

Samen voor meer biodiversiteit

Biodiversiteitsplan gemeente Zeist 2024





Samen voor meer biodiversiteit

Biodiversiteitsplan gemeente Zeist 2024





Samen voor meer biodiversiteit
Biodiversiteitsplan gemeente Zeist 2024

*Arda van Helsdingen, Jan Dirk Buizer,
Ymkje van de Witte, Wouter Kelderman*

- Status uitgave: Eindrapport
- Rapportnummer: 24-064
- Projectnummer: 23-0743
- Datum uitgave: 23-10-2024
- Referentie opdrachtgever: CA 23- FCL 6740404

Dit plan is in opdracht van de gemeente Zeist geschreven door Waardenburg Ecology.
Waardenburg Ecology is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Waardenburg Ecology.
Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Gemeente Zeist/Waardenburg Ecology, oktober 2024
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Waardenburg Ecology, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Waardenburg Ecology, www.waardenburg.eco

Voorwoord



De zorgen over de stand van de biodiversiteit zijn wijdverbreid, ook in Zeist. Waar hebben we het dan over, als we spreken over 'biodiversiteit'? Het gaat over de variatie aan planten en dieren in het wild, over het leven in de bodem en over ecosystemen, zoals bossen, heidegebieden en meren. Dat samen is de soortenrijkdom van de natuur waar wij deel van uitmaken. En een 'rijkdom', dat is biodiversiteit absoluut.

We lezen met regelmaat over soorten planten en dieren die uitsterven of dreigen uit te sterven. De rijkdom aan soorten vermindert. Die soortenrijkdom is geen luxe waar we zomaar zonder kunnen. Het gaat niet om een hobby van natuurliefhebbers, het gaat om een bedreiging voor onze voedselvoorziening, gezondheid en kwaliteit van leven. Natuur en biodiversiteit is niet iets dat náást ons mensen bestaat: we maken er onderdeel van uit en zijn er afhankelijk van. Meer dan we mogelijk beseffen.

Soortenrijkdom en onze leefomgeving

Soortenrijkdom in onze bodem, bijvoorbeeld, draagt bij aan behoud van een duurzaam landbouwsysteem. Als soorten verdwijnen, merken we dat in onze leefomgeving. Zo hebben we insecten nodig voor bestuiving en bescherming van onze gewassen. Een rijkdom aan soorten zorgt er ook voor dat soorten elkaar in balans houden, en we minder last hebben van plagen, zoals de eikenprocessierups. Ook onze gezondheid heeft baat bij biodiversiteit. Velen van ons genieten van een wandeling of fietstocht in de bossen om ons heen. Dat is goed voor lichaam en geest.

Het geelsprietdikkopje is landelijk een zeldzame vlinder, die na 1950 sterk in aantal is achteruitgegaan. In Zeist is de vlinder vooral te vinden op vliegbasis Soesterberg en bij de Willem-Arntsz hoeve in Den Dolder.



Signalen van inwoners

Niet alleen het gemeentebestuur vindt biodiversiteit belangrijk. Vele inwoners van onze gemeente vinden dat ook, zoals keer op keer blijkt uit signalen die we horen en reacties die we krijgen op gemeentelijke plannen. In 2020 bijvoorbeeld, ontvingen we bijna 500 ideeën na een oproep onder inwoners om ons te vertellen welke concrete kansen zij zien voor verrijking van de natuur in Zeist

Goed nieuws

Het goede nieuws is: we kunnen de afname van biodiversiteit keren. Ook in Zeist zien we daarvoor volop kansen. We kunnen meer ruimte creëren voor natuur. We kunnen ervoor zorgen dat die plekken geschikt worden voor een grotere variatie aan planten en dieren. En we kunnen deze plekken met elkaar verbinden, zodat planten en dieren er ook kunnen komen.

Als gemeente Zeist hebben we onze visie op biodiversiteit en de kansen die er liggen, in dit biodiversiteitsplan beschreven. Dat hebben we gedaan met de hulp van vele vrijwilligers, ondernemers en organisaties. Een aantal van hen heeft meegedacht in een klankbordgroep. Daarnaast hebben individuele gesprekken met agrariërs, ondernemers en grondeigenaren input opgeleverd voor het biodiversiteitsplan.

Ik wil allen heel hartelijk danken voor hun inzet en belangrijke bijdragen aan dit plan!

In 2021 heeft de gemeenteraad een eerdere versie van dit plan vastgesteld. De gemeenteraad heeft destijds de opdracht gegeven om het plan in 2024 uit te bouwen naar een breder ingestoken versie. Die versie ligt nu voor u. Dit plan biedt ons handvatten bij de inrichting en het beheer van de openbare ruimte. Ook biedt het houvast en inspiratie voor onder meer projectontwikkelaars, woningcorporaties, buurtverenigingen, dorpsorganisaties, milieugroepen, ondernemers, agrariërs, waterschappen, natuurbeheerders en inwoners.

Het blijft niet bij woorden: bij dit plan hoort een uitvoeringsprogramma voor 4 jaar.

Daarin staat concreet wie wanneer welke activiteit oppakt.

Ieders medewerking en inzet is van belang om de kansen te pakken die er liggen.

Laat u inspireren en stel uzelf de vraag: wat kan ik, of wat kan mijn organisatie bijdragen?

*Met vriendelijke groet,
Wouter Catsburg
wethouder*

Inhoud



■ Voorwoord	5
■ Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Wat is biodiversiteit en waarom is het belangrijk?	11
1.2 Wat wil gemeente Zeist met dit biodiversiteitsplan?	15
1.3 Voor wie is dit biodiversiteitsplan?	16
1.4 Leeswijzer	17
2 De biodiversiteit in Zeist	19
2.1 Huidige karakteristiek Zeist in hoofdlijnen	19
2.2 De natuur in Zeist in het kort	23
2.2.1 Bos	23
2.2.2 Heide en stuifzand	26
2.2.3 Graslanden en akkers	28
2.2.4 Water	29
2.2.5 Kleine landschapselementen	32
2.2.6 Groen in de bebouwde kom	32
2.3 Stichtse Lustwarande en de Wegh der Weegen	32
2.4 De stand van de biodiversiteit in Zeist	33
2.5 Wat doet gemeente Zeist nu al voor de biodiversiteit?	37
3 Werken aan de biodiversiteit	39
3.1 Inleiding	39
3.2 Het Groene Netwerk Zeist compleet	39
3.3 De basiskwaliteit natuur (BKN) als uitgangspunt	40
3.4 Gidssoorten	41
3.5 Algemene maatregelen en projecten	42
4 Deelgebieden	46
4.1 Inleiding	46
4.2 Deelgebied 1 Willem-Arntszbos	48
4.2.1 Wat speelt er?	48
4.2.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden	49
4.2.3 Gidssoorten Willem Arntszbos	50
4.2.4 Verbetermogelijkheden Willem Arntszbos	50
4.3 Deelgebied 2 Den Dolder	52
4.3.1 Wat speelt er?	52
4.3.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Den Dolder	53
4.3.3 Gidssoorten Den Dolder	53
4.3.4 Verbetermogelijkheden Den Dolder	53
4.4 Deelgebied 3 Bosch en Duin	53
4.4.1 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Bosch en Duin	54
4.4.2 Gidssoorten Bosch en Duin	55
4.4.3 Verbetermogelijkheden Bosch en Duin	55
4.5 Deelgebied 4 Vliegbasis Soesterberg	56
4.5.1 Wat speelt er?	56
4.5.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Vliegbasis Soesterberg	56
4.5.3 Gidssoorten Vliegbasis Soesterberg	58
4.5.4 Verbetermogelijkheden Vliegbasis Soesterberg	58
4.6 Deelgebied 5 Sterrenberg	59
4.6.1 Wat speelt er?	59
4.6.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Sterrenberg	59

4.6.3	Gidssoorten Sterrenberg	60
4.6.4	Verbetermogelijkheden Sterrenberg	60
4.7	Deelgebied 6 Huis ter Heide	61
4.7.1	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Huis ter Heide	61
4.7.2	Gidssoorten Huis ter Heide	62
4.7.3	Verbetermogelijkheden Huis ter Heide	62
4.8	Deelgebied 7 Panbos	62
4.8.1	Wat speelt er?	63
4.8.2	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Panbos	63
4.8.3	Gidssoorten Panbos	64
4.8.4	Verbetermogelijkheden voor het Panbos	64
4.9	Deelgebied 8 Zeist Noord-West	65
4.9.1	Wat speelt er?	65
4.9.2	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeist Noord-West	66
4.9.3	Gidssoorten Zeist Noord-West	66
4.9.4	Verbetermogelijkheden Zeist Noord-West	67
4.10	Deelgebied 9 Zeist Oost	68
4.10.1	Wat speelt er?	68
4.10.2	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeist Oost	68
4.10.3	Gidssoorten Zeist Oost	68
4.10.4	Verbetermogelijkheden Zeist Oost	69
4.11	Deelgebied 10 Zeisterbosch en Austerlitz	69
4.11.1	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeisterbosch en Austerlitz	70
4.11.2	Gidssoorten voor het deelgebied Zeisterbosch en Austerlitz	70
4.11.3	Verbetermogelijkheden Zeisterbosch en Austerlitz	71
4.12	Deelgebied 11 Zeist Zuid-West	72
4.12.1	Wat speelt er?	72
4.12.2	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeist Zuid-West	72
4.12.3	Gidssoorten Zeist Zuid-West	73
4.12.4	Verbetermogelijkheden Zeist Zuid-West	74
4.13	Deelgebied 12 Kerkebosch/Hoge Dennen	74
4.13.1	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Kerkebosch/Hoge Dennen	76
4.13.2	Gidssoorten voor het deelgebied Kerkebosch/Hoge Dennen	76
4.13.3	Verbetermogelijkheden Kerkebosch/Hoge Dennen	77
4.14	Deelgebied 13 Kromme Rijn-gebied	77
4.14.1	Wat speelt er?	77
4.14.2	Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Kromme Rijn-gebied	78
4.14.3	Gidssoorten voor het deelgebied Kromme Rijn-gebied	78
4.14.4	Verbetermogelijkheden Kromme Rijn-gebied	80
5	De aanpak	81
5.1	Inleiding	81
5.2	Uitvoeringsagenda	81
5.3	Kansen grijpen in de toekomst	81
5.3.1	Nieuwe ontwikkelingen of groot onderhoud	81
5.3.2	Strategische combinaties	81
5.3.3	Smeden van allianties	82
5.3.4	Projectontwikkelaars	82
5.3.5	Omgevingsvisie	82
5.4	Voorlichting en educatie	82
■	Geraadpleegde literatuur	83
■	Bijlage I – Kaart Groen Netwerk Zeist	85
■	Bijlage II – Gidssoorten	86
■	Bijlage III – Deelnemers klankbordgroep	92

Samenvatting



Het voor u liggende biodiversiteitsplan van gemeente Zeist beschrijft op welke wijze de gemeente de komende jaren de biodiversiteit in de gemeente wil behouden en versterken. Het biodiversiteitsbeleid is een uitwerking van de Brede Milieu Visie, waarin het behoud en het versterken van het groen één van de pijlers is voor een groen en duurzaam Zeist. Het biodiversiteitsplan is opgesteld in samenwerking met diverse Zeister groene organisaties.

Biodiversiteit is de variatie aan in het wild levende planten en dieren op de wereld. In Nederland is de biodiversiteit sinds 1900 sterk achteruitgegaan. Inmiddels is de situatie in Zeist wel weer wat beter door uitbreiding van het natuurareaal en beheermaatregelen. Er valt echter nog veel werk te verzetten om verbeteringen ten aanzien van biodiversiteit door te zetten en blijvende actie is daarom vereist.

Om de biodiversiteit te versterken wil de gemeente zorgen voor meer ruimte voor (wilde) planten en dieren, een betere natuurkwaliteit van die ruimte en goede verbindingen tussen natuurgebieden. Ze wil daarbij zoveel mogelijk gebruik maken van bijzondere potenties als bijzondere bodems, waterlopen en situaties met kwel. Ook wil ze verbeteringen zoveel mogelijk samen laten gaan met andere belangrijke opgaven zoals klimaatadaptatie, cultuurhistorie en een gezonde leef- en werkomgeving. Dit biodiversiteitsplan is niet alleen voor de gemeente zelf, maar ook voor iedereen waarmee de gemeente hierin samenwerkt. Het is een inspiratiebron voor ontwikkelende partijen binnen de gemeente.

Gemeente Zeist ligt op de overgang van de stuwwal van Utrechtse Heuvelrug naar het Kromme Rijn-gebied. Op de Heuvelrug bestaat de bodem uit zand en in het rivierdal uit klei. Daartussen, nabij het oorspronkelijke dorp Zeist, ligt een overgangzone waar door langdurig gebruik als akker een dikke laag humusrijke grond is ontstaan, de enkeerdgronden. Op de zone met enkeerdgronden is later de landgoederenzone van de Stichtse Lustwarande gesticht. Een ander cultuurhistorisch belangrijk element is de Wegh der Weegen, de Amersfoortseweg met landgoederenzone.

Zeist is een groene gemeente, met veel natuur. Vooral bos bepaalt het beeld en in mindere mate heide. Nog geen 8 % van het landoppervlak is in agrarisch gebruik (tegen 53 % landelijk). Het oppervlaktewater in de gemeente bestaat nagenoeg geheel uit gegraven watergangen. In het Kromme Rijn-gebied komt hier en daar kwelwater aan de oppervlakte dat eerder als regen op de Heuvelrug is gevallen. Dit biedt bijzondere potenties voor de natuur.



Negatieve ontwikkelingen voor de biodiversiteit in Zeist zijn onder meer de achteruitgang van de boerenlandvogels, de achteruitgang van kwelgebonden vegetaties, de versnippering van natuurgebieden door de aanleg van wegen en bebouwing en de nog steeds te hoge stikstofdepositie. Positieve ontwikkelingen zijn het gedeeltelijke herstel van een eerdere vermindering van de waterkwaliteit, de aanleg van diverse ecoducten en andere faunapassages en de bestemming van de voormalige vliegbasis Soesterberg als natuurgebied. Het deel dat ligt in gemeente Zeist kent de hoogste biodiversiteit van de gemeente Zeist. Ook landgoed Blikkenburg heeft een hoge biodiversiteit.

Ook nu houdt gemeente Zeist al rekening met de biodiversiteit in de gemeente. De gemeente werkt in het beheer volgens een ecologisch werkprotocol. Voor een steeds groter deel van de gemeente gaat dit om ecologisch groenbeheer. Verder zet de gemeente zich in voor wilde bijen en hommels. Vele inwoners en organisaties in Zeist ondersteunen groene initiatieven in onze gemeente. Bij nieuwbouwprojecten bespreken de gemeente en de ontwikkelaar van tevoren welke winst voor biodiversiteit bij de bouw kan worden gerealiseerd. Ook is het inmiddels gewoon, dat nestgelegenheden voor huismussen en/of vleermuizen bij nieuwbouw worden gerealiseerd.

Het biodiversiteitsbeleid voor de komende jaren loopt via drie sporen:

1. Het compleet maken van het Groene Netwerk Zeist.
2. Het hanteren van de Basiskwaliteit Natuur al basis voor de natuur in Zeist.
3. Het gebruiken van gidssoorten om inrichtings- en beheermaatregelen op te richten.

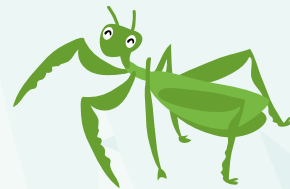
Het groene netwerk is een kaart met natuur- en groengebieden en verbindingen daartussen. De kaart is te vinden in Bijlage I bij dit biodiversiteitsplan. De Basiskwaliteit Natuur is een door Vogelbescherming Nederland ontwikkeld concept, dat de gewenste natuurkwaliteit buiten de beschermde natuurgebieden beschrijft. Gidssoorten zijn soorten die zulke eisen stellen aan hun leefgebied, dat ook veel andere soorten ook profiteren van maatregelen voor de gidssoorten.

In dit biodiversiteitsplan is een lijst met 31 algemene projecten en maatregelen opgenomen, waarmee de biodiversiteit kan worden verbeterd. Onder meer is beschreven welke maatregelen nodig zijn om de natuur- en groengebieden met elkaar te verbinden en welke voorzieningen daarvoor nodig zijn in wegen (faunavoorzieningen). Een deel van deze maatregelen is verder uitgewerkt in de 13 deelgebieden waarin de gemeente is ingedeeld. Voor al deze deelgebieden is een korte kenschets gegeven van het deelgebied en is aangegeven welke ontwikkelingen er spelen. Vervolgens worden voor het deelgebied een aantal bijzondere en te beschermen natuurwaarden genoemd. In de paragraaf erna wordt een opsomming gegeven van alle gidssoorten die voor het deelgebied zijn vastgesteld. Voor elk deelgebied eindigt de paragraaf met een lijst maatregelen die specifiek op dat deelgebied van toepassing zijn.

Voor de uitvoering van het biodiversiteitsbeleid wordt elke 4 jaar een uitvoeringsagenda opgesteld, waarin projecten en maatregelen worden opgenomen, waaraan de gemeente in die periode wil werken. Vooral wanneer medewerking van een particuliere grondeigenaar benodigd is, is het van belang om de uitvoeringsagenda af te stemmen op en samen te laten vallen met eventuele plannen voor ontwikkeling van de grondeigenaar. Het inpassen van biodiversiteitsmaatregelen in al geplande werkzaamheden biedt kansen. Daarbij is het van belang dat de gemeente biodiversiteit vanaf het begin meeneemt in nieuwe gemeentelijke en private ontwikkelingen, door natuur-inclusief te (laten) ontwerpen. Door het thema biodiversiteit te combineren met andere doelen, zoals klimaatadaptatie, kan uitvoering van projecten vergemakkelijkt worden. Daarnaast is het van belang om allianties te smeden met samenwerkingspartners. Tot slot zijn voorlichting en educatie belangrijk bij de uitvoering van het biodiversiteitsbeleid.



Inleiding



Zeist is een groene gemeente, die de biodiversiteit hoog in het vaandel heeft staan. Dat komt (mede) voort uit onze waarde: groenmonumentaal, natuurinclusief en parkinclusief. Maar wat is biodiversiteit eigenlijk? Waarom is het belangrijk de biodiversiteit te verbeteren? En hoe willen we dat gaan doen? Met dit plan geven we een antwoord op deze vragen.

Biodiversiteit in bestaand beleid

In de Brede Milieu Visie (2016) hebben we een toekomst voor Zeist geschetst waar het behoud en het versterken van het groen één van de pijlers is voor een groen en duurzaam Zeist: 'Een levend netwerk van natuur, landschap en cultuurhistorie'. Dit plan baseert zich op het 'Groenstructuurplan – Groen (voor) Zeist (Zeist, 2011)' en dit is ook kaderstellend voor dit plan. Voor het buitengebied is het 'Landschapsonwikkelingsplan Kromme Rijngebied + (Brons & Partners, 2009)' samen met onze buurgemeenten opgesteld. Het ging vooral over het landschap, maar ook in dat plan is al veel geschreven over biodiversiteit. Om aan die biodiversiteit een kwaliteitsimpuls te geven heeft de gemeenteraad in 2021 het 'Biodiversiteitsplan – Samen voor meer biodiversiteit' vastgesteld. Ook hebben er in het verleden diverse verkenningen plaatsgevonden om in beeld te krijgen waar er in Zeist kansen liggen om aan de biodiversiteit een kwaliteitsimpuls te kunnen geven. Daarvan is onder meer in de rapporten: 'Natuurlijk op weg in Zeist (2015)' en ook 'Kansen voor natuur in Zeist, (2019)' een beeld gegeven. Diverse projecten zijn inmiddels zijn uitgevoerd. Inmiddels zijn er meer beleidsplannen ontwikkeld, zoals het Utrechts Programma Landelijk Gebied (concept UPLG, juli 2023), en het belang van biodiversiteit is inmiddels nóg groter dan ten tijde van het vaststellen van de Brede Milieu Visie. Meer en meer is bekend hoe de biodiversiteit onder andere door onze huidige leefwijze onder druk is komen te staan (zie ook rapporten IPBES en de Living Planet Reports van het WNF).

In de Propositie van Zeist is groenmonumentaal, natuurinclusief en parkinclusief benoemd als één van de zes waarden van Zeist. Deze Propositie ziet ook ontwikkelkansen in natuurinclusief bouwen, natuurbehoud en klimaatbestendigheid en het verdwenen water terugbrengen.

Een nadere uitwerking van de biodiversiteit heeft plaatsgevonden in het 'Biodiversiteitsplan – Samen voor meer biodiversiteit' zoals dat in 2021 door de gemeenteraad is vastgesteld. Dit plan ging met name over het gemeentelijk groen. Ook in dit plan hebben we al aangegeven dat we bijvoorbeeld met het stadsgroen een bijdrage willen leveren aan het verbeteren van de biodiversiteit. In voorliggende biodiversiteitsplan werken we uit hoe we dat verder gaan aanpakken. Met het nu voorliggende plan bouwen we op de eerdere plannen voort en geven we onze visie op de biodiversiteit in de hele gemeente Zeist. Niet alleen over het gemeentelijk groen, maar ook over de natuurgebieden, het landbouwgebied, landgoederen, tuinen en gebouwen. Zo hopen we samen met alle partners ook echt tot een kwaliteitsimpuls voor de biodiversiteit te komen. Daarbij zetten we in op het minimaal bereiken van de 'Basiskwaliteit Natuur (BKN)' en een hoge natuurkwaliteit in de natuurgebieden.

1.1 Wat is biodiversiteit en waarom is het belangrijk?

Eenvoudig gezegd is biodiversiteit de variatie aan in het wild levende planten en dieren op de wereld. We noemen dit ook wel de soortenrijkdom. Waarschijnlijk heeft iedereen wel gehoord dat veel soorten planten en dieren uitsterven of dreigen uit te sterven. Behalve planten en dieren vallen

ook nog andere vormen onder het begrip biodiversiteit. Bijvoorbeeld bacteriën en schimmels, de variëteit binnen een soort, en de variatie in ecosystemen, zoals bossen, moerassen, meren en woestijnen.

Een belangrijk deel van de biodiversiteit bevindt zich in de bodem. Bacteriën, schimmels en allerlei ongewervelde dieren leven in de bodem. Bodemdiversiteit draagt bij aan behoud van een gezond voedselweb (zie figuur 1.1), en zo aan een duurzaam landbouwsysteem en een gezonde beplanting in het stedelijke gebied dat daardoor alle ecosysteemdiensten goed kan vervullen¹.

De wereldwijde achteruitgang van natuur vindt met een ongekennde snelheid plaats. Steeds sneller dreigen soorten uit te sterven, met nadelige gevolgen voor mensen wereldwijd. Sir Bob Watson, de voorzitter van het Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), geeft aan dat “de gezondheid van ecosystemen waarvan wij en alle andere soorten afhankelijk zijn, sneller achteruitgaat dan ooit tevoren in de geschiedenis van de mensheid. Daarmee tasten we het fundament aan van onze economie, voedselzekerheid, gezondheid en kwaliteit van leven” (IPBES, 2019). Het rapport laat ook zien dat het nog niet te laat is om het verschil te maken, maar alleen als er wereldwijd actie wordt ondernomen: van lokaal tot mondiaal niveau.

Kader 1.1 – De biodiversiteit in Nederland en Utrecht

In het Compendium voor de Leefomgeving 2016 is berekend dat de biodiversiteit in Nederland sinds 1900 met 37% is afgenomen. Hierbij is gerekend met een methode die berekent hoeveel inheemse planten en dieren zouden voorkomen in een volledig natuurlijke situatie: de MSA-indicator². In de volledig natuurlijke situatie is de MSA 100%. Rond 1900 was de MSA-indicator voor Nederland 40% en nu ligt deze rond de 15% (het gaat hier overigens alleen om landnatuur). In Nederland neemt de MSA, gemiddeld over alle ecosystemen op land, de laatste jaren overigens niet meer verder af. Het areaal natuurgebied in Nederland is vanaf 1990 toegenomen door de verwerving en inrichting van ‘nieuwe natuur’ ten behoeve van de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (vroeger Ecologische Hoofdstructuur – EHS – genoemd). Verder zijn er in natuurgebieden, waaronder Natura-2000 gebieden, allerlei maatregelen genomen om de milieucondities te verbeteren en zijn inheemse soorten die waren verdwenen geïntroduceerd.

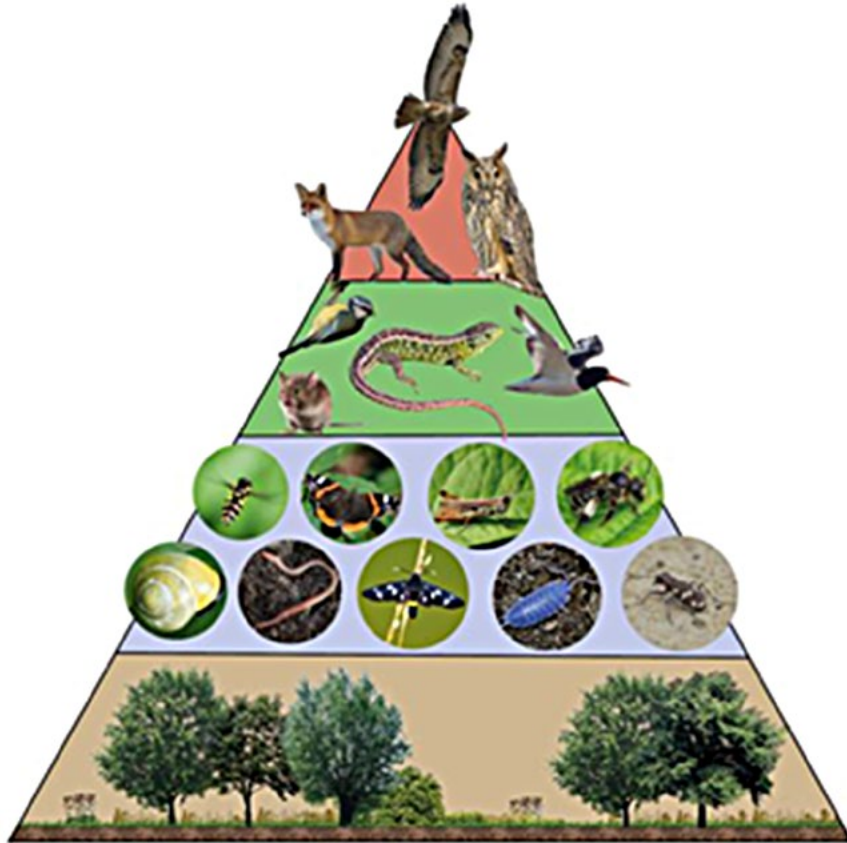
Voor de periode vanaf 1993 zijn er gegevens van de provincie Utrecht (de tweede Rapportage Natuur uit 2020). Hierin worden beschreven hoe het met bepaalde groepen planten of diersoorten gaat. Dan blijkt het met bijvoorbeeld de zoogdieren en veel broedvogels vrij goed te gaan. De libellen, reptielen, amfibieën en zoetwatervissen zijn stabiel. De dagvlinders nemen weer wat toe na een eerdere afname (hoewel de laatste jaren weer een afname is te zien). De grootste afname is te zien bij de boerenlandvogels. Deze gaan hard in aantal achteruit. Nadeel van de gebruikte berekeningsmethode is dat in de berekening maar een beperkt aantal soorten wordt meegenomen. Soorten uit moeilijk herkenbare groepen worden er meestal uitgelaten, omdat daarover niet genoeg gegevens zijn. Soortgroepen zoals bijvoorbeeld wilde bijen, nachtvinders, zweefvliegen, spinnen, wormen, paddenstoelen, slakken en schelpdieren worden in de provinciale trendberekeningen niet meegenomen (vaak zijn er wel landelijke trendberekeningen van).

Er zijn veel oorzaken aan te wijzen voor een achteruitgang. Bekende oorzaken zijn de vernietiging van leefgebied door aanleg van woonwijken, industrieterreinen en wegen, de intensivering van de landbouw, waterverontreiniging, uitstoot van stikstof, afname van het organische stofgehalte in de bodem en het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen.

¹ Zie voor een impressie o.a. de film: ‘Onder het maaiveld’.

² “Mean Species Abundance” (MSA) oftewel de gemiddelde soortenrijkdom.

Ook de klimaatverandering kan leiden tot de achteruitgang van de biodiversiteit, vooral doordat de weersextremen groter worden (grotere verschillen in natte en droge perioden, langere droogtes, zwaardere stormen, enz.) Door het warmer worden van het klimaat verdwijnen er soorten, maar komen er ook soorten bij vanuit het zuiden. Hoe de situatie in gemeente Zeist is wordt (voor zover bekend) besproken in paragraaf 2.4 De stand van de biodiversiteit in Zeist.



Figuur 1.1 – Voorbeeld van een voedselweb. Een hoge bodembiodiversiteit draagt bij aan het behoud van een gezond voedselweb.

Een afname aan soortenrijkdom betekent dat soorten verdwijnen en/of genetisch verarmen. Als soorten verdwijnen en populaties kwetsbaarder worden heeft dat een effect op de leefomgeving. Dat kan nadelige effecten hebben op het functioneren van onze samenleving door het verlies van wat we ook wel als het Natuurlijk kapitaal of de Ecosysteemdiensten aanduiden. Zo hebben we insecten bijvoorbeeld nodig voor bestuiving en bescherming van onze gewassen. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van allerlei soorten voor een gezonde en fijne leefomgeving waarbij soorten elkaar in balans houden. Dit zorgt voor minder heftige overlast van plagen, zoals de eikenprocessierups. Als mens zijn we onderdeel van het ecosysteem en de kwaliteit daarvan is essentieel voor ons welbevinden. De biodiversiteit is ook van direct belang voor onze gezondheid.

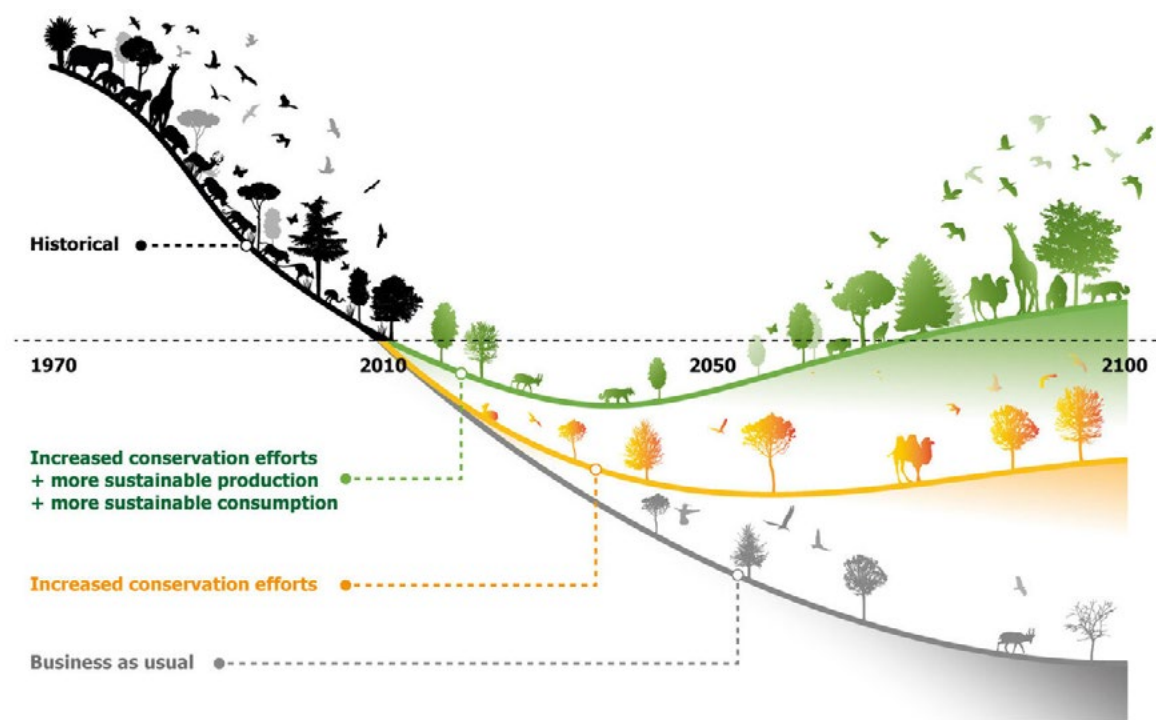
Het gaat in bovenstaande beschrijving alleen over het praktische nut van biodiversiteit voor de mens. Maar behalve praktisch nut, genieten ook steeds meer mensen van de biodiverse natuur. Mensen recreëren in de natuur. Dat draagt bij aan hun fysieke en mentale gezondheid. Ze wandelen of fietsen erin en steeds meer mensen genieten van het kijken naar vogels en andere dieren of planten. Soms zo veel dat de biodiversiteit daar zelfs onder lijdt.



Figuur 1.2 – De blauwe knoop komt voor op vochtige plekken langs een weg bij Den Dolder.

Een ongemakkelijke, maar fundamentele vraag is of de mens de enige is die recht heeft op een geschikt leefgebied op de aarde. Zelfs als dat ten koste gaat van andere levende wezens. De planten en dieren vertegenwoordigen ook een eigen waarde en hebben evenals wij het recht op een plek op deze aarde.

Hoewel de biodiversiteit sterk onder druk staat, zijn er volop kansen om tot natuurherstel te komen. Daarbij gaat het niet alleen om het herstellen van de natuur, maar ook dat de mens veel meer in harmonie met de natuur gaat leven, waarbij de mens de (draag)kracht van de natuur weer als uitgangspunt neemt voor het leven op aarde (zie ook [Figuur 1.3](#) – Bending the curve of biodiversity-loss (ombuigen van de curve van biodiversiteitsverlies) (afbeelding uit het artikel “Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy” van Leclere et al). hieronder). Daar waar aan de natuur kansen tot herstel worden geboden zien we de enorme veerkracht van de natuur, ook binnen de gemeente Zeist, zoals o.a. diverse projecten van de gemeente (bij o.a. de Dreef), maar ook van het Utrechts Landschap (bij o.a. De Bunzing en ook op de Lage Grond) laten zien. Zo groeien er na herstelmaatregelen bij De Bunzing weer volop klokjesgentianen en naar verluid ook diverse orchissen, waaronder de bijenrochis. Zelfs de zwarte ooievaar wordt er met enige regelmaat waargenomen.



Figuur 1.3 – Bending the curve of biodiversity-loss (ombuigen van de curve van biodiversiteitsverlies) (afbeelding uit het artikel “Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy” van Leclere et al).

1.2 Wat wil gemeente Zeist met dit biodiversiteitsplan?

Op 12 juli 2023 stemde het Europees Parlement voor een nieuwe Europese Natuurherstelwet die aangetaste natuur in Europa en Nederland moet helpen herstellen (in plaats van alleen beschermen). Op 17 juni 2024 is de Natuurherstelwet (uiteindelijk) ook door de Europese Milieuraad goedgekeurd, zodat deze definitief is geworden. De EU moet tegen 2030 herstelmaatregelen hebben genomen voor ten minste 20% van haar land- en zeegebieden. Dit geldt nu dus ook buiten de Natura 2000-gebieden. Verder benadrukt de wet het belang van bestuivers, zoals bijen en vlinders. Ook de groene stad is een belangrijk onderdeel. Zo vereist de wet dat steden een netto nulverlies van bomen handhaven.

De Natuurherstelwet biedt het kader voor de gemeente Zeist. Dit biodiversiteitsplan geeft voor de gemeente Zeist uitwerking aan deze Natuurherstelwet.

We willen natuur herstellen door:

1. te zorgen voor meer ruimte (meer plekken) waar (wilde) planten en dieren kunnen leven (ook buiten de natuurgebieden);
2. te zorgen dat de kwaliteit van die plekken beter wordt, zodat ze geschikt worden voor een grotere variatie aan planten en dieren;
3. te zorgen dat al deze plekken zo goed mogelijk met elkaar verbonden zijn, zodat planten en dieren er ook kunnen komen.

We maken hierbij zoveel mogelijk gebruik van de lokale potenties voor natuurwaarden, zoals bijzondere bodems, waterlopen en situaties met kwel.

Daarnaast willen we dat het behouden en verbeteren van natuur samengaat met andere belangrijke opgaven, zoals klimaatadaptatie, cultuurhistorie en een gezonde leef- en werkomgeving. Verbeteringen voor biodiversiteit gaan vaak samen met de belangen vanuit die

aandachtsgebieden. Simpel gezegd leidt meer groen en water vaak tot een bijdrage aan een klimaatrobuuste en aangename en gezonde leefomgeving. Soms zijn nadere afwegingen nodig, zoals bij de keuze voor boomsoorten, het beheer, etc.



Figuur 1.4 – Aangrijpingspunten voor ecologisch herstel (Bron: Martens, S. en H. ten Holt, 2020. Ecologisch assessment van de landschappen van Nederland. – Analyse door het Kennisnetwerk OBN).

1.3 Voor wie is dit biodiversiteitsplan?

Dit is een plan van de gemeente Zeist, dat wordt vastgesteld door de gemeenteraad van Zeist. De gemeentelijke organisatie gaat aan de hand van dit plan werken om de biodiversiteit in de gemeente te versterken. Dit kan betrekking hebben op het uitvoeren van maatregelen en projecten ter versterking van de biodiversiteit. Maar evenzeer heeft het betrekking op het meenemen van de biodiversiteit in andere beleidsvelden van de gemeente. Denk hierbij aan het signaleren van kansen voor de biodiversiteit bij het uitvoeren van ruimtelijke projecten, zoals groot onderhoud van wegen en bouwprojecten. Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan de gemeente op basis van dit plan verplichtingen bij ontwikkelaars neerleggen om de biodiversiteit te versterken. Zo moet natuur-inclusief ontwerp in ruimtelijke ontwikkelingsprojecten de norm worden. Dat kan de gemeente niet alleen, zij heeft daarbij ook samenwerkingspartners nodig. Het plan is daarom ook voor de samenwerkingspartners van de gemeente.

Om een aantal voorbeelden te noemen:

- Andere overheden, zoals onze buurgemeenten en provincie Utrecht: we werken met hen samen in grensoverschrijdende projecten of projecten met een grensoverschrijdende impact.
- De waterschappen: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) voor het grootste deel van de gemeente en Waterschap Vallei en Veluwe voor een kleiner deel in het noorden van gemeente Zeist. De waterschappen zorgen voor de hoeveelheid en de kwaliteit van het oppervlaktewater in de gemeente. HDSR is bijvoorbeeld een belangrijke speler bij het herstel van kwel in de gemeente.
- Bouwontwikkelaars en woningcorporaties zoals Woongroen en NabijWonen, die bouwprojecten uitvoeren in de gemeente.
- Natuurorganisaties, zoals de organisaties die hebben meegewerkt aan het opstellen van dit plan ([zie voorwoord](#)).

Dit plan is daarom ook bedoeld voor de samenwerkingspartners van de gemeente.

Tot slot is het een plan voor iedereen die woont of werkt in gemeente Zeist.



Figuur 1.5 – De weidebeekjuffer is, zoals de naam al zegt, een juffer van beken. De libel komt echter ook wel in en bij andere wateren voor, zolang het water zuurstofrijk en redelijk goed van kwaliteit is. In Zeist komt de soort vooral in het Kromme Rijn-gebied voor en op landgoed de Breul.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt de huidige situatie van de natuur en de biodiversiteit in Zeist. In de eerste paragraaf staat in hoofdlijnen hoe de ondergrond van Zeist opgebouwd is. Welke bodemtypen komen er voor en hoe zijn die tot stand gekomen. Op basis hiervan wordt een indeling gemaakt in drie landschapstypen. In de tweede paragraaf staat een beknopte beschrijving van de natuurtypen in Zeist, onderverdeeld in bos, heide en stuifzand, graslanden en akkers, water (oppervlaktewater en grondwater), kleine landschapselementen (houtsingels, hagen, bomenrijen en dergelijke) en tot slot de natuur in de bebouwde kom. In paragraaf 2.3 worden twee voor de biodiversiteit belangrijke cultuurhistorische structuren beschreven, de Stichtse Lustwarande en de Wegh der Weegen. Paragraaf 2.4, beschrijft de stand van de biodiversiteit in Zeist (voor zover bekend). In paragraaf 2.5 staat wat we als gemeente nu al doen om de biodiversiteit in de gemeente te versterken.

Hoofdstuk 3 gaat over de wijze waarop we de biodiversiteit willen verbeteren en welke maatregelen daar (op de schaal van de gemeente) bij horen. De paragrafen 3.2 t/m 3.4 beschrijven achtereenvolgens de drie sporen het Groene Netwerk Zeist, de Basiskwaliteit Natuur en de Gidssoorten. In paragraaf 3.5 worden een aantal projecten en maatregelen genoemd die we in de gemeente willen uitvoeren.

Hoofdstuk 4 gaat in op de deelgebieden. Van elk deelgebied is een korte kenschets gegeven en wordt beschreven wat er op dit moment speelt aan ontwikkelingen die relevant zijn voor het biodiversiteitsbeleid (wanneer er geen relevante ontwikkelingen zijn, is deze paragraaf niet opgenomen). Vervolgens worden voor het deelgebied een aantal bijzondere en te beschermen natuurwaarden genoemd. In de paragraaf erna wordt een opsomming gegeven van alle gidssoorten die

voor het deelgebied zijn vastgesteld. Voor elk deelgebied eindigt de paragraaf met een lijst maatregelen die specifiek op dat deelgebied van toepassing zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft een aantal aspecten aan de uitvoering van het biodiversiteitsbeleid. In de eerste paragraaf wordt de uitvoeringsagenda genoemd, waarin steeds voor vier jaar wordt bepaald welke projecten en maatregelen worden uitgevoerd. Paragraaf 5.3 beschrijft een aantal strategieën om uitvoering mogelijk te maken, zoals het smeden van allianties met samenwerkingspartners, het meeliften op andere ruimtelijke ontwikkelingen en het gebruik maken van subsidies. De laatste paragraaf beschrijft het belang van voorlichting en educatie in het biodiversiteitsbeleid.



In dit hoofdstuk beschrijven we kort het landschap van Zeist en de verschillende typen gebieden voor dieren en planten die daar voorkomen. Vervolgens geven we aan waar kansen en knelpunten liggen op het gebied van biodiversiteit op hoofdlijnen.

2.1 Huidige karakteristiek Zeist in hoofdlijnen

Voor de natuur en de biodiversiteit maakt het nogal uit wat voor bodemsoort er ligt en daarmee samenhangend of het er droog of nat is. Op zandgrond ontstaat een heel ander soort natuur dan op kleigrond. En op droge grond groeien andere planten dan op vochtige of natte grond. Op de kaart in Figuur 2.1 (volgende bladzijde) zijn de bodemsoorten in Zeist verdeeld in vier soorten.

Grof zand (roze)

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000 tot 126.000 jaar geleden) bereikten de gletsjers vanuit Scandinavië Nederland. Een grote tong van deze gletsjer lag in wat nu de Gelderse Vallei is. Deze gletsjertong stuwde het aanwezige zand en grind op tot een hoge stuwwal, de Utrechtse Heuvelrug. Het grove zand in gemeente Zeist is met smeltwater van de stuwwal hier naartoe meegevoerd.

Fijn zand (geel)

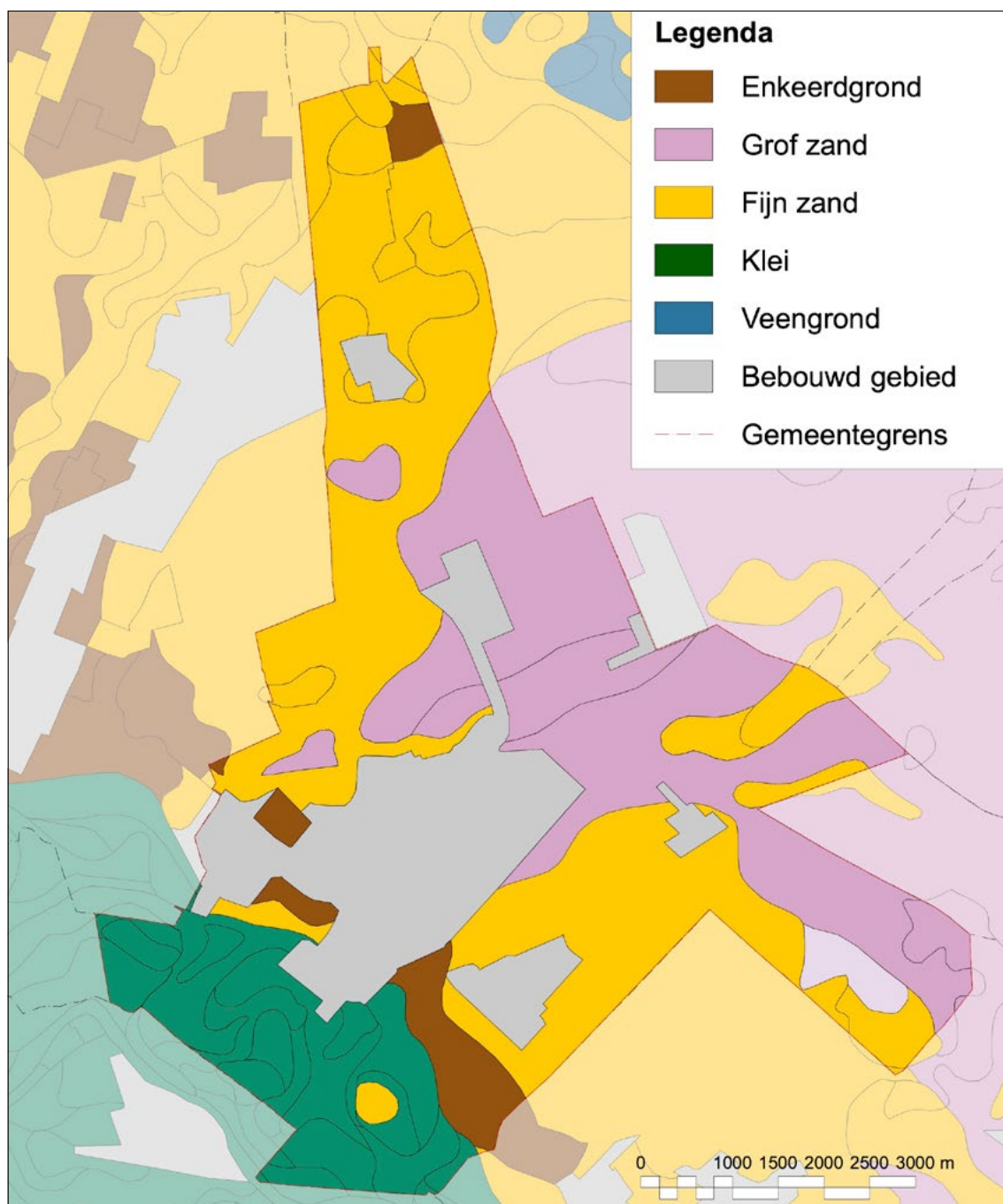
Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (116.000 – 11.700 jaar geleden) heerste er in Nederland een koud en droog klimaat. Een groot deel van de bodem was bevroren en er was nauwelijks begroeiing. De wind blies het fijnere zand van de hogere delen en uit de droge rivierbeddingen, dat onderaan de hellingen werd afgezet als dekzand (geel op de kaart). Een groot deel van deze zanden is tijdens de Middeleeuwen weer opnieuw gaan stuiven, door het kappen van het bos en later door overbeweiding en te intensieve winning van heideplaggen.

Kleigronden (groen)

Vanaf het einde van de laatste ijstijd stroomde de Rijn ten zuiden van de Utrechtse Heuvelrug. De Rijn overstroomde regelmatig of verlegde haar loop (2000 jaar geleden was de Kromme Rijn nog de hoofdstroom van de Rijn). Daarbij is een dik pakket kleigrond neergelegd.

Enkeerdgronden (bruin)

Vanaf het ontstaan van Zeist in de Middeleeuwen is men dicht bij de boerderijen akkers gaan aanleggen. Op de heide graasden schapen, die 's nachts in een potstal op een laag heideplaggen stonden. De akkers werden eeuwenlang bemest met het mengsel van schapenmest en heideplaggen, waardoor er nu een soms 1 meter dikke laag met bruinzwart zand en humus op de oorspronkelijke zandlaag ligt. Dit zijn de enkeerdgronden.



Figuur 2.1 – Vereenvoudigde bodemkaart (bron: PDOK).

Als we de fijne en grove zandgronden bij elkaar nemen, kunnen we Zeist indelen in drie zones:

De Heuvelrug

Op de Heuvelrug liggen hogere en drogere, arme zandgronden. Hier trekt het regenwater snel de grond in. Na de laatste IJstijd is hier bos gaan groeien. Door het eeuwenlang verzamelen van bosstrooisel en het veelvuldig kappen van de bomen, verarmde de grond en kwam er heide voor in de plaats. Op de heide graasden kuddes schapen en er werden heideplaggen gestoken. Als de heide te intensief werd begraasd en geplagd, verarmde de grond zo ver, dat er stuifzanden ontstonden.

Deze zone is lang spaarzaam onbewoond geweest. In 1652 is de Wegh der Weegen aangelegd, een brede en kaarsrechte weg tussen Utrecht en Amersfoort. Het was de bedoeling dat dit een zone met landgoederen zou worden, maar de bewoning langs de weg is lang beperkt gebleven tot het landgoed Zandbergen en de kleine nederzetting Huis ter Heide bij een herberg. Het dorp Austerlitz ontstond vanaf 1804, toen het Franse leger er een legerkamp had.

Vanaf het einde van de achttiende eeuw is er op de Heuvelrug weer veel bos geplant, waardoor de Wegh der Weegen door het bos kwam te lopen. Hiervoor zijn vooral veel naaldbomen gebruikt, zoals grove den, fijnspar en Douglasspar. Vanaf de twintigste eeuw is de Heuvelrug meer bewoond geraakt, in dorpen zoals in Den Dolder en in wijken zoals Bosch en Duin en Kerckebosch.

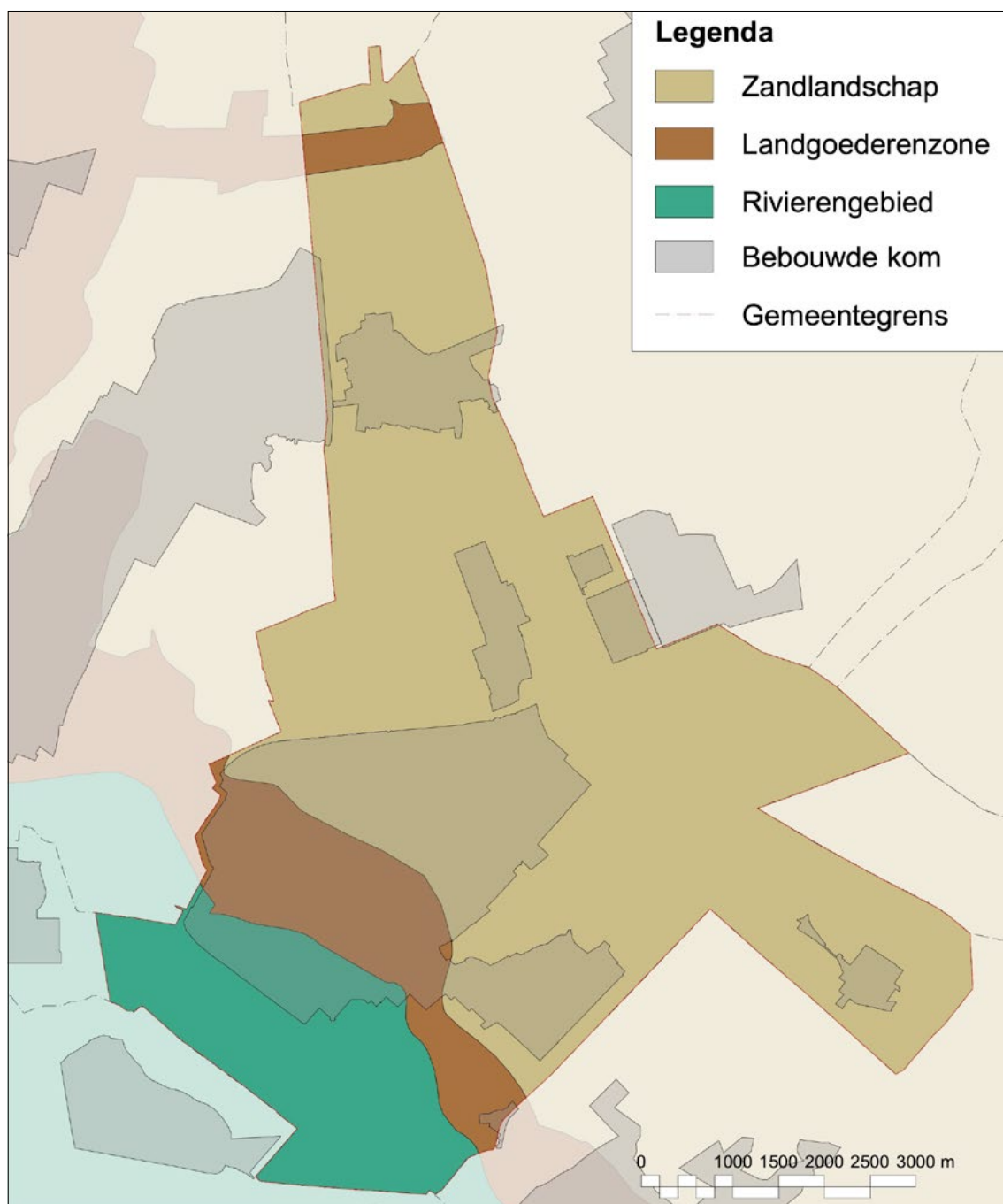
De Overgangszone

De Overgangszone ligt op de rand van de stuwwal en het rivierdal. Dit is de zone waarop het dorp Zeist van oorsprong is ontstaan, dat als zogenaamd 'flankesdorp'. Deze overgang van hoog naar laag was een gunstige plek om te wonen: het overstroomde zelden, maar de rivier had hier wel wat slib afgezet, waardoor de grond vruchtbaarder was dan op de Heuvelrug. Tegelijkertijd was de grond goed bewerkbaar voor de eenvoudige ploegen die toen in gebruik waren. Hier liggen de oude dorpen en hun akkers, de rijkere enkeerdgronden. Deze vruchtbare gronden, ontstaan door eeuwenlange bemesting en voldoende beschikbaarheid van water (in de vorm van kwel vanuit de Heuvelrug), waren ze erg geschikt voor de aanleg van parken en tuinen. Ook was het gebied goed bereikbaar vanaf de stad Utrecht via de Koningsweg of Via Regia naar Keulen. In deze zone zijn daarom vanaf eind 17e eeuw veel landgoederen en buitenplaatsen aangelegd: de Stichtse Lustwarande. Nu is een deel van deze landgoederen bebouwd en woonwijk geworden, zoals Patijnpark en Valkenbosch.

Het Kromme Rijn-gebied

Het Kromme Rijn-gebied is het laagst gelegen en vrij open kleigebied. Dit gebied is natter. In de laagste delen van het gebied lagen hooilanden en grienden. De wat hogere en drogere delen waren geschikt als weiland of akker. Ook daar is gebouwd, in de vorm van de wijken Brugakker en Couwenhoven. Ook Slot Zeist ligt in dit gebied.

Door het gebied lopen lanen zoals de Koelaan, de Kouwenhovenselaan en de Blikkenburgerlaan. Provincie Utrecht heeft het rivierengebied, waar het Kromme Rijn-gebied binnen ligt, aangewezen als natuurgebied. De Blikkenburgerlaan is daarbij apart genoemd als natuurgebied, vanwege de bijzondere paddenstoelen die langs de laan voorkomen.



Figuur 2.2 – De drie landschapszones in Zeist

Hoe verhouden de landschapszones zich tot elkaar?

De drie landschapszones hebben elk hun eigen soort natuur, met hun eigen plantengroei. Van veel diersoorten strekt het leefgebied zich echter uit over meerdere zones. Van oorsprong gaat dat bijvoorbeeld om soorten die in de zomer in het Kromme Rijn-gebied leefden en die bij hoge waterstanden in de winter naar de Heuvelrug trokken. Maar ook nu nog zijn er vele soorten die in de drie zones voorkomen. Denk bijvoorbeeld aan de ree en de das. Voor deze soorten is het belangrijk dat ze van de ene naar de andere zone kunnen trekken.

2.2 De natuur in Zeist in het kort

Gemeente Zeist is een groene gemeente met veel natuur. Een groot deel van de natuur in Zeist is bos. Hier en daar zijn stukken heide. Het areaal landbouwgrond in Zeist is klein, nog geen 8% van het oppervlak (tegen 52% landelijk). Het meeste daarvan ligt in het Kromme Rijn-gebied.

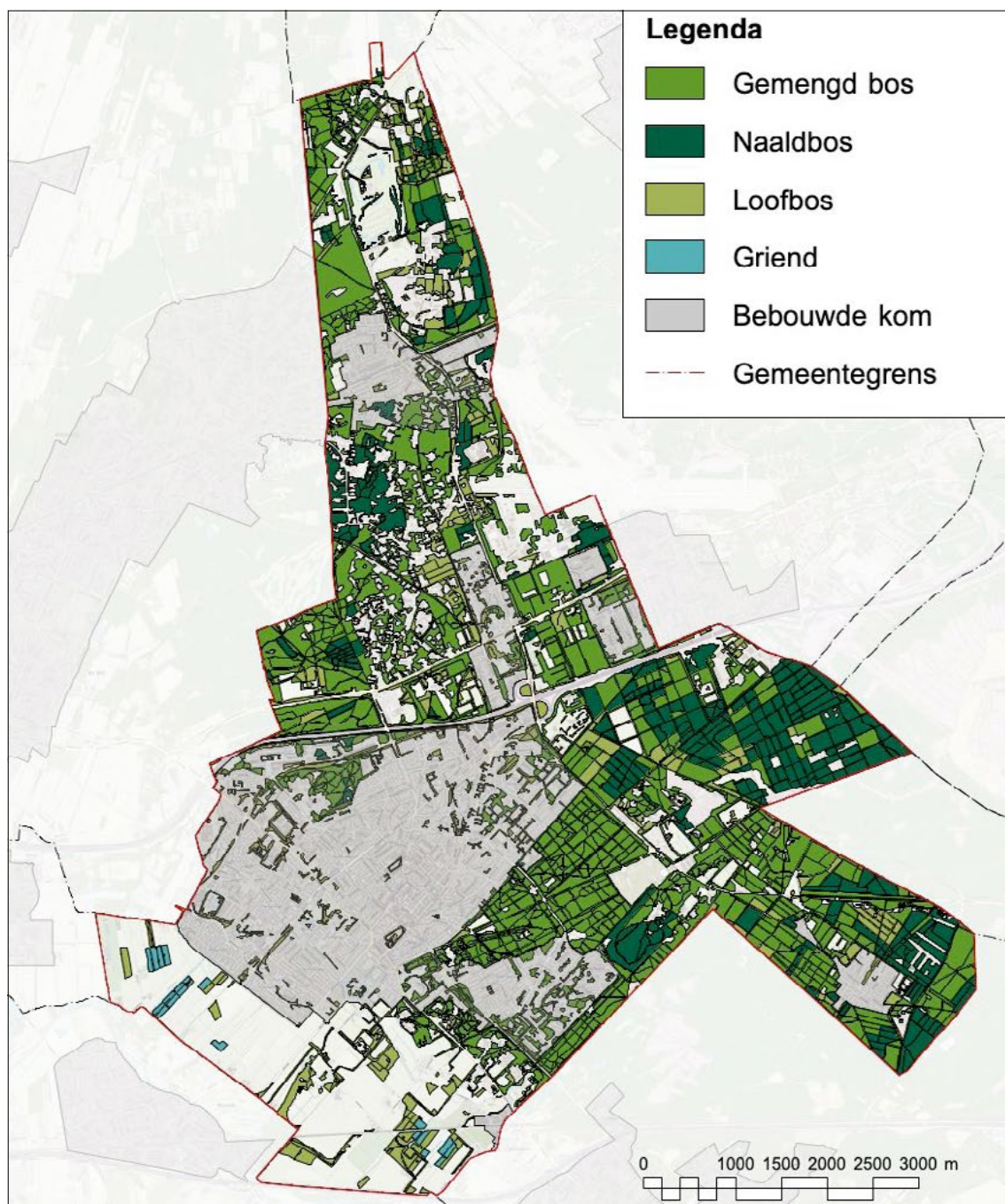
2.2.1 Bos

Zeist is een groene en vooral bosrijke gemeente. De grootste aaneengesloten stukken bos liggen op de Heuvelrug. Het grootste deel van het bos in Zeist bestaat uit een mengsel van naald- en loofbomen. In Zeist ligt meer dan 1200 ha gemengd bos. Gemengd bos komt voor op de Heuvelrug en de Overgangszone. Het gaat om verschillende bostypen. Op de Heuvelrug komt bijvoorbeeld veel bos van grove den met ruwe berk voor. In de Overgangszone zijn naaldbomen eerder gemengd met soorten als gewone es, zomereik en beuk. Ongemengd naaldbos staat alleen op de Heuvelrug. Het gaat om ongeveer 480 ha. Vaak zijn het bossen van grove den. Ongeveer 360 ha van de bossen zijn loofbossen. Deze staan verspreid over de hele gemeente. In het Kromme Rijn-gebied komen naast loofbossen ook hier en daar grienden van wilg of els voor. Het gaat om een kleine oppervlakte, in totaal ongeveer 18 ha.

Veel bos in Zeist is al erg oud. Het stond er al in 1850. Daardoor hebben deze oude bosgroeiplaatsen een bijzondere bodem. Wel is het bos meestal aangeplant en is er veel gekapt en opnieuw geplant. De meeste bomen die hier groeien, zijn ergens anders opgekweekt tot plantmateriaal (bosplantsoen). Er zijn ook plekken waar bomen en struiken staan die rechtstreeks afstammen van de oorspronkelijke inheemse bomen en struiken, die na de IJstijd zelf Nederland hebben bereikt. Deze bomen en struiken worden autochtoon genoemd en de plekken waar ze nog groeien oude boskernen. Dit kunnen stukken bos zijn, maar ook houtwallen of soms enkele bomen of struiken. Provincie Utrecht heeft de oude bosgroeiplaatsen en oude boskernen op een kaart gezet. De kaart is te zien in [Figuur 2.5](#).

De bossen in Zeist zijn belangrijk voor bijvoorbeeld:

- boombewonende vleermuizen als de rosse vleermuis en de franjestaart,
- de ree, als schuilgebied,
- reptielen als de hazelworm (een hagedis, die in open bos voorkomt),
- vogels als de zwarte specht, de kuifmees en de kruisbek,
- planten als dubbelloof (een varen).



Figuur 2.3 – Bos in Zeist (bron: Topografische Dienst Kadaster).

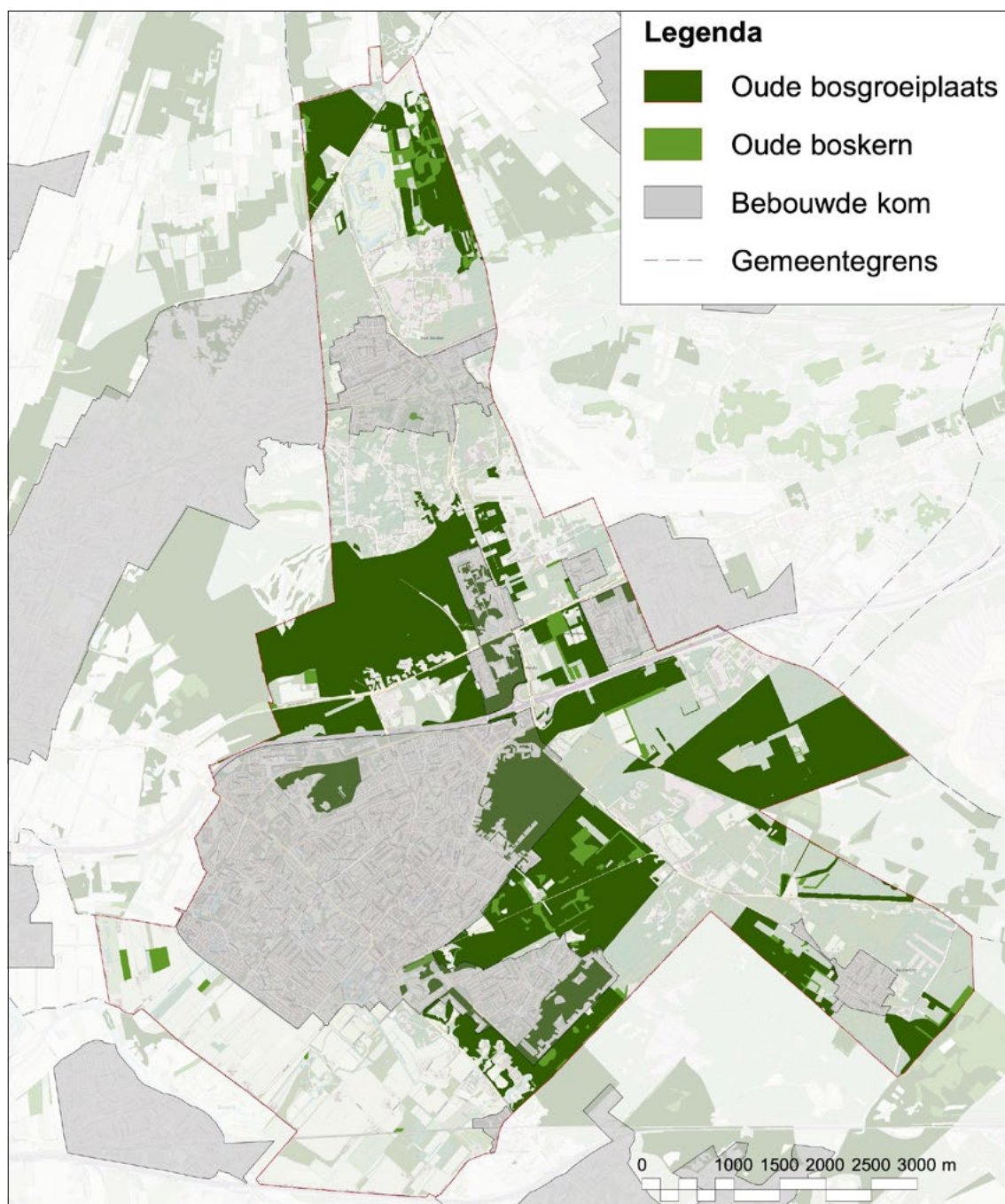
Veel van het bos in Zeist is in de 19e eeuw aangeplant. In die tijd werden vooral naaldbomen aangeplant, zoals grove den, fijnspar, douglasspar en lariks. Hoewel deze soorten op de grove den na uitheems¹ zijn, vertegenwoordigen zij wel biodiversiteitswaarde. Zo groeien er 475 soorten paddenstoelen uitsluitend in naaldbos. Ook vogels als de zwarte specht en de kuifmees zijn vooral te vinden in naaldbos. Naaldbossen hebben echter een aantal nadelen. Ten eerste verdampen zij relatief meer water dan loofbomen, waardoor naaldbossen meer dan loofbossen zorgen voor het verdrogen van de bodem. Ook kunnen de meeste naaldhoutsoorten slecht tegen droogte.

¹ De grove den heeft zich na de laatste ijstijd in Nederland gevestigd, maar is in de Middeleeuwen uitgestorven en later geherintroduceerd. De soort is dus inheems, maar de bomen zijn niet autochtoon.



Figuur 2.4 – De varen dubbelloof is vooral te vinden in vochtige greppels of waterkanten in bos in het noorden van de gemeente (bijvoorbeeld op landgoed Vijverhof en Ewijckshoeve).

De droge jaren 2018, 2019 en 2022 hebben ervoor gezorgd dat de conditie van vooral de fijnsparren en lariksen zo achteruit is gegaan, dat grote oppervlaktes zijn aangetast door de letterzetter, een kever die gangen onder de schors graaft. De bomen gaan hierdoor dood. Verder verzuren de naalden de bodem, waardoor mineralen versneld uitspoelen en niet meer beschikbaar zijn voor planten (dit geldt overigens ook voor een aantal loofhoutsoorten, zoals gewone beuk, zomereik en Amerikaanse eik). Vanwege deze redenen wordt naaldbos tegenwoordig veelal omgezet in gemengd bos of loofbos, vaak met soorten die de bodem minder verzuren. Dat zijn bijvoorbeeld soorten als linde, iepen, Spaanse aak, zoete kers, hazelaar, haagbeuk, boswilg en in mindere mate ruwe en zachte berk, lijsterbes en sporkehout (die echter wel beter groeien op de verzuurde zandbodems).



Figuur 2.5 – Oude bosgroeiplaatsen en oude boskernen in Zeist (bron: Provincie Utrecht). Niet alle oude bosgroeiplaatsen op deze kaart zijn nu nog begroeid met bos.

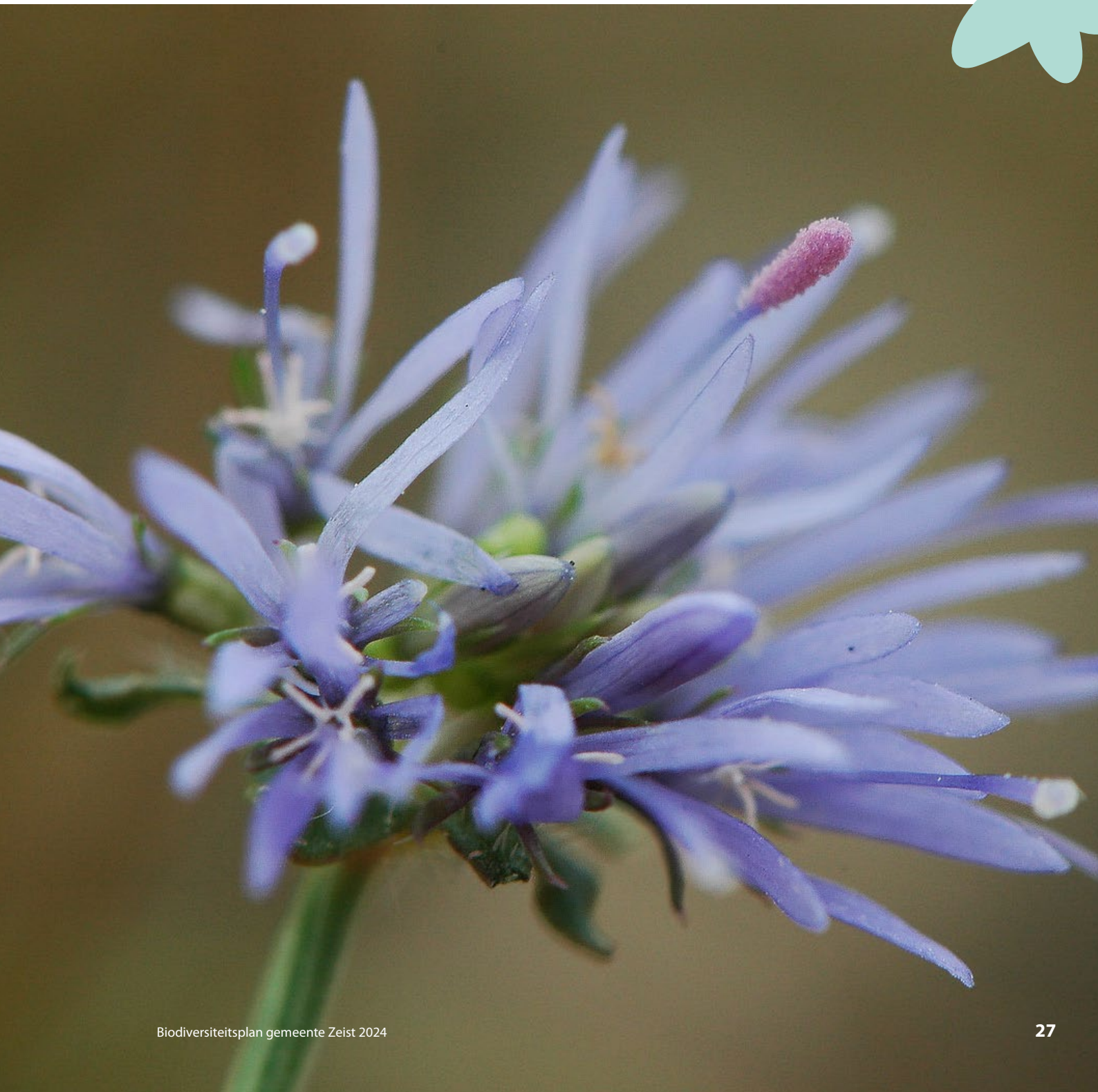
2.2.2 Heide en stuifzand

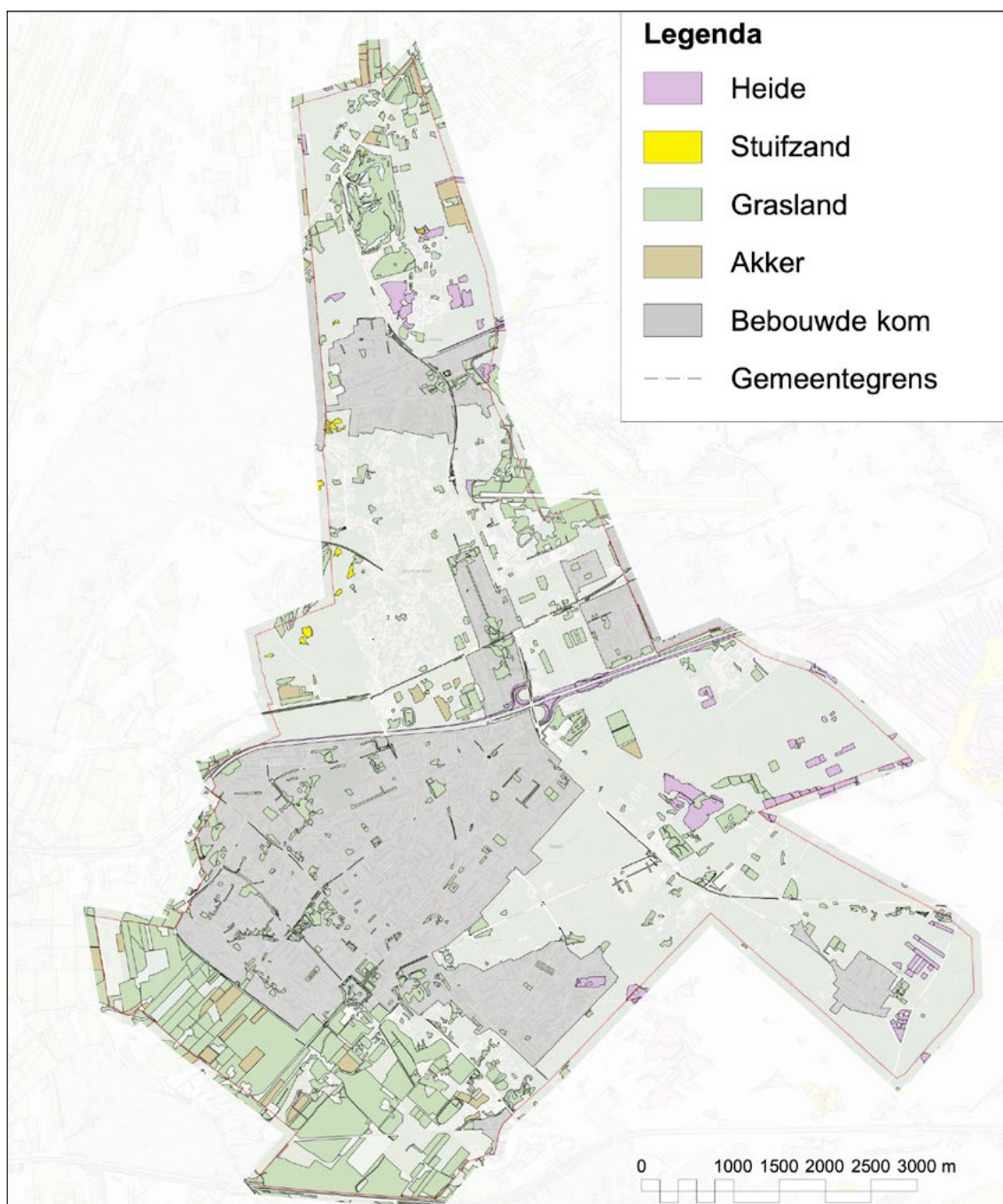
Op de Heuvelrug is hier en daar heide en stuifzand te vinden. Het meest bijzonder zijn de vliegbasis Soesterberg en de heide rond de Willem Arntszhoeve. Deze gebieden heeft de provincie Utrecht aangemerkt als "natuurparels". De vliegbasis Soesterberg wordt zelfs gezien als een van de drie gebieden in provincie Utrecht met de hoogste natuurkwaliteit. Verder zijn er nog stukken heide bij de Krakeling. Deze heide is door smalle heidestroken verbonden met de Leuserheide.

De heide is van belang voor bijvoorbeeld:

- broedvogels als de veldleeuwerik, de nachtzwaluw en roodborsttapuit,
- reptielen als de zandhagedis en de levendbarende hagedis,
- vlinders als de heivlinder en de kommavlinder,
- wilde bijen als de heidewespbij en de donkere zomerzandbij,
- kevers als de groene zandloopkever,
- sprinkhanen als de blauwvleugelsprinkhaan en de veldkrekel,
- planten als kruipbrem, stekelbrem, hondsviooltje en zandblauwtje,
- mossen en korstmossen.

Figuur 2.6 – Het zandblauwtje is een plant die vooral in heide en droge schrale graslanden te vinden is. In Zeist onder andere bij de Krakeling, op de vliegbasis Soesterberg en bij de Willem-Arntszhoeve.



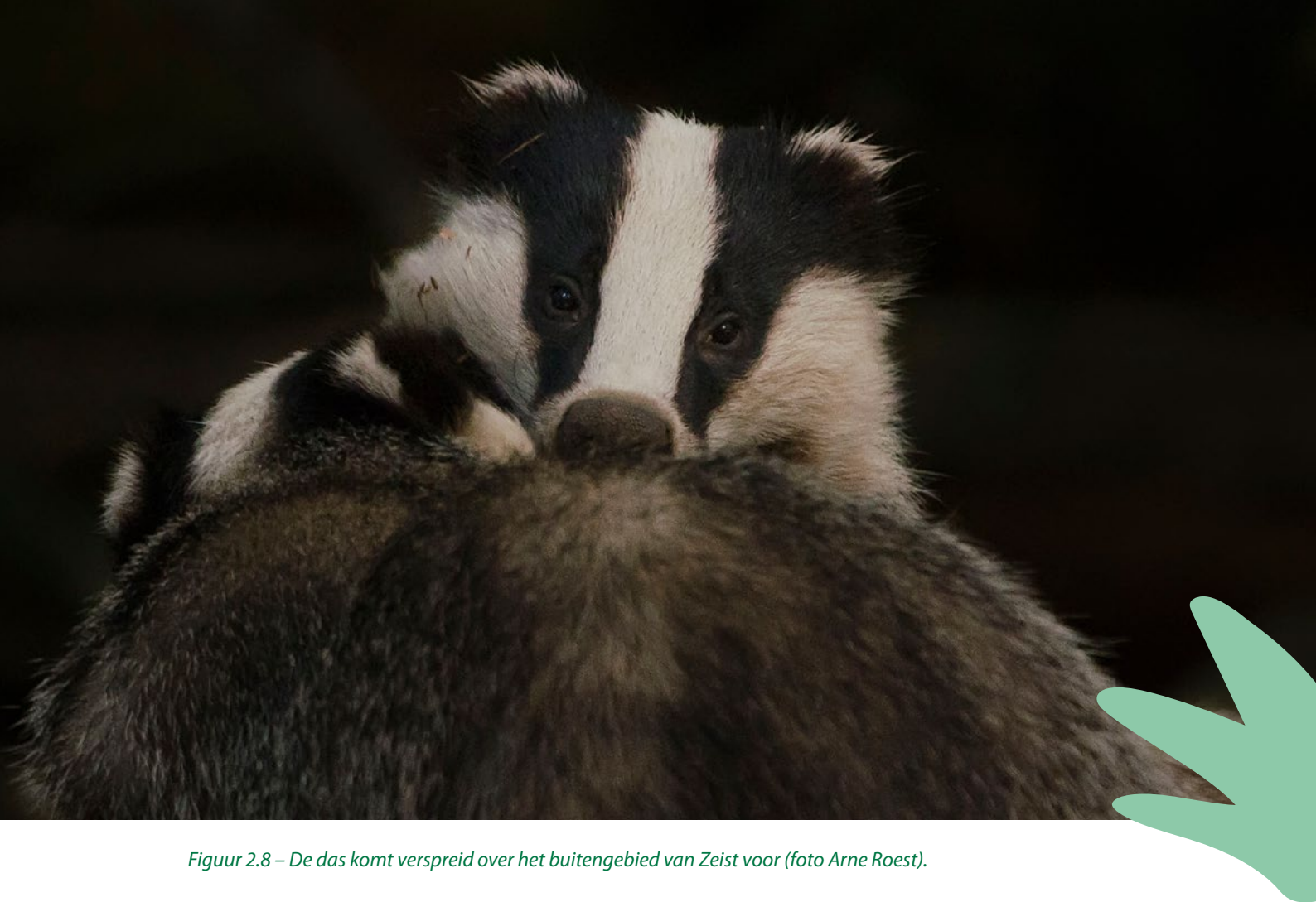


Figuur 2.7 – Heide, stuifzand, grasland en akkers in de gemeente Zeist (bron: Topografische Dienst Kadaster).

2.2.3 Graslanden en akkers

De meeste graslanden en akkers in de gemeente Zeist zijn te vinden in het Kromme Rijn-gebied. Dit zijn vooral graslanden en akkers die in agrarisch gebruik zijn. Veel natuurwaarden hebben deze tegenwoordig niet meer. Hier en daar zijn er nog bloemrijke graslanden, die meest worden beheerd door natuurbeherende instanties. In het Kromme Rijn-gebied gaat het dan vooral om vochtige hooilanden die mede worden gevoed door kwel vanuit de Heuvelrug. Op de Heuvelrug gaat het eerder om droge graslanden, zoals de bijzondere droge heischrale graslanden¹. De beste hiervan liggen op de voormalige vliegbasis Soesterberg.

¹ Droog heischraal grasland is een soort grasland dat steeds minder voorkomt in Nederland. Er groeien veel soorten van heide, maar er staat meer gras dan heide. Het gaat echter niet om vergraste heide, waar vooral de grassen pijpenstrootje en bochtige smeie staan. In heischraal grasland groeien plantensoorten als tandjesgras, borstelgras, tormentil en liggend walstro. Voor heischraal grasland mag de bodem niet te zuur zijn. Vaak komt het voor op zand met wat leem er doorheen.



Figuur 2.8 – De das komt verspreid over het buitengebied van Zeist voor (foto Arne Roest).

Graslanden en akkers zijn van belang voor bijvoorbeeld:

- vogelsoorten die in gras hun voedsel zoeken (zoals de merel die in de bebouwde kom) en nesten maken (zoals kievieten en grutto's),
- de ree, als graasgebied,
- de das, als gebied om voedsel te zoeken,
- wilde bijen zoals de weidebij,
- graslandvlinders als het oranjetipje,
- akkeronkruiden als de eironde leeuwenbek.

2.2.4 Water

Van oorsprong is er op de Heuvelrug weinig open water te vinden. Water dat als regen op de Heuvelrug terecht komt, zakt in de grond (inzijging). Het komt jaren later in de Overgangszone en het Kromme Rijn-gebied als kwel weer boven de grond. Doordat het water onderweg allerlei mineralen heeft opgenomen, zoals kalk en ijzer, heeft het een bijzondere kwaliteit. Op plekken waar kwel omhoogkomt, zijn dan ook vaak bijzondere planten te vinden. Ook een soort als de grote modderkruiper heeft een voorkeur voor sloten met invloed van kwel.

Nagenoeg alle wateren in Zeist zijn door de mens gegraven. Op de Heuvelrug en in de Overgangszone gaat het vaak om waterpartijen voor de landgoederen, die soms gevoed worden door watergangen die hogerop in de Heuvelrug gegraven zijn. In deze watergangen komt ook kwelwater omhoog. In het Kromme Rijn-gebied zijn watergangen gegraven om water af te voeren naar de Kromme Rijn en voor het vervoer van goederen. Door de afwatering werd het gebied droog genoeg voor de landbouw. Over de Biltse en Zeistergrift, de Blikkenburgervaart, de Hakswetering en de Houderingse vaart werden goederen aan- en afgevoerd.



Figuur 2.9 – De kamsalamander is in Zeist een zeldzame soort. De salamander wordt nagenoeg alleen gevonden in het Kromme Rijn-gebied, met name rond landgoed Blikkenburg (foto Floris Brekelmans).

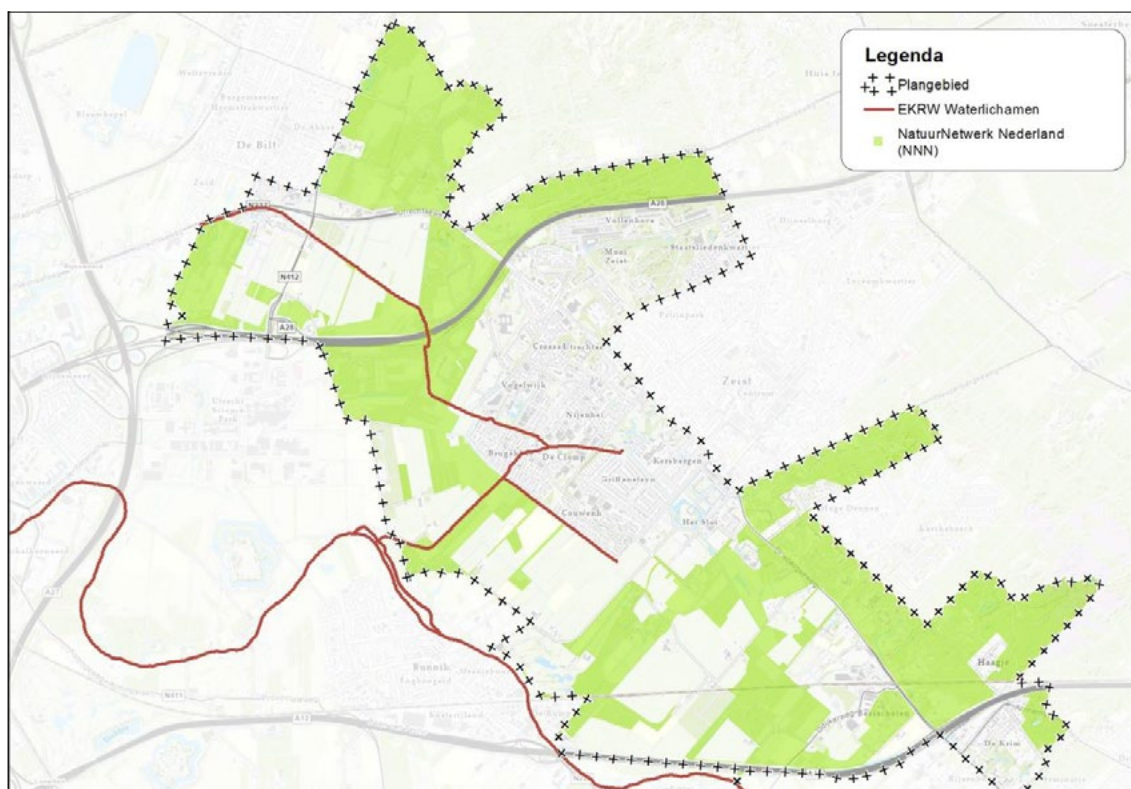
Door de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal, de drinkwaterwinning van Vrumona in Bunnik en van Vitens in De Bilt en Zeist, toename in beregening van gewassen en klimaatverandering is de grondwaterstand op veel plekken met ruim een meter gezakt. Daardoor is de hoeveelheid kwel sterk verminderd. Op veel plekken waar vroeger kwel optrad, komt tegenwoordig in de zomer juist inzijging voor. Daarom moet er in de zomermaanden water worden aangevoerd uit de Kromme Rijn. Het water wordt aangevoerd via de Blikkenburgervaart, die via een lange duiker is verbonden met de Rijnwijckse Wetering. De Rijnwijckse Wetering komt nabij Odijk bij de Kromme Rijn. Het aangevoerde water is van veel mindere kwaliteit dan het kwelwater. Ook door andere oorzaken is de kwaliteit van het water achteruitgegaan, vooral door de landbouw (afspoeling van mest, ondanks sterke verbetering n.a.v. strengere regelgeving sinds de jaren '80), de riooloverstorten en het effluent van de rioolwaterzuivering. Met name de waterkwaliteit van het water in het Kromme Rijn-gebied is hierdoor slechter geworden. Inmiddels is de duiker vervangen door een open wateraanvoersysteem, waardoor maximaal de helft van het aangevoerde water uit de Kromme Rijn komt¹. De andere helft komt van een andere plek met een (mogelijk) betere waterkwaliteit, namelijk de Gooijer Wetering/Driebergse Meer. De waterkwaliteit zal daardoor mogelijk verbeteren. Verder wordt de komende jaren de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zeist verbeterd, waardoor het effluent minder fosfaat en stikstof zal bevatten. In het geval dat bij hevige regenval de overstorten in werking treden, wordt het vuile water zo snel mogelijk afgevoerd via de Hakswetering naar de Kromme Rijn, waarna de watergangen worden doorgespoeld met schoon (schoner) water. Ook ongezuiverd regen- en afgekoppeld afvoerwater kunnen het kwelwater vervuilen. Zo komt het wegwater van de Driebergseweg, met daarin o.a. olie, slijtagemateriaal van remmen en autobanden en strooizout, in de landgoedvijvers van Molenbosch en Schoonoord terecht en het regenwater van de daken van de parkeergarages van Vollenhove in de spreng. Om de kwaliteit van het kwelwater te waarborgen dienen hier altijd adequate filtervoorzieningen aanwezig te zijn.

¹ Bron: Ecohydrologische effectbeoordeling Blikkenburgervaart, Tauw, 2015.

Voor de biodiversiteit is een natuurlijk flexibel waterpeil met hogere peilen in de winter en lage in de zomer van belang. In stedelijke situaties is vaak sprake van een vast peil, omdat hier rekening gehouden moet worden met bebouwing. In de meeste landbouwgebieden is het peil omgekeerd, om te zorgen dat de percelen vroeg in het jaar bereiden en bewerkt kunnen worden. In het peilbesluit Zeist uit 2023 is voor een aantal peilgebieden een vast peil ingesteld in plaats van een omgekeerd peil. Verder is bij een aantal peilgebieden het peil verhoogd, waardoor de grondwaterstand ook verhoogt. Dit is belangrijk om verdroging tegen te gaan, niet alleen voor de grondwaterafhankelijke natuur, maar ook voor de landbouw.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die op 22 december 2000 van kracht is geworden. Doelstelling is het realiseren en behouden van chemisch schoon en ecologisch gezond oppervlaktewater en grondwater. De KRW geldt alleen voor de grotere watergangen in Zeist, de Biltse Grift, Hakswetering en de randsloot Couwenhoven. De chemische en ecologische waterkwaliteit van deze waterlichamen voldoet nog niet aan de doelstellingen. Chemisch gaat het om de gehalten aan fosfor, stikstof, en een aantal verontreinigingen waaronder arseen en zink. Ecologisch gaat het om macrofauna en waterplanten. Eén van de maatregelen die kan worden toegepast om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren, is de aanleg van natuurvriendelijke oevers.



Figuur 2.10 – KRW-waterlichamen en NNN in het plangebied van het peilbesluit Zeist (bron: HDSR).

De wateren in Zeist zijn onder andere van belang voor:

- diverse aan kwel gebonden planten, zoals waterviolier, holpijp, pijlkruid, paarbladig fonteinkruid,
- vissen, zoals de grote modderkruiper,
- libellen en kokerjuffers, zoals de gevlekte witsnuitlibel,
- amfibieën zoals de kamsalamander,
- de ringslang, die veel langs oevers voorkomt.

2.2.5 Kleine landschapselementen

Kleine landschapselementen zijn bijvoorbeeld bomenrijen, lanen, hagen, houtwallen, veedrinkpoelen of ruige oevers langs watergangen. Vooral in het Kromme Rijn-gebied waren rond 1900 vele bomenrijen, houtsingels en of hagen tussen de landerijen aanwezig. De meeste hiervan zijn verdwenen, op wat resten na. Wel zijn nog steeds de lanen aanwezig, zoals de Koelaan, de Blikkenburgerlaan en de Kouwenhoevenselaan.

Landschapselementen zijn onder andere van belang voor:

- vleermuizen, als vliegroute en jachtgebied,
- zoogdieren als egel, wezel, das en ree (als er voldoende dekking is door ruige begroeiing of struikgewas), als trekroute en schuilgelegenheid,
- roofinsecten die plaaginsecten in de landbouw aanpakken.

2.2.6 Groen in de bebouwde kom

Ook in de bebouwde kom van Zeist is natuur te vinden. Zo zijn bijvoorbeeld in het Sanatoriumbos, het Lyceumkwartier, Kerckebosch en Huis ter Heide oude bosgroeiplaatsen te vinden, waar dus al voor 1850 bos stond. Ook zijn er vele landgoederen of resten daarvan als park opgenomen in de bebouwde kom, zoals bijvoorbeeld het Park De Brink, de buitenplaats Nuova met het Pestersbosje in Crosestein, het Blookerpark in Huis ter Heide en het landgoed Nijenheim, inclusief het Nijenheimbosje. Veel van deze parken bestaan uit bos, boomgroepen en gazons. Tegenwoordig wordt in de gemeente ook meer van dit gras beheerd als kruidenrijk gras. Park De Brink is een voorbeeld van een omgeving waar dit wordt toegepast.

De parken vormen grotere groene ruimten in de bebouwing. Daarnaast zijn er groene linten door de bebouwing, in de vorm van watergangen met groen erlangs, brede groenstroken, bermen en bomenrijen. Typisch voor Zeist is het 'Zeister profiel': gras met bomen. Meestal is dit gazongras, maar een deel van deze bermen wordt tegenwoordig als kruidenrijk gras beheerd. De groene linten door de bebouwde kom kunnen dienen als natuurverbinding tussen de parken en het buitengebied en tussen de parken onderling. Hoe breder de linten en hoe natuurlijker de inrichting, hoe beter ze die functie kunnen vervullen. Er is ook water in de parken met natuurwaarde. In het algemeen is water in de bebouwde kom van belang, denk hierbij aan de vijver in wijk Vollenhove en de Zeister en Biltse Grift, die verschillende groengebieden met elkaar verbinden.

2.3 Stichtse Lustwarande en de Wegh der Weegen

Beide benamingen staan voor cultuurhistorische gebiedsbescherming van een aaneenschakeling van buitenplaatsen. Elke buitenplaats heeft een eigen karakteristiek. De diverse elementen zijn beschermd en dienen hun belijning te behouden, zoals paden-structuur, zichtlijnen en vijvercontouren. De buitenplaatsen hebben echter ook een belangrijke waarde voor de biodiversiteit, door het aanwezige groen en water. Het is van belang om kritisch naar het aanwezige groen en water te kijken om te bepalen of die waarde vergroot kan worden. Als hiervoor aanpassingen gedaan moeten worden, is er goede afstemming nodig om de cultuurhistorische waarde ook te waarborgen.

2.4 De stand van de biodiversiteit in Zeist

De achteruitgang van de wereldwijde biodiversiteit staat de laatste jaren weer volop in de belangstelling. Dat komt onder andere doordat sinds kort duidelijk is dat niet alleen soorten achteruitgaan, maar dat de totale hoeveelheid insecten enorm is afgenomen. Dat is niet alleen zo in landbouwgebieden of in de bebouwde kom, maar ook in de natuurgebieden. De afgelopen tientallen jaren is in natuurgebieden in Nordrhein-Westfalen, Duitsland, driekwart van de insecten verdwenen. De klimatologische omstandigheden en het type natuurgebieden zijn vergelijkbaar met die in Nederland. Er zijn echter te weinig gegevens om het onderzoek in Nederland te herhalen. De situatie in de natuurgebieden lijkt minder ernstig dan in Duitsland, waarschijnlijk als gevolg van de vele herstelmaatregelen die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd (Kleijn *et al.* 2020). Een soortgroep die wel voldoende is onderzocht zijn de dagvlinders. Het aantal dagvlinders blijkt ten opzichte van 1990 met 60% afgenomen te zijn, waarbij ook de vlinders in natuurgebieden het veelal slechter doen dan andere dieren (Vlinderstichting 2022). Insecten vormen een belangrijke basis voor de biodiversiteit en zijn belangrijk voor heel veel andere soorten.

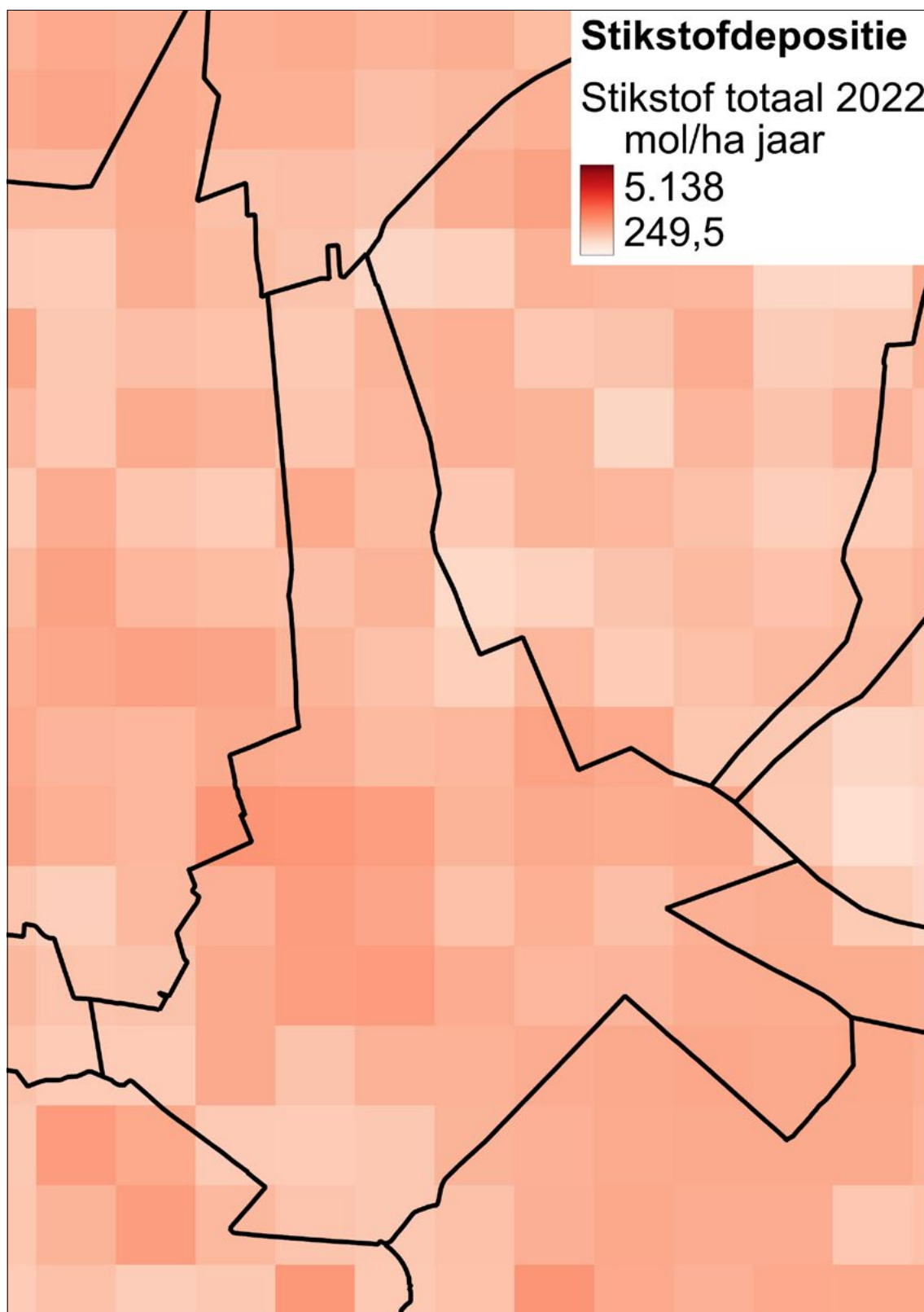
Het is niet helemaal duidelijk in hoeverre deze landelijke ontwikkelingen ook in Zeist spelen. Steeds meer mensen geven hun waarnemingen door via websites als [waarneming.nl](https://www.waarneming.nl) en [telmee.nl](https://www.telmee.nl). Maar uit die gegevens is heel moeilijk te halen hoe het er nu echt voorstaat met de biodiversiteit in Zeist. Daarvoor is het nodig om langdurig op dezelfde manier natuurgegevens te verzamelen. Vooral in het Natuurnetwerk Nederland wordt aan monitoring gedaan (in principe om de zes jaar). Provincie Utrecht heeft daarnaast ook monitoringsroutes liggen buiten het NNN. Daarnaast doen vele vrijwilligers mee met tal van landelijke meetnetten, zoals het Meetnet Dagvlinders, het Meetnet Libellen en het Meetnet Urbane Soorten (MUS, dit gaat over stadsvogels). Hiermee is het goed mogelijk om landelijke en provinciale trends te berekenen, maar de gegevens zijn toch vaak niet voldoende vlakdekkend om daarmee ook de ontwikkeling van de biodiversiteit in de gemeente goed te volgen. In 1991 en 2002 heeft Bureau Waardenburg in delen van de gemeente¹ inventarisaties uitgevoerd van planten, vlinders, libellen (alleen 2002), vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels. Hoewel er sindsdien geen vergelijkbaar onderzoek is gedaan, kan uit gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) wel iets worden gezegd over de verdere ontwikkelingen.

Negatieve ontwikkelingen

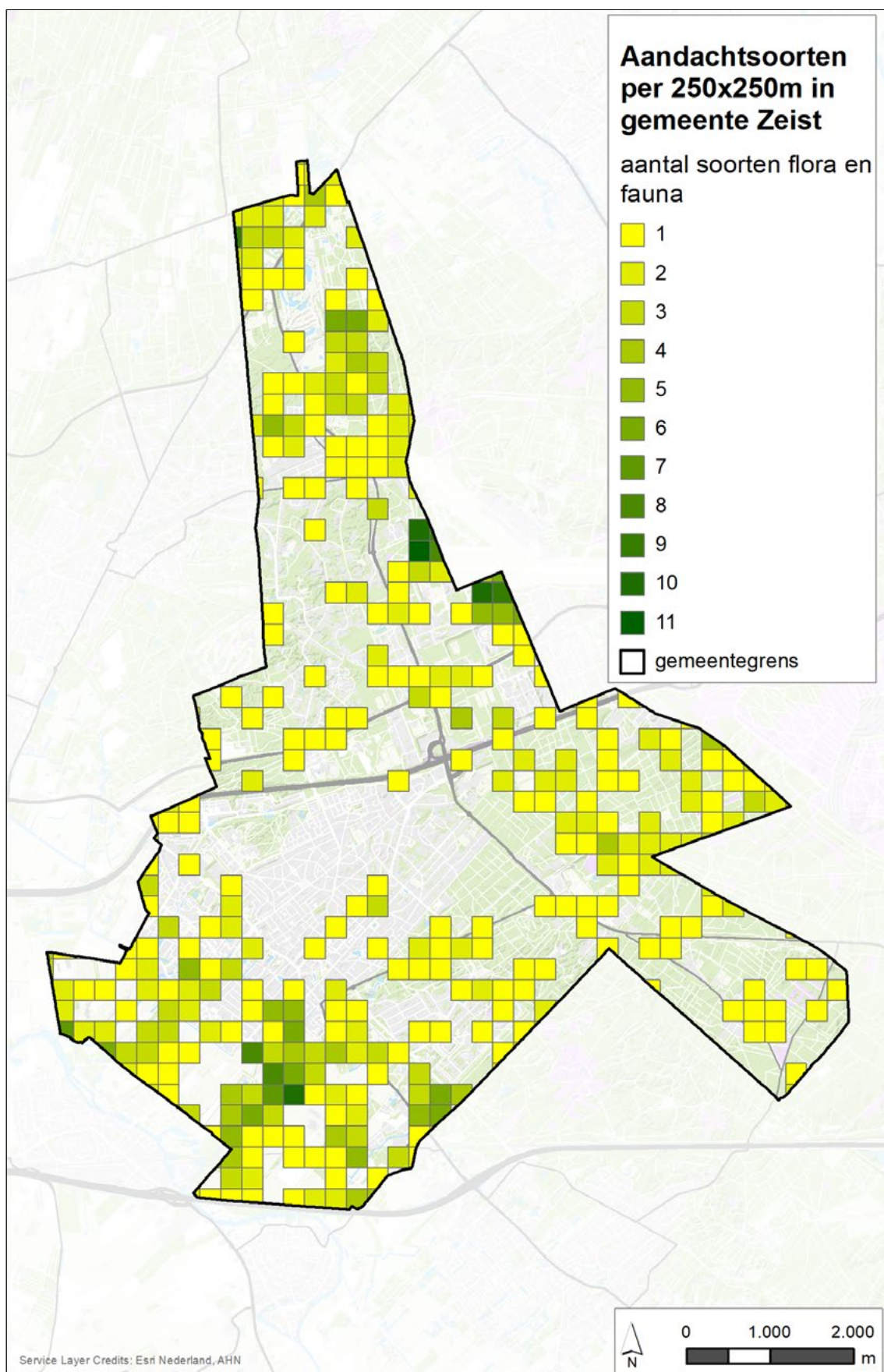
- De biodiversiteit in de agrarische gebieden is sterk achteruitgegaan en gaat nog steeds achteruit. Boerenlandvogels staan in het hele land onder druk. Broedvogels als de patrijs en de grutto zijn zo goed als verdwenen (de patrijs overigens ook in 1991 al). In Zeist is bijvoorbeeld de patrijs als broedvogel verdwenen. Wel zijn er hier en daar graslanden en akkers omgezet in kruidenrijk grasland en natuurakker, waardoor de biodiversiteit daar weer is gestegen.
- De waterkwaliteit in het Kromme Rijn-gebied is de afgelopen 50 jaar sterk achteruitgegaan. Oorzaken zijn het verminderen van de kwel door waterwinning, aanvoer van water met een mindere kwaliteit uit de Kromme Rijn, rioolwateroverstorten, restwater van de rioolwaterzuivering en bemesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouwgebieden. Daar staat tegenover dat de kwaliteit van het water van de Kromme Rijn, dat feitelijk water van de Rijn/Lek is, weer wel in de loop van de tijd (enigszins) is verbeterd, evenals er ook diverse projecten zijn uitgevoerd om riooloverstorten zoveel mogelijk te beperken, evenals ook het water van de RWZI verder te zuiveren. Thans wordt daarbij een volgende stap gezet, teneinde uiteindelijk aan de Kader Richtlijn Water te kunnen voldoen.

¹ Het ging om het buitengebied ten noorden van Den Dolder (Deelgebied 1 Willem Arntszbos in dit biodiversiteitsplan), Dijnseburg en Huis ter Heide, het bosgebied rond Kerckebosch/Hoge Dennen en het Kromme Rijn-gebied (nu Deelgebied 13).

- Uit vergelijkingen tussen de in paragraaf 2.4 genoemde inventarisaties in 1991 en 2002 wordt duidelijk dat met name (deels kwelgebonden) watervegetaties (zoals waterviolier en dotterbloem) sterk in aantal achteruit zijn gegaan. Dit speelt vooral in het Kromme Rijn-gebied, maar voor wat betreft de watervegetaties ook in het gebied ten noorden van Den Dolder.
- De aanpak van de stikstofuitstoot is sterk gericht op de Natura 2000-gebieden. De bos- en heidegebieden op de Heuvelrug zijn geen Natura 2000-gebied. Maar ook deze gebieden leiden onder de grote hoeveelheid stikstof. Dit kan de conditie van de bomen aantasten en zorgen voor de groei van ongewenste planten in de heidegebieden. In 2022 is een rapport van de Vereniging van Bos- en Natuur-eigenaren verschenen, waarin wordt geconcludeerd dat de effecten van stikstof zoals die op de Veluwe optreden, ook lijken te spelen op de Utrechtse Heuvelrug (Van de Burg & Weijters, 2022).
- Veel korstmossen op bomen in Utrecht gaan achteruit. Ammoniak is een vorm van stikstof die niet zuur is. In de bodem wordt het omgezet in een zure vorm, waardoor het uiteindelijk een verzurend effect heeft. Ammoniak is giftig voor veel korstmossen. Ammoniakuitstoot uit de landbouw is een belangrijke factor. Echter, in vergelijking met veel andere gebieden in Nederland liggen in en direct rond gemeente Zeist weinig intensieve veehouderijen, waardoor de ammoniakdepositie hier naar verwachting minder hoog is dan in andere gebieden. Uit de kaarten van de Atlas Natuurlijk Kapitaal blijkt anderzijds dat ook in grote delen van Zeist te veel stikstof terecht komt (zie [Figuur 2.11](#)). De hoogste depositie is in het bebouwde gebied, wat doet vermoeden dat het wegverkeer hier de grootste bron is.
- De droogte van 2018, 2019 en 2022 hebben de effecten van de stikstofdepositie versterkt. Een deel van deze schade is onomkeerbaar. Met de klimaatverandering worden de weers-extremen groter, waardoor er naar verwachting vaker zeer droge jaren afgewisseld worden met kletsnatte jaren.
- De stikstofdepositie en de droogte hebben een negatief effect op vlinders als de heivlinder en kommavlinder. Deze soorten gaan in heel Nederland sterk achteruit. Het natte jaar 2023 heeft nog geen herstel laten zien.
- Door de bouw van woonwijken en de aanleg van wegen is de natuur sterk versnipperd geraakt. Voor niet vliegende dieren is het vaak onmogelijk om de drukke wegen over te steken. Dat is de afgelopen jaren wel iets verbeterd, door de aanleg van speciale voorzieningen, zoals ecoducten en wildtunnels (zie onder "Positieve ontwikkelingen"). Maar er blijven veel knelpunten over waar wegen moeilijk over te steken zijn. Zo wordt de verbinding tussen de Heuvelrug en het Kromme Rijngebied nog steeds onderbroken door de Driebergseweg en de Arnhemse Bovenweg.
- De trend om tuinen te betegelen en daarbij andere voegmiddelen te gebruiken dan alleen zand, speelt ook in Zeist. Hoewel met het kampioenschap tegels wippen ook juist tegels worden verwijderd, weegt dat nog niet op tegen de hoeveelheid betegelde tuinen. Dat betegelen van de tuinen zorgt er niet alleen voor dat er minder groen in Zeist is. Ook de hoeveelheid regenwater die in de grond kan trekken vermindert, wat ervoor zorgt dat er minder kwel optreedt én dat de riolen vaker overbelast raken. Daardoor verslechtert de waterkwaliteit weer. Tot slot zorgen betegelde tuinen ervoor dat het sneller te heet wordt in de bebouwde kom.



Figuur 2.11 – Stikstofdepositie in Zeist in mol/ha/jr, 2022 (bron: RIVM).



Figuur 2.12 – Aantal Utrechtse “aandachtsoorten” per 250x250m in de gemeente Zeist (bron: Provincie Utrecht, 2018)

Positieve ontwikkelingen

- De waterkwaliteit lijkt in de periode 1999-2006 weer wat verbeterd. Dat blijkt onder meer uit een aantal libellen die afhankelijk zijn van schoon water en die in die periode zijn toegenomen (niet alleen in Zeist, maar in heel Nederland). Dat geldt bijvoorbeeld voor de vroege glazenmaker en de weidebeekjuffer (Figuur 1.4). Door veranderingen in de KRW naar het one-out-all-out-principe¹ kan het voorkomen dat er wel sterke verbetering is opgetreden op bepaalde criteria, maar dat wateren nog niet aan de norm voor waterkwaliteit voldoen.
- De biodiversiteit in de bebouwde kom is de afgelopen jaren verbeterd, doordat we in het groenbeheer meer rekening houden met de biodiversiteit, onder meer door het ecologisch maaibeheer, het inzaaien van inheemse zaadmengsels, het aanleggen van poelen en natuur-vriendelijke oevers.
- Een aantal zuidelijke soorten gaan door de opwarming van het klimaat vooruit. Dat geldt bijvoorbeeld voor de gehoornde metselbij, die 10 jaar geleden nog zeldzaam was, maar nu veel algemener voorkomt. Het opschuiven van soorten kan ook voor problemen zorgen, als soorten niet verder kunnen opschuiven of negatief worden beïnvloed door de nieuwe soorten. In dit geval is het een positieve ontwikkeling waarbij een ecologische rol wordt vervuld door de gehoornde metselbij.
- Inmiddels is een aanzienlijk aantal faunapassages aangelegd. Op de Utrechtse Heuvelrug zijn ecoducten aangelegd, zoals over het spoor bij Den Dolder (net in gemeente Soest), over de Amersfoortseweg N237 (ecoduct Beukbergen), over de A28 (Ecoduct Sterrenberg en Leusderheide in gemeente Leusden). En ter plaatse van de ecologische verbinding tussen het Vechtplassengebied en het Kromme Rijngebied, ter hoogte van de A28 (het wildviaduct de Wildsche Hoek dat oorspronkelijk was bedoeld als kunstwerk voor de S8) en ter hoogte A-12. Ook zijn op vele plaatsen dassen- en ook amfibieëntunnels aangelegd.
- De voormalige vliegbasis Soesterberg is één van de drie meest soortenrijke gebieden in provincie Utrecht. De andere twee zijn de uiterwaarden van de Lek en het Vechtplassengebied, buiten de gemeente Zeist dus. Op de kaart met aantallen aandachtsoorten per 250 bij 250 m (zie [Figuur 2.12](#) – Aantal Utrechtse “aandachtsoorten” per 250x250m in de gemeente Zeist (bron: Provincie Utrecht, 2018)) springt de vliegbasis er duidelijk uit. Het andere gebied dat er uitspringt zijn de natuurakker en het kruidenrijke grasland op landgoed Blikkenburg. Daarnaast is t.g.v. herstelmaatregelen de soortenrijkdom op De Bunsing sterk toegenomen, terwijl daar al een aantal kenmerkende soorten van schraalgrasland voorkwam.

2.5 Wat doet gemeente Zeist nu al voor de biodiversiteit?

De gemeente is al langere tijd bezig met biodiversiteit. Een aantal voorbeelden zijn:

- De gemeente houdt in het beheer van het gemeentelijk groen rekening met beschermde soorten. Hiervoor werkt de gemeente met de gedragscode Soortbescherming gemeenten van Stadswerk en heeft deze gedragscode uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol (Boer, 2023).
- De gemeente beheert het grootste deel van de gemeentelijke bermen en het gras in het natuurpark De Brink ecologisch. Dat houdt in dat de gemeente het gras één of tweemaal per jaar maait en het maaisel afvoert.
- De gemeente zaait bermen in met een gebiedseigen bloemenmengsel, alleen als daar ook echt een aanleiding toe is.
- De gemeente heeft de notitie “Van zinloze verharding naar waardevol groen (Sweco, 2020)” laten opstellen. Op basis hiervan kan de gemeente op termijn een deel van deze verharding vervangen door groen, zoals in Nijenheim reeds voor een deel is gedaan.
- De gemeente heeft een beheerplan laten opstellen voor de landschappelijke beplantingen (met name randbeplantingen langs wegen, soms met bos erachter) (Van Schaijk & Maaswinkel, 2019).

¹ Dit houdt in dat water pas aan de norm voldoet als aan alle criteria van de norm wordt voldaan. Stel dat het water op 7 criteria “uitstekend” scoort, maar op 1 criterium “slecht” dan is de totale score toch slecht.

- De gemeente heeft op een aantal plekken faunapassages onder wegen aangelegd, zodat amfibieën en kleine zoogdieren veilig de weg kunnen oversteken.
- Het project Groene daken in kader Samen Duurzaam Zeist is een samenwerking met hoveniers om particulieren te stimuleren groene daken aan te leggen.
- De Werkgroep 'Zeist zoemt duurzaam' heeft studenten een onderzoek laten doen naar soorten bijen die aanwezig zijn in Zeist en een advies op welke soorten we ons zouden moeten richten en waarom (Van Beers et al, 2019). Binnen de gemeentegrenzen van Zeist liggen drie van de vier landschapstypen, die het rijkste zijn aan wilde bijen: de hogere zandgronden, het stedelijk gebied en het rivierengebied. In Zeist komen dan ook veel soorten wilde bijen en hommels voor. Zeist heeft van "Nederland zoemt" het predikaat "bijvriendelijke gemeente" gekregen. Een bijvriendelijke gemeente voldoet aan de criteria voor bijvriendelijk beheer, door onder andere te zorgen voor jaarrond bloeiende planten, bijvriendelijk bermbeheer en nestgelegenheid voor wilde bijen. De 'Bijenoase' zoals deze i.s.m. de Beefoundation in Zeist-West is aangelegd is hier een mooi voorbeeld van.
- De gemeente heeft de Bee Deal voor de Kromme Rijnstreek ondertekend. Doelstelling van deze Bee Deal is om de Kromme Rijnstreek geschikter te maken voor honingbijen en wilde bijen, onder andere door het inzaaien van bloemenranden langs percelen. De Stichting (voorheen Platform) Stadslandbouw Zeist verstrekt al een geruim aantal jaren bijenbloemenzaden aan bewoners verstrekt. De laatste jaren hebben zo'n 300 bewoners van Zeist bijenbloemen gezaaid.
- Operatie Steenbreek: we stimuleren bewoners om hun tuinen te ontstenen en vergroenen. Er is een werkgroep vanuit Samen Duurzaam Zeist. De werkgroepleden bemensen op de dag van Operatie Steenbreek diverse kraampjes in Zeist, om planten uit te delen en informatie te verstrekken. Ze zijn aanwezig bij info-avonden voor bewoners over grootschalige projecten (zoals renovatieprojecten) om voorlichting te geven. In samenwerking met gemeente zullen zij bewoners stimuleren om geveltuintjes aan te leggen.
- Voor de bestrijding van de invasieve exoten Japanse duizendknoop, reuzenberenklauw en alsemambrosia is een plan van aanpak opgesteld. De gemeente werkt in de signalering en bestrijding samen met de Exotenbrigade, een groep actieve inwoners.
- Heuvelrug tuinen: Project van het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug (NPUH), waarin gemeente mee doet om tuinen met inheemse planten aan te leggen.
- Het project 'Kansen voor natuur in Zeist': uitvoeren van projecten om de biodiversiteit in Zeist te verbeteren, in samenwerking met natuurorganisaties uit Zeist.
- Het project 'klimaatrobuuste buitenplaatsen', waarin oorspronkelijke sprengbeken van onder andere Hoog Beek en Rooyen hersteld zijn en waarmee wordt beoogd de verdroging van de buitenplaatsen tegen te gaan door het aanbrengen van folie in de vijvers (Utrechts Landschap, 2023).
- De gemeente laat holle bomen zo veel mogelijk staan op plekken waar dit kan vanuit veiligheid, zoals in landschappelijke beplantingen.
- De gemeente heeft de Groene Makelaar Zeist in het leven geroepen. De Groene makelaar ondersteunt groene initiatieven in Zeist en kan helpen met het organiseren van bewonersparticipatie.



3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we wat we de komende jaren gaan doen om de biodiversiteit te versterken. We zetten hiervoor in op 3 sporen:

- Het compleet maken van het Groene Netwerk Zeist.
- Het hanteren van de BasisKwaliteit Natuur al basis voor de natuur in Zeist.
- Het gebruiken van gidssoorten om inrichtings- en beheermaatregelen op te kunnen richten.

Deze 3 sporen worden in de volgende drie paragrafen uitgewerkt. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk staan een aantal maatregelen en of projecten waarmee we de biodiversiteit in de gemeente kunnen versterken.

3.2 Het Groene Netwerk Zeist compleet

In hoofdstuk 1 gaven we aan dat we in Zeist willen werken aan meer ruimte voor natuur, een betere kwaliteit van die ruimte en goede verbindingen tussen natuur- en groengebieden, waarbij we lokale kansen zoveel mogelijk benutten. In de onderstaande visiekaart is dit schematisch weergegeven. De landschapszones vormen de basis. Er lopen twee grote regionale natuurverbindingen. Daarnaast liggen er verbindingen van de ene naar de andere landschapszone of van de ene naar de andere gemeente. Verder zijn er groengebieden in de stad die met elkaar en met het buitengebied worden verbonden. Tot slot zijn waterlopen en situaties met kwel belangrijke kansen voor bijzondere natuurwaarden waar we rekening mee moeten houden.



Figuur 3.1 – Visiekaart. De pijlen geven aan dat de verschillende landschappen met elkaar verbonden moeten worden en dat continuïteit naar andere gemeenten belangrijk is. De groene cirkels staan voor groengebieden binnen de bebouwde kom die belangrijke schakels vormen in de verbinding. De stippen en blauwe lijnen staan voor de belangrijke waarden van kwel en waterlopen in het zuiden van de gemeente.

De visiekaart hebben we uitgewerkt in het Groene Netwerk Zeist. De komende jaren gaan we ons richten op het vervolmaken van het Groene Netwerk, onder meer door het maken of verbeteren van natuurverbindingen. Op de kaart in Bijlage I is het Groene Netwerk Zeist weergegeven. Voor alle deelgebieden zijn in hoofdstuk 4 deelkaarten van het Groene Netwerk Zeist opgenomen.

3.3 De basiskwaliteit natuur (BKN) als uitgangspunt

Naast het inzetten op het versterken van aanwezige kwaliteiten van groen en water is er ook steeds meer aandacht voor een Basiskwaliteit Natuur die overal aanwezig zou moeten zijn, voor de algemenere soorten zoals de huismus of de merel, allerlei insecten, etc. Dit vraagt op een heleboel terreinen aandacht voor inrichting en vooral beheer. Zie het kader.

Kader 3.1 – Basiskwaliteit Natuur (BKN)

Onze natuur staat onder druk. Dat heeft niet alleen gevolgen voor zeldzame en kritische soorten zoals otter, korhoen, adder, vuursalamander, zilveren maan en veel orchideeën, maar dat geldt in steeds grotere mate ook voor (vroeger) algemeen voorkomende soorten, zeker voor soorten in stedelijk en landelijk gebied dus buiten de klassieke natuurgebieden. Basiskwaliteit Natuur (BKN) beschrijft de set van omgevingscondities die nodig is om algemene soorten algemeen te laten, blijven, of worden. Het vormt daarmee een wenkend perspectief voor het terugbrengen van natuur in onze landschappen, dorpen en steden, juist ook buiten de beschermde natuurgebieden.

Het concept Basiskwaliteit Natuur vindt langzaam maar gestaag zijn weg in beleid en bescherming. Veel partijen in het landelijk gebied en in een stedelijke omgeving proberen invulling hieraan te geven. In 2022 is een meetlijst opgesteld van soorten waarvan men vindt dat deze horen bij de Basiskwaliteit Natuur. Dat kan worden toegepast om aan te geven hoe de stand van zaken is in bijvoorbeeld wijken van Zeist betreffende Basiskwaliteit maar is ook de noodzakelijke basis om te bepalen wat er kan worden gedaan om te voldoen aan het gewenste minimumniveau. Hoe hiermee een werkbaar en meetbaar systeem van Kritische Prestatie Indicatoren moet worden opgesteld is echter nog in ontwikkeling (zie onder andere het: 'Kennisdokument Basiskwaliteit Natuur (Samen voor Biodiversiteit, 2024)'). Ook de vraag hoe de ontwikkeling van deze KPI's moet worden gemonitord. Alleen voor water heeft het Planbureau voor de Leefomgeving al een systeem uitgedacht, dat is gebaseerd op de al langer bestaande KRW-maatlatten.

Inmiddels zijn er diverse provincies en ook gemeenten, zoals o.a. Amersfoort en Ede en ook provincies, zoals Drenthe, Overijssel en Zuid-Holland, met het realiseren van een Basiskwaliteit Natuur aan de slag. Ook is door gedeputeerde provincie Utrecht recent toegezegd dat ook de provincie hier in haar nieuwe Omgevingsvisie bijzondere aandacht aan zal geven.

Ook gemeente Zeist gaat de komende jaren de BKN hanteren als basisniveau voor de biodiversiteit in de gemeente. Dat betekent dat de BKN ook het uitgangspunt vormt bij ruimtelijke projecten van de gemeente.



Figuur 3.2 – Basis Kwaliteit Natuur BKN (bron: Vogelbescherming Nederland).

3.4 Gidssoorten

Om vast te stellen wat we moeten doen voor meer biodiversiteit, maken we in dit plan gebruik van gidssoorten. Gidssoorten zijn soorten planten of dieren, die thuishoren in het Zeister landschap, maar die daar alleen kunnen leven als de kwaliteit goed genoeg is. Als de natuurkwaliteit van een gebied zo goed is dat deze soorten er kunnen leven, betekent dit dat er ook veel andere soorten kunnen leven. Deze soorten geven daarmee een beeld van het soort natuur dat we op een bepaalde plek nastreven. Maar het is zeker niet zo dat we alleen deze soorten belangrijk vinden.

Soms kiezen we voor een soort als gidssoort, zoals bijvoorbeeld de eekhoorn. Maar soms kiezen we ook voor een groep dieren, zoals bijvoorbeeld wilde bijen en hommels. Dat doen we vooral als het gaat om dier- of plantgroepen met veel, niet zo bekende soorten.

Utrechtse icoonsoorten en aandachtsoorten

Provincie Utrecht heeft voor haar natuurbeleid 'icoonsoorten' vastgesteld. De provincie heeft een speciale verantwoordelijkheid voor de beschermde en bedreigde planten en dieren die in Utrecht voorkomen. De provincie heeft een lijst opgesteld van 517 beschermde en bedreigde soorten, die in provincie Utrecht voorkomen. Dit noemt de provincie aandachtsoorten. De provincie heeft hiervan 41 benoemd tot icoonsoort. Deze 41 staan symbool voor alle aandachtsoorten. In Zeist komen 17 of 18 van de 41 Utrechtse icoonsoorten voor¹.

De icoonsoorten zijn vooral soorten die in natuurgebieden voorkomen. Een enkele soort is ook in de bebouwde kom te vinden, bijvoorbeeld in parken en soms zelfs in gebouwen. Voorbeelden hiervan zijn de gierzwaluw, die broedt in gebouwen en de franjestaart (een vleermuis) die overwintert in gebouwen (meest buiten de bebouwde kom). Deze vleermuis verblijft in de zomer in holle bomen, bijvoorbeeld op de landgoederen.

¹ Dit zijn de franjestaart, de gevlekte witsnuitlibel, de gierzwaluw, de veldleeuwerik, de grote modderkruiper, de kruiskruiddandbij, de grote veldhommel, de zwarte sachembij, de kamsalamander, de kievit, de kleibosrussula, de kommavlinder, de nachtzwaluw, de ringslang, de veldkrekel, de wollige bisschopsmuts, de zandhagedis en waarschijnlijk de donkere klaverzandbij.

We nemen deze soorten niet allemaal op als gidssoort, omdat de eisen van sommige icoonsoorten al met andere gidssoorten worden gedekt, waarop een bredere groep soorten meelift. Denk bijvoorbeeld aan de rosse vleermuis, die net als de franjestaart 's zomers in holle bomen leeft. De rosse vleermuis overwintert echter in tegenstelling tot de franjestaart ook in holle bomen en stelt daarvoor hogere eisen aan de boomholtes. De overige eisen van de franjestaart worden ook gedekt door de watervleermuis.

Gidssoorten en de BKN

In principe zijn de gekozen gidssoorten gericht op de BKN. Het zijn soorten die ook buiten natuurgebieden kunnen voorkomen, bijvoorbeeld in groenzones in de bebouwde kom of in het agrarisch gebied. In de systematiek van de BKN wordt gewerkt met een veel groter pakket aan BKN-soorten. Deze soorten worden niet zozeer gebruikt als gidssoort om maatregelen op te richten, maar meer als soort om vast te stellen of de BKN in een gebied wordt gehaald of niet, dus voor monitoring van de natuurkwaliteit. Het vaststellen van de soorten die van toepassing zijn voor de BKN in Zeist is een project op zich. Hierbij worden, in samenspraak met deskundigen uit de streek, soortenlijsten opgesteld, bijvoorbeeld voor groene woonwijken, bedrijventerreinen, hoog stedelijk gebied, verbindingzones, agrarisch gebied en parken. Een dergelijk project is opgenomen als uitvoeringsproject in de volgende paragraaf met de lijst algemene maatregelen en projecten, en in de Uitvoeringsagenda.

Alle gidssoorten staan genoemd in Tabel 4.1. In Bijlage II zijn alle gidssoorten nogmaals opgenomen en is beknopt beschreven welke eisen zij aan hun leefgebied stellen.

3.5 Algemene maatregelen en projecten

In deze paragraaf noemen we een aantal maatregelen en projecten die helpen de biodiversiteit in de gemeente te versterken. Het gaat om gemeentelijke brede projecten of projecten die in meerdere deelgebieden spelen. Sommige maatregelen zijn al vastgelegd in beleid of worden in de uitvoering aan gewerkt. Andere projecten zijn totaal nieuw. In hoofdstuk 4, waarin de 13 deelgebieden worden besproken, benoemen we nog eens specifieke maatregelen voor dat gebied. Dit betreft bijvoorbeeld de aanleg van natuurverbindingen en faunavoorzieningen bij wegen. In het bij dit plan horende uitvoeringsprogramma hebben we een nadere selectie gemaakt van onderstaande maatregelen en projecten uit hoofdstuk 4, waar we de komende 4 jaar mee aan de slag gaan.

Hieronder vindt u een lijst met algemene maatregelen om het Zeister Groen Netwerk compleet te maken. Deels worden deze maatregelen al uitgevoerd, deels zijn het maatregelen die een plek vinden in het uitvoeringsprogramma.

Maatregelen om bestaande leefgebieden te vergroten:

	Maatregel	Bestaand beleid/ plan	Nieuw beleid/ plan
	Regionaal		
1	Het realiseren van een zo veel mogelijk aaneengesloten en robuust natuurlijk gebied van de Utrechtse Heuvelrug (als onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland) met het vliegveld Soesterberg als kerngebied voor vele beschermde en zeldzame soorten.	x	
	Lokaal		
2	Het "ontstenen" van tuinen door particulieren en het aanplanten van diverse inheemse beplanting stimuleren. (Klimaatbestendig Zeist (2022) aanvullen en uitvoeren)	x	
3	Het vergroten van het areaal kruiden- en faunarijk grasland, door het aanpassen van het maaibeheer van gazons en bermen.	x	
4	Het inrichten van langdurig braakliggende terreinen als tijdelijke natuur		x
5	Dood hout laten liggen, op plekken waar dit mogelijk is		x
6	Het inbouwen van nestelmogelijkheden voor huismus in nieuwe woningen.	x	
7	Het inbouwen van vleermuiskasten in nieuwe woningen	x	
8	Afstemming met woningbouwpartijen over inrichting van tuinen		x

Maatregelen om bestaande leefgebieden te verbinden:

	Maatregel	Bestaand beleid/ plan	Nieuw beleid/ plan
	Regionaal		
9	Realiseren van ecologische verbindingen van de Utrechtse Heuvelrug naar het Kromme Rijn-gebied, met faunavoorzieningen bij drukke wegen.	x	
10	Verbinden van de diverse groengebieden zoals deze binnen het stedelijke gebied van de gemeente voorkomen waar mogelijk het buitengebied, zodat ook in het binnenstedelijk gebied levensvatbare populaties kunnen ontstaan (al gaat het vaak om aan een meer stedelijke omgeving aangepaste soorten).	x	
11	Vergroten van de groenblauwe dooradering van het buitengebied door middel van verbindende landschapselementen, zoals sloten, natuurvriendelijke oevers, hagen, houtsingels, bosjes en lanen. Dit is met name van belang in de Kromme Rijn-gebied. Het Nationaal Programma Landelijk Gebied gaat uit van 10% van de oppervlakte van het buitengebied in 2050 (waarvan 50% houtige elementen, 25% watergebonden en 25% kruidenrijke randen).	x	
	Lokaal		
12	Verbinden van deze groengebieden in het binnenstedelijke gebied met elkaar zoals het Sanatoriumbos en het Brinkpark, door lanen, kruidenrijke bermen en watergangen (natuurverbindingen).	x	
13	Oversteekvoorzieningen aanleggen voor dieren bij wegen, waar deze een verbinding kruisen: faunavoorzieningen genoemd	x	
14	Zorgen voor minder hekken, waardoor dieren minder barrières tegenkomen in het landschap.		x

Maatregelen om de kwaliteit van bestaande leefgebieden te verbeteren:

	Maatregel	Bestaand beleid/ plan	Nieuw beleid/ plan
	Regionaal		
15	Herstellen van oorspronkelijke grondwaterbalans van de Heuvelrug in de richting van de flanken, dus van de kwelflux (vergelijk ook het project van de 'Blauwe agenda'), evenals het terugbrengen van o.a. stikstof-depositie beneden de zogenaamde kritische depositie waardes (KDW's) ¹ . Belangrijkste partner hierin en eerstverantwoordelijke is het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden (HDSR). Voor het noorden van de gemeente is het Waterschap Vallei en Veluwe het verantwoordelijke waterschap.	x	
16	Verbeteren van de ecologische kwaliteit van het Kromme Rijn-gebied en zorgen dat het een aaneengesloten groengebied blijft, dat goed verbonden is naar de aansluitende groengebieden buiten de gemeente.	x	
	Lokaal		
17	Het verbeteren van de kwaliteit van de natuur van een aantal grotere groengebieden in de bebouwde kom	x	
18	Veiligstellen, inrichten en beheren van de groengebieden van de Stichtse Lustwarande, gelegen op de flanken van de Heuvelrug en het Kromme Rijngebied, als verbinding tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Kromme Rijn-/Rivierengebied. Dit is met name van belang vanwege de betekenis van gradiënten voor de biodiversiteit.	x	
19	Verbeteren van de kwaliteit van het gebied tussen de groengebieden en de natuurverbindingen verbeteren als leefgebied voor planten en dieren, zoals de landbouwgebieden, tuinen, straten en gebouwen.		x
20	Aanbrengen van voorzieningen aanbrengen in straatkolken, waarlangs amfibieën weer uit de kolk kunnen komen. De hoektrap is hiervoor het meest geschikt. Voor ronde kolken bestaat nog geen goede oplossing. Het is hier beter om voorzieningen te plaatsen om te voorkomen dat amfibieën hierin terecht komen.		x
21	Respect voor de bodem en het bodemleven tonen. Dit betekent altijd goede grond gebruiken bij nieuwe groengebieden en de bodem zo veel mogelijk met rust laten, dus zo min mogelijk verdichten door gebruik zware machines en/of door parkeren	x	
22	Ecologisch beheer van de bermen: het vergroten van de ecologische kwaliteit van gazons, door deze minder en gefaseerd te maaien, om bloei van planten als madeliefje, paardenbloem, gewoon biggenkruid, kleine leeuwentand en klavers mogelijk te maken. Deze bloemrijke delen worden pas na de bloei weer gemaaid. De plekken wisselen jaarlijks of per twee jaar. Steeds wisselende delen van gazons tijdelijk niet maaien	x	
23	Daar waar mogelijk en zinvol werken met een bos-mantel-zoom vegetatie, zodat aan diverse soorten levensruimte wordt geboden.		x
24	Bij aanleg faunavoorzieningen ook beheer, onderhoud en monitoring regelen		x
25	Omvormen van naaldbos (met name de uitheemse soorten als fijnspar, douglasspar en larix) tot gevarieerd gemengd bos en loofbos, dat klimaatbestendiger is en zorgt voor minder verdroging van de bodem	x	

¹ Zie in deze o.a. ook het rapport: 'Stikstofgevoeligheid en maatregelen op de Utrechtse Heuvelrug vergeleken met de Veluwe (Van de Burg & Weijters, 2022)

	Maatregel	Bestaand beleid/ plan	Nieuw beleid/ plan
26	Aandacht voor afwisseling beplanting en een brede bloeihoog (aaneengesloten aanbod van bloeiende planten van voorjaar tot nazomer en vroege herfst).	x	
27	Inzetten op grote bomen in de straten door voldoende wortelruimte te creëren	x	
28	Oude bomen zo veel mogelijk laten staan daar waar mogelijk	x	

Maatregelen om de Basis Kwaliteit Natuur te hanteren:

	Maatregel	Bestaand beleid/ plan	Nieuw beleid/ plan
29	Hanteren van de Basiskwaliteit Natuur (BKN) als ondergrens voor de kwaliteit van de natuur in de gemeente. Hiertoe verder uitwerken van de BKN in gebiedstypen en soorten planten en dieren die volgens de BKN in deze gebiedstypen thuishoren.		x
30	Het meetbaar maken van de kwaliteit van de biodiversiteit in de gemeente.		x
31	Het ontwikkelen van beleid om de achteruitgang van de biodiversiteit door ruimtelijke ontwikkelingen te compenseren.		x

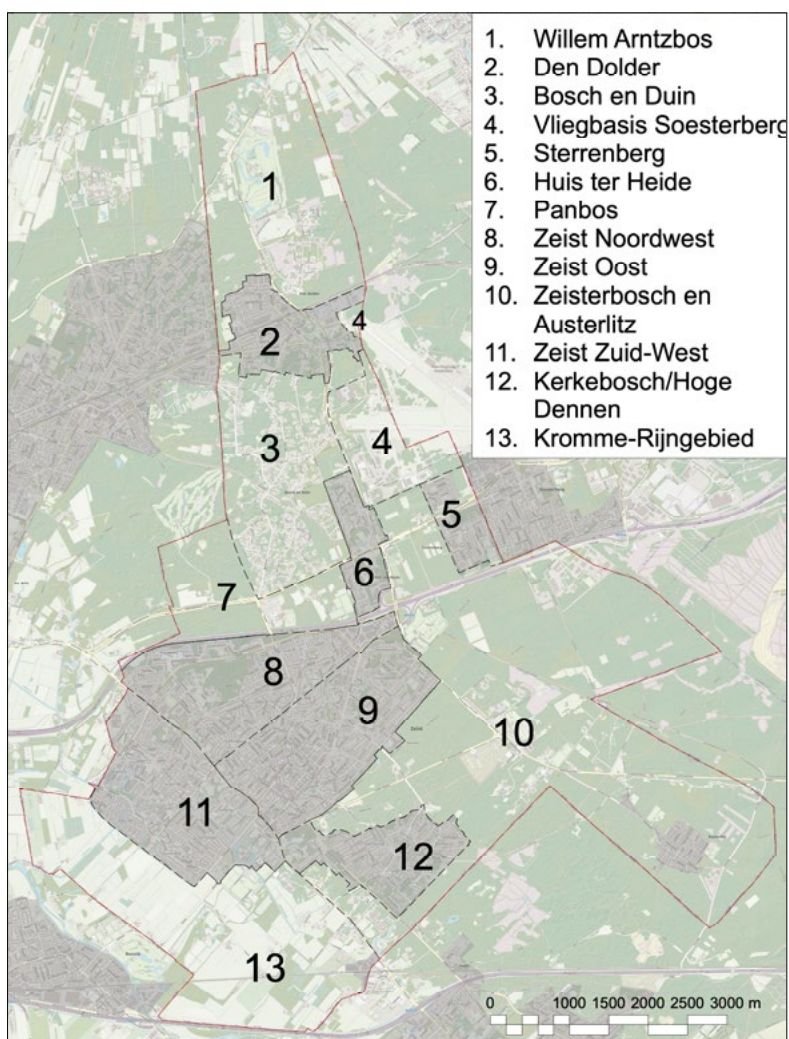
4

Deelgebieden



4.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk hebben we op hoofdlijnen lijnen gekeken hoe het Groene Netwerk Zeist erbij ligt. In dit hoofdstuk gaan we meer in detail kijken. We hebben de gemeente daarvoor ingedeeld in 13 deelgebieden, [zie figuur 3.1](#). De deelgebiedsgrenzen zijn gebaseerd op de grenzen uit het Groenstructuurplan. Omdat het aantal de deelgebieden in het Groenstructuurplan te groot is voor het detailniveau van dit biodiversiteitsplan zijn steeds een aantal deelgebieden van het Groenstructuurplan samengevoegd tot één groter deelgebied.



Figuur 4.1 – Deelgebieden.

Voor alle deelgebieden zijn gidssoorten ([zie paragraaf 3.4](#)) aangewezen, [zie Tabel 4.1](#) – Overzicht gidssoorten per deelgebied. De gidssoorten gelden voor het hele gebied, alleen voor de bebouwde kom of juist de groengebieden, óf voor natuurverbindingen. Voor sommige soorten is het van belang op via zich via een bepaalde natuurverbinding te kunnen verplaatsen, dan is die gidssoort aan de natuurverbinding gekoppeld. Op de deelgebiedskaarten zijn de natuurverbindingen genummerd en is aangegeven welke soorten voor welke natuurverbinding geldt. De gidssoort geeft aan wat aan welke eisen de natuurverbinding of de habitat moet voldoen.

Tabel 4.1 – Overzicht gidssoorten per deelgebied

	W.A.-Hoeve	Den Dolder	Bosch & Duin	Vliegbasis	Sterrenberg	Huis ter Heide	Panbos	Z. Noord-West	Z.Oost	Z.-bosch & Aust.	Z. Zuid-West	Kerkebosch & HD	Kromme Rijn-Gebied
Kleibospaddenstoelen													X
Stinzenplanten						X							
Hondsviooltje				X									
Akkerkruiden													X
Planten van vochtige hooilanden													X
Moerassprinkhaan													X
Gevlekte witsnuitlibel												X	
Wilde bijen					X	X		X		X	X	X	
Heideblauwtje										X			
Icarusblauwtje											X		
Kommavlinder	X	X		X									
Groot dikkopje													X
Kleine watersalamander											X		
Kamsalamander													X
Zandhagedis	X	X	X	X			X			X		X	
Levendbarende hagedis				X									
Ringslang											X	X	X
Hazelworm							X						
Huismus		X				X		X	X		X		
Gierzwaluw								X	X				
Park- en bosvogels			X				X						
IJsvogel											X		
Veldleeuwerik				X									
Zwarte specht										X			
Patrijs													X
Egel		X		X		X		X	X		X	X	
Boommarter	X		X		X		X			X			
Bunzing											X		
Das	X			X			X			X			X
Ree	X		X				X			X			X
Eekhoorn		X	X		X	X		X	X		X	X	
Laatvlieger					X			X	X		X		
Watervleermuis											X		
Rosse vleermuis			X				X			X			
Gewone dwergvleermuis		X						X	X				

Per deelgebied geven we een korte kenschets, een beschrijving van wat voor relevante ontwikkelingen in het deelgebied spelen en de voorkomende natuurwaarden. Vervolgens noemen we de gidssoorten. Om het leefgebied voor de gidssoorten geschikt te maken zijn verbetermogelijkheden aangegeven. De verbetermogelijkheden zijn genummerd en de telling loopt door over de deelgebieden, zodat elke maatregel een uniek nummer heeft, waar op deze manier eenvoudiger over gecommuniceerd kan worden. Maatregelen die tussen twee deelgebieden liggen, worden in beide deelgebieden genoemd maar krijgen bij één deelgebied een nummer, om dubbelingen te voorkomen.

4.2 Deelgebied 1 Willem-Arntszbos

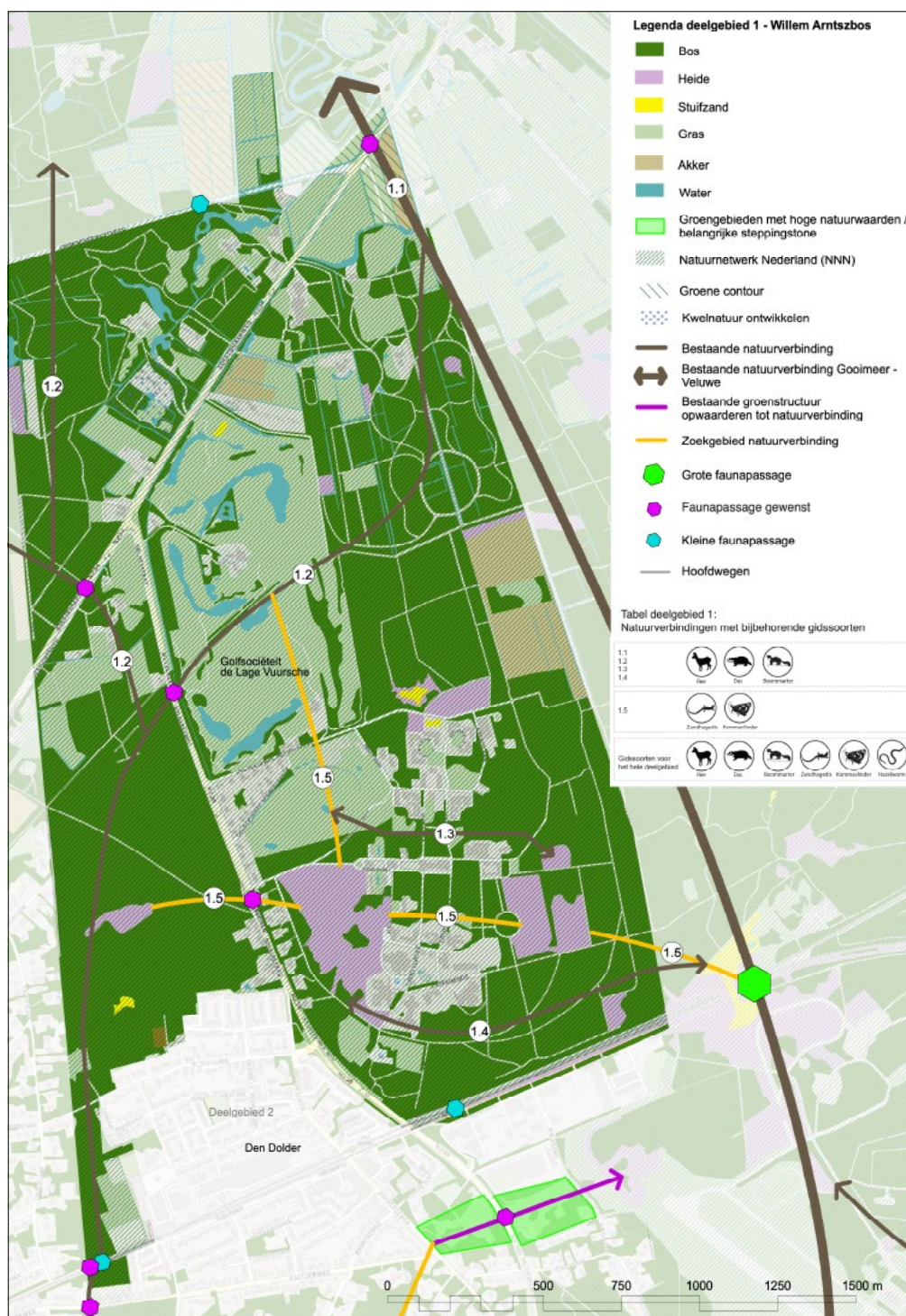
Het buitengebied van Zeist ten noorden van Den Dolder is een grotendeels bebost gebied met een aanzienlijke oppervlakte oude bosgroeiplaatsen en oude boskernen. Deze liggen vooral ten noordwesten van de Soestdijkerweg en ten oosten van het golfterrein De Lage Vuursche. In het deelgebied liggen ook een aantal open gebieden, zoals de heide en graslanden bij de Willem-Arntszhoeve en de 'greens' van het golfterrein. In het deelgebied liggen de instellingen voor geestelijke gezondheidszorg Willem-Arntszhoeve en Reinaerde-Dennendal.

4.2.1 Wat speelt er?

In dit gebied spelen twee grote opgaven. Eén daarvan is de woningbouw ontwikkeling op het terrein Willem-Arntszhoeve. Dit terrein bestaat uit drie deelgebieden: het projectgebied de Historische Middenas, het Noordelijk Ontwikkelveld en het Zuidelijk Ontwikkelveld. Tussenin ligt nog een potentieel ontwikkelgebied, namelijk de Zorgkern. De planning is om in de periode 2025-2028 tot herontwikkeling en nieuwbouw van de Historische Middenas te komen. De andere opgave is de aanpassing van de N238 door de Provincie.

Figuur 4.1 – Heideterreintje ten noorden van Dennendal met bijzondere mossen.





Figuur 4.2 – Deelgebied 1 Willem-Arntszbos

4.2.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden

- Op de heide bij de Willem-Arntszhoeve groeien bijzondere mossen en kortmossen (onder andere kaal tandmos en heidefranjemos).
- Ook komt op deze heide gelegen ten oosten van de WA Hoeve incidenteel de nachtzwaluw voor.
- Op een aantal plekken komen bijzondere vlinders als het bruin blauwtje, geelsprietdikkopje, het zwartsprietdikkopje, het groot dikkopje en de kleine parelmoervlinder voor. De heivlinder en de kommavlinder zijn sinds 2018 niet meer waargenomen dit deelgebied.
- Vooral op de heide en graslanden komen sprinkhanen als het schavertje, het wekkertje en de sikkelsprinkhaan voor.

- In het gebied komen de reptielen zandhagedis, levendbarende hagedis en ringslang voor. Voor de levendbarende hagedis is het deelgebied het belangrijkste leefgebied van de gemeente Zeist.
- Het is leefgebied van de eekhoorn, de das en de ree.
- Op landgoed Ewijckshoeve ligt een grote oude boskern, waar nog oorspronkelijk inheemse bomen en struiken voorkomen. Landgoed Vijverhof en het Willem-Arntszbos bestaan grotendeels uit oude bosgroeiplaatsen, waar al sinds 1850 bos groeit.
- Het oostelijk deel maakt deel uit van de Natuurverbinding Gooimeer-Veluwe, die een zoveel mogelijk aaneengesloten route vormt via ecoducten over wegen en spoorwegen. De verbinding is nog niet gereed. Uiteindelijk moet het voor soorten als ree en edelhert mogelijk worden om veilig vanaf de Veluwe naar het Gooimeer te trekken. Net ten zuidwesten van het gebied ligt het ecoduct Op Hees over de spoorlijn Utrecht-Amersfoort. Een ontbrekende schakel hierin is de Soestdijkerweg (N234), waar nog geen faunavoorziening ligt.

4.2.3 Gidssoorten Willem Arntszbos

Hele deelgebied

- Kommavlinder
- Zandhagedis
- Hazelworm
- Das
- Boommarter
- Ree

Natuurverbindingen 1.1 Gooimeer-Veluwe, 1.2 Willem Arntszbos, 1.3 WA-Hoeve Noord, 1.4 WA-Hoeve Zuid

- Das
- Boommarter
- Ree

Natuurverbinding 1.5 Heideverbinding WA-hoeve

- Kommavlinder
- Zandhagedis

4.2.4 Verbetermogelijkheden Willem Arntszbos

1. Aanleg van een faunavoorziening in de natuurverbinding Gooimeer -Veluwe (in dit deelgebied natuurverbinding 1.1) waar deze de Soestdijkerweg kruist. Hier heeft een ecoduct (natuurbrug) de voorkeur omdat deze het meest geschikt is voor de ree en daarnaast voor nagenoeg alle gidssoorten geschikt is. Een alternatief dat wellicht minder ruimte kost is een grote wildtunnel (15m breed en 3 m hoog).
2. Aanleg van faunavoorzieningen in de natuurverbinding van de gemeenten De Bilt, Baarn en Soest naar Deelgebied 3 Bosch en Duin (natuurverbinding 1.2). Dit gaat om:
 - a. Een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed en 1,5m hoog) in combinatie met een boombrug en een 60km zone gecombineerd met verkeersdrempels voor de ree, in de Soestdijkerweg ten westen van de Nieuwe Dolderseweg.
 - b. Eén of meer faunavoorzieningen in de Dolderseweg (N238) tussen Den Dolder en de Soestdijkerweg. Een ecoduct heeft de voorkeur. Een eventuele andere mogelijkheid is een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed en 1,5m hoog) in combinatie met een 60km zone gecombineerd met verkeersdrempels voor de ree en bij voorkeur ook een boombrug.



Figuur 4.3 – De levendbarende hagedis is in Zeist een zeldzame soort. De hagedis komt in elk geval voor in deelgebied Willem-Arntszbos, in het Hazenbosch in deelgebied 10 en is eenmaal aangetroffen op het Almata terrein (foto Jeroen Brandjes).

3. Realiseren van een heidecorridor voor het verbinden van de heiden bij de Willem Arntszhoeve onderling, met de heide van Op Hees en met het golfterrein van de Golfsociëteit de Lage Vuursche (natuurverbinding 1.5). De verbinding is voor onder meer de kommavlinder en de zandhagedis en bestaat uit minimaal 50 m brede corridors met heide- en of droog schraal-grasland.

4.3 Deelgebied 2 Den Dolder

Den Dolder is ontwikkeld na de aanleg van het spoor met het station (Dolder = moerassige plek). De groenstructuur bestaat uit lanen en straatbomen. Het deel ten noorden van de spoorlijn en de bedrijventerreinen zijn het dichtst bebouwd. Ten zuiden van de spoorlijn is de opzet groener en liggen nog kleine bosvlakken. Ten zuiden van de Paltzerweg lijkt de opzet meer op die van Bosch en Duin (deelgebied 3).

4.3.1 Wat speelt er?

Er zijn twee grote opgaven die spelen in het gebied:

- Het ontwikkelen van nieuwe verkeersverbindingen. De spoorwegovergang in Den Dolder wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, maar blijft wel open voor fietsers en voetgangers. Aan de noordkant komt er een aansluiting voor de Willem-Arntszhoeve en verbeteren we het kruispunt Pleineslaan/ Dolderseweg. De herinrichting van het kruispunt aan de noordkant neemt de provincie Utrecht mee met het groot onderhoud aan de N238. Dat staat gepland voor 2025. Aan de zuidkant komt er een kruispunt met verkeerslichten, waar 60 km/uur wordt gereden. Ook de toekomstige Politieacademie wordt aangesloten. Vanaf het kruispunt komt er een weg naar het centrum. Over hoe die weg precies gaat lopen neemt de gemeenteraad nog een besluit.
- De herinrichting van Almata. De voormalige jeugdgevangenis Almata aan de Hindelaan 7 in Den Dolder wordt een Politieacademie. De Politieacademie krijgt ook faciliteiten voor training en keuring. Rondom het hele terrein zal een robuuste groene afscherming in stand worden gehouden en waar nodig worden versterkt. Door hier een stevige 4 bosrand te creëren, wordt een natuurlijke groene erfafscheiding verkregen naar de omliggende woon, werk- en natuurgebieden. Met name aan de noord- en noordoostzijde van het terrein vraagt dit om nieuwe boomaanplant (waar nu coniferen worden gebruikt als erfafscheiding). Rondom het terrein wordt hiervoor een minimaal 15 meter brede bosstrook aangehouden. Op de overgang naar de woonwijk (aan de zuidzijde) en langs de N238 is deze bosstrook tenminste 20 tot 27 meter breed, omdat het bos hier ook een functie heeft als groene buffer.



4.3.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Den Dolder

- De zandhagedis komt hier en daar tot in de bebouwde kom van Den Dolder voor.
- De hazelworm komt tot aan de randen van de bebouwde kom van Den Dolder.
- In de bebouwde kom van Den Dolder komt de alpenwatersalamander voor. Dit is overigens geen natuurlijke populatie. Waarschijnlijk is de soort ooit uitgezet in een tuinvijver. De eerste waarneming in de NDFF stamt uit 2013.
- Op het Almata terrein is de afgelopen 5 jaar eenmaal een levendbarende hagedis waargenomen.
- In de bebouwde kom van Den Dolder is een populatie huismussen aanwezig.

4.3.3 Gidssoorten Den Dolder

Hele deelgebied

- Huismus

Groengebieden

- Kommavlinder
- Zandhagedis
- Eekhoorn

Natuurverbinding 2.1 Reelaan

- Eekhoorn
- Egel

Natuurverbinding 2.2 Almata

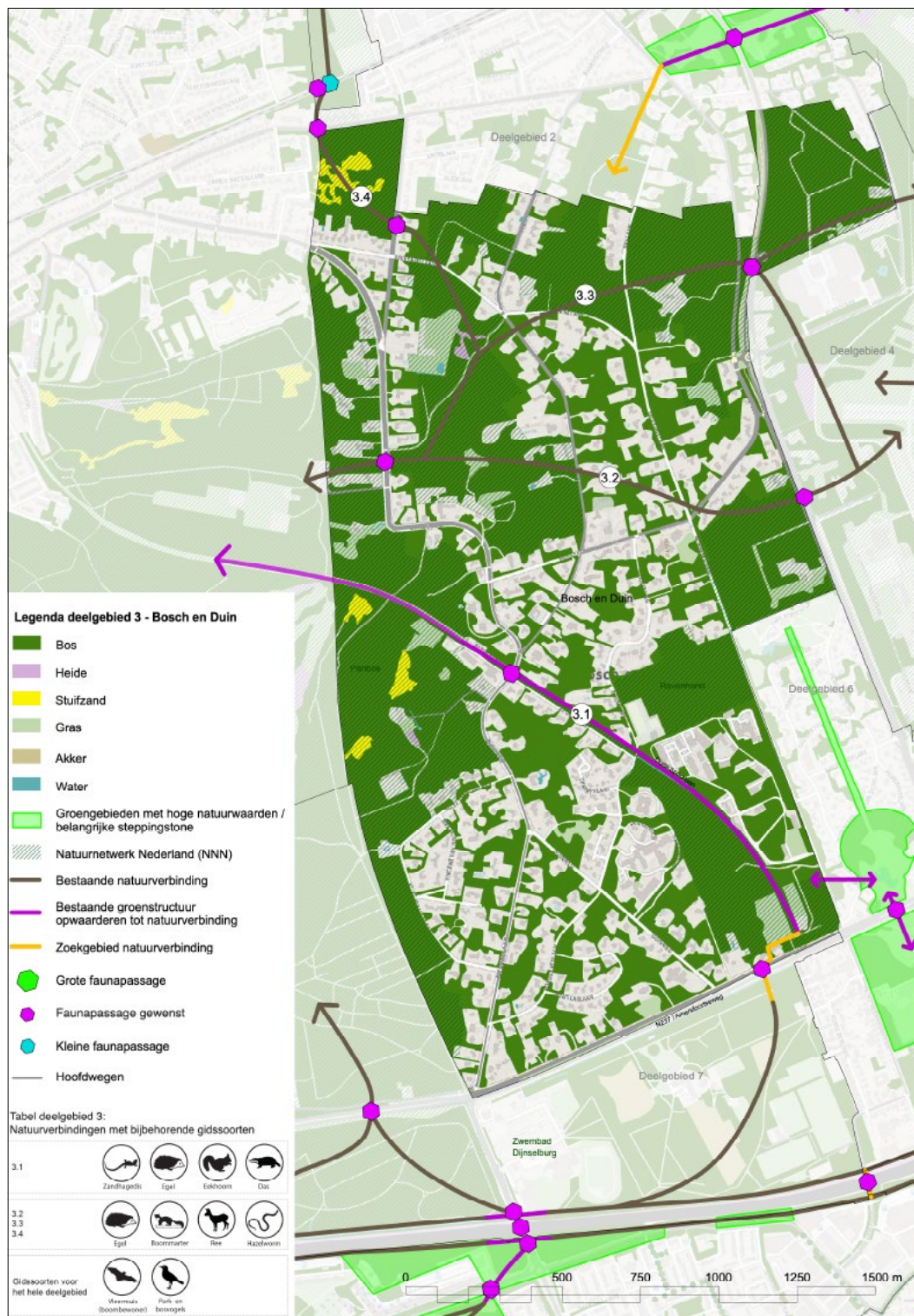
- Kommavlinder
- Zandhagedis
- Eekhoorn

4.3.4 Verbetermogelijkheden Den Dolder

4. Realisatie van een natuurverbinding voor de egel en de eekhoorn vanaf buitenplaats Den Engh naar deelgebied 3 Bosch en Duin (natuurverbinding 2.1 Reelaan).
5. Met de nieuwe gebiedsinrichting van Almata delen van de groene ruimte geschikt maken voor de kommavlinder en de levendbarende hagedis, door het realiseren van schraal grasland met bosranden erlangs. Dit vormt een deel van een natuurverbinding vanaf Deelgebied 4 Vliegbasis Soesterberg naar buitenplaats Den Engh (natuurverbinding 2.2 Almata).
6. Ter verbetering van natuurverbinding 2.2 bij de herinrichting van de Nieuwe Dolderseweg een faunapassage realiseren in de vorm van een kleine faunatunnel voor de levendbarende hagedis (minimaal 2 m breed en 1,5 m hoog) gecombineerd met een boombrug voor de eekhoorn.

4.4 Deelgebied 3 Bosch en Duin

Dit deelgebied bestaat uit een villawijk in (grotendeels zeer oud) bosgebied. De ontginning van het gebied startte in het begin van de 20e eeuw met zomerhuizen. Natuurschoon was het uitgangspunt bij de bouw van deze wijk. Er zijn grote tuinen met microreliëf en een boskarakter met vooral grove den. De terreinen van het Utrechts landschap in het deelgebied zijn stapstenen in een natuurverbinding tussen de Pan en vliegbasis Soesterberg. In de straatprofielen staan op veel plaatsen grote oude bomen.



4.4.1 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Bosch en Duin

- In de berm van de Nieuwe Dolderseweg (N238) komt op één plek de blauwe knoop voor, een bijzondere plant van vochtige schrale graslanden.
- Langs de Oude Spoorbaan in het zuidoosten van het deelgebied zou de zandhagedis voorkomen. Hier zijn echter geen waarnemingen van in de NDFF opgenomen.
- In het noordwestelijke deel van het deelgebied komt de ringslang voor.
- Vanwege het bosrijke karakter komen hier veel eekhoorns voor.
- In het deelgebied staan vrij veel oude bomen met holtes, waarin vleermuizen, hollenbroedende vogels en zoogdieren als boommarter en eekhoorn leven.



Figuur 4.4 – Het groentje is in Zeist een zeer zeldzame vlinder, die leeft bij struwelen en bosranden langs heide en schrale graslanden. De soort is het meest gevonden in de deelgebieden Willem Arntszbos en Vliegbasis Soesterberg.

4.4.2 Gidssoorten Bosch en Duin

Hele deelgebied

- Vleermuis (boombewoner)
- Park- en bosvogels

Natuurverbinding 3.1 Oude Spoorlaan

- Zandhagedis
- Egel
- Eekhoorn
- Das

Natuurverbindingen 3.2/3.3/3.4 Vliegbasis-Biltse Duinen-Willem Arntszbos

- Hazelworm
- Egel
- Boommarter
- Ree

4.4.3 Verbetermogelijkheden Bosch en Duin

- 7.** Verbeteren van de natuurverbinding Oude Spoorbaan (natuurverbinding 3.1), om deze geschikt te maken voor de zandhagedis. Onder meer door:
 - a.** Het creëren van meer openheid.
 - b.** Het realiseren van de verbinding naar deelgebied 7 in het zuiden.
 - c.** Het realiseren van een faunavoorziening in de Duinweg/Baarnseweg. Een faunabuis (vierkant 0,5 m x 0,5 m). De Duinweg vormt voor de eekhoorn nauwelijks een barrière omdat hij via de boomkronen de weg kan oversteken.
 - d.** Een faunavoorziening in de Amersfoortseweg (N237). Een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog), bij voorkeur gecombineerd met een boombrug. Aanpassen van het hek ter plaatse aan de zuidkant van de weg (bijvoorbeeld deels verwijderen of onderkant verhogen).

8. Verbeteren van het leefgebied voor de zandhagedis in het zuidelijke deel van de Oude Spoorbaan, door het creëren van meer openheid.
9. Voor de natuurverbindingen 3.2 en 3.3 (voor egel, boommarter en ree) zijn in de Nieuwe Dolderseweg (N238) twee faunapassages gewenst.
 - a. Aan de noordzijde een faunabuis (vierkant 0,5m x 0,5m), bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
 - b. Aan de zuidzijde een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog). Bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
10. In de Biltseweg is een faunapassage gewenst. Een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog) heeft de voorkeur. Minimaal in de vorm van een faunabuis (vierkant 0,5m x 0,5m).
11. Realisatie van faunapassages voor natuurverbindingen 3.2 en 3.4, in de vorm van een faunabuis (vierkant 0,5m x 0,5m) in:
 - a. De Tolhuislaan.
 - b. De Paltzerweg.

4.5 Deelgebied 4 Vliegbasis Soesterberg

In 2008 is de vliegbasis gesloten en overgedragen aan de Provincie Utrecht. Vanaf dat moment heeft de gemeente Zeist meegewerkt aan de openstelling van het gebied. Vanaf 2017 is het gebied van Utrechts landschap en daarmee is het veiliggesteld als belangrijk natuurgebied voor de Utrechtse Heuvelrug. In het deelgebied ligt ook het militaire complex Camp New Amsterdam.

4.5.1 Wat speelt er?

Vanuit het regionale programma [Hart van de Heuvelrug](#) op de voormalige Vliegbasis Soesterberg woningbouw en natuurontwikkeling samen. De planning is als volgt:

- 2017-2024: doorlopen planologische en vergunningprocedures;
- 2020-2025: bouwrijp maken, opstellen bouwplannen;
- 2026-2028: start bouw, realisatie woningen.

Een van de groene projecten binnen het programma Hart van de Heuvelrug, is de ontwikkeling van twee ecologische corridors (natuurverbindingen) in de grote natuurverbinding van het Gooimeer naar de Veluwe. Er is een oostelijke en een westelijke verbinding. De westelijke natuurverbinding loopt vanaf het boscomplex Hees, via de ecoducten Op Hees, Beukbergen en Sterrenberg naar de Kozakkenput. Het kruist onder meer het militaire complex Camp New Amsterdam, waar een 125 tot 175 meter brede corridor komt te liggen.

4.5.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Vliegbasis Soesterberg

Vliegbasis Soesterberg is qua biodiversiteit het absolute topgebied van de gemeente Zeist.

Ook nationaal gezien is het terrein van de voormalige vliegbasis een ecologisch topgebied (zie ook vele monitoringsonderzoek van het Ecologisch Adviesbureau Van den Bijtel).

- Op het terrein van de vliegbasis komt de grootste populatie van de kommavlinder van Midden-Nederland voor. De kommavlinder is de afgelopen jaren sterk in aantal gedaald. Hier komt nog een gezonde populatie voor.



- Ook diverse andere insecten van droog schraalgrasland komen hier voor, zoals het grootste aantal soorten dagvlinders (waaronder de heivlinder, de kleine parelmoervlinder, de komma-vlinder¹ en het geelsprietdikkopje) en diverse soorten sprinkhanen.
- Op de schrale graslanden van de vliegbasis staan veel bijzondere en bedreigde planten, zoals de kleine steentijm, het hondsviooltje en de maanvaren. De kleine steentijm groeit hier vanwege de kalk uit de verharding van de startbanen.
- Door het jarenlange ijs- en sneeuwvrij houden van de startbanen met zout, groeit hier Engels gras, een plant die van nature langs de kust voorkomt.
- Op de vliegbasis komen de reptielen hazelworm, ringslang en zandhagedis voor.
- De open graslanden zijn een belangrijk broedgebied voor de veldleeuwerik. Het is de grootste populatie binnen de provincie Utrecht (zie o.a. recent onderzoek SOVON). Ook de boomleeuwerik broedt hier, de grauwe klauwier en de nachtzwaluw af en toe.
- De vliegbasis is het belangrijkste leefgebied van de das in de gemeente Zeist.
- Op het terrein is de zeer zeldzame zwarte sachembij waargenomen.
- In Camp New Amsterdam komen bijzondere paddenstoelen voor als de sneeuwvloksatijnzwam en de lentefranjehoed.

¹ Naar verluidt komt de grootste populatie van kommavinders van Midden-Nederland op de Vliegbasis voor, namelijk 10% van de gehele Nederlandse populatie (zie het rapport: 'Kommavinders op de voormalige Vliegbasis Soesterberg' (Seegers, T., 2022).

4.5.3 Gidssoorten Vliegbasis Soesterberg

Hele deelgebied

- Hondsviooltje
- Kommavlinder
- Veldleeuwerik
- Zandhagedis
- Hazelworm
- Das
- Ree

Natuurverbinding 4.1 Gooimeer-Veluwe Westtak

- Das
- Ree
- Boomarter

Natuurverbindingen 4.2/4.3 Startbanen Soesterberg

- Kommavlinder
- Levendbarende hagedis
- Zandhagedis

Natuurverbindingen 4.4/4.5 Vliegbasis-Biltse Duinen-Willem Arntszbos

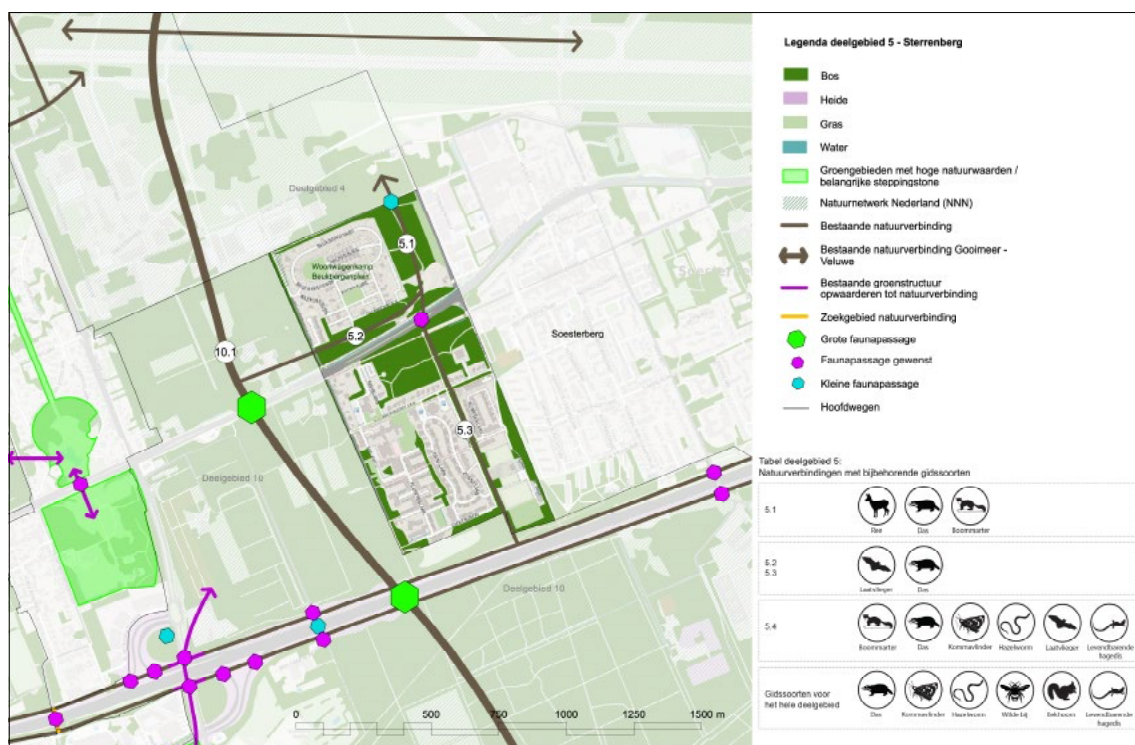
- Egel
- Boomarter
- Eekhoorn
- Ree

4.5.4 Verbetermogelijkheden Vliegbasis Soesterberg

12. Verder ontwikkelen van de westelijke corridor van de natuurverbinding Gooimeer-Veluwe door de realisatie van een natuurverbinding voor bossoorten over het terrein van Camp New Amsterdam (natuurverbinding 4.1). Dit is een van de projecten van de gebiedsontwikkeling Hart voor de Heuvelrug.
 - a. De realisatie van 2 faunavoorzieningen in de Nieuwe Dolderseweg (N238) voor natuurverbindingen 4.4 en 4.5 is al opgenomen bij deelgebied 3 Bosch en Duin.

Figuur 4.5 – Op vliegbasis Soesterberg komt de grootste populatie kommavinders van Midden-Nederland voor.





4.6 Deelgebied 5 Sterrenberg

Het deelgebied Sterrenberg bestaat uit de voormalige buitenplaats Sterrenberg ten noorden van de Amersfoortseweg en het terrein van de voormalige Johannes Stichting (opgericht in 1928) tussen de Amersfoortseweg en de A28. Op de voormalige buitenplaats Sterrenberg is het woonwagencentrum Beukbergen gevestigd, een ruim opgezette wijk met woonwagens/semipermanente woningen. Op het zuidelijke deel is nog steeds de opvolger van de Johannes Stichting gevestigd (Abrona). Vanaf 2011 is hier een woonwijk gebouwd.

4.6.1 Wat speelt er?

Voor het gebied Sortie 16 bestaan woningbouwplannen. Hiervoor zijn inmiddels een gebiedsvisie en een bestemmingsplan vastgesteld.

4.6.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Sterrenberg

- In de wijk is nog een relatief groot aandeel bos aanwezig, met bosvogels als de grote bonte specht en boomklever.
- In een tuin is de gewone tubebij aangetroffen, een vrij zeldzame wilde bij.
- In verband met de woningbouwplannen is het gebied Sortie 16 goed onderzocht. Onder meer komen hier voor:
 - 214 plantensoorten, waarvan 5 rode lijst-soorten: bosaardbei, grondster, hondsviooltje, klein warkruid en kruipbrem.
 - 78 soorten paddenstoelen, waarvan 6 rode-lijstsoorten.
 - 22 soorten dagvlinders, waaronder vier rode lijst-soorten: geelsprietdikkopje, groot dikkopje, kommavinder en heivinder.
 - 13 soorten sprinkhanen waaronder de veenmol.
 - 37 soorten wilde bijen, waaronder 4 rode lijstsoorten: donkere zomerzandbij, grote roetbij, heidewesbij en kauwende metselbij.
 - De harkwesp een zeldzame graafwesp waarvan men dacht dat deze in Utrecht was uitgestorven.
 - 3 soorten reptielen, de hazelworm, levendbarende hagedis en de ringslang.
 - 18 soorten zoogdieren, waaronder de eekhoorn, boommarter, das en de vleermuizen franje-staart en laatvlieger.

4.6.3 Gidssoorten Sterrenberg

Hele deelgebied

- Wilde bijen
- Kommavlinder
- Levendbarende hagedis
- Hazelworm
- Das
- Eekhoorn

Natuurverbinding 5.1 Sortie 16

- Ree
- Boommarter
- Das

Natuurverbindingen N5.2 Beukenbergenplein Zuid, N5.3 Keerkring

- Laatvlieger
- Das

4.6.4 Verbetermogelijkheden Sterrenberg

13. Handhaven en versterken van natuurverbinding 5.1 in de woningbouwplannen van Sortie 16 voor de boommarter, das, kommavlinder, hazelworm, laatvlieger en levendbarende hagedis, door het realiseren van een open corridor door het midden van het plangebied.
14. Verbeteren van natuurverbinding 5.3 voor de das door het aanleggen van een faunapassage in de Amersfoortseweg. De voorkeur heeft hier een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog), omdat deze ook goed gebruikt worden door hazelworm en levendbarende hagedis. Minimale variant is een faunabuis (vierkant 0,5m x 0,5m). De voorziening wordt bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
15. Aan de zuidzijde een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog). Bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.

Figuur 4.6 – Vosje, een in Nederland en Zeist algemeen voorkomende wilde bij, die veel in parken en tuinen is te vinden en graag voedsel zoekt op Ribes soorten (kruisbes, aalbes, Alpenbes, enz.) (foto Marc van der Aa).

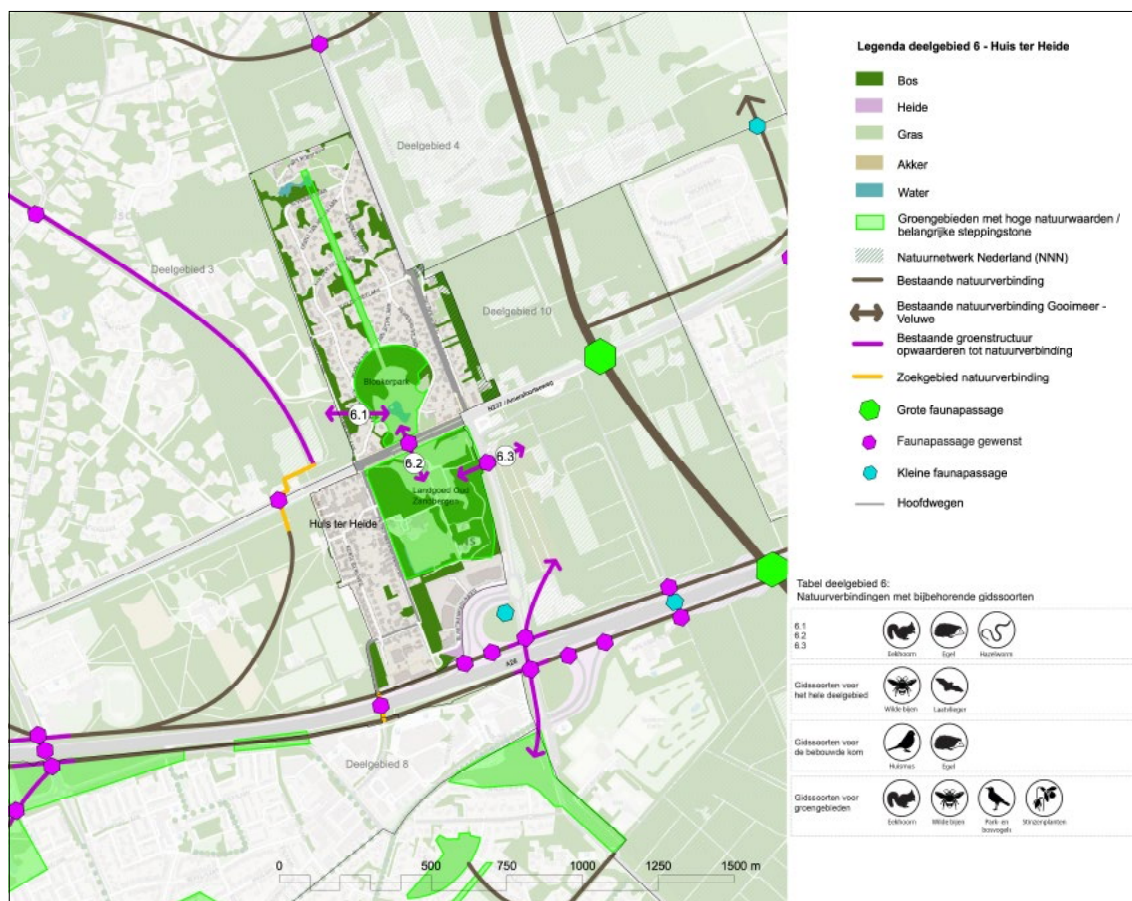


4.7 Deelgebied 6 Huis ter Heide

Huis ter Heide maakt onderdeel uit van landgoederen- en buitenplaatsenzone langs de Amersfoortseweg (de Wegh der Weegen). Het is een villapark met grote bomen en brede grasbermen ten noorden van de Amersfoortseweg en het oude dorp ten zuiden ervan, met smalle wegen met laanbeplanting en grotere villa's. De Gezichtslaan is de oude zichtas op Landgoed Oud Zandbergen. Een groot deel van de bermen in het deelgebied wordt ecologisch beheerd.

4.7.1 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Huis ter Heide

- In het gebied broeden bosvogels als de boomklever en de bosuil.
- Het gebied is een belangrijk foerageergebied van vleermuizen als de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis
- In het Blookerpark is enkele malen het hooibeestje aangetroffen.
- In het gebied komen stinzenplanten voor als daslook en zomerklokje.
- In de berm van de Amersfoortseweg groeien planten van schrale milieus, zoals veldkruidkers en steenanjer (deze laatste is waarschijnlijk ingezaaid).
- In Huis ter Heide zuidwest is een kleine populatie huismussen aanwezig.



4.7.2 Gidssoorten Huis ter Heide

Hele deelgebied

- Wilde bijen
- Laatvlieger

Bebouwde kom

- Huismus
- Egel

Groengebieden

- Stinzenplanten
- Wilde bijen
- Park- en bosvogels
- Eekhoorn

Natuurverbindingen 6.1 Bosch, 6.2 Duin-Oud Zandbergen en 6.3 Zandbergen-Erica

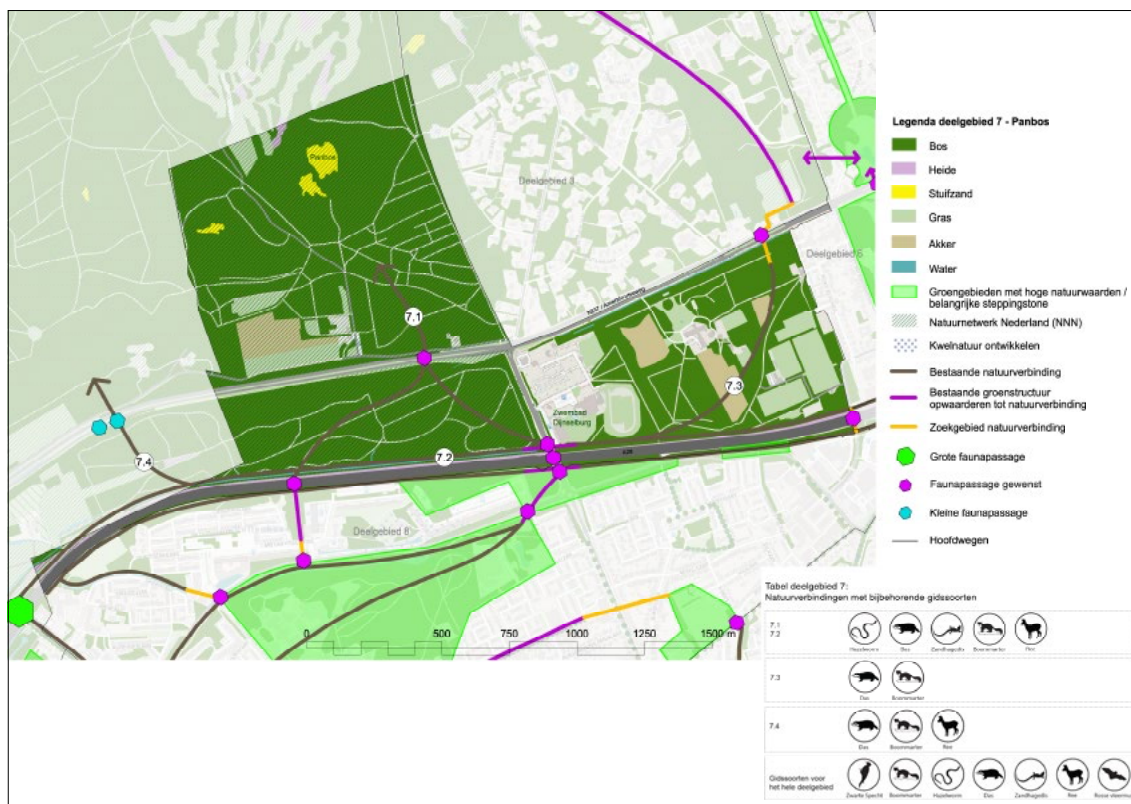
- Eekhoorn
- Egel
- Hazelworm

4.7.3 Verbetermogelijkheden Huis ter Heide

16. Vastleggen en indien nodig verbeteren van de verbinding tussen het Blookerpark en Deelgebied 3 Bosch en Duin voor de hazelworm, eekhoorn en egel (natuurverbinding 6.1), bijvoorbeeld door het maken van openingen van 15x15 cm onder in hekken of schuttingen om de egel door te laten.
17. Verbinden van het Blookerpark met landgoed Oude Zandbergen, door het aanleggen van een faunapassage in de Amersfoortseweg, voor hazelworm, egel en eekhoorn (natuurverbinding 6.2). De voorkeur heeft hier een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog), omdat deze goed gebruikt worden door hazelworm. Minimale variant is een faunabuis (vierkant 0,5m x 0,5m). De voorziening wordt bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
18. Verbinden van landgoed Oud Zandbergen met deelgebied 10 door het aanleggen van een faunapassage in de Zandbergenlaan, voor hazelworm, egel en eekhoorn (natuurverbinding 6.3). De voorkeur heeft hier een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog), omdat deze goed gebruikt worden door hazelworm. Minimale variant is een faunabuis (vierkant 0,5m x 0,5m). De voorziening wordt bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
19. Aanplanten van stinzenbollen langs de randen van de zichtas vanaf het Blookerpark (zoals boerenkrokus, sneeuwkllokje, gewone vogelmelk).

4.8 Deelgebied 7 Panbos

Het Panbos is een natuurgebied aan de noordzijde van de Amersfoortseweg N237 ten westen van Bosch en Duin aan de rand van De Bilt. Het Panbos vormt samen met de landgoederen Beerschoten en Houddinge een aaneengesloten groengebied. Landgoed Dijnselburg ligt hier tamelijk geïsoleerd van.



4.8.1 Wat speelt er?

Tussen de Panweg, Amersfoortseweg, A28, Albert Plesmanring en het Kerkepad ligt het gebied Dijnselburg. Binnen de grenzen van het gebied liggen onder andere het landgoed Dijnselburg, recreatiepark Dijnselbug, zwembad, de sporthal, atletiekbaan en een restaurant. Voor dit gebied heeft de gemeente met eigenaren, omwonenden en andere belanghebbenden een gebiedsvisie gemaakt om snel meer betaalbare woningen te creëren. In de gebiedsvisie is aangegeven dat op het recreatiepark Dijnselburg en/of in het sportgebied maximaal 200 woningen gebouwd kunnen worden. Het recreatiepark kan herontwikkeld worden tot een natuurinclusieve woonbuurt. De planning is om eind 2024 de visie door de raad te laten vast te stellen.

Voor een deel van de sportvelden ten westen van Huis ter Heide zijn concrete woningbouwplannen. Dit plan Huis ter Heide West is onderdeel van het programma [Hart van de Heuvelrug](#). Dit programma wil de natuur tussen Zeist, Soest en Amersfoort meer verbinden én tegelijk ruimte maken voor woningen, bedrijven en zorgprojecten. Aan de zuidkant van Huis ter Heide gaat RV&O een gebied transformeren naar woningbouw. Er zal een gemêleerd woningaanbod komen van ongeveer 80 tot 90 woningen. Het huidige plan bestaat uit 72 woningen.

4.8.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Panbos

- Verspreid over het gebied komt de hazelworm voor en in mindere mate de ringslang.
- Het Panbos is het belangrijkste leefgebied van bosmieren in Zeist (waarschijnlijk gaat het vooral om de behaarde bosmier).
- Het is een belangrijk leefgebied van bosvogels als de appelvink, boomklever, grote bonte specht, havik, vuurgoudhaan, zwarte specht en mogelijk de wespendif.
- Tussen N237 Amersfoortseweg en de A28 komt (of kwam) de heikikker voor (enige locatie in gemeente Zeist). De laatste waarneming komt uit 2016.
- Het Panbos is de belangrijkste groeiplaats van de jeneverbes in de gemeente.
- In het Panbos bevindt zich een grote overwinteringsplaats/roestplek van de ransuil.
- Het gebied vormt leefgebied voor de eekhoorn, boommarter en das.

4.8.3 Gidssoorten Panbos

Hele deelgebied

- Hazelworm
- Park- en bosvogels
- Boommarter
- Das
- Ree
- Zandhagedis
- Zwarte specht

Natuurverbindingen 7.1 Panbos-A28, 7.2 A28 Noord

- Hazelworm
- Zandhagedis
- Ree
- Das
- Boommarter

Natuurverbinding 7.4 Panweg-Oude Spoorbaan

- Das
- Boommarter

Natuurverbinding 7.5 Vollenhoven-Beerschoten

- Das
- Boommarter
- Ree

4.8.4 Verbetermogelijkheden voor het Panbos

20. Ongeveer 500m ten westen van de grens met gemeente De Bilt ligt een kleine faunatunnel onder de Amersfoortseweg (in natuurverbinding 7.5). Voor de hazelworm is het wenselijk om in deelgebied Panbos minimaal 1 extra faunavoorziening te realiseren, in de vorm van een kleine faunatunnel (minimaal 2 m breed en 1,5 m hoog) in natuurverbinding 7,1.
 - a. De realisatie van een faunapassage in de Amersfoortseweg voor natuurverbinding 7.4, is al opgenomen bij deelgebied 3 Bosch en Duin (voor natuurverbinding 3.1).
21. Realiseren faunapassage voor onder meer hazelworm en das in natuurverbinding 7.2 onder de Panweg (zie o.a. ecologisch onderzoek Huis ter Heide-West en Dassenonderzoek Dijnseburg en omgeving). De meest eenvoudige constructie hiervoor is een faunapassage onder het viaduct over de A28, door middel van een stobbenwal, gecombineerd met een wildkerend raster om te voorkomen dat dieren op de snelweg terecht komen ([zie voorbeeld in Figuur 4.7](#) – Stobbewal onder een viaduct. De boomstobben bieden een schuilplaats aan allerlei dieren, zoals kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen en zijn daardoor voor deze dieren aantrekkelijk om langs te trekken (foto Waardenburg Ecology)).
22. Realiseren van een faunapassage in natuurverbinding 7.1 over of onder de A28 voor onder meer hazelworm en das. Mogelijke locaties hiervoor zijn:
 - a. Het viaduct van de Panweg, door het realiseren van een groenstrook vergelijkbaar met die op het viaduct van de Weg Naar Heibergen. Sluit aan op natuurverbindingen 8.4 en 8.9.
 - b. Met een kleine faunatunnel (minimaal 2 m breed en 1,5 m hoog) ter hoogte van de Gunninglaan. Sluit aan op natuurverbindingen 8.1 en 8.9.
23. Zonering aanbrengen t.b.v. recreatiedruk. Kern met weinig paden en rand met meer paden.



Figuur 4.7 – Stobbewal onder een viaduct. De boomstobben bieden een schuilplaats aan allerlei dieren, zoals kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen en zijn daardoor voor deze dieren aantrekkelijk om langs te trekken (foto Waardenburg Ecology).

4.9 Deelgebied 8 Zeist Noord-West

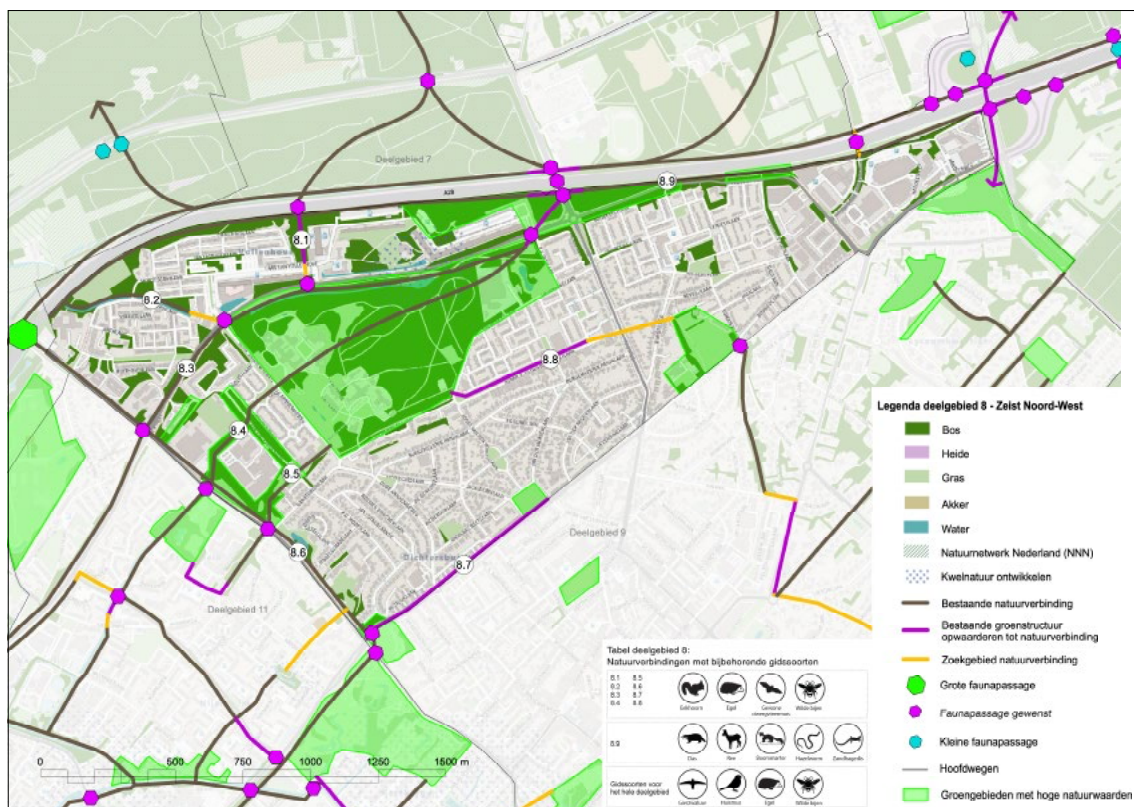
Dit deelgebied bestaat uit een aantal wijken met een sterk wisselend karakter. De stedenbouwkundige opzet, passend bij de gedachte over wonen in de tijd dat het gebouwd is, laat zien hoeveel ruimte er voor groen was en waar nu kansen liggen voor een groenblauwe dooradering van de wijken. Ook het Sanatoriumbos ligt in dit deelgebied.

4.9.1 Wat speelt er?

Woningcorporatie Woongroen heeft onderzoek gedaan naar de 308 woningen in het Staatsliedenkwartier. Daaruit is gebleken dat het erg duur is om ze op te knappen en klaar te maken voor de toekomst. Woongroen heeft daarom de voorkeur om de woningen op termijn te vervangen voor nieuwe woningen. Hierbij zijn meerdere mogelijke koppelkansen:

- Onderzoek naar groenverbindingen in relatie tot andere wijken en met name ook het Thorbeckepark.
- Biodiversiteitsplan opstellen om te kijken waar de biodiversiteit kan worden versterkt (zie ook diverse aanbevelingen, ook per deelgebied, in het gemeentelijke Biodiversiteitsplan en ook het Uitvoeringsplan Biodiversiteit, evenals het Soorten Management Plan m.b.t. het naar verwachting voorkomen van gebouw bewonende soorten).
- Groene verbinding/wandelpad met Vollenhoven via Thorbeckepark.
- Positief dat autoluwe wijk wordt nagestreefd, dat ook om doorgaand verkeer onmogelijk te maken, maar wellicht toch ook bezien of een lagere parkeernorm mogelijk is, met gebruik elektrische deelauto's, waardoor meer groen kan worden behouden.

Om de openbare ruimte rond de flats en huizen in Vollenhove verder te verbeteren is het [Parkplan Vollenhove](#) opgesteld in 2021. Dit plan werken we verder uit in een gebiedsvisie. De gebiedsvisie is in 2024 vastgesteld.



4.9.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeist Noord-West

- In het Sanatoriumbos komt een kleine restpopulatie van de hazelworm voor.
- Stadsvogels als huismus en gierzwaluw en vleermuizen komen in het hele deelgebied voor.
- In het Sanatoriumbos en de overige parken en groenstroken komt de eekhoorn voor.
- In het deelgebied komt hier en daar de steenanjer voor. De steenanjer is buiten het gebied van de Overijsselse Vecht en de Dinkel en de duinen bij Den Haag en Haarlem zeer zeldzaam, maar wordt vaak gezaaid of aangeplant of "ontsnapt" uit tuinen.

4.9.3 Gidssoorten Zeist Noord-West

Hele deelgebied

- Wilde bijen (bijenlint)
- Gierzwaluw
- Huismus
- Egel

Natuurverbindingen 8.1 Vollenhove-Sanatoriumbos, 8.2 Chopinlaan, 8.3 Dreef, 8.4 Sanatoriumbos-Croosestein, 8.5 Sanatoriumlaan, 8.6 Utrechtseweg Noord, 8.7 Schaerweijde-Jacob van Lennepleaan, 8.8 Sanatoriumbos-De Waterbron

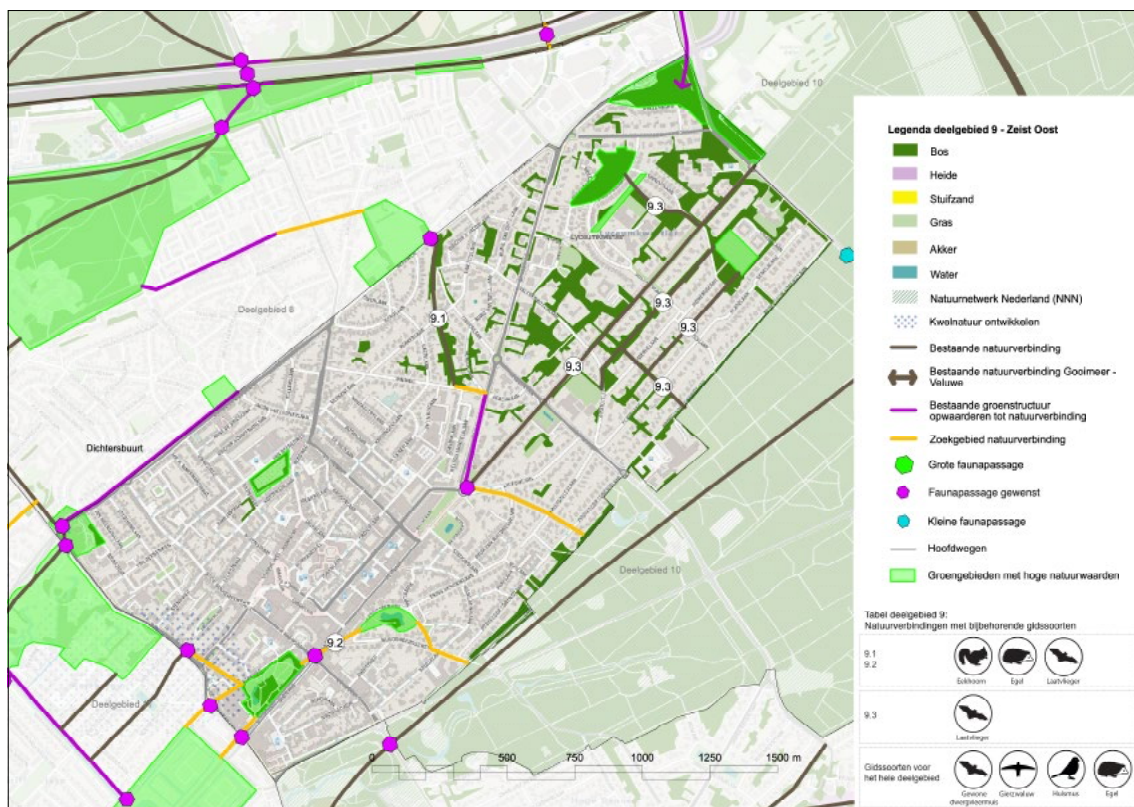
- Egel
- Eekhoorn
- Wilde bijen
- Gewone dwergvleermuis

Natuurverbinding 8.9 A28 Zuid

- Hazelworm
- Zandhagedis
- Ree
- Das
- Boomarter

4.9.4 Verbetermogelijkheden Zeist Noord-West

- 24.** Realisatie van natuurverbindingen met faunapassages in de Dreef voor natuurverbindingen 8.1, 8.2, 8.3 en 8.4. Bij voorkeur meerdere, minimaal 1, ter hoogte van:
- a. De Laan van Vollenhove West.
 - b. De Gunninglaan.
 - c. De Laan van Vollenhove Oost.
- Het heeft de voorkeur om op alle drie de locaties een faunapassage aan te leggen, maar minimaal één is noodzakelijk om het Sanatoriumbos te kunnen verbinden met het Panbos. De locatie is ook afhankelijk van de locatie van een faunapassage over de A28. Faunapassages in de vorm van een vierkante buis 0,5x0,5m, bij voorkeur in combinatie met een boombrug.
- 25.** Realisatie van faunapassages over de A28 voor de natuurverbindingen 8.1 en 8.4 en een extra dwarsverbinding tussen 7.2 en 8.9, ter hoogte van:
- a. De Panweg (ook al genoemd bij deelgebied 7).
 - b. De Gunninglaan (ook al genoemd bij deelgebied 7).
 - c. De Huis ter Heideweg. Dit betreft een passage over het viaduct, vergelijkbaar met die over de Weg naar Heibergen.
- 26.** Realisatie van een faunapassage langs de A28 onder de Zandbergenlaan voor natuurverbinding 8.9: een faunapassage onder het viaduct in de vorm van een stobbewal gecombineerd met een faunaraster om ervoor te zorgen dat er geen dieren op de snelweg terechtkomen (vergelijkbaar met die aan de overzijde van de A28 in deelgebied 7).
- 27.** Drie faunapassages in de Utrechtseweg op de volgende locaties:
- a. Ter hoogte van de Dreef (natuurverbinding 8.3).
 - b. Ter hoogte van park Crosestein (natuurverbinding 8.4) of bij de Oirschotlaan (natuurverbinding 8.5), afhankelijk van welke van deze natuurverbindingen kan worden gerealiseerd.
 - c. Ter hoogte van park De Brink (natuurverbinding 8.7).
- Een kleine faunatunnel (minimaal 2 m breed en 1,5 m hoog) heeft hier de voorkeur, maar hier is naar verwachting te weinig ruimte voor. Een faunabuis (vierkant 0,5 x 0,5 m) is in dat geval beter dan geen voorziening.
- 28.** Opwaarderen van de middenberm van de Schaerweijdelaan tot natuurverbinding van park De Brink naar het Van Lennepplantsoen (natuurverbinding 8.7), met minimaal faunapassages in:
- a. De Utrechtseweg.
 - b. De Schaerweijdelaan.
- Faunapassages kunnen hier bestaan uit een vierkante faunabuis (50x50cm) of een halfopen voorziening (50cm breed, minimaal 30cm hoog).
- 29.** In het deelgebied liggen een aantal opgaven voor natuurverbindingen. Het gaat om het opwaarderen van enkele groene stroken tot natuurverbinding en zoekgebieden voor ontbrekende delen in de natuurverbinding voor de natuurverbindingen 8.1, 8.2 en 8.8.



4.10 Deelgebied 9 Zeist Oost

Zeist Oost is het deelgebied met de hoogste bebouwingsdichtheid en het laagste oppervlak groen, vooral het zuidwestelijke gedeelte van het deelgebied (waarin het centrumgebied van Zeist ligt).

4.10.1 Wat speelt er?

In het gebied Emmaplein, Markt en Voorheuvel - binnen het Zeister centrum - zijn er verschillende uitdagingen. Voor de leegstand van winkels en de staat van onderhoud van De Klinker zijn oplossingen nodig. Ook worden er winkels omgebouwd tot woningen. Wij willen deze uitdagingen in relatie tot elkaar bekijken en een nieuw toekomstbeeld voor dit gebied maken, een zogenaamde gebiedsvisie.

4.10.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeist Oost

- In het deelgebied broeden relatief veel stadsvogels als huismus en gierzwaluw.
- In het deelgebied liggen veel monumentale bomenlanen, die belangrijk zijn voor bijvoorbeeld de eekhoorn en voor diverse vleermuizen.

4.10.3 Gidssoorten Zeist Oost

Gidssoorten voor het hele deelgebied

- Gierzwaluw
- Huismus
- Gewone dwergvleermuis
- Egel

Natuurverbindingen 9.1 Zeisterbos-De Waterbron, N9.2 Walkartpark-Wilhelminapark

- Egel
- Eekhoorn
- Laatzvlieger

Natuurverbinding 9.3 Bomenlanen Lyceumkwartier

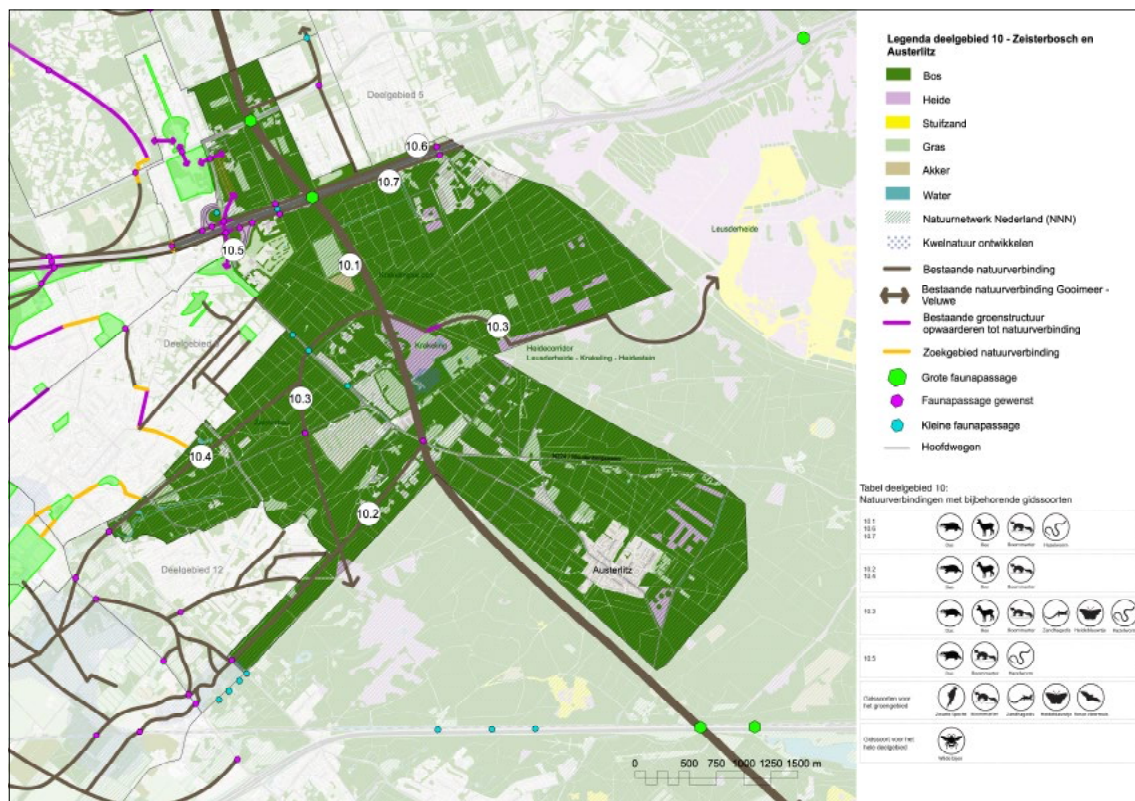
- Laatzvlieger

4.10.4 Verbetermogelijkheden Zeist Oost

30. Realiseren van een faunapassage in de Bergweg ter hoogte van park De Waterbron en de groenstrook langs de Burgemeester Korthals-Alteslaan, voor natuurverbinding 9.1.
31. Lange termijn: verlengen van de natuurverbinding 9.1 vanaf park De Waterbron naar het Zeisterbos.
32. Lange termijn: realiseren van verbindingen tussen het Walkartpark en het Wilhelminapark en naar Slot Zeist en het Zeisterbos (natuurverbinding 9.2).
33. Doorgaande laanstructuren handhaven en versterken.
34. Opwaarderen van de paardenwei tussen de Cicerolaan en de Homeruslaan tot een kruidenrijk grasland.
35. Ecologisch beheer van de groenstrook tussen de Socrateslaan en de Spinozalaan, met stinzenbollen en een kruidenzoom langs de randen.

4.11 Deelgebied 10 Zeisterbosch en Austerlitz

Het Zeisterbosch (sec) is een van de oudste bosgebieden van de Heuvelrug, met vele oude bomen, waarvan sommigen meer dan 200 jaar oud. Ook komen er nog diverse percelen met voormalig eikenhakhout voor, dus zogenaamde strubbenbos met o.a. kussentjesmos,



Austerlitz bestaat nagenoeg geheel uit grondgebonden laagbouwwoningen met tuinen. Het dorp is volledig omgeven door bos. Verder is hier en daar wat heide of schraalgrasland aanwezig in het deelgebied, met name in de kuil bij de Krakeling. Tussen de Krakeling en de Leusderheide ligt een grotendeels gerealiseerde heidecorridor. Alleen een klein deel over de Oude Woudenbergse Zandweg mist nog.

4.11.1 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeisterbosch en Austerlitz

- Op de Krakeling en de nabijgelegen heide komen bijzondere insecten voor, zoals geelstaartklaverzandbij, geelschouderwespbij en heideblauwtje (enige locatie in Zeist).
- Met name op de heidegebieden komen bijzondere sprinkhanen voor als de veldkrekkel, het schavertje, het zoemertje en de sikkelsprinkhaan.
- In het deelgebied leven bijzondere vlinders als het bruin blauwtje en het groot dikkopje.
- In het deelgebied komen met name op de heide van de Krakeling en de corridor van de Krakeling naar de Leusderheide veel zandhagedissen voor. De corridor lijkt daarmee zeer succesvol voor de zandhagedis.
- Verspreid over het deelgebied komt de hazelworm voor.
- Het deelgebied is leefgebied voor de eekhoorn, boommarter en das.
- Op begraafplaats Bosrust groeien bijzondere mossen en korstmossen.

4.11.2 Gidssoorten voor het deelgebied Zeisterbosch en Austerlitz

Hele deelgebied

- Wilde bijen (waaronder de hierboven genoemde soorten)

Groengebieden

- Heideblauwtje
- Zandhagedis
- Zwarte specht
- Rosse vleermuis
- Boommarter

Natuurverbinding 10.1 Gooimeer-Veluwe Westtak

- Das
- Ree
- Boommarter
- Hazelworm

Natuurverbinding 10.2 Woudenbergseweg-Arnhemse Bovenweg

- Das
- Ree
- Boommarter

Natuurverbinding 10.3 Heidecorridor Leusderheide-De Krakeling-Heidestein

- Das
- Ree
- Boommarter
- Heideblauwtje
- Zandhagedis
- Hazelworm

Natuurverbinding 10.4 Zeisterbos-Hoog Beek en Royen

- Das
- Boomarter

Natuurverbinding 10.5 Zandbergenlaan

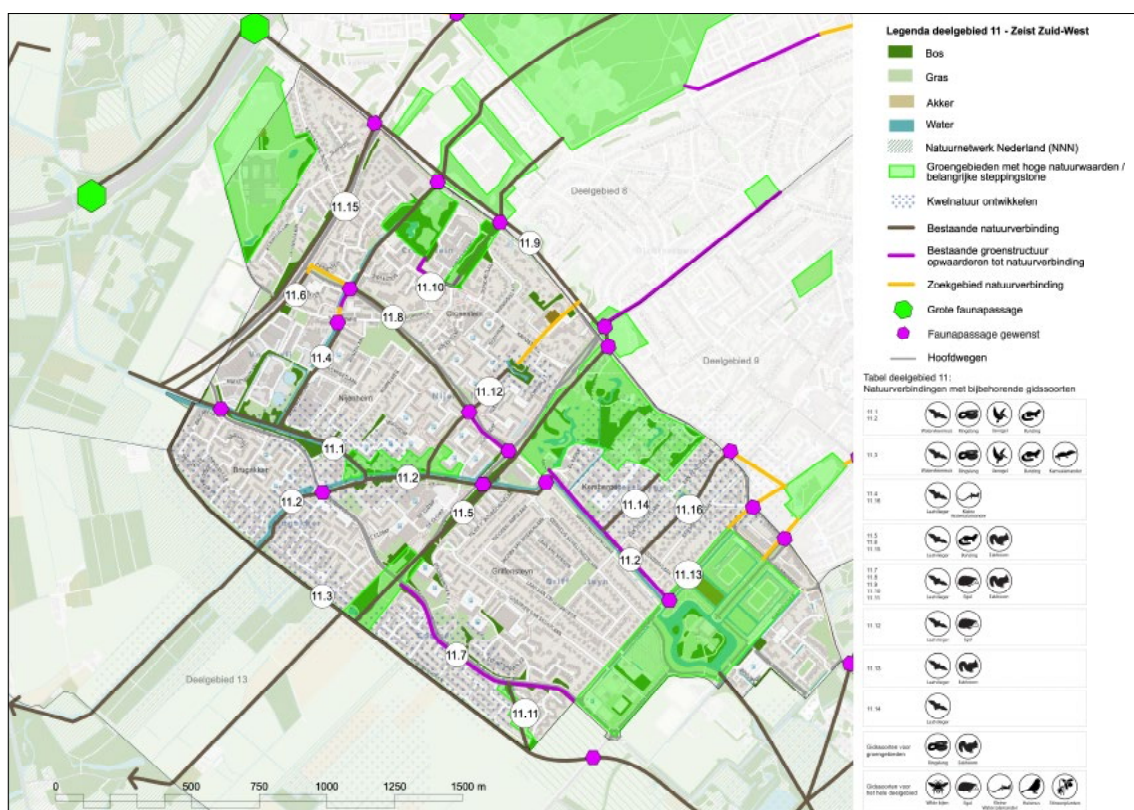
- Hazelworm
- Das
- Boomarter

Natuurverbinding 10.6 A28 Noord en 10.7 A28 Zuid

- Hazelworm
- Ree
- Das
- Boomarter

4.11.3 Verbetermogelijkheden Zeisterbosch en Austerlitz

36. Het viaduct van de Zandbergenlaan met de aansluitingen naar de A28 vormt op dit moment een grote barrière voor zowel de natuurverbinding 10.5 óver de A28 als 10.6 en 10.7 langs de A28. Realiseren van faunapassages is hier van belang:
 - a. Aan beide zijden van de A28 kan onder het viaduct een faunapassage worden aangelegd in de vorm van een stobbewal, gecombineerd met een wildwerend raster om te voorkomen dat dieren op de snelweg terecht komen.
 - b. Over de A28 kan langs de Zandbergenlaan een groene strook worden gerealiseerd vergelijkbaar met die op het viaduct van de Weg naar Heibergen. Op het viaduct van de Zandbergenlaan liggen brede asfaltstroken, waar geen verkeer over rijdt.
 - c. Faunavoorzieningen in de op- en afritten. De voorkeur hebben hier kleine faunatunnels (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog), omdat deze goed gebruikt worden door hazelworm. Minimale variant zijn faunabuizen (vierkant 0,5m x 0,5m).
37. Realiseren van een grote faunapassage over de Woudenbergseweg N224, bij voorkeur in de vorm van een ecoduct, voor de natuurverbinding Gooimeer-Veluwe (hier 10.1). Alternatieven zijn een grote faunatunnel (bij voorkeur 15 m breed en 3 m hoog, in de praktijk blijkt een tunnel van 5 x 3,5 m ook wel gebruikt te worden) of een aantal kleinere faunatunnels in combinatie met boombruggen en een oversteekvoorziening voor reeën. Gelukkig heeft de provincie Utrecht het voornemen de snelheid op groot gedeelte N-224 terug te brengen naar 60 km/uur (zie ook het Netwerkperspectief Provinciale wegen), waardoor er naar verwachting minder verkeersslachtoffers zullen vallen.
38. Realisatie van een faunapassage in de Woudenbergseweg voor natuurverbinding 10.3, in de vorm van een kleine faunatunnel (min. 2m breed en 1,5 m hoog), gecombineerd met een oversteekvoorziening voor ree en een boombrug.
39. Realisatie van twee faunapassages in de Arnhemse Bovenweg voor natuurverbindingen 10.2 en 10.4, in de vorm van een vierkante faunabuis 0,5x0,5m gecombineerd met een boombrug en een oversteekvoorziening voor de ree.
40. Grote solitaire bomen aanplanten in de bebouwde kom van Austerlitz en zo mogelijk oude bomen in groengebieden laten staan.



4.12 Deelgebied 11 Zeist Zuid-West

Dit deelgebied bestaat uit de wijken Nijenheim, Couwenhoven, Brugakker, De Clomp, Crosestein, Kersbergen-Griffestein, Fazantenbuurt en Vogelwijk. Ook Slot Zeist ligt in het deelgebied.

4.12.1 Wat speelt er?

De gemeentewerf gaan we verplaatsen van de Van Renesselaan 32a naar het bedrijventerrein Dijnselburg, aan de Johannes Postlaan. In 2025 moet de nieuwe locatie klaar zijn voor gebruik.

4.12.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Zeist Zuid-West

- De ringslang is regelmatig te vinden langs de wateren in het deelgebied o.a. bij de Couwenhovense poel en in Park de Brink. Het gaat naar verwachting hoofdzakelijk om mannetjes, maar in Park de Brink is tweemaal een vrouwtje aangetroffen.
- Stadsvogels en vleermuizen in gebouwen: in de wijk komen veel huismussen voor.
- In dit deelgebied ligt bijenooase 't Sluisje, dat speciaal is ingericht voor wilde bijen.
- In het deelgebied liggen een aantal doorlopende groen-blauwe structuren, onder meer langs de Griftlaan, die het Park de Brink met het buitengebied verbindt.
- In het Slotpark komt de akkergeelster, een zeldzame soort van het rivierengebied en Zuid-Limburg voor. De soort komt niet (meer) op akkers voor, maar vooral in parken en begraafplaatsen.
- De gevlekte witsnuitlibel heeft zich in 2018 voortgeplant in een poel in Park de Brink en in de Couwenhovense poel. Na 2018 is de soort niet meer waargenomen op deze locaties. Wel komt een andere bijzondere libel, de bruine korenbout, nog voor in Park de Brink.
- De vroedmeesterpad komt voor nabij Kroostweg Noord (dit is overigens ver buiten het natuurlijke verspreidingsgebied). De soort is hier naar verwachting uitgezet).
- In het Park De Brink is een relatief groot aantal wilde bijen waargenomen (zie ook inventarisaties Kees Goudsmit).

4.12.3 Gidssoorten Zeist Zuid-West

Hele deelgebied

- Wilde bijen
- Kleine watersalamander
- Huismus
- Egel

Groengebieden

- Ringslang
- Eekhoorn

Natuurverbindingen 11.1 Zeister Grift-Biltse Grift, 11.2 Hakswetering

- IJsvogel
- Ringslang
- Bunzing
- Watervleermuis

Natuurverbinding 11.3 Randsloot Blikkenburg-Couwenhoven

- IJsvogel
- Ringslang
- Bunzing
- Watervleermuis
- Kamsalamander

Natuurverbinding 11.4 Biltse Grift-Crosestein

- Kleine watersalamander
- Laatvlieger

Natuurverbindingen 11.5 Griftlaan en 11.6 Kromme-Rijnlaan

- Bunzing
- Eekhoorn
- Laatvlieger

Natuurverbindingen 11.7 Weteringlaan Oost, 11.8 Griffensteinselaan, 11.9 Utrechtseweg, 11.10 Crosestein-TNO Oost, 11.11 Weteringlaan-Couwenhoven

- Eekhoorn
- Egel
- Laatvlieger

Natuurverbinding 11.12 Biltse Grift-Park Nijenheim

- Egel
- Laatvlieger

Natuurverbinding 11.13 Bomenlanen Slot Zeist

- Eekhoorn
- Laatvlieger

Natuurverbinding 11.14 Zeisterhaven

- Laatvlieger

4.12.4 Verbetermogelijkheden Zeist Zuid-West

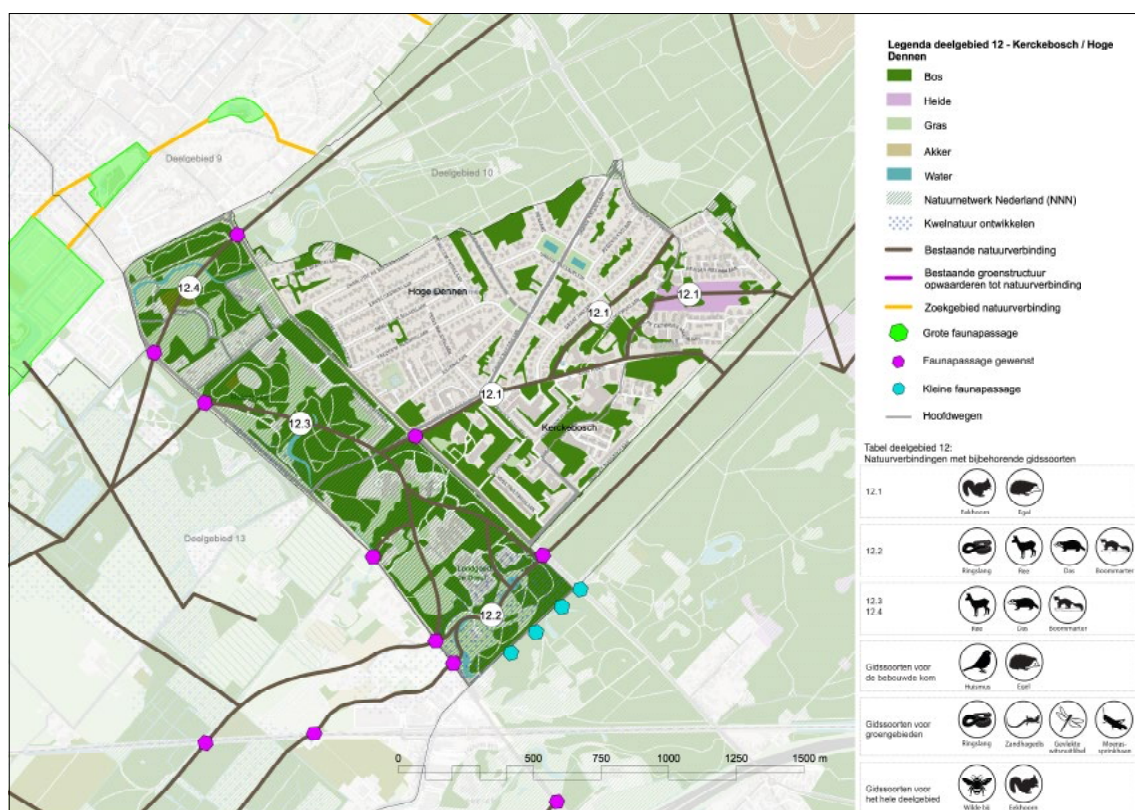
41. Aanleg en beheer natuurvriendelijke oevers Biltse Grift, Hakswetering, Blikkenburgervaart en de randsloot Blikkenburg-Couwenhoven.
42. Behalve flauwe natuurvriendelijke oevers, op beschutte en rustige plekken nestvoorzieningen realiseren voor de ijsvogel, in de vorm van een steile oever of een speciale ijsvogelwand.
43. Ringslangbroeihopen aanleggen langs de hierboven genoemde watergangen (om de 300 m), in park de Brink en in de bijenoease 't Sluisje.
44. Realiseren van een minimaal 5 m brede strook ecologisch beheerd gras tussen de Hakswetering en de Griffensteijnse laan, vanaf de Brink tot de Waterigeweg ten behoeve van de ringslang (natuurverbinding 11.2).
45. Voor natuurverbinding 11.1 en 11.2 realiseren van faunapassages:
 - a. In de Weteringlaan waar deze de Zeister Grift kruist.
 - b. In de Weteringlaan waar deze de Hakswetering kruist.
 - c. In de Griftlaan waar deze de Hakswetering kruist.
 - d. In de Griffensteijnselaan, waar deze de Hakswetering kruist.Voorkeur hebben hier bruggen met een doorlopende oever. Alternatieven zijn kleine fauna-tunnels (minimaal 2m breed bij 1,5m hoog. Minimale variant zijn faunabuizen (vierkant 0,5m x 0,5m) de aan de bovenkant open zijn.
46. Voor natuurverbinding 11.4 realiseren van een faunapassage in de Griffensteinselaan en de Noordweg, bestaande uit een vierkante buis 0,5x0,5 m, bij voorkeur met een open bovenzijde.
47. Voor natuurverbinding 11.12 realiseren van een faunapassage in de Griffensteinselaan en de Noordweg, bestaande uit een vierkante buis 0,5x0,5 m, bij voorkeur met een open bovenzijde.
48. Wellicht zijn er mogelijkheden om bij de vernieuwing van de RWZI door het hoogheemraadschap om op het terrein maatregelen te nemen om de biodiversiteit te bevorderen, bijvoorbeeld voor wilde bijen, ringslang, egel en eekhoorn.

De realisatie van een aantal faunapassages in de Utrechtseweg voor natuurverbindingen 11.4, 11.5, 11.10 en 11.15 is al genoemd bij deelgebied 8 Zeist Noord-West (natuurverbindingen 8.3, 8.4, 8.5 en 8.7):

 - a. in de Utrechtseweg bij de Kromme Rijnlaan,
 - b. ter hoogte van het voormalige kantoor van de Triodosbank,
 - c. Park De Brink.

4.13 Deelgebied 12 Kerckebosch/Hoge Dennen

Het deelgebied Kerckebosch/Hoge Dennen is een woonwijk die omringd wordt door bos. Het oudste deel van de wijk is het voormalige gehucht Siberië ("ver van Zeist), van eind 19e eeuw. Na de aanleg van de Oranje Nassaulaan, Julianalaan en Tussen de Dennen in de eerste helft van de twintigste eeuw, is er een kleine villawijk gebouwd. Dit heeft rijke lommerrijke wegprofielen volgens het "Zeisterprofiel": bomen met gras er onder. Het grootste deel van het deelgebied stamt uit de jaren '50 en '60 van de twintigste eeuw. Na een grootschalige herstructurering is een groot deel van de flatgebouwen afgebroken en worden er 800 à 1000 nieuwe woningen gebouwd. Belangrijke uitgangspunten hierbij waren het sparen van zoveel mogelijk bos en een goede overgang met de aangrenzende villawijk. In het nieuwe deel liggen scheggen bos en heide, die een verbinding vormen met Heidestein. Hoog Kanje is een Middeleeuwse weg. Tussen de Arnhemse Bovenweg en de Driebergseweg ligt een deel van de Stichtse Lustwarande, met onder meer landgoed De Breul, een van de gebieden met de hoogste biodiversiteit in Zeist. Het bos in en rond de wijk is overwegend arm, grove dennenbos. De landgoedbossen van de Stichtse Lustwarande zijn rijkere gemengde bossen. De bossen in Kerckebosch en in de Lustwarande liggen grotendeels op oude bosgroeiplaatsen, waar dus al minimaal 150 jaar bos groeit. In de wijk zijn oudere bomen aanwezig en bosrestanten met grove den. Er zijn veel grote tuinen.



Figuur 4.8 – De gevlekte witsnuitlibel komt in Zeist alleen voor op landgoed de Breul (foto Marc van der Aa).



4.13.1 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Kerkebosch/Hoge Dennen

- De zandhagedis en de hazelworm komen tot aan de rand en soms zelfs tot in het groen tussen de bebouwing (met name in het nieuwe deel van Kerkebosch).
- In een waterpartij op landgoed de Breul planten zich drie soorten witsnuitlibellen voor, de sierlijke, gevlekte en venwitsnuitlibel.
- Op dit landgoed is een populatie van de moerassprinkhaan aanwezig.
- Landgoed de Breul heeft een hoge dichtheid aan ringslangen.
- Op diverse plekken langs de Driebergseweg komt het grasklokje voor (onder meer op landgoed de Breul).
- In de Lustwarande komen het bruin blauwtje en groot dikkopje voor.
- In de bebouwde kom worden vrij veel eekhoorns waargenomen.

4.13.2 Gidssoorten voor het deelgebied Kerckebosch/Hoge Dennen

Hele deelgebied

- Wilde bijen
- Eekhoorn

Bebouwde kom

- Egel
- Huismus

Groengebieden

- Gevlekte witsnuitlibel
- Moerassprinkhaan
- Ringslang
- Zandhagedis

Figuur 4.9 – De hazelworm komt verspreid in het buitengebied van Zeist op de Utrechtse Heuvelrug voor. Het is een pootloze hagedis, die vooral voorkomt in bos- en heidegebieden (foto Dirk Kruijt).



Natuurverbinding 12.1 Kerkebosch

- Eekhoorn
- Egel

Natuurverbinding 12.2 De Breul

- Ringslang
- Ree
- Das
- Boomarter

Natuurverbinding 12.3 De Breul-Molenbosch en 12.4 Hoog Beek en Royen

- Ree
- Das
- Boomarter

4.13.3 Verbetermogelijkheden Kerkebosch/Hoge Dennen

49. Ten behoeve van natuurverbinding 12.1 realiseren van een faunapassage in de Arnhemse Bovenweg, ter hoogte van de rotonde Heideweg/oranje Nassaulaan, in de vorm van een vierkante faunabuis 0,5x0,5m of een halfopen faunabuis (50cm breed en minimaal 30cm hoog), bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
50. Ten behoeve van natuurverbinding 12.2 realiseren van 2 faunapassages in de Driebergseweg. Hier heeft een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed bij 1,50m hoog) de voorkeur. Minder geschikte alternatieven zijn een vierkante faunabuis 0,5x0,5m, een halfopen faunabuis (50cm breed en minimaal 30cm hoog) of een loopstrook (50cm breed) door een duiker (of één kleine faunatunnel en één van beide andere voorzieningen). Daarnaast een oversteekvoorziening voor de ree en bij voorkeur een boombrug voor boomarter en of eekhoorn.
51. Ten behoeve van natuurverbinding 12.3 en 12.4 realiseren van 5 faunapassages in de Arnhemse Bovenweg en de Driebergseweg. In al deze gevallen gaat het om een vierkante faunabuis 0,5x0,5m, met een oversteekzone voor de ree, en bij voorkeur gecombineerd met een boombrug.
 - a. De realisatie van 2 faunapassages in de Arnhemse Bovenweg voor de natuurverbindingen 12.2 en 12.4 is al opgenomen bij deelgebied 10 (voor de natuurverbindingen 10.2 en 10.4).

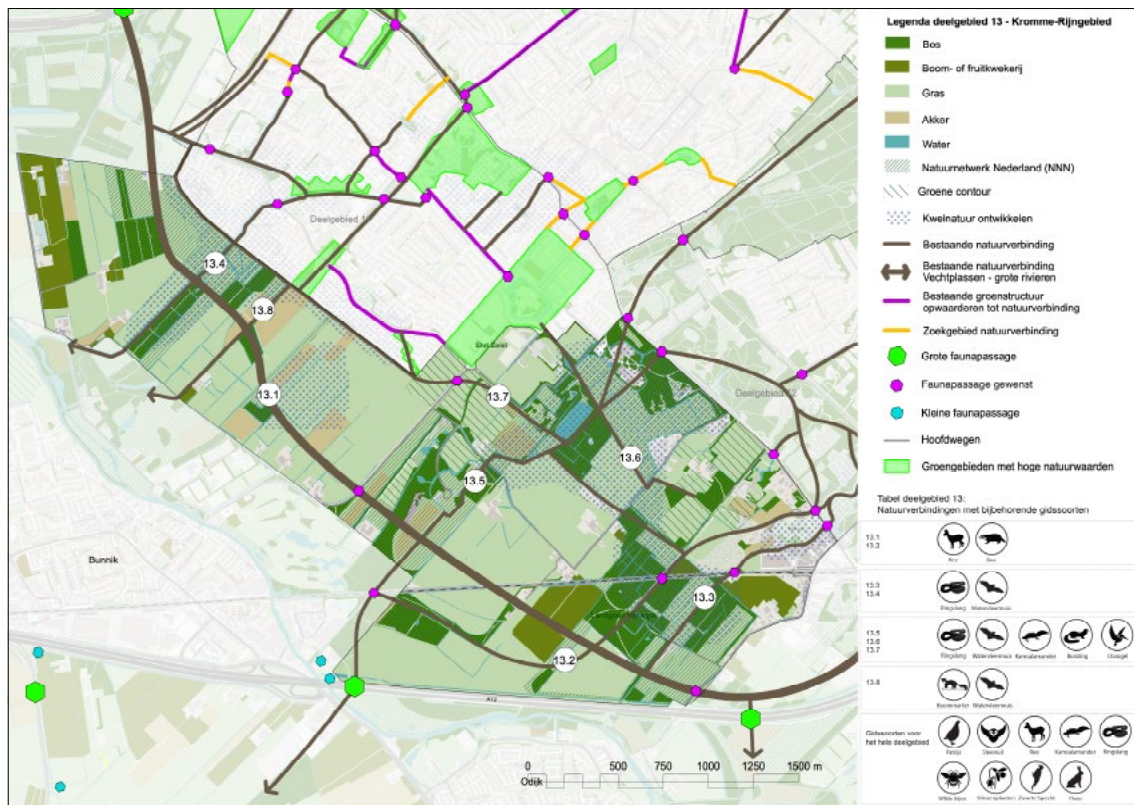
4.14 Deelgebied 13 Kromme Rijn-gebied

Het Kromme Rijn-gebied binnen de gemeente Zeist maakt onderdeel uit van een veel groter gebied langs de Kromme Rijn. Het is het laagstgelegen gebied van gemeente Zeist. Het een vochtig gebied op kleigrond, met graslanden, sloten, kleine bosjes, lanen en met name in de zuidoostelijke helft landgoederen zoals Blikkenburg, Wulperhorst en Rijnwijk.

4.14.1 Wat speelt er?

De gemeenten Utrechtse Heuvelrug en Zeist onderzoeken de kansen voor een nieuwe kern in het stationsgebied Driebergen-Zeist. Het maken van een gebiedsvisie is de eerste stap in de voorbereiding op een mogelijke gebiedsontwikkeling.

De gemeente werkt samen met omliggende gemeenten Bunnik, Odijk, Driebergen en de Bilt, om natuur en landschap zo veel mogelijk op elkaar aan te sluiten. Daarnaast loopt hier in het kader van het UPLG ook de pilot: 'Kromme Rijn Linielandschap' met ook kansen om hier tot een verdere kwaliteitsimpuls voor de natuur/biodiversiteit te komen. In deze pilot werken we samen met agrariërs en bewoners van het buitengebied.



4.14.2 Bijzondere en te beschermen natuurwaarden Kromme Rijn-gebied

- Langs de lanen groeien veel paddenstoelen van kleibossen. Dat geldt in het bijzonder voor de Blikkenburgerlaan. Verder komt langs de Notenlaan een van de oudste paddenstoelreservaten van Nederland voor.
- Op de natuurakkers bij huis Blikkenburg komen veel bijzondere akkerplanten voor. Hier is zaad of maaisel van andere akkeronkruidreservaten van het Utrechts Landschap uitgestrooid.
- Op landgoed Rijnwijck staat de grootste populatie bosanemoon van Zeist.
- In het Kromme Rijn-gebied komen dagvlinders voor als het bruin blauwtje en het groot dikkopje.
- De essen-broekbossen van Rijnwijck.
- In het oostelijk deel komen enkele populaties van de moerassprinkhaan voor, met de grootste op de voormalige ijsbaan.
- In de sloten in het deelgebied komt hier en daar de grote modderkruiper (een vis) voor en op meer plaatsen de kleine modderkruiper en bittervoorn.
- Rond landgoed Blikkenburg komen bijzondere amfibieën voor: de kamsalamander en (zeer zeldzaam) de poelkikker.
- In het deelgebied komt de ringslang verspreid voor.

4.14.3 Gidssoorten voor het deelgebied Kromme Rijn-gebied

Hele deelgebied

- Kamsalamander
- Zwarte specht
- Steenuil
- Patrijs
- Ringslang
- Ree

Natuurverbindingen 13.1 Kouwenhovenselaan-Odijkerweg, 13.2 Rijwijck-Bunnik

- Das
- Ree

Natuurverbindingen 13.3 Rijwijckse Wetering, 13.4 Nieuwe Hakswetering

- Ringslang
- Watervleermuis

**Natuurverbindingen 13.5 Wulperhorst-Oude IJsaan,
13.6 Blikkenburgerlaan-Nieuw Beerschoten, 13.7 Blikkenburgerlaan**

- Kamsalamander
- Ringslang
- Watervleermuis
- Bunzing
- IJsvogel

Natuurverbinding 13.8 Kouwenhovenselaan

- Boomarter
- Watervleermuis

Figuur 4.10 – Reekalf. De ree komt overal in het buitengebied van Zeist voor, maar het meest op de vliegbasis Soesterberg, het Hazenbosch en het Kromme Rijn-gebied (foto: Annette Karels).



4.14.4 Verbetermogelijkheden Kromme Rijn-gebied

- 52.** Verbeteren ecologische structuur door:
 - a.** Aanleg extra stapstenen (zie o.a. het rapport: 'Perspectief en inrichtingsbeeld voor de EHS – Wensbeeld voor natuur en landschap (Provincie Utrecht, 2011)' en bijvoorbeeld ook; 'Kansen voor natuur (Zeist, 2018)'),
 - b.** Aanleg en beheer natuurvriendelijke oevers langs de waterlopen in het gebied,
 - c.** Verbeteren van de waterkwaliteit van de watergangen in het gebied.
- 53.** Versterken samenwerking provincie, gemeentes, HDSR en Utrechts Landschap. Voortzetten van de in 2023 gestarte gebiedsgerichte samenwerking van de provincie, de aanliggende gemeentes en hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden in het Kromme Rijn Linie Landschap. Het is één van de vier Groen Groeit Mee voorbeeldgebieden.
- 54.** Twee faunapassages aanleggen onder de Koelaan voor natuurverbinding 13.7 en 13.1.
- 55.** Een faunapassage aanleggen onder Odijkerweg voor natuurverbinding 13.1.
- 56.** Voor natuurverbindingen 13.2, 13.3 en 13.5 aanleggen van 3 faunapassages in de spoorlijn Arnhem-Utrecht. De voorkeur heeft hier een kleine faunatunnel (minimaal 2m breed en 1,5 m hoog). Daarnaast een oversteekvoorziening voor de ree, wat hier inhoudt dat er geen hekken langs het spoor geplaatst worden of dat er een opening is op een plek waar geen wandelaars komen.
- 57.** Aanleg en beheer natuurvriendelijke oevers Biltse Grift, Rijnwijkse Wetering andere waterlopen.
- 58.** Aanleg van ringslangbroeihopen.
- 59.** Ecologisch beheer van bermen en perceelsranden.
- 60.** Zorgen voor meer donkere plekken zonder straatverlichting.
- 61.** Afsluiten wegen voor gemotoriseerd verkeer.
- 62.** Voorbeeldproject natuur-inclusieve landbouw.
 - a.** De realisatie van 5 faunapassages in de Driebergseweg voor de natuurverbindingen 13.2, 13.3 en 13.6 is al opgenomen bij deelgebied 12 (aldaar verbindingen 12.2, 12.3 en 12.4).



De aanpak



5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is een ambitieus pakket maatregelen en projecten opgenomen voor de verbetering van de biodiversiteit in Zeist. De uitvoering hiervan is een zaak van de lange termijn. In dit hoofdstuk staat hoe we denken de maatregelen en projecten te kunnen laten uitvoeren.

5.2 Uitvoeringsagenda

Elke vier jaar bepalen we welke maatregelen en projecten de gemeente de navolgende vier jaar met andere gebiedspartijen en bewoners willen werken. Welke dat zijn is een afweging op basis van de prioriteit van de maatregel, de mogelijkheden die zich voordoen en de beschikbare financiering. Deze maatregelen en projecten zijn te vinden in de uitvoeringsagenda. Voor de eerstkomende periode is de uitvoeringsagenda 2025 t/m 2028 opgesteld.

5.3 Kansen grijpen in de toekomst

Er doen zich op dit moment of in de nabije toekomst wellicht mogelijkheden voor om met aandacht voor biodiversiteit opgaven net anders aan te vliegen waardoor er kansen ontstaan voor onze gidssoorten. Door gebruik te maken van strategische combinaties worden lastige opgaves soms toch mogelijk. Het is belangrijk dat biodiversiteit bij de beleidsambtenaren “tussen de oren” zit, zodat kansen benut worden.

5.3.1 Nieuwe ontwikkelingen of groot onderhoud

Wanneer we biodiversiteit vanaf het begin meenemen in nieuwe gemeentelijke of private ontwikkelingen, is het gemakkelijker en goedkoper te realiseren. Amfibieën en kleine zoogdieren kunnen bijvoorbeeld veilig een weg oversteken, via een looppaadje in een duiker onder de weg. Zo’n eco-duiker is veel goedkoper aan te leggen, als er toch al een duiker aangelegd moet worden. Een bestaande duiker vervangen is vele malen duurder. Ook bij groot onderhoud zijn er soms mogelijkheden.

Het ontwerpen met biodiversiteit noemen we “natuur-inclusief ontwerp”. We gebruiken deze biodiversiteitsvisie de komende jaren als richtsnoer bij nieuwe ontwikkelingen. Dit gebeurt bij natuur-inclusief bouwen, maar ook in de buitenruimte.

5.3.2 Strategische combinaties

Soms kunnen we maatregelen voor verschillende doelen combineren, waardoor het mogelijk wordt ze te realiseren. Denk bijvoorbeeld aan maatregelen die nodig zijn om ons aan te passen aan de klimaatverandering. Bij het oplossen van problemen, zoals wateroverlast of droogte, combineren we dat, als het enigszins mogelijk is, met maatregelen om de biodiversiteit te verbeteren.

5.3.3 Smeden van allianties

In Zeist zijn vele organisaties bezig met de biodiversiteit. Iedereen met zijn eigen kennis en specialiteit. Denk hierbij aan organisaties zoals de provincie, de twee verantwoordelijke waterschappen HDSR en Vallei en Veluwe, buurgemeenten, Staatsbosbeheer, het Utrechts Landschap, de Stichting Milieuzorg Zeist, de KNNV, Paddenwerkgroep Kerckebosch Zeist, de werkgroep Natuurlijk Zeist West, de bijenwerkgroep Zeist en Stichting Stadslandbouw. Maar ook individuele inwoners zijn op verschillende manieren betrokken en bezig met biodiversiteit. Door de krachten te bundelen, ontstaan er nieuwe mogelijkheden. Waar mogelijk gaan we de biodiversiteit samen met anderen verbeteren.

In Kerckebosch wordt het beheer door natuurbureu georganiseerd een voorbeeld van een samenwerking tussen bewoners en Utrechts Landschap.

Samen Duurzaam Zeist, een brede beweging van bewoners en organisaties die samen werken aan een groen, gezond en duurzaam Zeist, en de Stichting Stadslandbouw kunnen hier een belangrijke rol in spelen.

5.3.4 Projectontwikkelaars

Projecten en maatregelen voor biodiversiteit, die door projectontwikkelaars uitgevoerd worden, tegelijk met een (gebieds)ontwikkeling zijn kansrijk. Aangezien het initiatief dan dus bij een andere partij ligt, laten dergelijke kansen zich niet plannen in een uitvoeringsagenda die meerdere jaren beslaat. Dit vraagt flexibiliteit van de gemeentelijke organisatie, maar aangezien de kosten in zo'n geval (gedeeltelijk) voor de ontwikkelaar komen, hoeft dit geen financiële problemen op te leveren voor de gemeente.

5.3.5 Omgevingsvisie

Er is een duidelijke relatie met andere documenten waar de gemeente mee werkt. In de omgevingsvisie legt de overheid haar ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vast. De gemeente Zeist heeft een Eerster Zeister omgevingsvisie opgesteld en werkt aan een nieuwe omgevingsvisie. Dit biodiversiteitsplan zal als inspiratie dienen voor deze nieuwe omgevingsvisie. Nu al stimuleert de gemeente ontwikkelende partijen om hun ontwikkelingsplannen zo in te richten dat zij een bijdrage leveren aan de biodiversiteitsopgave. Door de hier beschreven biodiversiteitsvisie door te vertalen in de Omgevingsvisie en, waar nodig, later ook in het Omgevingsplan, wordt dit streven sterker (juridisch) verankerd.

5.4 Voorlichting en educatie

Voorlichting en educatie zijn heel belangrijk bij het verbeteren van de biodiversiteit. Veel mensen zijn begaan met de natuur en de biodiversiteit, maar weten niet altijd wat zij zelf kunnen doen. Voorlichting kan hier een belangrijke rol in spelen, bijvoorbeeld met informatie op de gemeentelijke website of gerichte voorlichting in het kader van acties in samenwerking met actieve bewoners(groepen), bedrijven of verenigingen. De Boswerf vervult een grote rol in de voorlichting en educatie binnen Zeist. Zo kunnen inwoners hier inspiratie opdoen voor de eigen leefomgeving, bijvoorbeeld bij het Klimaatpaviljoen, in de Bijentuin of in de Heuvelrugtuin. Er is een natuurspeelbos, beleefbos en kleine beestjes tuin voor kinderen en hun begeleiders. Voor jong en oud worden educatieve activiteiten georganiseerd zoals workshops en voorstellingen.

Geraadpleegde literatuur



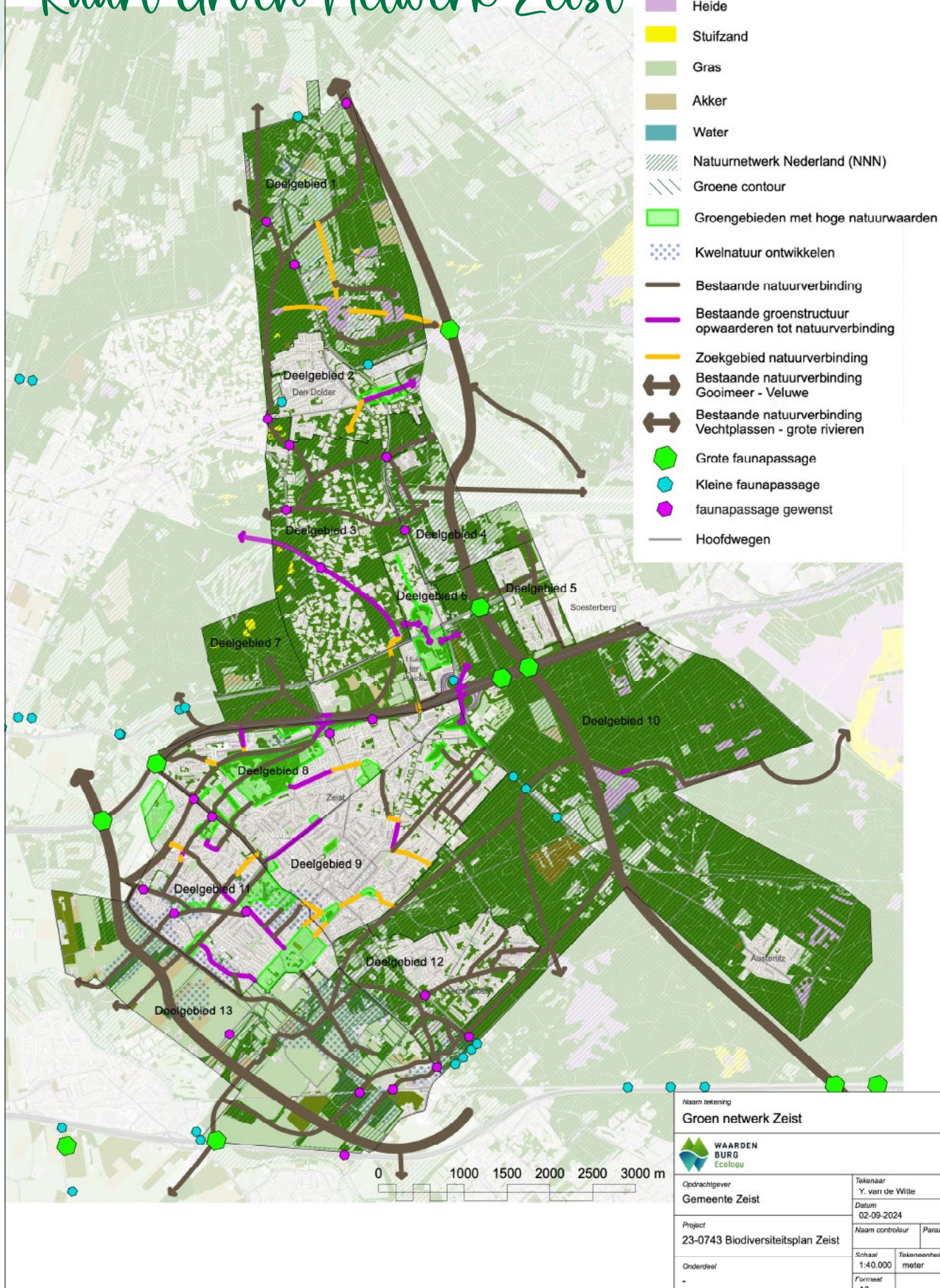
- Arcadis & Bosland adviesbureau, 2008. *Inrichtings- en beheerplan westelijke corridor Hart van de Heuvelrug*. Rapportnr. B02041/OF8/003/001474/EvL Z.p. Slijk Ewijk.
- Van Beers, M., M. Brussaard, S. Malkus, C. Castagna, M.F. van der Schee & W. Vertommen, 2019. *Burgers en Bijen. Communicatiestrategie en actieplan voor Zeist*. ZoomIn'Consultancy. Wageningen.
- BGSV bureau voor stedenbouw en landschap, 2020. *Gebiedsvisie Sortie 16*. Hart van de Heuvelrug. Rotterdam.
- Van den Bijtel, 2020. *Natuurwaardenonderzoek nulmeting Terrein Dorrestein/Sortie 16 gemeente Zeist*. Beopublicatie 202003. Van den Bijtel ecologisch onderzoek, Driebergen-Rijsenburg.
- Boer, J. 2023. *Ecologisch werkprotocol Gedragscode Gemeente Zeist*. Projectnummer 335.02.22. NLadviseurs. Z.p.
- Bouwman, J., M. Schuurman & L. van Hulten, 2005. *Visie voor de Stichtse Lustwarande*.
- Brandjes, G.J., E.J.F. de Boer, F. Engelen, E.J.J. Sieben & J.M. Reitsma (red.), 2003. *Ecologisch onderzoek gemeente Zeist 2002. Buitengebied ten zuidwesten van Zeist. Den Dolder-Noord. Zeisterbosch-Zuid / Kerckebosch. Huis ter Heide / Dijnseburg*. Rapportnr. 02-126. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Brekelmans, F.L.A., G.J. Brandjes, P. van Horssen & L. Anema, 2014. *Beschermde en bedreigde soorten Zeist. Inventarisatie van beschermde en bedreigde soorten in door gemeente Zeist beheerde groenelementen*. Rapportnr. 14-032. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Brekelmans, F.L.A. & M. Boonman, 2017. *Boombewonende vleermuizen in Zeist. Onderzoek in tien gebieden*. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-185. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Broek, D.C., Dekker, P., Snijder, M.A., Steen, W., Timmerman, F. & Zwerver, S. 2021. *Natuurscan Ecologische verbindingzones Hart van de Heuvelrug*. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2021-075.
- Broekstra I., 2011. *GROEN (VOOR) ZEIST, Groenstructuurplan voor binnenstedelijk groen: Zeist, Austerlitz, Den Dolder, Bosch en Duin, Huis ter Heide*. 2011-2020. Gemeente Zeist, Zeist.
- Brons & Partners, 2009. *Landschapsonwikkelingsplan Kromme Rijn-Gebied*. Brons & Partners, Culemborg.
- Buizer, J.D. & A.A. van Helsdingen, 2019. *Kansen voor natuur in Zeist*. Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-009. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Van de Burg, A. & M. Weijters, 2022. *Stikstofgevoeligheid en maatregelen op de Utrechtse heuvelrug vergeleken met de Veluwe*. OBN-2022-RI, DZ-01, VBNE, Driebergen.
- Emond, D., O. van der Veer & A. Elbregt, 2020. *Ook groter wild door kleinere faunatunnel*. De Levende Natuur, maart 2020. P59.
- Gemeente Zeist, 2011. *Bestemmingsplan Sterrenberg. Toelichting*.
- Gemeente Zeist, 2016. *Brede Milieuvisie Zeist. Samen het milieu in Zeist verbeteren*. Vastgesteld door de gemeenteraad op 4 oktober 2016.
- Gemeente Zeist, 2017. *WA-Hoeve. Gebiedsvisie*. Definitief, januari 2017.
- Van der Grift, E.A, 2009. *Ecopassage Griftenstein bij de N237. Advies voor het ontwerp van de faunapassage en toetsing effecten van verstoring vanuit de omgeving*. Alterra-rapport 1837. Alterra Wageningen.
- Van der Grift, E.A. 2012. *Advies tegengaan verstoring in ecologische corridor Camp New Amsterdam*. Alterra, Wageningen.
- Grontmij, 2011. *Deelgebied Zeist-Bunnik. Perspectief en inrichtingsbeeld voor de ecologische hoofdstructuur Wensbeeld voor natuur en landschap*. Grontmij, Houten.
- Hart van de Heuvelrug, 2022. *Tussenrapportage Hart van de Heuvelrug / Vliegbasis Soesterberg*.

- Van Herk, C.M., 2019. *Monitoring van korstmossen in de provincie Utrecht, 1979 – 2018*. Lichenologisch Onderzoekbureau Nederland (LON), Soest.
- Keijn, D., R.J. Bink, C.J.F. ter Braak, R. van Grunsven, W.A. Ozinga, I. Roessink, J.A. Schepper, A.M. Schmidt, M.F. Wallis de Vries, R. Wegman, F.F. van der Zee & Th. Zeegers, 2018. *Achteruitgang insectenpopulaties in Nederland: trends, oorzaken en kennislacunes*. Rapport 2871. Wageningen Environmental Research. Wageningen
- Koschorrek, J & A.J. van Vuuren (2023). *Aanvullend onderzoek dassen landgoed Dijnselburg en omgeving, Gemeente Zeist. Inventarisatie in het kader van de Wet natuurbescherming*. Rapport 23-186. Ecogroen bv.Amersfoort.
- Mabelis, A.A., 2001. *Ecologische evaluatie van een landgoederenzone (gemeente Zeist)*. Alterra-rapport 356. Alterra, Wageningen.
- OKRA Landscape Architecte BV, 2017. *Gebiedsvisie Utrechtseweg Noord*.
- OKRA Landscape Architecte BV, 2023. *Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen*. Gebiedskatern Utrechtse Heuvelrug. Utrecht.
- Provincie Utrecht, Domein Fysieke Leefomgeving, team natuur en landbouw, 2018. *Supplement Biodiversiteit, behorend bij de Natuurvisie Provincie Utrecht*.
- Provincie Utrecht, z.j. *Concept Utrechts Programma Landelijk Gebied*. Versie UPLG 1.0. Deel 1 Hoofddocument.
- Provincie Utrecht, 2016. *Natuurvisie Provincie Utrecht. Een plus op natuurbeleid 2.0*. Vastgesteld door Provinciale Staten op 12 December 2016
- Provincie Utrecht, 2021. *Rapportage Natuur 2017-2020 Provincie Utrecht*.
- Van Schaijk, E. en W. Maaswinkel, 2019. *Beheerplan landschappelijke beplantingen Zeist*. Projectnummer 17.T0569. Copijn Tuin- en Landschapsarchitecten B.V. Utrecht.
- Sweco, J., 2020. *Notitie van zinloze verharding naar waardevol groen*. Projectnummer 37534. De Bilt.
- Tauw, 2015. *Notitie Ecohydrologische effectbeoordeling Blikkenburgervaart*. Kenmerk N002-1219406PDK-kmi-V01-NL. Tauw, z.p..
- Utrechts Landschap, Landschap+Erfgoed Utrecht, Natuur en Milieu federatie Utrecht, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer & IVN natuureducatie, z.j. *Natuurvisie Utrecht 2050*. Z.p.
- Vlinderstichting 2022. *Vlinder- en libellenstand 2022*.
- Zeegers, Th., K. Goudsmits & K. Verspui, 2022. *Kommavlinders op de voormalige Vliegbasis Soesterberg 2022*. EIS Kenniscentrum Insecten & Veldjuffer. Z.p.
- Zoon, C.P.M., 2009. *Studie flora en fauna Huis ter Heide West*. Versie 5. Zoon buro. Voor ecologie. Witharen.
- *Kaart Groen Netwerk Zeist*



Bijlage I

Kaart Groen Netwerk Zeist



Bijlage II

Gidssoorten



Gidssoorten

In deze bijlage geven we voor alle gidssoorten beknopt aan met wat voor maatregelen ze geholpen kunnen worden.

Gidssoorten	Maatregelen
Planten & Paddenstoelen	
Stinzenplanten	■ Veel stinzenplanten kunnen worden geplant in gazons, ook in vrij beschaduwde situaties. ■ Het is van belang dat er gewacht wordt met maaien, tot het blad van de planten is afgestorven.
Akkerkruiden	■ Realisatie en beheer van natuurakkers, met een lage dichtheid aan akkergewassen, zoals rogge en boekweit. ■ Eventueel inzaaien met een akkerkruidenmengsel of uitspreiden van maaisel van een andere natuurakker als er geen akkerkruiden ontkiemen uit de bestaande zaadvoorraad. ■ Niet of weinig bemesten (hoogstens met ruige stalmest) ■ Geen bestrijdingsmiddelen toepassen. ■ Meer informatie op de website https://www.natuurkennis.nl onder natuurtype N12.05 Kruiden- en faunarijke akker.
Planten van vochtig hooiland	■ Uitvoeren van een hooilandbeheer. De daadwerkelijke maatregelen hangen sterk af van de uitgangssituatie. Vochtig hooiland kan alleen worden gerealiseerd op plekken met een hoge grondwaterstand en een laag fosfaatgehalte/lage bemestingsgraad ■ Meer informatie is onder meer te vinden in: ■ Op de website https://www.natuurkennis.nl onder natuurtype N10.02 Vochtig hooiland. ■ De publicatie "Ontwikkelen van kruidenrijk grasland" (W. Schippers, I. Bax & M. Gardenier).
Hondsviooltje	■ Hondsviooltje groeit vooral op matig voedselrijke zandgrond op zonnige plekken. De grond mag dus niet te sterk bemest zijn, maar ook niet te arm en zuur (zoals in zandverstuivingen). Het meest geschikt is droge heide, grasland met een lage en open grasmatt (zoals heischraal grasland) en overgangen daartussen. ■ Inrichting, herstelbeheer en instandhoudingsbeheer is te specialistisch om in dit overzicht te worden weergegeven. Uitgebreide informatie hierover is te vinden op de website https://www.natuurkennis.nl onder natuurtypen N07.01 Droge heide en 11.01 Droog schraalland.
Kleibospaddenstoelen	■ Bermen maaien en maaisel afvoeren ■ Bermen zo min mogelijk afroven. Indien noodzakelijk gefaseerd uitvoeren ■ Bomen zo lang mogelijk laten staan. Liever kandelaberen (bij voorkeur met breuksnoei) dan kappen. ■ Indien bomen gekapt moeten worden, vervangen door mycorrhiza-vormende bomen, zoals zomer- en wintereik, gewone beuk, linde, zwarte populier en grauwe abeel.

Gidssoorten	Maatregelen
Insecten	
Wilde bijen	■ Uitbreiding oppervlakte bloemrijke graslandvegetaties. ■ Creëren verblijfplaatsen in bodem en in dood organisch materiaal (bijv. onbehandelde weidepalen). ■ Vergroting oppervlakte structureel rijk grasland door gefaseerd maai-beheer (per keer 10 à 20 % van de vegetatie laten staan. Op plekken waar voldoende ruimte is kan het zogenaamde sinusbeheer worden toegepast). ■ Inrichting en beheer richten op nectarplanten (ook bomen en struiken). ■ Aanbrengen van een strook met struiken en ruige bloeiende planten langs bos of bosplantsoen (een mantel-zoom).
Moerassprinkhaan	■ Vergroting oppervlakte structureel rijk nat grasland door gefaseerd maaibeheer (per keer 10 à 20 % van de vegetatie laten staan. Op plekken waar voldoende ruimte is kan het zogenaamde sinusbeheer worden toegepast). ■ Aanbrengen van een strook met struiken en ruige bloeiende planten langs natte percelen.
Gevlekte witsnuitlibel	■ Maatregelen om verdroging tegen te gaan. ■ Creëren van geschikt leefgebied op de rand van voedselarm en voedselrijk gebufferd water.
Heideblauwtje	■ Zorgen voor voldoende bloeiende planten in heidevelden en schraal-graslanden. Waardplant van het heideblauwtje is vooral struikheide, daarnaast dopheide en vlinderbloemigen (vooral rolklaver). ■ Maatregelen om sterke uitdroging van heide en schraalgrasland tegen te gaan, tijdens droge periodes.
Icarusblauwtje	■ Uitbreiding beheer bloemrijke vegetaties. ■ Vergroting oppervlakte structureel rijk grasland door gefaseerd maai-beheer (per keer 10 à 20 % van de vegetatie laten staan. Op plekken waar voldoende ruimte is kan het zogenaamde sinusbeheer worden toegepast). ■ Inrichting en beheer richten op waard- en nectarplanten (ook bomen en struiken). ■ Aanbrengen van een strook met struiken en ruige bloeiende planten langs bos of bosplantsoen (een mantel-zoom).
Kommavlinder	■ Vergroten oppervlakte heide en schraalgrasland. ■ Verbinden van heide en schraalgraslanden onderling door een corridor. ■ Zorgen voor voldoende bloeiende planten in heidevelden en schraal-graslanden. ■ Maatregelen om sterke uitdroging van heide en schraalgrasland tegen te gaan, tijdens droge periodes. ■ Gefaseerd beheer van graslanden, waarbij delen gras jaarrond blijven staan (vooral delen langs de perceelsranden).
Groot dikkopje	■ Uitbreiding beheer bloemrijke vegetaties. ■ Vergroting oppervlakte structureel rijk grasland door gefaseerd maai-beheer (per keer 10 à 20 % van de vegetatie laten staan. Op plekken waar voldoende ruimte is kan het zogenaamde sinusbeheer worden toegepast). ■ Aanbrengen van een strook met struiken en ruige bloeiende planten langs bos of bosplantsoen (een mantel-zoom). ■ Gefaseerd beheer van graslanden, waarbij delen gras jaarrond blijven staan (vooral delen langs de perceelsranden).

Gidssoorten	Maatregelen
Vissen	
Grote en kleine modderkruiper, bittervoorn	■ Zorgvuldig slootbeheer (bij schonen altijd 25 % van de planten laten staan). ■ Verbeteren waterkwaliteit door ruigte- of bloemenstroken langs sloten. ■ Dood hout in het water aanbrengen.
Amfibieën	
Kleine watersalamander	■ Aanleg en onderhoud visvrije poelen of andere visvrije wateren. ■ Aanleg natuurvriendelijke oevers ■ Zorgvuldig slootbeheer (gefaseerd en buiten het voortplantingsseizoen).
Kamsalamander	■ Aanleg en onderhoud visvrije poelen of andere visvrije wateren: deels met dichte onderwaterbegroeiing, deels open. Onderlinge afstand maximaal 300m. ■ Nabij de poelen bosjes en struweel voor de voortplanting. ■ Nabij de poelen kruidenrijk gras en ruigte als foerageergebied. ■ Faunapassages in wegen: kleine faunatunnel (50x50cm), van boven open faunatunnel (50cm breed, min. 30cm hoog), stobbewallen over en onder viaducten, loopstroken door duikers (50cm breed), doorlopende oevers onder bruggen. ■ Doorlopende corridor van ruigte, kruidenrijk gras en struweel tussen leefgebied met poelen.
Reptielen	
Hazelworm	■ Creëren kunstmatige schuilplaatsen: dood hout, takkenrillen, plaatjes hout, golfplaat, dakpan. ■ Veilige oversteekplekken (ecoduct, kleine faunatunnel (50x50cm), van boven open faunatunnel (50cm breed, min. 30cm hoog), stobbewallen over en onder viaducten, loopstroken door duikers (50cm breed), doorlopende oevers onder bruggen)
Levendbarende hagedis en zandhagedis	■ Creëren verblijfplekken: takkenrillen, houtstapels, stukken golfplaat van 50x50cm. ■ Variatie in hoogte van begroeiing en kale, zonbeschenen zandplekken. ■ Veilige oversteekplekken (ecoduct, kleine faunatunnel (50x50cm), van boven open faunatunnel (50cm breed, min. 30cm hoog), stobbewallen over en onder viaducten, loopstroken door duikers (50cm breed), doorlopende oevers onder bruggen)
Ringslang	■ Mannetjes ringslang kunnen over vrij grote afstanden trekken, tot 7 km. Vrouwtjes trekken veel minder, tot maximaal 500 m om geschikte plekken voor de eiafzet te bereiken. Een natuurverbinding voor zowel mannetjes als vrouwtjes ringslang: ■ Is gemiddeld 30m breed of meer (op sommige locaties is deze breedte niet haalbaar, dan is een smalle verbinding beter dan geen verbinding). ■ Bestaat uit doorlopend groen ingerichte oevers, bij voorkeur natuurvriendelijke oevers, maar geen rechte beschoeiing van meer dan 10 cm boven het wateroppervlak. Breuksteenoevers met vegetatie erlangs zijn wel geschikt. ■ Het landdeel bestaat uit bos, struweel, ruigte of rietruigte en ruig gras. ■ Aanwezigheid van veel amfibieën, het belangrijkste voedsel voor de ringslang. Bijvoorbeeld door het aanleggen van amfibieënpoeien (liefst om de 300m) en natuurvriendelijke oevers. ■ Aanleg van ringslangbroeihopen, liefst elke 300 m (zie https://broeihopen.nl). ■ Faunapassages bij kruisingen met wegen. Bij voorkeur bestaat deze uit doorlopende oevers onder bruggen. Bij duikers zal de ringslang de weg oversteken, waarbij het risico op overrijden groot is. ■ Minder geschikt, maar wel bruikbaar zijn kleine faunatunnel (50x50cm), van boven open faunatunnel (50cm breed, min. 30cm hoog), stobbewallen over en onder viaducten, loopstroken door duikers (50cm breed), doorlopende oevers onder bruggen).

Gidssoorten	Maatregelen
Vogels	
Patrijs	■ Creëren nestgelegenheid en vergroting voedselaanbod door gericht vegetatiebeheer (Ruigte- en bloemrijke stroken langs percelen, overhoekjes met ruigte en of struweel). Voor ringmus en witte kwikstaart kunnen ook nestkasten geplaatst worden.
Ijsvogel	■ Visrijk, liefst helder water met geschikte uitkijkposten om vanaf te vissen, zoals overhangende takken en paaltjes in het water. ■ Steile oevers op een rustige, beschutte plek. Voor aanleg van voorzieningen zie onder andere: https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/de-beste-tip-voor-een-ijsvogelwand.
Zwarte specht	■ Vooral een vogel van uitgestrekte bossen, met voorkeur voor naaldbos. ■ Broedt bij voorkeur in oude beuken(lanen). ■ Zoekt voedsel vaak op de grond. (Bos)mieren en mierenlarven zijn een belangrijke voedselbron. ■ Zoekt voedsel graag in jonge naaldhoutaanplant.
Huismus	■ Behoud/vergroting aantal nestplaatsen in huizen. Plaatsen van nestkasten of (nog beter) achterwege laten of twee pannennetten hoger plaatsen van vogelschroot onder pannendaken. ■ Zorgen voor insecten- en zadenrijke begroeiing. ■ Zorgen voor plekjes met kaal zand, waar mussen een zandbad kunnen nemen.
Gierzwaluw	■ Behoud / vergroting aantal nestplaatsen. Beschermen bestaande nestplaatsen. In nieuwbouw kasten inbouwen in muren (geen Gierzwaluw dakpannen)
Park- en bosvogels	■ Zorgen voor bos met een grote verticale en horizontale structuurvariatie: ■ Verticaal door gelaagdheid (boomlaag, struiklaag en kruidlaag) en verschillen in hoogte. ■ Horizontaal door verschillen in dichtheid (boomdichtheid en dichtheid van de boomkronen) en de aanwezigheid van open plekken. ■ Zorgen voor de aanwezigheid van oude, dikke bomen. ■ Zorgen voor de aanwezigheid van dood hout, zowel liggend als staand. ■ Zorgen voor een variatie in boomsoorten, met de nadruk op inheemse soorten.
Zoogdieren	
Egel	■ Aanbrengen van bijvoorbeeld stapels dood hout, takkenrillen, takkenhopen of stapels stenen (met openingen ertussen) als verblijfplaats voor de egel (vergelijkbaar dus met die voor kleine marterachtigen) of een speciaal egelhuis. ■ Vergroting voedselaanbod door gericht vegetatiebeheer (vergroting vegetatiestructuur, voedselplanten voor insecten en (huisjes)slakken, enzovoorts). ■ Creëren veilige oversteekplaatsen, met name bij 50 km-wegen, bijvoorbeeld door bestaande duikers of via een buis onder de weg. ■ Maken van een opening van 15x15 cm in schuttingen en gaashekken, om de egel doorgang te verlenen. ■ Robotmaaiers 's nachts uitschakelen, om verwonding van egels te voorkomen
Boommarter	■ Creëren veilige oversteekplaatsen bij wegen (bijvoorbeeld boombrug bij portaalpalen (ook voor eekhoorn), buis of tunnel onder de weg door).
Das	■ Verbeteren voedselaanbod vruchten en noten ■ Creëren veilige oversteekplaatsen bij wegen (faunabuis Ø 50cm, kleine faunatunnel 50x50cm, grote faunatunnel 2x1,50m, ecoduct, doorlopende oever onder brug, loopstroken door duiker (50cm breed).

Gidssoorten	Maatregelen
Bunzing	■ Aanbrengen van bijvoorbeeld stapels dood hout, takkenrillen, takkenhopen of stapels stenen (met openingen ertussen) als verblijfplaats voor kleine marterachtigen. ■ Aanbrengen van lijnvormige landschapselementen, zoals hagen, houtsingels, ruigtestroken, en bloemstroken langs akkers, waarlangs kleine marterachtigen zich graag voortbewegen. ■ Vergroten van het voedselaanbod door toepassen van bloem- en zadenrijke begroeiingen (voedselplanten voor insecten en muizen). ■ Creëren veilige oversteekplaatsen bij wegen (bijvoorbeeld met een buis of tunnel onder de weg door).
Eekhoorn	■ Creëren veilige oversteekplaatsen bij wegen (bijvoorbeeld faunabrug bij portaalpalen (ook voor eekhoorn), buis of tunnel onder de weg door). ■ Creëren aaneengesloten bomenrijen. ■ Aanplant voedselbomen of -struiken (bijvoorbeeld hazelaar, tamme kastanje, eik, walnoot, grove den).
Ree	■ Aanleg kleinschalige elementen voor beschutting en rust: grienden, bosjes, rietvelden. ■ Beschermen/creëren kruidenrijke vegetatie als foerageergebied. ■ Creëren veilige oversteekplaatsen bij wegen (bijvoorbeeld door faunavoorziening (ecoduct 40m breed, tunnel 15x3m) of plaatsen borden meer bewustwording). Voorkomen oversteken op extra gevaarlijke d.m.v. faunarasters en zorgen dat er geen voedsel aanwezig is direct naast de weg.
Gewone dwergvleermuis	■ Verbeteren kwaliteit leefgebied door vergroting voedselaanbod (verbeteren waterkwaliteit voor groter insectenaanbod, toepassen inheemse bomen, ecologisch groenbeheer). ■ Behoud of vergroting aantal verblijfplaatsen (toepassen van grote vleermuiskasten, inbouwen kasten in gebouwen, voor vleermuizen toegankelijk maken spouwmuren). ■ Behoud en realisatie van goede vliegroutes in de vorm van bomenrijen, houtwallen en houtsingels. ■ Zorgen voor zogenaamde "hop-overs" bij kruisingen van vliegroutes met wegen (zie: Wegpassages van vleermuizen (J. Schut et al, 2011) ■ Beperken verstoring (o.a. verlichting buitenruimte en gebruik vleermuisvriendelijke roodachtig verlichting, onverlichte toegang verblijfplaatsen).
Laatvlieger	■ Verbeteren kwaliteit leefgebied door vergroting voedselaanbod (kleinschalig, insectenrijk landschap binnen 15 km rond de verblijfplaatsen, verbeteren waterkwaliteit voor groter insectenaanbod, toepassen inheemse bomen, ecologisch groenbeheer en begrazing voor groter insectenaanbod). ■ Behoud of vergroting aantal verblijfplaatsen. Vleermuiskasten zijn niet geschikt, wel voor vleermuizen toegankelijke spouwmuren en toegankelijke ruimte onder pannendaken (bij voorkeur sneldekpannen). Het beste is een combinatie waar spouwmuur en dakruimte verbonden zijn. Maak de spleet 25-30mm breed. In- en uitvliegopening minimaal 4m boven de grond. Warme locaties met toegang tot koele delen. Zorg voor meerdere in microklimaat variërende verblijfplaatsen. ■ Behoud en realisatie van goede vliegroutes in de vorm van bomenrijen, houtwallen en houtsingels. ■ Zorgen voor zogenaamde "hop-overs" bij kruisingen van vliegroutes met wegen (zie: Wegpassages van vleermuizen (J. Schut et al, 2011) ■ Beperken verstoring (o.a. verlichting buitenruimte en gebruik vleermuisvriendelijke roodachtig verlichting, onverlichte toegang verblijfplaatsen).

Gidssoorten	Maatregelen
Watervleermuis	■ Verbeteren kwaliteit leefgebied door vergroting voedselaanbod (verbeteren waterkwaliteit voor groter insectenaanbod, toepassen inheemse bomen, ecologisch groenbeheer). ■ Behoud of vergroting aantal verblijfplaatsen (laten staan van oude bomen met spechtengaten, behoud en aanleg vochtige en donkere vorstvrije ruimtes, zoals (ijs)kelders, diepe waterputten, en dergelijke). ■ Zorgen voor goede vliegroutes, in de vorm van houtwallen of hout-singels, bomenrijen, sloten en vaarten. ■ Zorgen voor zogenaamde "hop-overs" bij kruisingen van vliegroutes met wegen (zie: Wegpassages van vleermuizen (J. Schut et al, 2011) ■ Bij bruggen zorgen voor een onverlichte vrije doorvliegruimte van min. 2,3m breed en 0,9m hoog (nog beter: bij 4m breed en 1,5m hoog is de doorvliegruimte ook voldoende voor de meervleermuis). ■ Beperken verstoring bij verblijfplaatsen en op vliegroutes (o.a. beperken verlichting buitenruimte en gebruik vleermuisvriendelijke roodachtig verlichting).
Rosse vleermuis	■ Belangrijkste maatregel voor de rosse vleermuis is het behoud van bomen met spechtengaten (met name eiken en beuken) en holle bomen. Groepen rosse vleermuizen verhuizen regelmatig van boom en hebben daarom voldoende bomen met geschikte holtes nodig (liefst enkele tientallen). Voor overwintering zijn dikke bomen nodig, met holtes diep in de boom.



Bijlage III

Deelnemers klankbordgroep

- Stichting Milieuzorg Zeist e.o.
- Natuurwerkgroep KNNV
- Paddenwerkgroep Zeist
- Werkgroep Natuurlijk Zeist West
- Werkgroep Kromme Rijn Corridor
- Stichting Beter Zeist
- De Boswerf (Odru)
- De Groene Makelaar
- Thomas Heger (inwoner/expert)
- IVN
- Samen Duurzaam Zeist
- Bewonersvereniging Hoge Dennen
- Natuur en Milieu Federatie Utrecht



Biodiversiteitsplan gemeente Zeist 2024

Het biodiversiteitsplan van de gemeente Zeist beschrijft hoe gemeente Zeist kijkt naar biodiversiteit in de gemeente. Ook beschrijft het plan de kansen die er in Zeist zijn om biodiversiteit te stimuleren. Dit plan biedt handvatten bij de inrichting en het beheer van de openbare ruimte en biedt houvast en inspiratie voor andere relevante organisaties. Naast het plan bestaat er een uitvoeringsprogramma voor 4 jaar.

© Gemeente Zeist/Waardenburg Ecology,
oktober 2024

