te wijten aan het verdwijnen van heggen, maar heeft ook te maken met pesticiden en te veel stikstof.

Regulerende diensten

Een fascinerende functie van de heg is dat hij helpt plagen te onderdrukken. Met zijn studenten heeft Kenneth onderzocht hoe heggen in het agrarische landschap plagen van veldmuizen onderdrukken. Regelmatig treden er grote plagen van veldmuizen op. Een veldmuis wordt drie maanden oud en kan in die tijd vijf nestjes van acht jongen voortbrengen. In een periode met goede omstandigheden kun je een explosie van miljoenen veldmuizen krijgen. Bovendien vormt zo'n grote hoeveelheid muizen een verhoogd risico op zoönosen. Als de muizen bijvoorbeeld besmet raken met vogelgriep is door hun hoeveelheid het risico op verspreiding daarvan veel groter.



NOS Nieuws • Maandag 18 januari 2016, 09:38



'Boeren creëerden ideaal landschap voor muizenplaag'

De muizenplagen in weilanden van de afgelopen jaren zijn grotendeels veroorzaakt door de mens. Dat blijkt uit onderzoek in opdracht van de provincie Friesland.

Volgens de onderzoekers hebben boeren een ideaal landschap gecreëerd voor de veldmuis. De weilanden liggen droog, staan vol lekker gras en er zijn weinig natuurlijke vijanden zoals reigers, uilen en valken.



Als je het grasland opdeelt in stukken omzoomd door heggen dan trek je soorten aan die veldmuizen bejagen, zoals marters, bunzingen, hermelijnen en ook roofvogels. Daardoor krijg je een gezond ecosysteem waarin geen dominantie van een bepaalde soort ontstaat. En dit verschijnsel zie je niet alleen met muizen. Uit een grote internationale studie is gebleken dat hoe leger het landschap is hoe groter het effect van allerlei plagen. De opbrengst is daardoor lager. Zelfs als je corrigeert voor pesticiden blijkt dat de opbrengst in een aangekleed landschap hoger is dan in een leeg. Het landschap blijkt in staat plagen te onderdrukken. Door de goede balans tussen roofdieren en prooidieren in een gevarieerd landschap kunnen zich geen plagen ontwikkelen. Heggen zijn ook belangrijk omdat ze veel koolstof opslaan, zowel in het hout als in de bodem onder de heg.



Photos K F Rijdsdijk Luxemburg 2022

Luxemburgse student aardwetenschappen
Catarina Waszkielewicz Ferreira



Heggen helpen ook tegen overstromingen en water- en winderosie. Grote regenbuien in heuvelachtig landschap zorgen voor grote overstroming in het dal, zie de situatie in Limburg van een paar jaar geleden. Catarina Waszkielewicz Ferreira heeft infiltratiemetingen gedaan om te kijken hoe snel water wegstroomt onder een heg en hoe snel ernaast. Naast de heg wordt het land betreden door vee en er rijden tractoren waardoor de bodem compacter is dan onder een heg, ook al omdat onder een heg allerlei bodemdieren de grond lossen maken. Daardoor is de infiltratiesnelheid onder een heg veel groter dan in het veld ernaast. Als je een heg plant parallel aan de heuvel, zal bij een stortregenbui veel water de grond intrekken onder de heg, terwijl je ook voorkomt dat stromen water zich samenvoegen. Dit zorgt ervoor dat de hoeveelheid water die onderin het dal aankomt vele malen lager is.

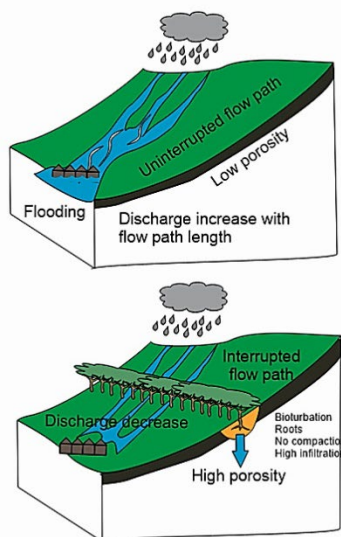


Figure K. F. Rijdsdijk

Heggen verlagen overstromingsrisico

1 Heggen onderbreken de helling

2 Heggen verkorten de afstroomlengte

3 Onder de heg is de bodem lossen

bioturbatie, hoger SOM en wortels

dus hogere infiltratie van water
30 x meer dan akkers en weilanden

Verlaagd overstromingsnelheid en debiet

Robinson et al. 2022 Analytical modelling of soil porosity and bulk density across the soil organic matter and land-use continuum Nature

Culturele diensten

Om een gebied aantrekkelijker te maken voor onze mentale gezondheid, is het planten van heggen belangrijk: een aangekleed landschap wordt als veel plezieriger ervaren dan een leeg landschap. Ook economisch kan dit van belang zijn. In de Ooipolder bijvoorbeeld zijn de inkomsten van boeren en horeca verbeterd na het herbeheggen van het landschap, omdat er veel meer dagjesmensen op bezoek komen. Aangekleed landschap geeft een veilig en warm gevoel

Het cultuurlandschap: Behaagelijk

- Houtwallen, langs beekdalen ('diepjes'), langs esakkers. Soms gevlochten.
- Wildwallen (ook rond essen)
- Elzenhagen (Ruiner Aa, Elper Stroomdal), daar waar geen houtwallen nodig waren, omdat de sloot de veekering was.

Heggen langs Ruiner AA

'Wildwal in Drenthe

Fotos NVC



Als je van alle 21 diensten uitrekent wat ze opleveren, blijkt de waarde van heggen enorm te zijn. Tot verrassing van velen bleek dit bedrag eigenlijk oneindig hoog te zijn. Het is heel kapitalistisch om zo te denken, maar dat is onvermijdelijk om draagkracht te creëren bij beleidsmakers voor het herinrichten van ons landschap. Dus:

Waar een wil is is een heg



Het is onmogelijk het hele verhaal van Kenneth Rijsdijk hier te beschrijven, maar de gehele Winterlezing is terug te zien via [Opnames](#)



Tekst Adri Mulder, beeld Barbara Gravendeel, Adri Mulder, Robert Steenbergen en uit de presentatie van Kenneth Rijsdijk