



Struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

nr. 97 | Zomer 2018



Van vroeger tot nu

1845

Geniemajoor Christiaan Vaillant lanceert het idee om duinwater via een pijpleiding uit Overveen naar Amsterdam te vervoeren.

1851

Schrijver/advocaat Jacob van Lennep gaat op zoek naar financiering voor het plan-Vaillant. Van Lennep krijgt in Londen een lening los van 2,5 miljoen gulden en richt de Duinwater Maatschappij op. De jeugdige kroonprins Willem van Oranje zet bij de Oranjekom de eerste spade in de grond.

1853

Een stoommachine pompt het eerste leidingwater naar de toenmalige Amsterdamse Willemspoort. Het eerste drinkwater wordt verkocht voor 1 cent per emmer.

Tot 1935

De behoefte aan duinwater neemt snel toe nadat de complete stad is voorzien van een waterleiding. De productie moet omhoog. In de duinen wordt een aaneengesloten netwerk gegraven van infiltratiegeulen en waterwin- en voorraadkanalen.

1957

De onttrekking van duinwater neemt dermate vormen aan, dat er een productiewatertekort ontstaat. Ook vochtige duin-natuur lijdt onder de productie. Op 20 april wordt de oplossing gepresenteerd. Er wordt vanaf dat moment voorgezuiverd water aangevoerd vanuit de Neder-Rijn.

2018

Door de constante toevoer van rivierwater krijgt natuurherstel een kans. Een aantal waterwin-kanalen is gedempt en natte duinvalleien keren terug. Er is meer evenwicht tussen natuur en waterwinning.

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 waternet.nl/AWD

Aartsvader van de Waterleidingduinen

De invloedrijke patriciër Jacob van Lennep is gangmaker en oprichter van de eerste Nederlandse duinwaterleiding. Met een Britse investering lost hij rond 1850 het Amsterdamse waterprobleem op.

Jacob van Lennep (1802 – 1868) is niet alleen dichter en schrijver van dikke romans, maar ook landsadvocaat en Tweede Kamerlid. Hij studeert rechten in Leiden, woont later aan de Keizersgracht en is verbonden met de duinen rond Vogelenzang. Zijn vader, hoogleraar David Jacob, is er landgoedeigenaar en Jacob wandelt graag in de duinen en in de duinbossen.

Als Amsterdammer weet Van Lennep dat schoon drinkwater al eeuwen schaars is. Tot in de negentiende eeuw wordt water met schepen aangevoerd uit o.a. de Vecht. Dat vindt Van Lennep een dure en omslachtige methode die niet meer past in de eeuw van de grote vooruitgang. Hij raakt in de ban van het idee van geniemajoor Vaillant. Die houdt het voor mogelijk zoet duinwater vanuit Overveen via een pijpleiding naar Amsterdam te vervoeren. Alleen ontbreekt geld om dit revolutionaire plan uit te voeren.



De invloedrijke Van Lennep collecteert onder welgestelde Amsterdammers, maar die zien geen brood in zijn duinwaterleiding. In Engeland lukt het wel om 2,5 miljoen gulden los te krijgen. Op 15 juli 1851 richt Jacob van Lennep de Duinwater Maatschappij op. Die koopt duingrond aan en nodigt Kroonprins Willem van Oranje uit om bij de Oranjekom de eerste spade in de grond te steken. In 1853 is het eerste Amsterdamse duinwater verkrijgbaar voor 1 cent per emmer. Dankzij een gemeentelijk leidingnet is er al snel schoon drinkwater voor iedereen.

Komen en gaan

Duinnatuur is één en al dynamiek. Door menselijke en natuurlijke invloeden is het een komen en gaan van dieren en planten. Onze boswachters en ecologen zagen dat parnassia terugkeerde en het konijn door virusziektes juist in aantal heel laag is.

Konijn

Konijnen horen bij de duinen. Als er veel konijnen in duingraslanden leven, zorgt hun grazen en graven dat de begroeiing kort en open blijft, en is er ruimte voor bijzondere soorten zoals duinviooltjes, rendiermossen en parelmoervlinders. Met het konijn gaat het helaas niet goed. De uitbraak van een virus, bekend als myxomatose, zorgde voor een fors lager aantal in de jaren vijftig en zestig. Daarna herstelde de populatie zich om in de jaren negentig opnieuw te worden getroffen door VHS, een nieuwe konijnenziekte. In 2016 volgde een variant daarop die de populatie weer deed kelderen. Periodieke tellingen van konijnen en konijnenkeutels geven weinig hoop. In vrijwel de hele Waterleidingduinen keldert hun aanwezigheid naar een nieuw dieptepunt. Boswachters en ecologen hopen dat de dieren snel resistent zijn, zodat zij zich weer langzaam uitbreiden.

Raaf

Grote consternatie onder vogelliefhebbers toen

in 2013 in Noordwijkerhout raven werden gezien. Dat was uniek. Net zo uniek als de exemplaren die recent in de bosrijke noordoosthoek van de AWD zijn gezien. Raven worden immers zelden gespot in de duinen. Tot in de negentiende eeuw was de soort vrij algemeen op zandgronden in het midden en oosten van het land, waar nu nog bescheiden populaties leven. Of deze mythische zangvogelsoort zich ooit als broedpaar in de duinen vestigt is ongewis, maar niets is uitgesloten...

Griel

Nog niet gespot, maar zeker gewenst is de griel. De wat? De griel. Een in onze contreien zeldzame vogel met (volgens Wikipedia) het postuur van een plevier, die rond 1923 met zo'n twintig paar in de Waterleidingduinen vertoefde. Het laatst bekende paar werd in Nederland gezien in 1957, in de AWD. Daarna volgde sporadisch een waarneming. De griel kan tot 45 cm groot worden en heeft een spanwijdte tot 88 cm. Opvallend is de karakteristieke kop met gele ogen. De griel is een grondbroeder die houdt van kale, spaarzaam begroeide terreinen, zoals duinen. Wie weet, mogen we deze zeldzame dwaalgast weer eens verwelkomen.



Konijn



Griel



Parnassia

De officiële 'duinparel' parnassia was volledig verdwenen in de Waterleidingduinen. Oorzaak: de teloorgang van natte duinvalleien als gevolg van waterwinning. De afgelopen decennia houdt Waternet volop rekening met de natuur. Duineigen grondwater keerde plaatselijk terug en komt soms zelfs aan de oppervlakte. Waar natte duinvalleien zijn geplagd of uitgegraven,

keert parnassia op steeds meer plekken terug. Het is op enige afstand een weinig opvallend plantje. Om de schoonheid te bewonderen, moet je zelfs even op de knieën. Dan begrijp je direct waarom parnassia wordt bezongen in gedichten. Ook insecten zijn dol op nectarrijke parnassia, die voor de bestuiving daarvan afhankelijk is.



Jopie Honschooten (86),
geboren en getogen in het duin:

“Alles is zo veranderd”

Vader Jan was als jachtopziener in dienst bij Jonkheer Piet N. Quarles van Ufford. Moeder stond daar in de keuken. Prins Bernhard kwam bij hen over de vloer. Na de jacht at de prins er zuurkool met fazant. Herinneringen van een buitenvrouw die met de duinen verweven is.

De doorsnee voorpui aan de Zandvoortselaan doet nauwelijks vermoeden dat achter het huis een voorbij wereld schuil gaat. Jopie Honschooten doet open. Ze ontvangt opgewekt, energiek en uiterst vriendelijk. De hond blaft, maar kwispelt al snel als de kust veilig lijkt. Achter is er zicht op een diepe duintuin waar we later een kijkje nemen. Eerst is er koffie. “Mijn ouders woonden ‘op de Baan’ in een jachtopzienershuisje”, vertelt Jopie Honschooten in de keuken. ‘De Baan’, is de voormalige Renbaan, waar ooit renpaarden draafden. Ze verdwijnt in de woonkamer en keert terug met een gebruikte, ingelijste foto van een bescheiden duinboerderij. “Ook mijn grootouders woonden er. Mijn opa was net als mijn vader jachtopziener. Vader werkte in dienst van landgoedeigenaar Van Ufford. Moeder stond daar in de keuken. Zo hebben zij elkaar ontmoet. In het duin leefden zij met een waterpomp en zonder elektriciteit.

Leven en overleven kostte wat meer tijd en wat meer inspanning, maar mensen wisten zich toen prima te redden. Er was wat meer gemoedelijkheid en mensen hadden meer geduld, dat mis ik tegenwoordig wel.”

Toen de oorlog uitbrak moesten haar ouders noodgedwongen weg uit het Duitse Sperrgebiet, dat onderdeel was van de Atlantikwall. Eerst werd een huis betrokken verderop aan de Zandvoortselaan. Jopie werd geboren in haar huidige woning. Ze was acht toen de oorlog uitbrak. Dertien toen die eindigde. Ze herinnert zich dat haar vader eens per week even mocht komen kijken naar de tijdelijk dichtgetimmerde woning die in de vuurlinie lag van Duitse VI's nabij de Tonneblinck. ‘Op verzoek’ van Duitse officieren moest vader met hen jagen. Het leven ging door in de oorlogsjaren en dat gold ook voor het zicht op de wildstand. “Na de oorlog jaagde Prins Bernhard met zijn chauffeur eens per jaar bij ons.’ Voor zijn jaarlijkse jachtuitje werden fazanteneieren overgevlogen uit Engeland. Broedse kippen uit Barneveld zorgden er voor dat die uitkwamen. De eerste zes weken hielden wij die hier in de tuin, daarna werden de fazanten uitgezet. Voor na de jacht kookte mijn moeder erwtensoepp voor



de drijvers. De prins at zuurkool met fazant. Eenmaal werden wij vooraf gebeld door zijn secretaris. De prins had last van de maag en wenste licht verteerbaar kalfsvlees met rijst. Zo ging dat in die tijd."

Jopie ging geregeld mee op jacht. "Er werd gejaagd op konijnen bij 'het natte en het droge end'. Pa schoot de konijnen en ik verzamelde ze. De konijnen gingen naar poelier Visser in Zandvoort. Als je zoals ik buiten opgroeit," vertelt mevrouw Honschooten, "leer je al snel alle namen van dieren en planten kennen. Wij struinden in het voorjaar het duin af om nesten te tellen. Wat een rijkdom was er toen nog. Wulpen en kieviten broedden hier en je trof houtsnip en patrijs. Dat is voorbij. Hazen zie ik ook nooit meer. De boosdoener is de vos die hier met rust gelaten moet worden. Mijn kinderen wonen in Winterswijk; daar zie en hoor ik patrijs en fazant geregeld, maar daar geldt ook ander wildbeheer. Er moet in de natuur wel een beetje evenwicht zijn. Dat zien we nu met de damherten ook. Er staat nu een hek om mijn tuin, maar daarvoor had ik hier geregeld herten die alles opaten en overal sporen nalieten."

Ze leefde niet haar hele leven buiten, vertelt ze. "Ik heb veertig jaar achter de toonbank gestaan van de kaaswinkel die ik met mijn man runde in Heemstede. In het weekend ging ik op de fiets 'naar huis' en dan het duin in. Mooie wandelingen waren dat. Toen de kinderen en kleinkinderen jong waren nam ik die ook geregeld het duin in. Zij zochten ook geregeld zelf de duinen op. Als er sneeuw lag zag je overal sleeën van het

duin glijden. Dat zie je tegenwoordig niet meer, dat buurtkinderen hier spelen. Zitten die nu allemaal achter hun pc of telefoon?"

We lopen naar buiten, de diepe duintuin in en staan stil bij iets wat op een bunker lijkt. Mevrouw Honschooten moet glimlachen. "Dit was vaders' besterkelder voor wild; zestien traptreden naar beneden is het." Achterin ligt de moestuin, met veel plukfruit. We zien aardbeien, bramen en wat voorgekweekte groenten. "Mijn ouders waren vrijwel geheel zelfvoorzienend. Er kwam alleen wild op tafel en de rest kwam uit de tuin of uit het duin, aardappelen, groenten, fruit. Zomer en winter, want mijn moeder wist hoe ze groenten moest innemen (conserveren). Wat een rijkdom was dat hé."

"Ik ben soms wel drie keer per dag in het duin. Dan maak ik afwisselende rondjes en kijk, luister en geniet van de natuur."

Achter de tuin in het nieuwe hekwerk dat de Waterleidingduinen nu scheidt van de bewoonde wereld, verschaft een deur direct toegang tot het duin. Mevrouw Honschooten is er nog dagelijks. "Soms wel drie keer per dag met de hond (red: in de Zuidduinen zijn honden toegestaan). Dan maak ik afwisselende rondjes en kijk, luister en geniet van de natuur. Gek hoor, dat zie ik toch steeds minder mensen ongestoord doen. Ik zie mensen vooral met een telefoon aan de oren of met de blik op hun scherm. Vaak al om negen uur 's morgens. Maar dan ontgaat je toch alles? Afgelopen maand stonden de meidoorns in bloei, zou dat deze mensen zijn opgevallen. Alles is zo veranderd..."

5 vragen aan:

**Jos Laarman
(72)
Gespot:
15 mei 2018**



Wie bent u?

"Ik ben Jos Laarman. Met mijn vrouw Lies kom ik al jaren in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Het gebied voelt als mijn achtertuin. Dat is ooit ook echt zo geweest. In 1952 betrok mijn vader Arie met mijn moeder en 12 kinderen de dienst-woning bij de ingang Zandvoortselaan."

Hoe kwam u in een duinwoning terecht en hoe was dat?

"Mijn vader was in de oorlog duinbewaker in dienst van de Gemeentewaterleidingen Amsterdam (nu Waternet). Ik was toen zes jaar en mocht meerijden in de vrachtauto's die zand vervoerden uit afgegraven kanalen of geulen."

Heeft u zelf ook in de duinen gewerkt?

"Op mijn veertiende kwam ik in dienst bij Witkop, een bedrijf dat helm plantte om de duinverstuiwing tegen te gaan. Daarna zat ik op de dragline bij de gebroeders Jansen, een bedrijf dat hier geulen en kanalen heeft gegraven. Ook hele

duinen zijn afgegraven voor het infiltratiesysteem en voor de aan- en afvoer van water. Het halve duin is op de schop geweest. Voor zuiveringsstation Leiduin haalde ik zuiver zand uit het duin dat werd gebruikt om het water te filteren."

Komt u nog steeds in de duinen?

"Ik zou niet zonder kunnen. Toen ik zestig was werd ik afgekeurd. Ik kom nu twee keer per week in de duinen en geniet van de natuur, de vergezichten en van de plekken waar ik aan gewerkt heb."

Waar hecht u nog meer aan?

"Aan de infrastructuur in de duinen: aan de wegen waar wij het asfalt verwijderden en aan de brede kanalen. Kunstwerken zijn het! De kranen en kiepwagens die daar aan werkten heb ik allemaal als model thuis in een vitrine staan. Als ik gevraagd werd nog een dag mee te werken, zou ik zo weer in een bulldozer of kraan kruipen."

Paardenrennen en gokken

Het Renbaanveld is een herinnering aan de voormalige paardenrenbaan (1844-1850). Tijdens de races werd er door de bezoekers flink gegokt. Ten noordoosten van het veld ligt een zandrug die vroeger dienst deed als tribune. Begin vorige eeuw woonden de ouders van Jopie Honschooten op "De Baan" (zie interview pagina 6). Tegenwoordig ligt hier een infiltratiegeul.



Kom ook naar buiten!

Waterpret

Half april beleefden de kinderen van basisschool de Catamaran uit Amsterdam 'Waterpret met Waternet', ons leuke leer- en doospel over de oorsprong van ons drinkwater. Juf Marlie Hollands van groep 3 en 4 schreef na afloop:

"De kinderen en leerkrachten hebben genoten van het buitenprogramma en van de prachtige locatie waar het Amsterdamse drinkwater vandaan komt."
Dankjewel groep 3 en 4 voor de prachtige tekeningen!



Waternet biedt in de duinen nog veeeeel meer avontuur deze zomer:

Slootexpeditie

Ontdek de wondere onderwaterwereld en maak kennis met waterkevers, bootsmantjes en libellenlarven. Schep de diertjes met een schepnet uit het water en zoek op de zoekkaart de naam er bij.

Expeditie damhert

Om damherten te zien kun je zelf op pad gaan, of mee op expeditie met de boswachter. Haal in het bezoekerscentrum het boekje 'Expeditie Damhert' op en word een expert.

Word hulpboswachter

Leen in het bezoekerscentrum een rugzak met leuke, leerzame en uitdagende opdrachten. Ben

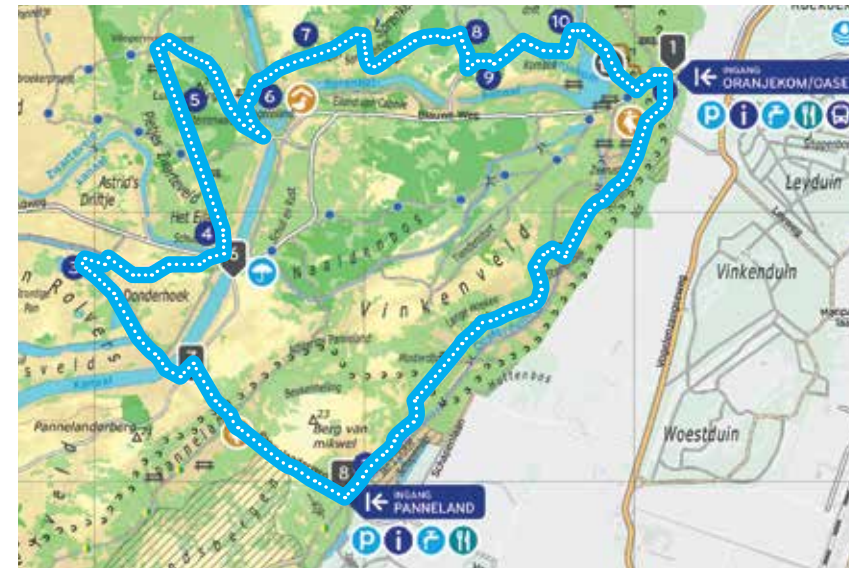
je geslaagd? Dan krijg je een hulpboswachtersdiploma!

Meer weten of aanmelden?

Kijk op waternet.nl/AWD of kom langs in het bezoekerscentrum.

In het kort

Naam: Duinverhalen-route
Start: Oranjekom/Oase
Lengte: 8 km
Duur: 2 uur
Type wandeling: rondwandeling
Geschied voor: geofende wandelaar



Duinverhalen-route

In de 34 vierkante kilometer grote Amsterdamse Waterleidingduinen kunt u heerlijk wandelen. U mag er van de paden af, maar kunt ook kiezen voor één van de wandelroutes. Veel plezier!

Wandelkaart en online

Een kaart en beschrijving van deze route is voor 1 euro verkrijgbaar in bezoekerscentrum De Oranjekom. Of bekijk en download de route via Waternet.nl/AWD.

Afwisselende route

Deze wandelroute voert langs historische plekken. Al wandelend vertelt de omgeving en de routebeschrijving over het rijke verleden van de Waterleidingduinen.

Vinkershuisje

De eerste kilometer gaat langs Vinkenbaan Zeerust. Tussen ongeveer 1750 en 1912 werden in de herfst langs de Hollandse kust vinken gevangen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen lagen destijds zo'n zes vinkenbanen. Zeerust is behouden en gerestaureerd. De beuken van

de Beukenlaan zijn vermoedelijk al in de 18e eeuw aangeplant door eigenaren van Huis te Vogelenzang. De weg werd gebruikt om van landgoed naar landgoed te gaan.

Mikwel en de Sterrewacht

U vervolgt uw weg langs onder meer Panneland (letterlijk een land van duinpannen), het voormalige schietbaantje van jagers Mikwel en het Eiland van Rolvers. Op een oude kaart heet dat nog Weiland van Rolvers, de plek waar de gelijknamige boerenfamilie tot halverwege vorige eeuw woonde en werkte. U passeert daarna de Luizenberg, waar ooit barakken van grondwerkers stonden en de Sterrewacht dat tot in het laatste kwart van de vorige eeuw als zodanig werd gebruikt.

Van Lennepkanaal

De Duinverhalenroute brengt u langs nog veel meer bijzondere historische locaties. Wat te denken van het Museumduin, waar in 1941 korte tijd kunstschaten zijn opgeslagen, en het Van Lennepkanaal, genoemd naar de aartsvader van de Waterleidingduinen Jacob van Lennep. Bij de Oranjekom bent u weer terug bij het startpunt van de wandeling.

Bekijk en download deze en andere wandelroutes op waternet.nl/AWD

Tip van boswachter Gerard

Laag bij de grond en hoog in de lucht

Tijdens het voorlopen voor een excursie zie ik vanaf de brug over het Noordoostkanaal diverse soorten ganzen in het water dobberen. De grootste is de Canadese gans, met een witte halve maan in zijn nek. Ook aanwezig zijn de gakkende grauwe gans en de mooi gekleurde nijlgans. Bij het Renbaanveld hoor ik geritsel onder de duindoorns. Ik zie de groene glans van een mannetje zandhagedis. Hij schiet weg in het hoge gras waar ik na enig speurwerk de beschermde rugstreepdek ontdek, half weggekropen onder verdroogde bladeren. Laag bij de grond is er altijd zoveel te ontdekken. Op de eilandjes en rond het voormalige Renbaanveld zitten in de hoge populieren honderden aalscholvers. Erboven een enorm gegier in de lucht, als een aantal gierzwaluwen arriveert om zich boven de plas te goed te doen aan vliegjes en libellen. Er ver boven zie ik twee buizerds hangen op de thermiek. Ze klinken als een miauwende kat. Terug richting de ingang trekken enkele enorme wijngaardslakken slijmsporen over de grond. Na zo'n voorloopronde weet ik altijd exact waar ik tijdens de excursie extra aandacht aan geef: 'kijk goed laag bij de grond en hoog in de lucht, dan ziet u het meest.'

Tip!

Werkzaamheden

Kabels en trafohuisjes

De komende maanden is de afronding van het vervangen van kabels en trafohuisjes. Hiermee zorgen we dat de elektriciteit voor de drinkwatervoorziening weer optimaal wordt. Vanaf oktober werken we bij het Zwarteveldekanaal en langs het Noordoostkanaal, Nieuwkanal, Sprengelkanal en Van der Vlietkanal.

Vervangen toevoersloot

Via deze sloot stroomt het toekomstig drinkwater naar het infiltratiegebied. Hij is al bijna zeventig jaar oud en dringend aan vervanging toe. Dit is nodig omdat hij lekt en soms overstroomt. Door de capaciteit van de sloot iets te vergroten kunnen we de hoeveelheid water straks beter sturen. Een groot deel van de sloot gaan we vervangen door buizen onder de grond. De voorbereiding start in augustus. In de volgende Struinen hierover meer informatie.

Opknappbeurt ingang De Zilk

Om u nog beter te kunnen ontvangen richten we de ingang opnieuw in. De werkzaamheden starten na de bouwvak.

Ruimte voor duineigen bomen

We willen graag een gevarieerder en natuurlijker bos en landschap waar u ook in de toekomst van kunt blijven genieten. Dat doen we bijvoorbeeld door duineigen bomen meer ruimte te geven. Op andere plekken houden we het duin juist open en weids. Vanaf oktober werken we bij het Zwarteveldekanaal en langs het Noordoostkanaal. Daarnaast werken we ook in de omgeving van het Barnaart- en Rechte Schusterkanal.

Meer informatie: waternet.nl/AWD



Duinverhalenweek

Van 28 t/m 31 mei genoten zowel jonge als oudere bezoekers van de Duinverhalenweek. De excursies waren speciaal

gericht op mensen die al heel lang betrokken zijn bij het duin maar minder goed ter been. Maandagmiddag genoten vroegere bewoners, oud medewerkers en historische



werkgroepen van elkaars verhalen op het plein bij het bezoekerscentrum.

Koop uw jaarkaart online

Nog geen nieuwe jaarkaart gekocht? Koop hem eenvoudig online. De kaart kan voortaan elke dag van het jaar ingaan. U ontvangt meteen een tijdelijke jaarkaart in de mail en kunt het duin in. Heeft u geen computer? In het bezoekerscentrum helpen we u graag.

Dagkaartje ook online

U kunt een dagkaartje voortaan ook online kopen, thuis of ter plekke. Ook handig als u zelf een jaarkaart heeft en familie of vrienden mee het duin in wilt nemen.

waternet.nl/AWD

COLOFON

Struinen is een uitgave van Waternet en wordt op verzoek gratis toegezonden. U kunt zich aanmelden via waternet.nl/AWD

Redactie: Afdelingen Bron & natuurbeheer en Communicatie, Waternet

Ontwerp:

Lava.nl (Noortje Boer)

Tekst:

Michel Verschoor

Aan deze Struinen werkten mee:

Miranda Kok, Gerard Scholten, Vincent van der Spek

Fotografie: Alwin Slomp, Gerard Scholten, Jan Dirk Bol, Historische werkgroep AWD, Jan van der Straaten, Marjan Oosterholt

Tips voor de redactie:

Bezoekerscentrumoranjekom@waternet.nl
Vogelenzangseweg 21
2114 BA Vogelenzang

16 activiteitenkalender Amsterdamse Waterleidingduinen



Aanmelden via waternet.nl/AWD

JUL

ZO 1, 15	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 4, 25	Op slootexpeditie waterdiertjes zoeken (vanaf 6 jr) ✓	14.30	BC De Oranjekom	€ 5,-
WO 4	Excursie Expeditie damhert (10-12 jr) ✓	15.30	BC De Oranjekom	€ 5,-
ZO 8	Wandeling met natuurgidsen voor vroege vogels	05.30	Ingang Panneland	gratis
ZO 8	Libellenexcursie door KNNV-Libellenwerkgroep ✓	12.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 11	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓	14.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
WO 11	Avondwandeling met de boswachter ✓	20.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
DO 12	Fietsexcursie met boswachter ✓	13.30	Ingang Oranjekom/Oase	€ 7,50
WO 18			Ingang Panneland	
ZA 14	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓	18.00	Ingang De Zilk	€ 10,-
DO 19	Cultuurhistorische excursie met busje ✓	19.30	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
WO 25	Tocht met paard en wagen: de weg van het water ✓	14.00	BC De Oranjekom	€ 7,50

AUG

WO 1	Fietsexcursie met de boswachter ✓	13.30	Ingang Panneland	€ 7,50
DO 23			Ingang Zandvoortselaan	
ZO 5, 19	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 8	Avondwandeling met de boswachter ✓	20.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
DO 9	Cultuurhistorische excursie met busje ✓	15.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
ZO 12	Wandeling met natuurgidsen voor vroege vogels	6.30	Ingang De Zilk	gratis
WO 15	Ontspannen in de natuur ✓	19.30	Ingang Panneland	€ 10,-
ZA 18	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓	17.00	Ingang De Zilk	€ 10,-
ZA 25		9.00	Ingang De Zilk	
VR 24	Nacht van de vleermuis (vanaf 8 jr) ✓	20.30	BC De Oranjekom	gratis

SEP

ZO 2, 16	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
ZO 2	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓	14.00	De Doofpot	€ 7,50
WO 5	Fietsexcursie met de boswachter ✓	13.30	Ingang Panneland	€ 7,50
WO 19			Ingang Zandvoortselaan	
ZO 9	Wandeling met natuurgidsen voor vroege vogels	7.00	Ingang Zandvoortselaan	gratis
WO 12	Avondwandeling met de boswachter ✓	19.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
DO 13	Cultuurhistorische excursie met busje ✓	15.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
ZA 15, WO 19	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓	14.00	Ingang De Zilk	€ 10,-
VR 28	Workshop natuurfotografie voor beginners ✓	11.00	BC De Oranjekom	€ 10,-