



Struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

nr. 124 | Winter 2024

Kerven in de zeereep versterken de duinen

Daniëlle Borns ontdekt
de AWD in een rolstoel

Preparateur Han Broek
geeft dode dieren een
tweede leven



waternet

waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Kraaienfamilie is een intelligent stel

Ik vind kraaien fascinerende vogels en heb de leden van de familie voor je op een rij gezet. Kraaiachtigen kunnen gereedschap gebruiken, problemen oplossen en zelfs gezichten herkennen. Onderzoek heeft aangetoond dat kraaien niet alleen leren van eigen ervaringen, maar ook van de ervaringen van andere vogels.

Eksters hebben de reputatie glimmende objecten, zoals sie-

raden en munten, te verzamelen. Dit gedrag komt mogelijk voort uit het instinct om voedsel en interessante objecten als nestmateriaal te verzamelen. Dit heeft geleid tot mythes over de magische en mysterieuze krachten van deze vogels.

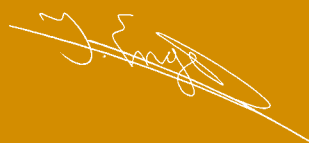
Gaaien verzamelen en verstoppen voedsel om het later op te eten. Ze kunnen duizenden eikels over grote gebieden verspreiden, wat helpt om de

winter te overleven. Interessant is dat gaaien een indrukwekkend geheugen hebben en in staat zijn om verstopplekken te onthouden.

Kauwen hebben een complex systeem van communicatie en leven in grote, samenwerkende groepen. Ze gebruiken verschillende geluiden en gebaren om elkaar waakzaam te houden en informatie te delen over voedselbronnen of dreigingen.

Raven staan bekend om hun vermogen geluiden na te doen, inclusief menselijke spraak. In tegenstelling tot papegaaien imiteren raven dit geluid niet alleen als imitatie, maar kunnen ze het ook in de juiste context gebruiken, bijvoorbeeld als ze mensen zien door wie ze ooit zijn gevoerd.

Alle kraaiachtigen zijn niet alleen slim, maar spelen ook een essentiële rol in het ecosysteem. Zo ruimen ze voedselresten op en verspreiden ze zaden. Het bijzondere is dat je deze vogels overal in de Amsterdamse Waterleidingduinen kunt tegenkomen. Als je een lid van de kraaienfamilie ziet, blijf dan even staan en verwonder je over deze bijzondere vogels.




Kardinaalsmuts voor de lekkere trek

De zaden van de wilde kardinaalsmuts trekken in de wintermaanden volop zaadeters aan, zoals deze pimpelmees. Ook roodborst en lijster foerageren graag rond deze struiken met de opvallende rozerode vruchten. Als de vruchten openbreken komt de zaadrok met oranje vruchtvlees tevoorschijn. Die wordt gegeten en elders uitgepoept.

Zo kan de kardinaalsmuts zich verspreiden om trekvogels te voeden. Ook bessen en noten zijn geliefd voedsel voor vogels die in de herfst en wintermaanden de waterleidingduinen aandoen. Kramsvogels en koperwieken zijn bijvoorbeeld gek op overrijpe oranje duindoornbessen die overal in het duingebied voorradig zijn.



Veelgestelde vraag aan het bezoekerscentrum

“Ik ben mijn jaarparkeerkaart kwijt. Mag ik een nieuwe?”

Antwoord: “Als je het nummer van de jaarparkeerkaart hebt geregistreerd op de website awd.waternet.nl, kunnen we de gegevens ervan terugvinden. Die zetten we over op een nieuwe jaarparkeerkaart,

die je hier voor € 2,50 kunt kopen. Het is sowieso nuttig om de kaart te registreren, want dat versoepelt de overstap naar het nieuwe parkeersysteem, in 2025.”

Zie ook pagina 14

Tweede leven voor dode duindieren

Han Broek zet dieren op die voorkomen in de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD). In zijn atelier in IJmuiden prepareerde hij recent een grote bonte specht en een putter. Een deel van de AWD-collectie met opgezette dieren is tijdens openingstijden te bezichtigen in bezoekerscentrum De Oranjekom.

Dode dieren opzetten is wettelijk toegestaan. Zo bevat de Wet Natuurbescherming een vrijstelling voor het prepareren van wilde vogels. Die mogen een tweede leven krijgen als ze buiten schuld of medeweten om zijn doodgegaan. De dieren waar Han Broek mee werkt, krijgt hij aangeboden. "Meestal komt er iets binnen via particulieren, maar ook wel van AWD-boswachters. Zo is in het duingebied recent een dode boommarter gevonden die ik binnenkort onder handen neem."

Bouwpakket

"Dode dieren worden door vindsters ingevroren overhandigd. Dat is nodig om bederf en aftakeling te voorkomen. Ook hebben dieren vaak luizen die de vriezer niet overleven. Mijn werk start met ontdooien. Vervolgens haal ik de ingewanden eruit. Dan volgt het wassen, ontvetten of looien en netjes maken. Hierna gaat er vulling in. Poten en vleugels maak ik stevig met ijzerdraad. Ten slotte gaan veren of huid weer terug op de juiste plek. Zoogdieren zet ik op een houten voetstuk of sokkel en vogels laat ik rusten op een stevige tak. Je kunt mijn werk een beetje vergelijken met het in elkaar zetten van een bouwpakket."

Han Broek is een groot natuurliefhebber die vroeger boswachter wilde worden. "Ik bracht

veel tijd buiten door om met de verrekijker vogels en andere dieren te bestuderen. Dat komt mij nu als preparateur goed van pas. Zo weet ik welke pose van opgezette dieren natuurgetrouw oogt en welke pose niet."

64 soorten vogels

In bezoekerscentrum De Oranjekom telt de depotlijst met opgezette dieren 7 zoogdieren en liefst 64 soorten vogels die voorkomen in de waterleidingduinen. "Die bonte stoet is nooit volledig te bezichtigen", vertelt medewerkster Jiska Meijler. "Wel is er altijd een kleine vaste groep dieren te bewonderen, waaronder een damhert. Daarnaast zorgen we voor wisselende thema- of seizoensgebonden exposities. Zo staat er nu een wintervitrine met trekvogels en binnenkort een vitrine met kraaiachtigen zoals raaf, kraai en kauw. Voor veel kinderen is het pure magie als ze dicht op opgezette dieren mogen kruipen. Vogels en zoogdieren bestuderen ze vaak langdurig."

Demonstratie

In de kerstvakantie geeft Han Broek een demonstratie van zijn werk aan de leestafel in bezoekerscentrum De Oranjekom. Informeer bij het bezoekerscentrum op welke dag hij er zal zijn.



Preparateur Han Broek in bezoekerscentrum De Oranjekom met opgezette dieren uit de waterleidingduinen.

Natuurlijke dynamiek maakt duinen hoog, droog en veilig

Kerven in de duinen versterken de zeewering

Afgelopen maanden ontstond op sociale media onrust over kerven in de zeereep van de waterleidingduinen en Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Er zou overstromingsgevaar dreigen. Die informatie is onjuist. Het tegenovergestelde is waar.

"Kerven en stuifkuilen versterken in de zeereep en in het achterland de natuur en de waterveiligheid", stelt Waternet. "Er zijn kerven in de zeereep gegraven om zand naar het achterland te laten stuiven. Stuifzand maakt duinen hoog, droog en veilig. De kerven in de zeereep, zoals bij uitkijkpunt Noordvoort, fungeren als 'doorgeefluik' van zand naar duinen achter de zeereep, die in hoogte toenemen. De zeereep zelf wordt ook hoger. Er is dus niets gevaarlijks aan de hand. Kerven worden tot maximaal vier meter diep uitgegraven. Hierdoor blijft de eerste duinenrij zeker zo'n tien meter hoog. Er is dus geen enkel risico dat zeewater door de kerven binnendringt. Dit natuurherstelproject

versterkt juist de waterveiligheid. Op plaatsen waar de zeereep weinig reliëf heeft en dichtbegroeid is, belemmert de zeereep juist zandtransport naar achterliggende duinen."

"Stuifkuilen zijn gegraven om zand vanaf het strand vrij naar het achterland te laten stuiven"

De Zeven Broeders

Maaïke Veer was in 2013 projectleider Noordvoort bij Waternet. "Toen al werd tussen strandpalen 70 en 73 de eerste fase uitgevoerd van wat Project Noordvoort' is genoemd", licht Veer toe. "In de zeereep bij het huidige uitkijkpunt Noordvoort, zijn destijds kerven en stuifkuilen gegraven en is vegetatie verwijderd. Nu stuift er al weer jaren

kalkrijk stuifzand naar het achterland en komt er weer ruimte voor karakteristieke duinnatuur. In 2020 zijn de werkzaamheden vervolgd met zeven nieuwe kerven tussen strandpaal 69 en 70. Deze kerven van Project 'De Zeven Broeders' zijn verbonden met het strand."

Kalkrijk zand

"Kustnatuur is van oudsher dynamisch," zei Veer in 2013, toen Struinen al eens over dynamische duinlandschappen publiceerde. "Als natuurlijke processen stilvallen, wordt duinnatuur grauw en futloos. In stuifkuilen heeft zeewind de ruimte en transporteert fijn kalkrijk strandzand naar het achterland. Typische zeereepsoorten zoals zeeraket, blauwe zeedistel en zeewolfsmelk kunnen daarin wortel schieten en strandvogels vinden er een geschikte broedplek." Jong kalkrijk zand is cruciaal voor het leven in de duinen. Als dit zand vastligt en het achterland niet bereikt, verarmt de natuur. Daarom

besloten natuurbeheerders in goed overleg met Hoogheemraadschap en provincie Noord-Holland op enkele plekken langs de Nederlandse kust de iets te rigoureuus vastgelegde duinen weer wat dynamiek te geven. Niet alleen in de zeereep bij de waterleidingduinen gebeurde dat, ook bij de burens in Nationaal Park Zuid-Kennemerland werden kerven gegraven.

Zeehonden

Het rustige strand tussen paal 70 en 73 is intussen gereserveerd voor zeehonden en vogels. Voor strandbezoekers is er bovenop de zeereep een avontuurlijk struinp pad gecreëerd, dat te voet of per fiets bereikbaar is. Het strandreservaat biedt ook een vlucht-, rust- en broedplaats voor diverse duin- en strandvogels. Onderaan de duinen vormen zich in rustige perioden regelmatig nieuwe duintjes, die voor strandvogels prima broedgelegenheden bieden. Geregeld worden grasmus, nachtegaal en roodborsttapuit gezien. Die zijn niet



Maaïke Veer

38 nieuwe stuifkuilen in zuidelijke AWD

Niet alleen in de zeereep brengt Waternet stuifzand terug; ook verder weg in de achterliggende duinen is herstel van de natuur onderweg. Zo werkt een aannemer sinds oktober in de gebieden Franse Vlak en Westhoek in het zuiden van de AWD aan het aanbrengen van 38 kleine stuifkuilen. De gebieden liggen vanaf ingang De Zilk aan de westkant van het Oosterkanaal.

Stuifkuilen brengen de natuurlijke dynamiek van de duinen terug. Stuivend zand maakt de bodem minder zuur en gaat vergrassing tegen. De gebieden zijn dichtgegroeid door de invloed van stikstof. Door stuifkuilen te graven, zorgen we ervoor dat de wind weer vrij spel krijgt, zodat kalkrijk zand zich kan verspreiden. Dit zand komt terecht op de omliggende duingraslanden, waardoor de bodem minder zuur en weer kalkrijk wordt. Duinvooltjes, bijen, vogels, sprinkhanen, kleine parelmoervlinders en zandloopkevers zullen zich er na de ingreep weer thuis in een levendig, open en dynamisch duinlandschap.

nieuw voor de duinen, maar met Strandreservaat Noordvoort en de Zeven Broeders kregen ze er wel ideaal leefgebied bij.

Zeeraket

De afgelopen jaren ontstonden stuiven- de duintoppen, windkuilen en natuurlijke helmbegroeiing. Deze dynamische, natuurlijke omstandigheden zijn ideaal voor typische duinflora, zoals de zeeraket.

“De dynamiek ontwikkelt zich voorspoedig,” concludeerde onderzoeker Bas Arens in zijn Monitoringsrapportages over de geomorfologische ontwikkelingen. Arens noteerde na optelling van duiningrepen “een positieve score van 70 procent.” Over de veranderingen van overstuivingszones, oordeelt hij dat zandactiviteit rondom de stuifkuilen “sterk is toegenomen.” In diverse kuilen zijn zones bedekt met een dikke laag stuifzand. Aan de landwaartse zijde bevinden zich storthellingen die eindigen in duindoornvegetatie. Er ontstaan nieuwe stuifduinen met grillige vormen

en het nieuw gevormde minilandschap ontplooit eigenschappen die gunstig zijn voor typische zeereepvegetatie.

Wie over het strand of over de duinen over het zeereepad van Zandvoort richting Noordwijk wandelt, of andersom, ziet van grote afstand een opvallende rij strandpalen tussen de zee en de duinen. Daar start de omleiding tussen strandpalen 70 en 73, die via het struinp pad op de buitenste duinenrij een magnifieke wandel-ervaring biedt met zicht op uitkijkpunt Noordvoort en de Zeven Broeders.

Vanaf de hoge duinen trakteert het zeereepad op weidse vergezichten. Westwaarts golft de zee en ruist de branding. In het noorden en in het zuiden verdwijnt de kustlijn achter de horizon. Landinwaarts is er zicht op de uitgestrekte waterleidingduinen. Wandelen over de zeewering is een unieke belevenis. Vooral in gure, koude wintermaanden als de meeste mensen liever binnen zijn en het landschap toebehoort aan de eenzame wandelaar. Die heeft dan ook nog eens een indrukwekkend uitzicht op rokende kerven en stuifkuilen.



“Tochtjes maken in een e-rolstoel gaat hier prima”

Daniëlle Borns (53) woont in MS Expertisecentrum Nieuw Unicum, vlakbij de waterleidingduinen. Met haar hulphond Juno dwaalt ze er wekelijks rond. “Van laag naar hoog gaat prima in mijn elektrische rolstoel.”

“Mijn labradorhond is altijd aangelijnd,” vertelt Daniëlle. “Met zoveel wilde dieren in het duin is dat verplicht. Er gaan weinig rondjes voorbij dat er geen damherten in de berm staan. Juno blaft soms tegen ze, maar de herten blijven altijd onaangeroerd staan. Alsof ze willen zeggen: ‘hey, dit is ons territorium, houd jij je even gedeisd.’” Naar buiten gaan hoort bij het ritme in mijn leven. Ik had veeleisende banen in de hotel- en in de bankenwereld. In mijn vrije tijd trok in de natuur in. Totdat ik steeds vaker ten val

kwam en uiteindelijk in een rolstoel belandde. Vijftien jaar geleden ben ik gestopt met werken. De zorginstelling waar ik nu woon, is bewust gekozen vanwege de ligging. In de duinen kan ik met Juno fijne tochtjes maken. Toch had ik nooit verwacht dat dit gebied zo mooi zou zijn. Ik leer de natuur nu nog meer waarderen. Dwalen in de duinen gaat prima in een elektrische rolstoel, zelfs van hoog naar laag. Kuilen en gaten kom ik niet tegen. De paden zijn goed onderhouden. Lastig is wel dat de prullenbakken en de plattegronden te ver van het pad in het zand staan. Daar kun je als rolstoeler niet bij komen. En bij bezoekerscentrum De Oranjekom is altijd wel iemand die binnen een kopje koffie wil halen. Juno drinkt daar dan graag uit de oude paardenbakken. Dit is een ideale achtertuin.”

Verborgen oorlogsverleden in de duinen

De Atlantikwall

In de waterleidingduinen zijn in de Tweede Wereldoorlog 400 bunkers gebouwd door de Duitse bezetter. Die bunkers zijn onderdeel van de 5.000 kilometer lange Atlantikwall, die reikt van Noorwegen tot de Spaanse grens. De verdedigingslinie is van grote historische betekenis.

Omvangrijke bunkercomplexen moesten een invasie van geallieerden uit zee voorkomen. De meeste restanten van de Atlantikwall liggen verborgen onder het zand, maar een deel is in de waterleidingduinen nog altijd zichtbaar. Hoge duinen waren strategische uitzichtspunten, geschikt voor het plaatsen van geschut. Bij helder weer is er vanaf duintoppen rondom tientallen kilometers zicht. Op uitzichtpunt de Tonneblink stond in 1945 een kanon met een bereik tot aan IJmuiden. Rond de vijfendertig meter hoge Appelenberg bevindt zich een keukenbunker en een voorraadbunker.

De zogeheten 'Bunker 45', even verderop, was in de oorlog een observatiebunker. "Om de bouw van de Atlantikwall te verspoedigen," vertelt

Atlantikwall-kenner Gerardo Eijbersen, "hadden de Duitsers een catalogus samengesteld voor uiteenlopende bunkertypes. Daarin stonden bouw- en materiaalvoorschriften waarmee ze lokale aannemers aan het werk konden zetten." Talloze bunkertypes die ook in Denemarken, België en Frankrijk zijn gebouwd, liggen ook in de AWD: soldatenverblijven, toiletbunkers, een bakkerijbunker, luchtafweer- en commandobunkers.

Podcast Tierelier

In de Podcast Tierelier - een podcast over de waterleidingduinen en Nationaal Park Zuid-Kennemerland - vertelt bunkerkenner Eijbersen uitgebreid over de regionale historie van de Atlantikwall. Eijbersen: "Om de verdedigingslinie te kunnen aanleggen zijn Zandvoort en Bloemen-

daal geëvacueerd en in 1942 werd aangekondigd dat vanaf zee tot 300 meter landinwaarts alles gesloopt moest worden. In Zandvoort ging de boulevard met hotels, badhuizen en woningen eraan. Op luchtfoto's van kort na 1945 is de kaalslag nog goed te zien."

Sperrgebiet

Na de gedwongen evacuatie, in 1942, werd de kustlijn door de bezetter vrijwel volledig met de grond gelijk gemaakt. Het strand en het duingebied erachter waren voor omwonenden verboden terrein; *Sperrgebiet*. Eijbersen: "Op het strand lagen mijnen en versperringen die bij een invasie landingsvaartuigen moesten hinderen. Er zijn tankgrachten aangelegd en antitankmuren; de hele kust was een grote verdedigingslinie."

Bunkermusea

Hoewel een hele nare tijd voor de oudste nog levende generaties, heeft de Atlantikwall nu belangrijke historische waarde en voor veel duinbezoekers ook een zekere aantrekkingskracht. In Noordwijk en in IJmuiden zijn niet voor niets veelal door lokale vrijwilligers gerunde bunkermusea. Ook Waternet erkent de historische waarde van

bunkers met, onder andere, een beschreven route langs bunkers. Deze verbindt bos- en duingebieden, gaat langs het Rozenwaterveld en doet enkele bunkerlocaties aan.

Ecologische waarde

Enkele van de bunkers op de route zijn toegankelijk. Andere zijn met hekwerk afgesloten; uit veiligheidsoverwegingen, maar ook om rust te bieden aan diverse soorten vleermuizen die er overwinteren. Naast vleermuizen worden ook wel overwinterende vlinders zoals de dagpauwoog, aangetroffen. Buiten op het beton groeien korstmossen, rendiermos en duinstretjesmos. Zo heeft de historische Atlantikwall ook actuele ecologische waarde.

Meer informatie

Kijk voor meer informatie over de Atlantikwall en openingstijden van bunkermusea bij Bunkermuseum IJmuiden: Bunkermuseum.nl en bij Atlantikwall Museum Noordwijk: atlantikwall.nl. De uitzending van Podcast Tierelier over de Atlantikwall is te beluisteren via Spotify. Ga voor de route van Waternet naar awd.waternet.nl



Dwalen over struinpaden

In de Amsterdamse Waterleidingduinen mag je van de vaste verharde paden afwijken en vrij struinen. Dat is voor reguliere bezoekers van het gebied een uniek kenmerk. Je kunt hier eindelijk avontuurlijke rondjes wandelen, over wildsporen en langs de oevers van kanalen.

Alle smalle onverharde 'olifantenpaadjes' zijn spontaan ontstaan, doordat er bijvoorbeeld regelmatig damherten over lopen. Of ze zijn gevormd door mensen die in bos en duin bestaande paden afsnijden. Alle struinpaden samen vormen een bijzonder netwerk van bijna ongezichte minipaadjes die niet zijn aangegeven op de wandelkaart van de AWD. Je mag ze zelf ontdekken.

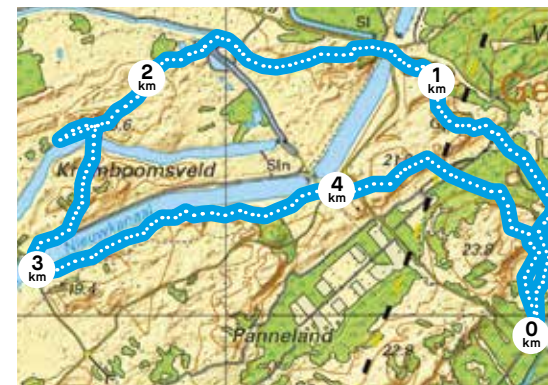
Het erop wagen

Voor wie liever het vaste pad kiest, is er altijd route-houvast op de paaltjesroutes. Je wandelt dan een kort of lang rondje vanaf een van de vier hoofdingangen. Dan hoef je alleen te letten op de houten vierkante paaltjes aan de rechterkant van het pad, met daarop een kleurplaatje van de route en de richting. Zie je op zo'n route ineens

een minipaadje haaks op het vaste wandelpad het bos in slingeren, dan kun je het erop wagen om zo'n pad een stuk te volgen. Waar kom je dan uit? Welke verrassing ligt er achter die zandheuvel? Het is natuurlijk altijd mogelijk datzelfde paadje weer terug te wandelen. De omgekeerde richting geeft meestal weer een leuk ander perspectief.

Een ander rondje

De wandeling op het kaartje in deze editie van Struinen is geïnspireerd op de app 'Rondje AWD'. Gebruikers van de app registreren hiermee de gelopen route in de AWD. Waternet krijgt hiermee inzicht in hoe wandelaars zich verplaatsen in het duingebied. Een route ziet er ongeveer net zo uit als op het kaartje op deze pagina. Lopen er meer wandelaars met de app in dit gebied, dan wordt het kaartje drukker met meer routelijnen. We zien nooit wie er loopt, maar wel waar gelopen wordt. Bij grote drukte op plekken in de AWD, zouden we op de website of op andere manieren bezoekers hierop kunnen wijzen. Het kan dan soms prettiger zijn een andere ingang te kiezen of een ander rondje te lopen.



In het kort

Start: ingang Panneland
Lengte: 5 km
Duur: circa 1,5 uur
Typering: over struinpaden, voorbeeld van een registratie 'Rondje AWD'
Geschikt voor: struineliefhebbers die liefst hun eigen pad kiezen.

Het rondje op deze pagina start bij ingang Panneland en gaat rechtsaf via de stuifkuilen naar het Achterste Panneland. Struinend en dwalend over de heuvels, daal je af in de richting van het Nieuw Kanaal en de Schulpendam. Langs de Donderhoek wandel je over de toevoersloot die hier als grote buis onder de grond doorloopt. Het struinpadaadje volgen tot de toevoersloot weer bovengronds is. Dan links aanhouden en bij de opstapjes het Eiland van Rolvers betreden.

de populieren die er staan). Dan doorlopen naar het Nieuw Kanaal en rechtsom naar de andere zijde van het kanaal. Daar is ook weer een struinpadaadje met fraai uitzicht op hoogte, aan de linkerkant over het kanaal en rechts over de vallei met erachter de Pannelderberg. Bij de dam in het kanaal rechtsaf via de olifantenpaadjes de klinkerpaden doorkruisen en over de Berg van Mikwel weer terug naar ingang Panneland.



App store



Google Play store

← download hier de app 'Rondje AWD'





Werkpaarden ingezet bij bosbeheer

Begin december is waternet gestart met het vervolg van kleinschalig bosbeheer. Er is gewerkt in en om het Naaldenbos. Voor het versterken van de biodiversiteit en de beleving van het bos, wordt meer variatie en structuur aangebracht. Een gevarieerd bos is robuuster en beter bestand tegen klimaatverandering. In het compacte Naaldenbos zijn paarden van 'Paard aan 't Werk' ingezet om omgezaagde bomen nauwkeurig en geluidsarm te verplaatsen en af te voeren.

Hinder verwacht bij de installatie van het nieuwe parkeersysteem

Waternet werkt voor de Amsterdamse Waterleidingduinen aan de inventarisatie en aanbesteding van een nieuw digitaal parkeersysteem. Verwacht wordt dat in het voorjaar van 2025 gestart wordt met de installatie. Bij parkeerplaatsen kunnen werkzaamheden mogelijk enige hinder veroorzaken. Als bezoeker van de water-

leidingduinen word je via social media en de AWD-website zo goed mogelijk geïnformeerd over waar en wanneer hinder wordt verwacht.

Verouderd

De waterleidingduinen zijn naast drinkwaterproductie- en natuurgebied ook een recreatiegebied voor ruim een miljoen bezoekers per jaar. Die

toeloop vraagt om een goed werkend parkeersysteem. Het huidige parkeer- en toegangssysteem is verouderd. Er is te vaak storing. Dat leidt tot ergernis onder bezoekers en kost de organisatie te veel tijd, geld en menskracht.

Een modern en klantvriendelijk parkeersysteem lost de huidige problemen op.



Rondje AWD? Help mee!

Download de app 'Rondje AWD' en help mee met ons onderzoek. Deze app registreert uw gelopen route. Zo krijgen wij meer inzicht in hoe wandelaars zich verplaatsen in het duingebied. Daarmee kunnen wij weer onze dienstverlening verbeteren. Alvast hartelijk dank voor uw medewerking!



App store



Google Play store

Lees meer over het onderzoek op onze website:
awd.waternet.nl

waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam



De ringslang voelt zich thuis in de Loenderveense Plas

Van de in Nederland voorkomende adder, gladde slang en ringslang kan de laatste tot wel 1.30 meter lang worden. Ringslangen houden van waterrijke gebieden zoals de Loenderveense Plas, waar ze jagen op amfibieën en vissen.

Naast voldoende water en voedsel hebben ringslangen geschikte plekken nodig om te overwinteren en om eieren te leggen. Daarvoor gebruikt de ringslang composthopen, opgehoopte bladeren en mestvaalten, ook wel broeihopen genoemd. "In de Loenderveense Plas doen we ieder jaar ons uiterste best om geschikte broeihopen aan te leggen", vertelt boswachter Martijn Struijf. "Die maken we van plaatselijk riet, zegge en gras. Verspreid in het gebied liggen nu tien broeihopen waar ringslangen eieren kunnen achterlaten. Een ringslang legt zo'n vijftientig eieren, die uitkomen als de broeihoop een temperatuur heeft van circa achtentwintig graden."

Ringslangeieren

Landelijk gaat het aantal ringslangen achteruit. Voornaamste oorzaken zijn: versnippering van habitatgebieden, verdroging, kanalisering van waterlopen en de invloed van grootschalige landbouw. Martijn Struijf: "Het aantal

ringslangeieren in de Loenderveense Plas schommelt jaarlijks. Na het topjaar 2018, toen er 978 eieren zijn geteld, liep het aantal rap terug naar 337 in 2020. Mogelijk is de droogte een oorzaak van die teruggang. In 2023 zijn er gelukkig weer 605 eieren geteld. We komen ringslangen weer vaker tegen als ze zich opwarmen in de zon."

Natuurwerkdag 2025

Het tellen van uitgekomen ringslangeieren doen boswachters samen met omwonenden. Broeihopen worden daarvoor één voor één omgespit. Als je een keer wilt helpen, kan dat tijdens de natuurwerkdag in november 2025.

Meer informatie op de website natuurwerkdag.nl of informeer hiernaar bij bezoekerscentrum De Oranjekom

Waterzuiveringsgebied

Amsterdams drinkwater komt niet alleen uit de waterleidingduinen. In natuurgebied de Loenderveense Plas zuivert Waternet water uit de Bethunepolder. Ongeveer dertig procent van de jaarlijkse drinkwaterproductie van Waternet is afkomstig uit deze natuurparel nabij Loenen, ten oosten van de hoofdstad. De Loenderveense Plas is een beschermd Natura-2000 gebied.

Damherten hebben in de waterleidingduinen
ook in de winter genoeg te eten.



Bezoekerscentrum

De Oranjekom

Eerste Leijweg 6

Tegenover Vogelenzangseweg 21

2114 BH, Vogelenzang

T 020-6087595 | E awd@waternet.nl

Open: dinsdag t/m zondag

10.00 – 16.30 uur

Toegang

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

- Toegangskaat verplicht vanaf 18 jaar
- Geen toegang voor honden
- Geen toegang voor fietsen en andere voertuigen
- Geen toegang tot de rust- en infiltratiegebieden

Kijk voor alle voorwaarden op
awd.waternet.nl

Scan de QR-code voor de
wandelroutes.



Struinen is een uitgave van Waternet.
Jaarkaarthouders kunnen zich gratis
aanmelden via awd.waternet.nl.

Tekst en hoofdredactie:

Michel Verschoor

Ontwerp: Noortje Boer

Aan deze Struinen werkten mee:

Nathalie Delfos, Jeroen Engelhart,
Luc Geelen, Mark van Til, Maaïke Veer,
Max van Steijn, Gonneke Streng
(technische eindredactie) Jiska Meijler
en Martijn Struijf.

Fotografie:

Alwin Slomp: cover, p.2, p. 5, p. 6 en 7
en p. 8 en 9. Jan Dirk Bol: p. 12 en
p. 16. Henny van Egdom p. 3,
Gonneke Streng p. 10, p. 11, p. 13,
Jelger Herder p. 15.

Tips voor de redactie:

awd@waternet.nl
Vogelenzangseweg 21
2114 BA Vogelenzang