



Struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

nr. 100 | Lente 2019

**Struinen
nr. 100!**





**Bezoekerscentrum
De Oranjekom**
Eerste Leijweg 6
Tegenover Vogelenzangseweg 21
2114 BH, Vogelenzang
T 020-6087595
Open: dinsdag t/m zondag
10.00 – 17.00 uur

Toegang
U bent elke dag van harte welkom tussen zonsopkomst en zonsondergang, ook buiten de paden.

- Toegangskaart verplicht vanaf 18 jaar
- Geen toegang voor honden
- Geen toegang voor fietsen en andere voertuigen
- Kijk voor alle voorwaarden op awd.waternet.nl



“81 jaar struinen in de duinen”

Acht jaar was Cas Ultee toen hij verslingerd raakte aan de Waterleidingduinen. Nu, op zijn 89e, struint hij nog wekelijks een paar keer in het duin. Van de paden af, de rust en weidsheid tegemoet.

“De zaterdagen zijn favoriet. Dan is mijn vrouw winkelen en is de dag van mij alleen. Op de fiets gaat het vanuit mijn woonplaats Hillegom naar ingang de Zilk. Mobieltje blijft standaard thuis. Wat broodjes en drinken in de tas en wandelen maar. Eenmaal in het duin vergeet ik de tijd. Dat is altijd zo geweest. Er is zoveel te genieten. Het uitzicht rondom vanaf uitkijkpunt Noordvoort, waar vind je dat in Nederland? Mijn vader was een zeezwemmer en nam mij al vroeg mee. Wandelden we dwars door het duin naar het strand. Onderweg plukten we bramen

en keken en luisterden naar vogels. Met vriendjes speelde ik er graag. Ook in oorlogstijd, wat verboden was. Volgden we op een afstandje marcherende Duitse soldaten die in het duin gingen oefenen. Die bespieden we dan vanaf een duintop. Hartkloppingen leverde dat geregeld op als veertienjarige, want we wilden niet gesnapt worden. Voor ons was de oorlog een spannende tijd.

De liefde voor de duinen is er gaandeweg ingeslopen. Je koopt eens een natuurboekje, gaat mee op excursie; voor ik er erg in had wist ik veel over de natuur, maar lang niet alles. Wandelen heb ik altijd gedaan. Ook buiten het duin: talloze trails zoals de Grande Randonnées. Geliefde bezigheid in mijn diensttijd was marcheren. Heerlijk naar buiten! Ik hoop het te kunnen doen tot ik honderd ben.”

30 jaar broedvogel- onderzoek

Het is voorjaar! Ook in de bossen, duinen, velden en rietkragen van de Waterleidingduinen (AWD) is de broedvogeltijd aangebroken. Aardig nieuwtje: Waternet liet de broedvogelgegevens 1985 tot 2015 analyseren door Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Twaalf vogelsoorten verdwenen als broedvogel uit de AWD, waaronder patrijs, torenvalk en boomvalk. Het goede nieuws? In de onderzoeksperiode vestigden zich acht nieuwe soorten. Aalscholver, roerdomp, wespandief, buizerd, blauwborst, goudvink en appelvink brachten in wisselende aantallen jongen groot in de duinen. Met de havik ging het steeds beter. Een algemene conclusie die de samenstellers noteren is dat het met de broedvogels in de duinen niet super goed gaat, al zijn er wel een paar lichtpuntjes, zoals de vestiging van genoemde nieuwe soorten. Verder passen de trends in het beeld dat ook elders in duingebieden zichtbaar is, waarbij onder andere de bedreigde, zogeheten Rode Lijstsoorten, ruimte inleveren. In de rapportage 'Dertig jaar broedvogelmonitoring in de Amsterdamse Waterleidingduinen' worden algemene en specifieke trends nader verklaard. Hier drie winnaars en een verliezer.



Krooneend

Roerdomp

Zeventig tot tachtig centimeter groot wordt de roerdomp, al laat deze reigersoort zich ondanks zijn omvang lastig spotten in de Waterleidingduinen. De roerdomp heeft zich als broedvogel in de AWD gevestigd omdat het met de soort in het algemeen goed gaat. Bovendien is er voldoende voedsel te vinden en mogelijk bevat de relatieve rust het schuwe dier hier ook.

Krooneend

Vroeger was deze roodgesnavelde duikeend alleen als overwinteraar te zien. Nu er al enige tijd kranswieren groeien in het heldere, schone water is er blijkbaar voldoende voedsel aanwezig. De krooneend kon zich uitbreiden en ook bij ons vestigen omdat de waterkwaliteit en aanwezigheid van kranswieren ook elders toeneemt.

Tapuit

Grote verliezer, blijkt uit het trendonderzoek, en dus volledig verdwenen. Hiermee staat de tapuit symbool voor soorten van open duinen die het overall in Nederland slecht doen. Als belangrijkste oorzaak wordt wel gezien het dichtgroeien van het open duinlandschap door een toename van stikstof (Pokon voor planten).



Tapuit



Havik

De toename van het aantal haviken in de Waterleidingduinen is niet alleen goed nieuws. Voor de soortenrijkdom is de havik zelfs ongunstig. Als dominante roofvogel onder andere roofvogels droeg deze veelvraat ertoe bij dat concurrerende soorten zijn verjaagd of opgegeten en dus verdwenen. Vooral boomvalk,

groene specht, ekster, kraai en kauw hadden het ernstig te verduren en zijn deels of geheel verdwenen. Eerlijk is eerlijk, voor u als bezoeker is de aanwezigheid van de supertrotse havik natuurlijk een pluspunt.

De samenvatting van de broedvogelrapportage lezen kan op awd.waternet.nl

100 keer Struinen



In 1993 verscheen het eerste nummer van tijdschrift **Struinen**. De toenmalige 'Nieuwsbrief' stond vol natuur- en recreatieberichten. Wat speelde er 26 jaar en 100 nummers geleden zoal? Waternetmedewerkers vertellen over toen & nu.

Honderd nummers terug waren de onderwerpen al even gevarieerd als nu. 'Vrijwilligers goud waard', kopt het openingsartikel. Een tweede tekst staat stil bij onderzoek naar de noodzaak van reeënjacht. Reeënjacht? Jazeker, er was een tijd dat niet de populatie damherten, maar het aantal reeën in de Waterleidingduinen ecologen zorgen baarde. Ook besteedt het eerste nummer aandacht aan werkzaamheden voor verbeterde waterwinning en natuurherstel. Het slotverhaal luidt: 'AWD topgebied voor vlinders.' Hoe staat het nu met deze thema's? We vragen het de specialisten.

Vrijwilligers

"Vergeleken met 1993 zien we een verdubbeling van het aantal vrijwilligers, van 100 naar 200",



De eerste nieuwsbrief uit 1993

zegt Waternetmedewerker Vincent van der Spek. "Vrijwilligers zijn dus nog altijd goud waard." De oudste en omvangrijkste tak, die ook in 1993 al

actief was, bestaat uit natuuronderzoekers. Daar zijn bijgekomen recreatie- en natuurbeheervrijwilligers. Die laatste groep heeft bijvoorbeeld veel werk verzet bij het verwijderen van de woekeren- de Amerikaanse vogelkers.

Van der Spek coördineert de inzet van natuuronderzoekers. "Het verzamelen en analyseren van natuurgegevens", vertelt hij, "is voor goed natuurbeheer van cruciaal belang. Data die onze vrijwilligers verzamelden overtuigden bijvoorbeeld de rechter dat de achteruitgang van onze duinnatuur een gevolg is van het graasgedrag van damherten. Te veel herten eten simpelweg alles op, blijkt uit langjarig onderzoek."

Gastheren en gastdames

Gastheren en gastdames waren er nog niet in 1993. Zij zijn nu iedere zondag herkenbaar aan de blauwe Waternetjasjes waarin ze bezoekers verwelkomen bij de vier hoofdingangen. Boswachter Alfons Daniëls is één van hun begeleiders. "Onze achttien gastheren en -dames zijn het menselijk

'Vergeleken met 1993 zien we een verdubbeling van het aantal vrijwilligers, van 100 naar 200'

contact tussen het publiek en de organisatie. Gastheerschap is gaandeweg steeds belangrijker geworden. Voordat de duinen Waterleidingduinen waren, werd je als wandelaar nog weggestuurd door de jachtopziener. Die vroeg op strenge toon: 'wat komt u hier doen!?' Dat veranderde toen het Amsterdamse gemeenteraadslid mevrouw Tilanus het duingebied in de jaren twintig toegankelijk maakte. Daniëls: "Onze gastheren en gastdames helpen bezoekers op weg en beantwoorden vragen, maar zij stralen vooral uit dat iedereen welkom is."

Waternet koestert zijn vrijwilligers. Van der Spek: "Naast een introductie en thema-avonden zijn er voor hen een jaarlijks uitje, een jaarkaart en parkeerkaart en zo nu en dan een mooi natuurboek.



250 tot 750 reeën

Damherten zien is populair bij duinbezoekers, maar wist u dat wandelaars een kwart eeuw geleden nog hoopten reeën te zien? "Reeën zijn schuwer dan damherten, dus worden minder gezien. Maar er was een moment dat er bij onderzoek zeker 250 werden geteld", zegt Leo van Breukelen, die tellingen coördineert. "In werkelijkheid kan het aantal reeën best drie keer zo veel zijn geweest." Tegenwoordig tellen medewerkers en vrijwilligers tijdens hertentellingen nog zelden een ree, wat betekent dat deze viervoeter vrijwel geheel uit de Waterleidingduinen is verdwenen. Van Breukelen: "Een gevolg van voedselconcurrentie door het toenemende aantal damherten. Daarvan telden we er in maart 2018 nog 3.000."

De discussie om het ree via de jacht op bescheiden niveau te houden, zoals beschreven in het artikel van 1993, ging in de jaren daarna naadloos over in beleidsdiscussies om het aantal damherten binnen de perken te houden. Van Breukelen: "Met het huidige actief beheer gaan we het aantal damherten weer in balans brengen met de overige natuurwaarden. Wie weet, krijgt het ree daarna weer een kans."

Keizersmantel

Meer duinsoorten zijn na 1993 door damherten in zwaar weer terechtgekomen. Van topgebied voor vlinders is het tegenwoordig afgegleden naar pure armoede. In de jaren negentig kon een vlinderliefhebber in de Waterleidingduinen nog 29 soorten dagvlinders tegenkomen. Terwijl er toen maar vijf Nederlandse natuurgebieden waren waar 26 vlindersoorten of meer werden gezien, meldt de voorganger van Struinen.

Kleine vuurvliinder, aardbeivliinder, kleine parelmoervliinder waren geen zeldzaamheid. "Lichtpuntje nu is de keizersmantel", zegt vlinderkenner Joop Mourik. "Hooibeestjes zien we nog wel in grote aantallen en de kleine vuurvliinder in bescheiden aantallen ook nog wel, maar het aantal soorten en het aantal exemplaren van overige soorten is flink afgenomen. Door de overbegrazing van damherten zijn wij het slechtste vlindergebied in de regio. Er is voor vlinders eenvoudigweg onvoldoende voedsel. Nectarrijke bloemen krijgen geen kans te bloeien, want worden tot op de wortel opgepeuzeld. Alleen giftige soorten zoals jacobskruiskruid worden niet gegeten. De keizersmantel lukt het goed hier van te profiteren.



Van Mourik is realistisch: "het duurt nog wel even voordat dit gebied zijn aantrekkingskracht voor vlinders herwonnen heeft."

Natte duinvalleien

Net als nu waren bezoekers ook een kwart eeuw geleden getuige van grote en minder grote ingrepen in het duin. In 1993 reden rond het verlengde Oosterkanaal vrachtwagens af en aan voor het aanleggen van een nieuw waterwinsysteem. Er werden nieuwe winputten geslagen die water konden leveren bij noodsituaties. De ramp met de Oekraïense kerncentrale in Tsjernobyl wordt in het artikel van '93 aangehaald om het belang van die ingreep aan te tonen. Ed Cousin, toenmalig hoofd Natuur- en Terreinbeheer legt uit dat bij werkzaamheden ook toen al rekening werd gehouden met de natuur. Met het nieuwe winsysteem wordt een deel van het grondwater benut, en kan een deel van het grondwater weer aan het duin ontspringen, zodat duinrellen en vochtige duinvalleien ontstaan.

Cousin, inmiddels hoofd Bron- en Natuurbeheer, constateert nu dat de balans tussen waterwinning en natuurbeheer alleen maar belangrijker is geworden. "In overleg met de provincie en de gemeente Amsterdam zijn talloze besluiten genomen die de verdroging van het duin tegen gaan. Zo is bijvoorbeeld het Van Limburg Stirumkanaal gedempt. Door deze en andere ingrepen is op tientallen plekken water aan de oppervlakte gekomen. Meer vocht betekent meer bloemrijke en dus nectarrijke duinvalleien, die zorgen voor een rijker insectenleven. Al moeten we er nog wel voor zorgen dat we alle overige natuurwaarden met elkaar in balans brengen." Prioriteit nummer 1 daarbij is, u raadt het vast...

25 jaar redactielid!



Miranda Kok
Gespot:
dinsdag 12 februari
2019

Winter, voorjaar, zomer en herfst; elk jaargetijde verschijnt Struinen. Miranda Kok werkt als redactielid al 25 jaar mee aan ons natuur- en recreatieblad, van nr. 1 tot nr. 100. Vijf vragen aan Miranda.

1. Wat is je functie bij Waternet?

"Ik begon in 1992 als uitzendkracht in bezoekerscentrum De Oranjekom. Als baliemedewerker gaf ik allerlei informatie aan bezoekers. Dankzij mijn pedagogische achtergrond beviel dit goed. Nu, 27 jaar later, heb ik het nog steeds naar mijn zin."

2. Wat is er veranderd in die 25 jaar?

"Het hoofd Bron- en Natuurbeheer Ed Cousin wilde aanvankelijk graag een nieuwsbrief over het duin. In 1996 is de naam veranderd in Struinen. Er werden meer kleuren geïntroduceerd en de inhoud ging met de tijd mee. In 2016 fuseerde Waterleidingbedrijf Amsterdam en werden we Waternet. De huisstijl werd aangepast en ook Struinen kreeg een nieuw jasje."

3. De grootste wijzigingen waren?

"Het blad werd iets kleiner van omvang en verscheen eerst in 12 pagina's en later in 16 pagina's, op milieuvriendelijk papier. Ook kwam er meer aandacht voor bezoekers en verscheen er een kinderpagina."

4. Wat is in de informatievoorziening verder aangepast?

"Onze website awd.waternet.nl wordt steeds belangrijker en die staat dan ook vol activiteiten voor jong en oud, werkzaamheden, natuurfoto's en informatie over ons natuurbeheer. Daarnaast delen we op social media steeds meer."

5. Nog altijd even veel plezier als redactielid?

"Absoluut. Ik heb er nog steeds lol in om met collega's voor onze lezers een mooi blad te maken. Het lukt telkens weer interessante bezoekers aan het woord te laten en er blijft veel te vertellen over het duin. Over 25 jaar zal ik hier niet meer werken en de papieren Struinen misschien ook verdwenen zijn. Maar voorlopig blijven we bestaan"

Vergezichten

In dit deel van het duin kunt u heerlijk uitwaaien en genieten van de ruimte. Het verharde pad door het 2e infiltratiegebied geeft een inkijkje in onze unieke manier van water zuiveren in het duin. Het Huis van het Wester heeft vorig jaar na het maken van deze foto een mooie opknapbeurt gehad. Hier woonde vroeger een machinist die de stoompompen bediende.



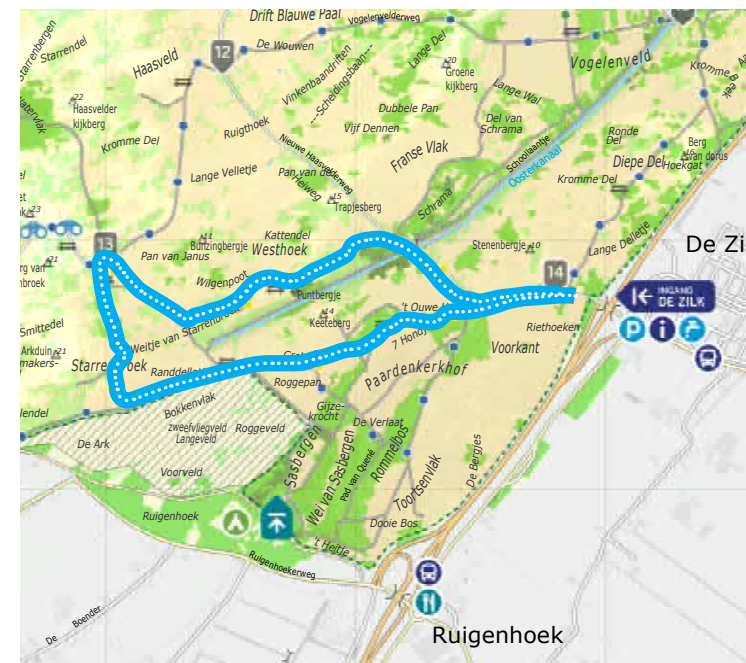


Tijd voor waterpret!

Wil je leren hoe wij lekker, gezond drinkwater maken? En hoe onze zandduinen regenwater zuiveren? Meld je dan met je schoolgroep aan voor Waterpret met Waternet. Er zijn wisselende activiteiten voor de groepen 1 tot 8. Je bent lekker buiten en gaat aan de slag met leuke, grappige en leerzame

waterproefjes. De activiteiten vinden plaats in de Amsterdamse Waterleidingduinen, bij bezoekerscentrum De Oranjekom.

Meer informatie en aanmelden via awd.waternet.nl of bel 020-6087595.



Gele route De Zilk: 4,8 km

In de 34 vierkante kilometer grote Amsterdamse Waterleidingduinen kunt u heerlijk wandelen. U mag er van de paden af en dwalen door het duin, maar kunt ook kiezen voor een vaste route die met routepaaltjes langs de paden is uitgezet. Vanuit de vier hoofdingangen zijn er korte en langere paaltjesroutes. Volg de paaltjes en geniet van de omgeving. Veel plezier!

Kaart en route online

Een kaart en beschrijving van de Gele route De Zilk vindt u ook online op awd.waternet.nl.

Beste duinpiepers

De gele route vanaf ingang De Zilk voert door het oudste deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen. Op de heenweg loopt u langs het Paardenkerkhof, vroeger gebruikt voor aardappelteelt. Hier werden de beste duinpiepers geteeld. De naam is vermoedelijk ontstaan doordat beenderen van paarden werden gebruikt als afscheiding en perceelscheiding. Het Paardenkerkhof was vóór de aanleg van het Oosterkanaal een natte vlakte. Doordat het grondwater diep weg-

zakke, de veenlaag uitdroogde en op plaatsen inklonk, kwam er meer reliëf in het landschap.

Oosterkanaal

Bijna halverwege loopt u langs de grens van het zweefvliegveld. Dit veld wordt soms gebruikt door damherten om wat te luieren. Het deel achter het hek heet het Bokkenvlak, vernoemd naar de reebokken die hier vroeger verbleven. De route voert verder langs het oude strandwalenlandschap en statige eikenbossen richting het Puntbergje. Op de terugweg passeert u het Oosterkanaal, de scheidingslijn tussen kalkarm landschap en kalkhoudend duindoornlandschap. Dit kanaal is tussen 1925 en 1929 gegraven als waterwinkanaal voor drinkwater. De aanleg had grote gevolgen voor de omgeving. Het duin verdroogde en de boeren die er teelgronden hadden moesten noodgedwongen stoppen.

Puntmutsenvolkje

In de omgeving van het kanaal vestigden zich later nieuwe 'bewoners'. Een klein stukje van de route af, heeft bij de Vijf Dennen een klein kunstig volkje met puntmutsen beslag gelegd op een duinpan. Leuk voor kleine kinderen om die nederzetting te ontdekken.

Bekijk en download deze en andere wandelroutes op awd.waternet.nl

In het kort

Naam: Gele route De Zilk
Start: Ingang De Zilk
Lengte: 4,8 km
Duur: 1,5 uur
Type wandeling: rondwandeling
Geschikt voor: jong en oud
Routebeschrijving:
 via awd.waternet.nl



Tip van boswachter Gerard

Struinen in de lente

Dit is de honderdste Struinen. Honderd keer honderd keer honderd is één miljoen. Zoveel bezoekers komen er jaarlijks in ons duin! De eerste reactie van mensen aan wie ik dit vertel is: "dat zou je niet zeggen, meestal kan ik hier rustig wandelen". De natuur in is hot; het is dan ook steeds drukker geworden. Ook bij ons. Gelukkig mag je in de Waterleidingduinen struinen en liggen er honderden onverharde paden om van de natuur te genieten. Ik moet eerlijk zeggen dat het op mooie zondagen af en toe wel erg druk is. Veel dieren houden zich dan schuil, dus is er minder te zien. Die honderdste vogel die ik dit jaar wil treffen, zal ik maar niet op zondag verwachten. Welke soort zal het worden? De nachtegaal, die in aantocht is? De fitis of misschien wel de koekoek met zijn kenmerkende roep. Gaat u er ook op uit? Verrekijker mee en in alle rust luisteren en kijken naar alles wat beweegt, groeit, bloeit en zingt. Het kan weer, want het is lente!

Jongeren aan de slag



Sinds ruim een jaar werken jongeren van zorgorganisatie 's Heeren Loo in de Waterleidingduinen. De meeste

deelnemers hebben in hun leven nogal wat meegemaakt. Vaak is er sprake van psychische problemen of een verstandelijke

beperking, waardoor werken in een 'normale' omgeving niet haalbaar is. Werken in de natuur heeft een helende werking. De jongeren doen van alles: van prullenbakken legen tot puinruimen bij werkzaamheden aan de waterputten. Er is volop ruimte in het duin. Hierdoor lopen zij elkaar niet in de weg. In een andere omgeving was voor deze jongeren slechts een beperkt aantal werkuren haalbaar. Nu lukt dat bijna een volle werkweek. De deelnemers ervaren dat hun werk zin heeft en ertoe doet. Op 24 januari is met 's Heeren Loo een nieuw samenwerkingscontract voor twee jaar ondertekend.



Prijsvraag

We vieren het feestje van de 100-jarige Struinen graag ook met u! Maar wel met best een lastige vraag: wie weet in welke maand het blad Struinen in 1993 voor het eerst uitkwam? Mail uw antwoord uiterlijk 1 april naar bezoekerscentrumoranjekom@waternet.nl De winnaar krijgt een exclusieve excursie met de boswachter. We zijn heel erg benieuwd wie het antwoord weet!

Struinen
nr. 100!

Werkzaamheden

Onderhoud wandelpaden

We onderhouden komende tijd (wandel)paden, klinkerwegen en bermen.

Verwijderen exoten

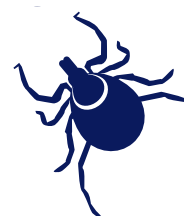
Ongewenste soorten zoals pitrus en exoten zoals sneeuwbes en Japanse Duizendknoop worden verwijderd.

Opschonen watergangen

Er is onderhoud van de watergangen voor de drinkwaterproductie, roosters en dammen schonen we op en we verwijderen 'zandbanken' in watergangen.

Maaien

We maaien onder andere de watergangen. Wildroosters bij de ingangen maken we schoon.



Pas op teken

In het voorjaar worden teken weer meer actief. Tip: check na elke wandeling uw lichaam even goed op teken. Kijk voor meer informatie op weekvandeteek.nl, hier leest u ook hoe u een tekenbeet voorkomt.

Dagkaartje ook online

awd.waternet.nl

COLOFON

Struinen is een uitgave van Waternet en wordt op verzoek gratis toegesonden. U kunt zich aanmelden via awd.waternet.nl

Redactie: Afdelingen Bron & natuurbeheer en Communicatie, Waternet

Artdirectie en ontwerp:

Lava.nl (Noortje Boer)

Tekst:

Michel Verschoor

Aan deze Struinen werkten mee:

Miranda Kok, Gerard Scholten, Martijn van Schaik, Vincent van der Spek, Yanthe Otto, Gonneke Streng

Fotografie: Alwin Slomp, Gerard Scholten, Jan Dirk Bol, Marjan Oosterholt, Piet Broekhof, Arie Griffioen, Vincent van der Spek

Tips voor de redactie:

Bezoekerscentrumoranjekom@waternet.nl
Vogelenzangseweg 21
2114 BA Vogelenzang

16 activiteitenkalender Amsterdamse Waterleidingduinen



Aanmelden via awd.waternet.nl

APR

WO 3 ZA 20	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓	13.30 09.00	ingang De Zilk	€10,-
ZO 7, 21	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 10	Tocht met paard en wagen: de weg van het water ✓	13:30	BC De Oranjekom	€ 7,50
ZO 14	Wandeling met natuurgidsen voor vroege vogels	07.00	ingang Zandvoortselaan	gratis
WO 24	Geweien (afwerpstangen) zoeken (8-14 jaar) ✓	18.00	ingang Panneland	€ 5,-
DO 25	Fietsexcursie (vanaf 12 jr) ✓	14:00	BC De Oranjekom	€ 7,50

MEI

WO 1	Geweien (afwerpstangen) zoeken (8-14 jr) ✓	15.00	ingang Panneland	€ 5,-
WO 1, DO 16	Nachtegalen zoeken (vanaf 12 jr) ✓	20.00	ingang Zandvoortselaan	€ 7,50
ZO 5, 19	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 8	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓	13.30	BC De Oranjekom	€ 7,50
VR 10	Tocht met paard en wagen: op zoek naar nachtegalen ✓	18.00	ingang De Zilk	€ 7,50
ZO 12	Wandeling met natuurgidsen voor vroege vogels	06.00	ingang Panneland	gratis
WO 15	Avondwandeling met de boswachter ✓	20.00	ingang Oranjekom/Oase	€10,-
ZA 18	Tocht met paard en wagen: de weg van het water ✓	15.30	BC De Oranjekom	€ 7,50
WO 22	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓	13.30	ingang De Zilk	€10,-
DO 23	Fietsexcursie ✓	14.00	ingang De Zilk	€ 7,50
WO 29	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓	13.30	BC De Oranjekom	€ 7,50
WO 29	Natuurlijke ontspanning: wandeling met boswachter ✓	20.00	ingang Panneland	€10,-

JUN

ZO 2, 16	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 5	Avondwandeling met de boswachter (vanaf 12 jr) ✓	20.00	ingang Oranjekom/Oase	€10,-
DO 6	Fietsexcursie ✓	14.00	ingang Panneland	€ 7,50
ZO 9	Wandeling met natuurgidsen voor vroege vogels	05.30	ingang De Zilk	gratis
ZO 9	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓	09.00	ingang De Zilk	€10,-
WO 26		13.30		
WO 12	Tocht met paard en wagen: de weg van het water ✓	13.30	BC De Oranjekom	€ 7,50
VR 14	Workshop natuurfotografie voor beginners: waterleven ✓	11.00	BC De Oranjekom	€10,-
WO 19	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓	18.00	Plattelandscafé De Doofpot	€ 7,50