

# struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

water**net**

NR. 88 | LENTE 2016



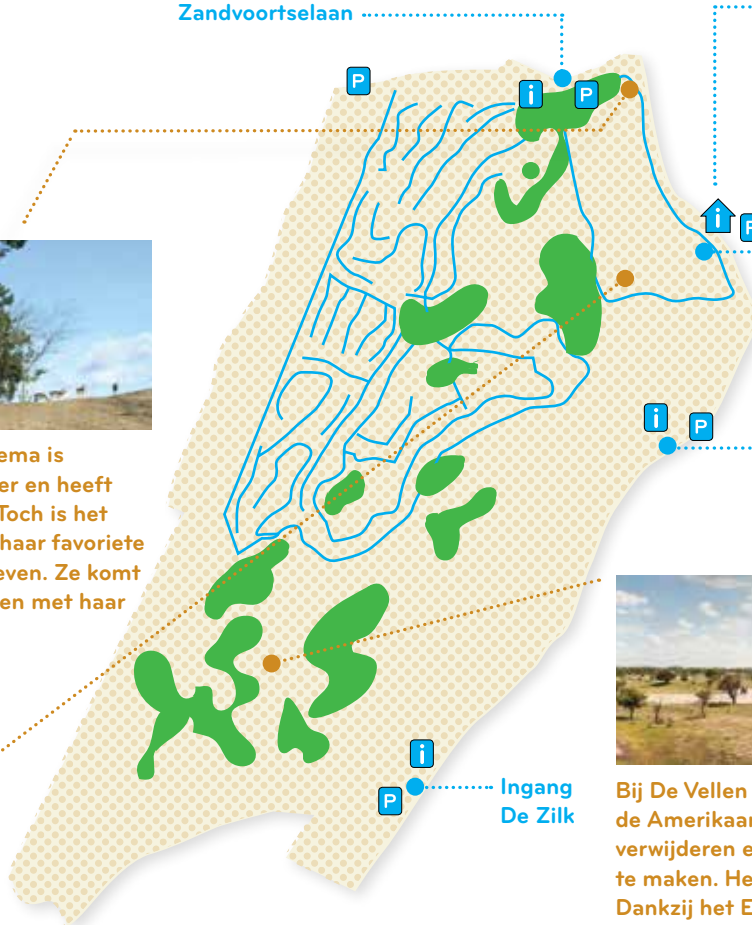
## 2 inhoud



Nienke Beintema is wetenschapper en heeft veel gereisd. Toch is het duin een van haar favoriete plekken gebleven. Ze komt graag wandelen met haar kinderen.

Ingang

Zandvoortselaan



Bezoekerscentrum  
De Oranjekom

We helpen je graag op weg! Eerste Leijweg 6 (ingang Oranjekom/Oase) Tegenover Vogelenzangseweg 21 2114 BH, Vogelenzang Tel: 020-6087595 Open: dinsdag t/m zondag 10.00 – 17.00 uur Parkeerplaatsen bij de vier hoofdingangen

Ingang  
Oase

Ingang  
Panneland



Bij De Vellen is hard gewerkt om de Amerikaanse Vogelkers te verwijderen en het duin weer open te maken. Het resultaat mag er zijn! Dankzij het Europese LIFE+ project.

Ingang  
De Zilk



Ook als rolstoel kun je mee met een excursie met paard en wagen. Paul van der Stap neemt je graag mee op pad. Er is plek voor drie rolstoelen en drie begeleiders.

De Amsterdamse Waterleidingduinen ligt aan de kust, ten zuiden van Zandvoort

### Toegang

Je bent elke dag van harte welkom tussen zonsopkomst en zonsondergang, ook buiten de paden

- Vergeet niet een kaartje te kopen (vanaf 8 jaar)
- Geen toegang voor honden, fietsen, voertuigen
- Kijk voor alle voorwaarden op [waternet.nl/AWD](http://waternet.nl/AWD)

03 STRUINEN MET  
Frans Harman

04 NATUUR EN WATER  
Woeste Gronden

07 GESPOT  
De wetenschapsjournalist

08 PANORAMA  
De Vellen

10 KINDERPAGINA  
Zoet en zout water

11 DE WANDELING  
De waterwandeling

12 BEWONERS VAN  
DE AWD  
Voorjaarsconcert

14 UITGELICHT

16 ACTIVITEITEN-  
KALENDER





Meer  
over de  
geschiedenis  
op volgende  
pagina

## ‘Vroeger broedden hier Kieviten’

**Frans Harman (68) woont met zijn vrouw pal naast de duinen. Lang geleden werkte hij voor Quarles van Ufford, een toenmalige duineigenaar. ‘Het duin was toen nog een bloemrijke achtertuin.’**

‘De adel had in de Waterleidingduinen vroeger paardrijrechten en jachtrechten. Paarden en jagen hoorden bij de duinen. Ik trainde de dieren voor de sport en voor de jacht. Dagelijks ging ik met de paarden uit rijden. Daar had Quarles van Ufford een eigen duiningang voor.

Ik ben geen uitgesproken voorstander van de jacht. Ooit fokte de adel hier fazanten om die vervolgens uit te zetten en uit de lucht te schieten. Dat hoort natuurlijk niet. Toch heeft de jacht soms ook een functie in natuurbeheer. In de AWD leven nu meer dan 3.000

damherten. Dat is onhoudbaar. Kwetsbare dieren en planten komen door damherten in het gedrang. Een halve eeuw geleden waren de duinen soortenrijker en vooral bloemrijker dan tegenwoordig. Het duin was nog een kleurrijke achtertuin. Bergeenden maakten hun nest in konijnenholen. Kieviten en scholeksters broedden in velden en in natte duinvalleien. Zelfs houtsnippen waren er in overvloed. Tegenwoordig zie of hoor ik die nog zelden. Begrijp me niet verkeerd: het is hier nog steeds prachtig en er is gelukkig nog genoeg te zien. Ik wandel dan ook nog wekelijks in het duin. Ook help ik mee als vrijwilliger in natuurbeheer, omdat de natuur juist nu wel een steuntje in de rug kan gebruiken.’

# Terug naar de woeste gronden



**Natuurbescherming kreeg vanaf 1965 een stevige basis in de duinen. Na recent grootschalig natuurherstel is er zelfs weer iets terug van het dynamische oerlandschap van weleer. Een beknopte geschiedenis van de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD).**

Op de menselijke tijdschaal is de AWD nog maar kort een waterwin- en een beschermd natuurgebied. Eeuwenlang lagen er tussen Noordwijk en Zandvoort ‘woeste gronden’ waar de elementen vrij spel hadden. In dit onherbergzame achterland van stuifduinen en natte duinvalleien kwamen alleen jagers en verzamelaars, en later sporadisch rondtrekkende veeboeren. Bewijs van hun aanwezigheid blijkt uit resten van kampementen en vuurplaatsen die bij graafwerk aan de oppervlakte zijn gekomen. Zo vonden arbeiders begin jaren zestig op het Wittenveld ruim driehonderd aardewerkscherven en botten en tanden van dieren, die dateerden uit de late IJzertijd (200-50 v. Chr.).

Pas in de afgelopen drie- tot vierhonderd jaar zijn mensen de duinen gaan benutten en waarderen. In economisch opzicht via de productie van hakhout en stuthout voor de Staatsmijnen en als landbouwgrond, zandwinningsgebied en jachtterrein van de adel. Halverwege de negentiende eeuw kregen de duinen een bestemming als drinkwaterbron. Ook veroverde de AWD gaandeweg status als uitgestrekt natuur- en recreatiegebied in een dichtbevolkte regio.

## **DRINKWATERBRON**

De geschiedenis van de Waterleidingduinen laat zich dan ook grofweg in drie periodes samenvatten. De overgangperiode van de ‘woeste gronden’ naar duinexploitatie, de duinen als zoetwaterbron en de huidige tijd waarin natuur en recreatie naast waterproductie de boventoon voeren. Hoewel de duinen bezoekers uren de illusie van uitgestrekte eenzaamheid kunnen geven - vooral struinend, van de paden af - is onze handtekening natuurlijk overal zichtbaar. Prominent in het zicht





liggen afvoersloten, infiltratie-, en waterwinkanalen die zijn aangelegd voor de drinkwaterproductie. Wat we nu als vanzelfsprekend ervaren, stond halverwege de negentiende eeuw te boek als revolutionair: schoon leidingwater uit de duinen!

## PAS IN DE AFGELOPEN DRIE- TOT VIERHONDERD JAAR ZIJN WE DE DUINEN GAAN BENUTTEN EN WAARDEREN.

De vraag naar deze eerste levensbehoefte was groot. Haven- en industriestad Amsterdam groeide uit zijn voegen. Hygiëne, goede sanitaire voorzieningen en schoon drinkwater konden ernstige ziektes voorkomen. Onder aanvoering van hoogleraar Jacob van Lennep en met hulp van Engels kapitaal werd bij Vogelenzang vanaf 1851 de eerste drinkwatervoorziening aangelegd. Een pijpleiding

van de Duin-Watermaatschappij pompte water naar de Amsterdamse Willemspoort, waar burgers in 1853 een cent voor een volle emmer betaalden.

### SPERRGEBIET

De waterwinning breidde zich uit tot het industriële netwerk van waterlopen zoals we dat nu kennen. Toch werd het ‘industrieterrein’ in de duinen al snel opengesteld voor publiek. Het gebied van 3.400 hectare had weliswaar natuur moeten inleveren, het belang van de drinkwatervoorziening had er ook voor gezorgd dat het duin niet verder ten prooi viel aan afgraving en bebouwing. De Waterleidingduinen waren hun aantrekkingskracht verre van verloren. Dat kwam de Amsterdamse onderwijzer en natuurvoorvechter Jacq. P. Thijssse begin vorige eeuw goed uit. “Een groot deel van de bevolking van de hoofdstad groeit op en leeft zonder contact met de natuur,” schreef hij in 1908 in een krantenartikel. Hij raadde lezers aan: “veel te wandelen,” en dan vooral in de natuur.



De invloed van de onderwijzer en zijn collega Eli Heimans was groot in kringen van academici en politici. Mevrouw Tilanus, lid van de Amsterdamse gemeenteraad, opende in februari 1922 de Waterleidingduinen voor publiek. De Tweede Wereldoorlog was even spelbreker toen alleen Duitse troepen toegang hadden tot dit Sperrgebiet.

### BESCHERMD NATUURGEBIED

Halverwege vorige eeuw werd zichtbaar dat waterwinning een enorme impact heeft op duinnatuur. Natte duinvalleien en duinmeren vielen droog. Langzaam maar zeker raakte de zoetwatervoorraad op. Onder invloed van een groene golf in maatschappij en politiek dringt na 1960 het besef door dat duinnatuur bescherming verdient. In 1967 wordt de landelijke natuurbeschermingswet aangenomen. Natuurgebieden krijgen een beschermde status. In de duinen wordt allereerst de verdroging aangepakt. De watervoorraad wordt aangevuld met Rijnwater, dat eerst ongezuiverd en later voorgezuiverd in infiltratiegebieden in de bodem zakt. Al snel verbetert de grondwaterstand. Als in 2004 het Van Limburg Stirumkanaal wordt gedempt, komt de vernatting pas goed op gang.

### LIFE+ PROJECT

Met kennis van ecologen, die sinds de jaren zeventig in dienst zijn, pakte Waternet de vernatting voortvarend aan. Zo zijn er nu weer natte duinvalleien en volop poelen te vinden. Ook gaan we de negatieve effecten van de toegenomen stikstofuitstoot te lijf. Die vorm van luchtverontreiniging door verkeer en industrie komt via lucht en regen als meststof in de duinbodem terecht. Overbemesting zorgt dat de duinen vergrassen en verruigen, waardoor het aantal nectarrijke planten, insecten en insectenetters afneemt. Natuurherstelprojecten zoals het door Brussel en provincie Noord-Holland gesteunde LIFE+ bieden uitkomst. Voedselrijke grond is inmiddels over een grote oppervlakte afgegraven en afgevoerd. In kalkrijk duinzand dat aan de oppervlakte ligt, krijgt bloemrijke duinvegetatie weer een kans.

### VERGEZICHTEN

Waternetmedewerker Peter Olijhoek draagt met zijn collega's al ruim dertig jaar bij aan het natuurbeheer in de AWD. Hij coördineerde het uitdunnen van naaldbossen, zodat berk, eik en linde weer de ruimte kregen, en leidde op duingraslanden het maaien en afvoeren; een voorwaarde voor behoud van orchideeën. Een belangrijke bijdrage was ook de bestrijding van Amerikaanse vogelkers (prunus), de woekerboom die het open duinlandschap dreigde te veranderen in een dicht bos zonder vergezichten. Olijhoek: "Met vrijwilligers en groot materieel is jarenlang hard gewerkt aan het bestrijden van prunus. Het resultaat mag er zijn. We hebben de opmars tot staan gebracht. Nabeheer blijft wel een voorwaarde voor definitief succes. De grote opgave die er nu ligt is het stoppen van overbegrazing door damherten. Het aantal herten moet echt omlaag om kwetsbare duinvegetatie nog een kans te geven," zegt hij. Half juli gaat Olijhoek met pensioen. "Na een rustperiode keer ik misschien terug als vrijwilliger. Ik reken er op dat het duin dan weer iets laat zien van zijn oorspronkelijke biodiversiteit en kleurenpracht."



11 februari 2016 . 10.15 uur

naam:

Nienke Beintema (38)

## De wetenschapsjournalist

### Wat doet u in de AWD?

“Heel veel wandelen, struinen en mij verbazen. De laatste jaren vooral met mijn kinderen Bram (4) en Jelle (5). We gaan bij ingang Panneland naar binnen en bij het informatiebord via het onverharde pad richting de Berg van Mikwel. Hier klimmen mijn kinderen graag de steile helling op. Het is een prachtig stukje duin, rustig, met mooie gekromde eiken en overal diersporen en zandvlaktes. De kinderen hebben geen schommel, glijbaan of wip nodig. Ze rollen en rennen de berg op en af. Thuis heb je geen kind meer aan ze.”

### Komt u hier vaak?

“Wij komen drie à vier keer per week in de duinen. Toen mijn man en ik nog geen kinderen hadden, wandelden we in een groter deel van het duin. Nu lukt dat alleen met hardlopen. Ik studeerde biologie en ecologie en ben erg geïnteresseerd in de samenhang van de natuur. Bloemen en planten hebben vlinders, bijen en andere insecten

nodig voor de bestuiving. De zandhagedis heeft zandvlaktes nodig om zich op te warmen, afgewisseld met struiken. De duinroosjes, viooltjes en sommige pioniersplanten hebben voor groei kalkrijk duinzand nodig. Daarom vond ik in het duin het natuurherstelproject LIFE+ zo belangrijk. Hierdoor keert de oorspronkelijke duinvegetatie terug en is de Amerikaanse vogelkers bestreden.”

### Wat vindt u bijzonder aan dit gebied?

“Als schrijfster en wetenschapsjournalist, ben ik in veel landen geweest. Recentelijk heb ik meegevaren met een wetenschappelijke expeditie naar het poolgebied. Wat een indrukwekkende schoonheid, grote vlaktes ijs en sneeuw en prachtige natuur. Ik vraag mij dan af: hoe overleven de mensen, dieren en planten hier! Als ik met mijn man door de duinen struin, komt die vraag ook weer boven. Je hebt hier ook van die eindeloze vlaktes, dat is heel uniek in Nederland.”



### RUIMTE VOOR DE MEIDOORN

De Marelberg biedt een fraai uitzicht richting het zuiden over De Vellen. Voor het natuurherstelproject LIFE+ is hier woekerende Amerikaanse vogelkers verwijderd. Meidoorns hebben nu weer volop de ruimte. Kom in het voorjaar genieten van hun kleurenpracht!

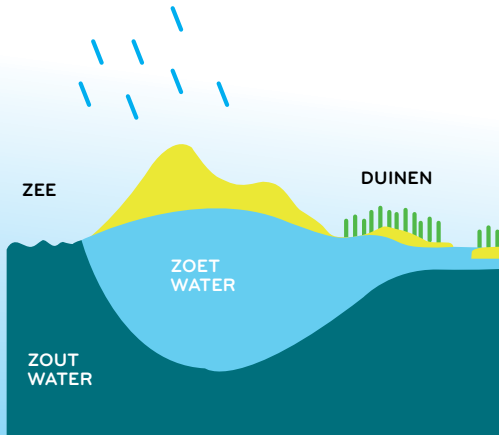






# Zoet en zout water

In de Amsterdamse Waterleidingduinen zie je veel water. Water in een betonnen sloot, water in geulen, water in kanalen, water in het meertje de Oranjekom. Al dit water wordt door Waternet schoongemaakt om het te kunnen drinken.



## Wist je dat er ook onder de grond water is?

Dit wordt grondwater genoemd. Meestal is het zoet water, maar het kan ook zout water zijn want de zee is immers dichtbij. Waternet gebruikt ook dit grondwater om er drinkwater van te maken.

## Zout water kan niet gedronken worden. Dus hoe zorgt Waternet er dan voor dat er geen zout water wordt opgepompt?

Het gewicht van zoet en zout water verschilt. Zoet water is lichter en blijft dus op zout water drijven. Waternet zal dus niet te diep pompen.

In zout water zit echt zout en dat proef je als je in zee zwemt. In zoet water zit geen suiker, maar we noemen het zoet om het verschil duidelijk te maken.

## Test het verschil in gewicht met het volgende proefje.

### Maak eerst zeewater.

Vul de grote bak met water uit de kraan. Maak hier zeewater van door er zout in te doen (voor 1 liter water gebruik je 35 gram zout, dat zijn 3 eetlepels).

### Maak nu zoet water.

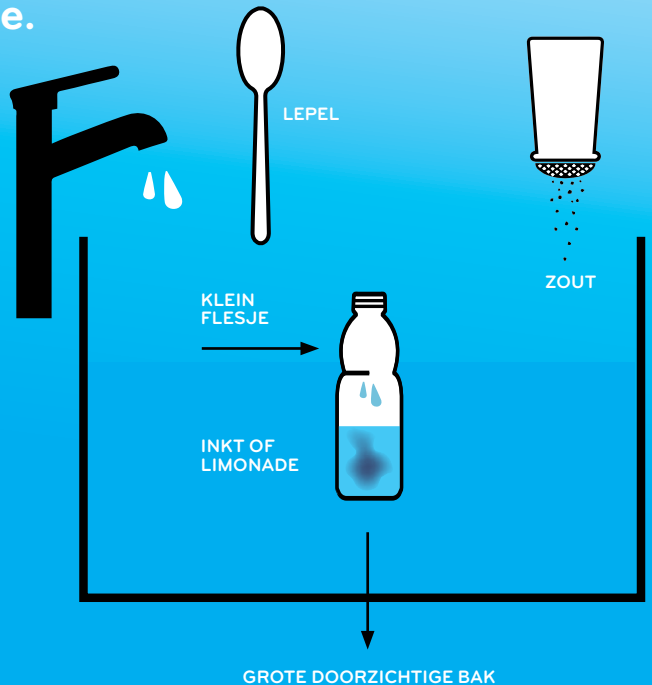
Vul het kleine flesje  $\frac{3}{4}$  met (zoet) water uit de kraan. Om straks het verschil tussen zoet en zout water te kunnen zien doe je een klein beetje kleurstof in het flesje. Het zoete water is nu dus gekleurd.

### Zet het flesje met

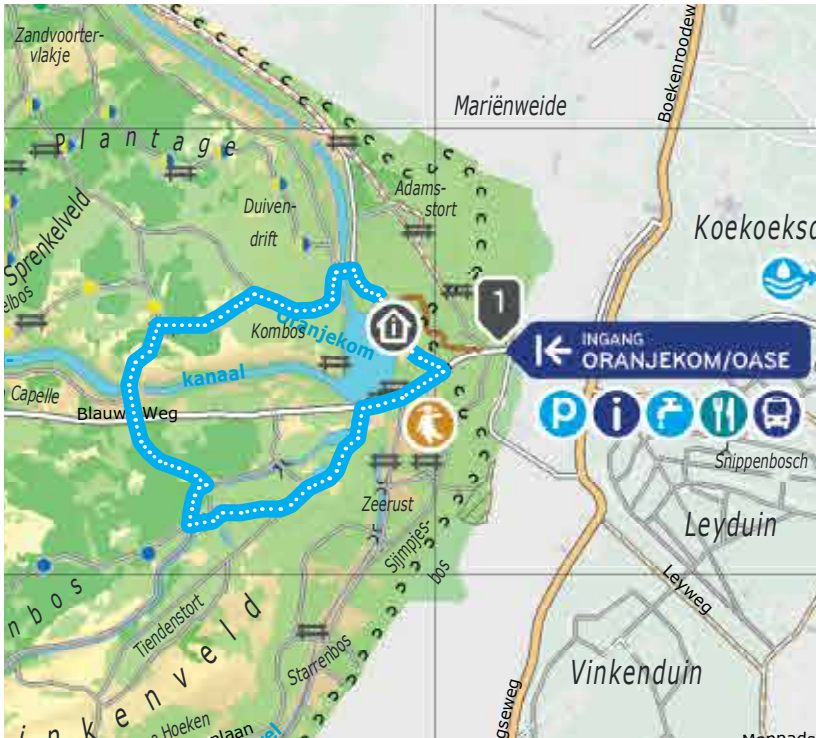
zoet water op de bodem van de zee (grote doorzichtige bak). Kijk vanaf de zijkant door de doorzichtige bak en zie wat er gebeurt!

### Maak een foto van je proefje

en stuur deze door naar [struinen@waternet.nl](mailto:struinen@waternet.nl). De mooiste foto's worden op de website geplaatst. Je mag je naam vermelden.







### IN HET KORT

**Type wandeling:**

water- en boswandeling

**Duur:** ca. 30 minuten

**Lengte:** 2 kilometer

**Geschikt voor:** iedereen

**Start- en eindpunt:**

Bezoekerscentrum  
de Oranjekom

**Routemarkering:** Deels  
blauw of geel

# De Waterwandeling

In de Amsterdamse Waterleidingduinen kun je binnen 35 vierkante kilometer heerlijk rustig wandelen. Je mag er van de paden af, maar je kunt ook kiezen voor een van de wandelroutes van 2 tot 30 km. Veel plezier!

### Route

Een kaart van de Waterwandeling is voor 1 euro verkrijgbaar in het bezoekerscentrum. Je kunt de route ook bekijken en downloaden via [waternet.nl/AWD](http://waternet.nl/AWD). Start bij bezoekerscentrum de Oranjekom, ingang Oranjekom/Oase. Parkeerplaats aanwezig.

### Drinkwater verzamelpunt

De Oranjekom werd in 1851 gegraven als verzamelpunt van (ongezuiverd) drinkwater uit de achterliggende duinen. Van hieruit wordt het tegenwoordig naar het nabijgelegen Leiduin gepompt voor nazuivering.

### Prins van Oranje

Het was de jonge prins van Oranje die bij de kom eigenhandig de eerste spade in de grond stak. Het zilveren schepje is nu nog te bewonderen in het bezoekerscentrum. Loop daar even langs voor je op pad gaat, want er is nog veel meer te zien.

### Afwisseling

Tijdens de waterwandeling ontdek je een deel van de route die het water in de duinen aflegt. De route is afwisselend, door zowel bos als meer open stukken. Je steekt maar liefst drie keer via een brug het water over. Verzamelvijver de Oranjekom is je start- en eindpunt. Hier zwemmen bijna altijd wilde eenden, en ook maak je kans op een ijsvogeltje of grote zaagbek.

### Dieren

Langs verharde wegen en nabij bosranden zie je damherten scharrelen. In het voorjaar zijn de vogels op z'n mooist. Langs de route hoor je spechten en staartmezen, en hoog in de lucht cirkelt de buizerd. Als het warmer wordt laten de kikkers, padden en de zandhagedis zich zien. Deze laatste warmt zich op zandige plekken op. Als je ze ziet, nader dan voorzicht, want ze zijn vliegenschlug.

Download deze wandeling op [waternet.nl/AWD](http://waternet.nl/AWD). Dit voorjaar verschijnen er weer nieuwe wandelroutes op de site.

# Voorjaarsconcert

**Zangvogels kondigen het voorjaar aan. In onze waterrijke duinen kun je nu vooral genieten van rietzanger, rietgors en blauwborst. Zij schuilen in rietoevers en struiken. Mocht je in de verte een bassige klank herkennen, dan is dat inderdaad de roerdomp, een nogal excentrieke 'rietreiger'.**

## RIETZANGER

Rietzangers zijn vogels van oeverzones. Eind maart, begin april komen ze terug uit West-Afrika, waar ze overwinteren. Ze beginnen met hun territorium innemen, zingen en wachten op de vrouwtjes, die vaak later komen. Voordat rietzangers in augustus weer vertrekken, vetten ze in de duinen op. Ze zijn gek op vliegen, spinnen, slakjes en wormen. In het hele duin te zien en te horen bij rietkragen en soms vanaf lage struiken. Ga eens kijken bij het water rond de Duizendmeterweg.

## RIETGORS

Ook de rietgors houdt van overgangszones tussen riet en struiken. Het menu bestaat naast insecten vooral uit zaden. Hoewel ook de gors een trekvogel is, bewoont hij ook in de winter de Waterleidingduinen. Exemplaren uit het hoge noorden, overwinteren dan bij ons. De gors broedt in het riet of in struweel. Vaak op de grond. Eieren worden nog wel eens weggekaapt door de wezel.

## BLAUWBORST

Een opvallende verschijning is de blauwborst. Lastig herkenbaar aan de zang, want hij kan goed andere vogels imiteren. In Europa is vastgesteld dat hij zeker 50 Europese vogels nadoet. Zingen doet de blauwborst op takken in bomen en struiken. Hartje winter zijn onze blauwborsten vertrokken naar het Middellandse zeegebied. Eind maart zijn ze zeker terug. Geduldig zoeken; de blauwborst is minder algemeen dan rietgors en rietzanger.



Blauwborst



Rietgors



## PASPOORT

**Latijn:** Botaurus stellaris.

**Lengte:** 70 tot 80 cm.

**Leeftijd:** 8 tot 10 jaar.

**Kleur:** geelbruin verenkled met donkere vlekken.



### **De roerdomp of 'rietreiger'**

Roerdampen zijn het actiefst rond zonsopkomst en zonsondergang. Wie wel eens op donkere of mistige dagen in de Waterleidingduinen is, kan met wat geluk een roerdomp herkennen. Zijn wat holle en bassige roep lijkt misschien nog het meest op een klap op een holle boomstam. Sommige mensen herkennen een stoomboot. Er broeden enkele paartjes in de duinen, waarvan sommige individuen ook de winter bij

ons doorbrengen. Als er gevaar dreigt, neemt een roerdomp de 'paalhouding' aan. Door zijn schutkleuren is hij tussen het riet nauwelijks waarneembaar. Roerdampen zijn net als blauwe reigers en purperreigers fanatieke jagers. Ze eten vissen, kikkers, slakken, insectenlarven en zelfs eendenkuikens. Van drie in Nederland gezenderde roerdampen overwinterde er één in zijn broedgebied, één in Engeland en één vloog helemaal naar Senegal.



## Tip van boswachter Gerard

### De taal van vogels

De lente is nog maar net begonnen. De knoppen van bomen en struiken staan op springen. Het eerste bladgroen, bloeiende kardinaalsmuts en populieren laten zich snel zien. Sommige planten schieten de grond uit. Brandnetel en hondsdrif maken er een wedstrijdje van. Ook het gras groeit weer. Gras is noodzakelijk voedsel voor de damherten. Behalve gras vreten zij helaas ook veel planten, nog voordat die in bloei staan. Vlinders profiteren van het giftige Sint Jacobskruiskruid dat herten laten staan. De bestuiving wordt verzorgd door bijen, hommels en door de wind.

Ook de voortplanting van dieren is nu in volle gang. De zwangere hinde wordt almaar dikker. Met een beetje geluk kruipen er jonge vosjes uit hun burcht, met moeder vos altijd nabij.

Trekvogels die komen broeden, zijn al gearriveerd, zoals de nachtegaal, tjiftjaf en de fitis. Hoor ze in het duin eens zingen! Mannetjes hebben een prachtig broedkleed. Met hun balts verleiden ze vrouwtjes tot de paring. Wie de tijd neemt om alles in zich op te nemen, leert 'de taal van vogels' kennen. Van vogels spotten en observeren krijgt niemand spijt. Het levert prachtige beelden op, en de ervaring is onvergetelijk.

## Werkzaamheden in de duinen

**Door de zachte winter is al een groot aantal planten uitgebloeid die pas in het voorjaar horen uit te komen. Ook hebben de herten zich tegoed gedaan aan de duinvegetatie. Welke gevolgen dit heeft voor de bloeiperiode van (kwetsbare) plantensoorten en voor nectarminnende insecten is even afwachten.**

### Onderhoud wegen

Onze voorjaarswerkzaamheden zijn gericht op onderhoud aan de klinker- en half verharde wegen. We repareren ook de plekken waar vlak naast de verharding grond is weggespoeld door regenwater. De vogelkijkhut wordt schoongemaakt en opgeknapt.

### Prikkeldraad verwijderen

Het scherpe prikkeldraad van de begrazingsrasters is verwijderd en wordt vervangen door gladdraad. We verwijderen het prikkeldraad om te voorkomen dat herten zich aan de rasters openhalen als ze er overheen springen of er langs lopen.

### LIFE+ afgerond

De grote natuurherstel- en -inrichtingsmaatregelen in het kader van onze Europese LIFE+ subsidie zijn afgelopen winter afgerond. We gaan nieuwe ontwikkelingen in het terrein nauwlettend volgen en grijpen met regulier natuurbeheer in waar nodig.

### Vogelkers bestrijden

Vrijwilligers zijn actief met het verwijderen van woekerbomen zoals Amerikaanse vogelkers. Jonge bomen die opschieten, worden uit de grond getrokken en afgevoerd. Nu ook de laatste omvangrijke vogelkershaarden zijn verwijderd, heeft het duin weer een open karakter met vele vergezichten. Genieten maar!







## Excursie met paard en wagen voor rolstoelers

Een unieke kans om het duin met paard en wagen te beleven. Paul van der Stap neemt je graag mee op pad. Er passen drie rolstoelen in zijn kar die stevig worden vastgezet. Elke rolstoeler kan een begeleider meenemen. Kijk op de achterzijde of de website voor de data.

## Fietsexcursies uitgebreid

We hebben ons aanbod fietsexcursies uitgebreid. Wil je een keertje meefietsen maar heb je een wat minder goede conditie? Geen enkel probleem, dan past de boswachter zijn snelheid gewoon aan. Kijk op de website bij welke fietsexcursies dat mogelijk is.

## Let op teken

In het voorjaar zijn de teken actiever, kijk jezelf goed na. Meer informatie op [tekenradar.nl](http://tekenradar.nl).

## Waternet.nl/AWD

- Koop je jaarkaart online
- Download een wandelroute
- Lees alles over damherten

## Zonsopgang en zonsondergang

Je bent elke dag van harte welkom in het duin tussen zonsopgang en zonsondergang. Daarbuiten willen we graag de rust in het duin bewaren. De komende tijd gaan we daar vaker op toezien. We snappen dat het verleidelijk is om rond die tijd nog in het duin te zijn maar het is niet toegestaan. Gelukkig zijn er genoeg andere plekken waar je ook heerlijk van deze periode van de dag kunt genieten. Dank voor je medewerking!



## Online reserveren en betalen excursies

Onze betaalde excursies kun je voortaan meteen tijdens het online reserveren betalen. Handig voor jezelf en voor de boswachters. Kun je onverwachts niet mee? Alle excursies zijn nog tot uiterlijk drie dagen vooraf te annuleren, je krijgt je geld weer teruggestort.

## Excursies actueel

Op de website staan altijd de excursies voor de komende drie maanden vermeld. Dat betekent dat een deel van de excursies die hier in Struinen staan vermeld al enige tijd op de website staan. Zeker weten dat je plek hebt? Elke 1e dag van de maand plaatsen we altijd een nieuwe maand excursies.

### 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, Saskia Voolstra

**Fotografie:** Alwin Slomp, Gerard Scholten, Arie Griffioen

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

# 16 activiteitenkalender Amsterdamse Waterleidingduinen

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

## APR

ZO 3, 17	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 6	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓ Vooral geschikt voor mensen die minder goed ter been zijn (incl drankje)	13.30	Ingang De Zilk	€ 10,-
ZO 10	Wandeling voor vroege vogels met natuurgidsen	07.00	Ingang Zandvoortselaan	gratis
WO 13	Fietsexcursie langs werkzaamheden in het duin ✓	13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
WO 20	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓ Per rolstoel kan één begeleider mee	10.30 13.30	BC De Oranjekom	€ 7,50
DO 21	Fietsexcursie lente in het duin ✓ Ook geschikt voor minder goede conditie	13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
DO 28	Nachtegalen in concert (vanaf 12 jr) ✓	19.30	Ingang Zandvoortselaan	€ 7,50

## MEI

ZO 1, ZO 15	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
MA 2, WO 4	Tocht met paard en wagen: De weg van het water ✓ Voor volwassenen en kinderen (incl drankje)	10.00 13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
DO 5	Geweien (afwerpstangen) zoeken met de boswachter ✓ Kinderen van 8-14 jr, geen volwassenen	14.00	ingang Panneland	€ 5,-
ZO 8	Wandeling voor vroege vogels met natuurgidsen	06.00	ingang Panneland	gratis
WO 11	Tocht met paard en wagen voor rolstoelers ✓ Per rolstoel kan één begeleider mee	10.30 13.30	BC De Oranjekom	€ 7,50
WO 11	Nachtegalen in concert (vanaf 12 jr) ✓	20.00	Ingang Zandvoortselaan	€ 7,50
DO 12	Fietsexcursie langs werkzaamheden in het duin ✓ Goede conditie vereist (vanaf 12 jr)	13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
DO 19	Ssstt...hier wordt gewandeld ✓ Avondwandeling met de boswachter (incl drankje)	20.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
WO 25	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓ Vooral geschikt voor mensen die minder goed ter been zijn (incl drankje)	13.30	Ingang De Zilk	€ 10,-
DO 26	Fietsexcursie ✓ Ook geschikt voor minder goede conditie	13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50

## JUN

ZO 5, 19	Wandeling met natuurgidsen	13.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 8	Met paard en wagen op zoek naar jonge dieren ✓ Kinderen van 4-12 jr, geen volwassenen	15.00	BC De Oranjekom	€ 5,-
ZO 12	Wandeling voor vroege vogels met natuurgidsen	05.00	Ingang De Zilk	gratis
DI 21	Midzomernachtwandeling ✓ Goede conditie vereist (vanaf 16 jr, incl drankje)	20.00	Ingang De Zilk	€ 10,-
WO 22	Tocht met paard en wagen: ABC van de AWD ✓ Vooral geschikt voor mensen die minder goed ter been zijn (incl drankje)	13.30	Ingang De Zilk	€ 10,-
WO 22	Natuur en meditatie (incl drankje) ✓	20.00	Ingang Oranjekom/Oase	€ 10,-
DO 23	Fietsexcursie langs werkzaamheden in het duin ✓ Goede conditie vereist (vanaf 12 jr)	13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50
ZO 26	Libellenexcursie door KNNV – Libellenwerkgroep ✓	12.00	BC De Oranjekom	gratis
WO 29	Workshop natuurfotografie voor beginners ✓ (vanaf 16 jr)	05.30	BC De Oranjekom	€ 10,-
WO 29	Fietsexcursie ✓ Ook geschikt voor minder goede conditie	13.00	BC De Oranjekom	€ 7,50