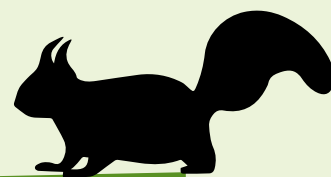


Expositie over de 33 gidssoorten van Amersfoort



Kijk eens door



de ogen

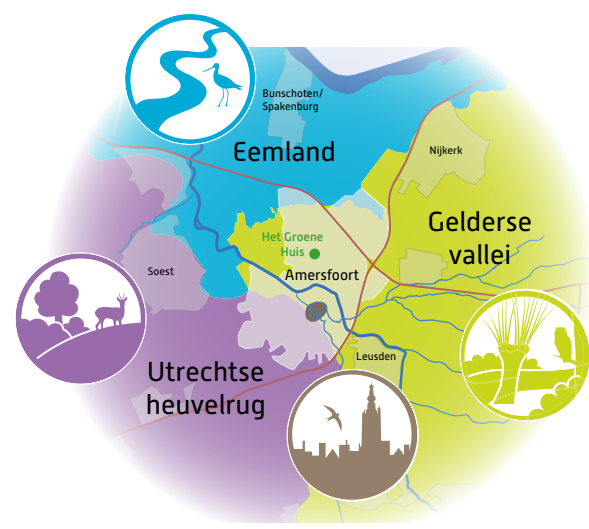
van een dier





Een biodivers Amersfoort

Amersfoort is voor mensen een fijne stad om te leven. Ook veel verschillende soorten planten en dieren voelen zich hier thuis. Kijk maar eens op het grote ronde doek hiernaast. Daarop zie je veel, maar lang niet alle, soorten die voorkomen in de stad en in de drie landschappen om Amersfoort heen. Die verschillende landschappen maken van Amersfoort een biodiverse stad.



(Over)leven valt niet altijd mee

Kijk je echt goed door de ogen van dieren naar Amersfoort en omgeving, dan zie je dat veel soorten moeite moeten doen om hier te (over)leven. Een diersoort kan alleen overleven als in een leefgebied de 4 V's te vinden zijn:

- **Verblijfplaatsen**
- **Voedsel**
- **Veiligheid**
- **Verbinding**

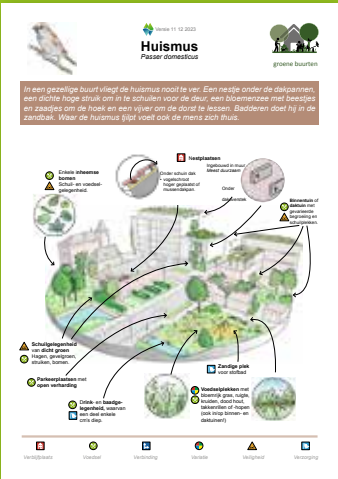
De afgelopen 100 jaar is veel veel geschikt leefgebied verdwenen. Daardoor verdwijnen er planten en dieren uit Amersfoort. Als er te veel soorten verdwijnen, krijgen wij mensen daar ook last van. Want alles wat leeft, heeft elkaar nodig.

De V's: de betekenis van het ezelsbruggetje

Als mensen willen uitleggen wat planten en dieren nodig hebben om te kunnen overleven op een plek, gebruiken ze vaak de V's als ezelsbruggetje.

Gemeente Amersfoort gebruikt **Voedsel, Veiligheid, Verblijfplaatsen, Verbinding** en **Variatie**. Er zijn bijvoorbeeld infobladen voor o.a. projectontwikkelaars waarin deze 5 V's tot in de details zijn uitgewerkt, zodat zij weten hoe ze een wijk kunnen inrichten.

In deze tentoonstelling beschrijven we voor acht gidssoorten de 4 V's. De 5e V voor Variatie hebben we met de andere V's gecombineerd voor de overzichtelijkheid.



Infobladen voor o.a. projectontwikkelaars gemaakt door Waardenburg Ecology

Meer biodiversiteit en genoeg voedsel: ja het kan!

Wereldwijd neemt de biodiversiteit af. Een internationale groep wetenschappers heeft berekend of die trend te keren is zonder de voedselvoorziening voor mensen in gevaar te brengen. Het goede nieuws: het kan!

De grafiek hieronder komt uit dat onderzoek*. De zwarte lijn laat zien hoe sterk de biodiversiteit al is afgenomen. De grijze lijn hoe dat verder gaat als we niets gaan veranderen. Als we in actie komen om de natuur te behouden en te herstellen, kunnen we op de gele lijn terecht komen. Als we ook nog ons voedsel duurzamer verbouwen, minder voedsel verspillen en minder dierlijke producten eten, kunnen we zelfs op de groene lijn terecht komen!

De onderzoekers hebben niet gekeken naar de effecten van bijvoorbeeld vervuiling en klimaatverandering. En ook daar kunnen we voor in actie komen. We kunnen vaker kiezen voor duurzame producten en voor korte ritten de fiets nemen in plaats van de auto.



*Leclère, D., Obersteiner, M., Barrett, M. et al. Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. Nature 585, 551–556 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y>



egel



Biodiversiteit

Als het gaat over de natuur, hoor je vaak het woord biodiversiteit. Daarmee bedoelen we de verschillende vormen van leven in een gebied. Die verschillen kun je zien op drie niveaus:

1. Verschillen binnen één soort (genetische diversiteit). Net als ieder mens is ook ieder dier of plant binnen een soort uniek.
2. Verschillen tussen soorten in een gebied. De planten en dieren die met elkaar in één gebied wonen, hebben elkaar vaak nodig.
3. Verschillende leefgebieden (ecosysteemdiversiteit). In ieder leefgebied voelen andere soorten zich thuis.

Hoe meer verschillen er zijn op deze drie niveaus, hoe groter de biodiversiteit. Hoe groter de biodiversiteit, hoe beter de natuur tegen veranderingen kan.

33 Amersfoortse gidssoorten

Voor heel Amersfoort kiezen we 33 gidssoorten. In ieder landschap horen andere planten en dieren thuis. Bovendien kunnen in een gebouw of een tuin andere soorten leven dan in een buurt, groot park of het buitengebied.

De eisen die gidssoorten stellen aan hun leefomgeving helpen mensen om het goed genoeg te doen voor de natuur. Denk aan de gemeente in de openbare ruimte, inwoners in hun tuin en projectontwikkelaars bij het ontwerpen van een nieuwe wijk. Dat laten we in deze expositie zien aan de hand van 8 voorbeelden van soorten die horen bij Amersfoort en omgeving.



oranjetipje

We kunnen iets doen

We kunnen weer meer goede, leefbare plekken maken voor dieren en planten. Dat kan in tuinen, wijken, stadsparken en het buitengebied. Eigenlijk overal. Als we Amersfoort zo inrichten en beheren dat de 4 V's er weer te vinden zijn, dan kunnen planten en dieren op eigen kracht overleven. Door goed door de ogen van dieren naar onze omgeving te kijken, weten we wat ons te doen staat.

Gidssoorten wijzen de weg omhoog

We kunnen niet door de ogen van alle honderden diersoorten in Amersfoort kijken. Dat hoeft ook niet. We kunnen uit de grote groep diersoorten die samen in een gebied leven, er slim een paar kiezen. Dat moeten dan soorten zijn die genoeg eisen stellen aan hun leefgebied. Kijk je door de ogen van zo'n dier of je op een plek de 4 V's kunt vinden, dan zie je of die plek al goed genoeg is of hoe we die kunnen verbeteren. De andere dieren en planten die in hetzelfde gebied leven, profiteren daar dan ook van. Zo gidst een kleine groep dieren ons naar een goede, natuurinclusieve inrichting van Amersfoort: de gidssoorten.



torenvalk

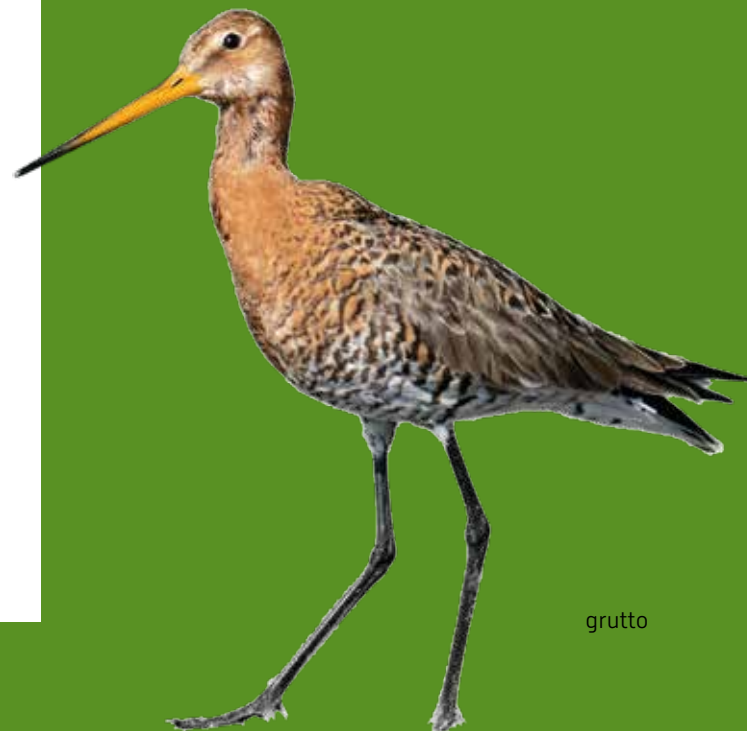
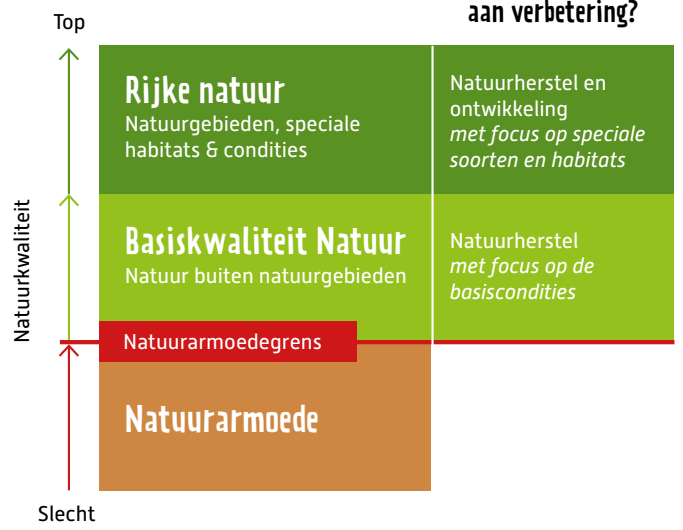
Naar een Basiskwaliteit Natuur

Het Nederlands natuurbeleid ging lange tijd vooral over natuurgebieden (Natura 2000 en NNN). Desondanks gaat het met de natuur in natuurgebieden nog niet goed. Ondertussen is de kwaliteit van het landschap daarbuiten ook achteruit gegaan. Daardoor beginnen daar veel algemene soorten te verdwijnen. Om het biodiversiteitsverlies te stoppen is een landelijke aanpak in ontwikkeling: de Basiskwaliteit Natuur (BKN). Amersfoort doet daar aan mee.

De BKN zegt iets over plekken waar natuur niet de belangrijkste doelstelling is: in de stad of het buitengebied. Wanneer is er daar voldoende groen en water van voldoende kwaliteit aanwezig voor algemene soorten om te kunnen leven? Wanneer is een plek goed genoeg verbonden met andere gebieden zodat ze ook kunnen overleven als soort? Dat willen we weten en daarna realiseren in samenhang met andere ontwikkelingen in Amersfoort. Zo helpen we de algemene soorten die horen bij Amersfoort.

Een belangrijke stap bij het realiseren van een Basiskwaliteit Natuur is weten op welke plekken natuurarmoede is: waar de natuurkwaliteit slecht is doordat er onvoldoende groen en water is, van te slechte kwaliteit en/of te weinig verbindingen met andere groen-blauwe gebieden. Als we ons focussen op het herstellen van de basiscondities op die plekken, neemt de natuurkwaliteit toe. Is er eenmaal een Basiskwaliteit Natuur die wij goed beheren, dan kan de natuur haar eigen kracht gebruiken om zich verder te ontwikkelen. Ook de rijke natuur in de natuurgebieden zal daar van profiteren.

Wat doen we aan verbetering?



grutto

De huismus als gidssoort

Als we het goed doen voor de huismus profiteren daar veel andere dieren van. Gierzwaluwen en vleermuizen worden vaak in één adem genoemd met de huismus. Ze gebruiken allemaal onze gebouwen als verblijfplaats en profiteren ervan als wij natuurinclusief (ver)bouwen. Een nestkast voor een huismus wordt ook gebruikt door koolmezen of pimpelmezen.

En wanneer we struiken en hagen planten kunnen daar bijvoorbeeld merels, zanglijsters, zwartkoppen, groenlingen, winterkoningen, spreeuwen en fitissen in nestelen. Maar ook insecten profiteren van al het groen, zoals hommels, bijen en vlinders. En dat is weer goed voor vleermuizen die leven van insecten. En onder de struiken kunnen weer andere dieren schuilen zoals egels, muizen en een bunzing, hermelijn of wezel. Tussen het afgefallen blad krioelt het van de bodemdieren als pissebedden, kevers, wormen en duizendpoten.

Tenslotte, als vijvers zo worden aangelegd dat ze ondiepe en diepere zones hebben, kunnen mussen daar drinken en badderen. Amfibieën, zoals de kleine watersalamander, de groene kikker en de gewone pad kunnen de vijver gebruiken als voortplantingsplek. Zorgen we goed voor de gidssoort, dan zorgen we dus ook goed voor nog heel veel andere dieren!



Wat reeën nodig hebben

Verblijfplaatsen

Reeën willen zich kunnen verstoppen voor hun natuurlijke vijanden, honden en mensen. Zorg dus voor plekken waar ze zich makkelijk kunnen verschuilen: een bos, gebieden met veel hoge struiken of riet langs beken en sloten. Reeën hebben sowieso rustige plekken nodig. Ze blijven het liefst uit de buurt van gebouwen en wegen.



Verbinding

We kunnen het leefgebied van reeën vergroten door geschikte gebieden met elkaar te verbinden. Zorg er dan voor dat ze genoeg dekking hebben om van gebied naar gebied te lopen, bijvoorbeeld een rij bomen met struiken eronder. Reeën durven ook door grote open gebieden te lopen, als er maar om de 2 km een bosje (5 tot 10 ha) is waar ze kunnen schuilen.



Voedsel

's zomers eten reeën kruiden en gras, en knoppen en jonge takjes van bomen en struiken. Ze eten ook bieten en aardappels. In de winter eten ze droge grassen en kruiden en de bladeren van braamstruiken. Zorg dus voor open plekken zoals graslanden en akkers in de buurt van plekken waar ze zich kunnen verschuilen. Bosranden met struiken erlangs zijn ideaal.



REE



paspoort



Diergroep:	zoogdieren
Grootte:	60 tot 90 cm hoog
Gewicht:	15 tot 35 kilo
Leeftijd:	een ree wordt gemiddeld 8 jaar oud
Kleur:	's zomers geel tot roodbruin, 's winters grijsbruin
Draagtijd:	10 maanden
Zoogtijd:	6 tot 10 weken, daarna kunnen de kalfjes zelf gras eten
Aantal kalfjes:	meestal 2

Hoe wij leven

Soms zie je ons lopen in een weiland of akker langs de bosrand, een 'sprong' (groep) reeën. We hebben een prachtige roodbruine vacht en op ons achterwerk een opvallend witte vlek die lijkt op een omgekeerd hart. Die 'spiegel' laten we elkaar zien als er gevaar dreigt en we moeten vluchten.

Je ziet ons vooral in de ochtend- en avondscheming. Dan voelen we ons veilig genoeg om te gaan eten op open plekken zoals graslanden en akkers. Overdag verstoppen we ons liever op een beschutte plek om uit te rusten en ons voedsel te herkauwen. 's Nachts slapen we in het bos: verstopt tussen takken en bladeren in een ondiepe kuil.

Onze jongen, de reekalfjes, lijken de eerste weken van hun leven op Bambi: bruin met witte vlekken. Dankzij die vlekken vallen ze minder op als ze verstopt tussen de struiken wachten tot hun moeder hen komt zogen. De vlekken verdwijnen na een half jaar.

We verstoppen ons dus vaak en als er gevaar dreigt slaan we op de vlucht. Onze mannetjes hebben wel een gewei dat er scherp uitziet. Maar dat gebruiken ze alleen om in de bronstijd, oftewel de paartijd, indruk te maken op elkaar. Daarna gooien ze hun gewei af. Het jaar erna groeit er een groter gewei voor terug.

Veiligheid

Op weg naar een ander stuk van hun leefgebied, moeten reeën soms drukke wegen oversteken. Door een ecoduct aan te leggen over de weg heen of een tunnel onder de weg door, kunnen we voorkomen dat ze verongelukken. Loslopende honden vallen soms reeën aan. Daarom is het belangrijk dat mensen hun honden aanlijnen in de gebieden waar reeën voorkomen. Opgejaagde reeën springen of vallen soms in het water. Leg daarom bij steile oevers speciale 'trapjes' aan zodat ze uit het water kunnen klimmen.



paspoort



Diergroep:	zoogdieren
Grootte:	lichaam 22 cm en de staart 20 cm
Gewicht:	250 tot 350 gram
Leeftijd:	een eekhoorn kan 7 jaar oud worden
Draagtijd:	38 dagen (meestal vanaf januari)
Zoogtijd:	10 weken
Aantal jongen:	2 tot 6

EKHOORN



Hoe wij leven

In bossen en grote parken: daar zijn wij in ons element. Want we leven in bomen. Als acrobaten rennen we over takken en boomstammen en springen moeiteloos van tak naar tak. Onze grote pluimstaart gebruiken we daarbij om in evenwicht te blijven. We leven alleen, maar delen ons leefgebied wel met elkaar.

In de zomer en herfst zijn we altijd op zoek naar voedsel. We eten met gemak de zaden van wel 100 dennenappels per dag. We eten ook andere zaden en noten en lusten paddenstoelen, rupsen en vogeleieren. We leggen in die periode ook een voedselvoorraad aan. Omdat we geen winterslaap houden, hebben we dat nodig om de winter en lente te overleven. We verstoppertjes eikels, beukenootjes en hazelnoten in boomholtes of we begraven ze op verschillende plekken in het bos.

We slapen en schuilen in bolvormige nesten die we vaak zelf maken: van takjes en blaadjes aan de buitenkant en mos, wol en gras aan de binnenkant. We bouwen voor onszelf in ieder geval een hoofdnest, een vluchtnest en een slaapnest. Soms gebruiken we oude nesten van andere eekhoorns of boomholtes.

Onze jongen brengen we ook groot in zo'n nest. Lekker warm op een kluitje, zo liggen de eekhoornbaby's tussen maart en mei in hun nestje. Hun moeder zoogt en verzorgt hen dan. Na drie maanden kunnen ze zelfstandig leven. Een eekhoornvader zorgt niet voor de jongen.

Wat eekhoorns nodig hebben

Verblijfplaatsen

Eekhoorns maken hun nesten in bomen op minimaal 5 meter hoogte. Voor de winter maken ze het liefste een nest in een boomholte of een verlaten spechtenhol. Zorg dus voor hoge, oude bomen. Wil je zelf wat doen voor de eekhoorn en heb je een grote tuin met bomen niet verder dan 100 meter van een groot (park)bos? Hang dan een eekhoornkast op in de boom, die vinden ze ook heel fijn om in te wonen.

Verbinding

Eekhoorns gebruiken bomen om van het ene leefgebied in het andere te komen. Hoe beter we bomen met elkaar verbinden, hoe liever de eekhoorn het heeft. Denk aan bosachtige stroken met bomen en struiken of anders een bomenlaan waar de boomkronen elkaar raken. Zorg er in ieder geval voor dat de bomen niet verder dan 100 meter van elkaar staan.

Voedsel

Om genoeg voedsel te kunnen vinden heeft een kleine groep eekhoorns minimaal 20 ha gemengd (park)bos nodig, waarvan de helft uit voedselbomen en/of -struiken bestaat. Vooral oude bomen zorgen voor veel voedsel: naaldbomen van minimaal 20 jaar, inheemse eiken van minimaal 40 jaar en beuken van minimaal 80 jaar.

Plant je vruchtdragende struiken, zoals hazelaar, meidoorn, lijsterbes of sleedoorn in je tuin en woon je vlakbij een (park)bos: dan kan het zijn dat een eekhoorn langs komt om te eten. Je kunt eekhoorns ook bijvoeren met hazelnoten of eikels of speciaal eekhoornvoer.

Veiligheid

Op weg van het ene naar het andere bosgebied, moeten eekhoorns soms drukke wegen oversteken. Staan er bomen langs beide kanten van de weg waarvan de takken elkaar (bijna) raken, dan is dat geen probleem: ze lopen of springen van tak naar tak. Zo niet, zorg dan voor een alternatief om te voorkomen dat de eekhoorn wordt doodgereden. Denk aan een ecoduct over de weg heen of een klimtouw. Soms gebruiken eekhoorns ook tunnels onder de weg door.

Weetje

Zijn er geen bomen en bossen, dan zul je de eekhoorn niet tegen komen. Daarom dat in grote delen van Nederland, zoals in de Eempolder, de eekhoorn zeldzaam is.



EGEL



Wat egels nodig hebben



Hoe wij leven

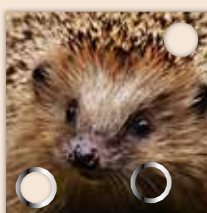
Ik ben een nachtelijke scharrelaar en heb niet veel méér nodig dan gras en weelderig groen in de tuin, plantsoen en park. Misschien ben ik ook wel eens in jullie tuin geweest!

Ik ga het liefst op zoek naar voedsel als de zon net opkomt of als hij ondergaat. Ik zoek dan torren, slakken, larven, duizendpoten, muggen en vliegen. Als ik ze kan vinden, pak ik ook kikkers, padden en soms zelfs jonge vogels. Tijdens het eten geniet ik zonder schaamte. Met een luid gesmak en gegrom werk ik mijn maaltjes naar binnen. Als ik klaar ben met eten zoeken, ga ik slapen. Dat doe ik wel 18 uur per dag!

Je zou het niet verwachten maar ik ben verrassend snel en lenig. Ik kruip moeiteloos door nauwe spleten en kan ook prima zwemmen. In de zomer slaap ik vaak op de kale grond, verscholen onder dicht struikgewas, in holtes onder boomwortels, in composthoppen of konijnenholen. We maken het nest voor onze jongen op een goed verborgen plek zoals in een compost-, takken- of puinhoop.

Een groot deel van het jaar (november/december tot april/mei) ben ik in winterslaap, waaruit ik af en toe wakker word. Onze winternesten maken we meestal in de grond, tegen een schutting aan, in een schuur of bijgebouw of in een takken- of composthoop. Wist je dat tijdens de winterslaap mijn lichaamstemperatuur daalt van circa 35° tot circa 10 °C en ik ongeveer 30% van mijn gewicht verlies? Dat haal ik in het voorjaar weer ruimschoots in!

paspoort



Diergroep:	zoogdier
Grootte:	ongeveer 25 centimeter
Gewicht:	ongeveer 1 kilo
Aantal stekels:	7000 – 8000 stekels
Typisch egel:	de kringspier waarmee hij zich bij gevaar kan oprollen tot een bal en de stekels overeind kan zetten
Leeftijd:	meestal zo'n 5 jaar
Draagtijd:	5 weken
Aantal jongen:	gemiddeld ruim 5 (2 tot 10)
Geluid:	snurken, snuiven, snuffelen en smakken

Verbinding

Egels zijn altijd alleen op stap en vormen geen vaste paartjes. Egels leggen per nacht een paar kilometer af. Groene, obstakelvrije verbindingen met voldoende lage dekking helpen de egel de stad door en ook het centrum mijdt hij niet. Zorg dat binnentuinen via een groene verbinding zijn verbonden met een leefgebied buiten de tuin. Een egelpoortje in de schutting en faunapassages onder of over wegen en het water maken de hele stad veilig bereikbaar voor de egel, mits de drempels niet te hoog zijn.



Verblijfplaatsen

Egels zijn 's nachts actief! Ze scharrelen rond tussen dorre bladeren en takken op zoek naar voedsel. Ze houden van een rommelige tuin om ook in te schuilen: dus laat (herfst)bladeren, takken en tuinafval het liefst zoveel mogelijk liggen of zet ze op hopen. Je kunt de egel ook helpen door zelf een egelhuisje te maken!



Voedsel



De egel eet dierlijk voedsel, zoals regenwormen, kevers, rupsen en eieren van op de grond broedende vogels. Maar ook vruchten, bessen en paddenstoelen. Om voldoende voedsel te kunnen vinden is gevarieerd groen nodig. Zorg voor groene tuinen met lage dichte begroeiing en grasvelden met in ieder geval aan 1 kant dicht struikgewas voor schuilmogelijkheden. Je kunt egels helpen door bij te voeren. Simpelweg kattenvoer (droog of nat) en een schaalje water volstaat. Geef nooit melk! Egels kunnen daar niet tegen en krijgen er ernstige diarree van.



Veiligheid

De egel kan zichzelf goed beschermen met zijn stekels. Vossen en dassen vinden het lastig om een opgerolde egel te pakken, al lukt het soms wel. De grootste vijand van de egel is de mens. Heb je een vijver in de tuin, zorg dan ook voor een uitklimvoorziening zodat ze niet verdrinken. Goede faunapassages bij kruisingen met [spoor]wegen helpen de egel gemakkelijk en veilig over te steken.



Weetje

Een stekel gaat een jaar mee, daarna valt hij uit en wordt hij vervangen

Hoe wij leven

Ik ben een sociale vogel en leef altijd in een groep. Vaak hoor je ons al van verre kwetteren. In een omgeving met veel huizen en groene achtertuinen met heggen en struiken voel ik me thuis.

Voor ons dreigt er altijd gevaar. Dus ik schuil graag in een dichte hoge struik waar ik vaak met veel andere mussen zit te kwetteren. Een bloemenzee met beestjes en zaadjes en een vijver om de dorst te lessen om de hoek is fijn. En ik neem graag een zandbad, dat is goed voor mijn veren.

We broeden met veel bij elkaar, elk broedseizoen op dezelfde plaats. Onze nesten maken we vooral onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Het nest maak ik van takjes, stro, veertjes en hondenharen. In de dakgoot laten we luid en duidelijk weten dat we er zijn.

Wat mussen nodig hebben

Veiligheid

Huismussen zijn als koloniebroeders zeer honkvast en gevoelig voor het verdwijnen van nestplekken. In betegelde tuinen kunnen ze zich niet verstoppen voor hun vijanden. Zorg voor veel groen en hagen (liguster) of gevelgroen (zoals klimop en vuurdoorn) voor schuilmogelijkheden, voor hun nesten én om eten te zoeken.

Voedsel

Voor hun voedsel hebben huismussen plekken nodig met bloemrijk gras, ruigte, kruiden, dood hout en takkenrillen. Het menu van de huismus bestaat uit zaden, granen, insecten, bloemknoppen, bessen, pinda's en vetbollen. In de broedtijd eten ze voornamelijk insecten. Zorg ook voor een waterschaal waaruit ze kunnen drinken.

HUISMUS

paspoort

Diergroep:	vogel
Grootte:	14 to 16 cm lang
Gewicht:	gemiddeld 30 gram
Leeftijd:	3 á 4 jaar
Broedtijd:	12 – 14 dagen
Jongen vliegvlug na:	16 dagen
Aantal eieren:	2 tot 3 legfels per jaar met per legfel 4-6 eieren



Weetje

Huismussen zijn bezige bijtjes, ze zitten niet vaak stil. Het snelle bewegen vraagt om een hoge hartslag en een snelle stofwisseling. Het mussenhartje tikt zo'n 460 keer per minuut, dat is heel wat vaker dan een gemiddeld mensenhart dat 70 keer klopt. Een huismus vliegt trouwens met 13 vleugelslagen per seconde. Hiermee kan hij snelheden tot 55 km per uur bereiken.

Verblijfplaatsen

Huismussen stellen een rommelige menselijke omgeving zeer op prijs. Zorg voor genoeg plekken om te schuilen en te verblijven zoals heggen, rommelige struiken en groene afscheidingen. Ze broeden het liefst met elkaar, in speciale mussendakpannen, bij elkaar gehangen nestkasten of ingemetseld in de muur, op minimaal 3 meter hoogte. Mussen zijn ook dol op badderen: in water én in zand. Denk aan een waterschaal en een zanderig plekje voor een stofbadje voor de huismus.



Verbinding

De huismus moet zijn voedsel binnen 50 meter afstand van het nest kunnen vinden en schuilgelegenheid binnen 5 meter. De nestplekken (nestkasten) mogen maximaal 50 meter van elkaar hangen. Een groene omgeving is dus heel belangrijk voor de mus.



IJSVOGEL

paspoort



Diergroep:	vogels
Grootte:	17 cm
Gewicht:	30 tot 40 gram
Leeftijd:	een ijsvogel wordt gemiddeld 7 jaar oud
Aantal jongen:	6
Broedtijd:	broedtijd van 18 - 21 dagen
Snelheid:	tot 80 km/u!

Hoe wij leven

Heb je mij misschien wel eens zien vliegen? Meer dan een blauwe filts heb je vast niet gezien.

Ik zit vaak op rustige beschutte plekjes, op een laaghangende tak boven helder water om mijn eten uit het water te vissen. Ik duik dan met een snelheid van wel 50 km/u het water in. Daarna ga ik weer naar mijn zitplaats, en sla het visje dood tegen een tak. Ik draai het visje dan zo dat de kop van de vis als eerste in mijn keel verdwijnt.

Voor mijn nest graaf ik een nestgang in een steile oeverwand of een kluit van een omgewaaide boom in de beschutting van struiken, bomen of rietkragen. Aan het einde van deze gang maak ik een nestholte met een kuiltje zodat de eieren niet naar buiten kunnen rollen. Het nest bekleed ik met uitgebraakte visgraten.

Ik bouw eerst een nest en ga dan pas paren. Als mannetje voer ik een heuse balts op om het vrouwtje te imponeren. Met, hoe anders, het aanbieden van een lekker visje. Als het vrouwtje dat accepteert en verorbert weet ik dat ze wil paren.

Ons hol biedt niet veel ruimte om de jongen te voeren. Ze zorgen daarom zelf dat ze aan hun trekken komen. Na elke voerbeurt schuiven ze een plekje op en belanden zo om de beurt vooraan. Snavel vooruit: klaar voor de snack.

Wat ijsvogels nodig hebben

Verbinding

IJsvogels vliegen voornamelijk laag langs natuurlijk ingerichte oevers. Soms vliegen ze ook wel hoog langs bomenrijen, bijvoorbeeld om verstoringsbronnen te vermijden.



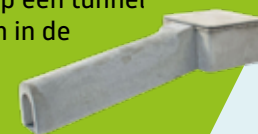
Voedsel

Het voedsel bestaat voornamelijk uit visjes (max 10 cm lang) die ze vissen uit visrijk en het liefst helder water van wisselende diepte. Vanaf een uitkijkplaats speurt hij het water af, dus zorg voor minimaal 1 overhangende tak per 50 meter oever.



Verblijfplaatsen

De ijsvogel broedt tot midden in de stad als hij voldoende privacy rond zijn nest krijgt. Voor zijn nest heeft hij een (speciaal aangelegd) steilwandje of omgevallen boom nodig. Daar omheen wil hij rietkragen en hier en daar een struik met takken boven het water. Die gebruikt hij als beschutting en als uitkijkpost boven het water. Er zijn ook speciale nestkasten te koop een tunnel met nestgedeelte. Die kun je ingraven in de grond van oeversranden.



Veiligheid

De ijsvogel is gevoelig voor verstoring door mensen tot op 50 meter van de plek waar ze een nest maken. Verstoring kan er voor zorgen dat ze het nest verlaten. Zorg voor voldoende beschutte plekken langs het water.

Bij een kruising van een watergang met een weg is het belangrijk dat de ijsvogels onder de weg door kunnen vliegen. Anders is er het risico dat ze doodgereden worden. Ruime onderdoorgangen, liever een brug dan een duiker, zijn daarom belangrijk.



ICARUSBLAUWTJE



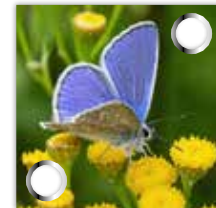
Hoe wij leven

Ik ben voor het eerst te zien rond eind april. Als een opvallende blauwe verschijning vlieg ik makkelijk via bermen en tuinen dwars door de stad. Als ik maar in elke buurt een bloemenrijk veldje met (rol)klaver vind om nectar te drinken en mezelf voort te planten. Daar kunnen we zomaar met tien of meer bij elkaar zitten.

We brengen de nacht door in groepjes in beschutte graspollen, waarbij we met de kop naar beneden in het gras hangen. In de vroege ochtend en de late namiddag zijn we geregeld te zien op onze gezamenlijke rustplaatsen.

Als rupsen zitten we op de waardplanten waarvan we eten. We overwinteren in de strooisellaag tegen de waardplant aan. In die strooisellaag worden mijn rupsen ook poppen waar weer vlinders uitkomen.

paspoort



Diergroep:	vlinder
Grootte:	vleugellengte ca 15 mm
Grootte rups:	tot 13 mm
Kleur vlinder:	De bovenkant van de vleugels van het mannetje zijn blauw, bij het vrouwtje bruin met een sterke blauwe waas. Op de onderkant van de vleugels zitten oranje vlekjes
Kleur rups:	groen met op de rug een donkergroene middenstreep met een licht randje
Wanneer te zien:	eind april tot begin oktober, in twee soms drie overlappende generaties

Verblijfplaatsen

Je treft ze vooral aan in bloemrijk grasland met veel klaverachtigen, zoals rolklaver en kleine klaver. Het icarusblauwtje is dol op spontane natuur, dus laat her en der een hoekje verwilderen.

Weetje

Het woordje "waard" komt van de waard in een herberg. De gastheer, die mensen voorziet van een hapje en een drankje. In de plantenwereld doen waardplanten een beetje hetzelfde: ze zorgen voor "voedsel" voor bijen, vlinders, insecten en allerlei andere organismen via hun bloemen en blad.

Waardplanten worden vaak verward met voedselplanten. Een plant is pas een waardplant als de plant ook echt belangrijk (noodzakelijk) is voor de ontwikkeling van het insect of vlinder.

Verbinding

Groen(blauwe) routes van water en bloemrijk grasland vormen de verbinding voor icarusblauwtjes, en is tegelijkertijd ook hun leefgebied.

Veiligheid

Voor de veiligheid van rupsen en vlinders is het belangrijk om gefaseerd te maaien voor genoeg variatie in hoogte. Dat zorgt voor voldoende schuilgelegenheid en bloeiende kruiden.

Wat icarusblauwtjes nodig hebben

Voedsel

De rupsen eten uitsluitend vlinderbloemigen, vooral kleine klaver, hopklaver en rolklaver. De vlinder voedt zich met nectar: van vooral vlinderbloemigen en van andere kruiden. Ze vliegen meestal laag boven het grasland. Voor een populatie icarusblauwtjes is minimaal 1 hectare bloemrijk grasland nodig.



BITTERVOORN



paspoort



Diergroep:	vis
Grootte:	maximaal 9 cm lang
Leeftijd:	2 tot 3 jaar, maximaal 5 jaar
Kleur:	zilverkleurig met een blauwgroene lengtestreep richting de staartwortel
Eitjes:	2 tot 3 mm grote eieren, worden gelegd in een mossel, komen na 5 tot 7 dagen uit

Hoe wij leven

Ik leef in zoetwater, het liefst in schoon, stilstaand of langzaam stromend water met begroeide oevers. Ik hou niet van diep en open water, ik zwem het liefst vlak bij de oever. 's Zomers zwemmen we in kleine groepjes, maar 's winters kun je ons wel met z'n duizenden samen vinden. Ben ik een mannetje: dan zoek ik een zoetwatermossel voor mijn toekomstige jongen. Die mossel verdedig ik tegen andere mannetjes. Dan leid ik een vrouwtje naar de mossel. Zij kan haar eitjes erin afzetten die ik dan bevrucht. Zo hebben de jongen (eerst de eitjes en daarna de larven) een maand lang een plek om veilig op te groeien

Wat bittervoorns nodig hebben

Verbinding

Wateren die als nieuw leefgebied voor de bittervoorn worden aangelegd, moeten aangesloten zijn op bestaande watergangen met zoveel mogelijk variatie in waterdiepte en waterbreedte. Daarnaast is het aanleggen van geleidelijk aflopende oevers belangrijk omdat bittervoorns vooral in relatief ondiep water met begroeide oeverzones voorkomen.

Veiligheid

De bittervoorn heeft beschutte plekken nodig, en dus een plantrijke omgeving. De bodem van het water moet schoon zijn en niet modderig, omdat er anders geen zoetwatermossels kunnen groeien. De zoetwatermossel vormt een kraamkamer voor de bittervoorn, en beschermt de eitjes en larven tegen rovers.

Voedsel

De bittervoorn voedt zich voornamelijk met plantaardig voedsel als plankton en algen maar ook klein dierlijk voedsel zoals wormen, schaaldieren en insectenlarven.

Verblijfplaatsen

De bittervoorn heeft een voorkeur voor stilstaand tot langzaam stromend, ondiep (max 50 cm) water, begroeid met waterplanten en plantenrijke oevers. De bodem mag niet te modderig zijn omdat er anders geen zoetwatermossels kunnen leven. Handmatig schonen en baggeren van sloten zou het beste zijn voor deze vissoort. Als dit geen haalbare kaart is, kan er machinaal, gefaseerd gebaggerd worden. Dat wil zeggen: steeds een klein stuk van de slootkant. Na het baggeren moeten de meegeschepte zoetwatermossels worden teruggezet.



paspoort



Diergroep:	reptiel
Grootte:	100 tot 120 cm
Gewicht:	mannetjes 20 – 100 gram vrouwtjes 70 – 350 gram
Leeftijd:	een ringslang kan ongeveer 20 jaar oud worden
Uiterlijk:	ronde pupillen, gekielde schubben en twee duidelijke gele en zwarte vlekken achter de kop
Aantal eieren per legsel:	5 tot 30 eieren
Broeitijd:	6 tot 10 weken voordat de eieren uitkomen. Pasgeboren ringslangen zijn ongeveer zo groot als een regenworm

RINGSLANG



Hoe wij leven

Je kan me heel goed herkennen aan de twee duidelijke zwarte en gele vlekken achter mijn kop! Ik ben de grootste slang in Nederland. Je hoeft niet bang voor mij te zijn want ik ben niet giftig en bijt zelfs niet als ik gevangen wordt. Om aan belagers te ontkomen kan ik mezelf schijndood houden. Ik draai mezelf in kronkels op mijn rug, laat mijn bek schuin open hangen met de tong eruit en draai mijn pupillen weg. Ook smeet ik mijn belager onder met een extreem stinkend spul uit mijn cloaca.

Je zult ons vooral begin juli veel zien. Dit zullen voornamelijk vrouwtjes zijn die op zoek zijn naar een

geschikte plek om eieren af te zetten. We zoeken dan vochtige plekken met enige warmte door broei, zoals mest- en composthopen. Wij zijn koudbloedige dieren en moeten in de zon gaan liggen om warm te worden. Als we opgewarmd zijn kunnen we gaan jagen of kan ons voedsel verteren.

Wij als volwassen ringslangen eten voornamelijk kikkers, padden en salamanders maar soms ook visjes, muizen en hagedissen. Onze jongen eten slakken, wormen en insecten. We staan zelf op het menu van veel dieren. Een kat kan een ringslang doden maar een ringslang valt nooit een hond of kat aan!

Verblijfplaatsen

Ringslangen hebben poelen, plassen en sloten met natuurvriendelijke oevers en veel amfibieën nodig. Daarnaast ook grasruigte om voedsel te zoeken. In de zomer zonnen ringslangen vaak op beschutte zonnige plekken om zich op te warmen. In de winter verblijven ringslangen op vorstvrije, droge plekken onder meer in breukstenen, oeverbescherming, bosjes of hopen in taluds van dijken of wegen. De ringslang legt haar eieren op vochtige plekken met enige warmte door broei, zoals mest- en composthopen en speciaal aangelegde broeihopen.

Voedsel

Om genoeg voedsel te kunnen vinden heeft een ringslang minimaal 15 hectare leefgebied nodig met veel kikkers, padden en salamanders maar ook visjes, muizen en hagedissen. Daarvoor is het nodig dat in zijn leefgebied poelen, vijvers, sloten en plassen voorkomen met natuurvriendelijke oevers, grasruigten en struwelen.



Wat ringslangen nodig hebben



Veiligheid

De ringslang wordt in Nederland gegeten door de rat, egel, bunzing, vos, kat, kip, blauwe reiger, buizerd en andere roofdieren. Ringslangen hebben daarom een gevarieerd landschap nodig met voldoende dekking in de vorm van hoog gras, ruigte, riet en struweel. Intensieve oeverrecreatie en loslopende honden vormen ook een risico voor de ringslang.

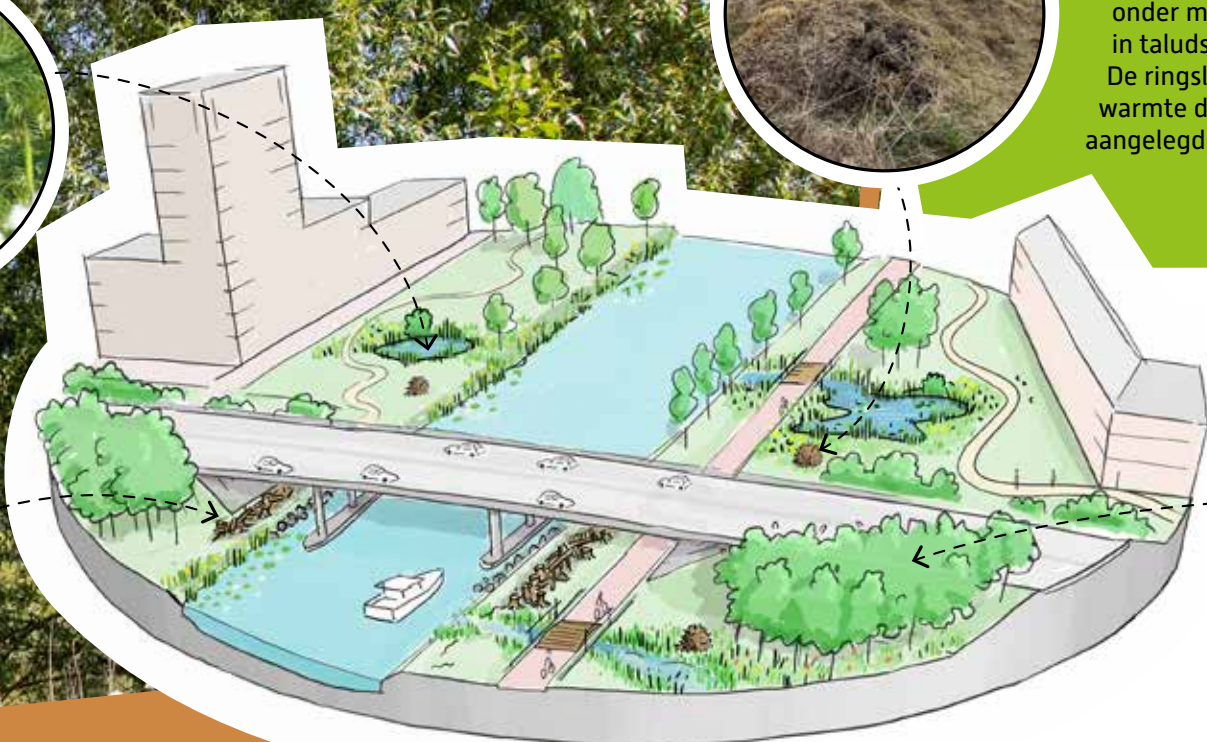
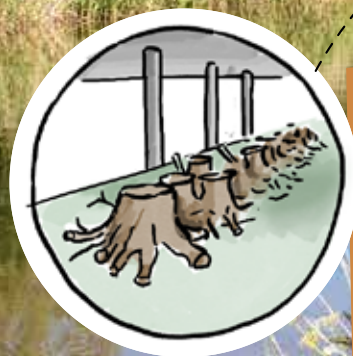
Op asfalt heeft een slang geen grip waardoor het oversteken van een fietspad of weg veel tijd kost. Het plaatsen van 60 cm hoge schermen langs de weg kan voorkomen dat een ringslang op de weg komt. Die schermen kunnen ook gebruikt worden als geleiding naar een faunapassage.

Weetje

Slangen poepen en plassen tegelijk. Dat komt uit één gat: de cloaca. Niet alleen slangen, maar ook andere reptielen, vogels en amfibieën hebben een cloaca

Verbinding

Om zich voort te kunnen planten moeten de vrouwtjes korte afstanden af kunnen leggen. Daarvoor zijn verbindingzones belangrijk. Denk aan doorlopende groen ingerichte oevers, bij voorkeur echt natuurvriendelijk ingericht met poeltjes of kleine wateren in de buurt en genoeg broeihopen. Ook faunapassages bij drukke wegen kunnen het leefgebied vergroten.



Toelichting Amersfoortse Gidssoorten

Om het groen in Amersfoort voldoende robuust te maken, willen we weer meer goede, leefbare plekken maken voor dieren en planten. Ook op plekken waar natuur niet de hoofdfunctie is. Dat kan in tuinen, wijken, stadsparken en het buitengebied. Eigenlijk overal. Door goed door de ogen van dieren naar onze omgeving te kijken, weten we wat ons te doen staat.

We kunnen niet door de ogen van alle honderden diersoorten in Amersfoort kijken of ons inleven in alle planten die hier groeien. Dat hoeft ook niet. We hebben soorten geselecteerd die model kunnen staan voor een hele groep van soorten die vergelijkbare eisen stelt aan hun leefgebied. Het zijn allemaal soorten die typerend zijn voor één of meerdere van de vier schaalniveaus waarop ontwikkelingen in de stad plaats kunnen vinden. Want in een gebouw of een tuin kunnen andere soorten leven dan in een buurt, groot park of het buitengebied.

Voor nu hebben we 33 soorten gekozen die indicatief zijn voor de ecologische kwaliteit en kwantiteit van de groene leefomgeving in Amersfoort. Dat wil zeggen voor de natuurkwaliteit in een bepaald landschap en voor een bepaald schaalniveau. Hieronder kun je zien welke dat zijn. Van deze gidssoorten worden infobladen gemaakt. Daarop staan de fysieke eisen uitgewerkt in termen van de 4 V's Verblijfplaats, Voedsel, Verbinding, Veiligheid en de Variatie daarin [de 5e V]. Als we die realiseren in de stad, bij het inrichten van een wijk of een tuin bijvoorbeeld, realiseren we een Basiskwaliteit Natuur waarvan op die plek nog veel meermalgemene soorten kunnen profiteren.



Meer weten?
<https://hetgroenehuisamersfoort.nl/groen-amersfoort/groen-beleid/amersfoortse-gidssoorten>



De (voorlopige lijst) van 33 gidssoorten als uitgangspunt voor de Basiskwaliteit Natuur

1. Bermpje

2. Bittervoorn

3. Blauwborst

4. Boomarter

5. Bunzing

6. Das

7. Eekhoorn

8. Egel

9. Geelsprietdikkopje

10. Gewone dwergvleermuis

11. Gierzwaluw
12. Grote bonte specht

13. Grutto

14. Haas

15. Hazelworm

16. Huismus

17. Icarusblauwtje

18. IJsvogel

19. Kamsalamander

20. Kleine watersalamander

21. Muurplanten

22. Oranjetipje
23. Otter

24. Ree

25. Ringslang

26. Sleedoornpage

27. Steenuil

28. Watervleermuis

29. Weidebeekjuffer

30. Wilde bijen

31. Zandhagedis

32. Zwarte roodstaart

33. Zwartkop



SCHAALNIVEAU	LANDSCHAPSTYPEN			
	de stad als rots	Utrechtse Heuvelrug	Gelderse Vallei	Eemland
stadsrand/ buitengebied (incl. 'groene scheggen', grotere groengebieden, stedelijke verbindingzones)	nvt	das boomarter ree geelsprietdikkopje watervleermuis ringslang wilde bijen bunzing kamsalamander zandhagedis hazelworm	das haas steenuil ree watervleermuis ringslang wilde bijen oranjetipje bunzing otter weidebeekjuffer bermpje blauwborst bittervoorn Sleedoornpage	grutto haas steenuil ree watervleermuis wilde bijen oranjetipje bunzing otter weidebeekjuffer blauwborst bittervoorn Sleedoornpage
wijk (incl. parken, groenblauwe structuur op wijkniveau etc.)	nvt	das boomarter zwartkop geelsprietdikkopje grote bonte specht Icarusblauwtje IJsvogel Eekhoorn watervleermuis ringslang wilde bijen bunzing kamsalamander zandhagedis hazelworm	haas zwartkop steenuil grote bonte specht Icarusblauwtje IJsvogel Eekhoorn watervleermuis ringslang wilde bijen oranjetipje bunzing weidebeekjuffer bermpje blauwborst bittervoorn Sleedoornpage	haas zwartkop steenuil grote bonte specht Icarusblauwtje IJsvogel watervleermuis wilde bijen oranjetipje bunzing weidebeekjuffer blauwborst bittervoorn Sleedoornpage
straat (incl. bermen, buurtplantsoen, tuinen)	huismus egel kleine watersalamander gewone dwergvleermuis zwartkop wilde bijen muurplanten zwarte roodstaart	nvt	nvt	nvt
gebouwd element (gebouw, kademuren, bruggen etc.)	huismus gierzwaluw gewone dwergvleermuis wilde bijen muurplanten zwarte roodstaart	nvt	nvt	nvt

Dit boekje bevat de informatie uit de
expositie 'Kijk door de ogen van een dier'
Deze expositie is samengesteld door
het CNME Amersfoort.

Tekst: Brigit Kuypers, Carola Rijpkema,
Sandra Sijbrandij

Vormgeving: Sonja Kamer (DsignKamer)

Amersfoort, juli 2024

CNME Amersfoort
In Het Groene Huis
Schothorsterlaan 21
3822 NA Amersfoort
www.hetgroenehuisamersfoort.nl

