



Struinen

in de Amsterdamse Waterleidingduinen

nr. 105 | Zomer 2020



waternet

waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam



“Herten mogen ons afval toch niet opeten!”

Isabelle Ruigrok (8) uit Voorhout verzamelt duinafval om dierenleed te voorkomen. Ze mocht met de boswachter en fotograaf op safari om dat in mooie beelden vast te leggen.

Als Isabelle met haar ouders de Waterleidingduinen bezoekt, heeft ze altijd haar grijpstok paraat. “Ik verzamel sigarettenpeuken, plastic, zakdoekjes, snoeppapiertjes en allerlei andere rommel,” vertelt de jonge natuurbeschermer na een middagwandeling met moeder Nicolette en vriendinnen Anouk en Josefien. “Mam verzamelt al het afval in een grote zak, die we bij ingang De Zilk in de prullenbak stoppen. Dat is toch niet netjes, al die rommel in de natuur.

Echt overal ligt troep!” “Eigenlijk valt het in de Waterleidingduinen nog wel mee”, vult moeder Nicolette aan, “maar elders ergeren we ons soms dood aan de rommel. Als gezin letten wij er goed op dat er niets op straat wordt gegooid. Dat is bij Isabelle goed blijven hangen. Een tijd terug vroeg ze of ze niet met zo’n grijpstok de natuur in mocht. Die hebben we toen voor haar gekocht. Ik vermoed een koppeling met een natuurdocumentaire op National Geographic, die we hebben gezien. Daarin kwam een walvis voor met plastic in de maag.” Isabelle: “In de Waterleidingduinen zien we altijd vossen, herten en mooie vogels. Die mogen ons afval toch niet opeten!”

Extra bescherming voor nectarplanten

Door overbegrazing en overbemesting (stikstof uit de lucht) zijn nectarrijke planten in onze duinen schaars geworden. Komende jaren krijgt een aantal soorten dan ook extra aandacht. Beschermd achter hekwerk zijn ze op een aantal plekken nu veilig voor hertenvraat.

Duinviooltje

Het duinviooltje is een waardplant van de duinparelmoervlinder en de kleine parelmoervlinder. Een waardplant is een plant waar vlinders eitjes op afzetten en waar de rupsen van leven. Zonder duinviooltje als waardplant gaat het rap achteruit met de prachtige parelmoervlinders. Het duinviooltje is gelukkig niet helemaal verdwenen en kans op herstel is er volop. Groeit vooral op voedselarme duingrond op plaatsen waar konijnenkeutels de grond licht bemest hebben.

Biggenkruid

Is familie van de gele composieten, waartoe ook de duinpaardenbloem behoort. Groeit nog volop in het binnenduin en in het middenduin, maar komt zelden tot bloei als gevolg van hertenvraat. Rozetten worden wel gezien, maar het hart kleurt zelden geel.



biggenkruid

Parnassia

Vlaggensoort van de Nederlandse kustduinen. Bloeit van juli tot september. Is in de AWD bijvoorbeeld te vinden op het Groot Zwartevelde, een vochtige duinvallei waar opeenvolgende droogteperiodes en overbegrazing hun sporen beginnen achter te laten. Parnassia is er tegenwoordig minder talrijk dan onder gunstiger omstandigheden. De Meeldraden en goudkleurige knopjes van Parnassia trekken insecten aan die zorgen voor kruisbestuiving.

Slangenkruid

De weelderig paarse slangenkruidvelden van weleer zijn zeldzaam geworden in de Waterleidingduinen. Deze belangrijke nectarplant laat zich zeker nog bewonderen, maar minder vaak dan vroeger. Slangenkruid houdt van kalkrijke duinen en warme, licht bemeste grond. Honingbijen, hommels en wilde bijen zijn de belangrijkste bestuivers. Wie in de tuin of in het gemeentepark bijen wil lokken, schaft tegenwoordig al snel bijenzadenmengsels met slangenkruid aan. Volgens de lijfarts van de Romeinse keizer Nero helpt de wortel, indien met wijn gedronken, tegen slangenbeten.



slangenkruid



Duinwespensorchis

Europese orchidee van het geslacht Epipactis ofwel wespenorchissen. Is voor het eerst gevonden en beschreven in Nederland. In het Frans is deze oorsprong terug te vinden in de naam Epipactis des Pays-Bas. Houdt van wat

vochtige kalkrijke zandige bodems en kwam voorheen volop voor in de duinvalleien. Bloeit van juli tot augustus. Dankt zijn naam aan wespen die op de geur afkomen en de plant bestuiven.



Terug naar ongerepte duinnatuur

Hoe ontwikkelt duinnatuur zich na extreme overbegrazing? Die vraag staat centraal bij een groot, vijfjarig onderzoek in de Waterleidingduinen. Op diverse locaties zijn grote hekken geplaatst die damherten weren. PhD-student Daan Kinsbergen onderzoekt of kwetsbare dieren en planten hiervan profiteren.

Rond zo'n zestien plekken met duingraslanden, vochtige duinvalleien en struwelen beschermen rasters sinds kort de begroeiing tegen kaalvraat door damherten. Deze zogeheten 'exclosures' voorkomen dat kwetsbare planten en dieren verder achteruit gaan, of zelfs verdwijnen. Fraai is het niet, 10 kilometer hekwerk in een duingebied waar iedereen altijd overal vrij kon struinen. Toch is deze tijdelijke ingreep een noodzakelijke beschermingsmaatregel. Onderzoek in de rasters zal aantonen hoe Waternet natuurschade door overbegrazing komende jaren het beste kan herstellen.

Piketpaaltjes

Beschermende hekken zijn onder meer geplaatst op het Rozenwaterveld, in de Haasvelderduinen, op het Groot Zwartevel, bij Panneland en op de Pollenberg. In totaal gaat het om veertig hectare uitgerasterde natuur waar kwetsbare soorten voorkomen zoals parnassia, duinviooltje, borstelkrans, slangenkruid,

"Overbegrazing door viervoeters onderdrukt in veel natuurgebieden planten en dieren."

moeraswespenorchis en duinparelmoervlinder. Spil in het onderzoek is PhD-student Daan Kinsbergen (27), die het er afgelopen voorjaar al behoorlijk druk mee had. Met twee veldassistenten van Stichting Bargerveen sloeg hij honderden piketpaaltjes in de duinbodem. "Die paaltjes vormen zogeheten 'rastercellen' van twintig

bij twintig meter. Ze geven de begrenzing aan van onderzoeksvakken waar ik de komende vijf jaar in kaart breng of kwetsbare duinvegetatie zich herstelt. Tegelijkertijd onderzoeken we hoe mieren, sprinkhanen en dagvlinders daarop reageren."

Evenwicht

Tot 2025 houdt Daan kantoor in de Waterleidingduinen, én soms ook in de Kennemerduinen, waar een deel van het onderzoek in opdracht van PWN plaatsvindt. "In lente en zomer, de veldperiode, zal ik zo'n drie tot vier dagen per week van de ene naar de andere onderzoekslocatie fietsen. Binnen de onderzoeksvakken verzamel ik gegevens waarover ik aan het einde van de onderzoeksperiode conclusies zal publiceren." Deze enorme klus is Daans promotieonderzoek, waarvoor hij tijdelijk is ingehuurd. "Onze hoofdvraag", vertelt Daan, "is wat het effect is als grote grazers zoals damherten voor langere tijd op afstand buiten de hekken worden gehouden. We

maken daarbij de vergelijking met het overgrote deel van de AWD waar de damherten geleidelijk in aantal worden teruggebracht."

Met de kennis uit het onderzoek kan Waternet keuzes over damhertenbeheer ook in de toekomst goed onderbouwen. Einddoel van evenwichtig natuurbeheer is dat er een gezond evenwicht ontstaat tussen grazers en de voor de duinen kenmerkende flora en fauna.

Herstelkansen

Dat dit evenwicht uit balans is, en dat herstel nodig is, bevestigde ook Koos Biesmeijer, wetenschappelijk directeur van Naturalis en bestuivingspecialist, vorig jaar in Struinen: "Overbegrazing door viervoeters onderdrukt in veel natuurgebieden planten en dieren. In de AWD leven nog steeds te veel herten. Daardoor hebben andere soorten, waaronder insecten, het moeilijk."

Biesmeijer was allesbehalve pessimistisch over mogelijke herstelkansen. "Als natuurbeheerders



PhD-student Daan Kinsbergen

van buurnatuur de Kennemerduinen van drinkwaterbedrijf PWN gaan als referentie dienen. Ook daar leven damherten, maar dat zijn er aanmerkelijk minder dan in de Waterleidingduinen.”

Bodemonderzoek

Het is een grote klus, die Daan niet in zijn eentje voor zijn rekening neemt. Er is een team van begeleiders samengesteld en Daan wordt geassisteerd door medewerkers van Stichting Bargerveen en studenten van diverse universiteiten. Vrijwillige natuuronderzoekers kunnen ook meedoen met hun periodieke tellingen van flora en fauna.

“Er is meer dan genoeg te doen, laat Daan weten. “Zo kijken we bijvoorbeeld niet alleen naar effecten boven de grond, maar ook onder de grond. Bodemonderzoek is een belangrijk onderdeel van het onderzoek. In een gezonde bodem bevinden zich allerlei schimmels en bacteriën. Via het nemen van bodemonsters, zogeheten samples, meten we in een apparaat het aanwezige DNA in de bodem, en kunnen we zien of de samenstelling van organismen in de bodem verandert. Ook staan we stil bij de rol van stikstof bij het herstel.

Helpt u mee?

Als bezoeker van de AWD kunt u komende jaren een bijdrage leveren aan het onderzoek. Door uw waarnemingen van dieren en planten aan ons door te geven en foto's met ons te delen op de website. Hiervoor zal Waternet nog een speciale webpagina ontwikkelen. Lees meer hierover op awd.waternet.nl.

Akkertjes Panneland

Het grootste damhertwerende raster staat bij Panneland, waar vroeger landbouw is bedreven. In de vorige eeuw stond er een duinboerderij en lagen er akkertjes. In het recente verleden is op enkele akkertjes de bovenlaag met een eg bewerkt. Onderzoekers zagen al snel bloemen en kruiden zoals slan-

genkruid en gewone ossentong verschijnen, planten die in ongerepte kustduinen volop voorkomen. Ze zijn een feest van nectar voor bijen, hommels en vlinders. Door de graasdruk van damherten nam het aantal bloeiende planten na de ingreep op Panneland snel af. Met exclusies zien de

ecologen van Waternet nu nieuwe kansen voor herstel van bloemrijke akkertjes. Dit voorjaar is gestart met het eerste deel. Andere akkertjes volgen komende twee jaar, zodat er op Panneland jaarlijks voor insecten volop voedsel van nectarrijke planten is te vinden.

Op pad met de kids!

Het is mooi weer en al bijna schoolvakantie. Alle tijd om met kinderen de natuur te ontdekken. Ga leerzaam op pad met deze drie avontuurlijke opdrachten van onze boswachters.

1

Zoek de kriebelbeestjes

Kriebelbeestjes zijn maar eng. Ze hebben veel poten, zijn slijmerig, verschuilen zich in donkere hoekjes, bewegen snel, duiken onverwachts op of bijten en prikken. Vlinders en lieveheersbeestjes zijn best lief, maar beestjes die we niet mooi of schattig vinden, gaan we uit de weg. Maar hey, kijk nog eens. Als je kriebelbeestjes onder een vergrootglas bekijkt, zijn ze vaak prachtig. Insecten zijn er in allerlei vormen, kleuren en maten en ze zijn vaak nog nuttig ook. Vliegen ruimen via maden dierlijke resten op, wormen eten plantenresten, poepen dat uit en zorgen zo dat vruchtbare grond ontstaat. Ontdek al die buitengewoon nuttige wezentjes!

- Kijk op donkere, vochtige plekken;
- Kijk onder stenen;
- Speur tussen planten of bladerresten, duw ze opzij met een tak of met je handen.
- Wie leven er in dood hout - en wie eronder?

2

Minuutje stilte

Best een uitdaging! Probeer het maar, 1 minuutje helemaal stil te zijn. Wat hoor je zoal in het bos? Welke dieren kun je er herkennen? Soms, heel soms, kun je bij de juiste wind in de buurt van de kustduinen de branding horen. Kun je die horen, of is het strand net iets te ver?

3

Wie is de slimste speurneus?

Struinen in de natuur met je ogen op de bodem gericht, kan hele mooie vondsten opleveren. Roofvogelveren, een hertengewei, botjes, mooie stenen en schelpen, scherven van oude potten, en natuurlijk ook kastanjes, dennenappels, beukennotjes en mooie bladeren. Verzamel je vondsten in een linnen tas of rugzak en maak er thuis of op school een tentoonstelling van. Vind je onderweg ook diersporen? Maak er een foto van en vraag aan een passerende boswachter of aan de leraar van welk dier de sporen zijn. Een diersporenzoekkaart via Google bekijken kan ook.

Veel plezier!



Dit waterwinkanaal loopt van ingang Zandvoortselaan naar ingang Oranjekom/Oase. Door het duin gezuiverd water loopt zo terug naar verzamelvijver de Oranjekom. Via de sierlijke boogbrug wandelt u dieper het duin in. Enkele jaren terug zijn de oevers natuurvriendelijk gemaakt. Het is nu een fijnere leefplek voor insecten en waterdieren. Mogelijk verschijnen er straks ook weer orchideeën.



Nieuwe routepalen wijzen de weg



Deze lente zijn de oude routepalen van alle paaltjesroutes in de AWD vervangen. De oude routepalen hebben lange tijd uitstekend dienst gedaan, maar waren aan vervanging toe. Alle vier de hoofdingangen hebben een vaste korte en een vaste lange route die met gekleurde routepaaltjes zijn uitgezet.

Er zijn in totaal acht routes. Die geven al sinds jaar en dag een wandelrichting aan in het duin en bieden houvast aan bezoekers die niet willen verdwalen. Natuurlijk is het mogelijk van de vaste paden af te wijken en vrij (van de paden af)

te struinen, maar ook dan is er altijd een moment waarop de struinende wandelaar een paaltjesroute kruist. Dan kan er voor gekozen worden om via een aangegeven route terug te wandelen naar de ingang.

Herkenbaar

Voor het gemak van de vaste wandelaar én voor de struiners hebben de nieuwe palen een eigen unieke kleur gekregen. De acht vaste routes zijn niet gewijzigd, maar door het nieuwe kleurgebruik nu goed van elkaar te onderscheiden. Voorheen hadden de korte routes namelijk

WANDELROUTES

Bij elke hoofdingang kunt u twee vaste wandelroutes met gekleurde paaltjes lopen. Kijk voor andere wandelroutes op awd.waternet.nl of kom langs in het bezoekerscentrum.

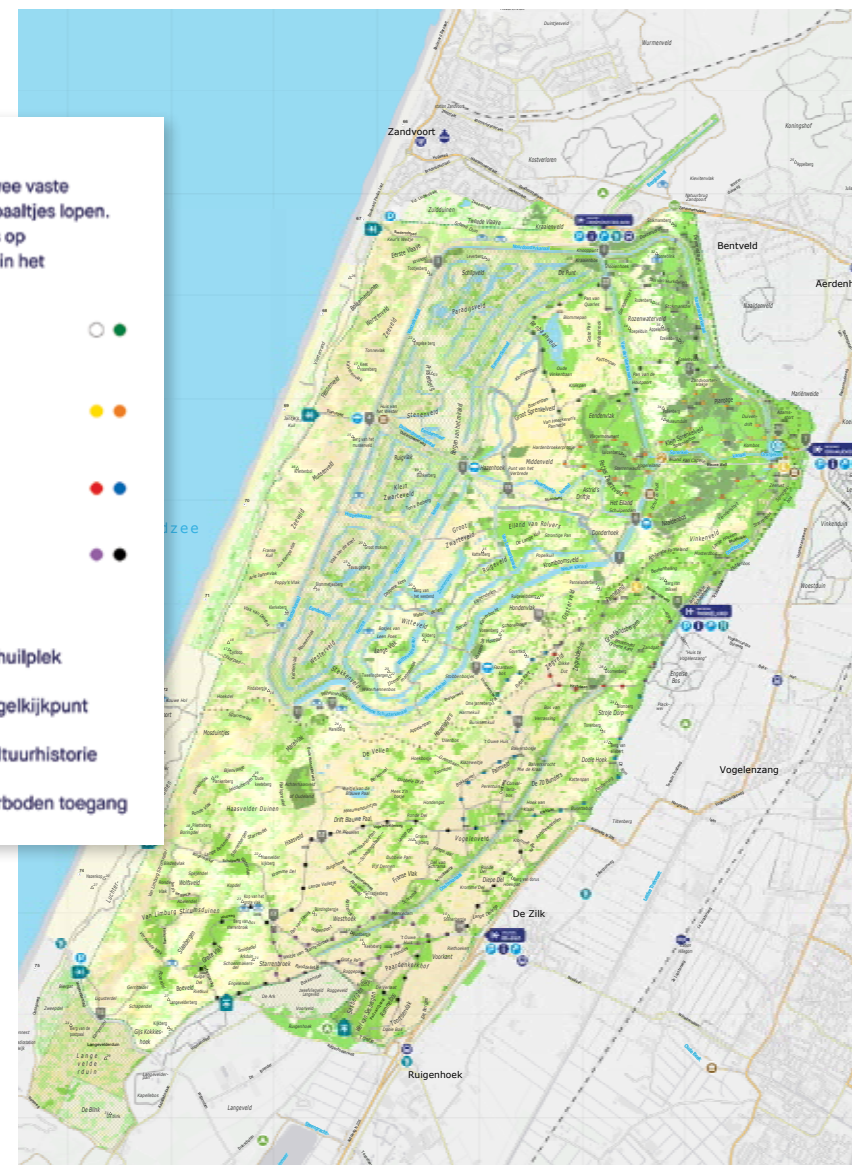
Ingang Zandvoortselaan:
wit 4 km | groen: 7 km

Ingang Oranjekom/Oase:
geel 4 km | oranje: 7 km

Ingang Panneland:
rood 4 km | blauw: 8 km

Ingang De Zijk:
paars 5 km | zwart: 9 km

- | | |
|--------------|------------------|
| Hoofdingang | Schuilplek |
| Ingang | Vogelkijkpunt |
| Uitzichtpunt | Cultuurhistorie |
| Speelveld | Verboden toegang |



allemaal geel geverfde paaltjes en op de lange routes waren ze groen of blauw. Soms wist je dan niet meer zo precies op welke route je liep, of bij welke ingang je was gestart. Nu is er een breder en duidelijk herkenbaar kleurenpalet.

Routes combineren

Er is gekozen voor een duurzame houten paal van robinia-hout met aan één zijde een gekleurd kunststof plaatje. Ze staan allemaal aan de rechterkant van het pad met het plaatje aan de zichtzijde. Dit geeft de looprichting aan, maar in tegengestelde richting lopen mag natuurlijk

ook. Of verschillende routes combineren. Met de nieuwe wandelkaart bij de hand kan iedereen zijn eigen route bepalen en van ons prachtige duingebied genieten.

Hiermee kunnen we weer jaren wandelend vooruit!

De nieuwe wandelkaart is te bestellen op:
awd.waternet.nl



Tip!

van boswachter
Gerard

Onveranderde duinen

Het is zomer. De herten hebben hun stangen afgeworpen, de meidoorns bloeien prachtig en vossenwelpjes zijn weer aan het ravotten onder toezicht van de moervos. Damhertkalfjes huppelen achter moeders aan en duizenden jonge vogels ontdekken hun omgeving. Jacobskruid, hondstong en vingerhoedskruid staan in bloei. Herten weten instinctief dat deze planten giftig zijn en laten ze staan.

De wereld om ons heen is veranderd maar de natuur trekt gewoon zijn plan. Hoewel, het droge voorjaar, daar heeft de natuur wel last van. Bomen en planten doen er alles aan niet uit te drogen. Het gras lijkt te verdorren en is geel van kleur. Gelukkig toont de natuur na flinke regenbuien zijn veerkracht en aanpassingsvermogen. Enkele dagen later staat alles er weer fris en groen bij.

Ook wij mensen moeten ons aan omstandigheden aanpassen. Niet langer de drukte in, maar rust en de ruimte zoeken. Ik zou zeggen, ga de duinen in en u raakt niet uitgekeken. Op de koop toe schenkt de natuur u ontspanning en nieuwe energie.

Werkzaamheden

Nabeheer adelaarsvarens

Vlakbij ingang De Zilk is wildgroei van adelaarsvarens verwijderd om zo kwetsbare en voorheen open, zogeheten 'grijze duinen' te behouden. Onze beheermedewerkers gaan er aan de slag met nabeheer en zorgen er zo voor dat de varens niet opnieuw de kop op steken.

Maaien

We maaien de oevers van infiltratiegeulen, schouwpaden en werkwegen om de watergangen open en bereikbaar te houden.

Ecologisch maaibeheer

In kwetsbaar duin verzorgen we ecologisch maaibeheer. Dit is een natuurvriendelijke manier van duinbeheer waarbij binnen een gebied sommige delen kort en netjes worden gehouden en andere delen rust krijgen. Hiermee stimuleren we het behoud van de soortenrijkdom. Door het afvoeren van gras en overige maaivegetatie verschaalt de

grond en ontstaat een grotere natuurlijke rijkdom, met kans op behoud van onder meer kwetsbare orchideeën.

Eikenprocessierups

Op plekken waar de eikenprocessierups verschijnt en dit overlast veroorzaakt, grijpen we in. Geconstateerd wordt dat deze inheemse rups door steeds meer vogels en insecten gegeten wordt, al zal bestrijding voorlopig nog wel even nodig zijn om overlast te voorkomen. Kijk voor meer informatie op: rivm.nl.

Diverse werkzaamheden

In de Klompenpan worden vier filterputten vernieuwd. Baggerwerk wordt verricht in infiltratiegeulen G12, Ge14 en G16. Deze geulen worden drooggelegd en dan gebaggerd. Verder reinigen medewerkers de rooster bij de dammen, is er periodiek onderhoud aan wegen en paden en zijn er maandelijkse grondwaterpeilingen.

Stuur ons ook uw mooiste zomerfoto van de Waterleidingduinen. Upload uw foto op awd.waternet.nl. Alvast dank voor uw bijdrage.



Activiteiten en excursies

In dit nummer van Struinen voor het eerst geen activiteitenkalender, zoals u van ons gewend bent. In verband met de coronamaatregelen zijn onze excursies en overige activiteiten voorlopig geannuleerd. Er wordt nu gekeken of en hoe we in de komende tijd weer excursies kunnen aanbieden. Dat zal met minder deelnemers zijn en u zult zich voor alle excursies vooraf moeten aanmelden. Op deze manier weten we wie er mee gaan en kunnen we er zorg voor dragen dat we 1,5 meter afstand bewaren. Houd onze website in de gaten voor verdere informatie, aanbod en aanmelden.

COLOFON

Struinen is een uitgave van Waternet en wordt op verzoek gratis toegesonden. U kunt zich aanmelden via awd.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, Vincent van der Spek, Yanthe Otto, Gonneke Streng, Bas Brouwer

Fotografie:

Alwin Slomp, Jan Dirk Bol, Marjan Oesterholt, Nora Leungen, Nature in Stock

Tips voor de redactie:

awd@waternet.nl
Vogelenzangseweg 21
2114 BA Vogelenzang

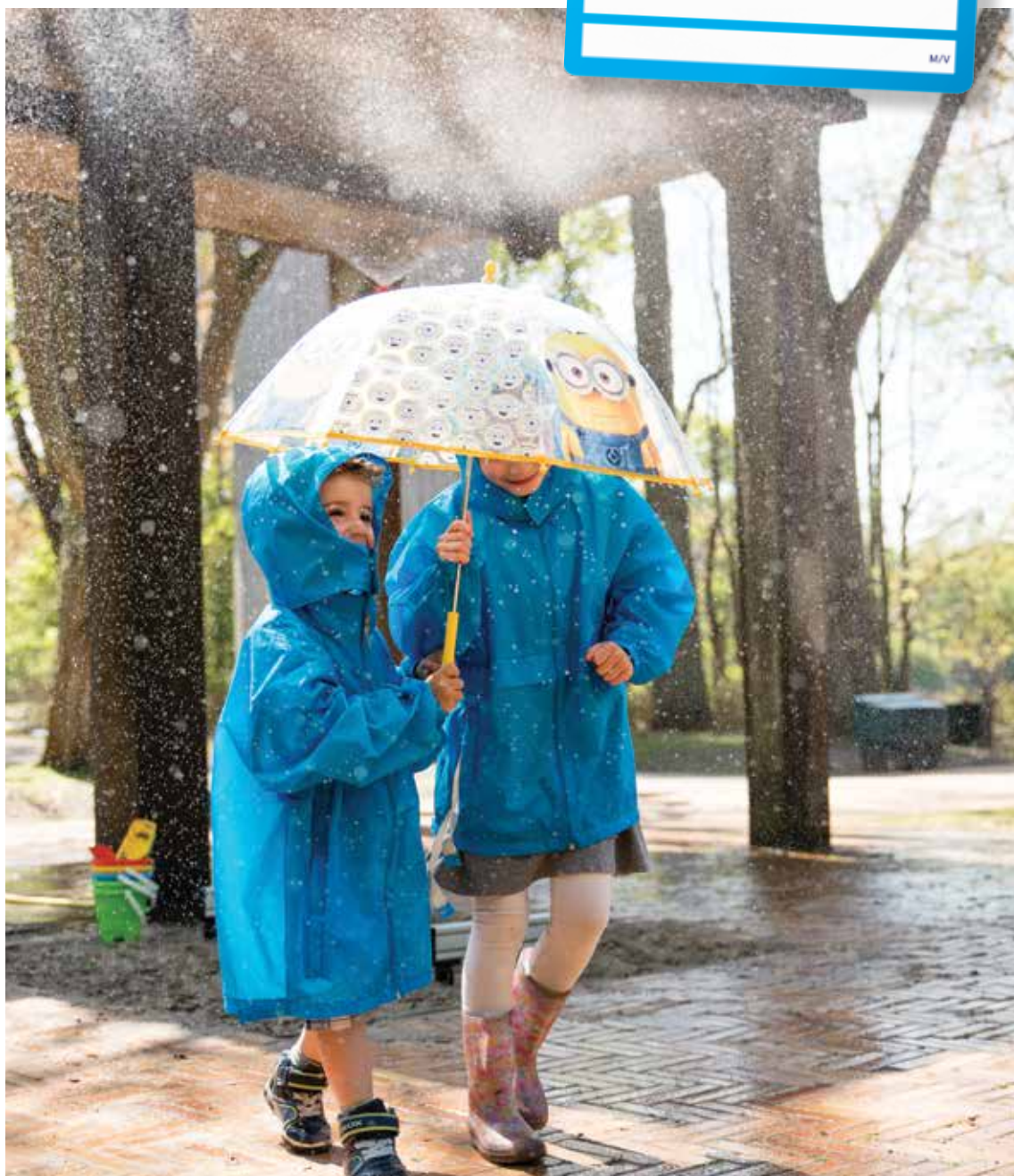


Amsterdamse
Waterleidingduinen

Jaarkaart

Koop uw
jaarkaart
online!

M/V



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