

Biodiversiteit in Beeld



Activiteiten Biodiversiteit in Beeld | Mirjam Suijten

Biodiversiteit in Beeld is een project dat alle flora en fauna in de **Tuin van Noord** in Leiden inventariseert. **Tuinvereniging Ons Buiten** wil laten zien dat de natuur in de eigen omgeving heel divers is en de moeite waard om te versterken en beschermen.

Tallose vrijwilligers en organisaties hebben de afgelopen jaren uitgezocht wat er leeft in dit gebied. Wist je dat er al meer dan 1545 soorten (vanaf 2019) zijn waargenomen? Planten, insecten, vogels, zoogdieren, te veel om op te noemen. De Tuin van Noord is echt een groene long van Leiden en een plek om trots op te zijn.

Behalve inventariseren doen we meer... We organiseren activiteiten zoals workshops, presentaties en excursies. De afgelopen jaren gingen honderden mensen met ons mee om meer van de natuur te leren en tips te krijgen hoe je je eigen tuin of balkon kan vergroenen.



Wil je meedoen? Houd dan de evenementen in de gaten op www.biodiversiteitinbeeld.com



Wil je zelf meer doen aan biodiversiteit? Kijk voor tips op www.biodiversiteitinbeeld.com/tips

Ons buiten
tuinvereniging sinds 1957



**Fonds
1818**

WAT IS BIODIVERSITEIT?

Biodiversiteit is alles wat leeft. Het is de grote rijkdom aan soorten dieren, planten en micro-organismes die onze aarde kent.

Dankzij de biodiversiteit blijft het leven op aarde in evenwicht. Iedere soortgroep is van belang. Schimmels zorgen voor een goed bodemleven, insecten zijn cruciaal voor planten en vruchten en als voedsel voor andere dieren. Overal ter wereld werken levende wezens samen in hun bestaan en zijn afhankelijk van elkaar.

De mens staat daar niet los van. Wij zijn evengoed onderdeel van de natuur. Insecten bestuiven ons voedsel, planten verschonen onze lucht en bodemdiertjes maken onze grond vruchtbaar. Zonder dit alles kunnen wij niet overleven.

Een filmpje met uileg over biodiversiteit, kan je hier vinden:



Kick-off Biodiversiteit in Beeld | Robert Steenbergen

Colofon/Dankwoord

Tentoonstelling samenstelling en redactie | Robert Steenbergen, Eva Eradus en Lotte Mens
Projectuitvoering | Eva Eradus, Alexandra van den Berg, Lotte Mens en Robert Steenbergen
Fotografie | Robert Steenbergen, Lotte Mens, Sam Gobin, Mirjam Suijten, Menno Reemer, Joost de Bruijn, Jan van der Straaten (Saxifraga), Natalie van der Walle, Jasper Suijten
Vormgeving | Sam Gobin
Presentatie meubels | Circulair Warenhuis
Financiering en sponsoring | Fonds1818 en Tuinvereniging Ons Buiten

Met speciale dank aan alle vrijwilligers en organisaties die belangeloos hebben meegewerkt aan de inventarisaties, workshops en excursies.



De Tuin van Noord in Leiden
ligt tussen de Stinksloot en
Willem de Zwijgerlaan en van de
Gooimeerlaan tot aan de Zijl.

Planten en bomen

In totaal zijn er 568 soorten planten en bomen gevonden. Een groot deel hiervan (72%) is inheems of ingeburgerd. Dit betekent dat de planten hier van nature in het wild voorkomen of hier al zo lang zijn dat ze inmiddels zijn verwilderd. Het overige deel zijn uitheemse planten, deze planten komen uit een gebied buiten West-Europa. Het aantal wilde en ingeburgerde soorten (410) is bijzonder hoog en zelfs een bijzonder natuurgebied haalt zelden dit aantal.

Er zijn 19 soorten planten gevonden die op de rode lijst staan. Zoals Korenbloem, Bolderik, Zomerklokje, Veldsalie en Grote Centaurie.

Er is een grote variatie aan bomen en struiken, met 130 soorten. Deze zijn waardevol omdat ze water vasthouden en een unieke leefomgeving voor schimmels, insecten en andere dieren zijn. Onder- en bovengronds!

Exoten komen van nature niet in Nederland voor. Ze breiden zich soms zo sterk uit dat ze een probleem vormen voor inheemse planten. Invasieve exoten zijn hier ook aangetroffen, zoals de Japanse Duizendknoop, Reuzenberenklauw en Rimpelroos.

Er is in de Tuin van Noord ook een grote variatie aan stinsenplanten. Stinsenplanten zijn van oorsprong niet inheems en zijn rond landhuizen geplant. Het zijn voorjaarsbloeiërs en bol-, wortel- en knolgewassen, zoals Daslook, Gevlekte Dovenetel en Wilde Narcis. Insecten zijn dol op deze bloemen, omdat deze planten zorgen voor het eerste nectar en stuifmeel in het voorjaar.



Bolderik (met Atalanta) | Lotte Mens



Gestreepte Dovenetel | Robert Steenbergen

Belang van inheemse en biologische planten

Inheemse planten vormen een voedselbron voor Nederlandse bijen, vlinders en andere nuttige insecten. Door onze tuinen te vullen met gecultiveerde en exotische tuinplanten vinden onze Nederlandse insecten niet genoeg voedsel en gaan hierdoor in aantallen sterk achteruit.¹

Planten die van nature wél in Nederland groeien worden inheemse plantensoorten genoemd. Inheemse planten zijn enorm belangrijk voor het in stand houden van de biodiversiteit. Inheemse insecten, zoals bijen en dag- en nachtvlinders, zijn evolutionair gezien aangepast op deze planten en sommigen soms zelfs afhankelijk van één specifieke plantensoort.

Ga dus eens op zoek naar inheemse planten! Het is hierbij van belang dat de zaden uit Nederland komen. En dat er niet gesleuteld is aan de planten,



Grote Brandnetel | Robert Steenbergen



Gulden Sleutelbloem | Robert Steenbergen

door de bloemen bijvoorbeeld groter te maken. Deze veranderde planten noem je cultivars en zijn minder of niet interessant voor inheemse insecten.²

Wist je dat veel planten in tuincentra nog resten bestrijdingsmiddelen bevatten die schadelijk zijn voor insecten en schimmels? Koop daarom planten met een biologisch keurmerk, dit kun je bij speciale kwekerijen of via internet doen.³

Kijk ook eens wat er vanzelf in jouw tuin komt aanwaaien! Dit zijn waarschijnlijk inheemse planten die het hier goed doen. Wist je dat de paardenbloem één van de best bezochte planten is door bijen?!

1 Uitsterven komt door meerdere factoren. Denk bijvoorbeeld aan stikstofdepositie, pesticiden gebruik en habitat versnippering.

2 Cultivars herken je aan de extra naam die op het label achter de Latijnse soortnaam staat.

3 Kijk eens op www.cruydhoeck.nl voor biologische en inheemse planten.

Paddenstoelen

Paddenstoelen zijn de vruchten van schimmels en daar zijn 114 soorten van aangetroffen.

Paddenstoelen zijn het hele jaar door aanwezig maar vooral te zien in de herfst. Dan is de grond nog warm en is het vaak vochtig. Ideale omstandigheden!

Schimmels kun je onderverdelen in drie groepen:

- Schimmels die dood hout en ander afval afbreken;
- Parasieten die leven op nog levende bomen;
- Soorten die samenwerken met bomen en planten.

Een van de soorten die we tegenkwamen is de Dikrand Tonderzwam. Dit is een paddenstoel die zowel op dood hout als op levende bomen wordt aangetroffen. Deze paddenstoelen zijn meerjarig en hebben jaarringen, net als bomen.



Gewone Zwavelkop | Lotte Mens



Gewone Hertenzwam | Robert Steenbergen

De Geweizwam daarentegen leeft uitsluitend op dood hout en kan je zien op dode boomstammen. Gewone Zwavelkopjes en de Gewone Hertenzwam zijn andere voorbeelden van aangetroffen paddenstoelen die op afgevalen bladeren en dood hout leven. Bij tuinvereniging Ons Buiten worden op de paden veel houtsnippers gebruikt. Daar groeit de Oranjerode Stropharia graag op. Deze paddenstoel leeft van houtresten.

Een voorbeeld van een parasiet op Tuin van Noord is de Sombere Honingzwam.

De Radijsvaalhoed – die ruikt naar radijs! – is een voorbeeld van een schimmel die juist samenwerkt met bomen. De schimmels leveren mineralen, zoals stikstof en fosfor, aan de boom en de boom levert suikers terug aan de schimmels. Een samenwerking die veelvuldig in de natuur voorkomt!

Libellen

In de Tuin van Noord zijn 8 soorten libellen en 8 soorten juffers waargenomen. Juffers zijn kleiner dan libellen en klappen hun vleugels naar achteren wanneer ze rusten.

Libellen en juffers brengen het grootste deel van hun leven onder water door als larve. Dit duurt meestal één tot twee jaar. Ze overwinteren over het algemeen als ei of larve. De Bruine Winterjuffer is hierop een uitzondering en overwintert als juffer.

Blauw gekleurde waterjuffers zijn vaak gezien en de verschillende soorten lijken erg op elkaar. Het lantaarntje met de typische blauwe stip aan het eind van het achterlijf is veel gezien en doet het goed in vijvers. De Variabele Waterjuffer en Azuurwaterjuffer komen ook veel voor. Blauwe juffers met rode ogen zijn Roodoogjuffers, ze zitten vaak op bladeren van de gele plomp of op waterlelies.

Glazenmakers zijn grote imposante libellen. Er zijn 4 soorten waargenomen: Vroege glazenmaker, Blauwe glazenmaker, Paardenbijter en de Grote Keizerlibel. De Vroege Glazenmaker is één van de eerste libellen in het voorjaar en vliegt vanaf begin mei.

Er zijn twee soorten heidelibellen gezien: Bruinrode Heidelibel en Zwervende Heidelibel. Deze kleinere libellen hebben de voorkeur voor warme stilstaande wateren, die 's zomers geheel of gedeeltelijk opdrogen. De Ecozone op Ons Buiten heeft deze poeltjes. De larven moeten zich dus snel ontwikkelen voor het poeltje opdroogt! Het voordeel hiervan is dat ze er minder last hebben van predatie door vissen.



Azuurwaterjuffer | Sam Gobin



Vroege glazenmaker | Lotte Mens



Zwervende Heidelibel | Sam Gobin

Dagvlinders



Bont Zandoogje | Robert Steenbergen

Met de dagvlinders in Nederland gaat het slecht, meer dan de helft van de soorten is bedreigd. De rupsen van de dagvlinders zijn vaak afhankelijk van bepaalde soorten planten (waardplanten). Wist je dat de brandnetel een echte vlinderplant is?

Tijdens de inventarisaties zijn we 17 soorten dagvlinders tegengekomen. De rupsen van de veel waargenomen vlinders als de Atalanta, Gehakkelde Aurelia en Dagpauwoog en de minder geziene Kleine Vos en Landkaartje kunnen niet leven zonder de



Atalanta | Lotte Mens

brandnetel. De rupsen van de distelvlinder leven ook van brandnetels en eten daarnaast ook Akkerdistel en Grote Klit. Rupsen van zandoogjes eten grassen. Het bont zandoogje wordt veel gezien in de Tuin van Noord. De soort was vroeger een echte bosvlinder maar komt nu ook in meer open gebied voor.

Er zijn enkele waarnemingen van het Oranjetipje gedaan. Deze soort leeft voornamelijk van Pinksterbloemen, er kan maar 1 rups per plant overleven! Ook de Koninginnenpage is gezien, dit is een bijzondere Zuid-Europese vlinder die steeds verder naar het noorden oprukt, de rups leeft onder andere van Wilde Peen en Venkel.

Het Boomblauwtje is één van de weinige blauwtjes die buiten natuurgebieden voorkomt en wordt op de tuinvereniging gezien. De vlinder heeft veel waardplanten, waaronder Sporkehout, Hulst en Klimop. Ook de Citroenvlinder, die overwinterd als vlinder en je daarom al vroeg in het voorjaar kunt zien, heeft Sporkehout als waardplant.



Boomblauwtje | Sam Gobin

Bijen

Het gaat slecht met de wilde bijen, meer dan de helft van de soorten staat op de rode lijst. Elke Rode Lijst soort heeft eigenaardigheden zoals een speciaal dieet of nestelplek. Op Ons Buiten komt één bedreigde rode lijst soort voor: de blauwzwarte houtbij. Deze bij boort voor het nest gaten in dood hout en is één van de grootste bijensoorten van Europa. De soort komt vooral voor in Zuid-Europa maar trekt steeds verder naar het noorden.

Er zijn 44 soorten bijen in de Tuin van Noord gevonden. Iedereen kent natuurlijk de honingbij maar er zijn veel meer soorten bijen. Dit zijn wilde bijen en de meeste leven solitair. Er zijn relatief veel soorten zandbijen (10) en hommels (9) gevonden. Zandbijen nestelen in de grond. Andere bijen nestelen in holle plantenstengels of in hout en maken dan ook gebruik van de bekende bijenhotels.



Aardhommel | Mirjam Suijten



Andoornbij | Menno Reemer

Hommels behoren ook tot de wilde bijen en vormen een kolonie. Ze bouwen een nest in oude muizennesten, nestkasten, boomholtes of composthopen. Hommels zijn generalisten, dit betekent dat ze het stuifmeel van verschillende soorten planten gebruiken. Generalisten zijn heel belangrijk voor de bestuiving van onze gewassen. De honingbij wordt vaak gezien als belangrijke bestuiver maar uit onderzoek blijkt dat wilde bijen efficiënter bestuiven en dat de honingbij zelfs concurreert met de wilde bijen.

Sommige soorten bijen zijn juist specialistisch, ze verzamelen dan alleen het stuifmeel van één specifieke plant of groep planten. Ook deze soorten komen in de Tuin van Noord voor, zoals bijvoorbeeld de Andoornbij, die alleen van bosandoorn en moerasandoorn eet.

Zoogdieren

In ons gebied komen zeker tien soorten zoogdieren voor. De bosmuis is één ervan. Deze muis heeft grote oren en eet zaden, bessen en noten. De huisspitsmuis leeft er ook en jaagt op insecten. Het nest bevindt zich onder een hoop takken of bladeren en de jongen houden zich aan de moeder en aan elkaar vast tijdens het lopen. Een schattig gezicht.



Europese Egel | Jan van der Straaten • Saxifraga

De egel is een veel geziene gast en nestelt onder takken en bladeren. Het is een echte tuinbewoner en eet kevers, rupsen en slakken. Helaas heeft de egel het moeilijk. Ze worden vaak aangereden en vinden ook steeds minder geschikt leefgebied.

Een echt bijzondere soort op het tuincomplex is de bunzing. Deze marter heeft in ieder geval twee zomers jongen grootgebracht op Ons Buiten! De bunzing is een echte alleseter. Hij jaagt op muizen en ratten maar eet ook amfibieën, insecten en bessen.



Gewone Dwergvleermuis | Joost de Bruijn

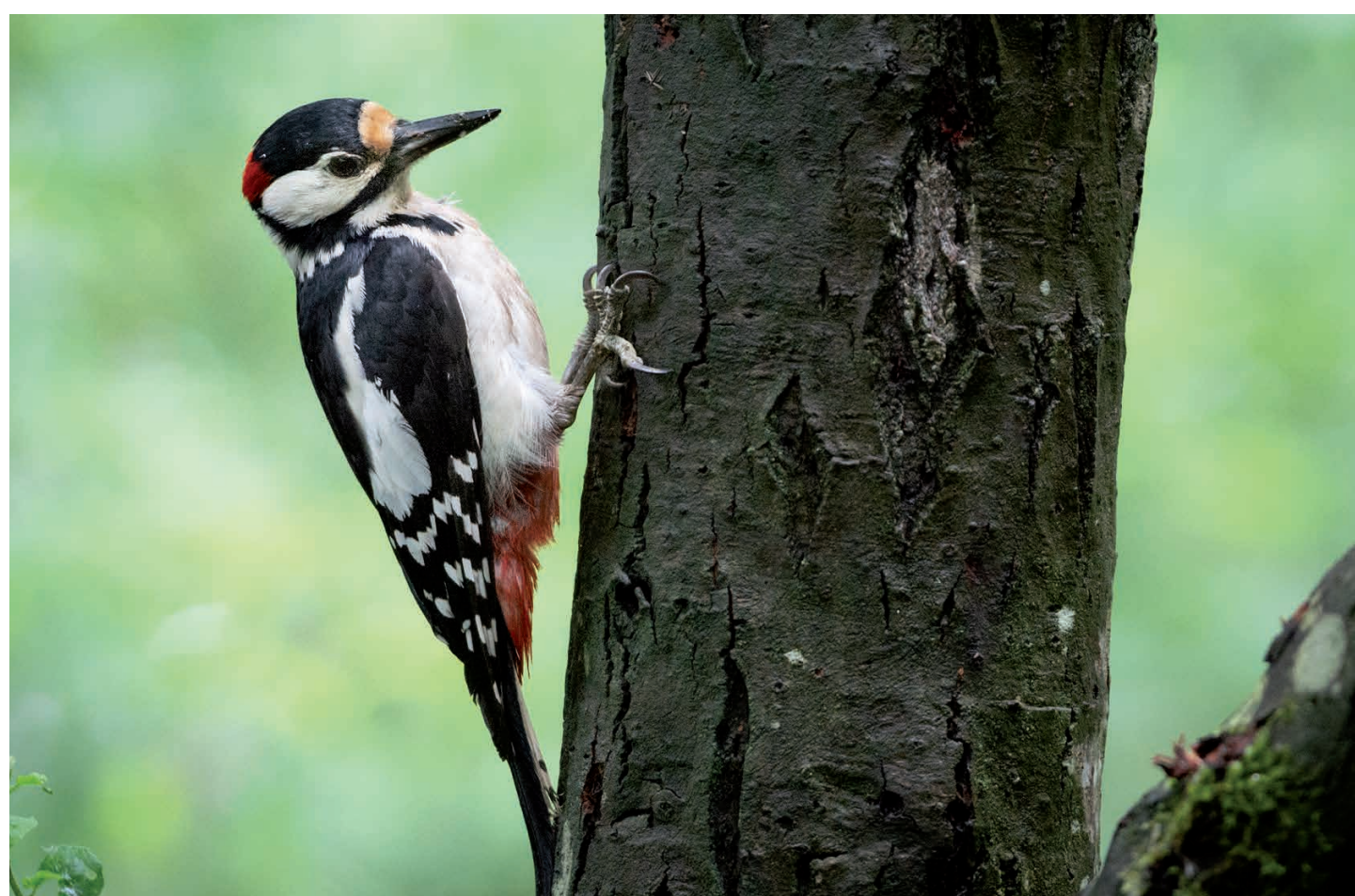
In de Tuin van Noord vliegen verschillende vleermuizen rond zoals de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Ze hebben hun verblijfplaatsen in spouwmuren van gebouwen. Dit kan geen kwaad, vleermuizen zijn heel nuttige dieren en eten onder andere veel muggen. De vleermuiskasten die aan bomen en gevels hangen worden gebruikt door (ruige) dwergvleermuizen. Voor het grootbrengen van jongen en het overwinteren zijn de grotere verblijfplaatsen in spouwmuren essentieel.



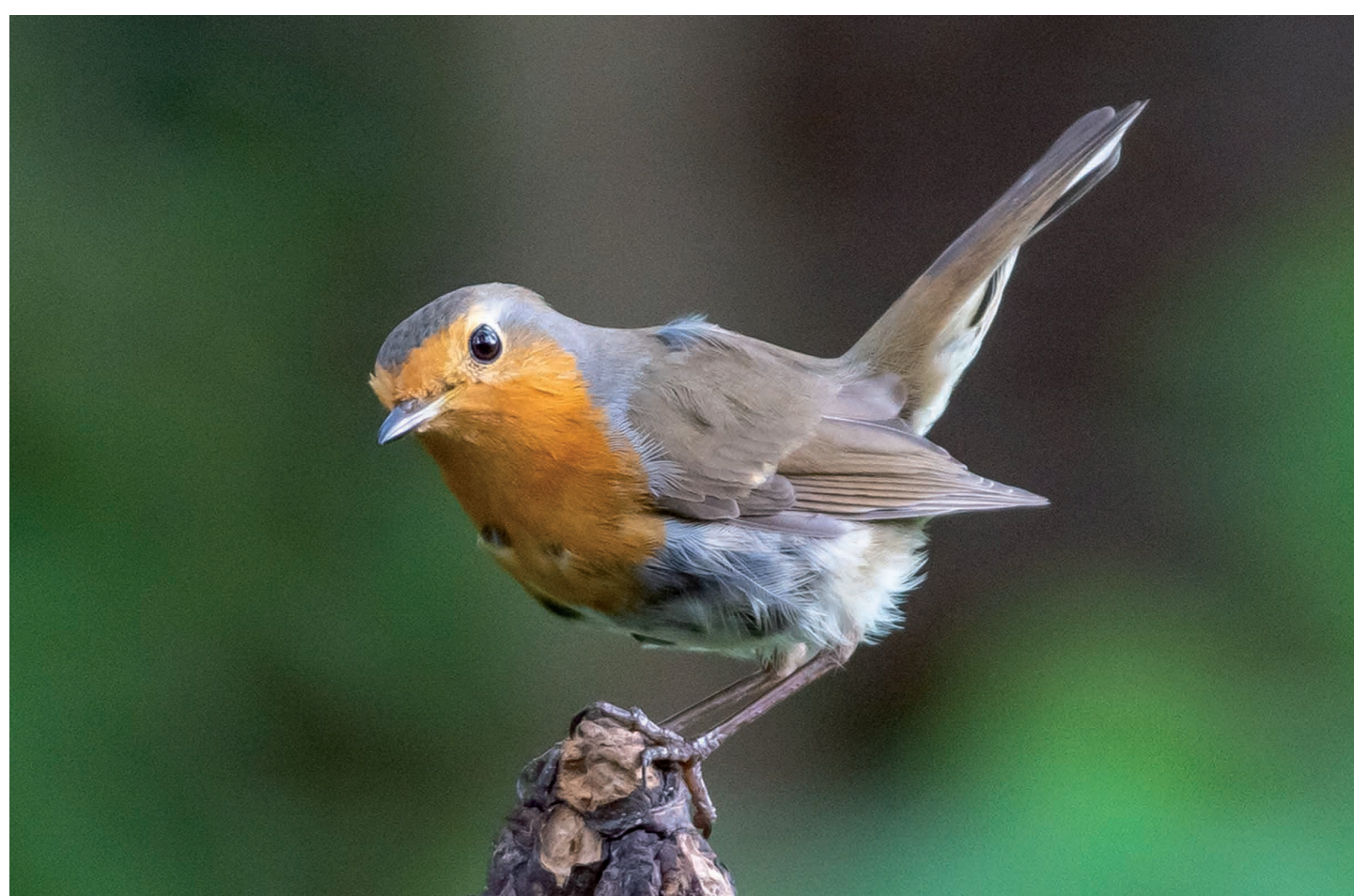
Bunzing | Natalie van der Walle

Vogels

Er zijn 80 soorten vogels waargenomen waaronder veel bekende tuinvogels, zoals merel, roodborst en pimpelmees. Er komen echter ook een aantal bijzondere soorten in het gebied voor, zoals de boomvalk. Deze vogel staat op de rode lijst als kwetsbaar. Er zijn maar een paar honderd broedparen in Nederland en we hebben het geluk dat één broedpaar elk jaar terugkeert naar de tuin van Noord.



Grote Bonte Specht | Robert Steenbergen



Roodborst | Robert Steenbergen

Op Ons Buiten hebben jarenlang ransuilen gebroed en jongen grootgebracht. Ransuilen zijn trouw aan hun nestomgeving en jagen vooral op woelmuizen. Ze hebben een voorkeur voor naaldbomen en gebruiken oude kraaien- en eksternesten. Helaas zijn ze na de zomer van 2020 niet meer gezien. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het verdwijnen van een aantal bomen net buiten de tuinvereniging. De ransuil gaat in Nederland helaas in aantal achteruit en staat op de rode lijst als kwetsbaar.

Houtsnip is ook een leuke soort. Je ziet ze namelijk nooit maar ze zitten er wel degelijk. Het zijn nachtdieren die regenwormen eten en alleen in een bosrijke omgeving leven.

De ijsvogel is ook een bijzondere gast in het gebied en wordt af en toe gespot in de sloot rond het tuincomplex. Ze graven nesten in oevers en eten het liefst visjes maar ook waterinsecten zoals libellenlarven.



Ijsvogel | Jasper Suijten

1545 Soorten

In **Tuin van Noord** (inclusief **Tuinvereniging Ons Buiten**) zijn in de periode 2019-2023 maar liefst 1545 soorten waargenomen; veel planten en bomen (37%), maar ook veel paddenstoelen, nachtvlinders, vliegen, kevers, bijen en vogels.

Het zijn voornamelijk algemeen voorkomende soorten, maar een aantal zijn zeer bijzonder. In onderstaande grafiek kun je zien wat we hebben geïnventariseerd. Wil je weten welke soorten we tegenkwamen? Kijk dan op onze website www.biodiversiteitinbeeld.com/inventarisatie

