



Struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

nr. 116 | Winter 2022



Vrijwilligers in het zonnetje

Watervogels spotten op
de winterwandelproute

Volop natuurherstel in de
Waterleidingduinen



waternet

waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam



“Ik blijf lekker fit door vrijwilligerswerk”

Janine Rensen (70) is vrijwilliger in de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD). “Het is heerlijk om wekelijks met fijne mensen de handen uit de mouwen te steken.”

“Ik ben al zeker tien jaar actief in de duinen. In een groep van tien tot twaalf vrijwilligers verzorgen we wekelijks tal van klussen. De ene week zagen we woekerende Amerikaanse vogelkers, rimpelroos of doornappel, of houden stuifkuilen open. De week erop voeren we maaisel af. Dat doen we in de herfst in bijvoorbeeld duingebieden met damhert-werend hekwerk eromheen. Maaien en maaisel afvoeren stimuleert het herstel van bloemrijke duinvalleien. Die hebben in de AWD veel last van overbegrazing.

Het is echt nuttig werk. In de ‘exclosures’ wordt het duin weer rijker aan bloemen en insecten. Ieder jaar doen we ook een rondje zwerfafval en puin ruimen. Het is heerlijk om wekelijks met fijne mensen om je heen buiten de handen uit de mouwen te steken. Ik blijf ook lekker fit door het vrijwilligerswerk. Waternet zorgt goed voor ons. Dankzij de bedrijfskleding zijn we herkenbaar en goed beschermd tegen weer en wind. We mogen geregeld op excursie of naar een lezing en om de zoveel tijd is er een gezellige vrijwilligersborrel. Je houdt hier zelfs vriendschappen aan over.”

Lijkt het u leuk om ook vrijwilliger te worden? Kijk dan op pagina 14 voor meer informatie.

Volop nachtvlinders in de duinen

In de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) leeft een rijke variatie nachtvlinders. Die vliegen ook in de winter! Ben Kruijsen onderzocht met vrijwilligers hoe het er voor staat met nachtvlinders in de AWD.

Volgens kenners telt Nederland zo'n veertienhonderd soorten nachtvlinders. Die zijn onderverdeeld in zo'n achthonderd soorten grote vlinders, de zogeheten macro-vlinders, en circa zeshonderd soorten kleine vlinders, de micro's. Hoeveel nachtvlinders er precies voorkomen in de AWD, is volgens ecooloog en nachtvlinderonderzoeker Ben Kruijsen moeilijk te zeggen, "maar in de topmaanden juni, juli en augustus vangen we op een telavond soms wel tachtig soorten." Nachtvlinders vliegen het hele jaar en zijn dus ook in de winter actief, tenzij de temperatuur onder nul daalt. Kruijsen: "Specifieke soorten, zoals de kleine wintervlinder, vliegen massaal bij vijf tot tien graden. We tellen bij zulke temperaturen zes tot zeven soorten."

Groot Zwartevelde

Samen met vrijwilligers deed Kruijsen tussen 2006 en 2019 onderzoek naar de nachtvlinderstand in de Waterleidingduinen. Zodra het donker was, ging op onderzoekslocatie Groot Zwartevelde een sterke gloeilamp aan die op een strak gespannen laken schijnt (zie foto Gespot, pagina 9). Nachtvlinders komen op zo'n 'lichtval' af. "Waarom ze op het laken landen is niet precies duidelijk," vertelt Kruijsen. "We vermoeden dat nachtvlinders zich oriënteren op maanlicht en daarom op een verlicht laken afkomen."

Veertien jaar lang vingen Kruijsen en zijn team van maart tot november nachtvlinders aan de bosrand op het Groot Zwartevelde. Dit onderzoek werd eens per maand uitgevoerd van zonsondergang tot ca. twee uur 's nachts en leverde 3.400 waarnemingen op. Uit gegevens van 122 soorten die vaak zijn gevangen, kon Kruijsen trends analyseren. "Vanaf 2013 daalt het aantal vlinders dat is gevangen, al zien we vanaf 2017 een herstel", schrijft Kruijsen in zijn onderzoeksverslag.

Overbegrazing

Weersomstandigheden zoals droogte spelen een rol bij achteruitgang, maar ook stikstof dat in de duinen neerdaalt en dat zorgt voor veranderende, eenzijdiger begroeiing (verruiging). Nachtvlinders zijn afhankelijk van specifieke planten, waar ze net als dagvlinders eitjes op afzetten. Als deze 'waardplanten' afnemen of verdwijnen, nemen ook specifieke soorten af. Ook overbegrazing en vertrapping door damherten, die de AWD kaalvreten, zijn van invloed. "Vooral nachtvlindersoorten die zich ophouden in lage duingraslanden zijn achteruitgegaan."

Bescherming

Het goede nieuws? Waternet heeft tal van maatregelen getroffen om het duin beter te beschermen. Zo is om zestien duingraslanden hekwerk geplaatst dat begroeiing beschermt tegen damhertenvraat. Deze zogeheten 'exlosures' beschermen kwetsbare planten en zorgen voor herstel van nachtvlinders en andere insecten.

Klein avondrood

Deilephila porcellus luidt de fraaie Latijnse soortnaam van klein avondrood. Deze nachtvlinder is zo'n 6 cm groot en te herkennen aan rozerode en geelbruine vleugels met olijfgroene dwarslijnen. Het is een karakteristieke nachtvlinder van kustduinen, die een voorkeur

heeft voor kort grasland dat rijk is aan walstro. In de AWD leeft klein avondrood van de nectar van typische duinplanten zoals slangenkruid, waar al vliegend nectar wordt uitgezogen. De opvallende verschijning vliegt van begin mei tot half augustus. 'Vers' ontpopte exemplaren worden ook wel overdag rustend aangetroffen.





De terugkeer van natuurlijke variatie

Ingrep: Natuurvriendelijke oevers aanleggen.

Hoe en waarom. Afgraven van steile kanten en aanbrengen van meanderende vormen en ondiepe poelen met afwisseling van natte en droge delen.

Resultaat. De eerste plantensoorten zoals waterpunge en zeegroene zegge zijn verschenen en vissen, amfibieën en libellen zetten hun eitjes af in ondiepe delen.

De afgelopen twintig jaar hebben natuurbeheerders van Waternet tal van werkzaamheden in gang gezet die kwetsbare dieren en planten beschermen en bedreigde duinnatuur herstellen. Een overzicht van zes succesvolle natuurprojecten.

Net als de natuur elders in Nederland, ondervinden ook onze kustduinen negatieve invloeden van buitenaf. Dieren en planten die er van nature thuishoren, gaan achteruit, verdwijnen of profiteren dermate van veranderende omstandigheden dat er zelfs blijvende schade kan ontstaan. Zo'n tien tot vijftien jaar terug dreigde het van oorsprong open duingebied volledig dicht te groeien met Amerikaanse vogelkers. Deze snel groeiende en zich snel vermenigvuldigde boomsoort hoort van oorsprong niet thuis in

de duinen. Begin vorige eeuw werd vogelkers geïntroduceerd door bosbouwers, waarna de soort zich vanaf 1990 in de duinen als plaagboom verspreidde. Ingrijpen was noodzakelijk om het open duingebied voor de toekomst te behouden.

De afgelopen twintig jaar heeft Waternet natuurprojecten uitgevoerd om zo divers mogelijke duinnatuur te herstellen.

Natuurherstel

Hoe bijzonder en uniek het voor bezoekers ook is, het explosief gestegen aantal damherten in de

Waterleidingduinen zorgt voor overbegrazing en vertrapping en is daarmee al even schadelijk voor kwetsbare duinnatuur. Ook de verdroging van vochtige duinvalleien, een verhoogde stikstofuitstoot en klimaatverandering zorgen voor natuurschade. Om verloren duinnatuur te herstellen en te behouden heeft Waternet de afgelopen twintig jaar omvangrijke natuurprojecten uitgevoerd. Het doel: terugkeer naar een rijke variatie flora en fauna die thuishoort in duingraslanden, vochtige duinvalleien, duinstruwelen en langs kanalen en andere waterpartijen die zijn aangelegd voor de drinkwaterproductie.

Ingrep: Verdroging stoppen.

Hoe en waarom. Met 'vernatting' de waterhuishouding herstellen, zoals het dempen van het

voormalige Van Limburg Stirumkanaal.

Resultaat. In de huidige Van Limburg Stirumvallei is het grondwaterpeil gestegen waarna vochtige duinvalleien zijn ontstaan met vochtminnende planten zoals moeraswespenorchis, bitterling en parnassia.

Ingrep: Stuifkuilen graven

Hoe en waarom. Afgraven van verruigd (verarmd) duingrasland zodat kalkrijk duinzand weer gaat stuiven. In en rond de stuifkuilen creëert stuifzand ideale omstandigheden voor duinviooltje, zandhagedis, kleine parelmoervlinder en andere karakteristieke diersoorten.

Resultaat. Herstel van de winddynamiek en een flinke toename van 'levend' stuifzand.



Ingereep: open duinlandschap herstellen

Hoe en waarom. Met aannemers is meer dan 100 hectare aan Amerikaanse vogelkers-haarden verwijderd. Jaarlijks plegen vrijwilligers onderhoud, zodat vogelkers niet opnieuw de kop kan opsteken.

Resultaat. Nadat vogelkers met wortel en tak is opgeruimd, is de invasie en dominantie van deze plaagsoort tot stilstand gebracht. Duindoorn en andere struiken worden niet langer verdrongen. Na het plaggen van de grond onder de haarden ontwikkelt zich nu duingrasland en struweel. Net als een halve eeuw terug genieten bezoekers weer van eindeloze vergezichten.

Ingereep: Kwetsbaar duin afrasteren

Hoe en waarom. Om kwetsbare planten, kruiden en struiken een kans te geven te ontkiemen en weer tot bloei te komen zijn op 16 locaties grote stukken duin rondom afgesloten met damhertwerend hekwerk.

Resultaat. In deze zogeheten exclosures wordt van voor- tot najaar weer een ware explosie van kleuren waargenomen. Het is een mooi bewijs van hoe bloemrijke duingraslanden, duinvalleien en duinstruwelen eruit kunnen zien en eruit horen te zien.



Ingereep: Damherten beheren

Hoe en waarom. Het hoge aantal van duizenden damherten in de AWD is een aanslag op de soortenrijkdom. Bloemen en kruiden krijgen door overbegrazing en vertrapping nauwelijks kans te ontkiemen en komen zelden tot bloei. Nectarminnende insecten vinden onvolgende voedsel en vogels die insecten eten, hebben het moeilijk.

Resultaat. Via afschot herstelt Waternet het natuurlijk evenwicht in de duinen. Dit zal uiteindelijk leiden tot herstel van de biodiversiteit.



5 vragen aan Ben Kruijsen, nachtvlinderonderzoeker



Goedenavond, het is al na zonsondergang en we zien zoveel licht. Wat bent u aan het doen?

"Ik doe met collega's onderzoek naar nachtvlinders. Dan doen we met een laken waarvoor een heldere lamp is opgesteld. Licht trekt nachtvlinders aan. Na het noteren van de soortnaam worden ze weer losgelaten."

Kunt u zich voorstellen?

"Mijn naam is Ben Kruijsen. Ik ben ecooloog en doe als veldbioloog onderzoek in de duinen en in de polders bij Haarlem. Naast nachtvlinderonderzoek en onderzoek naar andere insecten, doe ik ook veldonderzoek naar vogels."

Dit is vrijwilligerswerk in de late uurtjes, wat inspireert u?

"De soortenrijkdom van nachtvlinders en de relatie met de planten waaraan zij gekoppeld zijn. Plant-dierrelaties noemen we dat. De duinen

zijn bijzonder rijk aan nachtvlinders. Ik vermoed dat de overbegrazing door damherten in de AWD een negatief effect heeft op het voorkomen van nachtvlinders die gebonden zijn aan kruiden die door damherten worden gegeten. Dat stimuleerde om hier onderzoek naar te doen."

Wat doet u met de gegevens?

"Die worden verzameld in de computer en later geanalyseerd. Over de periode 2006-2019 heb ik een rapport geschreven."

Wat vindt u het meest verbazingwekkend aan alle verzamelde data?

"Het is fascinerend hoeveel soorten we op een avond vangen en met welke aantallen. Vangavonden met 80 soorten en bij elkaar 300 nachtvlinders zijn geen uitzondering. Dat is best bijzonder."

Het laaggelegen Nieuw Kanaal (linksonder) voert voorgezuiverd water richting de Oranjekom. Het water stroomt, waardoor het zelden bevroert. In winterse kou kunt u hier met wat geluk genieten van een wit besneeuwd duinlandschap waar kaal loofbos contrasteert met de altijd groene naaldbomen. Bij doorkijkjes en op duintoppen laten damherten zich bewonderen.





In de winter zijn op de plassen en kanalen van de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) veel bijzondere wintergasten te zien. Krooneend, brilduiker, zaagbek, wilde zwaan en andere watervogels vluchten voor de noordelijke winterkou en overwinteren in het altijd open water van de AWD. Komt dat zien!

Het waterrijke duingebied is voor veel trekvogels een heerlijke B&B. De nieuwe Wintergastenvandeling gaat langs kanalen en komt halverwege uit bij de Zwanenplas, een plek waar veel watervogels samenkomen. Onderweg is er op tal van plekken de mogelijkheid om het routepad even te verlaten om dichterbij het water toe te struinen.

De start is bij ingang Panneland. Ga rechtdoor via de Pannelandseweg naar het Nieuw Kanaal (bij richtingpaal 7). Hier de dam oversteken en rechts langs de sloot lopen. U wandelt hier langs de Donderhoek. Voor de bocht aan het eind naar

rechts richting de kop van de toevoersloot, hier linksaf langs de rechteroever doorlopen tot het klinkerpad.

Natuurvriendelijke oever

Deze rechteroever is in de late nazomer van 2022 op een aantal plaatsen afgegraven en natuurvriendelijk ingericht. Dat is gunstig voor planten, dieren en insecten die houden van een vochtige grond. Wandelaars die niet van natte schoenen houden, kunnen iets verderaf van de oever op droge grond langs het water lopen.



In het kort

Start: Ingang Panneland
Lengte: 7,5 km
Duur: 2 tot 3 uur
Typering: grotendeels over zandpaden en langs kanalen
Geschikt voor: liefhebbers van wintervogels, dus verrekijker mee!

Zwanenplas

Bij het klinkerpad en de kruising van kanalen, linksaf de klinkerweg langs het Van Lennepkanaal volgen. Verderop bij het Ruigeveld, rechtsaf langs het kanaal doorlopen tot de bocht waar het kanaal breder is. Hier rechtsaf, van het pad af richting de Zwanenplas. Vanaf de hoogte heeft u een prachtig zicht over het water.

Waterdellen

Weer terug naar waar u van het pad af bent gegaan, doorlopen naar de dam en linksom en linksaf naar de andere kant van de Waterdellen lopen. Met de bocht naar rechts en verderop bij het houten bruggetje oversteken. Doorlopen tot aan het tweede kanaal (Nieuw Kanaal). Hier linksaf en meteen weer linksaf.

Bordje snert

Hier wandelt u over de Kippendellen met links en rechts doorkijkjes naar de kanalen. Bij het klinkerpad rechtsaf en bij het kanaal linksaf. Bij de dam rechtsaf. U kunt hier rechtdoor lopen door het zand, langs een terrein met damhert-werend hekwerk (een exclosure) en over het speelveld. Of u kiest voor de verharde Pannelandseweg, terug naar ingang Panneland. Daar kunt u in Boshut 't Panneland met een bord snert of een pannenkoek nog even nagenieten van deze winterse wandeling.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen kunt u heerlijk wandelen over gemarkeerde paden. Ook mag u vrijuit struinen in het duin. Bekijk alle routebeschrijvingen en wandelkaartjes op awd.waternet.nl.



wilde zwanen

Expeditie damhert, leuk voor kinderen



Ga je komende winter met kinderen of kleinkinderen de Waterleidingduinen in? Loop bij ingang Oase dan eerst even langs bij bezoekerscentrum Oranjekom. Vraag er naar de brochure 'Expeditie damhert'. Die staat vol interessante weetjes over deze imposante zoogdieren die zich onderweg vrijwel zeker laten zien. Op de achterkant staan zes leuke opdrachten die kinderen tijdens het wandelen lekker bezighouden. De brochure is gratis.



Nieuwe vrijwilligers gezocht

Voor zondagen tussen 13.00 en 16.00 uur zoekt Waternet voor de Waterleidingduinen gastdames en gastheren. Vind je het leuk op zondag bezoekers te verwelkomen bij een van de vier ingangen van de AWD? Kun je enigszins je weg vinden in het gebied en heb je enige basiskennis van duinnatuur en waterwinning? Zo ja, stuur dan een kennismakingsmailtje naar vrijwilligers@waternet.nl Kijk voor meer informatie op awd.waternet.nl/vrijwilligers

Werkzaamheden in de Waterleidingduinen

Aannemers, vrijwilligers en beheermedewerkers van Waternet zijn komende winter weer volop aan het werk in de duinen. Zo zorgen we komende winter voor de aanleg van poelen op het Zeeveld. Er worden vier poelen gegraven waar libellen en amfibieën van profiteren. Op tal van plekken in de AWD snoeien we met een hoogwerker langs wegen en paden. Elders verwijderen we woekerende exoten zoals rimpelroos en Amerikaanse vogelkers. Bosbeheer in enkele bosvakken rond de Oranjekom start begin 2023.

De laatste hand wordt gelegd aan de natuurvriendelijke oever langs de zogeheten toevoersloot ter hoogte van het Mid-denveld, het Eiland van Rolvers



en het Ruigeveld. Geul 26, 27 en 28 in het infiltratiegebied worden komende maanden gebaggerd. De bagger wordt naar het centrale gronddepot getransporteerd. Er

zijn geen omleidingen of afgesloten gebieden. Het baggeren vindt plaats in het infiltratiegebied, het enige duingebied in de AWD waar bezoekers geen toegang hebben.



Tip van boswachter Gerard

Genieten van winterse sferen

In 2022 is er veel veranderd in de Waterleidingduinen en in 2023 zetten de veranderingen door. Zelf spreek ik liever over verbeteringen. Kijk bijvoorbeeld naar de natuurvriendelijke oevers langs de toevoersloten en langs het Westerkanaal. Ook het verminderen van het aantal herten gaat door, ten gunste van het evenwicht tussen flora en fauna, waarvan het resultaat stapje voor stapje dichterbij komt. Ook wordt er op veel plekken gewerkt aan het veiligstellen van de waterzuivering voor de drinkwatervoorziening van Amsterdam. Nu ik dit zo schrijf, krijg ik een trots gevoel over al mijn collega's. Met elkaar zorgen we voor het water, voor de natuur en voor alle bezoekers van de Waterleidingduinen.

Een van de belangrijkste taken van de boswachters is het surveilleren. Tijdens mijn laatste ronde door het duin wordt het deze maanden langzaam donker en hoor ik vaak het karakteristieke getrompetter van wilde zwanen in de infiltratiegebieden. De laatste bezoekers lopen naar de uitgang, bij mooie zonsondergangen met herten die huppelend in het schermerdonker verdwijnen. Het blijft maar genieten in de duinen. Ik hoop dat jullie dit net zo blijven ervaren.

Dit was de laatste 'Tip van boswachter Gerard'. Heel veel dank Gerard voor al je mooie stukjes afgelopen jaren.

COLOFON

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:
Gerard Scholten, Miranda Kok, Gonneke Streng, Max van Steijn, Vincent van der Spek, Bas Brouwer, Maarten Jan van der Meulen, Mark van Til, Nathalie Delfos

Fotografie:
Alwin Slomp (cover, p3, p10, p15 portret), Jan Dirk Bol (p 6 en 7, p8, p12, p14, P15 winterlandschap,

achterpagina), Michel Verschoor (p9), Jelger Herder (p5).

Tips voor de redactie:
awd@waternet.nl
Vogelenzangseweg 21
2114 BA Vogelenzang



Amsterdamse
Waterleidingduinen

Jaarkaart

Koop uw
jaarkaart
online!

M/V



Koolmeesje in winterlandschap

Kijk voor actuele informatie over onze activiteiten en excursies op awd.waternet.nl