

Bestuivers langs de

Winnaar van de NBV Biodiversiteitsprijs
NBV Amstelland



Initiatief: maak tijdelijk groen blijvend

Jos Valentin, Jan Westerhof:

- Maak grondwerk geschikt voor bodemnestelaars
- Creëer B&B voor bestuivers
- Plaats insectenhotels
- Plaats demonstratiekasten honingbijen
- Organiseer natuureducatie
- Creëer natuurbeleving



Taakverdeling RWS - NBV

RWS

- Creëert ruimte voor bestuivers langs 
- Ondersteunt project Bestuivers langs 

NBV Amstelland

- Plaatst en beheert demonstratiekasten
- Organiseert lessen over bestuivers
- Ontwerpt informatieborden
- Ontwerpt informatie materiaal
- Geeft advies



Foto: Pieter Breugel

Bed&Breakfast bestuivers

RWS voert uit op advies van NBV Amstelland

Voedsel en nestgelegenheid bestuivers

- Stuifmeelleveranciers
 - Meerjarige bloemenmengsels langs A9
 - Stuifmeel en nectar leverende bollen, vaste planten, struiken, bomen
- 2 of meer locaties met insectenhôtels
- Meerdere locaties met zandtaluds en zandheuvels



Natuureducatie

NBV Amstelland realiseert met steun van RWS

- Les voor schoolklassen en aan groepen: NBV Amstelland
 - Honingbij, wilde bijen, insecten, bestuivers
 - Stuifmeelleveranciers
 - Insectenhotels maken en schilderen
- Verschillende informatieborden
 - Honingbij
 - Drachtplanten
 - Insectenhotels
 - Bijenburcht

Solitaire bijen - leven en werken in een kort bijenjaar

Er leven in ons land zo'n 340 verschillende soorten solitaire bijen. Hun levenswijze verschilt zeer sterk van die van de honingbij. Met uitzondering van een vluchtige paring, leven deze bijtjes immers alleen en zijn ze voor nestbouw en voor de aanleg van een voedselvoorraad voor de jongen helemaal op zichzelf aangewezen.

Als volwassen bij zijn ze slechts enkele maanden actief per jaar. Zo'n bijenjaar duurt ongeveer van maart tot september. In die periode zoekt elk vrouwtje een geschikte nestplaats.

De meeste graven een gangetje in de grond. Een derde van de solitaire bijen maakt gebruik van bestaande spleten en holten in hout, stengels of tussen stenen.

Als de geschikte nestplaats in orde is, verzamelt het vrouwtje stuifmeel en legt ze een voorraad aan op het einde van de nestgang. Vervolgens legt ze er een eitje op. Met een mengsel van modder en speeksel bouwt ze een tussenwand. Daar sluit ze de cel mee af.

Zo gaat ze herhaaldelijk te werk tot de hele nestgang met cellen gevuld is. De nestopening wordt zorgvuldig afgesloten. In de cellen ontwikkelen de eitjes tot larven die zich met het stuifmeel voeden.

Als de stuifmeelvoorraad op is, spinnen de larven zich in en verpoppen ze. De gedaantewisseling van pop tot volwassen bij duurt een paar maanden. Sommige soorten overwinteren als pop, anderen als volwassen bij.

Het vrouwtje heeft in de voorste cellen onbevuchte eitjes gelegd waaruit zich mannetjes ontwikkelen. Daarom komen eerst mannelijke bijen uit het nest. Die wachten bij de nestplaats op het uitkomen van de vrouwtjes, die ze dan meteen bevruchten.

Het korte leven van de vrouwtjes staat volledig in dienst van het nageslacht. Dat krijgen ze echter nooit te zien, want na het opvullen en afsluiten van een aantal nestholten, sterven ze. De mannetjes zwerven na de paring nog een tijdje in de buurt van hun geboorteplaats rond. Ze voeden zich met nectar maar verzamelen geen stuifmeel. Na enkele weken gaan ze dood.

Dankzij haar honing is de honingbij al eeuwenlang een "huisdier" van de mens geworden, waarvan de levensgewoonten grondig bestudeerd zijn. Van de vele solitaire bijen weten we echter amper meer dan dat ze in ons land voorkomen en dat ze zeer belangrijk zijn voor de bestuiving.

In Nederland is er al veel meer onderzoek gedaan op bijensoorten. Alarmerend is daarbij de vaststelling dat 190 van de 340 soorten bedreigd zijn. 35 soorten zijn zelfs al verdwenen.

Vermoedelijk is de situatie bij ons niet veel beter zijn. Het is dus de hoogste tijd voor onderzoek en bescherming.

Stuifmeel is de belangrijkste voedselbron voor de bijen. In de fase van de evolutie hebben solitaire bijen verschillende methoden ontwikkeld om zo veel zo kort mogelijke tijd zoveel mogelijk stuifmeel te verzamelen en naar het nest te kunnen brengen met zo weinig mogelijk energieverbruik.

Bezoekers krijgen met de handen op handen te maken met de bijen. Ze hebben er de handen mee te maken of de vellen mee of want de neststuifmeelvoorraad er een veld. Bezoekers krijgen met de handen op handen te maken met de bijen. Ze hebben er de handen mee te maken of de vellen mee of want de neststuifmeelvoorraad er een veld.



Biodiversiteitsprijs 2020-2021 van de landelijke NBV



Op de Open Imkerdagen 2022 werd de BEE-PASS in de Stadstuin officieel door de wethouder geopend. In de BEE-PASS zijn in de broedkamer en in de 'uitlaat' verschillende luikjes aangebracht die geopend kunnen worden. Vanachter plexiglas kun je dan de bijen gadeslaan.





Insectenhotels en vogelhuisjes voor Wegmanschool educatie traject en Amstellanddag 2023



Bijen en wespen

In Nederland leven meer dan 330 soorten solitaire bijen. Bij deze soorten zorgen de vrouwtjes in hun eentje voor het nageslacht. Ze leven niet met een koningin in een volk zoals honingbijen en hommels.

De meeste solitaire bijen wonen in gangen in de grond. Ongeveer 40 soorten gebruiken gangen bovengronds, zoals in kevergangen in dood hout of in afgebroken holle plantenstengels. Omdat er in een stedelijke omgeving te weinig natuurlijke nestgelegenheden is, bieden we ze woonruimte aan in een bijenhotel. Alle soorten gebruiken gangen met een diameter waar ze precies doorheen kunnen, variërend van 2 tot 9 mm. Soorten die hun stuifmeel aan de onderkant van hun achterlijf vervoeren, gebruiken een grotere ingang en een paar soorten die het stuifmeel in hun maag vervoeren, gebruiken de kleine openingen.

Een bij verzamelt stuifmeel als larvevoedsel, dat ze naar de nestgang brengt. Om het stuifmeel af te poetsen van haar buikharen loopt ze achteruit de gang in. Die moet dus glad zijn van binnen. Op het mengsel van stuifmeel en nectar (bijenbrood) legt ze een ei. Daarna wordt een tussenwandje gemaakt en een volgende broedcel



FOTO: PIETER VAN BRUGEL

Tuinbladsnijder komt met bladstukje aangevlogen.

aangelegd. Is de gang bijna gevuld, dan wordt de voorkant afgesloten. Het materiaal dat voor de wandjes en de afsluiting wordt gebruikt kan verschillen. Sommige soorten gebruiken zand of leem, andere gebruiken hars of gekauwd blad. Behangersbijen bekleden de binnenkant van een gang met bladstukjes en sluiten de gang af met precies passende bladronddjes.

Naast bijen maken ook veel soorten solitaire wespen (deze steken niet!) gebruik van een bijenhotel. Zij geven hun larven geen stuifmeel maar verlamde luizen, rupsjes of spinnetjes. De bouw van hun nesten is vergelijkbaar met die van de bijen.

Metselbijen

In het voorjaar verschijnen mannetjes metselbijen bij de nestplaatsen. Ze wachten daar de vrouwtjes op, die wat later dan de mannetjes tevoorschijn komen. Na de paring legt het vrouwtje eieren in de nestholte waar ze zelf in geboren is of ze gaat op zoek naar een andere nestgelegenheid zoals een bijenhotel. In de achterste broedcellen legt ze (bevruchte) eitjes waar vrouwelijke bijen uitkomen en in de voorste cellen (onbevruchte) eitjes waar mannelijke bijen uitkomen. De eitjes ontwikkelen zich tot larven die zich verpoppen om pas het volgende voorjaar als bij uit het nest te komen; de mannetjes, die voorin zitten, als eerste.

Meer weten? Zie *Gasten van bijenhoeven* op www.bestuivers.nl/publicaties

Van boven naar beneden:

Bijenbroodjes en eitjes van de rosse metselbij.

Larven van de rosse metselbij.

In cocons brengen rosse metselbijen de winter door.



FOTO: PIETER VAN BRUGEL

Mannelijke en vrouwelijke rosse metselbij.



Een rosse metselbij met bouw materiaal.



Help de wilde bijen en geef ze een 'bed and breakfast'

Maak zelf een insectenhotel

Drie kleine is beter dan één grote!

Help insecten aan nestel- en overwinterplekken



En zorg natuurlijk voor veel bloeiende planten in de tuin van maart tot en met september!

Hotel met bamboe of riet

- Maak eerst een waterdichte ombouw. Dat kan van hout zijn, dat je verft.
- Een doorsneden PET fles werkt ook makkelijk. Als je de PET fles aan 2 kanten openmaakt, kunnen de bijen er ook aan 2 kanten in! Maak ook een gaatje in de onderkant van de fles voor waterafvoer.
- Lengte en breedte van het hotel maken niet uit, diepte ca. 15 cm. Bij een PET fles met twee open kanten, neem je 30 cm fles die je vult met stengels van ruim 20 cm.
- Laat het dak 2,5 cm uitsteken tegen inregenen. Maak het duurzaam met een stuk dakleer of plastic tegen inwateren.
- Vul de ruimte op met stukjes bamboe en/of rietstengels van verschillende diktes tot 1 cm. Lijm de stengels op elkaar; anders halen vogels de stengels eruit!
- Boor de bamboe zo nodig open.
- Hang het hotel op om een zo zonnige mogelijke plaats op het zuidoosten tot zuiden.

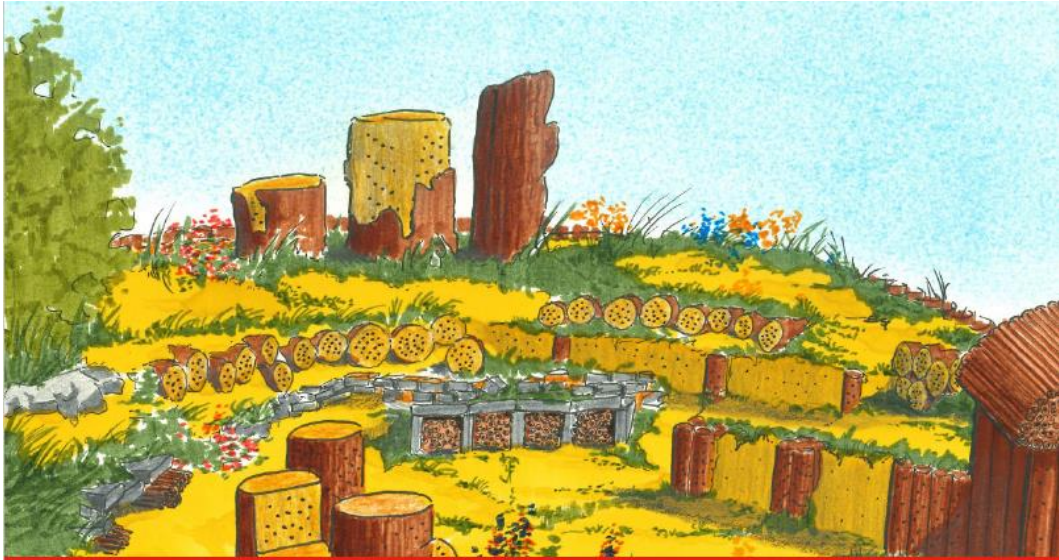


Uit een stel planken

- Je kunt elke houtsoort gebruiken zolang het maar *niet* geïmpregneerd is zoals tuinhout of watergevoelig zoals spaanplaat of mdf.
- De planken moeten 2-3 cm dik zijn, breedte 15 cm en lengte maakt niet uit.
- Bevestig de planken op elkaar tot een 'bundeltje'.
- Gebruik scherpe boren en boor in de zijkant van de planken, dwars op de draad om splinters in het boorgat te vermijden. De bijen mogen hun vleugels niet beschadigen en zullen gaten met splinters niet in gebruik nemen.
- Boor met tussenafstanden van 2 cm gaten met een doorsnee van 2 tot 9 mm.
- Boor de gaten iets schuin omhoog, zo diep als kan.
- Niet door en door boren; achterkant moet dicht blijven.
- Haal splinters bij de opening weg.
- Dek het af met een plankje en daarover een stukje dakleer of plastic tegen inwateren.
- Hang het hotel op om een zo zonnige mogelijke plaats op het zuidoosten tot zuiden. Natuurlijk kun je de plankenbundel ook horizontaal ophangen.

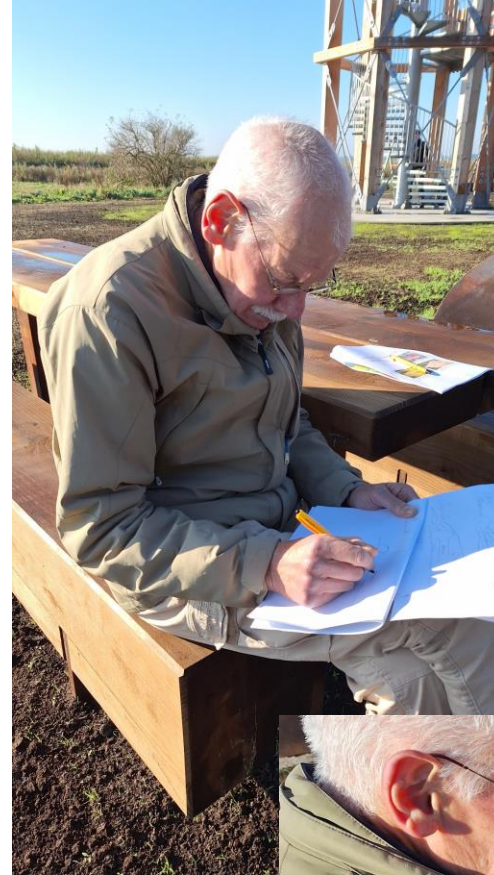


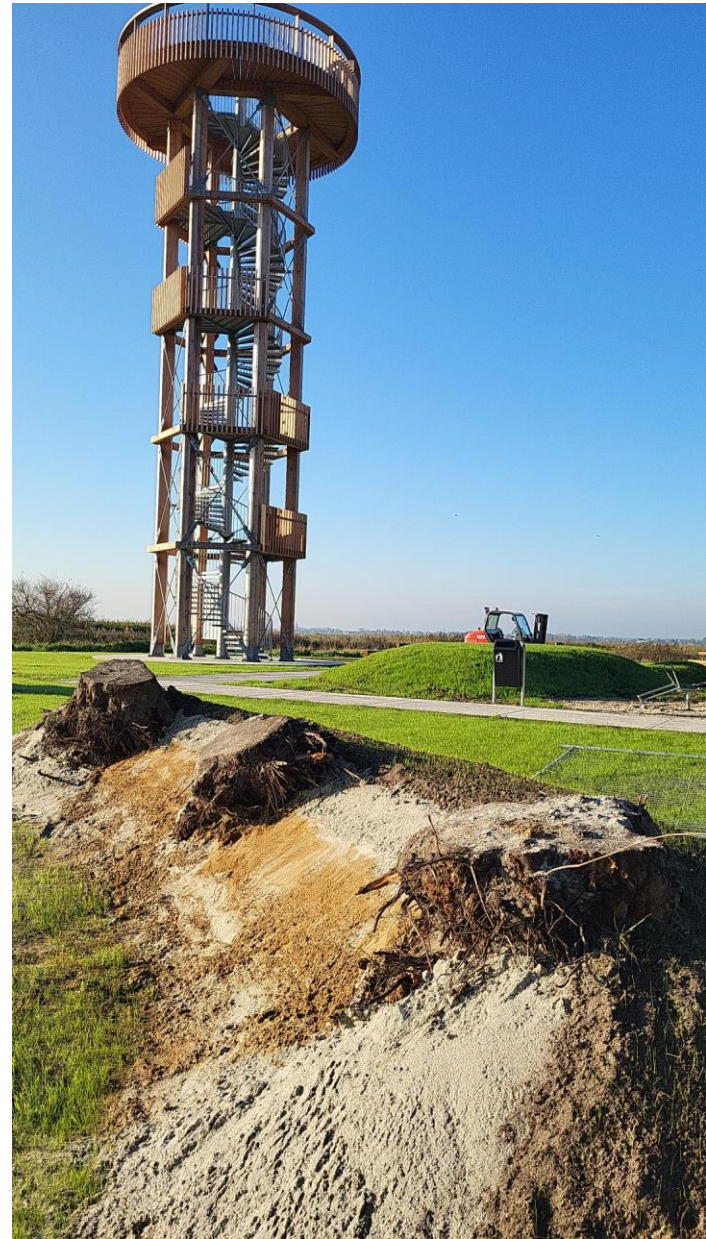




Bijenburcht

Instructie voor het bouwen van een bijenburcht
in je buurt of tuin





UITNODIGING

Graag nodigen wij u uit voor de feestelijke opening van de nieuwe uitkijktoren langs de A9 bij Ouderkerk aan de Amstel op **woensdag 6 november 2024**. Het programma bestaat niet alleen uit de onthulling van de naam van de toren, maar u ziet ook een korte preview van de documentaire in wording over de Ronde Hoep. In de feesttent verzorgen de Boeren van Amstel en de bijenvereniging een proeverij van hun producten. Vanzelfsprekend staat het u vrij om de toren te beklimmen voor het unieke uitzicht op de werkzaamheden aan de A9 Badhoevedorp-Holendrecht en de historische Amstelscheeg.

► Programma 6 november

- 11.00 uur Muzikale ontvangst met drankje en proeverijen
Welkom
Preview documentaire Ronde Hoep (film van Pim Giel)
Vertolking openingstune documentaire Ronde Hoep door zangeres Nikki Shoza
- 11:30 uur Opening toren en onthulling van de naam, door wethouder mevr. Koek-Baks en een leerling van de Jan-Hekmanschool (bedenker van de naam)
- 11:40 uur Bezichtiging uitkijktoren, broodjes en proeverijen
- 12.30 uur Einde programma

Adres

De toren ligt langs de Polderweg in Ouderkerk aan de Amstel, langs de A9 en dichtbij de kruising Rondehoep Oost. Wij raden u aan om met de fiets of te voet te komen. Fietsenstalling is aanwezig. Let op: De onderdoorgang bij rivier de Bullewijk is afgesloten. Er is geen parkeergelegenheid voor auto's bij de toren of op de Polderweg. Parkeer uw auto bij de Ambachtenstraat in Ouderkerk aan de Amstel en loop in +15 minuten naar de toren toe.

Genodigden die slecht ter been zijn, mogen met de auto bij het torenterrein afgezet worden. Onze begeleiders brengen u desgewenst naar de tent toe, waar stoelen aanwezig zijn. Vermeld bij uw aanmelding of assistentie nodig is.

Aanmelden

Stuur uw bevestiging van deelname uiterlijk 1 november naar mariejanko.damoiseau@rws.nl

Wij kijken uit naar uw komst!

Buurbouw (Rijkswaterstaat, aannemer VeenIX en gemeente Ouder-Amstel)
Stichting Beschermers Amstelland
Recreatieschap Groengebied Amstelland



Scan QR-code voor meer info over de uitkijktoren



Morgen de officiële opening van de uitkijktoren. De bijenburcht is aangelegd en kan komend voorjaar bewoond worden.

De BEE-PASS van ons bijenpark verhuist komend voorjaar naar dit gebied en zal dan weer feestelijk 'geopend' worden.

De beplanting wordt in de eindfase definitief met een Vruchtbomen- bloesembos, veel besdragende heesters en een kruidenrijke bloemenweide.

Er komen nog 2 insectenhotels bij. We gaan met Stichting Beschermers Amstelland ook informatieborden ontwikkelen.

Vanaf morgen is de toren voor iedereen toegankelijk. Kom kijken naar het mooie uitzicht over de Ronde Hoep.

Nog vragen?

Als er nog tijd is:
videocompilatie over activiteiten in het A9 project.
(6'19")

