



# struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

water**net**

NR. 86 | HERFST 2015





# 'Brand in een tipi van takken'



Kom ook lekker struinen!

**03 STRUINEN MET**  
Bernt, Boris en Robin

**04 NATUUR EN WATER**  
Waterpret met Waternet

**07 GESPOT**  
De hoogvlieger

**08 PANORAMA**  
De Punt

**10 KINDERPAGINA**  
Kom spoorzoeken

**11 MIJN WATER**  
Het riool in

**12 BEWONERS VAN DE AWD**  
Hete herfst

**14 UITGELICHT**

**16 ACTIVITEITEN- KALENDER**

**Zand en water is er voor Bernt, Boris en Robin genoeg rond hun huis op Amsterdam IJburg. Maar voor bossen, hoge duintoppen en wilde dieren bezoeken ze de Waterleidingduinen. Dit jaar beleefden deze junior boswachters er een groot avontuur.**

In de meivakantie met opa een paar uurtjes op pad in de duinen. Dat was het plan. Herten zouden ze zien en daarna terug naar ingang Panneland voor een pannenkoek. Het liep net even anders. "Niet ver van de ingang vonden we een grote hut, een soort tipi van takken," vertellen de kinderen. "We hebben er gespeeld en er omheen gerend." Toen het genoeg was, ging de tocht verder richting omliggende hoge duinen. "Bovenop het hoogste duin zagen ze ineens

een oranje gloed," herinnert moeder Margriet Manuel zich. "Dat leek wel een groot vuur."

Met opa renden de kinderen richting het licht, dat al snel een flink aanwakkerend vuur bleek te zijn. Op de plek waar ze kort ervoor nog hadden gespeeld. "Die Indianenhut stond gewoon in brand," zegt Robin, "opa heeft toen snel de brandweer in Bloemendaal gebeld."

De kinderen zagen hoe het vuur zich uitbreidde en vat kreeg op droge bomen aan de andere kant van een nabijgelegen pad. Ze mochten mee in de boswachtersauto om bij de ingang een tweede bluswagen door te laten. De brand, die vermoedelijk was aangestoken, was daarna snel onder controle. Voor de beloofde pannenkoek waren ze na sluitingstijd te laat, maar hun duinavontuur vergeten ze nooit meer.

LEREN EN SPELEN MET NIEUW LESPROGRAMMA VOOR BASISCHOLEN

# Waterpret met Waternet



**Voor de groepen 1 tot 8 van de basisschool ontwikkelde Waternet een nieuw lesprogramma over waterzuivering. Scholieren uit de directe omgeving en uit Amsterdam gaan in de Waterleidingduinen op pad met boeiende opdrachten. Spelenderwijs leren en zelf doen en ontdekken staan centraal. “Het is goed dat kinderen leren hoe bijzonder schoon drinkwater eigenlijk is.”**

Op een kille, bewolkte dag is het rond negen uur ‘s ochtends toch al aardig druk op de speelweide vlak bij bezoekerscentrum De Oranjekom. Kinderen van de Zandvoortse basisschool De Duinroos staan in groepjes bij enkele op schaal nagebouwde proefopstellingen over drinkwaterproductie. Met aarde maken de kinderen van groep zes helder water troebel om het

vuile water vervolgens te zuiveren in een lange transparante buis met fijn duinzand en grind. “Kijk eens wat er aan de onderkant uitkomt,” zegt hulpouder Resul Arda: “helder water”. In een voorbereidend lesje op school leerden de kinderen al dat zandfiltratie een van de vele schoonmaakstappen is om drinkwater te maken. In de Waterleidingduinen nemen ze vandaag de proef op de som.

## ZOET EN ZOUT WATER

Een andere groep kinderen is druk met een proefje over zoet en zout water. Door zoet water met een rode vloeistof te mengen en dit in een bakje zout water te schenken, wordt de kinderen duidelijk dat zoet water lichter is en op zout water blijft drijven. Niet alle proefjes in de buitenlucht zijn even simpel.



Zo moet er bij het peilen van het grondwater wel even met het hoofd gerekend worden en komen er soms ook ingewikkelde woorden om de hoek kijken, zoals ‘coagulatie’, ‘atomen’ en ‘infiltratie’. “Maar dat geeft niets hoor, zegt juf Cornelia Schra, “want die woorden worden in de tekstjes die wij voorlezen keurig uitgelegd en zo leren de kinderen ook echt iets nieuws.” Zo is coagulatie net als zandfiltratie een belangrijke schoonmaakstap in de drinkwaterproductie. Bij het inlaatpunt van rivierwater in Nieuwegein voegt Waternet aan vuil rivierwater ijzerchloride toe, dat zwevende deeltjes uit het water filtert. Daarna wordt het voorgezuiverde water onder de grond naar de Waterleidingduinen vervoerd voor natuurlijke zandfiltratie in het duin.

## ATOMEN

Over uitdagende nieuwe woorden zijn Mikai, Samantha en Lina (8, 9 en 10 jaar) het wel eens met de juf. “We weten nu dat een waterdruppel uit ontelbaar veel atomen bestaat die elkaar aantrekken. Daarom trekken regendruppels op het raam naar elkaar toe,” vullen de kinderen elkaar aan. Ook leren ze vandaag dat dit precies de reden is dat sommige insecten over water kunnen lopen. Bij een proefopstelling mogen de kinderen van bindertjes zelf schaatsenrijdertjes maken. Mikai laat zijn rijdertje voorzichtig in het water achter en ziet dat zijn insect blijft drijven. Pas als er een druppeltje afwas bij het water gaat, zinkt hij naar de bodem. “Zo ervaren de kinderen dat watervervuiling nooit goed kan zijn voor de waterkwaliteit” zegt een aanwezige hulpouder.

## MAGIE

Saskia Voolstra bedacht het lesprogramma voor

## ‘SPELENDERWIJS LEREN EN ZELF ONTDEKKEN STAAN CENTRAAL.’

Waternet en ontwikkelde samen met anderen de opdrachten. “Toen zuiveringsterrein Leiduin voor publiek werd gesloten, ontstond bij mij het idee om in de Waterleidingduinen te laten zien hoe wij hier drinkwater maken. Hiervoor is een aantal installaties gebouwd waar kinderen proefjes mee doen om zelf te ontdekken hoe waterzuivering werkt. Thuis stroomt water altijd uit de kraan, maar hoe gewoon is dat eigenlijk, wie maakt het schoon en hoe werkt dat precies? Veel kinderen realiseren zich niet welke magie er bij het zuiveren van water komt kijken. Dat kunnen we op deze prachtige buitenlocatie nu weer laten zien.”

## WATERKRINGLOOP

Saskia legt uit dat er vier verschillende lesprogramma’s zijn voor de diverse basisschoolgroepen. “Scholen die zich bij ons opgeven krijgen vooraf informatieboekjes toegestuurd zodat de leerkracht in de klas al wat lesstof kan behandelen. In de duinen doen we vervolgens de proefjes en spelletjes. Groep 1 tot 4 maken bijvoorbeeld zandkastelen met vochtig zand en muziek met water. Vanaf groep 5 gaan we wat meer de diepte in. Naast het onderwerp waterzuivering staan we ook stil bij de waterkringloop.” Spelenderwijs leren en zelf doen en ontdekken staan centraal. Saskia: “Kinderen begrijpen en onthouden



hun buitenlesjes sjuwen op de speelweide druk met stokken en takken om een hut te maken. Damherten kijken van dichtbij toe en laten zich door het rumoer niet direct afschrikken. Pas als enkele kinderen iets te dicht naderen, wandelen de dieren rustig het bos in. Een laatste groepje maakt zich intussen klaar voor de waterrace en hijst zich in blauwe regenjasjes van Waternet. “Helemaal goed zo, met het zonnetje erbij,” zegt juf Cornelie met een glimlach. “Die afwisseling van speel- en leermomenten werkt goed. Dit is echt een aanrader voor basisscholen die net als wij toe zijn aan een praktijkles in de buitenlucht.”

dingen beter als ze zelf iets doen en ervaren of ter plekke zien hoe iets werkt.” Er worden niet alleen lesopdrachten uitgevoerd. Er is ook voorzien in waterpret. Zo nemen de kinderen het tegen elkaar op bij de bekerrace. Op een waterparcours proberen ze zo snel mogelijk met zo min mogelijk waterverlies water uit een volle emmer in bekertjes over te brengen naar een lege emmer.

#### WATER UIT DE POMP

Hulpouder Arda assisteert de kinderen bij de waterrace en bij alle proefopstellingen. “Wij wonen in Bentvelt, hier praktisch om de hoek,” vertelt hij, “maar we wisten vlak voor dit project niet dat hier drinkwater wordt gemaakt. In Turkije, waar ik geboren ben, komt het water uit de bergen. Alleen wie een beetje geld heeft kan schoon drinkwater halen bij de pomp. Hier stroomt het gewoon uit de kraan. Het is goed dat kinderen leren hoe bijzonder schoon drinkwater eigenlijk is.” Niet alleen de kinderen hebben vandaag iets opgestoken. “Ik heb zelf ook al het nodige geleerd.”

#### SPEEL- EN LEERMOMENTEN

Rond half twaalf breekt eindelijk de zon door de wolken en is het in de beschut liggende duinen direct aangenaam warm. De kinderen die klaar zijn met



Ook meedoen met onze nieuwe basisschool activiteiten? Kijk op: [www.waternet.nl/AWD](http://www.waternet.nl/AWD)



4 augustus, 11.15 uur

naam:

Kees van Til (54)

## De hoogvlieger

#### Wat doe je in de AWD?

Acht jaar geleden kwam ik naast de Amsterdamse Waterleidingduinen te wonen. Ik wandel veel door de duinen en oefen mijn hobby fotograferen hier uit. Door veel met beheermedewerkers te praten, leer ik steeds meer over waterwinning en de natuur. Ook tijdens excursies is mijn kennis van het duin flink gegroeid.

#### Kom je hier vaak?

Als ik vrij ben, kom ik echt dagelijks in het duin. De laatste jaren met mijn vrouw en zontje Karl. Hij is nu vier en enorm geïnteresseerd in grote en kleine diindieren. Sprinkhanen, spinnen en kikkers zijn nu favoriet bij Karl. Ik wandel niet alleen veel door de duinen, ik vlieg er ook vaak overheen. Als KLM-piloot durf ik wel te zeggen dat ik boven in de lucht het mooiste uitzicht over de duinen heb.

#### Wat vind je bijzonder aan dit gebied?

Voordat ik piloot werd was ik boordwerktuigkundige. Techniek heeft altijd mijn interesse gehad en zo ook in de Waterleidingduinen. Wat komt er allemaal bij kijken voordat het water uit de Rijn, in bijvoorbeeld Amsterdam als schoon drinkwater uit de kraan stroomt. Als ik hoog in de lucht naar de duinen beneden mij kijk, zie ik een web van kanalen en geulen. 's Nacht is het pikkedonker in de duinen, want er is geen lichtvervuiling. Dat is een prachtig gezicht en straalt enorm veel rust uit. Thuis pak ik die rust en ervaar ik de stilte, de afwisselende natuur en enorme weidsheid. In het duin ben ik binnen enkele uren helemaal los van mijn werk.

### Eerste watergang

Dit afvoerkanaal is een zijtak van het Noordoostkanaal en het Barnaartkanaal.

Wandelaars ontdekken hier een mooi watervalletje. Er zijn aanwijzingen dat dit mogelijk de eerste watergang is die in de AWD gegraven werd voor de drinkwaterproductie. De Punt ligt vlakbij ingang Zandvoortselaan. Richting het westen kijk je uit over het eerste infiltratiegebied.



# Kom spoorzoeken!

In de duinen kun je veel ontdekken en beleven. Kom deze herfst maar eens bij ons spoorzoeken. Dieren laten in de natuur overal hun sporen achter. Bijvoorbeeld pootafdrukken, poep en vacht. Ook als je een keer geen dieren ziet, zie je aan hun sporen dat ze altijd heel dichtbij zijn!

Oefen maar vast mee, dan weet je straks buiten welk spoor bij welk dier hoort. Verbind via een slim lijntje de diersporen met de bijbehorende dieren.



Ben je er uit? De goede antwoorden vind je in de Waterleidingduinen in bezoekerscentrum de Oranjekom. Wil je straks buiten nog even verder speuren? In bezoekerscentrum

De Oranjekom zijn verschillende zoekkaarten en speuren-naar-spooren-doe-boekjes verkrijgbaar. Hiermee maak je je avontuur nog spannender.



## 'Soms komt er rivierkreeft uit het riool'

**Waternet zuivert drinkwater in de Amsterdamse Waterleidingduinen, voert afvalwater af, houdt het oppervlaktewater schoon en onderhoudt dijken, sluizen, gemalen en riolen. In 'Mijn water' vertellen klanten van Waternet over hun favoriete Amsterdamse water.**

### Wie?

Mitchell Vijent (33) uit Almere (boven links) werkt voor de sector Afvalwater van Waternet. Met hogedrukreinigers maakt hij met circa 25 collega's Amsterdamse riolen schoon. Als het water vòòr de verstopping is afgevoerd, volgt vaak een 'kijkoperatie' met op afstand bestuurbare camera's. "Dan kijken we of er geen scheuren, dikke lagen vet of boomwortels in het riool aanwezig zijn. Vuil halen we weg met speciale apparatuur. Voor calamiteiten is onze afdeling 24/7 bereikbaar."

### Wat(er)?

Rioolwater is zogeheten 'vuil water' afkomstig van particulieren en bedrijven. Dit afvalwater wordt

afgevoerd voor zuivering door Waternet. In Amsterdam liggen gescheiden en gemengde afvalwaterstromen. Een gemengde stroom bevat behalve hemelwater ook afvalwater dat via dezelfde rioolbuis wordt afgevoerd. "Bij grote hoeveelheden neerslag, is er voor ons vaak extra werk. Dan worden we tijdens de avonddienst opgepiept. Zo komt het in de herfst of tijdens onverwachte zomerstormen voor dat putten verstopt raken door bladval. Wij verhelpen dan wateroverlast op straat."

### Waar?

Mitchell werkt voor Waternet in heel Amsterdam. "Als je een put opentrekt wordt er door voorbijgangers wel eens hard gelachen, maar voor ons is dat heel normaal. Al gebeuren er ook opmerkelijke dingen. Zo zien we tegenwoordig wel eens Amerikaanse rivierkreeft uit een put of uit het riool kruipen. En ratten? Ach ja, dat komt wel eens voor. Amsterdam is een grote stad, die boven en onder de grond vol leven zit."

# Hete herfst

**Bronstige herten presenteren zich vanaf eind september weer knörrend en stampvoetend aan de mooiste hinds. Als bezoeker wacht u een spectaculair schouwspel. Wij geven vast enkele feiten en cijfers over onze grootste druktemakers.**

## HERKOMST

Rond 1970 zijn de eerste damherten in de Waterleidingduinen gezien. Waarschijnlijk zijn ze door mensen hier uitgezet en/of ontsnapt uit hertenparkjes. In de middelste ijstijd, zo'n 200.000 jaar geleden, leefden er naar alle waarschijnlijkheid al eens damherten op Nederlands grondgebied. Na de ijstijden is het oorspronkelijke leefgebied beperkt tot een klein stukje in Turkije. De Romeinen hebben ervoor gezorgd dat de dieren in de loop van de tijd in heel Europa voorkwamen.

## BRONST

Damherten hebben net als reeën en edelherten een bijzondere reputatie vanwege de bronst. Die kent zijn hoogtepunt in oktober tijdens de eisprong van hinds. In en rond deze maand proberen de mannetjes de dames te imponeren en te bevruchten. Ze markeren hun territorium door

een eigen bronstkuil te graven en via klieren in de kop en tussen de poten een geurmerk toe te voegen. Ook plassen ze erin. Als concurrerende herten te dicht naderen volgt een gevecht op "leven en dood". Zo lijkt het althans, want de heren hebben gevoel voor drama. Dit gaat gepaard met een luid soort gebrul: knörren. Het is vergelijkbaar met het burlen van edelherten, maar is minder ver dragend.

## LEVEN EN VOEDSEL

Volwassen mannetjes leven het grootste deel van het jaar op zichzelf. De jonge mannetjes zwerven overal tussendoor op zoek naar goede plekken. De hinds met hun kalveren leven voornamelijk samen in roedels. De vrouwtjes zijn al na zestien maanden geslachtsrijp en krijgen na een draagtijd van circa acht maanden in juli één kalf. Damherten zijn veeeters en hebben een divers dieet. Ze leven van grassen, kruiden, knoppen en twijgen, blad, schors en vruchten. Dat geldt ook voor boomvruchten in de herfst zoals eikels, kastanjes en bessen.



vechten



knörren

## PASPOORT

**Latijnse naam:** dama, dama

**Lengte:** 130 tot 170 cm

**Leeftijd:** tot 15 jaar

**Gewicht:** hinds 45 kg, herten 90 kg

**Aantal in AWD:** 3000



## Damhertenbeheer

De damherten zijn kenmerkend voor de AWD en voor veel bezoekers een extra reden om een bezoek te brengen. De afgelopen jaren is het aantal damherten echter steeds groter geworden, in april 2015 telden we er maar liefst 3.000. Inmiddels is de balans tussen het aantal herten en de andere natuurwaarden in de AWD verstoord. Ook veroorzaken ze overlast in de omgeving. Daarom heeft de gemeente

Amsterdam in 2013 besloten om naast reactief beheer (zorgen dat dieren niet lijden) ook actief te gaan beheeren door middel van afschot. Op dit moment worden de benodigde vergunningen aangevraagd bij de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland. Daarnaast onderzoeken we de mogelijkheid voor het vangen en verplaatsen van een deel van de dieren.

Meer informatie: [waternet.nl/AWD](http://waternet.nl/AWD)



Tip!

## Tip van boswachter Gerard Natuurlijke bescherming

Bij extreme weersomstandigheden zoeken zowel mensen als dieren bescherming. Tijdens de zware julistorm bleven onze bezoekers veilig thuis. Onze dieren zochten instinctief een plek om te schuilen. De hertenkalveren bleven zo dicht mogelijk bij hun moeder. Watervogels zochten de geulen en kanalen op waar de wind weinig vat op heeft. Sporen van het natuurgeweld, zoals omgewaaide bomen, zijn in het duin nog altijd zichtbaar. De manier waarop dieren hun jongen bij extreem weer tegen onheil beschermen verschilt van soort tot soort. De meeste roofdieren laten hun jongen binnen enkele maanden op eigen benen staan. Bij herten, reeën en veel watervogels blijft het nageslacht soms maanden of jaren bij een of beide ouders.

## Werkzaamheden

Er wordt dit najaar in de duinen gewerkt aan de laatste fase van natuurherstelproject LIFE+. We herstellen kwetsbare duinnatuur met bijdragen van Europa, provincie Noord-Holland en Waternet. Een overzicht.

### 4. en 10. Schapenwei, Vinkenveld en Oosterduinrel Augustus t/m oktober 2015

Op de Schapenwei verwijderen we de bovenste bodemlaag die is verzuurd door luchtverontreiniging. We graven ondiepe laagtes om kalkrijk water naar binnen en zuur regenwater naar buiten te laten stromen. We creëren geleidelijke overgangen, graven poelen in de oevers van de Oosterduinrel en baggeren op enkele locaties. Op het Vinkenveld herstellen we het open duin. Stukken verruigd grasland worden geplagd, we graven stuifkuilen en maken takkenrillen.

### 7. Middenduinen-Noord Augustus 2015 t/m maart 2016

Hier herstellen we de verruigde graslanden, struwelen en poelen. Haarden Amerikaanse vogelkers (prunus) verwijderen we met de kettingzaag. De overgebleven stobben en wortels rooien we met de rupskraan. Het hout wordt versnipperd, afgevoerd en hergebruikt. Daarna verwijderen we ook hier de bovenste grondlaag. We baggeren poelen en maken oevers vrij van beplanting.

### Zwaar transport op wegen (ma t/m vrij)

We proberen u zo weinig mogelijk overlast te

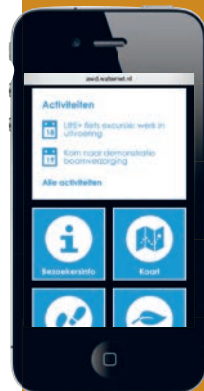


bezorgen, maar als vaste duinbezoeker gaat u wel iets merken van de LIFE-werkzaamheden. Er wordt regelmatig met zware, grote voertuigen over klinkerwegen gereden om grond, stobben en houtsnippers af te voeren naar locaties buiten het duin. We hopen op uw begrip.

Kijk voor meer informatie op [Waternet.nl/AWD](http://Waternet.nl/AWD) of volg ons op @beheerAWD



## Waternet.nl/AWD nu ook mobiel



Onze website is nu ook goed bereikbaar op je smartphone en tablet. Dus ben je onderweg, in het duin of zit je lekker op de bank, voortaan is alle informatie direct binnen handbereik: nieuws, wandelroutes, achtergrondinfo en alle activiteiten. En natuurlijk kun je zelf nog steeds je mooiste foto's met andere bezoekers delen! Dat kan nu ook als je geen facebook account hebt.

## Vanaf 1 december zijn de jaarkaarten 2016 ook online te koop!

## Boomexpert worden?

Wandel deze herfst de bomenroute, verkrijgbaar bij het bezoekerscentrum. Je krijgt voor €5,- een rugzak te leen met daarin de route, een bomenboekje, meetlint, kompas en flesje water. De wandeling duurt ongeveer anderhalf uur. Leuk voor jong en oud!

## Mooie ansichtkaarten verkrijgbaar

In bezoekerscentrum De Oranjekom is een mooie serie van 12 vierkante kaarten en 1 panoramakaart te koop. De gebruikte foto's zijn gemaakt door vrijwilligers en medewerkers van Waternet. Kom eens kijken!



### COLOFON

Struinen is een uitgave van Waternet en wordt op verzoek gratis toegezonden. U kunt zich aanmelden via [struinen@waternet.nl](mailto:struinen@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, Peter Olijhoek, Ella Oesterholt

**Fotografie:** Alwin Slomp, Gerard Scholten, Michel Verschoor, Piet Broekhof, Jan Dirk Bol, Roy Dekker, Bertina Berkheij

**Tips voor de redactie:** [struinen@waternet.nl](mailto:struinen@waternet.nl)  
Vogelenzangseweg 21  
2114 BA Vogelenzang



# 16 activiteitenkalender Amsterdamse Waterleidingduinen

Aanmelden via [www.waternet.nl/AWD](http://www.waternet.nl/AWD)

## OKT

ZO 4, 18	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 7	Bronstexcursie voor kinderen Met de boswachter, 8-12 jaar	18.00	BC De Oranjekom	€ 5,-
DO 8	Bronstexcursie wandeling Met de boswachter, 12+	18.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
VR 9	LIFE+ fietsexcursie: werk in uitvoering	13.00	BC De Oranjekom	gratis
ZO 11	Wandeling voor vroege vogels	08.00	Ingang Zandvoortselaan	gratis
WO 14	Bronstexcursie met paardentram 18+	15/18.00	BC De Oranjekom	€ 25,-
WO 21	Workshop natuurfotografie bronst Workshop voor beginners door Klaas de Vries, 12+	12.00	BC De Oranjekom	€ 10,-
	Sluipen, kruipen en aan bronstkuilen ruiken Survivaltocht voor kinderen, 10-14	16.00	Ingang Panneland	€ 5,-
DO 22	Bronstexcursie met paardentram	15/18.00	BC De Oranjekom	€ 25,-
ZA 24	Nacht van de nacht wandeling Met de boswachter, 6+	19.30	Ingang Oase	€ 5,-
ZA 24	Nacht van de nacht wandeling Met Paul van der Stap, 14+	19.30	Ingang De Zilk	€ 10,-
ZA 31	Paddenstoelenexcursie Op pad met de KNNV specialist, 8+	13.30	BC De Oranjekom	gratis

## NOV

ZO 1, ZO 15	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
VR 6, WO 18	Life+ excursie: met busje langs werk in uitvoering	13.00	BC De Oranjekom	gratis
ZA 7	Landelijke Natuurwerkdag Aanmelden via <a href="http://www.natuurwerkdag.nl">www.natuurwerkdag.nl</a>	10.00	Ingang De Zilk	gratis
ZO 8	Wandeling voor vroege vogels	08.00	Ingang De Zilk	gratis
ZA 21	Handen uit de mouwen Kom de medewerkers van natuurbeheer helpen! 8+	10.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 25	Van kop tot staart Alles over damherten, 14+	15.00	BC De Oranjekom	€ 7,50

## DEC

ZO 6, ZO 20	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
ZO 13	Wandeling voor vroege vogels	08.30	Ingang Zandvoortselaan	gratis
WO 16	Bunkers, botten en bibberen Avontuurlijke tocht met de boswachter	15.00	Ingang Zandvoortselaan	€ 5,-

BC Bezoekerscentrum  Bij deze excursie is aanmelden nodig en geldt een maximum aantal deelnemers  toegangskartje altijd verplicht

**Bezoekerscentrum De Oranjekom**  
1e Leyweg 6 (ingang Oase)  
2114 BH Vogelenzang  
Telefoon: 020 - 608 75 95  
Dinsdag t/m zondag 10.00 - 17.00 uur  
En op alle feestdagen

**Meer informatie en aanmelden**  
Op onze website vindt u meer informatie over deze en andere excursies en evenementen.  
[www.waternet.nl/awd](http://www.waternet.nl/awd)

**Over Waternet**  
Waternet houdt zich als eerste organisatie in Nederland bezig met de hele cyclus van water: het schoonmaken en aanvoeren van drinkwater, afvoeren van afvalwater en het onderhouden van dijken en waterkeringen.