

# Inhoud

Inleiding	7	De kokkel	85
		De ruwe pissebed	89
<b>Lente 2021</b>		De ringmus	91
De nachtegaal	15	De najaarsspanner	95
De aardhommel	17		
De paling	21	<b>Winter</b>	
De argusvlinder	23	De smient	99
De steenuil	27	De bunzing	101
De grote keizerlibel	29	De merel	105
De meervleermuis	33	De rivierdonderpad	107
		De grote bonte specht	111
<b>Zomer</b>		De ransuil	113
De grote klokjesbij	37	De groenling	117
De wiewaal	39	De bever	119
De gewone zeehond	43	Het harig porseleinkrabbetje	123
De kleine ijsvogelvlinder	45	De brokkelster	125
De boommarter	49	De haas	129
Grote gele kwikstaart	51	De gehoornde metselbij	131
De akkerhommel	55		
Het karmozijnrood weeskind	57	<b>Lente 2022</b>	
De wezel	61	De grote vos	137
De zadelsprinkhaan	63	De bruine winterjuffer	139
De mol	67	De gewone pad	143
		De gewone oester	145
<b>Herfst</b>		De staartmees	149
De kleine boomworm	71	De blauwborst	151
De krakeend	73	De steenhommel	155
De knobbelzwaan	77	De kievit	157
De wolf	79	De snorzweefvlieg	161
Het edelhert	83	De veenmol	163

De grauwe kiekendief	167	De snotolf	253
Het paapje	169	De purperslak	255
De eikelmuis	173	De middelste bonte specht	259
De zeearend	175	De koperwiek	261
		De langneussteurgarnaal	265
<b>Zomer</b>		<b>Lente 2023</b>	
Oostelijke witsnuitlibel	181	De wulp	269
De zandhommel	183	De gewone sachembij	271
De Franse veldwesp	187	Het wilde zwijn	275
De grote vuurvlinder	189	De wisent	277
De ortolaan	193	De grote stern	281
Watermijten	199	De aardbeivlinder	283
De bosbeekjuffer	201	De boerenzwaluw	287
De beekprik	205	De boomhommel	293
De wespspin	207	De havik	295
De zwarte ooievaar	211	De hazelworm	299
		De gladde slang	301
<b>Herfst</b>		<b>Zomer</b>	
De atalanta	215	De zomertortel	307
De kamsalamander	217	Het vliegend hert	309
De grote clausilia	221	De Noordzeehouting	313
De gele weidemier	223	Het stomp elfje	315
De patrijs	227	De grote bladsnijder	319
De grote bosmuis	229	De putter	321
		De bandheidelibel	325
<b>Winter</b>		De koninginnenpage	327
De roodborst	235	De kraanvogel	331
De kneu	237		
De gewone steenloper	241		
De korenwolf	243		
De zanglijster	247		
De kwabaal	249	Verantwoording en dank	335

# Inleiding

In de zomer van 2022 liep ik langs de Boven-Slinge, in natuurgebied Bekendelle bij Winterswijk. Ik was er met Matthijs de Vos van het waterschap Rijn en IJssel. Al lopend viel ons gesprek steeds vaker stil. Uiteindelijk gingen we op een boomstam zitten om maar gewoon naar het kabbelende water van de beschaduwde bosbeek te kijken. Naar een dans van blauw en groen metaalglans van de weidebeekjuffers. Naar de beekschaatsenrijders op het water. Naar een grote gele kwikstaart op de oever, die de juffers als favoriete voedsel heeft. En precies op het moment dat we dachten dat de ijsvogel ook wel kon doorkomen, vloog de blauwe schicht al voor ons langs, met een visje in de bek.

We waren bij deze beek vanwege de bosbeekjuffer, en die zagen we even later ook, een mannetje, met zijn bijna geheel zwarte vleugels met blauwe glans, op de top van een boomwortel die boven het laagstaande water uitstak. En daarna nog meer exemplaren. Dat zegt iets over de bosbeekjuffer en over de beek. Als de bosbeekjuffer er kan leven, betekent het dat het water koel, schoon en zuurstofrijk is, dat er variaties zijn in stroming, dat er voldoende natuurlijke obstakels zijn, zoals dood hout in het water, en wat ruige oevervegetatie. Dat was ooit anders. De bosbeekjuffer was in de jaren tachtig van de vorige eeuw bijna uit Nederland verdwenen. Bijna nergens waren de omstandigheden nog ideaal.

Dit boek gaat over die samenhang tussen dier en habitat. En, iets breder: over dieren en de biotoop, het landschap waarin ze leven. De honderd portretten van diersoorten leren, hoop ik, iets over de aard van de dieren, maar ook over de dieren in relatie tot de plek waar ze zich thuis voelen, waar ze geaard zijn, waar ze zich kunnen voeden en voortplanten.

Het idee voor deze reeks verhalen, die vanaf het voorjaar van 2021 tot in de nazomer van 2023 wekelijks in *de Volkskrant* verschenen, komt voort uit twee

vorige projecten die ook in boekvorm verschenen: *In de ban van het beest* (2015) en *Caspar loopt* (2019). In dat eerste boek portretteerde ik ‘Nederlandse’ dieren door de ogen van hun kenners. Het tweede boek was een verslag van mijn voettocht door de veranderende landschappen van Nederland.

*Aard van het beestje* is in feite de synthese van deze projecten. Ik zocht al lang naar een mogelijkheid om een vervolg te geven aan de dierenportretten, maar dan op locatie, op de plek waar de dieren in het beste geval ook te vinden waren, en te zien. In het landschap van hun voorkeur dus.

Het voegt iets toe, in het veld zijn. Je kunt heel keurig op kantoor het leefgebied van pakweg het paapje of de patrijs beschrijven, maar je kunt ook laten zien hoe een paar paapjes in een schaars geworden hobbelig, kruidenrijk graslandje standhouden, en de patrijs in een wegberm nog een nestplek heeft gevonden in een verder uitgekleed landschap.

Eerlijk gezegd koos ik deze aanpak ook voor mijn plezier. Het gaf me een reden om op pad te gaan naar steeds een andere plek in Nederland, steeds een ander landschap, mooi of minder mooi, om daar samen met wetenschappers of andere kenners een dier te zoeken, te observeren en te bespreken, in samenhang met de plek waar we waren. En dan de verwondering, bewondering, verbijstering of teleurstelling delen over wat we in het veld zagen, of juist niet. Ik herinner me de opwinding toen ik samen met Arend van Dijk wielewalen eten zag zoeken boven het veld, een haast tropisch tafereel op de Drentse heide. We waren al een tijdje vergeefs op zoek en nu gebeurde dit, pal voor onze neus. Zelfs Arend van Dijk, die toch al vaak wielewalen had gezien, was geraakt door het schouwspel.

Iets dergelijks gebeurde toen ik in het vroege voorjaar met Evert Ruiten op zoek ging naar de eerste voorjaarsvlinders. De doorgaans bedachtzame ecooloog slaakte opeens enthousiaste kreten. Want we zagen een rouwmantel, en dat is bijzonder. Even later nog meer blijdschap toen een grote vos (een vlinder) voorbijfladderde.

En Mick Vos had al uren zijn best gedaan om een Noordzeehouting, een fraaie vis, in zijn enorme sleepnet te vangen. Bij de laatste, gezamenlijke poging waarin we in onze waadpakken bij stijgend water in de Nieuwe Waterweg met moeite het sleepnet naar ons toe haalden, lukte het. Mick Vos was ongeveer net zo blij als ik.

Maar ook: de treurnis, samen met Boena van Noorden, in het gebied waar hij ooit de laatste ortolanen zag verdwijnen. En met Willem Maris, ergens in Midden-Limburg, een voormalig patrijzenparadijs met kleine akkertjes, nu vervangen door boomkwekerijen, kassen, varkens- en kippenstallen. Sur-

realistisch was het soms ook, bijvoorbeeld toen ik met Theo Zeegers een legendarische telroute voor zweefvliegen liep, in een bos op de Veluwe, en we slechts een paar zweefvliegen troffen.

Zelf zit ik nog altijd in het stadium dat de vragen zich blijven aandienen, en de verwondering overheerst. Mijn geluk is dat ik er verslag van kan doen, dat ik vragen kan stellen aan kenners en dat ik mijn belevenissen kan omzetten in taal. Want dat zie ik toch wel als mijn rol, om lezers te verleiden om mee te gaan op reis, om de verwondering, de ontdekkingen en de harde, wetenschappelijke feiten te delen. Dat alles omdat ik denk dat het onderwerp, de planten, de dieren, het landschap en de natuur, het waard zijn. Wat ook hielp is dat ik voor dit project kon samenwerken met Margot Holtman, die met een nog frissere blik naar de dieren keek, en daar haar tekentalent op losliet. Dat leverde beelden op waaraan je met geen mogelijkheid voorbij kunt gaan.

De dieren in dit boek zijn niet zomaar gekozen. Ze vormen een afspiegeling van diergroepen en biotopen in Nederland. Want de ambitie van deze portretten is wel degelijk om een indruk te krijgen van de stand van het Nederlandse landschap en de natuur. En van de invloed van veranderingen in het landschap op deze diersoorten.

Ik ben daarbij natuurlijk schatplichtig aan het bouwwerk van kennis dat in de loop der tijd is ontwikkeld over dieren en hun leefgebied. Zo had ik het boek *Vogels in hun domein* van Luuk Tinbergen, vermaard dieronderzoeker, in mijn achterhoofd. In die publicatie uit 1941 beschreef hij onder meer zijn onderzoek naar het voorkomen van vogels in verschillende bossen. Tinbergen was de eerste die de verschillende typen bos systematisch vergeleek. Op 10 hectare in elk bos telde hij het aantal broedvogels en het aantal bezette territoria van vogels. Met als twee uitersten: een vochtig, gevarieerd bos aan de binnenduinrand (21 soorten, 120 bezette territoria), en een dennenbos van 35 jaar jong op schrale grond (7 soorten, 11 bezette territoria). En uiteraard schreef Tinbergen ook op waar die verschillen door werden gestuurd.

Bos is natuurlijk niet het enige leefgebied, en vogels niet de enige diergroep. Ik bezocht voor dit boek bossen, heide, duin, veen, weide, akker, park, tuin, balkon, begraafplaats, spoorwegviaduct, beek, rivier, wad, zee. En dan heb ik zeker nog iets gemist. Ik liep ook op zowat alle verschillende bodemtypen, en was op cultuurland en in natuurland. Ik beschreef zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, reptielen, insecten, mijten, weekdieren en kreeftachtigen.

Natuurlijk is het moeilijk om op basis van deze verhalen harde, eenduidige

conclusies te trekken over de staat van het landschap en van de natuur. Maar een aantal zaken viel wel op. Bijvoorbeeld dat er veel soorten zijn die baat hebben gehad bij het schoner worden van de rivieren, bij beter passeerbare sluizen, stuwen en andere obstakels, bij meer ruimte voor de rivieren, en bij beekherstel in de afgelopen decennia. En dat er soorten zijn, zoals spechten, die profiteren van het ouder worden van de bossen. Of van zogeheten nieuwe, natte natuur, zoals de krakeend en de blauwborst.

Niet geheel verrassend: de dieren die boerenland als leefgebied hebben, hebben het zwaar te verduren. Of het nu de Kievit is, de wulp, het paapje, de ringmus, de patrijs of de verdwenen ortolaan. En zo ook de argusvlinder en andere insectensoorten. Sommige van die soorten, zoals klokjesbijen, doen het tegenwoordig beter in stad en dorp dan op het platteland.

Soms had ik het idee dat ik puzzelstukjes aan het verzamelen was om uiteindelijk de puzzel van de Nederlandse natuur te leggen. Maar dat kan natuurlijk helemaal niet, want het is een megapuzzel met minstens 25 000 stukjes (het aantal diersoorten), om van de flora nog maar niet te spreken. De puzzel verandert ook voortdurend, je hebt het ene stukje nog niet gelegd of het andere is alweer verdwenen of van plaats gewisseld. Want ook dieren hebben overlevingsstrategieën en beschikken over aanpassingsvermogen.

En omstandigheden veranderen, bijvoorbeeld door schaalvergroting van het landschap, verdroging, vernatting, verkeer, recreatie, gifgebruik, (het stoppen van) jacht, predatie, de komst van nieuwe, exotische dier- en plantensoorten, virussen, klimaatverandering, versnippering of juist verbinding van leefgebieden, stikstof, natuurbeheer...

Soms gebeurt er ook iets wat vooraf niet te bedenken is. Het aantal boerenwaluwen kelderde in de jaren zeventig en tachtig door de intensivering van de landbouw en door het gebruik van gifstoffen. En tegenwoordig zijn stallen van varkens- en kippenboeren potdicht, dus niet meer toegankelijk. Tot zover niet verrassend. Maar de boerenwaluw profiteerde vervolgens van de opkomst van relatief kruiden- en insectenrijke paardenlandjes met bijbehorende open stallen.

En soms is iets misschien niet wat het lijkt te zijn. Het vliegend hert, de grootste Nederlandse kever, doet het bijvoorbeeld momenteel opvallend goed op de Veluwe, zijn belangrijkste leefgebied. Maar ja, dat komt omdat het vliegend hert leeft van de wondsappen van kwijnende eiken. En aan kwijnende eiken geen gebrek op dit moment. John Smit, met wie ik bij een paar van die bomen stond, vreesde dat er in dit tempo meer eiken verdwijnen dan

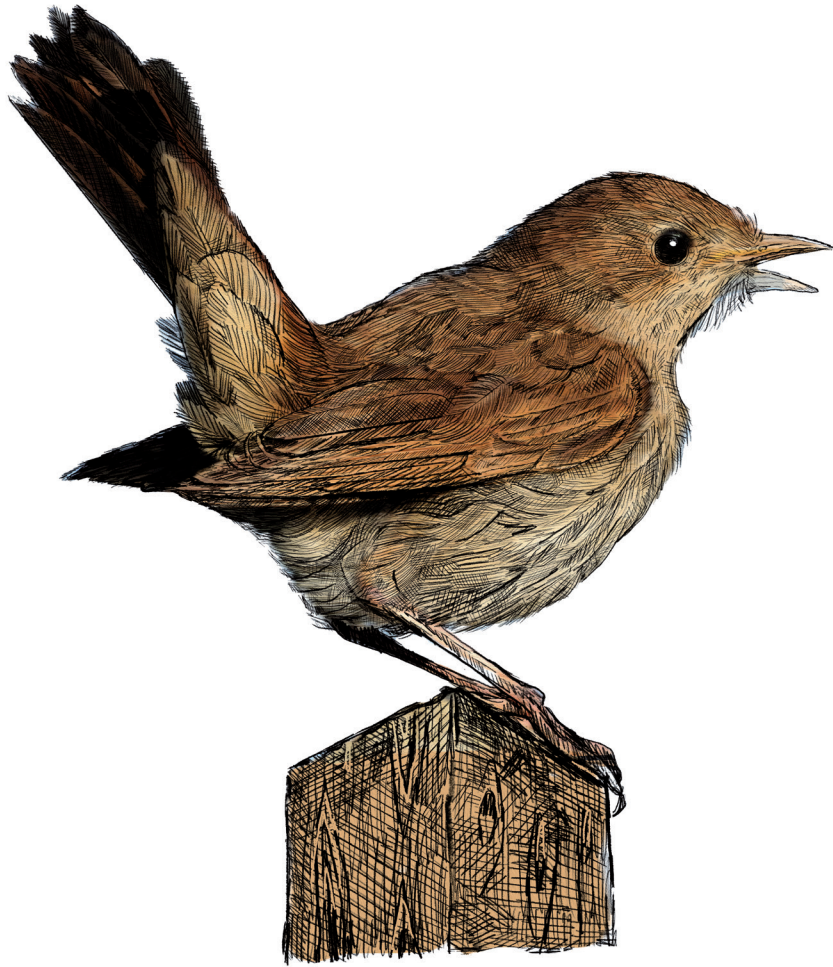
dat er nieuwe eiken bijkomen. ‘Ik ben bang dat we de laatste opleving van het vliegend hert beleven,’ zei hij.

Sommige soorten lijken ook minder kwetsbaar dan anderen. Zo lijkt de putter overal doorheen te fietsen. Terwijl andere zaadeters onder de vogels het moeilijk hebben, heeft de putter inmiddels het hele land gekoloniseerd, deels omdat hij profiteert van al die jonge boompjes en verse bermten in nieuwbouwwijken. Maar in het Bargerveen stond ik met Jan Rocks naar aardbeivlinders te kijken die daar afhankelijk waren van één plant waarop de rupsen leven, tormentil, een plantje dat daar zonder beheer zomaar zou kunnen verdwijnen.

Al met al is dit dus een momentopname. Maar ook een poging om van al deze honderd diersoorten iets meer te weten te komen. Van hun gedrag, hun kunnen, hun overlevingsstrategieën. Voor mij is dit weer een volgende etappe in een ontdekkingsreis die een jaar of twintig geleden begon, toen ik me stortte op het leren herkennen van vogelsoorten. Aanvankelijk dacht ik dat het daar wel bij zou blijven, maar zo werkt dat niet. Of, zoals Luuk Tinbergen schreef in *Vogels in hun domein*, over de vogelliefhebber: ‘Toen hij ten slotte dacht dat hij haast uitgekeken was, werd het hem ineens duidelijk, dat zien nog niet gelijkstaat aan kennen; dat al die vogelsoorten een eigen levenswijze hebben en dat de onbegrijpelijkheden zich aan alle kanten opstapelen. Hij ging nu allerlei nieuwe vragen stellen en zocht het antwoord daarop door nauwkeurig waar te nemen. Al vragend kwam hij steeds dieper in een onmetelijk gebied: de studie van het “intieme leven der vogels”. De illusie ooit uitgekeken te raken, liet hij nu voorgoed varen.’

En dat zijn dan nog slechts de vogels.

Er valt nog veel te ontdekken.



*Luscinia megarhynchos*



## De nachtegaal

Soms is het gewoon hard werken om je enthousiasme een beetje te bedwingen. Zoals op deze zeer vroege ochtend, eind april, in de nog stille duinen van Meijendel, bij Wassenaar. De eerste nachtegaal, de zang klinkt nog gloedvoller dan het op mijn trommelvlies stond. Lange strofen, trillers, lage en hoge tonen, dan weer ingehouden, dan weer uit volle borst, de variatie is eindeloos en eigenlijk onbeschrijflijk.

En dat voor zo'n klein vogeltje. Nachtegalen vallen weg in het struikgewas, je hoort ze wel, maar ziet ze vaak niet. Behalve nu dan. Pal voor onze neus, in het eerste licht van de zon, zit een nachtegaal opzichtig op een tak van een meidoorn, we zien de gele snavel vibreren terwijl het mannetje zich uitslooft, om zijn plek te markeren, en voor de vrouwtjes – al zijn die nog niet terug uit Afrika, zij komen altijd een weekje later.

We kijken en luisteren minutenlang naar het tafereel, je gaat bijna geloven dat de nachtegaal het ook een beetje voor ons doet. Maar, zegt mijn metgezel Peter Spierenburg, als ecooloog werkzaam bij Dunea: 'In het universum van de nachtegaal speelt de mens geen enkele rol.'

Meijendel is een bolwerk van nachtegalen. Tegen de landelijke trend in groeide de populatie hier, het gebied is nu vol, de aantallen zijn al jaren stabiel. Het zwaartepunt van het leefgebied van nachtegalen is in de laatste decennia drastisch verschoven. Hoorde je de nachtegaal dertig jaar geleden nog overal in de loofbossen in het oosten (en zuiden) van het land, hij is nu vooral een soort van de duinen geworden, en ook wel van bossen langs rivieren. Uit de bossen op de hogere zandgronden is de nachtegaal nagenoeg verdwenen. De ondergroei is te dicht geworden, de combinatie van verdroging en stikstof speelt de nachtegaal parten.

Hier, in de middenduinen, is het halfopen, er zijn bomen en struiken en open plekken waar de nachtegaal genoeg insecten kan vinden. We tellen de zingende nachtegalen onderweg, we horen er acht. Spierenburg: 'Deze

vroege, sterke mannetjes hebben de beste territoria al uitgezocht. In mei wordt het vechten om de laatste goede plekjes. Uiteindelijk zitten hier per vierkante kilometer zeker twintig paartjes.'

Een paar dagen later sta ik opnieuw heel vroeg in het duingebied, nu op de Waalsdorpervlakte. Met Dick de Vos, die net het mooie boekje *Ode aan de nachtegaal* heeft geschreven. 'Ze zingen de vrouwtjes de lucht uit,' zegt hij, terwijl we de betekenisvolle plek op ons laten inwerken, en luisteren.

'Aan die trillers horen vrouwtjes hoe sterk een mannetje is. Dat trillen is vergelijkbaar met heel snel in je handen klappen. Als je dat snel en lang kunt, ben je fysiek sterk. En aantrekkelijk dus.'

Op deze plek, bij de vier kruisen van het monument voor gefusilleerde verzetsstrijders, begeleiden de nachtegalel tijdens de Dodenherdenking ieder jaar – bij mooi weer – de twee minuten stilte. Het is verleidelijk om er de klaagzang in te horen die de oude Grieken erin hoorden. Maar niet realistisch. De Vos: 'Wat je hoort is voortplantingsdrift, levenslust. Je zou het wel kunnen zien als ode aan het leven. Dat gaat door, ondanks het leed.'

We staan nog wat stil, lopen nog wat rond, de zon komt op, een specht klopt op een dode berk, de nachtegalel zingen gewoon door, en ik denk: hoe tragisch voor de mensen in het oosten van het land dat dit geluid uit hun bossen is verdwenen.

## De aardhommel

Op zoek naar een nest van de aardhommel, op de hommelryke Haagse begraafplaats Oud Eik en Duinen, met Martijn Kos van EIS Kenniscentrum Insecten. De aardhommel kun je zien als het archetype van de hommel. Martijn Kos: 'Kijk naar cartoons, of logo's, het is meestal de aardhommel die wordt afgebeeld. Zwart, witte kont, gele banden.'

Over de paden tussen de graven door, met de blikken op de grond gericht, want aardhommels nestelen vaak in oude muizennesten. Die zijn hier genoeg, vooral onder de grafzerken.

De aardhommel is een zeer algemene soort. Een overlever, met lerend vermogen. Het is tamelijk goed onderzocht: in experimenten verplaatsen aardhommels balletjes als ze weten dat er een beloning wacht in de vorm van nectar. En ze trekken aan een touwtje om bij nectar te komen.

Er is geen hommelsoort (in Nederland zijn er 29) die zoveel verschillende planten bezoekt, het lukt aardhommels om aan zowat iedere plant nectar en stuifmeel te onttrekken. Desnoods middels een trucje. Martijn Kos: 'De kaak functioneert als blikopener. Daarmee kunnen ze bij bloemen waarin de nectar te diep ligt een gaatje in de kroonbuis maken. Dan kunnen ze opeens wel bij het voedsel. Nectarroof, want de bloem wordt hierdoor niet bestoven.'

Nog een handige eigenschap: de aardhommel kan relatief grote afstanden afleggen, ze foerageert tot op meer dan een kilometer van haar nest. Dat betekent hier dat ze voor haar voedsel niet per se afhankelijk is van deze begraafplaats.

Aan de uiterste noordkant weet Kos een overwinteringsplek van hommelkoninginnen, ze graven voor de winter een gaatje in de grond. Juist op een koele plek, dan worden ze niet te vroeg uit hun winterslaap gewekt. De koninginnen van de aardhommel komen als eerste tevoorschijn, dit jaar zag Kos al exemplaren in februari. Dit is een ideale plek: wilgen in de buurt, vroege bloeiers bij uitstek, van levensbelang voor vroege bijen. Nu is het druk



*Bombus terrestris*

tussen de paarse en witte dovenetels op de aflopende rand. Tuinhommels, akkerhommels, aardhommels. Ook werksters, er zijn dus zeker al nesten.

Maar waar? Hommelnesten zijn moeilijk te vinden, honderd jaar geleden maakten onderzoekers er al een sport van.

Het kerkhof over. We bespreken twijfelachtige praktijken. Aardhommels worden massaal gekweekt en ingezet als bestuivers in tomatenkassen. Ze kunnen namelijk nog iets bijzonders. Bij bepaalde gewassen, zoals tomaten, ligt het stuifmeel niet open, maar zit het in een soort buisje. Om het eruit te krijgen moet je trillen, dat heet *buzz pollination*. Aardhommels kunnen dat, honingbijen niet. Vanuit Nederland en België worden gekweekte kolonies daarom de wereld over verscheept. Aldaar ontsnappen de koninginnen soms uit de kassen, komen in de natuur terecht en gedragen zich als invasieve exoot. In Chili verdringen aardhommels de inheemse *Bombus dahlbomii*, de grootste hommelse soort ter wereld. Martijn Kos: 'Onbegrijpelijk dat het gesleep met hommels nog niet verboden is.'

We staan bij de plek waar Kos vorig jaar een hommelnest ontdekte. 'Als je meerdere hommels op en neer ziet vliegen moet je opletten. Als je lang blijft kijken kun je uiteindelijk het gaatje vinden waar ze in en uit komen.' Geen hommels nu.

Verder zigzaggen dan, tussen de grafzerken door. Ook geen teken van leven.

Nog even stilstaan bij het graf van Louis Couperus. Hier een hommelnest aantreffen, dat is natuurlijk te mooi om waar te zijn.