Gemeente Aalten

Biodiversiteitsplan gemeente Aalten

Inspiratiegids Biodiversiteit gemeente Aalten`

Colofon

Inspiratiegids Biodiversiteit gemeente Aalten

Auteur
de heer D.J. Stronks, Staring Advies

Opdrachtgever
gemeente Aalten,
de heer J.W. Groot Roessink,
Beleidsmedewerker Openbare ruimte en groen

Datum

3 juli 2023

Het opstellen van deze inspiratiegids als onderdeel van het biodiversiteitsplan is mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de provincie Gelderland.

provincie Gelderland

Gemeente Aalten

STARING ADVIES

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
2 De biodiversiteit in beeld 9
3 Deelgebieden en ambassadeursoorten 14
Deelgebieden 14
Ambassadeursoorten 17
4 Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden 18
De ambassadeursoorten 19
Knelpunten 19
Kansen 21
Uitgevoerde en actuele initiatieven 22
5 Bossen 23
Ambassadeursoorten 24
Knelpunten 25
Uitgevoerde en actuele initiatieven 28
6 Beken, watergangen en plassen 29
Ambassadeursoorten 29
Knelpunten 30
Kansen 32
Uitgevoerde en actuele initiatieven 33
7 Agrarisch cultuurlandschap 34
Ambassadeursoorten 35
Knelpunten 36
Kansen 39
Uitgevoerde en actuele initiatieven 41
8 Bebouwd gebied 45
Ambassadeursoorten 45
Knelpunten 46
Kansen 47
Uitgevoerde en actuele initiatieven 48

9 Top 3 acties 50
Top 3 acties gemeente Aalten 50
Top 3 acties Waterschap Rijn en IJssel 59
Top 3 acties natuurbeherende organisaties 60
Top 3 acties landbouw 61
Top 3 acties particulieren buitengebied 62
Top 3 acties particulieren bebouwd gebied 63
10 Overige mogelijke acties 64
Gemeente Aalten 65
Inwoners gemeente Aalten 68
Agrariërs 69
Waterschap 70
Terreinbeherende organisaties 71
Overige 72
Bijlage 1. Beschrijving van de ambassadeursoorten 73
Ambassadeursoorten deelgebied Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden 73
Ambassadeursoorten deelgebied Bossen 78
Ambassadeursoorten deelgebied Beken en rivieren 83
Ambassadeursoorten deelgebied Agrarisch cultuurlandschap 87
Ambassadeursoorten deelgebied Bebouwd gebied 93

1 Inleiding

Voor u ligt de Inspiratiegids biodiversiteit van de gemeente Aalten, onderdeel van het Biodiversiteitsplan gemeente Aalten. In het biodiversiteitsplan is samengevat welke acties de gemeente Aalten in de periode 2022 – 2030 wil uitvoeren om de biodiversiteit in de gemeente Aalten te bevorderen. Deze inspiratiegids is vooral een kennis- en achtergronddocument met als doel om inwoners, bedrijven en organisaties in de gemeente Aalten te inspireren om de handen uit de mouwen te steken voor biodiversiteit. De rest van deze inleiding komt vrijwel geheel overeen met de inleiding van het biodiversiteitsplan, zodat beide delen los van elkaar gelezen kunnen worden.

Je ruikt de geur van bloemen en hoort allerlei vogels zingen tijdens een wandeling langs akkerranden in het agrarische landschap, ziet de ijsvogel tijdens een rondje om de Slingeplas, ziet reeën in het Aaltense Goor en je geniet van het prachtige landschap tijdens een fietstocht. Biodiversiteit is heel erg belangrijk voor de manier waarop wij als inwoners, maar ook bezoekers onze omgeving beleven. Werken aan een betere biodiversiteit staat garant voor een beter leefmilieu en een gezonder leven.

Waarom deze inspiratiegids biodiversiteit? Voor de leefbaarheid van de aarde in de toekomst is biodiversiteitsverlies het grootste probleem, op de voet gevolgd door opwarming van het klimaat. De biodiversiteit holt wereldwijd achteruit. Nederland was een van de koplopers wat dat betreft. De grootste klap hebben we hier inmiddels wel gehad. Duits onderzoek heeft aangetoond dat tussen 1989 en 2016 de totale biomassa vliegende insecten in natuurgebieden met ruim 75 procent is afgenomen. Het is aangetoond dat in Nederland een vergelijkbare achteruitgang heeft plaatsgevonden. In overwegend agrarische gebieden, zoals in het buitengebied van de gemeente Aalten, heeft een nog grotere achteruitgang plaatsgevonden. Vrijwel iedere inwoner van het buitengebied van Aalten die minimaal 30 jaar auto rijdt, weet dat in de afgelopen 30 jaar het aantal doodgereden insecten op de voorzijde van zijn of haar auto met meer dan 90% is afgenomen.

Het kleinschalige, overwegend agrarische landschap van de Achterhoek kende een eeuw geleden een zeer grote biodiversiteit. Van de kleinschaligheid en de biodiversiteit is op de meeste plekken niet veel meer over. Steeds meer overheden, burgers, boeren en andere ondernemers zijn ervan doordrongen dat herstel van biodiversiteit van groot belang is. Dat betekent niet dat we terug moeten naar het landschap van een eeuw geleden, maar dat we goed na moeten denken over de inrichting en het gebruik van het landelijk gebied in de toekomst. Willen we een gebied wat alleen optimaal ingericht is voor de gangbare landbouw, of willen we een natuurrijk landschap waar het naast goed boeren, fijn wonen, werken en recreëren is? De laatste vorm is zowel voor de economie als voor de biodiversiteit het meest interessant en biedt bovendien een goede basis voor een toekomstgerichte natuurinclusieve landbouw.

Met de biodiversiteit is het gelukkig niet alleen kommer en kwel in de gemeente Aalten. De kwaliteit van het oppervlaktewater is de afgelopen 30 jaar flink vooruit gegaan. Door natuurontwikkeling is de oppervlakte van half natuurlijke graslanden en ook bos toegenomen en is ook de ecologische infrastructuur van water en half natuurlijke graslanden verbetert. In het agrarische landschap is hier en daar de biodiversiteit flink vooruit gegaan door agrarisch natuurbeheer en natuurontwikkeling door particulieren.

In deze gids hebben we allereerst de biodiversiteit de gemeente Aalten in grote lijnen beschreven. Vervolgens is het gebied ingedeeld in de 5 deelgebieden “Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden”, “Bossen”, “Beken en rivieren”, “Agrarisch cultuurlandschap” en “Bebouwing”. Voor elk deelgebied wordt eerst de biodiversiteit in algemene zin beschreven. Vervolgens worden voor elk deelgebied een aantal ambassadeursoorten beschreven. Deze soorten zijn kenmerkend voor het betreffende deelgebied. Vervolgens worden de knelpunten en de kansen voor de biodiversiteit, en in het bijzonder de ambassadeursoorten, beschreven per deelgebied. Tenslotte komt aan de orde wat de verschillende actoren, zoals de landbouw, de gemeente, het waterschap en particulieren, kunnen doen om de biodiversiteit te bevorderen in de gemeente Aalten.

De ambitie van de gemeente Aalten is de biodiversiteit te versterken door de samenhang in het landschap te vergroten en het beheer meer te richten op het vergroten van de biodiversiteit. Hierdoor ontstaat een robuust landschap waarin de biodiversiteit tegen een stootje kan.

Deze gids is mede tot stand gekomen door een financiële bijdrage uit de Regeling Landschap en Biodiversiteit van de provincie Gelderland. Deze gids voldoet aan de criteria van deze regeling.

Biodiversiteit

Biodiversiteit is een breed begrip. Het is het aantal soorten per oppervlakte-eenheid, maar het is ook het verschil van individuen binnen één soort en ook het aantal van één soort telt mee. Ook de verschillende ecosystemen die er zijn is een vorm van biodiversiteit. Biodiversiteit is belangrijk voor het evenwicht in de natuur. Door biodiversiteit is ook landbouw mogelijk. Biodiversiteit reguleert het klimaat waardoor het voor de mens mogelijk is om op de aarde te overleven.

In het algemeen is het zo dat grote gebieden meerdere ecosystemen omvatten en daardoor een hogere biodiversiteit hebben. Hoe kleiner het oppervlak, hoe geringer de biodiversiteit. Pakweg een eeuw geleden, was de biodiversiteit in Nederland in kleine gebieden een stuk groter dan nu. Sindsdien is het totaal aantal soorten in Nederland vermoedelijk licht toegenomen door klimaatopwarming en de introductie van exoten, terwijl het gemiddeld aantal soorten per vierkante meter drastisch is afgenomen. Deze afname vond vooral plaats door verdroging, verzuring, vermesting en landschappelijke versnippering als gevolg van de intensivering van de landbouw. Bijvoorbeeld: een cultuurgrasland kende een eeuw geleden waarschijnlijk gemiddeld 20 tot 40 plantensoorten per vierkante meter. Tegenwoordig ligt dit aantal ergens tussen één en drie. Voor insecten en andere ongewervelde dieren zijn de verschillen vermoedelijk aanzienlijk groter. Ook in meer natuurlijke leefgebieden zoals bossen is in deze periode de biodiversiteit afgenomen, maar niet in de mate waarin dat in de agrarische leefgebieden heeft plaatsgevonden.

De gemeente Aalten werkt de komende jaren vanuit het raadsprogramma 2022 – 2026 en het uitvoeringsprogramma Daadkrachtig, Duurzaam en Dichtbij aan 6 thema's. De klimaatstrategie Aalten valt onder thema 2, duurzaamheid en klimaat. Meer specifiek sluit de klimaatstrategie aan bij de onderdelen:

- 2f. Regionale aanpak droogte
- 2g. Stimuleringsmaatregelen duurzaamheid en klimaat
- 2h. Biodiversiteit en klimaatadaptatie bij elk ruimtelijk plan

In de zomer van 2021 heeft de gemeente Aalten zich aangemeld als een "Global Goal Gemeente" (zie voor uitleg de volgende pagina. Vanuit de voornoemde onderwerpen ondersteunt de klimaatstrategie de lokale realisatie van de onderstaande Global Goals:

- 6. Schoon water en sanitair
- 11. Duurzame steden en gemeenschappen
- 13. Klimaatactie
- 15. Leven op het land

De realisatie van de hierboven genoemde onderdelen en Global Goals dragen alle bij aan het behoud en herstel van de biodiversiteit.



RAADSPROGRAMMA 2022 - 2026

Global Goal Gemeente Aalten

Aalten4GlobalGoals
Samen op weg naar
EEN DUURZAME WERELD

Ambitie:

Samen met inwoners, ondernemers, maatschappelijke organisaties, regionale en landelijke partners realiseren we de (inter)nationale duurzaamheids- en klimaatdoelstellingen. We geven daarbij zelf het goede voorbeeld en vervullen een innovatieve en realistische rol in de regio op het gebied van energietransitie en klimaatadaptatie. We zijn een gemeente die zorgvuldig omgaat met grondstoffen, reststromen en milieu. We bevorderen circulariteit en versterking van de biodiversiteit.

Global Goal gemeente Aalten en biodiversiteit

In de zomer van 2021 heeft de gemeente Aalten zich aangemeld als een Global Goal Gemeente. De Achterhoek is zelfs de eerste SDG-regio in Nederland. De Global Goals, of Sustainable Development Goals (SDG's), zijn 17 door de Verenigde Naties vastgestelde doelen. De doelen zijn er op gericht om er samen voor te zorgen dat onze wereld gezonder, rechtvaardiger en duurzamer wordt. Voor iedereen. Alle doelen hebben subdoelen die direct of indirect verband houden met het dagelijks werk van gemeenten. Het gaat daarbij om doelen als geen armoede, geen honger, duurzame consumptie- en productiepatronen, goed en inclusief onderwijs, bescherming van het klimaat en duurzame energie voor iedereen.

Eén van de Global Goals is nummer 15, "leven op het land". Deze gaat over bescherming, herstel en duurzaam beheer van het leven op het land in al zijn vormen. Bescherming en herstel van ecosystemen en biodiversiteit kunnen de weerbaarheid tegen toenemende bevolkingsdruk, intensivering van landgebruik en klimaatverandering versterken. Als gemeente gaan we ons dan ook inzetten voor het versterken van de biodiversiteit. In het raadsprogramma 2022-2026 wordt ook concreet aan het college gevraagd om rekening te houden met biodiversiteit bij elk ruimtelijk plan. In het biodiversiteitsplan beschrijft de gemeente Aalten op welke wijze zij dat wil gaan doen.



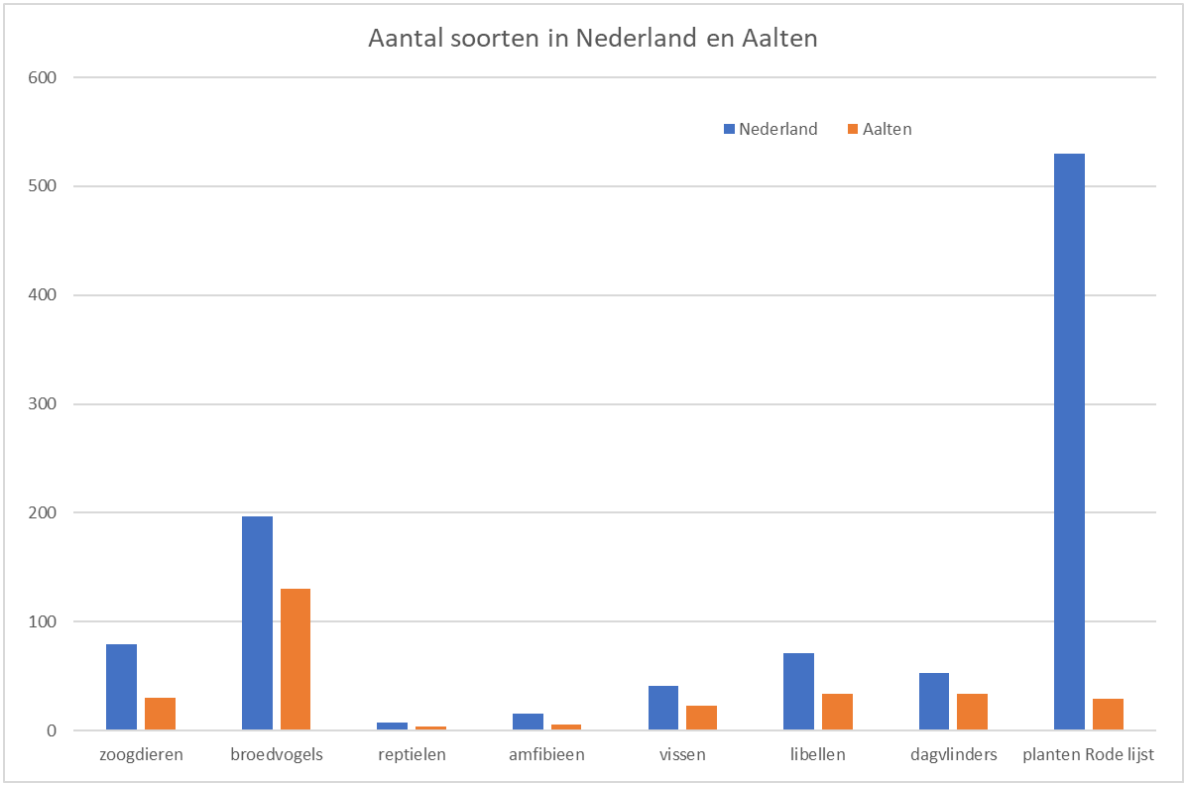
2 De biodiversiteit in beeld

Met behulp van de Natuurdatabank Flora en Fauna (NDFF) is een beeld verkregen van de aanwezige plant- en diersoorten binnen de gemeente Aalten. Er zijn waarnemingen van de afgelopen 10 jaar verzameld. De NDFF is geraadpleegd op het voorkomen van alle broedvogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en beschermde en Rode Lijst genoteerde plantensoorten, inclusief de ambassadeursoort grasklokje. Met bijna 80.000 (gevalideerde) waarnemingen van bovenstaande soortgroepen is een gedetailleerd beeld ontstaan over de biodiversiteit in de gemeente Aalten. Omdat niet de gehele gemeente geïnventariseerd is op planten en dieren zullen er zeker soorten gemist zijn. Door de hoeveelheid waarnemingen, door de jaren heen verzameld door professionals en vrijwilligers, hebben we een goed beeld over de biodiversiteit in de gemeente kunnen vormen.

Er zijn in de afgelopen 10 jaar 290 plant- en diersoorten van de hiervoor genoemde groepen aangetroffen in de gemeente Aalten, waarbij algemeen voorkomende plantensoorten en niet-broedvogels (gastvogels en doortrekkers) niet meegenomen zijn. Van deze 290 soorten zijn er 229 wettelijk beschermd en staan er 85 op de Rode Lijsten van kwetsbare en bedreigde soorten. Per soortgroep worden hieronder de bijzonderheden verder beschreven. In hoofdstuk 3 wordt per deelgebied de biodiversiteit verder behandeld.

Naar het totale aantal soorten planten, schimmels en dieren kunnen we slechts gissen. In waarneming.nl zijn de afgelopen 10 jaar van 2835 soorten waarnemingen ingevoerd. Daarbij gaat het vooral om soorten die gemakkelijk waar te nemen en op naam te brengen zijn. Vele duizenden soorten schimmels, kleine ongewervelden en micro-organismen die moeilijk waar te nemen en/of op naam te brengen kunnen nog aan dit aantal toegevoegd worden.

In figuur 1 wordt het aantal soorten binnen enkele goed onderzochte soortgroepen vergeleken met die van geheel Nederland. De gemeente Aalten heeft een vrij hoog aantal soorten voor de meeste soortgroepen. Dit komt omdat er veel verschillende typen leefgebieden hier in een aanzienlijke omvang naast elkaar voorkomen. Opvallend is dat het aantal plantensoorten van de Rode lijst in vergelijking met heel Nederland gering is. Dit wordt veroorzaakt door de achteruitgang van de kwaliteit van leefgebieden met specifieke, kwetsbare milieuomstandigheden en het verdwijnen en ontbreken van dit soort leefgebieden.



Figuur 1. Vergelijking van het aantal soorten in Nederland met het aantal in de gemeente Aalten.

Zoogdieren. In ons land komen 79 soorten grondgebonden zoogdieren en vleermuizen voor. Binnen de gemeente Aalten zijn in de afgelopen 10 jaar 30 soorten waargenomen. Het betreft 26 soorten grondgebonden zoogdieren en 4 soorten vleermuizen. Al deze soorten zijn wettelijk beschermd. Alle vleermuissoorten zijn bovendien op Europees niveau beschermd middels de Habitatrichtlijn. Er zijn waarnemingen bekend van minder algemene soorten als boommarter, das en grote bosmuis.

Broedvogels. In Nederland broeden circa 197 vogelsoorten (bron: Vogelbescherming Nederland). Verspreid over de afgelopen 10 jaar zijn er in de gemeente Aalten van 130 vogelsoorten waarnemingen bekend die duiden op een mogelijk broedgeval. Van sommige zeldzame soorten betreft dit enkele of zelfs eenmalige waarnemingen. Andere soorten zijn regelmatige broedvogels in de gemeente Aalten. Onder de aangetroffen soorten bevindt zich ook een aantal landelijk minder algemene en/of kritische soorten als boomvalk, draaihals, Europese kanarie, fluiter, geelgors, gele kwikstaart, grutto, kneu, kortsnavelboomkruiper, koekoek, middelste bonte specht, spotvogel, wielewaal en zomertortel. Landelijk zeldzame soorten als groene specht, grote lijster, patrijs, steenuil en wielewaal hebben een belangrijke populatie in Oost Gelderland, waarbij in de gemeente Aalten een aanzienlijk deel van deze populatie voorkomt.

Reptielen. Er komen 3 van de 7 soorten inheemse reptielen voor in de gemeente Aalten: hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis. Dit betreffen alle strikt beschermde soorten in Nederland. Populaties van hazelworm en levendbarende hagedis beperken zich voornamelijk tot bos- en natuurgebieden, zoals in het Loohuisbos en bij Beestman. Van de zandhagedis is alleen een sterk bedreigde populatie langs de spoorlijn Arnhem-Winterswijk aanwezig. Doordat deze populaties geïsoleerd liggen en doordat deze soorten landelijk vrij zeldzaam zijn, is behoud van de leefgebieden van zeer groot belang.



De levendbarende hagedis is een zeldzame soort in de gemeente Aalten.

Amfibieën. Van de 16 soorten inheemse amfibieën zijn er in de gemeente Aalten van 6 soorten waarnemingen bekend in de afgelopen 10 jaar. Drie soorten kennen uitsluitend natuurlijke populaties in Zuid-Limburg. Van de 13 meer verspreid voorkomende soorten is dus een deel bekend uit de gemeente Aalten. Het betreft de algemene soorten bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Daarnaast zijn er binnen de gemeente Aalten belangrijke populaties van de vrij zeldzame en strikt beschermde kamsalamander en poelkikker aanwezig.

Vissen. Door de aanwezigheid van verschillende beeklopen en ook allerlei typen afgesloten wateren als vijvers, grachten, vennen, poelen en voormalige zandwinplassen kent de gemeente een afwisselende visstand, waarbij alleen enkele soorten van grote rivieren zoals barbeel en sneep en zeer zeldzame soorten van schoon en snelstromend water als beekforel, beekprik, elrits en gestippelde alver ontbreken. Er zijn van 23 inheemse vissoorten waarnemingen bekend in de gemeente in de afgelopen 10 jaar. Het betreft voornamelijk typische soorten van stilstaand en langzaam stromend plantenrijk water als ruisvoorn, snoek,

vetje en zeelt. De vrij zeldzame en Europees beschermde grote modderkruiper heeft enkele (geïsoleerde) populaties in de gemeente Aalten. In de Aa-strang bij Dinxperlo is recent de zeer zeldzame beekdonderpad aangetroffen. In Nederland is zijn voorkomen beperkt tot de Geul, de Berkel en de Aa-strang bij Dinxperlo. Door de aanwezigheid van populaties van met name de beekdonderpad en grote modderkruiper heeft gemeente Aalten een belangrijke waarde voor de soortgroep vissen.

Libellen. In Nederland leven 71 verschillende libellensoorten. Daarvan zijn er 34 in de gemeente Aalten aangetroffen in de afgelopen 10 jaar. Algemene soorten komen voor bij de meest uiteenlopende watertypen, van kleine poelen en vennen tot grote plassen. Beekoeverlibel, beekrombout en weidebeekjuffer, kenmerkende soorten van schoon stromend water komen voor in de gemeente, dankzij de aanwezigheid van de verschillende beeklopen. Er zijn ook een aantal overige minder algemene en kritische soorten waargenomen binnen de gemeente. Recent zijn in het natuurontwikkelingsgebied aan de zuidoostzijde van het Aaltense Goor enkele kenmerkende en kritische soorten van ondiepe, stilstaande en in de volle zon gelegen wateren met een uitgebreide water- en oevervegetatie vastgesteld, zoals de zuidelijke glazenmaker, zuidelijke heidelibel en zwervende heidelibel. De beekrombout is een wettelijk beschermde soort en staat ook op de Rode Lijst van zeldzame en/of bedreigde libellensoorten.

Dagvlinders. Op dit moment leven er in Nederland 53 soorten dagvlinders (bron: De Vlinderstichting). Hiervan zijn er in de afgelopen 10 jaar 34 soorten waargenomen in de gemeente Aalten. Door de afwisseling van biotopen binnen de gemeente Aalten, met onder andere vochtige loofbossen, kruidenrijke graslanden en hooilanden is er een vrij hoge diversiteit aan dagvlinders te vinden. Het betreft naast algemene standvlinders als citroenvlinder, dagpauwoog, gehakkelde aurelia, klein koolwitje en landkaartje en trekvlinders als atalanta, distelvlinder en oranje luzernevlinder ook zeldzamere en kritische soorten als bont dikkopje, grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage, keizersmantel en kleine ijsvogelvlinder. De grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en kleine ijsvogelvlinder zijn wettelijk beschermd in Nederland.



Terug van weggeweest. De grote vos is momenteel weer op veel plekken te vinden in Aalten.

Planten. Bij het beschrijven van de biodiversiteit van de flora is specifiek gekeken naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en bedreigde soorten die op de Rode Lijst vermeld staan. In Nederland gaat het daarbij om 530 soorten. Er zijn 29 plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen in de gemeente Aalten in de afgelopen 10 jaar. Twee ervan zijn wettelijk beschermd: kluwenklokje en wilde ridderspoor. Ter vergelijking: in de gemeente Berkelland zijn in dezelfde periode 90 soorten van de Rode Lijst aangetroffen. De bijzondere plantensoorten zijn binnen de gemeente Aalten vrijwel alleen te vinden in natuurgebieden als het Aaltense Goor. Een deel van de aangetroffen bijzondere soorten is terug te leiden naar ingezaaide wegbermen en andere terreinen en verwilderde tuinplanten. Ondanks dat in Aalten veel verschillende typen leefgebied voorkomen is het aantal planten van de Rode Lijst in vergelijking met heel Nederland gering. Dit wordt deels veroorzaakt doordat de milieuomstandigheden in de leefgebieden van deze planten in Aalten zijn verslechterd waardoor veel soorten van leefgebieden met specifieke, kwetsbare milieuomstandigheden zijn verdwenen. Belangrijke oorzaken zijn ontwatering, waardoor kalkrijke kwel niet meer in de wortelzone van planten kan komen en de toename van de neerslag van stikstofverbindingen waardoor weinig concurrentiekrachtige soorten het afleggen tegen de snel groeiende soorten die profiteren van de stikstoftoename. Ook speelt de afname in de omvang van leefgebieden een grote rol waardoor fragmentatie van populaties en vervolgens inteelt ontstaat en soorten uitsterven. Uiteraard ontbreken in Aalten Rode lijstsoorten van leefgebieden die in Aalten niet voorkomen zoals bijvoorbeeld kustduinen, kalkgraslanden en hoogvenen.

3 Deelgebieden en ambassadeursoorten

Deelgebieden

Om de beschrijving van de huidige en gewenste natuurwaarden, de knelpunten en kansen te structureren wordt dit per deelgebied gedaan. Het gaat daarbij om de volgende deelgebieden:

- Natuurgebieden (vennen, heiden en half natuurlijke graslanden)
- Bossen
- Beken, watergangen en plassen
- Agrarisch cultuurlandschap
- Bebouwd gebied

De deelgebieden zijn op kaart weergegeven. Zie figuur 2. De criteria voor het begrenzen van de deelgebieden zijn hieronder weergegeven.

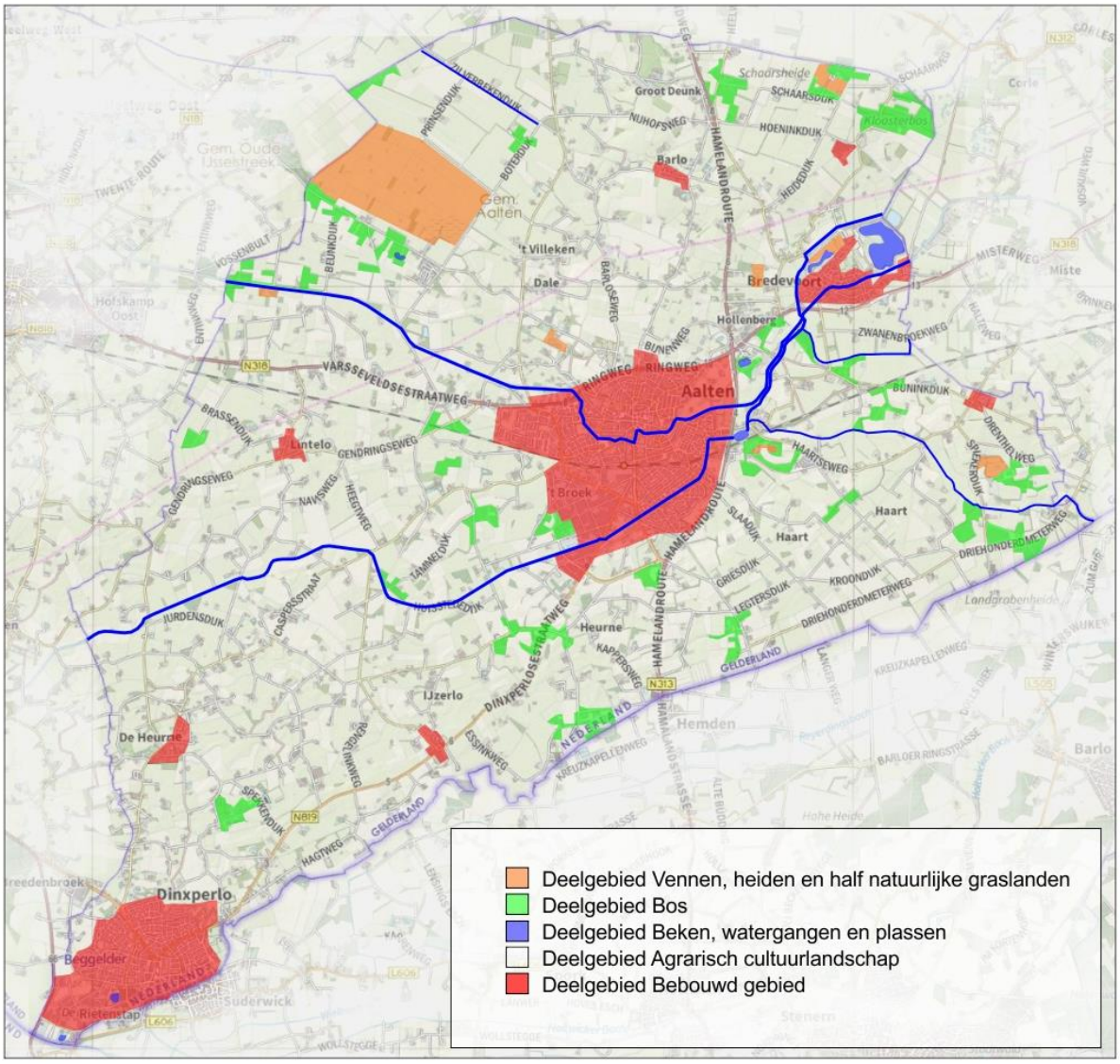
Natuurgebieden (vennen, heiden en half natuurlijke graslanden): gebieden groter dan 2 hectare zijn als zodanig begrensd, incl. eventueel aangrenzend bos kleiner dan 5 hectare.

Bos: bossen groter dan 5 hectare zijn als bos begrensd.

Beken, watergangen en plassen: lijnvormige wateren breder dan 5 meter en plassen groter dan 0,5 hectare zijn als zodanig begrensd.

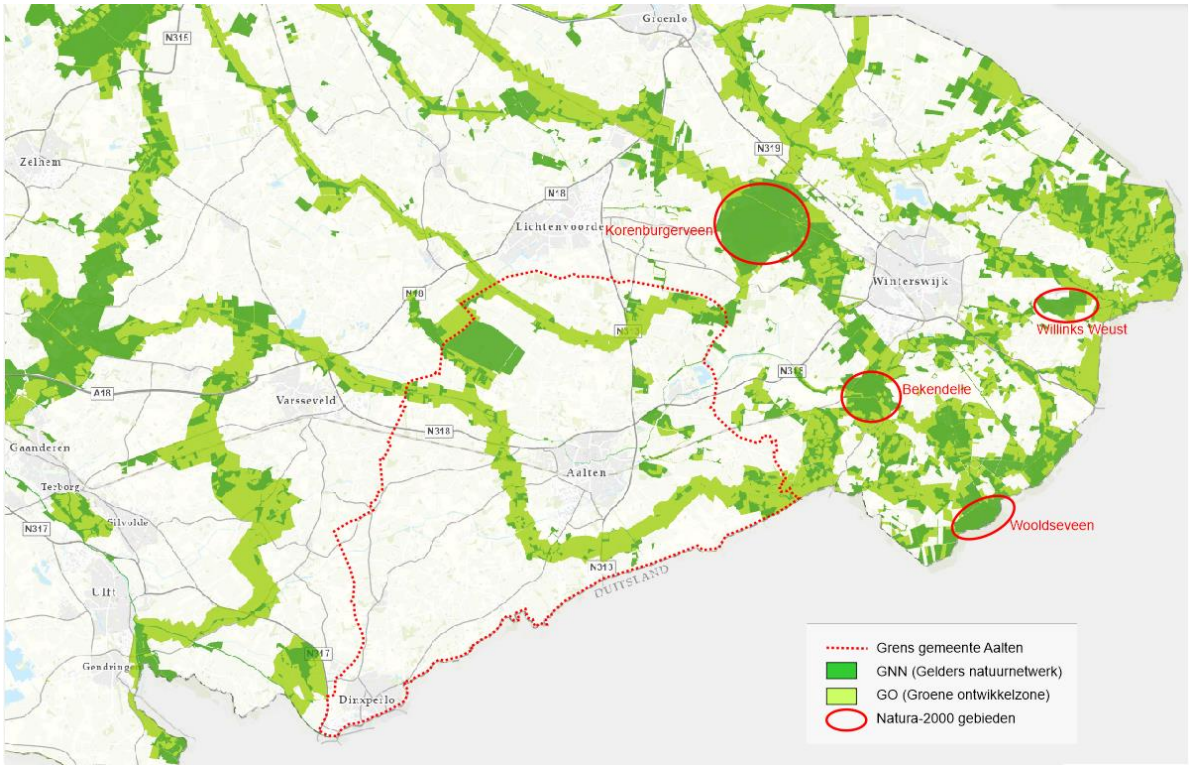
Agrarisch cultuurlandschap: groter dan 5 hectare is als zodanig begrensd.

Bebouwd gebied: groter dan 5 hectare is als zodanig begrensd.



Figuur 2. Deelgebiedenkaart.

De ligging van de belangrijkste natuur in de gemeente Aalten ten opzichte van de ruime omgeving wordt weergegeven in figuur 3. In de gemeente Aalten bevinden zich geen Natura-2000 gebieden. Natura-2000 gebieden zijn Europees beschermde gebieden met hoge natuurwaarden. Twee Natura-2000 gebieden liggen op korte afstand van de gemeente Aalten: het Korenburgerveen en de Bekendelle. Wat verder weg liggen het Wooldseveen en de Willinks Weust. In figuur 3 zijn deze gebieden op kaart weergegeven. De dooradering van het Gelders natuurnetwerk en de groene ontwikkelzone in de gemeente Aalten vormt de verbinding tussen de natuurgebieden rond Winterswijk met het Aaltense Goor en natuurgebieden ten westen van de gemeente Aalten. Zowel het deelgebied Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden en groot deel van het deelgebied Bos zijn begrensd als Gelders natuurnetwerk.



Figuur 3. De ligging van de gemeente Aalten ten opzichte van naburige Natura-2000 gebieden en het Gelders natuurnetwerk.

Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit netwerk is aangevuld met de Groene Ontwikkelzones (GO). De GO zijn zones die bestaan uit gebieden met andere functies dan natuur, die ruimtelijk verweven zijn met de natuur van de GNN en daar functioneel mee samenhangen. In de GO wordt ingezet op versterking van de samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. De provincie Gelderland is als eerste verantwoordelijk voor de bescherming en ontwikkeling van bos en natuur binnen het GNN en de GO.

Ambassadeursoorten

Aan elk deelgebied is een aantal ambassadeursoorten toegekend. Deze worden per deelgebied beschreven. De ambassadeursoorten zijn gekozen op basis van criteria als vóórkomen in het deelgebied, herkenbaarheid en habitateisen. Ambassadeursoorten voor biodiversiteit zijn soorten die als spreekbuis voor biodiversiteit en het belang daarvan kunnen fungeren. Een ambassadeursoort is primair een communicatieconcept. Een ambassadeur vertegenwoordigt het deelgebied en staat derhalve voor de biodiversiteit in het gehele habitat. Een ambassadeursoort is een spreekbuis waarmee aandacht gevraagd kan worden voor bredere thema's in een bredere context. De ambassadeursoorten zijn zodanig gekozen dat de deelgebieden door deze soorten min of meer volledig gerepresenteerd worden. Bijvoorbeeld bij het agrarisch cultuurlandschap staat de kamsalamander als representant voor de landschapselementen, de patrijs voor de agrarische percelen en de steenuil voor de erven. Het voorkomen van de gekozen ambassadeursoorten geeft aan in welke mate de biodiversiteit in een deelgebied in grote lijnen op orde is. De gekozen soorten representeren op plekken waar ze voorkomen een hoge mate van biodiversiteit. Daarnaast zijn de soorten zodanig gekozen dat het voorkomen van deze soorten buiten het deelgebied waar ze als ambassadeur gelden ook de ecologische connectiviteit kunnen duiden. Het volgende voorbeeld maakt duidelijk wat hiermee bedoeld wordt. De levendbarende hagedis is een ambassadeursoort van het deelgebied "Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden". Dit deelgebied ligt verspreid over de gemeente in van elkaar gescheiden locaties die vooral omringd zijn door agrarisch cultuurlandschap. Wegbermen in dat landschap kunnen zodanig beheerd worden dat ze een ecologische verbinding gaan vormen tussen de locaties. Door middel van monitoring van de levendbarende hagedis in deze wegbermen kan de mate van ecologische connectiviteit hier gevolgd worden. De volgende ambassadeursoorten zijn gekozen voor de deelgebieden:

deelgebied	**ambassadeursoorten**
Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden	gevlekte orchis, levendbarende hagedis, boompieper, boomkikker
Bossen	kleine ijsvogelvlinder, gewone grootoorvleermuis, bosuil
Beken, watergangen en plassen	weidebeekjuffer, ijsvogel, winde
Agrarisch cultuurlandschap	kamsalamander, patrijs, steenuil, kievit, grasklokje
Bebouwd gebied	huismus, laatvlieger, gierzwaluw, braamsluiper

In de volgende 5 hoofdstukken worden de biodiversiteit, de ambassadeursoorten, de knelpunten en kansen per deelgebied besproken.

4 Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden

Van de vele duizenden hectares heide van pakweg 150 jaar geleden resteert nog één klein stukje in het Loohuisbos. Dit is ook de enigste locatie waar nog een ven bewaard is gebleven. De rest van de woeste gronden van eertijds is omgevormd in landbouwgrond en voor een klein deel ook in bos. Dat dit deelgebied in het noordelijk en oostelijk deel van de gemeente toch nog verspreid voorkomt, is het resultaat van diverse vormen van natuurontwikkeling in de afgelopen 50 jaar. Binnen dit deelgebied is het Aaltense Goor, met aansluitend de Vennebulten in de gemeente Oude IJsselstreek, verreweg het belangrijkste gebied. Onlangs is dit natuurgebied aan de zuidoostzijde nog flink uitgebreid.

Deelgebied Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden

Ongeveer 140 jaar geleden bestond de gemeente Aalten voor ongeveer de helft uit heide- en veengebieden. Van deze “woeste gronden” zijn slechts enkele snippertjes over. De afgelopen 25 jaar zijn op enkele locaties weer halfnatuurlijke en venachtige situaties ontwikkeld. Door allerlei externe milieufactoren (o.a. verdroging, stikstof, klimaatverandering) is optimale ontwikkeling niet mogelijk en is intensief beheer nodig. Ondanks dat kunnen enkele soorten van heide, vennen en half natuurlijke graslanden zich in de gemeente Aalten handhaven.

Door de beperkte omvang van de meeste natuurgebieden en door diverse negatieve invloeden als stikstofdepositie, verdroging of minder optimaal beheer is de biodiversiteit van deze ecosystemen niet optimaal. Met name in de kleine natuurgebieden is door gebrek aan structuur de biodiversiteit vrij laag. Veel kenmerkende soorten van heide, vennen en in mindere mate ook half natuurlijke graslanden ontbreken grotendeels. Het meest complete ecosysteem is te vinden in het Aaltense Goor en de aangrenzende Vennebulten. Dit gebied kent een afwisseling van natte en droge heide, een ven, extensieve bloemrijke hooi- en weilanden, ondiepe sloten, poelen, struwelen, houtsingels, bos en onverharde wegen.

De ambassadeursoorten

In bijlage 1 is uitgebreide informatie opgenomen over de ambassadeursoorten. Hieronder worden de ambassadeursoorten kort toegelicht.

Boompieper. De boompieper een karakteristieke broedvogel van heidevelden, vooral op overgangen naar bos. De soort nestelt ook in schraal grasland en in graslanden met botanisch graslandbeheer in de heideontginningen.

Gevlekte orchis. In de Achterhoek komt de gevlekte orchis voor op vochtige voedselarme tot matig voedselrijke graslanden, vooral in natuurgebieden.

Levendbarende hagedis. Vochtige heide en hoogveen vormen de voorkeurshabitat. De soort komt soms ook voor in de heideontginningen in zon geëxponeerde bosranden en randen van houtwallen, in schrale graslanden en in wegbermen. De levendbarende hagedis is het meest voorkomende reptiel in de gemeente Aalten.

Boomkikker. De boomkikker is in het zomerhalfjaar overdag vooral aan te treffen op struiken die zonnig en beschut staan. De meeste boomkikkers zijn aan te treffen op een hoogte van 1 tot 2 meter. Voor de voortplanting heeft de boomkikker ondiepe, visvrije, zonnig en beschut gelegen wateren nodig. De boomkikker is ongeveer 30 jaar geleden verdwenen uit de gemeente Aalten. De kans op terugkeer in het Aaltense Goor is groot indien het lukt om hier het water beter vast te houden.

Knelpunten

Stikstof. Diverse stikstofverbindingen, met name ammoniak afkomstig uit de landbouw, zorgen voor verrijking van de systemen waardoor flora en fauna die gebonden is aan voedselarme leefgebieden achteruitgaat en er zelfs soorten verdwijnen. Bovendien leidt neerslag van stikstofverbindingen tot verzuring van de bovengrond met onder andere als gevolg dat mineralen uit de bovenste aardlagen uitspoelen, hetgeen op de karakteristieke plantengroei en het insectenleven een vernietigende werking heeft. De veranderde voedingswaarde van planten als gevolg van verzuring en vermesting heeft een sterk negatief effect op veel soorten fauna die van deze planten afhankelijk is. Diverse boomsoorten hebben juist voordeel bij de toename van stikstof in deze gebieden, waardoor deze gebieden vaak snel dicht dreigen te groeien met bos. Om de openheid in stand te houden is daarom intensief beheer noodzakelijk.

Verdroging. Door optimalisatie van de waterhuishouding ten behoeve van de omringende landbouw hebben veel natuurgebieden te maken met verdroging, waardoor flora en fauna die is aangewezen op natte en vochtige leefgebieden achteruitgaat en er zelfs soorten verdwijnen. Verdroging versterkt het negatieve effect van de toegenomen stikstofdepositie.

Versnippering. Door isolatie van natuurgebieden is de genetische uitwisseling tussen populaties sterk afgenomen. Het gevolg is inteelt en het lokaal uitsterven van soorten. Indien door tijdelijk ongunstige omstandigheden soorten uit een gebied verdwijnen kunnen deze door versnippering niet terugkeren.

Omvang. Door verkleining van leefgebieden verdwijnen soorten. Vaak gaat verkleining samen met achteruitgang in kwaliteit en versnippering, waardoor het verdwijnen van soorten verder versterkt wordt.

Klimaatverandering. Door de opwarming van het klimaat hebben veel soorten van dit deelgebied het moeilijk. Landelijk gaat bijvoorbeeld de levendbarende hagedis sterk achteruit, zeer waarschijnlijk als gevolg van de opwarming van het klimaat.

Beheer. Vaak is het beheer van dit soort terreinen sterk gericht op de plantengroei, zonder rekening te houden met de fauna. Diverse natuurterreinen hebben dezelfde structuur als het agrarische landschap: een afwisseling van kort gemaaide vegetatie en hoog opgaande bomen in de vorm van bos, houtwallen en -singels. Structuurvariatie in de half natuurlijke graslanden in de vorm van struwelen, los staande struiken, ongemaaide stukken en geleidelijke overgangen naar opgaand hout ontbreekt veelal door het achterwege blijven van hakhoutbeheer. Voor veel karakteristieke insecten, reptielen, amfibieën en vogels van dit soort gebieden is dit zeer nadelig. Staatsbosbeheer is sinds enkele jaren bezig met een inhaalslag om het achterstallige onderhoud aan de vele kilometers houtsingels in het Aaltense Goor weg te werken. Door deze houtsingels weer in hakhoutbeheer te nemen, zal de biodiversiteit in het gebied flink toenemen. In het Loohuisbos is één van de vennen door verdroging dichtgegroeid met berk en wilgen. Het ‘ven’ is vanaf de jaren ‘90 weer geleidelijk open gekapt dankzij de inzet van leerlingen uit groep 7 en 8 van de basisscholen uit Aalten, die er tijdens een buitenles berken mochten omzagen en kleinere opslag konden wegknippen. Ook de werkgroep natuurbeheer van de KNNV afdeling Oost-Achterhoek heeft daarbij geholpen. Op de topografische kaart van 1976/1987 is het nog als open en drassig gebied weergegeven. Op de topografische kaart van 2020 is het weergegeven als bos. Om de bijzondere flora en vegetatie, met onder andere eenarig wollegras, te behouden/herstellen zal men met enige regelmaat het ‘ven’ van opslag moeten worden ontdaan.

Invasieve exoten. Het aantal invasieve exoten (door de mens geïntroduceerde plant- en diersoorten die hier niet thuishoren en zich explosief kunnen vermeerderen ten koste van de inheemse flora en fauna) dat in de natuurgebieden voor problemen zorgt is beperkt. Eén soort, de watercrassula zorgt inmiddels op veel locaties in de Achterhoek in de natte schraalgraslanden en vennen voor grote toenemende problemen. In korte tijd kan deze plant grote oppervlakten overgroeien. Een goede methode om deze soort binnen de perken te houden is er nog niet.

Chemische gewasbeschermingsmiddelen. Drift via wind en water van chemische gewasbeschermingsmiddelen vanuit het agrarisch cultuurlandschap richting natuurgebieden leidt daar tot opeenhoping van deze middelen. De impact hiervan op de biodiversiteit is onvoldoende bekend.

Invloed knelpunten op de ambassadeursoorten:

knelpunt	gevlekte orchis	levendbarende hagedis	boompieper	boomkikker
stikstof	xxx	xxx	xx	x
verdroging	xxx	xxx	x	xxx
versnippering	x	xxx	x	x
vermindering omvang leefgebied	x	xxx	x	xxx
opwarming klimaat	x	xx		
bijenkasten		x	x	
beheer		xxx	xx	xxx
invasieve exoten	x	x		xxx
bestrijdingsmiddelen	x	x	x	x

Kansen

Versnippering tegengaan. De kleinere natuurgebieden liggen sterk geïsoleerd ten opzichte van elkaar. Kansen om deze isolatie deels op te heffen zijn: ecologisch bermbeheer en watergangenbeheer en natuurontwikkeling binnen het Gelders Natuurnetwerk, ook door particulieren. Ook buiten het Gelders natuurnetwerk is het zinvol om de aanleg van poelen en landhabitat voor de boomkikker bij particulieren te stimuleren.

Beheer. Meer structuurvariatie aanbrengen in de half natuurlijke graslanden in de vorm van struwelen, los staande struiken, ongemaaide stukken en geleidelijke overgangen naar opgaand hout. Hierdoor zal de biodiversiteit in de natuurterreinen aanzienlijk toenemen. Kansen zijn er ook op locaties die geen natuurstatus hebben maar waar bij aanpassing van inrichting en beheer bijzondere natuurkwaliteiten ontwikkeld kunnen worden. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om gronden van particulieren die buitenaf wonen.

Omvorming bos. Bos op voormalige heide weer omvormen in heide. In het verleden zijn vele hectares heide spontaan dichtgegroeid met heide en is een flink deel van de heide beplant met bos. Zie ook de opmerkingen over het Loohuisbos onder “knelpunten”.

Verdroging opheffen. Verdroging in de landbouw als eerste aanpakken rond natuurgebieden is een kans om de verdroging van natuurgebieden deels ongedaan te maken. Dit is passend binnen de klimaatadaptatiestrategie van de gemeente Aalten en een kans om klimaatadaptatie en herstel van de biodiversiteit gezamenlijk op te laten gaan.

Duurzame landbouw. Een omschakeling naar duurzame landbouw rond natuurgebieden zal een sterk positief effect hebben op deze natuurgebieden. Verdroging en de invloed van stikstof en chemische bestrijdingsmiddelen zal hierdoor aanzienlijk verminderen.

Boomkikker. Aanleggen en duurzaam in stand houden van geschikte voortplantingswateren voor de boomkikker in en rond het Aaltense Goor zal er voor zorgen dat deze soort weer terugkeert in Aalten.

Invloed verzilvering kansen op de ambassadeursoorten:

knelpunt	gevlekte orchis	levendbarende hagedis	boompieper	boomkikker
versnippering tegengaan	x	xxx	x	x
beheer		xxx	xx	xxx
omvorming bos in heide	x	xxx	xxx	
verdroging opheffen	xxx	xxx	xx	xxx
duurzame landbouw	xx	xxx	x	xxx

Uitgevoerde en actuele initiatieven

Natuurontwikkeling Aaltense Goor. Recent is het Aaltense Goor aan de zuidoostzijde uitgebreid en ondergebracht in een stichting. Het is de komende jaren afwachten of hier tot eind juli open water beschikbaar blijft waardoor een geschikt boomkikkerleefgebied ontstaat.



Boomkikker.

5 Bossen

Bossen groter dan 5 hectare komen verspreid voor. Er zijn diverse bostypen in de gemeente Aalten aanwezig, met ook een uiteenlopende ontstaansgeschiedenis. Het betreft onder andere aanplant van naaldhout en eiken op voormalige heide, spontaan dichtgegroeide veengebieden, oude bossen op landgoederen, vochtige bossen langs beken en meer recent aanplant in het kader van natuurontwikkeling. Ook de natuurlijke voedselrijkdom van de bodem loopt uiteen van voedselarm in de heideontginningen tot voedselrijk in beekbegeleidend bos. Door de afwisseling in leeftijd en type bos is de biodiversiteit van dit deelgebied relatief hoog, al zijn er tussen de verschillende bossen wel duidelijke verschillen te zien. De oppervlakte bos is de afgelopen 120 jaar sterk afgenomen in de gemeente Aalten. Vooral bossen die eind negentiende eeuw op de voormalige heide zijn aangelegd zijn later omgezet in landbouwgrond.

Deelgebied bossen

Verspreid over de gemeente komt een grote diversiteit aan bostypen voor. Ook de variatie in leeftijd is groot. Gemiddeld genomen worden de bossen steeds ouder waardoor faunasoorten van oud bos toenemen. Door onder andere verdroging, de stikstofproblematiek en enkele invasieve exoten hebben karakteristieke bosplanten en -insecten het moeilijk. Kansen om de biodiversiteit van bossen te verbeteren zijn er volop.

Ook de biodiversiteit in bossen worden helaas bedreigd door factoren als stikstofdepositie, verdroging en soms door uitvoering van beheer. Door verzuring van de bodem nemen ongewenste soorten als braam vaak de overhand. In bossen met veel naaldhout of slecht verterend blad van eiken en beuken is een goed ontwikkelde bosvegetatie meestal niet aanwezig. Grootschalige ingrepen in het bos, zoals kaalslag, forse dunningen, de inzet van groot materieel en het laten liggen van takken en zaaghout zorgen ervoor dat de bosflora sterk verruigd, ten koste van kenmerkende soorten als bosanemoon, bosgierstgras, boskortsteel, dalkruid en witte klaverzuring die hierdoor op veel plekken zijn verdwenen. Doordat de zaden van veel van deze soorten kort leven of zich slecht verspreiden is herstel van dergelijke groeiplekken vaak niet aan de orde. In productiebos krijgen diersoorten van oud bos, zoals boombewonende vleermuizen, bosuil, middelste bonte specht en zwarte specht onvoldoende kans door het ontbreken van oude, holle bomen en door het intensieve beheer. Veel bossen zijn door de jaren heen verdroogd waardoor kenmerkende soorten van vochtig bos, zoals bosaardbei, bospaardenstaart, donkersporig bosviooltje, grote keverorchis, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, nachtegaal, wielewaal en zwartblauwe rapunzel zeldzaam zijn geworden of geheel zijn verdwenen.

In enkele goed ontwikkelde oude, vochtige bossen zijn populaties van de kleine ijsvogelvlinder en grote weerschijnvlinder te vinden. De hoogste biodiversiteit is te vinden in de bosgebieden het Klooster en Beestman. Deze gebieden kennen een afwisseling in vochtigheid en voedselrijkdom en er zijn veel overgangen naar andere natuurtypen.

Ambassadeursoorten

In bijlage 1 is uitgebreide informatie opgenomen over de ambassadeursoorten. Hieronder worden de ambassadeursoorten kort toegelicht.

Bosuil. De bosuil komt vooral voor in oude loofbossen en gemengde bossen met voldoende holle bomen. Soms vormen boerenerven, (stads)parken, groene woonwijken met oude bomen ook een geschikt leefgebied. De bosuil broedt vooral in holle bomen en soms in nestkasten.

Gewone grootoorvleermuis. Gewone grootoorvleermuizen jagen op beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, in lanen en op open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Ook wordt in schuren en in stallen met vee gejaagd. In de zomer rusten ze overdag op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten. Als winterverblijf worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders, (kasteel)kelders en kruipruimtes.

Kleine ijsvogelvlinder. Deze dagvlinder leeft in vochtige loofbossen waar wilde kamperfoelie groeit. De rupsen van deze vlinder eten alleen deze plant. Landelijk is de kleine ijsvogelvlinder een zeldzame soort. In de oostelijke helft van de gemeente Aalten komt de soort in enkele bossen voor.



De laatste jaren wordt de grote weerschijnvlinder weer vaker waargenomen in Aalten.

Knelpunten

Stikstof. Diverse stikstofverbindingen, met name ammoniak afkomstig uit de landbouw, zorgt voor de verzuring van de bovengrond met onder andere als gevolg dat mineralen uit de bovenste aardlagen uitspoelen, organisch materiaal op de bosbodem slechter verteert en vergiftiging van boomwortels door aluminium plaatsvindt waardoor bomen afsterven. Dit speelt vooral in bossen op arme grond, bossen die op de voormalige heide 100 tot 150 geleden zijn aangeplant. Hoge stikstofconcentraties zorgen er bovendien voor dat bomen gevoeliger worden voor schimmels en insecten(plagen). Veel bosplanten kunnen onder zure omstandigheden niet meer groeien en verdwijnen. De vrijkomende groeiplaatsen worden vaak overgenomen door braam. De ondergroei van veel bossen bestaat inmiddels uit vrijwel uitsluitend braam. Op plekken waar minder licht de bosbodem bereikt neemt als gevolg van verzuring hulst de laatste 30 jaar explosief toe. Houtoogst versterkt vaak de verzuring en verbraming van bossen.

Verdroging. Door optimalisatie van de waterhuishouding ten behoeve van de omringende landbouw hebben veel bossen te maken met verdroging, waardoor bomen afsterven en flora en fauna die aangewezen is vochtige bossen achteruitgaat en er zelfs soorten verdwijnen. Het aanplanten van naaldhout versterkt bovendien op veel plekken de verdroging omdat deze bomen jaarrond water verdampen. Verdroging versterkt bovendien de verzuring. Er vindt minder transport van bufferende stoffen naar hogere bodemlagen plaats tijdens natte perioden.

Versnippering. Door isolatie van bossen onderling is de genetische uitwisseling tussen populaties van typische bossoorten afgenomen. Deze isolatie is niet het gevolg van de afname van het bosareaal, maar het gevolg van de verminderde doorlatendheid van het agrarisch cultuurlandschap voor deze soorten. Het verdwijnen van opgaande lijnvormige landschapselementen en bosjes in het agrarische cultuurlandschap en de afname van de natuurkwaliteit van deze landschapselementen heeft geleid tot deze verminderde doorlatendheid. Het gevolg is inteelt en het lokaal uitsterven van karakteristieke soorten van bos. Indien door tijdelijk ongunstige omstandigheden soorten uit een gebied verdwijnen kunnen deze door de versnippering niet terugkeren.

Beheer. Vaak is het beheer van particuliere bossen sterk gericht op houtoogst, zonder voldoende rekening te houden met de biodiversiteit. Bomen kunnen daardoor niet echt oud worden en staand en liggend dood hout is vaak maar in zeer beperkte mate aanwezig. Een deel van de bospercelen bestaat uit een monocultuur van één boomsoort van één leeftijd. Vaak zijn boomsoorten aangeplant die hier van nature niet thuishoren, zoals Amerikaanse eik, fijnspar en douglas. Aanplant van exoten beperkt de biodiversiteit. In veel bossen zijn boomsoorten aangeplant die verzuring in de hand werken. Overmatige oogst van bomen leidt vooral in de drogere bossen tot verdere verzuring. Bij het beheer van bossen is onvoldoende aandacht voor de ontwikkeling van rijk gestructureerde bosranden (bosmantels), het creëren of handhaven van open plekken en het handhaven van holle bomen. Al deze hiervoor genoemde aspecten hebben een negatief effect op het bodemleven, de plantengroei en vooral de fauna.

Invasieve exoten. Het aantal invasieve exoten (door de mens geïntroduceerde plant- en diersoorten die hier niet thuishoren en zich explosief kunnen vermeerderen ten koste van de



inheemse flora en fauna) dat in de bosgebieden voor problemen zorgt is beperkt. De belangrijkste soort is de Amerikaanse vogelkers die in vele bossen vooral de struiklaag van inheemse soorten verdringt en daarmee ook de fauna die daarvan afhankelijk is. Op een aantal plekken dringen Aziatische duizendknopen, vooral de Japanse duizendknoop, en reuzenbalsemien de bossen in, ten koste van de kruid- en struiklaag van inheemse soorten en de fauna die daarvan afhankelijk is. Afdoende methodes om Amerikaanse vogelkers en de Aziatische duizendknopen binnen de perken te houden zijn er nog niet. In veel bossen zijn exoten aangeplant ten behoeve van de houtproductie. Dit soort beplantingen hebben over het algemeen een zeer lage biodiversiteit. Exotische naaldhoutsoorten zoals douglas en fijnspar zorgen bovendien voor extra verdroging om dat deze ook ’s winters water verdampen in tegenstelling tot de loofhoutsoorten. Verschillende aangeplante exoten gedragen zich invasief, zoals de Amerikaanse eik. Deze soort is zeer moeilijk uit een bos te elimineren.

Recreatie. De toenemende recreatie beperkt in veel bossen in toenemende mate het voorkomen van verstoringsgevoelige soorten zoals reeën en broedende roofvogels. Dit wordt in de toekomst mogelijk nog versterkt door een wijziging in de Natuurschoonwet. Op landgoederen mogen doodlopende paden niet meer worden meegeteld voor de openstelling. De kans is groot dat veel van dit soort paden verder doorgetrokken wordt zodat doorgaande routes ontstaan. Dit komt verstoringsgevoelige soorten niet ten goede. Dode bomen, eventueel met holtes, langs paden worden vanwege de veiligheid verwijderd. Dit is nadelig voor holenbroeders en vleermuizen en allerlei soorten die afhankelijk zijn van staand en liggend dood hout.

Invloed knelpunten op de ambassadeursoorten:

knelpunt	kleine ijsvogelvlinder	gewone grootoorvleermuis	bosuil
stikstof	x	xx	x
verdroging	xxx	xx	x
versnippering	xx	xx	
beheer	xxx	xxx	xxx
invasieve exoten	xx	x	x
recreatie		xx	xx

Kansen

Inheemse soorten. Het bomenbestand omvormen in inheemse soorten, met name soorten die verzuring tegengaan, zoals iep, linde, hazelaar en zoete kers.

Oude bomen. Bomen oud laten worden. Bijvoorbeeld in een deel van het bos (bijvoorbeeld 20%) waar het bomenbestand vooral uit inheemse soorten bestaat geen beheer meer uitvoeren, zodat in het bos een oude boskern ontstaat.

Dood hout. Liggend en staand dood hout ongemoeid laten. Hiervan profiteren vooral vele soorten fauna.

Holle bomen handhaven. Holle staande bomen zoveel mogelijk ongemoeid laten omdat ze een belangrijke broedplaats voor vogels en verblijfplaats voor vleermuizen vormen.

Bosmantels ontwikkelen. Door bosranden om te vormen in geleidelijke overgangen van lage vegetatie naar opgaande bomen ontstaan rijk gestructureerde bosmantels die wat betreft biodiversiteit de rijkste locaties in het bos zijn. Ook het creëren van open plekken in het bos met geleidelijke overgangen heeft hetzelfde nut.

Invasieve exoten bestrijden. Structurele bestrijding van invasieve exoten, zoals de Japanse duizendknoop en vooral de Amerikaanse vogelkers, zal uiteindelijk leiden tot een hogere biodiversiteit. Voor de bestrijding van invasieve exoten is een lange adem en samenwerking noodzakelijk. Door het opstellen van een gemeentelijk plan van aanpak kan dit in gang gezet worden. De provincie stelt subsidie beschikbaar voor het opstellen van dergelijke plannen.

Recreatie zonering. De recreatie in bossen beter zoneren zodat er verspreid over het landschap voldoende rustige plekken voor storingsgevoelige soorten zoals reeën en broedende roofvogels aanwezig zijn.

Verdroging tegengaan. Verdroging tegengaan door de ontwateringsbasis te verhogen in het bos en bij voorkeur ook daarbuiten. Dit is passend binnen de klimaatadaptatiestrategie van de gemeente Aalten en een kans om klimaatadaptatie en herstel van de biodiversiteit gezamenlijk op te laten gaan.

Watergangen natuurlijker inrichten. Onderhoudspaden langs watergangen in en langs bossen opheffen en inplanten met bomen. Deze watergangen groeien door de verminderde lichtinval aanzienlijk minder snel dicht en kunnen daardoor op den duur veel extensiever onderhouden worden. Bij de omvorming rekening houden met bijzondere natuurwaarden in de taluds van de watergangen, zoals bijvoorbeeld groeiplaatsen van slanke sleutelbloem of bosanemoon.

Versnippering opheffen. Versnippering tegengaan door in het agrarisch cultuurlandschap het netwerk van houtige landschapselementen te herstellen, door aanleg van bos op strategische locaties en het uitbreiden van bestaande bossen.

Handvat opstellen voor op biodiversiteit gericht beheer van bos. Doelgroep zijn de particuliere eigenaren. Mensen enthousiast maken voor biodiversiteit in “hun” bos.

Invloed verzilvering kansen op de ambassadeursoorten:

kans	kleine ijsvogelvlinder	gewone grootoorvleermuis	bosuil
inheemse bomen	xxx	xx	x
oude bomen		xxx	xxx
dood hout			x
holle bomen handhaven		xxx	xxx
bosmantels ontwikkelen	xxx	xxx	x
invasieve exoten bestrijden	x	x	x
recreatie zoneren			
verdroging tegengaan	xxx	x	x
versnippering opheffen	xxx	xxx	x

Uitgevoerde en actuele initiatieven

Uitbreiding van het bos aan de Wikkerinkweg door de gemeente Aalten. Vanuit educatieve doeleinden worden hier onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd door scholieren.

Nieuw bos. Aanplant van nieuwe stukjes bos bij diverse particulieren en landgoederen in het buitengebied.



De goudvink tref je vooral aan in jong bos. Ook jong bos is van grote waarde voor de biodiversiteit.

6 Beken, watergangen en plassen

Verschillende beken en bredere watergangen doorkruisen de gemeente Aalten (zie figuur 2). De Boven-Slinge is in het verleden gekanaliseerd. De overige watergangen zijn gegraven. Enkele kleine stroompjes in bossen hebben deels nog een natuurlijk karakter zoals in het Klooster, bij Beestman, de Snijders Veerbeek tussen de Hamalandroute en de Kiefteweg en de Zilverbeek bij Barlo. Het afwatersysteem in de gemeente Aalten is sterk ten behoeve van de landbouw ingericht. De Slinge is over een groot deel een “opgeleide” beek, dat wil zeggen dat de beekbodem omhoog gehaald is en de beek van kaden is voorzien. Dat heeft als consequentie dat in droge perioden beekwater in het omliggende gebied infiltreert met als gevolg dat in droge zomers, als in Winterswijk de Slinge nog stroomt, deze stroomafwaarts in Aalten droogstaat. Deze inrichting heeft grote negatieve gevolgen voor de natuurwaarden van de beek en de waarde als ecologische verbindingszone voor stromend water. Hetzelfde geldt voor de Keizersbeek. Vissoorten die afhankelijk zijn van de aanwezigheid van schone grind- en zandbodems zoals de winde zijn schaars geworden. Soorten van helder, snelstromend water, zoals de serpeling, beekdonderpad, beekprik, bosbeekjuffer, elrits, gestippelde alver, grote gele kwikstaart, vlagzalm en waterspreeuw komen niet of nauwelijks voor. De meeste vissoorten van snelstromend water zijn zeer gevoelig voor watervervuiling. De biodiversiteit is met name het hoogst waar watergangen een vrij natuurlijk verloop hebben en waar natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden langs de beek. Dit is in de gemeente Aalten vrijwel nergens het geval. Soorten die afhankelijk zijn van beschaduwd stromend water, zoals de bosbeekjuffer, komen niet of slechts zeer beperkt voor, omdat natuurlijke bosbeken vrijwel geheel ontbreken.

Deelgebied Beken, watergangen en plassen

Vrijwel alle stromende wateren in Aalen zijn gekanaliseerd. Dit, gecombineerd met een steeds slechter wordende waterkwaliteit tot ongeveer 1980 heeft ertoe geleid dat het slecht ging met veel soorten van stromend water. Door verbetering van de waterkwaliteit gaat het met veel soorten van stromend water weer wat beter en komen verdwenen soorten weer terug. Er liggen nog veel kansen om de biodiversiteit van stromende wateren verder te verbeteren.

Ambassadeursoorten

In bijlage 1 is uitgebreide informatie opgenomen over de ambassadeursoorten. Hieronder worden de ambassadeursoorten kort toegelicht.

IJsvogel. IJsvogels komen vooral voor langs langzaam stromende beken met helder water en voldoende overhangende takken van waaraf ze duiken op prooien in het water. Om te kunnen broeden hebben ze steile zandige oevers nodig waar de vogels een nestgang in kunnen graven.

Weidebeekjuffer. De weidebeekjuffer is een soort van zuurstofrijke stromende wateren in een open tot half open landschap, zoals beken en rivieren. De oevers van het voortplantingswater zijn vaak steil en voor een deel beschaduwd. Langs de oever staat vaak een hoge, structuurrijke kruidenvegetatie, die gebruikt wordt als uitkijkpost voor de mannetjes.

Winde. De volwassen winde leeft in de hoofdstroom van de langzamer stromende benedenlopen van rivieren en de hiermee in verbinding staande wateren. Een juveniele winde groeit op in de ondiepere langzaam stromende oeverzones. Naarmate de dieren groter worden trekken ze naar dieper water.

Knelpunten

Kanalisatie. Alle beken in de gemeente Aalten zijn gekanaliseerd, met uitzondering van enkele kleine bovenloopjes. Natuurlijke beken met de bijbehorende beekbegeleidende bossen zijn al lang geleden uit het landschap verdwenen, inclusief vele soorten planten en dieren die aan deze ecosystemen zijn gebonden. Vissen kunnen niet meer vanuit de grote rivieren stroomopwaarts zwemmen om in de (half)natuurlijke beken rond Winterswijk te paaien.

Waterkwaliteit. Industrialisatie, riooloverstorten en intensivering van de landbouw hebben tot ongeveer 30 jaar geleden geleid tot een enorme verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit waardoor de biodiversiteit van het stromende water enorm afnam. Door allerlei maatregelen zoals de bouw van moderne rioolwaterzuiveringen en de invoering van milieuwetgeving voor landbouw en industrie, kwam hier ongeveer 30 jaar geleden een kentering in en werd het water weer schoner. De waterkwaliteit vormt nu slechts voor een beperkte groep organismen een beperkte factor om terug te keren.

Waterkwantiteit. Tussen 1909 en 2019 is de gemiddelde jaarlijkse neerslag in Nederland toegenomen van 692 naar 873 mm, oftewel een toename van 26% in 110 jaar. Daarmee is ook het neerslagoverschot (=neerslag min verdamping) toegenomen. De door beken af te voeren hoeveelheid water is dus flink toegenomen. De inrichting van de waterlopen is niet afgesteld op de gemiddelde waterafvoer, maar op de piekmomenten. Deze waterafvoer op de piekmomenten is aanzienlijk toegenomen door de hiervoor genoemde toename van de neerslag, het vaker voorkomen van hoosbuien, de optimaal op de landbouw ingerichte waterhuishouding van het cultuurlandschap en de toename van het verharde oppervlak. Deze factoren zorgen ervoor dat bij hevige regenval het water zich snel in de beken verzameld en de kans op overstromingen toeneemt. Voor de biodiversiteit is dit overigens geen knelpunt. Wel is de diepe ontwateringsbasis van het landschap een probleem voor de biodiversiteit in en langs beken en watergangen doordat deze in droge perioden droog komen te staan. Deze diepe ontwateringsbasis is de belangrijkste oorzaak van verdroging. Het aanpassen daarvan vormt de sleutelrol in de aanpak van de droogte.

Barrières. Barrières in vorm van stuwen hebben in meerdere opzichten een negatief effect op de biodiversiteit. Ze voorkomen dat trekvissen zich kunnen verplaatsen tussen boven- en benedenstroomse delen, met als gevolg dat soorten ontbreken en voorkomende soorten slechts in geringe aantallen aanwezig zijn. Door de stuwen wordt het geleidelijke verval van

natuurlijke beken en rivieren teruggebracht tot enkele puntlocaties waar het verval extreem is. Het resultaat is dat tussen de stuwen sprake is van vrijwel stilstaand relatief diep water gedurende een groot deel van het jaar. Soorten van relatief ondiep en sterk stromend water, soorten van natuurlijke rivieren en beken dus, hebben hier nier niet veel te zoeken. De afgelopen 30 jaar zijn veel stuwen al vervangen door vispasseerbare constructies (vistrappen) waardoor trekvissen zich weer over grotere afstanden kunnen verplaatsen. Deze maatregelen hebben er echter niet tot relatief ondiep en sterk stromend water tussen de stuwen geleid. Bruggen en duikers vormen ook barrières die effect hebben op de biodiversiteit, vooral op plekken waar beken en rivieren drukke wegen kruisen. Vooral bunzing en otter nemen dergelijke barrières door over de weg te lopen met het gevaar om verkeersslachtoffer te worden.

Beheer. Het beheer van de beken en rivieren in het gebied is in de eerste plaats gericht op voldoende afvoercapaciteit van water tijdens piekbelastingen. Het beheer is daarbij in hoofdzaak gericht op het voorkomen van teveel begroeiing in het water en op de oevers. Op veel plekken wordt daarbij niet of nauwelijks rekening gehouden mate de biodiversiteit. Het beheer vindt vaak plaats op de verkeerde momenten en het vrijkomende materiaal blijft vaak gefreesd op de locatie achter waardoor de beheerintensiteit toeneemt en de biodiversiteit nog verder afneemt.

Exoten. Het waterleven in de beken en rivieren wordt in toenemende mate bepaald door dieren die hier van nature niet thuishoren, zoals bijvoorbeeld diverse soorten rivierkreeften, uitgezette vissoorten ten behoeve van de hengelsport (diverse variaties van de karper, meerval) en vissoorten uit Oost Europa die door de aanleg van het Donau-Rijnkanaal in Nederland terecht zijn gekomen. Dit gaat ten koste van allerlei diersoorten die hier van nature thuishoren. Ook een aantal invasieve exoten onder de planten hebben lokaal een sterke negatieve invloed op de biodiversiteit. Van de soorten die in het water groeien zijn de watercrassula en de waterteunisbloem geduchte soorten. Op de oevers gaat het vooral om de Aziatische duizendknopen.

Invloed knelpunten op de ambassadeursoorten:

knelpunt	weidebeekjuffer	ijsvogel	winde
kanalisatie		xxx	x
waterkwaliteit	x		x
waterkwantiteit	xx	xx	xx
barrieres		x	xxx
beheer	xx	x	x
exoten	x	x	x

Kansen

Natuurlijke inrichting. Vooral in de bovenstroomse trajecten met veel verval zijn er kansen om beken weer een geheel natuurlijke inrichting te geven, compleet met beek begeleidend bos, zonder onderhoudspaden langs het water en zonder stuwen (voorbeelden: Haartse Waterleiding, Snijders Veerbeek). Bij de belangrijkste beken, de Slinge en de Keizersbeek ligt dit een stuk gecompliceerder. Een natuurlijke inrichting door de beekbodem op een natuurlijke diepte te leggen, de stuwen te verwijderen en beekbegeleidend bos aan te leggen kan alleen door een groot deel van het opperwatersysteem aan te passen. Dit is in het stroomgebied van de Boven-Slinge en de Keizersbeek erg kunstmatig ingericht met opgeleide beken en een aquaduct op de kruising de Keizersbeek en de Slinge.

Waterkwaliteit verbeteren. De waterkwaliteit kan verder verbeterd worden door de kwaliteit van de rioolwaterzuivering te verbeteren en door nazuivering van het effluent uit de rioolwaterzuiveringen in zuiveringsmoerassen. Ook maatregelen om de uitspoeling van meststoffen uit agrarische percelen tegen te gaan zullen de waterkwaliteit ten goede komen.

Waterkwantiteit afvlakken. Piekafvoeren kunnen afgevlakt worden door het waterbergend vermogen van agrarische landschap en bebouwd gebied te verbeteren en door beken een meer natuurlijke inrichting te geven.

Barrières opheffen. Alle stuwen in de beken vervangen door vispasseerbare constructies, of deze geheel weghalen en op regelmatige afstanden de beekbodem vastleggen om te diepe insnijding in het landschap te voorkomen. Alle bruggen met een hoge verkeersintensiteit voorzien van loopplanken onder de brug met een geleidingssysteem zodat vooral bunzing en otter een veilige doorgang onder deze wegen hebben.

Natuurvriendelijk beheer. Noodzakelijk beheer alleen uitvoeren op het juiste moment voor de biodiversiteit. Vrijkomend maaisel en bagger afvoeren zodat op den duur de beheerintensiteit kan afnemen. Beide maatregelen zijn gunstig voor de biodiversiteit. De praktische uitvoering hiervan betekend een forse aanpassing in de werkwijze van het waterschap.

Exoten terugdringen. Het terugdringen van exoten kan door beken weer natuurlijk in te richten met beekbegeleidend bos, zonder stuwen en zonder onderhoudspaden. Watercrassula en diverse exotische fauna van stilstaande en langzaam stromend water zal hierdoor verdwijnen. Op de oevers zullen invasieve exoten als Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien en reuzenberenklauw het moeilijk krijgen onder de dichte beplanting en met aanvullende bestrijding wellicht verdwijnen.

Invloed verzilvering kansen op de ambassadeursoorten:

kansen	weidebeekjuffer	ijsvogel	winde
natuurlijke inrichting		xxx	x
waterkwaliteit verbeteren	x	x	x
waterkwantiteit afvlakken	xx	xx	xx
barrières opheffen		x	xxx
natuurvriendelijk beheer	xx	x	x
exoten terugdringen		xxx	x

Uitgevoerde en actuele initiatieven

- Uitvoering van het Groene Slinge Plan in de bebouwde kom van Aalten rond 2015. Als onderdeel van dit plan zijn er onder andere 2 vistrappen gerealiseerd en zijn er verschillende groenelementen langs de Slinge aangelegd.
- Ter hoogte van Bredevoort is de Schaarsbeek rond 2015 natuurlijker ingericht met onder andere meanders en is het grasland tussen deze beek en de Ooievaarsdijk omgevormd in half natuurlijk grasland. Op het ooievaarsnest dat hier bij geplaatst is heeft in 2021 voor het eerst sinds 80 jaar weer een ooievaar in de oostelijke Achterhoek gebroed.



‘t Walfort. Foto: Ben Lammers. Eerste prijs fotowedstrijd Ode aan het Landschap.

7 Agrarisch cultuurlandschap

Dit deelgebied vormt het grootste deel van de oppervlakte van de gemeente Aalten. Het bestaat naast agrarische gronden ook uit kleinschalige natuurelementen, kleine bosschages, bossen kleiner dan 5 hectare, houtsingels, houtwallen, wegen, boerderijen, woonerven en smalle en watergangen. Deels is het agrarisch cultuurlandschap grootschalig en open door onder andere ruilverkavelingen. Op veel plekken is het kenmerkende kleinschalige coulisselandschap nog zichtbaar. De kenmerkende soorten van dit deelgebied zijn de soorten van (boeren)erven, akker- en weidevogels en diverse planten, vogels, zoogdieren en insecten van halfopen landschappen dooraderd met houtwallen, -singels, steile esranden, wegbermen, sloten en bosjes.

Deelgebied Agrarisch cultuurlandschap

Door de intensivering van de landbouw is de dooradering van dit landschap door houtwallen, houtsingels, overhoekjes, struwelen, bosjes en ruige perceelscheidingen in de afgelopen eeuw sterk afgenomen. Veel landschapselementen liggen tegenwoordig geïsoleerd in het landschap. Tel daar de invloed van verzuring, vermesting en verdroging bij op, dan is het logisch dat de biodiversiteit in deze elementen sterk is afgenomen. In de regulier gebruikte agrarische percelen zijn nauwelijks nog natuurwaarden te vinden. Door agrarisch natuurbeheer is gelukkig hier en daar nog wel wat van de vroegere biodiversiteit te vinden. Veel particulieren in het buitengebied met wat grond bij de deur zetten zich in om het landschap rond de woning te herstellen met vaak mooie resultaten. De ingezette vergroening van het Europese en nationale landbouwbeleid zal naar verwachting de komende jaren uitgebreid worden. Dit kan er toe leiden dat er een kentering komt in de achteruitgang van de biodiversiteit in dit deelgebied. Extra inzet van agrarisch natuurbeheer kan dit proces versnellen.

De biodiversiteit in dit deelgebied heeft sterk te lijden onder schaalvergroting en intensivering van de landbouw, met als gevolg verdroging, vermesting, versnippering en verzuring. In de kansen- en knelpuntenanalyse wordt hier verder op ingegaan. Met het verdwijnen van elementen als akkerranden, steilranden, (knot)bomenrijen, overhoekjes, hagen, heggen, houtwallen, kleine bosschages en kruidenrijke akkers zijn ook veel kenmerkende soorten verdwenen. Kritische soorten die afhankelijk zijn van kleinschalig landschap met voldoende geschikt leefgebied en daarin ook voldoende voedsel, zoals de grauwe klauwier, nachtegaal, zomertortel zijn schaars of verdwenen. Mede als gevolg van de intensieve landbouw is de insectenrijkdom enorm afgenomen. Dit zien we terug in het beperkte aantal waarnemingen van typische soorten dagvlinders, maar ook in het beperkt voorkomen van insectenetende vogels.

De weidevogels hebben het moeilijk door het intensieve beheer van graslanden. Minder kritische soorten als kievit, wulp en scholekster kunnen zich plaatselijk nog handhaven in maisakkers en natuurterreinen, maar zijn in het agrarisch grasland al zeer schaars. Kritische weidevogels van vochtige omstandigheden, zoals de grutto, tureluur en zomertaling zijn in het agrarisch cultuurlandschap vrijwel geheel verdwenen uit de gemeente Aalten. Bijzondere

plantensoorten van graslanden en akkers zijn in dit deelgebied vrijwel geheel verdwenen door het intensieve beheer en de zware bemesting.

Daar waar het landschap nog kleinschalig is, worden nog kenmerkende broedvogels als boerenzwaluw, geelgors, gekraagde roodstaart, kneu, patrijs, ringmus, spotvogel, steenuil aangetroffen. De hoogste biodiversiteit binnen het agrarisch cultuurlandschap wordt met name gevonden in de meest kleinschalige gebieden en waar het cultuurlandschap grenst aan natuurgebieden, bossen of beken, zoals bij het Beestman, langs de Duitse grens (Witte Veen) en rondom het Aaltense Goor-Zilverbekendijk. Op enkele plekken komen nog enkele weidevogels en akkervogels als gele kwikstaart en patrijs voor door beschermingsmaatregelen.

Ambassadeursoorten

In bijlage 1 is uitgebreide informatie opgenomen over de ambassadeursoorten. Hieronder worden de ambassadeursoorten kort toegelicht.

Grasklokje. Het grasklokje is in de gemeente Aalten vooral te vinden in schrale bermen en slootkanten. Door vermesting en het klepelen van de begroeiing is het grasklokje enorm afgenomen.

Kamsalamander. Deze landelijk vrij zeldzame watersalamander komt in de oost-Achterhoek gelukkig nog op vrij veel plekken voor. In de gemeente Aalten wordt de kamsalamander vooral in het oostelijke deel en in het natuurgebied het Aaltense Goor gevonden. De kamsalamander heeft zonnig gelegen, visvrije poelen nodig in de directe omgeving van bos of houtwal.

Kievit. Vroeger was de kievit in de gemeente Aalten een echte weidevogel. De kievit is met de intrede van mais als broedvogel deels overgestapt op maisakkers waar in het vroege voorjaar de stoppels van het vorige jaar nog staan. Doordat het tegenwoordig verplicht is om een nagewas na mais te verbouwen staat er op de maisakkers in het voorjaar een flink gewas waardoor deze niet meer geschikt zijn voor de kievit om te broeden. De kievit gaat de laatste jaren dan ook hard achteruit.

Patrijs. Patrijzen komen vooral voor op akkers en graslanden, vooral in open en half open kleinschalig akker- en weidelandschap. De kuikens zijn volledig van insecten afhankelijk. Daardoor overleven patrijzen alleen op plekken waar voldoende insecten in (ruige) akkerranden en graslanden te vinden zijn. De patrijs is in de Achterhoek de afgelopen 50 jaar met meer dan 95% afgenomen. Recent neemt het aantal broedparen in Aalten weer toe door op de soort gericht agrarisch natuurbeheer waar vele agrariërs enthousiast aan meedoen.

Steenuil. Deze kleine uil broedt in Aalten vooral op boerenerven in kleinschalige, half open tot open landschappen. In bosrijke gebieden ontbreekt de soort. De steenuil bereikt in Nederland de hoogste dichtheden in de Achterhoek. De steenuil broedt in Aalten vooral in schuurtjes en speciaal voor de steenuil opgehangen nestkasten.

Knelpunten

Stikstof. Diverse stikstofverbindingen, met name ammoniak afkomstig uit de landbouw, hebben een enorme impact op de landschapselementen in het cultuurlandschap. In wegbermen en slootkanten leidt de toename van de stikstofneerslag tot de uitspoeling van mineralen, verzuring en toename van de voedselrijkdom waardoor kruiden vervangen worden door grassen. Bloemrijke vegetaties verdwijnen en daarmee ook allerlei insecten die hieraan gebonden zijn. In houtsingels en -wallen en bosjes speelt hetzelfde, alleen is het resultaat dat de kruidlaag meer en meer overheerst wordt door de groei van braam. De veranderde voedingswaarde van planten als gevolg van verzuring en vermesting heeft een sterk negatief effect op veel soorten fauna die van deze planten afhankelijk is.

Verdroging. De afwatering van het gebied is in het verleden optimaal ingericht voor de landbouw. Daarbij is het afwateringssysteem vaak zodanig ingericht dat ook op de meest laaggelegen landbouwpercelen een voldoende drooglegging gegarandeerd wordt. Het gevolg van dit systeem is dat er op de hoger gelegen landbouwpercelen al gauw droogteschade optreedt en er minder gewasopbrengst is of beregening wordt toegepast. Door deze optimalisatie van de waterhuishouding ten behoeve van de landbouw hebben veel landschapselementen te maken met verdroging, met als gevolg een verarming van de flora en fauna. Verdroging versterkt bovendien de negatieve effecten van de toegenomen stikstofdepositie.

Versnippering. Door de aftakeling van het netwerk van landschapselementen in het cultuurlandschap is de genetische uitwisseling tussen populaties van planten en dieren sterk afgenomen. Het gevolg is inteelt en het lokaal uitsterven van soorten. Door het opruimen van houtsingels, -wallen en bosjes en verdwijnen van gradiënten als graspaden, esranden, overhoekjes en dergelijke in het verleden liggen veel van de resterende elementen tegenwoordig geïsoleerd in het landschap. De afgelopen honderd jaar is in het agrarische cultuurlandschap meer dan 90% van houtsingels en -wallen verdwenen. De watergangen en wegbermen (vaak met een laanbeplanting) vormen wel een aaneengesloten netwerk. Dit netwerk kan echter niet de gevolgen van de hiervoor beschreven versnippering opvangen omdat de structuur van deze elementen niet de functie van de houtwallen, -singels en bosjes in de ecologische structuur van het gebied kan vervangen.

Omvang. Door verkleining van landschapselementen verdwijnen soorten. Vaak gaat verkleining samen met achteruitgang in kwaliteit, waardoor het verdwijnen van soorten verder versterkt wordt. Doordat in de moderne landbouw elke vierkante meter telt zijn in de afgelopen tientallen jaren veel houtwallen en -singels smaller geworden. Landbouwkundige bodembewerkingen hebben daardoor steeds meer directe invloed op het wortelstelsel van bomen waardoor deze beschadigen en afsterven. Vaak resteren door deze ontwikkelingen slechts bomenrijen of soms slechts een enkele solitaire boom. Overhoekjes zijn vrijwel allemaal verdwenen.

Bijenkasten. Het plaatsen van bijenkasten met tamme honingbijen leidt tot concurrentie om voedsel met wilde bijen en allerlei andere bloem bezoekende insecten, waardoor deze achteruitgaan in het cultuurlandschap. Daar staat tegenover dat imkers vaak veel maatregelen uitvoeren om de biodiversiteit te verhogen. Het houden van bijen hoort bovendien bij de historie van het agrarische cultuurlandschap. Onderzoeken hebben

aangetoond dat wilde bestuivers net zo belangrijk zijn voor de bestuiving van bepaalde gewassen, zoals fruitbomen, bonen en dergelijke, als honingbijen. Honingbijen kunnen wel een alternatief zijn bij het bestuiven van cultuurgewassen als er onvoldoende wilde bestuivers zijn. Voor het garanderen van voldoende bestuiving is het verstandiger om in te zetten op behoud en versterking van wilde-bijenpopulaties, dan op vergroting van de populatie honingbijen. Honingbijen zijn gevoelig voor ziektes en ongunstige weersomstandigheden.

Beheer. De meeste houtwallen, -singels en bosjes in het gebied kenden tot ongeveer honderd jaar geleden een hakhoutbeheer waardoor deze zeer dicht van structuur waren en een zeer hoge biodiversiteit hadden. Deze hoge biodiversiteit hing samen met de toen nog vrij natuurlijke waterhuishouding en goede kwaliteit van water en lucht en het extensieve landbouwkundige gebruik van aangrenzende gronden. Het hakhoutbeheer met een cyclus van ongeveer 10 tot 20 jaar leverde hout op dat vele gebruiksdoelen had. Dit hout was op een gegeven moment niet meer nodig waardoor het hakhoutbeheer achterwege bleef en vele landschapselementen gerooid werden. De resterende houtwallen en -singels groeiden uit tot opgaande elementen met een hoogte van 20 tot 25 meter. In veel van deze elementen werden de ondergroei steeds ijler totdat slechts bomenrijen restten, die vaak ook nog tot grote hoogte opgesnoeid worden. De biodiversiteit van deze bomenrijen is over het algemeen gering in vergelijking met een dichte hakhoutbegroeiing. Het beheer van het aaneengesloten netwerk van watergangen en wegbermen is vrijwel geheel gericht op de water afvoerende functie en de verkeersfunctie. De enorme potentie van dit netwerk voor de biodiversiteit wordt te weinig benut, terwijl dit netwerk voor vele soorten van het agrarisch cultuurlandschap het laatste toevluchtoord is. Het gevolg is een enorme afname van vooral flora en fauna van grasland- en zoomvegetaties.

Invasieve exoten. Een aantal invasieve exoten hebben op een aantal locaties (vooral wegbermen en slootkanten) de groeiplaatsen van inheemse plantensoorten overgenomen. Het gaat hierbij vooral om Aziatische duizendknopen, reuzenberenklauw, reuzenbalsemien en uitheemse guldenroedesoorten. De trend is dat deze groeiplaatsen zich uitbreiden en er steeds meer groeiplaatsen ontstaan. In watergangen speelt hetzelfde probleem, daar gaat het vooral om soorten als watercrassula en waterteunisbloem. Invasieve soorten zorgen er in toenemende mate voor afname van de biodiversiteit.

Chemische gewasbeschermingsmiddelen. Drift via wind en water van chemische gewasbeschermingsmiddelen vanuit de agrarische percelen heeft directe invloed op de plantengroei in de aangrenzende landschapselementen. Honderden jaren ontwikkeling van de vegetatie in een landschapselement kan door één verkeerd uitgevoerde spuitbeweging op het aangrenzende cultuurland verloren gaan. De impact van de meer diffuse drift van chemische bestrijdingsmiddelen op de biodiversiteit van de landschapselementen is onvoldoende bekend.

Kunstmest. Direct contact tussen kunstmestkorrels en dieren met een dunne huid (amfibieën, vele soorten ongewervelden) kan voor deze dieren dodelijk zijn. Voor het bodemleven van cultuurgronden heeft dit negatieve effecten. Kunstmestkorrels die in landschapselementen terechtkomen zorgen voor dezelfde negatieve effecten die hierboven onder “stikstof” zijn beschreven.

Intensief grondgebruik. Door het intensieve gebruik van agrarische percelen kunnen weidevogels niet meer voldoende jongen grootbrengen waardoor de aantallen afnemen en soorten uitsterven. Door het intensieve gebruik van de percelen is het beschikbare voedsel voor kuikens afgenomen waardoor deze aanzienlijk langer naar voedsel moeten zoeken. Door de monoculturen vallen de jongen veel meer op dan in kruidenrijke graslanden. Beide factoren zorgen voor een toename van predatie van de jongen door allerlei roofdieren, met als gevolg een langzaam maar zeker uitsterven van de weidevogels. Monoculturen zijn bovendien in trek bij veel soorten muizenjagers doordat hier vaak muizenplagen optreden en de muizen door de eenvormige vegetatie opvallen en bejaagbaar zijn. Jonge weidevogels vormen hier voor de predatoren een extra hapje.

Recreatie. Veel bosjes in het cultuurlandschap in Aalten kennen een recreatief medegebruik. In veel bosjes staan al dan niet legaal bouwsels die recreatief gebruikt worden. Dit heeft een negatief effect op verstoringsgevoelige soorten zoals reeën en roofvogels. Daarnaast heeft ook het recreatief gebruik van de onderhoudspaden van watergangen lokaal een negatief effect op verstoringsgevoelige soorten.

Handhaving illegale activiteiten. Stroperij leidt tot de directe dood van individuele dieren. De afgelopen jaren is bijvoorbeeld gebleken dat op een aantal locaties in de gemeente Aalten roofvogelvervolging plaatsvindt. Handhaving op dergelijk praktijken is zeer gecompliceerd.

Bestrijding eikenprocessierups. Bij de actieve bestrijding van de eikenprocessierups met diverse biologische middelen leggen ook veel andere soorten insecten het loodje. De bestrijding helpt slechts in het jaar van toepassing om de overlast van de eikenprocessierups te beperken.

Inzaai bermen. Het inzaaien van bermen met soorten die in Aalten niet thuishoren of inzaai met akkerkruiden. Dit gaat ten koste van de inheemse flora in de bermen én het leefgebied van kritische soorten insecten die van de inheemse soorten afhankelijk zijn. De ingezaaide soorten zijn vaak juist populair als nectarbron voor honingbijen en andere minder kritische insecten. Tevens heeft inzaai een negatieve impact op gradiënten en structuur. Ingezaaide bermen zijn vaak monotoon van opbouw en structuur.

Jacobskruiskruid. Jacobskruiskruid is een inheemse plant die giftig is voor het vee. Vee graast om deze plant heen, maar als het in het hooi zit wordt het wel gegeten en kunnen gezondheidsproblemen ontstaan als er vele kilo’s van worden gegeten. Paarden en koeien zijn het meest gevoelig. Er zijn weinig concrete gevallen bekend van vee dat het eten van jakobskruiskruid niet heeft overleefd. De meeste groeiplaatsen van jakobskruiskruid bevinden zich in de bermen van de provinciale wegen. Lokaal komt de soort ook voor in lage dichtheden in gemeentelijke wegbermen, braakliggende terreinen, half natuurlijke graslanden en paardenweitjes. Het maaisel van al deze terreinen wordt doorgaans niet gebruikt als diervoedsel. Door de grote droogte van 2018 – 2020 is op vele plekken het gras doodgegaan in percelen en hebben kruiden als jakobskruiskruid zich uit kunnen breiden. Eigenaren van paarden en koeien kunnen zelf de risico’s voor vergiftiging van hun vee sterk verkleinen door ervoor te zorgen dat jakobskruiskruid zich niet in hun grasland kan vestigen. In een goed onderhouden weiland met een dichte graszode kan jakobskruiskruid niet kiemen. Voorkom

daarom overbegrazing. De open plekken die daardoor ontstaan bieden prima vestigingsmogelijkheden voor de plant!

Huiskatten. Zwerfkatten zorgen in het buitengebied voor overmatige sterfte van vooral vogels en kleine zoogdieren en kunnen daarmee ook impact hebben op weide- en akkervogelpopulaties. Doordat zwervende huiskatten doorgaans door de eigenaren worden gevoerd kan er een hoge dichtheid aan katten in stand worden gehouden en wordt het evenwicht tussen prooidieren en predatoren verstoord. Daarmee beïnvloeden huiskatten ook in negatieve zin de aantallen van natuurlijke predatoren.

Verwijderen oude bouwwerken. Het opruimen en slopen van oude gebouwtjes, stallen, schuren, kippenhokken e.d. en het verwijderen van rommelhoekjes (oude bomen, opslag braam, ruigtehoekjes). Hierdoor verdwijnen broedplaatsen van onder andere steenuil, kerkuil en gekraagde roodstaart.

Invloed knelpunten op de ambassadeursoorten:

knelpunt	kamsalamander	patrijs	steenuil	kievit	grasklokje
stikstof	x	xx	x	xx	xxx
verdroging	xxx	x		xxx	xx
vernatting	xx				
versnippering	xxx	xx			x
omvang landschapselementen	xxx	xx	xx		
bijenkasten					
beheer	xxx	xx	xx		xxx
invasieve exoten	xx	x	x		x
chemische bestrijdingsmiddelen	xx	xxx	xxx	xxx	xx
kunstmest	xx	xx			
intensief grondgebruik		xxx	xx	xxx	
huiskatten	x	xx	xx	xxx	
verwijderen oude bouwwerken	x		xxx		

Kansen

Natuurinclusieve landbouw. Het gaat in dit kader te ver om alles uit te schrijven wat de landbouw kan doen om de biodiversiteit helpen te herstellen. Het Europese en Nederlandse landbouwbeleid zal vooral de richting van de toekomstige landbouw in de gemeente Aalten bepalen. Dit beleid zal er steeds meer op gericht zijn om de import van veevoer en het gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen te beperken, gecombineerd met het stimuleren van herstel van het netwerk van landschapselementen. Uiteindelijk zal dit leiden tot een fraai biodivers landschap waar het nog aantrekkelijker wordt om te werken, te wonen en te recreëren. Een belangrijke voorwaarde daarbij is dat de landbouw en de afzetmarkt voor landbouwproducten zodanig georganiseerd worden dat boeren een goede boterham kunnen blijven verdienen in het gebied. Initiatieven voor een meer natuurinclusieve landbouw zullen door de gemeente Aalten waar mogelijk worden ondersteund. Dat kan bijvoorbeeld door voorlichting te geven over de mogelijkheden van agrarisch natuurbeheer,

het aanleggen van landschapselementen en het verhogen van het organisch stofgehalte van agrarische percelen door het verwerken van bermmaaisel in de vorm van compost of bokashi op agrarische percelen.

Verdroging tegengaan. Herinrichting van het afwateringssysteem zodat droogteschade in de landbouw voorkomen wordt. Dat heeft wel als consequentie dat in natte perioden niet elk agrarisch perceel te bewerken is. Door laaggelegen percelen in te richten en te beheren als kruidenrijk grasland kunnen deze later in het jaar gemaaid worden en ontstaat geen landbouwkundige schade. Uitgangspunt moet zijn dat droogteschade veel schadelijker is dat incidentele schade door teveel water. Verhoging van de grondwaterstand heeft een sterk positief effect op de biodiversiteit van landschapselementen, bossen en natuurgebieden. Dit is passend binnen de klimaatadaptatiestrategie van de gemeente Aalten en een kans om klimaatadaptatie en herstel van de biodiversiteit gezamenlijk op te laten gaan.

Landschapsherstel. In het buitengebied wonen veel particulieren die veel grond in eigendom hebben. Hier ligt een kans om de opgave om het netwerk van landschapselementen te herstellen deels te realiseren, ondersteund door verschillende subsidieregelingen. Ook voor boeren zijn de mogelijkheden om het landschap te herstellen verruimd, doordat de waardevermindering van de grond sinds kort uitgekeerd kan worden bij het omzetten van cultuurgrond in landschapselementen, los van subsidies voor aanleg en beheer.

Natuurlijker inrichten van watergangen. Watergangen met onderhoudspaden omvormen in houtwalbeken. Vooral bij watergangen met voldoende verval liggen hier mogelijkheden.

Natuurvriendelijk beheer bermen en watergangen. Wegbermen en watergangen, inclusief de onderhoudsstroken daarlangs, vormen gezamenlijk een dicht, aaneengesloten netwerk in het landschap. Het beheer bestaat nu doorgaans uit het klepelen van de vegetatie waardoor de bodem steeds voedselrijker wordt. De stikstofneerslag doet daar nog een schepje bovenop. Het resultaat is dat veel kruiden verdwijnen en er slechts enkele grassoorten en probleemonkruiden voor de landbouw als brandnetel, ridderzuring en akkerdistel overblijven. Deze soorten kruipen vervolgens de aangrenzende percelen in en worden dan vaak chemisch bestreden. Door de opeenhoping van voedingsstoffen en residuen van de chemische bestrijding op en langs de onderhoudsstroken spoelen deze deels uit naar het oppervlaktewater waardoor de waterkwaliteit achteruitgaat. Het netwerk van wegbermen en watergangen in de toekomst optimaal ecologisch beheren zou een enorme impuls betekenen voor de biodiversiteit. Samengevat bestaat dit beheer uit gefaseerd maaien op de, ecologisch gezien, juiste tijdstippen en het maaisel afvoeren. Hierdoor krijgen allerlei kruiden en de bijbehorende fauna weer een kans en kan het netwerk van bermen en sloten als een dicht netwerk van ecologische verbindingen gaan functioneren.

Bermen inzaaien: Het inzaaien van bermen als akkerrand achterwege laten. Het inzaaien van bermen kan overwogen worden bij nieuwaanleg of reconstructie. Inzaai kan dan eventueel plaatsvinden met maaisel van een kruidenrijke berm in de directe omgeving. Niet inzaaien en een beetje geduld hebben is in de meeste gevallen de beste optie. Vanuit de zaadbank in de grond en natuurlijke aanvoer zullen allerlei van nature hier thuishorende soorten vestigen.



Invasieve exoten bestrijden. Structurele bestrijding van invasieve exoten, zoals de Aziatische duizendknopen en de reuzenberenklauw. Voor de bestrijding van invasieve exoten is een lange adem en samenwerking noodzakelijk. Door het opstellen van een gemeentelijk plan van aanpak kan dit in gang gezet worden. De provincie stelt subsidie beschikbaar voor het opstellen van dergelijke plannen.

Erven vergroenen. Op veel erven liggen kansen om de biodiversiteit te bevorderen en een bijdrage te leveren aan landschappelijke kwaliteit. Aanleg van erfbeplanting in de vorm van bomen, hagen en hoogstam boomgaarden.

Ecologische bestrijding eikenprocessierups. De eikenprocessierups op termijn niet meer actief bestrijden, mits dat mogelijk wordt. Het geld wat daarmee bespaard wordt inzetten voor een meer op biodiversiteit gerichte inrichting en beheer van de probleemlocaties. Dit is een duurzame investering, in tegenstelling tot het spuiten tegen de eikenprocessierups.

Zwerfkatten bestrijden. Het accent bij de jacht verleggen naar zwerfkatten en enkele invasieve exoten zoals de muskusrat. Daarnaast het aantal zwerfkatten verminderen via sterilisatieprojecten.

Herstel oude bouwwerken. Oude, vaak cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle kippenhokken, schuurtjes, bakhuisjes en dergelijke niet slopen, maar herstellen op zodanige wijze dat vogels en vleermuizen hier een geschikt onderkomen vinden. Een op te richten klusbrigade van vrijwilligers (vooral gepensioneerden uit de bouw) kan hiermee aan de slag. In de gemeente Winterswijk is sinds enkele jaren een dergelijke klusbrigade met succes aan het werk.

Invloed verzilvering kansen op de ambassadeursoorten:

kansen	kamsalamander	patrijs	steenuil	kievit	grasklokje
natuurinclusieve landbouw	x	x	x	x	x
verdroging tegengaan	x	x	x	x	
landschapsherstel	x	x	x		
natuurvriendelijk beheer bermen en watergangen	x	x	x		x
erven vergroenen	x	x	x		
zwerfkatten bestrijden		x	x	x	
behoud oude bebouwing			x		

Uitgevoerde en actuele initiatieven

- In de afgelopen 20 jaar zijn er, eerst via de GPL (Gemeentelijke projecten Landschapsbeheer) en later de Landschapsregeling Aalten, vele projecten uitgevoerd. Daarbij gaat het herstel en aanleg van landschapselementen, maar ook om educatie. In de periode 2014-2018 zijn in het kader van de Landschapsregeling Aalten op ruim 180 locaties verspreid over de gemeente projecten uitgevoerd. Een mooi overzicht hiervan geeft de Eindrapportage Landschapsregeling Aalten 2014-2018. Het huidige traject loopt tot 2024. Vele projecten zijn inmiddels weer uitgevoerd

of in uitvoering. Na 2024 stopt deze regeling. Het is niet bekend of de provincie Gelderland nog een vervolg geeft op deze succesvolle regeling.

- In 2012 is het akkerrandenproject in de gemeente Aalten gestart met als doel de patrijs voor de gemeente te behouden. De gemeente Aalten geeft jaarlijks een financiële ondersteuning voor de inzaai van vele akkerranden. De vrijwilligers van de werkgroep Akkerranden zorgen voor de uitvoering Samen met de akkerranden en de kruidenrijke akkers die onderdeel zijn van het ANLb (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer) vormen deze maatregelen de ruggengraat van het project “Samen voor de patrijs”, geïnitieerd en uitgevoerd door een aantal vrijwilligers. Door dit project is het aantal patrijzen de afgelopen 10 jaar flink toegenomen, evenals de aantrekkelijkheid van het landschap voor bewoners en bezoekers die gebruik kunnen maken van verschillende wandelroutes langs de akkerranden.
- Het agrarisch natuur- en landschapsbeheer heeft na 2015 een enorme impuls gekregen door de regeling ANLb (Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer) die door de VALA (Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek) wordt uitgevoerd. De VALA is één van de 40 collectieven in Nederland die als intermediair tussen overheid en grondgebruiker verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het ANLb. Via het ANLb kunnen grondgebruikers een vergoeding krijgen voor natuurvriendelijk grondgebruik en het beheer van landschapselementen. Anno 2021 is in de gemeente Aalten voor 123,5 hectare landbouwgrond een contract afgesloten, verdeeld over 167 beheereenheden. Het gaat daarbij vooral om botanisch hooiland en kruidenrijke akkers en akkerranden. Daarnaast is voor het beheer van 146 landschapselementen een contract afgesloten. Vóór 2016 waren in de gemeente Aalten de mogelijkheden voor een vergoeding voor natuurvriendelijk beheer van agrarische percelen en landschapselementen zeer beperkt.
- Op 30 november 2004 is Stichting SAAP (Samenwerkend Actief Aaltens Platteland) opgericht. De stichting heeft ten doel: het stimuleren en ondersteunen van het proces van plattelandsvernieuwing en plattelandsontwikkeling in de gemeente Aalten, onder andere op het gebied van landbouw, leefbaarheid, recreatie en toerisme, natuur en landschap, cultuurhistorie en economie. Jaarlijks voert de stichting het Uitvoeringsprogramma Landschapsontwikkelingsplan Aalten uit waarvoor de gemeente geld beschikbaar stelt. Inwoners kunnen bij de stichting projecten indienen die na goedkeuring uitgevoerd kunnen worden.
- Het project Basiskwaliteit Natuur van Vogelbescherming omschrijft welke milieu-, inrichtings- en beheercondities in de verschillende landschappen aanwezig moeten zijn en welke hersteld moeten worden. Het oostelijke deel van de gemeente Aalten is, samen met aangrenzende delen van de gemeenten Oost Gelre en Winterswijk, sinds 2021 één van de pilotgebieden voor dit project. Dit project ligt in het verlengde van dit biodiversiteitsplan. Samen met de verschillende actoren in het gebied wordt er vanuit deze pilot Basiskwaliteit Natuur en Landschap Oost Achterhoek op detailniveau gekeken welke maatregelen nodig zijn om een basiskwaliteit voor natuur en landschap in de toekomst te garanderen.
- Door de gemeente Aalten zijn in verschillende bermsloten gronddammetjes aangebracht om verdroging tegen te gaan.
- Bij de bestrijding van de eikenprocessierups is de gemeente Aalten gestart met het verhogen van de biodiversiteit op de probleemlocaties door de hierna genoemde



maatregelen. Het maaien rond bomen in bermen is komen te vervallen, bermen worden ingezaaid met bloemrijke mengsels, het planten van bolgewassen, het ophangen en uitdelen aan inwoners van nestkasten voor vogels en het verstrekken van informatie aan inwoners over de bestrijding van de eikenprocessierups door het verhogen van de biodiversiteit. Over het inzaaien van de bloemrijke mengsels is vooral buiten de bebouwde kom discussie. De soorten in het toegepaste mengsel zijn deels niet passend in landschap met alleen exoten en ver buiten Nederland gekweekte ‘inheemse’ soorten. Deze ‘inheemse’ soorten als knoopkruid, margriet en peen doen het overal goed, maar deze zorgen er juist voor dat het streekeigen karakter van regio’s in Nederland verloren gaat: knoopkruid en peen komen van nature helemaal niet rond Aalten voor. Het is wenselijker om door middel van het ecologisch beheer de kruidenrijkdom van de bermen te verhogen. Wanneer inzaaien om wat voor reden dan ook wenselijk is, is het toepassen van een inheems mengsel voor het ontwikkelen van kruidenrijke graslanden op zandgrond het meest geschikt, bijvoorbeeld het B102 Margrietmengsel van de firma Biodivers.

- In de afgelopen jaren zijn van het voormalige asielzoekerscentrum op Groot Deunk in Barlo de gebouwen grotendeels verwijderd en is het terrein omgevormd in een natuurterrein. Voor het beheer van het terrein is de Stichting Groot Deunk opgericht. Verschillende vrijwilligers voeren het beheer uit. Op het terrein wordt geëxperimenteerd met strokenteelt.
- Vanaf 2015 verzorgt Staring Educatie jaarlijks natuureducatie in het basisonderwijs in opdracht van de gemeente Aalten. De lessen woorden over het algemeen buiten gehouden op natuurrijke plekken. Daarnaast worden leskisten en materialen aan scholen beschikbaar gesteld ten behoeve van natuur- en milieueducatie.
- Het IVN Beleefweekend op 1,2 en 3 oktober 2021 is een initiatief van IVN Natuureducatie en is georganiseerd in samenwerking met de Gastheren van het Landschap (ondernemers met een groen hart), de gemeente Aalten en Achterhoek Toerisme. Een weekend vol met activiteiten voor inwoners en bezoekers, waarin landschap, natuur, landbouw en cultuurhistorie centraal staan.
- Het landelijke thema van het Nederlands Bureau voor Toerisme is in 2021 ‘Ode aan het landschap’. De gemeente Aalten heeft als onderdeel van dit thema in 2021 een fotowedstrijd uitgeschreven. Er zijn meer dan 150 foto’s ingezonden. Van de ontvangen foto’s is een selectie gemaakt voor een expositie in het gemeentekantoor en een verjaardagskalender, als een Ode aan het Aaltense landschap. De drie winnende foto’s zijn in dit plan opgenomen.





Kleuverspad. Foto: Gerjo te Linde. Tweede prijs fotowedstrijd Ode aan het Landschap.

8 Bebouwd gebied

Het stedelijk gebied, met een afwisseling tussen bebouwing, tuinen, openbaar groen en waterelementen, is voor een aantal soorten het kenmerkende habitat. Soorten als huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, kauw, laatvlieger, steenmarter en Turkse tortel vinden hier hun belangrijkste leefgebied.

Deelgebied Bebouwd gebied

De gestage achteruitgang van broedvogels in steden en dorpen in Nederland wijst erop dat de biodiversiteit in het bebouwde gebied achteruit gaat. In Aalten zal dat niet anders zijn. Verstening van tuinen, nieuwbouw die niet toegankelijk is voor vogels en vleermuizen, het na-isoleren van woningen, groen dat opgeofferd wordt voor nieuwbouw en niet optimaal op biodiversiteit gerichte inrichting en beheer van openbaar groen zijn enkele oorzaken van deze achteruitgang. Biodiversiteit stimuleren in de bebouwde omgeving kan op vele manieren. Dit plan geeft daarvoor verschillende mogelijkheden.

De hoogste biodiversiteit binnen dit deelgebied wordt met name in de grotere woonkernen behaald. Dit komt met name omdat hier een grotere afwisseling is tussen oude bebouwing, nieuwe bebouwing, groene begraafplaatsen, waterelementen, parken, braakliggende percelen en bomenrijen. Met name in oude wijken worden de grootste populaties gebouw bewonende vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen gevonden. Vooral de wat oudere bebouwing biedt nog voldoende mogelijkheden voor nestel- en verblijfplaatsen onder dakpannen, in de spouwmuren en achter regenpijpen. Helaas zijn veel moderne huizen en tuinen weinig interessant als leefgebied voor vogels, zoogdieren, insecten en daarmee ook vleermuizen.

Kritische soorten van het stedelijk gebied, die afhankelijk zijn van voldoende braakliggende terreinen en andere ruige begroeiing met onkruiden, zoals de Europese kanarie, kuifleeuwerik en ringmus zijn nagenoeg verdwenen uit het bebouwd gebied. Bij voldoende afwisseling tussen bebouwing en robuuste groenstructuren zijn vleermuizen, egel, bunzing konijn en vogels als appelvink, goudvink, groenling en verschillende spechtensoorten ook in het stedelijk gebied te vinden. Bijzondere muurflora is zeldzaam. Op enkele oude en vochtige muren en in waterputten zijn nog enkele waarnemingen van soorten als muurvaren, steenbreekvaren en tongvaren te vinden.

Ambassadeursoorten

In bijlage 1 is uitgebreide informatie opgenomen over de ambassadeursoorten. Hieronder worden de ambassadeursoorten kort toegelicht.

Braamsluiper. De braamsluiper is een zangvogel die in de loop van april uit zijn overwinteringsgebied in Afrika terugkeert. De braamsluiper is als broedvogel vrijwel geheel uit het buitengebied verdwenen. Zijn ratelende zang wordt tegenwoordig vrijwel uitsluitend in de bebouwde kom gehoord waar structuurrijke tuinen en parken met dicht struikgewas de belangrijkste onderdelen van zijn leefgebied vormen.

Gierzwaluw. De gierzwaluw arriveert rond 30 april uit zijn overwinteringsgebied in Afrika. De gierzwaluw vliegt altijd, met uitzondering wanneer er gebroed wordt. Oude stadswijken en gebouwen vormen de favoriete broedhabitat waar de gierzwaluw vooral onder dakpannen broedt. Door renovatie van oude gebouwen gaan vaak nestlocaties verloren. Zowel bij nieuwbouw als bij renovatie kan kunstmatige broedgelegenheid aangebracht worden.

Huismus. Huismussen broeden in een los kolonieverband. Het nest wordt vooral gemaakt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. De soort is het talrijkst aanwezig in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. De afgelopen 20 jaar is de huismus sterk in aantal achteruit gegaan. Als er teveel hoge bomen verschijnen, verdwijnt de huismus. Door renovatie en na-isolatie gaan vaak nestlocaties verloren. Zowel bij nieuwbouw als bij renovatie kan kunstmatige broedgelegenheid aangebracht worden.

Laatvlieger. Kraamkolonies van deze vleermuis komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Bij renovatie en na-isolatie van woningen gaan veel verblijfplaatsen verloren en worden levende dieren soms ingesloten met de dood tot gevolg. Vleermuizen zijn erg kwetsbaar omdat de vrouwtjes maar één of twee jongen per jaar krijgen.

Knelpunten

Gemeentelijk groen. Vaak bestaat de beplantingen uit monoculturen van uitheemse soorten. De meeste graslanden in de bebouwde kom worden intensief als gazon beheerd. Bomen kunnen vaak niet oud worden omdat ze ondergeschikt zijn in allerlei ruimtelijke plannen. Groenstructuren zijn vaak onderbroken en vormen geen netwerk. De hier voor genoemde punten hebben alle een negatieve impact op de biodiversiteit.

Straat- en trottoirkolken. Veel kleine dieren, vooral amfibieën, die op straat belanden kunnen door de trottoirbanden niet meer van de straat af komen en worden langs de trottoirbanden naar de trottoirkolken geleid waar ze vervolgens invallen en een gewisse dood tegemoet gaan.

Na-isolering woningen en andere gebouwen. Als gevolg van de grote opgave om zoveel mogelijk energie te besparen worden bestaande woningen en gebouwen aanvullend geïsoleerd. Vaak komen daarbij vleermuizen, huismus en gierzwaluw in het gedrang. Vaste verblijf- en broedplaatsen van deze soorten verdwijnen.

Verstening tuinen. Door tijdgebrek en desinteresse voor groen is in de afgelopen jaren het groen in veel tuinen vervangen door steen. Dit heeft grote nadelen voor de biodiversiteit en ook leidt dit tot extra wateroverlast op momenten met veel neerslag. Door deze verstening daalt het grondwaterniveau en kan schade aan woningen (verzakkingen) ontstaan.

Chemische bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Gewasbeschermingsmiddelen die particulieren en bedrijven gebruiken zijn bestrijdingsmiddelen tegen onder andere onkruid, insecten, slakken en schimmels. De verkoop van gewasbeschermingsmiddelen aan particulieren is in de periode 2014-2019 gestegen. Naast het gebruik van chemische

bestrijdingsmiddelen is ook het gebruik van kunstmest een belangrijke oorzaak voor de afname van de biodiversiteit in de bebouwde omgeving.

Katten. Veel buiten rondstruinende huiskatten doden grote aantallen kleine gewervelde dieren, vooral muizen en vogels. Dat is ook de reden dat binnen de bebouwde kom op de grond broedende vogels, zoals de roodborst, nagenoeg als broedvogel ontbreken.

Invloed knelpunten op de ambassadeursoorten:

knelpunt	huismus	laatvlieger	gierzwaluw	braamsluiper
gemeentelijk groen	xx	xx	xx	xxx
na-isolering gebouwen	xxx	xxx	xxx	
verstening tuinen	xxx	xx	xx	xxx
bestrijdingsmiddelen en kunstmest	xxx	xxx	xxx	xxx
katten	xxx			xxx

Kansen

Natuurlijk gemeentelijk groen. Bij vervanging van bomen en struiken of bij nieuwaanleg kiezen voor inheemse soorten, waarbij autochtoon plantmateriaal gebruikt wordt. Monoculturen in beplantingen omvormen in soortenrijke beplantingen. Gazonbeheer vervangen door hooilandbeheer zonder bemesting op plekken waar dat niet op te grote bezwaren stuit. Bij ruimtelijke plannen meer rekening houden met aanwezige (oude) bomen. Streven naar een aaneengesloten netwerk van groenstructuren (gemeentelijk groen én overig groen).

Aanpassen straat- en trottoirkolken. Straat- en trottoirkolken zodanig aanpassen dat minder dieren hier het slachtoffer van worden. Ook kunnen aan weerszijden van de kolken de trottoirbanden die met het straatoppervlak een hoek van 90 graden maken vervangen worden door banden die een hoek van 45 graden of minder met de straat maken. Deze vormen voor trekkende amfibieën geen belemmering.

Diervriendelijke na-isolering woningen en andere gebouwen. Maatregelen om te voorkomen dat vleermuizen ingesloten en gedood worden en nestlocaties van bijvoorbeeld gierzwaluw en huismus verloren gaan door na-isolatie vraagt om samenwerking tussen vleermuisdeskundige ecologen en na-isolatiebedrijven. Een natuurinclusieve aanpak is belangrijk omdat deze soorten meer nodig hebben dan alleen een verblijfplaats. De omgeving moet ook geschikt zijn om voedsel te zoeken (natuurlijk groen, divers insectenaanbod, duisternis), om zich door te bewegen (groene donkere natuurwegen) en om in verschillende seizoenen en weersomstandigheden te verblijven (netwerk van verblijfplaatsen).

Ontstening tuinen. Steen eruit, planten (die niet zijn behandeld met chemische bestrijdingsmiddelen) erin. Voorlichting aan inwoners. Koppelen aan bestrijding eikenprocessierups, hittestress, verdroging, groen is relaxed, etc.

Schade door katten verminderen. Bevolking voorlichten over schade door katten en wat je er aan kunt doen.

Invloed verzilvering kansen op de ambassadeursoorten:

kansen	huismus	laatvlieger	gierzwaluw	braamsluiper
natuurlijk gemeentelijk groen	x	x	x	x
aanpassen straat- en trottoirkolken				
diervriendelijke na-isolering bebouwing	x	x	x	
ontstening tuinen	x	x	x	x
schade door katten verminderen	x			x

Uitgevoerde en actuele initiatieven

Eikenprocessierups: zie uitgevoerde en actuele initiatieven hoofdstuk 8.

Omvorming gazons. In de bebouwde kommen heeft de gemeente Aalten bezig een derde van de gazons (circa 10 hectare) omgevormd in bloemrijk grasland door het inzaaien van bloemenmengsels. De biodiversiteit zal hierdoor flink toenemen, terwijl op termijn de beheerkosten zullen afnemen. De delen van dit bloemrijke grasland onder eiken wordt alleen in het najaar gemaaid om zo een maximale bijdrage te leveren aan het bestrijden van de eikenprocessierups.

Gevelgroen. Op diverse plekken in het centrum van Aalten heeft de gemeente gevelgroen aangebracht om de biodiversiteit te verhogen en het klimaat te verbeteren.

Prairiebeplanting. Op verschillende plekken is in de bebouwde kom het gemeentelijke groen verrijkt met prairiebeplanting. Dit zijn visueel aantrekkelijke, rijk bloeiende, onderhoudsarme plantvakken met uitheemse soorten. Veel algemeen voorkomende insecten vinden hier voedsel in de vorm van nectar maar kunnen hier niet hun hele levenscyclus voltooien. Dat kan opgelost worden door prairiebeplanting af te wisselen met stroken inheems kruidenrijk grasland. Belangrijk is dat de prairiebeplanting die geplant wordt vrij van gif is (On the way to PlanetProof, Groenkeur certificering of het NL Greenlabel duurzaamheidscertificaat).

Groene Stad Challenge. De gemeente Aalten heeft zich in 2021 aangemeld voor de Groene Stad Challenge. Het vergroenen van de gemeente begint bij inzicht. Welke buurt is het groenst? Hoeveel groen heeft iedere inwoner tot zijn beschikking? En waar ontbreekt het juist aan beplanting? De Groene Stad Challenge geeft op basis van data-analyses, satellietbeelden, luchtfoto's en Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) diepgaand inzicht in de mate van vergroening per wijk of buurt binnen de gemeente. Zo wordt duidelijk waar het al goed gaat en waar de vergroeningspotenties aanwezig zijn. Voor een periode van 3 jaar worden de resultaten van het data-onderzoek geanalyseerd en krijgt de gemeente Aalten een goed inzicht in het groen binnen de bebouwde kommen. Meer info over het project is te vinden via https://groenestadchallenge.nl/.

Ben je nou helemaal betegeld?! Tijdens de Duurzaamheidsdag van de gemeente Aalten is speciale aandacht besteed aan de actie 'Ben je nou helemaal betegeld?!' Inwoners konden een (stoep)tegel meebrengen en kregen in ruil daarvoor een plant voor in de tuin. Van de actie is veel gebruik gemaakt; al voor aanvang van de dag stonden mensen met hun tegels op de stoep van de gemeentewerf. Bij de actie werd samengewerkt met het Waterschap Rijn

en IJssel en met lokale duurzame kwekers. Acties als deze vergroten op een positieve wijze het bewustzijn van mensen, om hun tuin zodanig in te richten dat deze bijdraagt aan het versterken van de biodiversiteit, ook binnen de bebouwde kom.



Samen met de grutto zijn veel soorten uit het cultuurlandschap rond Aalten verdwenen of bijna verdwenen.

9 Top 3 acties

Per actor zijn in dit hoofdstuk de 3 belangrijkste (mogelijk) uit te voeren acties weergegeven.

Top 3 acties gemeente Aalten

In deze paragraaf zijn de 3 belangrijkste acties weergegeven die de gemeente Aalten kan uitvoeren om de biodiversiteit te vergroten. Overige mogelijke acties zijn in hoofdstuk 10 opgenomen.

1. Bermbeheer: Opstellen en uitvoeren ecologisch beheerplan bermen en sloten

Het beheer van bermen en aangrenzende bermsloten bestaat vaak uit het klepelen van de begroeiing, waarbij de planten tot kleine stukjes worden versnipperd en in de berm achterblijven. Hierdoor wordt de berm steeds voedselrijker en verdringen grassen de kruiden. Dit proces wordt versterkt door de neerslag van stikstofverbindingen. Bovendien verzuren bermen door deze neerslag waardoor mineralen uitspoelen en de groeiplaatsomstandigheden voor kruiden slechter en voor grassen beter wordt.

Voor de biodiversiteit van de bermen en sloten is maaien en vervolgens afvoeren van het maaisel de beste optie. Tijdens het maaien worden regelmatig stukken overgeslagen (bijvoorbeeld stukken die volop in bloei staan) ten behoeve van de fauna. Niet meer dan 80% van de berm wordt gemaaid. Het maaischema (maaifrequentie en tijdstippen van maaien) moet daarbij aangepast zijn op de bermtypen en de doeltypen waar het beheer vervolgens op gericht is. Uitvoering van het beheer kan het beste door de vegetatie te maaien en het maaisel vervolgens enkele dagen te laten liggen alvorens het uit de berm verwijderd wordt. Zaden hebben dan de tijd af te rijpen en in de berm te vallen en allerlei dieren in het maaisel hebben de tijd om een goed heenkomen te zoeken. Dit is een bewerkelijke methode met meerdere werkgangen en daarom relatief duur. Een goed alternatief is een maai-zuigcombinatie met ecokop. Daarbij vinden alle werkzaamheden in één werkgang plaats. Door het gebruik van de ecokop worden geen zaden en dieren van de bodem opgezogen. Op dit moment is de ecokop nog in ontwikkeling, dus kan momenteel nog niet ingezet worden. Ideaal is een GIS-systeem op de trekker waarop de beheerder tijdens de uitvoer van het beheer kan zien welk beheer gewenst is op locatie en waar exact struiken, dwergstruiken als struikheide en invasieve exoten staan welke gespaard moeten blijven.

De neerslag van stikstofverbindingen neemt al enkele tientallen jaren af. De verwachting is dat dit doorzet in de toekomst. De meeste schade door stikstof is in het verleden veroorzaakt. Wellicht is het een optie om bij wijze van experiment op een aantal plekken met ecologisch bermbeheer door het toevoegen van kalk en mineralen (steenmeel) de mineraalhuishouding weer op orde te brengen. Als dit uitgevoerd wordt op plekken die zich ondanks ecologisch bermbeheer slecht ontwikkelen kan het geen kwaad. Optimaal zou zijn: in 5 topbermen met ecologisch beheer en in 5 bermen die in kwaliteit aanzienlijk achteruit

zijn gegaan bodemonderzoek uitvoeren en op basis van de uitkomsten maatregelen uitvoeren en goed volgen wat de effecten zijn.

De uitvoering van ecologisch bermbeheer is vooral in het begin duurder dan het klepelen. Op lange termijn kan het aantal maaibeurten bij ecologisch bermbeheer zodanig teruglopen dat het kan concurreren met klepelbeheer. Bovendien kan bij voorzetting van klepelbeheer het aantal maaibeurten op den duur toenemen doordat de bermen steeds voedselrijker worden en daardoor het klepelbeheer duurder wordt.

Het is zinvol om voordat gestart wordt met ecologisch bermbeheer er eerst een plan van aanpak wordt opgesteld op basis van een inventarisatie van de bermen waarbij de bermen ingedeeld worden in een aantal bermtypen en het beheer op deze typen en/of doeltypen afgesteld.

Het bermmaaisel kan verwerkt worden tot bokashi of compost dat vervolgens in de landbouw wordt toegepast ter verbetering van de bodem.



Soort	methode	frequentie	voordelen	nadelen	kosten per jaar1):
Regulier bermbeheer: maaien als gazon	De berm wordt intensief gemaaid, waardoor een kort grasveld ontstaat.	22-26 x per jaar, afhankelijk van weersomstandigheden	√ strakke uitstraling	x minimale biodiversiteit x nadelig voor bomen (verdichting/voedselvoorziening) x intensief onderhoud	€ 0,52 per m²
Regulier bermbeheer: klepelen	De berm wordt gemaaid waarbij het maaisel in fijne delen verhakseld wordt. Dit maaisel blijft vervolgens liggen.	2-4 x per jaar, afhankelijk van beeld en rijkdom bodem	√ goedkoop onderhoud √ geen afvoer van maaisel	x verruiging vegetatie x minimale biodiversiteitswaarde x geen ontwikkeling rustige bovenlaag t.b.v. stabiele vegetatie x veel ongewenste ruigtesoorten (distels, zuring, brandnetels) x na maaien veel losliggend maaisel	€ 0,10 per m² per jaar op basis van 2 x per jaar € 0,18 per m² per jaar op basis van 4 x per jaar
Ecologisch bermbeheer (maaien en afzuigen)	De berm wordt gemaaid met een maai-zuigcombinatie: een machine die tijdens het maaien direct het maaisel afvoert.	1-2 x per jaar, afhankelijk van locatie, rijkdom bodem en gewenst beeld	√ verschraling bermen (over lange termijn) √ creëren rust in toplaag t.b.v. stabiele vegetatie √ kruiden kunnen zich goed ontwikkelen (bij strak maaischema) √ in 1 werkgang maaien, zuigen en afvoeren	x risico op wegzuigen van fauna (daarom maaien na 10.00 uur) x minder verspreiding kruidenzaad vanwege wegzuigen x afvoerkosten maaisel	€ 0,11 per m² per jaar op basis van 1 x per jaar € 0,20 per m² per jaar op basis van 2 x per jaar
Ecologisch bermbeheer (hooilandbeheer)	De berm wordt eerst gemaaid. Vervolgens wordt enkele dagen later (bij droog weer) het maaisel verzameld en afgevoerd.	1-2 x per jaar, afhankelijk van locatie, rijkdom bodem en gewenst beeld	√ verschraling bermen (over lange termijn) √ creëren rust in toplaag t.b.v. stabiele vegetatie √ kruiden kunnen zich goed ontwikkelen (bij strak maaischema) √ fauna krijgt kans om tijdig weg te komen √ kruiden kunnen optimaal zaad verspreiden	x dure methode: 2 werkgangen en intensief. Alleen bij specifieke gebieden interessant. x afvoerkosten maaisel	€ 0,15 per m² per jaar op basis van 1 x per jaar € 0,27 per m² per jaar op basis van 2 x per jaar

1)Gemiddelde richtprijs, afhankelijk van maaibestek en project, gebaseerd op:
- *goede bereikbaarheid machines*
- *minimaal 1 hectare aan bermen met een minimale breedte van 3,0 m1*
- *vlak terrein*
- *geen obstakels.*

Figuur 4. De kosten van de verschillende vormen van bermbeheer (bon: www.stad-en-groen.nl 2018).

In een artikel op www.stad-en-groen.nl uit 2018 zijn de kosten voor de verschillende vormen van bermbeheer weergegeven. Zie figuur 4. De praktijk kan echter nogal afwijken van dit overzicht. Zo zijn de kosten van het hooilandbeheer (maaien en enkele dagen later het maaisel oprapen en afvoeren) door de agrarische natuurvereniging Groengoed in de gemeente Oost Gelre (inclusief het verwerken van het maaisel in de vorm van bokashi) € 0,10 per vierkante meter per jaar, uitgaande van tweemaal maaien per jaar (prijspeil 2020). Dit is aanzienlijk voordeliger dan de € 0,27 die in figuur 4 genoemd staat en is in prijs vergelijkbaar met klepelbeheer. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat de bermen in de gemeente Oost Gelre gemiddeld al vrij schraal zijn en dat het werk door leden (agrariërs) van de vereniging wordt uitgevoerd waardoor de transportafstanden laag zijn en het maaisel op de bedrijven van deze agrariërs verwerkt wordt. Zowel vanuit kostenoverwegingen als vanuit biodiversiteitsoogpunt is het gunstig om rond bomen niet handmatig bij te maaien en

het maaien van de eerste meter tussen weg en berm in het voorjaar ten behoeve van de verkeersveiligheid alleen uit te voeren op plekken waar dat echt nodig is. Ecologisch bermbeheer kan bovendien de overlast van de eikenprocessierups beperken. Dit is een duurzame investering (ook economisch gezien), in tegenstelling tot het spuiten tegen de eikenprocessierups.

Zoals eerder beschreven moet het beheer op maat uitgevoerd worden, afhankelijk van bermtypen en bermdoeltype. Bijzonder zijn bijvoorbeeld de (hei)schrale wegbermen en slootkanten in de omgeving van Beestman waar nog levendbarende hagedissen voorkomen. Langs de Spiekerdijk hier wordt hier bijvoorbeeld de levendbarende hagedis in de wegberm aangetroffen én bevindt zich hier ook een bijzondere en soortenrijke wegbermflora van o.a. echte guldenroede en blauwe knoop. Uniek voor de gemeente en zeer kwetsbaar!

2. Vergroten van het aantal bomen in Aalten

De gemeente Aalten wil graag meer bomen. Twee vragen zijn bij dit onderwerp actueel: Hoe krijgen we meer bomen en moeten we andere bomen dan gebruikelijk planten om in te spelen op de klimaatverandering?

Voordat we de vraag beantwoorden hoe we meer bomen krijgen moet eerst de vraag beantwoord worden: waar is aanplant van bomen gewenst? Uit de knelpunten- en kansenanalyse komen een aantal richtingen naar voren:

- Herstel van het netwerk van opgaande landschapselementen (houtwallen, houtsingels, houtwalbeken en bosjes). Om dit netwerk te herstellen is de aanleg van vele kilometers houtwallen en singels nodig. Ook aanleg van bosjes op de juiste locaties kunnen hier een bijdrage aan leveren. De hoogste prioriteit voor het herstel van dit netwerk ligt in de Groene ontwikkelzone. Zie figuur 3. Sinds kort is het mogelijk om de waardevermindering die gepaard gaat met het omzetten van cultuurgrond in houtwal, -singel en bos via een provinciale regeling gecompenseerd te krijgen. Herstel van dit netwerk dient zodanig te gebeuren dat op locatie de kenmerken van het betreffende landschapstype versterkt worden. Herstel is een kans voor natuurinclusieve landbouw. Programma's als Focus Planet van Friesland Campina, waarbij boeren een hogere melkprijs krijgen als ze aan landschapsherstel doen, kunnen hier ook aan bijdragen, evenals het nieuwe beloningssysteem vanuit de EU voor maatschappelijke diensten. Ook voortzetting van de Regeling Landschap waarmee al veel projecten die leiden tot het herstel van het netwerk zijn uitgevoerd bij vooral de 'buitenlui' is van groot belang. Ieder jaar doen zich weer vele kansen voor die met deze regeling verzilverd kunnen worden. Helaas stopt deze provinciale regeling in 2024.
- Natuurlijk inrichten van de beken in Aalten, inclusief beekbegeleidend bos. We gaan in overleg met het waterschap om de mogelijkheden te verkennen.
- Aanleg/herstel erfbeplantingen. Al vele jaren wordt dit succesvol ondersteund door de gemeente Aalten. Eerst via de GPL (Gemeentelijke Projecten Landschapsbeheer) en de laatste jaren via de Landschapsregeling Aalten. Van groot belang is dat deze regeling die grotendeels door de agrarische natuurvereniging PAN wordt uitgevoerd

door blijft lopen. Ieder jaar doen zich weer vele kansen voor die met deze regeling verzilverd kunnen worden. Helaas stopt deze provinciale regeling in 2024.

- Aanplant van bomen in de bebouwde kommen om de toenemende hittestress als gevolg van de klimaatverandering tegen te gaan. Het heeft de voorkeur om dit door aanplant met inheemse bomen te doen en daarvoor autochtoon plantmateriaal te gebruiken. Deze leveren ook een maximale bijdrage aan de biodiversiteit. In de klimaatadaptatiestrategie van de gemeente Aalten is als ambitie de 3-30-300 norm opgenomen om hittestress te voorkomen. Deze norm houdt in: vanuit elke woning uitzicht op tenminste 3 bomen, tenminste 30% van elke wijk is voorzien van een bladerdak en elke inwoner moet binnen 300 meter vanaf zijn woning een park of groene ruimte kunnen bereiken van tenminste 1 ha.
- Bij het vervangen van laanbomen is het wenselijk te kiezen voor inheemse soorten, waarbij autochtoon plantmateriaal gebruikt wordt. Vanuit ecologisch oogpunt is het gewenst om het traditionele beeld van een laan met identieke en even oude bomen los te laten. Ook vanuit het oogpunt van het beperken van overlast door de eikenprocessierups is het gewenst om verschillende soorten bomen naast elkaar toe te passen. Loslaten van het traditionele beeld heeft ook als voordeel dat vitale bomen gehandhaafd kunnen blijven en echt oud kunnen worden. Voor veel soorten paddenstoelen is dit van groot belang. Bomenlanen vormen in Aalten voor paddenstoelen mogelijk de belangrijkste leefgebieden.
- Een optie voor het krijgen van meer bomen en het versterken van de biodiversiteit is onder andere “agroforestry”. Agroforestry (boslandbouw) betreft een systeem van landgebruik waarbij het planten en/of actief beheren van bomen wordt gecombineerd met landbouw of veeteelt. Hiermee wordt een verbinding gemaakt tussen natuur en landbouw. Agroforestry kent in Aalten al een lange geschiedenis in de vorm van boomgaarden. Van oudsher heeft bijna elke boerderij in het kampenlandschap een hoogstam boomgaard op of grenzend aan het erf. Veel van deze boomgaarden zijn de afgelopen eeuw verdwenen. De afgelopen 25 jaar zijn weer vele hoogstam boomgaarden aangelegd en hersteld, ondersteund door de eerst de GLP (Gemeentelijke Projecten Landschapsonderhoud) en sinds enkele jaren door de Landschapsregeling Aalten. Beide regelingen liepen/lopen via de gemeente Aalten en werden/worden in hoofdzaak uitgevoerd door de Agrarische Natuurvereniging PAN. Voor het beheer van hoogstam boomgaarden kunnen eigenaren gebruik maken van subsidie uit de regeling agrarisch natuurbeheer die wordt uitgevoerd door VALA, het collectief voor agrarisch natuurbeheer in de Achterhoek. Het is van groot belang dat de Regeling Landschap en Biodiversiteit wordt voortgezet om kansen die zich in de toekomst voordoen om boomgaarden aan te leggen en te herstellen, en wellicht andere vormen van agroforestry, te verzilveren. De provincie Gelderland heeft echter besloten deze regeling te stoppen. Ruim 20 jaar geleden is in het gebied WCL-Winterswijk, waartoe ook een deel van Aalten toebehoort, het project Meervoudig Duurzaam Landgebruik uitgevoerd. Onderdeel hiervan was het aanplanten van ruim 10 boomweides, met als doel om de productie van vruchten (noten, kersen), gras en op termijn hout te combineren. Een deel van deze boomweides is nog intact, enkele boomweides zijn gerooid vanwege de slechte groei van de walnoten (verkeerde standplaatsen). Economisch gezien kunnen de hiervoor genoemde vormen van agroforestry concurreren met de gangbare landbouw indien dat gecombineerd wordt

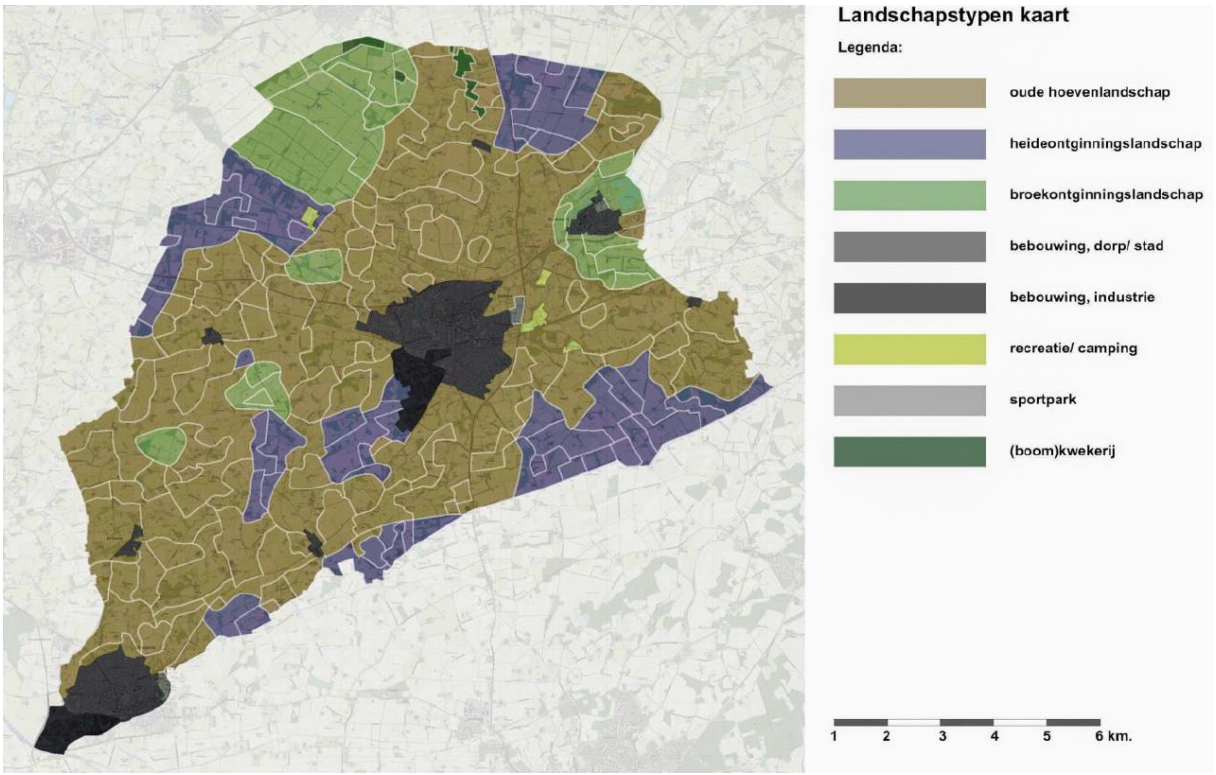
met de subsidie voor agrarisch natuurbeheer. Een andere vorm van agroforestry die in Aalten al vele eeuwen in gebruik is, is de dooradering van het agrarische landschap met houtwallen, houtsingels en bosjes. Het betrof in het verleden vooral hakhout dat eens in de 5 tot 20 jaar werd afgezet (afgezaagd op een hoogte van circa 30 cm boven het maaiveld), afhankelijk van de soort boom en het gebruiksdoel. De bast van de eiken werd gebruikt om leer te looien, het dunnere tophout verdween in bakovens, het dikkere hout werd onder andere gebruikt als kachelhout en voor het vervaardigen van gereedschap. Naast hakhout stonden er vooral in de geriefhoutbosjes ook eiken die door mochten groeien tot volwassen bomen als bron van bouwmateriaal. Door het verdwijnen van het nut van deze landschapselementen zijn deze in Aalten de afgelopen eeuw meer dan 90% afgenomen. Vanuit het oogpunt van landschap, cultuurhistorie en biodiversiteit is het herstellen van het netwerk van houtwallen, -singels en bosjes de beste vorm van agroforestry. Belangrijk daarbij is wel dat de elementen grotendeels als hakhout beheerd worden. Zowel voor de biodiversiteit als voor het gebruik van de aangrenzende agrarische grond is dat zeer belangrijk. Het vrijkomende hout kan als biomassa gebruikt worden voor de lokale energievoorziening. Ander vormen van agroforestry, waarbij smalle stroken met agrarische productie gecombineerd worden met stroken beplantingen, staan nog in de kinderschoenen. Om deze rendabel te maken zullen eerst de nodige ontwikkelingen op het gebied van precisielandbouw, automatisering en robotisering plaats moeten vinden.

Door de opwarming van het klimaat is het zinvol om te overwegen bomen aan te planten die goed gedijen in het toekomstige klimaat. Uiteraard is dit door diverse deskundigen al uitgezocht. Oppervlakkig gezien lijkt aanplant van Zuid-Europese boomsoorten logisch. Deze soorten groeien echter wel onder geheel andere ecologische omstandigheden. Ze zijn bijvoorbeeld niet aangepast aan late nachtvorst. Het fenomeen van nachtvorst tot half mei blijft ook in ons veranderende klimaat bestaan. Het ecologische belang van bomen en struiken ligt ook in het specifieke voedselweb dat bij elke soort hoort. Veel soorten als fijnspar, lariks en douglasspar (niet inheems in Nederland) hebben een noordelijke of montane herkomst en dreigen door klimaatverandering in de gevarenzone te komen. Deze soorten kunnen slecht tegen de zeer droge zomers van het laatste decennium. De afgelopen jaren heeft een groot deel van de fijnsparren in Aalten al het loodje gelegd. Gunstiger is de situatie voor de inheemse boomsoorten. De meeste inheemse bomen en struiken liggen centraal in hun verspreidingsgebied en hun verspreiding loopt ver naar het zuiden door. Bovendien hebben de autochtone populaties al veel klimaatschommelingen meegemaakt in de afgelopen honderden jaren, zoals de ‘warme middeleeuwen’ en recenter de ‘kleine ijstijd’. Ze kunnen kennelijk tegen een stootje. Alle reden om zuinig te zijn op het inheemse wilde sortiment, waar dat in onze natuurbossen en in het oude cultuurlandschap nog voorkomt. Dit autochtone sortiment wordt al enkele tientallen jaren vermeerderd en is beschikbaar voor de markt. Het is wat duurder dan ‘gangbaar’ kweekgoed wat meestal uit het buitenland afkomstig. Dit gangbare kweekgoed is minder goed op de lokale omstandigheden aangepast en levert in mindere mate een bijdrage aan de biodiversiteit. Het is wel van belang om de juiste bomen en struiken bij een bepaalde standplaats te kiezen. Grondsoort, grondwatertrap en landschapstype zijn daarbij bepalend. Daarnaast is het belangrijk om de waterhuishouding in de gemeente Aalten aan te passen aan het veranderende klimaat om droogteschade aan natuur, landbouw en gebouwen in de toekomst binnen de perken te

houden. Voor oude bomen geldt over het algemeen dat ze een korte periode van droogte of nattigheid prima kunnen overleven. Tegen een structurele verandering van de grondwaterstand zijn oude bomen over het algemeen slecht bestand. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van inheemse soorten bomen en struiken die in de verschillende landschapstypen toegepast kunnen worden bij aanplant. In figuur 5 is een kaart opgenomen van de landschapstypen in de gemeente Aalten.

Tabel 1. Overzicht van de meest toegepaste inheemse bomen en struiken per landschapstype in de gemeente Aalten.

soort		oude hoeven-landschap	heide-ontginnings-landschap	broek- en goor-ontginnings-landschap
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam			
Spaanse aak of Veldesdoorn	Acer campestre	x		
Zwarte els	Alnus glutinosa	x		x
Ruwe berk	Betula pendula	x	x	
Haagbeuk	Carpinus betulus	x		
Hazelaar	Corylus avellana	x		
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	x		
Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	x		
Beuk	Fagus sylvatica	x		
Gewone es	Fraxinus excelsior	x		x
Grove den	Pinus sylvestris		x	
Zwarte populier	Populus nigra	x		
Zoete kers	Prunus avium	x		
Vogelkers	Prunus padus	x		x
Wintereik	Quercus petraea	x		
Zomereik	Quercus robur	x	x	
Sporkehout of Vuilboom	Rhamnus frangula	x		
Schietwilg	Salix alba	x		x
Boswilg	Salix caprea	x	x	x
Grauwe wilg	Salix cinerea ssp cinerea	x		x
Gewone vlier	Sambucus nigra	x		
Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia	x	x	
Taxus	Taxus baccata	x		
Winterlinde	Tilia cordata	x		
Zomerlinde	Tilia platyphyllos	x		
Fladderiep of Steeliep	Ulmus laevis	x		
Gelderse roos	Viburnum opulus	x		x



Figuur 5. Landschapstypenkaart van de gemeente Aalten. Bron: Basiskwaliteit Aalten (Anton Stortelder Advies Natuur en Landschap, maart 2023).

3. Natuurinclusief bouwen en vergunnen

Voor de toekomst van gebouw bewonende dieren (vleermuizen, huismus, gierzwaluw en in het buitengebied ook steenuil en kerkuil) is het belangrijk dat er voorwaarden gesteld worden aan het (ver)bouwen van woningen en andere gebouwen. Door het opstellen van een door het bevoegd gezag (provincie Gelderland) goedgekeurd soortmanagementplan kan door verplichte natuur inclusieve maatregelen proactief de bescherming van soorten bewerkstelligd worden. Voor initiatiefnemers is dit kostenverhogend, maar wordt gewerkt binnen de wetgeving. Hiertegenover staat dat de initiatiefnemers van ruimtelijke plannen geen kostbare en tijdrovende onderzoeken meer hoeven uit te laten voeren.

Stikstofproblematiek en de gemeente Aalten

De depositie van stikstof bedroeg in 2018, gemiddeld over Nederland 1730 mol stikstof per ha (mol N/ha). De stikstofdepositie is met circa 36 procent afgenomen sinds 1990. Vanaf 2005 is de daling gestagneerd omdat de ammoniakdepositie niet verder afnam, en vanaf 2009 zelfs weer licht toeneemt (bron: Compendium voor de Leefomgeving). Herstel van de schade die door stikstof is aangericht aan de natuur treedt echter niet of nauwelijks op. De gemeente Aalten heeft zelf nauwelijks invloed op de uitstoot en neerslag van stikstof. Wel kan in beperkte mate met maatregelen een deel van de aangerichte schade ongedaan worden gemaakt. Een belangrijke maatregel is het tegengaan van verdroging. Verdroging versterkt de negatieve effecten van stikstof. Door de door stikstof veroorzaakte verzuring van de bodem spoelen mineralen uit naar diepere bodemlagen. Hierdoor verdwijnen kruiden en daarmee een groot deel van de insecten en nemen bijvoorbeeld de grassen de overhand in wegbermen en bramen in bossen. Door verdroging tegen te gaan worden mineralen door het grondwater weer verplaatst naar hogere bodemlagen in natte perioden. Een andere mogelijkheid is om kunstmatig de bodemchemie weer op orde te brengen door het toevoegen van mineralen aan de bodem in de vorm van bijvoorbeeld steenmeel en kalk. Ook het afvoeren van maaisel van bermen en slootkanten kan als een maatregel gezien worden om een teveel aan stikstof in dit fijnmazige ecologische netwerk af te voeren.

Top 3 acties Waterschap Rijn en IJssel

De gemeente Aalten gaat in overleg met het waterschap om te bespreken in hoeverre onderstaande voorgestelde acties haalbaar zijn in de komende jaren.

1. Opstellen en uitvoeren ecologisch beheerplan watergangen

De begroeiing van de oevers en de onderhoudspaden langs vrijwel alle watergangen van het Waterschap Rijn en IJssel wordt door jaarlijks beheer kort gehouden. Deze watergangen vormen samen met de wegbermen een dicht netwerk in de gemeente Aalten. Het jaarlijkse beheer van de oevers en onderhoudspaden van de watergangen bestaat hoofdzakelijk uit het klepelen van de vegetatie, waarbij het materiaal achterblijft op het onderhoudspad, vaak aangevuld met het slootmaaisel. Vervolgens gaat de frees er in veel gevallen nog een keer overheen. Het gevolg van deze beheermethode is dat de onderhoudspaden steeds voedselrijker worden en kruiden verdwijnen en grassen, brandnetels, ridderzuring en akkerdistel gaan overheersen. Dit leidt tot een enorme afname aan biodiversiteit, overlast en bestrijding van probleemonkruiden met chemische bestrijdingsmiddelen in aangrenzende landbouwpercelen. Uitgangspunt bij het op te stellen plan is idealiter: gefaseerd maaien, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.

2. Natuurlijke inrichting bovenlopen

Vooral in de bovenstroomse trajecten met veel verval zijn er kansen om beken weer een geheel natuurlijke inrichting te geven, compleet met beek begeleidend bos, zonder onderhoudspaden langs het water en zonder stuwen. Zie ook onder “kansen” hoofdstuk 7.

3. Bestrijding verdroging

Verdroging tegengaan door herinrichting van het afwateringssysteem zodat droogteschade in de landbouw voorkomen wordt. Zie verder onder “kansen” hoofdstuk 7. Dit is passend binnen de klimaatadaptatiestrategie van de gemeente Aalten en een kans om klimaatadaptatie en herstel van de biodiversiteit gezamenlijk op te laten gaan.



Top 3 acties natuurbeherende organisaties

1. Bosmantels ontwikkelen.

Door bosranden om te vormen in geleidelijke overgangen van lage vegetatie naar opgaande bomen ontstaan rijk gestructureerde bosmantels die wat betreft biodiversiteit de rijkste locaties in het landschap zijn. Ook het creëren van open plekken in het bos met geleidelijke overgangen heeft hetzelfde nut.

2. Gefaseerd beheer half natuurlijke graslanden

Meer structuurvariatie aanbrengen in de half natuurlijke graslanden door gefaseerd maaibeheer eb te sturen op struwelen, los staande struiken, ongemaaide stukken en geleidelijke overgangen naar opgaand hout. Hierdoor zal de biodiversiteit in de half natuurlijke graslanden en aangrenzende elementen aanzienlijk toenemen.

3. Soortgericht beheer boomkikker en grauwe klauwier

Door inrichting en vooral beheer er voor zorgen dat er in het Aaltense Goor een aantal geschikte voortplantingswateren voor de boomkikker duurzaam worden gerealiseerd. Gecombineerd met gefaseerd hakhoutbeheer en extensieve begrazing ontstaat een optimaal leefgebied, ook voor een kritische vogelsoort als de grauwe klauwier.



Top 3 acties landbouw

1. Natuurinclusieve landbouw

Er zijn voor agrariërs verschillende mogelijkheden om zonder inkomensverlies meer natuurinclusief te werken. Regelingen van o.a. Friesland Campina, het ANLb (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer) en de Landschapsregeling Aalten. Ook door handelingen te laten of anders uit te voeren kan de biodiversiteit verhoogd worden.

2. Verdroging bestrijden

Per agrarisch bedrijf inventariseren hoe verdroging voorkomen kan worden. Bewustwording creëren dat droogteschade in de landbouw en in de natuur veel ernstiger is dan schade door teveel vocht.

3. Herstel netwerk landschapselementen

Op veel plekken kan het netwerk van landschapselementen hersteld worden zonder dat dit leidt tot het opdelen van agrarische percelen, bijvoorbeeld langs watergangen. Middels het project ‘Waardedaling grond landschapselementen’ kan de waardevermindering van de grond bij aanleg van een landschapselement worden uitgekeerd. Ook de uitvoeringskosten worden middels dit project vergoed.

Top 3 acties particulieren buitengebied

1. Voortzetting Landschapsregeling Aalten

Bewoners blijven stimuleren maatregelen uit te voeren in het kader van de Landschapsregeling Aalten, zoals aanleg en herstel van hoogstamboomgaarden, houtwallen- en singels, struwelen, poelen, steilranden en dergelijke. Helaas stopt de provincie met deze succesvolle regeling. Het is niet bekend of hier nog een vervolg op komt.

2. Cursus natuurbeheer voor buitenlui

Organiseren van een cursus natuurbeheer voor “buitenlui”. Veel buitenlui hebben grond bij de deur waar ze van alles (willen) doen voor natuur en landschap. In de cursus wordt ingegaan op de biodiversiteit, de inrichting en het beheer van verschillende typen kleinschalige natuur en landschapselementen.

3. Bosbeheer en biodiversiteit

Opstellen van een rapport over het verhogen van de biodiversiteit van particuliere bossen. Vaak is houtoogst leidend bij het beheer van particuliere bossen omdat het beheer aangestuurd en uitgevoerd wordt door bosbouwondernemingen. Door biodiversiteit leidend te maken kan een eigenaar andere keuzes maken in het beheer. Een dergelijk rapport kan eventueel samen met andere Achterhoekse gemeentes opgesteld worden. Het rapport op laten stellen door een ecoloog in samenwerking met andere ecologen, de Bosgroep Midden-Nederland, boseigenaren en een bosbouwondernemer. Eventueel kunnen hier cursussen en excursies aan gekoppeld worden.

Top 3 acties particulieren bebouwd gebied

1. Biodiversiteit in de tuin

Voorlichting geven over hoe inwoners hun tuin optimaal kunnen inrichten voor de biodiversiteit, waarbij er ook aandacht is voor klimaatadaptie (groen is koel; infiltratie van regenwater). De actie ‘Ben je nou helemaal betegeld?!’ herhalen. Inwoners een (stoep)tegel laten ruilen voor een plant voor in de tuin. Uitvoering: gemeente.

2. Gebouw bewonende dieren

Voorlichting geven over gebouw bewonende dieren vleermuizen, huismus, gierzwaluw, zwarte roodstaart. Hoe kun je deze dieren helpen en ontzien bij verbouwingen en bij de na-isolatie van woningen? Wat te doen bij overlast door steenmarters. Uitvoering: gemeente.

3. Citizen science

Lezing/cursus over biodiversiteit in Aalten en de wijze waarop inwoners de kennis hierover kunnen vergroten door monitoring van broedvogels, vleermuizen, vlinders, amfibieën (kamsalamander!) etc. zelf op te pakken. Uiteindelijk zal deze kennis leiden tot allerlei keuzes die de biodiversiteit verhogen. Inwoners enthousiast maken voor ‘citizen science’. Uitleg over de mogelijkheden van waarneming.nl. Inclusief het organiseren van excursies.

10 Overige mogelijke acties

De mogelijkheden om de biodiversiteit in de gemeente Aalten te verhogen beperken zich niet tot de top-3-lijsten met initiatieven in dit biodiversiteitsplan. Op basis van de kansen- en knelpuntenanalyse zijn er, samen met de partners in het gebied, nog vele andere maatregelen mogelijk om het leefgebied van de aanwezige plant- en diersoorten te verbeteren. In dit hoofdstuk wordt voor verschillende actoren in het gebied (gemeente, inwoners, agrariërs, waterschap, terreinbeherende organisaties en overige) beschreven welke aanvullende initiatieven ze kunnen oppakken om de biodiversiteit te verhogen. Dit hoofdstuk is vooral een oproep aan de lezer om aan de slag te gaan om de biodiversiteit te verbeteren. Wellicht ontstaan bij u nieuwe ideeën om de biodiversiteit te verhogen. Voor de uitvoering zijn vaak financiën en samenwerkingspartners beschikbaar. Neem contact op met de gemeente indien u hulp nodig heeft om een idee verder uit te werken en tot uitvoer te brengen!

De mogelijke aanvullende acties zijn in dit hoofdstuk in tabellen samengevat. Per mogelijk actie wordt een korte uitleg gegeven en wordt aangegeven voor welke ambassadeursoorten uitvoering van deze acties positief is.

Gemeente Aalten

Onderstaande tabel geeft enkele concrete ideeën weer waar de gemeente Aalten als uitvoerende partij het initiatief in kan nemen:

Gemeentelijk beleid		
Onderwerp	Korte uitleg	Ambassadeursoort
1. Aanpassen bomenbeleidsplan	Opstellen van nieuwe regels voor de bescherming van markante bomen en boomstructuren op gronden die niet in eigendom zijn van de gemeente. Deze bomen en structuren kunnen voor een groot aantal soorten van belang zijn.	Bosuil, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger
2. Bij inkoop en aanbesteding biodiversiteit als uitgangspunt nemen	Bij inkoop en aanbesteding handhaving en versterken van biodiversiteit als uitgangspunt toevoegen.	
3. Biodiversiteitsparagraaf eisen bij natuuronderzoeken	Bij natuuronderzoek ten behoeve van een ruimtelijke ontwikkeling een paragraaf ‘biodiversiteit’ eisen die vermeldt hoe de biodiversiteit op de betreffende locatie kan worden behouden en versterkt. Zo waarborgt de gemeente dat biodiversiteit wordt betrokken in ecologische onderzoeken door derden.	O.a. huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, laatvlieger
4. Biodiversiteit in het functiewisselingsbeleid	Als boerenerven een andere functie krijgen is het gevaar groot dat typische boerenerfvogels verdwijnen. Daarom maakt aandacht voor behoud van biodiversiteit deel uit van het functiewisselingsbeleid. Inzet is soorten te behouden en het landschap zo in te richten dat hun leefgebied erop vooruit gaat.	Steenuil, huismus, kerkuil
5. Biodiversiteit bij aanleg zonnevelden	Uitgangspunt is dat bij de aanleg van een zonneakker een bijdrage wordt geleverd aan de biodiversiteit. Elk plan moet voor de aanleg van een zonneakker aangeven hoe de aanleg de biodiversiteit ondersteunt of versterkt en op welke wijze dit wordt gemonitord.	Patrijs

Beheer		
Onderwerp	Korte uitleg	Ambassadeursoort
1. Beheer van bermen terugnemen	Vanuit de gemeente actief communiceren naar bewoners om het beheer van de berm aan de gemeente over te laten om zo de biodiversiteit te vergroten.	Grasklokje, levendbarende hagedis
2. Hooilandbeheer	Gazons en bermen in kernen van dorpen omvormen naar hooilandbeheer.	Huismus, laatvlieger, braamsluiper
3. Aanleg en beheer waterelementen	Op diverse locaties binnen de gemeente nieuwe waterelementen aanleggen en bestaand beheer omvormen.	Boomkikker, kamsalamander, weidebeekjuffer, gewone grootoorvleermuis, ijsvogel
4. Inzaaien bloemenmengsels	Bij afronding van civieltechnische werken worden gebiedseigen, inheemse autochtone bomen, struiken en spaarzaam bloemenmengsels ingezet.	Gewone grootoorvleermuis, huismus, patrijs
5. Herstel van oude landschapselementen door nieuwe aanplant	Op diverse locatie binnen de gemeente vervallen landschapselementen herstellen door aanplant inheemse soorten van autochtone afkomst.	Boompieper, braamsluiper, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, patrijs
6. Ecologische bestrijding van de eikenprocessierups	Middels inrichting en beheer van groen binnen de gemeente de eikenprocessierups op ecologisch verantwoorde wijze bestrijden. Plan van aanpak opstellen.	Boompieper, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, gierzwaluw, huismus
7. Bestrijding invasieve exoten	Plan van aanpak opstellen met als doel om samen met andere partijen in het gebied invasieve exoten structureel te bestrijden.	Grasklokje, boomkikker, levendbarende hagedis
8. Beheer kwetsbare terreinen door vrijwilligers	Oprichten van een lokale natuurbeheerploeg van vrijwilligers voor het behoud en beheer van kwetsbare elementen als wegbermen met bijzondere flora en fauna.	Grasklokje, levendbarende hagedis

Informeren en enthousiasmeren bewoners		
Onderwerp	Korte uitleg	Ambassadeursoort
1 Bijeenkomst natuur inclusieve landbouw	Deze bijeenkomst wordt georganiseerd t.b.v. de agrarische sector en is bedoeld om kennis uit te wisselen en om bekendheid en gebruik van bestaande regelingen en mogelijkheden te vergroten.	O.a. kievit, patrijs, geelgors
2. Bijeenkomst natuur inclusief bouwen	Deze bijeenkomst wordt georganiseerd om geïnteresseerden te informeren over de mogelijkheden omtrent natuur inclusief bouwen.	Gewone grootoorvleermuis, gierzwaluw, huismus, laatvlieger
3. Nieuws over biodiversiteit	Bewoners eens per maand middels een vaste pagina in een huis-aan-huis blad informeren over groene, lokale activiteiten, presenteren van resultaten biodiversiteit burgerinitiatieven, artikel over biodiversiteit, etc.	
4. Tour ‘Biodiversiteit in jouw tuin’	Een rondgang door en voor dorpsbewoners langs biodiverse tuinen. Ook goed voor de sociale contacten.	
5. Cursus Gastheer van het landschap organiseren voor recreatiebedrijven	Doel: Eigenaren / medewerkers van een recreatiebedrijf die bezoekers over de bijzonderheden van het landschap kunnen vertellen. Hierdoor toename van de kwaliteit van de dienstverlening.	

Inwoners gemeente Aalten

De inwoners van de gemeente Aalten kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het vergroten van de biodiversiteit. Zij kunnen de biodiversiteit rond eigen huis en tuin verhogen, maar ook als vrijwilligers activiteiten oppakken die bijdragen aan verhoging van de biodiversiteit elders in de gemeente.

In onderstaand tabel worden enkele concrete ideeën weergegeven die inwoners van de gemeente Aalten op kunnen pakken:

Onderwerp	Korte uitleg	Ambassadeursoort
1. Natuurdaken en groene gevels	Met de aanleg van natuurdaken kan, zonder beslag te doen op extra buitenruimte, veel ecologische- en leefkwaliteit worden toegevoegd in de bebouwde kom. Ook groene gevels kunnen de biodiversiteit versterken.	Huismus
2. Vergroenen straat	Samen met buurtbewoners de straat vergroenen, door bijvoorbeeld aanplant van planten rondom de bomen in een straat.	Huismus, laatvlieger
3. Gebruik chemische bestrijdingsmiddelen verminderen	In de bebouwde kom is het gebruik van allerlei chemische bestrijdingsmiddelen misschien wel groter dan in de moderne landbouw.	Huismus, laatvlieger
4. Gebruik bladblazers verminderen	Het laten liggen van blad in het winterhalfjaar heeft een positief effect op het bodemleven. Bladblazers veroorzaken vaak ernstige geluidsoverlast.	Huismus

Agrariërs

In onderstaand tabel worden enkele concrete ideeën weergegeven die agrariërs in de gemeente Aalten op kunnen pakken:

Onderwerp	Korte uitleg	Ambassadeursoort
1. Cursus bodembiologie als basis	Hoe beter de bodembiodiversiteit en de bodemstructuur zijn ontwikkeld, hoe beter de (gewas)opbrengsten zijn. Bodem is de basis van gezond voedsel, maar een levende bodem is ook de basis van biodiversiteit én speelt een rol bij klimaat, zowel bij vastleggen van CO2 als bij het inspelen op klimaatverandering.	Kievit, patrijs, steenuil
2. Akkerranden en kruidenrijke akkers	Kruidenrijke akkerranden en kruidenrijke akkers vormen een belangrijke voedselbron voor akkervogels zoals de patrijs en de geelgors. Akkerranden kunnen een belangrijke rol spelen in de natuurlijke bestrijding van plaaginsecten in de aangrenzende akkers. Subsidiemogelijkheden via het ANLb.	Patrijs, steenuil
3. Weidevogelvriendelijk beheer	Weidevogels hebben moeite te overleven door de steeds verdere intensivering van de landbouw. De vogelpopulatie van deze soorten is nu tot kritieke aantallen gedaald omdat er vooral te weinig kuikens kunnen overleven op het boerenland. Door weidevogelvriendelijk beheer neemt de overleving van kuikens toe.	Kievit, patrijs
4. Aanplant oude fruitboomrassen	Op veel erven is de hoogstam boomgaard verdwenen. Door in verval geraakte boomgaarden weer te herstellen en nieuwe boomgaarden bij erven aan te leggen kan de biodiversiteit op erven een flinke impuls krijgen.	Steenuil
5. Stimuleren van agrarisch natuurbeheer	Het agrarisch natuurbeheer levert in het landelijk gebied een belangrijke bijdrage aan het behoud en herstel van de biodiversiteit en landschappelijke waarden.	Kievit, patrijs, steenuil
6. Behouden en realisatie van overhoekjes, hagen, heggen, groene erven, poelen e.d.	Kleine landschapselementen bestaan uit soorten of levensgemeenschappen die ook een belangrijk onderdeel zijn van de biodiversiteit.	Boomkikker, gevlekte orchis, levendbarende hagedis, patrijs
7. Meedoen met BIMAG	LTO Noord, BoerenNatuur en de Vlinderstichting hebben onder de noemer Boeren Insecten Monitoring Agrarische Gebieden (BIMAG) gezamenlijk een programma opgezet om boeren zelf (dag- en nacht)vlinders te laten monitoren in het agrarisch gebied.	Gewone grootoorvleermuis, laatvlieger
8. Niet bemesten van randen	Het niet bemesten van de buitenste meter van percelen waar deze grenzen aan bermen, watergangen en andere landschapselementen heeft vele voordelen: sneller werken, minder schade aan machines, hogere biodiversiteit in aangrenzende elementen, minder probleemonkruiden in aangrenzende elementen, minder afvoer van biomassa in aangrenzende elementen en daarmee minder werk en kosten, schoner oppervlaktewater	Grasklokje, levendbarende hagedis

Waterschap

In onderstaand tabel worden enkele concrete ideeën weergegeven die Waterschap Rijn en IJssel kan oppakken:

Onderwerp	Korte Uitleg	Ambassadeursoorten
1. Bestrijding invasieve exoten	Invasieve exoten kunnen naast het beschadigen van dijken en watergangen, of het belemmeren van de aan- en afvoer van water ook de biodiversiteit onder druk zetten en het voortbestaan van inheemse dieren en planten bedreigen.	Weidebeekjuffer
2. Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	Water en natuur horen bij elkaar. In de afgelopen jaren zijn buiten de gemeente Aalten veel projecten uitgevoerd die dit onderkennen. Hiervan zijn projecten waarbij oevers natuurvriendelijker zijn gemaakt goede voorbeelden.	IJsvogel, weidebeekjuffer, winde
3. Vismigratie	Vispasseerbaar maken of opheffen van barrières als stuwen en sluizen.	Winde
4. Ecologische verbindingszones	Watergangen van het waterschap zijn vaak onderdeel van het Gelders natuurnetwerk en de groene ontwikkelzone. Versterking van de natuurfunctie van watergangen is hier op allerlei wijzen mogelijk, bijvoorbeeld door natuurontwikkeling langs de watergang, aangepast beheer of nieuwe aanplant.	IJsvogel, weidebeekjuffer, winde

Terreinbeherende organisaties

In onderstaand tabel worden enkele concrete ideeën weergegeven die de terreinbeherende organisaties kunnen oppakken:

Onderwerp	Korte Uitleg	Ambassadeursoort
1. Vernattingsmaatregelen bos	Veel bossen leiden onder verdroging. Herstel van de waterhuishouding is belangrijk.	Boompieper, bosuil, gevlekte orchis, gewone grootoorvleermuis, kleine ijsvogelvlinder, levendbarende hagedis
2. Bestrijden invasieve exoten	Japanse duizendknoop, bonte gele dovenetel, reuzenberenklauw etc.	Gevlekte orchis
3. Natuurvriendelijk bosbeheer (omvorming naar natuurlijke bostypen)	Omvormen van monoculturen en bospercelen met veel exoten naar meer natuurlijke bostypen	Gewone grootoorvleermuis, kleine ijsvogelvlinder
4. Ecologisch verantwoord kappen en dunnen	Bosbodem niet kapot rijden met zwaar materieel, takhout en snoeiafval opruimen, bodem niet frezen na kaalkap.	Kleine ijsvogelvlinder, levendbarende hagedis
5. Herstel mineralenbalans bodem natuurgebieden	Op steeds meer plaatsen in Nederland wordt steenmeel uitgestrooid in natuurgebieden en bossen om de door stikstof verstoorde mineralenbalans te herstellen	Boompieper, bosuil, gevlekte orchis, gewone grootoorvleermuis, kleine ijsvogelvlinder, levendbarende hagedis
6. Robuust maken ecologisch netwerk	Omvorming van landbouwgrond in natuur en bos in de Groene ontwikkelzone	Kleine ijsvogelvlinder, gevlekte orchis

Overige

In de gemeente Aalten zijn naast bovengenoemde actoren in de gemeente nog veel meer partijen die een bijdrage kunnen leveren aan het verhogen van de biodiversiteit. In onderstaande tabel zijn als voorbeeld al voor een aantal partijen ideeën opgeschreven.

Doelgroep	Onderwerp	Korte uitleg	Ambassadeursoort
Energieleveranciers	Biodiversiteit bij aanleg zonnevelden	Uitgangspunt is dat bij de aanleg van een zonneakker een bijdrage wordt geleverd aan de biodiversiteit. Landschapsherstel kans soms ook een kans zijn	Patrijs
Bedrijvenpark-management	Vergroenen van bedrijventerreinen	Bedrijventerreinen duurzamer, leefbaarder en veerkrachtiger te maken. Individuele of samenwerkende bedrijven kunnen veel maatregelen nemen om biodiversiteit te versterken en tegelijkertijd het werkklimaat te verbeteren.	Braamsluiper, laatvlieger
Bedrijven	Natuurdaken en groene gevels	Stimuleren aanleg van natuurdaken en groene gevels. Met de aanleg van natuurdaken kan, zonder beslag te doen op extra buitenruimte, veel ecologische- en leefkwaliteit toegevoegd worden aan de omgeving. Ook groene gevels kunnen de biodiversiteit versterken.	Gierzwaluw, huismus, laatvlieger
IVN, Vogelwerkgroep, PAN	Monitoring biodiversiteit	Zoveel mogelijk mensen enthousiast maken om vogels, vlinders etc. te monitoren. Hierdoor wordt de kennis over biodiversiteit enorm vergroot, inclusief de drive om biodiversiteit te vergroten.	
IVN	Geleiding recreatie	Alle recreatieve paden langslopen en met een advies komen waar de recreatie beter geleid kan worden om verstoring van gevoelige soorten te voorkomen.	
Achterhoek Toerisme	Zij beheren routenetwerk in de Achterhoek (zowel wandelen, fietsen, paardrijden en mtb-en)	Stimuleren om het beheer mede op vergroting van de biodiversiteit te richten.	Levendbarende hagedis, boomkikker, grasklokje
Landgoedeigenaren	Paden doorgaand maken omdat doodlopende paden in de toekomst niet meer meetellen voor de rangschikking Natuurschoonwet. Hierdoor kans op extra verstoring gevoelige soorten.	Samenwerking organiseren om tot een recreatief aantrekkelijke padenstructuur te komen op zodanige wijze dat verstoring van gevoelige soorten voorkomen wordt.	(roofvogels, ree, das)

Bijlage 1. Beschrijving van de ambassadeursoorten

Ambassadeursoorten deelgebied Vennen, heiden en half natuurlijke graslanden

Boompieper



Herkenning
De boompieper lijkt sterk op de graspieper maar heeft een markanter koppatroon en een iets dikkere snavel. Langs de flanken lopen fijne dunne penseelstreekjes die duidelijk dunner zijn dan de borststreping (bij de graspieper zijn deze ongeveer gelijk); als het te zien is, is de korte achternagel ook een goed kenmerk. De soort is het best te onderscheiden aan de hand van geluid en gedrag. Er is geen verschil tussen mannetjes en vrouwtjes.

Broeden
De boompieper zingt van begin april tot in augustus en broedt vanaf half mei. Per jaar worden één tot twee legsels met vier tot zes eieren geproduceerd. Het nest wordt gebouwd door het vrouwtje. Het betreft een kommetje van droog gras, vaak met een bodem van mos en fijnere grassen, gelegen in een kuil in de grond. Na 12-14 dagen broeden komen de eieren uit, en na eenzelfde periode kunnen de jongen vliegen.

Voedsel
Het voedsel bestaat voornamelijk uit insecten. De jongen worden uitsluitend gevoed met insecten, voornamelijk snuitkevers. Voedsel zoeken gebeurt voornamelijk op de grond, met name tussen bladafval en lage begroeiing, soms ook op twijgjes, takjes en boomstronken.

Leefgebied
Op de zandgronden is de boompieper een karakteristieke broedvogel van heidevelden. De soort nestelt ook in schraal grasland en soms in graslanden met botanisch graslandbeheer. Ook populierenbossen en verdrogende en verbossende laagveenmoerassen worden soms bezet.

Verspreiding
In de afgelopen tientallen jaren verloor de boompieper terrein vooral in het Deltagebied, het rivierengebied en delen van Zuid-Limburg, maar hier was de soort nooit erg talrijk. In de

belangrijke gebieden voor de boompieper op de zandgronden van Oost- en Zuid-Nederland ontwikkelden de aantallen zich positief. In Aalten is de boompieper voornamelijk aan te treffen in het Aaltense Goor en in het oostelijke deel van de gemeente (Schaarsheide, De Haart/Beestman). In overige delen van de gemeente is de boompieper slechts lokaal aanwezig in het agrarisch cultuurlandschap.

Gevlekte orchis



Herkenning
De gevlekte orchis is te herkennen aan de (dichte) vlekken op de bladeren, de aren met veel lila tweezijdig symmetrische bloemen met hun typische bouw van de bloemdekbladen en waarbij de naar onderen stekende lipvormig zijn.

Bijzonderheden
De stofvormige fijne zaden van orchideeën kunnen alleen maar tot kieming komen als de juiste mycorhiza in de bodem aanwezig zijn. Hierdoor is het aantal mogelijke standplaatsen van een orchideeënsoort zeer beperkt. Dat maakt dat deze planten daardoor slechts zelden aan te treffen zijn, maar als ze ergens staan dan zijn het vaak ook veel exemplaren.

Verspreiding
De gevlekte orchis komt voor in Europa en Azië. De gevlekte orchis is een vrij zeldzame soort in Nederland. In Nederland komt de soort voor op vochtige bodems, tot moerassige standplaatsen en vooral in blauwgraslanden. In Aalten is de verspreiding beperkt tot het Aaltense Goor, het Beestman en enkele particuliere natuurterreinen.

Levendbarende hagedis



Herkenning
De levendbarende hagedis is een relatief kleine soort met een maximale lengte van 18 cm. De tekening is zeer variabel. De grondkleur is bruin, met soms een groenige of rossig-bronsachtige glans. De mannetjes van de levendbarende hagedis hebben een oranje buik met veel zwarte stipjes. De vrouwtjes hebben een gelige buik zonder stipjes.

Voortplanting
Levendbarende hagedissen zijn zoals de naam al zegt eierlevendbarend. De eieren komen in het moederlichaam tot ontwikkeling en komen tijdens of zeer kort nadat ze zijn afgezet uit. De legselgrootte is sterk afhankelijk van de grootte van het vrouwtje en varieert tussen de drie en acht jongen. De hoogste in de vrije natuur vastgestelde leeftijd bedraagt acht jaar. Gemiddeld worden echter leeftijden van drie tot vier jaar bereikt.

Levenswijze
Heide en hoogveen vormen de voorkeurshabitat. De soort komt ook voor in open bossen en ruige, schrale graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde leefgebieden wordt aangetroffen op zon geëxponeerde terreindelen. Levendbarende hagedissen eten voornamelijk geleedpotigen, waaronder veel spinnen.

Verspreiding
De levendbarende hagedis komt voor op het grootste deel van de Nederlandse zandgronden en in Zuid-Limburg. De soort is aanwezig op de Zeeuwse eilanden en vervangt daar in de duinen de zandhagedis. Op Terschelling komen beide soorten gezamenlijk voor, maar in de rest van de duinen komen alleen zandhagedissen voor. In Aalten zijn alleen recente waarnemingen bekend in de omgeving van het Beestman. Hier wordt de levendbarende hagedis o.a. in de wegberm van de Spiekerdijk aangetroffen. Mogelijk komt de soort ook (nog) elders in de gemeente voor. Met name langs de spoorlijn Arnhem-Winterswijk en in de Schaarsheide zijn lokaal geschikte habitats voor de levendbarende hagedis voorhanden.

Boomkikker



Herkenning
De boomkikker is een kleine grasgroene kikker met zuignapjes aan het einde van vingers en tenen, waardoor hij goed kan klimmen. Tussen de groene rug en lichte buik bevindt zich, op de flanken, een bruinzwarte band. Hij heeft licht oranje ogen met een horizontale pupil. De boomkikker kan zijn kleur veranderen van lichtbruin tot donkergroen. Mannetjes hebben een hele grote kwaakblaas onder de kin, die alleen zichtbaar is als er gekwaakt wordt. De boomkikker kan 5 cm groot worden. Jonge boomkikkers hebben hetzelfde uiterlijk als volwassen dieren.

Voortplanting
De boomkikker plant zich voort in visvrije, zonnig gelegen en matig voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Vanaf half april zijn de luidruchtige concerten van de boomkikker te horen, vanuit de oevers van de voortplantingswateren. Vooral op warme avonden wordt er geroepen. Dit kan doorgaan tot eind mei - begin juni. De meeste eiklompjes worden eind april tussen de oeverbegroeiing in het water aangetroffen. Een vrouwtje legt meerdere legsels op een diepte die minder is dan tien centimeter. Het aantal eitjes wat ze in een seizoen kan leggen is 150 tot 300.

Levenswijze
Buiten de voortplantingstijd leven boomkikkers op het land en ook tijdens de voortplantingstijd zitten ze overdag vaak in de oevervegetatie of aangrenzend struweel. Ze overwinteren op het land. De boomkikker heeft een voorkeur voor kleinschalige half open landschappen en stelt hoge eisen aan zijn leefgebied. Als landhabitat zijn vooral zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties, vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen van belang.

Volwassen (oudere) mannetjes trekken medio april als eerste naar het water om te roepen, de roep lokt de vouwtjes aan. Later in het seizoen arriveren de jongere mannetjes. De gemiddelde leeftijd, na eerste overwintering, is drie tot vijf jaar. Ervan uitgaande dat de meeste boomkikkers in hun derde levensjaar voor het eerst voortplanting deelnemen, betekent dit dat boomkikkers gemiddeld slechts één tot drie seizoenen aan de voortplanting meedoen. Mede doordat het voortplantingssucces van jaar tot jaar zeer sterk kan wisselen, heeft dat tot gevolg dat ook het aantal boomkikkers in een populatie van jaar tot jaar sterk kan variëren (tot meer dan 50%).

Verspreiding

De verspreiding van de boomkikker omvat van oudsher het gebied oostelijk van de lijn Groningen-Apeldoorn-Breda-Middelburg. Het betreft hoofdzakelijk het Pleistocene zandgronden. De soort was ooit ruim verspreid, maar is sterk achteruitgegaan, met een dieptepunt rond 1990. De laatste jaren treedt herstel op door uitvoering van natuurontwikkelingsmaatregelen in de vorm van poelen en herstel of aanleg en verbetering van landhabitat. De boomkikker is ongeveer 30 jaar geleden uitgestorven in de gemeente Aalten. Nu en dan wordt nog een zwervend individu gehoord in het Aaltense Goor. De kans op hervestiging is groot inden er weer geschikte voortplantingswateren ontstaan in het Aaltense Goor. In stroomafwaartse richting langs de veengoot komt in de omgeving van Mariënvelde één van de grootste Nederlandse populaties voor.

Ambassadeursoorten deelgebied Bossen

Bosuil



Herkenning
De bosuil is ongeveer zo groot als een zwarte kraai en heeft een grote ronde kop en grote, brede vleugels. Er zijn drie kleurvarianten: grijs, donkerbruin en roestrood. Bij al deze kleurvormen komen lengtestrepen op het verenpak voor. De schouders en vleugels zijn getekend met witte druppels. De ogen zijn zwart. Overdag rusten ze veelal dicht tegen een boomstam aangedrukt. Ze hebben een gedrongen lichaam en een relatief grote kop.

Broeden
De bosuil heeft één legsel per jaar, in voedselarme jaren heeft de bosuil zelfs geen legsel. De legperiode is soms al in februari, meestal in maart. Een legsel varieert van 1-7 eieren, de broedduur is 28-29 dagen. Het nest wordt in een boomholte gemaakt, ook nestkasten of ruimtes in gebouwen worden gebruikt. Incidenteel broedt de soort op de grond of in een eksternest. Jongen klauteren soms al na 2 weken, maar meestal later uit het nest. De jongen zijn vliegvaardig na drie maanden.

Voedsel
De bosuil eet vooral allerlei kleine zoogdieren en vogels, tot het formaat jonge konijnen en duiven. Daarnaast eet de bosuil ook kikkers, padden, kevers, regenwormen (jongen) en incidenteel vis.

Leefgebied
De bosuil komt vooral voor in open loofbos, gemengd bos, boerenerven, (stads)parken, groene woonwijken met oude bomen en grote binnentuincomplexen. Plaatselijk komt de bosuil ook wel in duingebieden voor, broedend in konijnenholen. Leefgebied van de bosuil heeft voldoende (oude) bomen nodig en het gehele jaar genoeg voedsel ter beschikking en er moeten voldoende rust- en broedplaatsen aanwezig zijn. Door de flexibiliteit in prooikeuze kan de bosuil in relatief veel landschapstypen gedijen.

Verspreiding
De aantallen broedparen van de bosuil zijn sinds 1990 iets afgenomen. De laatste 10 jaar is

de stand stabiel. In Aalten is de bosuil ruim verspreid aanwezige met een voorkeur voor locaties met oude bosgedeelten, laanbeplanting en oude solitaire bomen.

Gewone grootoorvleermuis



Herkenning
De gewone grootoorvleermuis is herkenbaar aan zijn grote oren. De oren kunnen 3 tot 4 cm lang zijn en zijn ruim half zo lang als het lichaam. De gewone grootoorvleermuis is een middelgrote vleermuis met zeer brede en relatief lange vleugels met een spanwijdte van 24 tot 28,5 cm. Het gewicht ligt tussen de 4,5 en 12 gram.

De gewone grootoorvleermuis wordt ook wel de bruine grootoorvleermuis genoemd: de rugvacht is geelbruin tot bruin en de buikvacht is grijs- tot geelwit. Buik en rug hebben een donkerbruine ondervacht. De kleur van de snuit is variabel, van roze tot bruin getint. Grootoorvleermuizen hebben vrij grote ogen. De wratjes boven de ogen zijn bij de gewone grootoorvleermuis goed zichtbaar.

Voortplanting
De paartijd loopt van de herfst tot in het voorjaar. In de herfst en het voorjaar worden grootoorvleermuizen waargenomen, die vanaf een hangplaats aan bijvoorbeeld een boomstam, luid roepend de aandacht trekken. In die tijd worden seksueel actieve mannetjes in boomholtes, op zolders en in nest- en vleermuiskasten gevonden.

Voedsel
De grootoorvleermuis jaagt met een langzame, zeer wendbare vlucht dicht op of door de vegetatie, waar insecten van bladeren of uit de lucht worden gegrepen. Vaak vliegen ze in een langzame, stijgende vlucht verticaal van onderen naar boven langs vegetatie of wanden. Soms blijven ze stil hangen (bidden) in de lucht. De prooien worden dan direct van de vegetatie afgepikt. Gewone grootoorvleermuizen vangen diverse relatief grote, vaak dagactieve of niet-vliegende prooien, zoals dagpauwogen, langpootmuggen, spinnen, kevers, schietmoten, vliegen, rupsen, steekmuggen en oorwormen. Grote prooien worden meegenomen naar een hangplaats en daar opgegeten. Deze hangplaatsen kunnen bestaan uit een boomtak of plafondbalk.

Gewone grootoorvleermuizen jagen op beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, in lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vlieger jagen ze ook veel in gebouwen, bijvoorbeeld op zolders, in schuren en in stallen met vee.

Verblijfplaatsen
De gewone grootoorvleermuis gebruikt zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer aangetroffen op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten.

Als winterverblijf worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders en in kerktorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden. De winterslaapperiode duurt van oktober/november tot maart/april. Het zijn echter geen stabiele slapers. Vooral grootoorvleermuizen die in winterverblijven met wisselende temperaturen overwinteren, worden, ook bij koud weer, regelmatig wakker. Ze jagen dan bijvoorbeeld op zolders op de daar overwinterende vlinders.

Verspreiding
De gewone grootoorvleermuis komt verspreid over Nederland voor met een duidelijke binding met bosgebied en de hogere zandgronden. Zwaartepunten liggen dan ook in de duinstreek en het midden en oosten van het land. De gewone grootoorvleermuis is in het noordelijke deel van de gemeente Aalten aangetroffen (omgeving Aaltense Goor, Bredevoort, Schaarsheide en het Klooster). De aanwezigheid elders is niet uit te sluiten, denk aan de bosgebieden in de Haart (Beestman, Walfort, Loohuisbos).

Kleine ijsvogelvlinder



Herkenning vlinder
Voorvleugellengte: 22-29 mm. De grondkleur van de bovenkant van de vleugels is bij het mannetje zwart en bij het vrouwtje donkerbruin. De witte middenband is op de voorvleugel in het midden onderbroken. Op de onderkant van de achtervleugel loopt aan de buitenkant van de witte middenband een dubbele rij donkere vlekjes.

Herkenning rups
Tot 27 mm; het lichaam van de rups is groen, met twee rijen bruine doorns op de rug; over de spiracula een witachtige lengtestreep, waaronder het lichaam purperachtig bruin is; de kop is bruin gedoornd.

Levenswijze
De vliegtijd van de kleine ijsvogelvlinder is begin juni-half augustus in één generatie, met soms in september een tweede generatie. De dichtheid op de vliegplaatsen is vrij hoog, tot ongeveer 22 individuen per hectare. Ze leven vooral in hogere delen van de bomen, maar komen vaak op open plekken en in bosranden naar beneden waar ze vaak op bloeiende braam nectar drinken. De mannetjes verdedigen een territorium, meestal vanuit hoge bomen langs brede bospaden. Uit het territorium worden andere mannetjes verdreven en langsvliegende vrouwtjes onderschept, waarna de balts en de paring hoog tussen de boomtoppen plaatsvinden.

Levenscyclus
Rups: half juli-eind juni. De jonge rupsen hebben een kenmerkend vraatspoor: ze eten het blad vanaf de top van het blad, maar laten de middennerf intact. De soort overwintert als halfvolgroeide rups in een overwinteringsnest dat de rups gemaakt heeft door een half opgegeten blad met het steeltje aan een stengel vast te spinnen en van het blad een soort tent te spinnen. De verpopping vindt plaats aan een twijgje of een blad van de waardplant. De eieren worden afgezet op de bovenzijde van jonge bladeren op halfbeschaduwde plaatsen.

Verspreiding
De kleine ijsvogelvlinder is zo goed als verdwenen uit Drenthe, de Veluwe, de Utrechtse heuvelrug, het Rijk van Nijmegen en grote delen van Noord-Brabant en Limburg. Nu is het

een vrij zeldzame standvlinder, maar de achteruitgang gaat nog steeds door. Alleen in Twente en de Achterhoek heeft hij nog een groot en min of meer aaneengesloten verspreidingsgebied. In Aalten wordt alleen in het Kloosterbos een stabiele populatie van de kleine ijsvogelvlinder aangetroffen. Elders wordt incidenteel een rondzwervend exemplaar vastgesteld. Onder andere in de omgeving van het Aaltense Goor, het Walfort en het Beestman zijn lokaal wel geschikte leefgebieden voorhanden.

Ambassadeursoorten deelgebied Beken en rivieren

IJsvogel



Herkenning
De ijsvogel is te herkennen aan zijn blauw en oranje gekleurde veren, met een korte staart, grote kop en snavel. Ook kenmerkend zijn de witte keel en zijhals. De vleugels en kruin zijn groenachtig blauw met een helderblauwe rug. De ijsvogel zit vaak op een laaghangende tak boven het water op de uitkijk naar visjes. Met een luide roep vliegt de ijsvogel over het water heen, in zijn vlucht vallen zijn vel gekleurde veren goed op. Vrouwtjes hebben een oranjerode snavelbasis, bij het mannetje is die zwart.

Broeden
De ijsvogel broedt vanaf februari/maart. Ze graven tunnels van zeker een 0,5 meter in steile oevers of soms in de wortelkluit van een forse omgewaaide boom. De ijsvogel heeft meerdere legsels per jaar van meestal 6-7 eieren. Man en vrouw broeden de eieren in 19-21 dagen uit. De jongen zitten zo'n 22-28 dagen op het nest voor ze uitvliegen.

Voedsel
De soort eet bij voorkeur kleine visjes, maar ook waterinsecten zoals libellenlarven worden gevangen. Vissen worden mee naar de zitpost genomen en daar eerst tegen een tak geslagen voordat ze worden doorgeslikt. De ijsvogel jaagt vanaf een uitkijkpost, bijvoorbeeld een laaghangende tak boven het water, en bidt ook regelmatig. De soort duikt in het water om zijn prooi te pakken.

Leefgebied
IJsvogels nestelen het liefst langs langzaam stromende beken. In mindere mate wordt ook bij stilstaande, visrijke wateren genesteld. Ze komen voor bij meren, moeras, oevers, park en tuin, plassen, rietland en ruigte, rivieren en vennen. IJsvogels duiken in helder, liefst stromend water naar hun prooien.

Verspreiding
IJsvogels zijn in staat om in korte tijd veel jongen groot te brengen. Op deze wijze compenseren ze het verlies aan vogels gedurende strenge winters. Vanaf 1990 gaat het veel beter met de ijsvogel door een betere waterkwaliteit, herstelde beekoevers en meer nestgelegenheid. In Aalten wordt de ijsvogel bij allerlei typen wateren aangetroffen met een

duidelijke voorkeur voor de bredere watergangen (Boven-Slinge en Keizersbeek) en de Slingeplas. Bij deze wateren vindt de ijsvogel voldoende nest- en voedselgelegenheid.

Weidebeekjuffer



Herkenning
De weidebeekjuffer is te herkennen aan zijn brede vleugels met een dicht netwerk van vleugeladers. De soort heeft een lengte van 45-48 mm. Het mannetje is goed te herkennen aan zijn blauw metaalglanzende lichaam met een grote zwarte vlek in de vleugels en vleugeladers met blauwe glans, de onderkant van de achterlijfspunt is vuilwit gekleurd. Het vrouwtje is goed te herkennen aan haar groen metaalglanzende lichaam, de vleugels zijn egaal van kleur, groen tot groenbruin getint.

Levenswijze
De weidebeekjuffer is een soort van kleinere wateren met stroming, zoals beken, sommige kanalen en rivieren. Het hele jaar door moet zuurstofrijk water van redelijke kwaliteit voorhanden zijn, gewoonlijk in een open landschap. De oevers van het voortplantingswater zijn vaak steil en voor een deel beschaduwd. Langs de oever staat vaak een hoge, structuurrijke kruidenvegetatie, die gebruikt wordt als uitkijkpost voor de mannetjes. Waar deze vegetatie ontbreekt, bijvoorbeeld als gevolg van maaibeheer komt de weidebeekjuffer doorgaans niet voor, tenzij er voldoende waterplanten groeien.

Levenscyclus
De eitjes van de weidebeekjuffer komen voor de winter uit. Afhankelijk van de watertemperatuur overwinteren de larven één of twee keer. Het uitsluipen gebeurt van begin mei tot half augustus. De larvenhuidjes worden meestal gevonden aan de oevers van de voortplantingswateren, tot wel enkele meters boven het wateroppervlak soms wel tot 10 meter uit de oever. De huidjes zijn vaak lastig te vinden doordat ze aan de onderkant van bladeren verscholen in holtes van de oever hangen.

Vliegtijd en gedrag
Begin mei tot in september, hoogste dichtheden van midden juni tot eind juli. Mannetjes bezetten uitkijkplaatsen op oever- en waterplanten. Andere mannetjes worden verjaagd, soms pas na een minutenlang schijngevecht in de lucht. Vrouwtjes worden direct in een baltsvlucht achtervolgd. Eitjes worden onder water in planten afgezet, waarbij het vrouwtje

soms geheel onder water verdwijnt. Overnachting gebeurt vaak groepsgewijs, in ruige vegetatie langs de beek.

Leefomgeving van de larve
De larven kunnen gevonden worden op donkere plaatsen tussen planten onder water. Dit kunnen waterplanten zijn, maar ook uitgespoelde boomwortels of in het water hangende oeverplanten.

Verspreiding
De weidebeekjuffer is algemeen in het oosten, midden en zuiden van Nederland, op de zandgronden en (minder algemeen) langs de grote rivieren. Voor alsnog is de soort zeldzaam in Groningen, Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland en Zeeland. In Aalten wordt de weidebeekjuffer voornamelijk langs de bredere watergangen (Boven-Slinge, Aa-strang en Keizersbeek) aangetroffen.

Winde



Herkenning
De winde behoort tot de familie van de karpers en heeft een langgerekt zijdelings afgeplat lichaam met zilveren flanken en een relatief kleine eindstandige bek. Oudere dieren krijgen vaak een donkere grijs- tot groenbruine kleur. De soort kan 70 centimeter groot worden, maar wordt doorgaans niet groter dan 60 centimeter.

Voortplanting
Bij het aanbreken van de paaitijd, in de periode van maart tot mei, trekken de volwassen dieren naar de paaigronden. Dit zijn oeverzones van stromende wateren, zoals beken en rivieren, waarbij de bodem bestaat uit zand of grind. Tijdens hoogwater wordt ook gepaaid op ondergelopen graslanden in de uiterwaarden van de rivieren. Bij de trek kunnen afstanden tot meer dan 100 km worden afgelegd. Meestal paait een vrouwtje met meerdere mannetjes. De eieren zinken naar de bodem waar ze zich hechten aan waterplanten(resten) of grind en stenen.

Levenswijze
De volwassen winde leeft in de hoofdstroom van de langzamer stromende benedenlopen van rivieren en de hiermee in verbinding staande wateren. Een juveniele winde groeit op in de ondiepere langzaam stromende oeverzones. Naarmate de dieren groter worden trekken ze naar dieper water. De soort eet voornamelijk dierlijk voedsel, zoals insectenlarven, slakken, mosselen en kleine vissen.

Verspreiding
De winde komt in een groot deel van Europa voor, maar niet in Zuid-Europa, Ierland en Schotland. Het verspreidingsgebied strekt zich tot diep in Azië uit ten noorden van de Zwarte en Kaspische Zee. In Nederland is de winde een vrij algemene vissoort in de grote rivieren en de daarmee verbonden wateren. In Aalten is de winde alleen recent in de Aa-strang vastgesteld. De aanwezigheid in de Boven-Slinge is niet uit te sluiten.

Ambassadeursoorten deelgebied Agrarisch cultuurlandschap

Grasklokje



Herkenning
In grazige bermen, maar vooral onbemeste graslanden tref je tussen grassen en kruiden de blauwe klokvormige bloemen aan van grasklokje, Campanula rotundifolia. Niet bloeiende grasklokjes zijn weinig opvallend tussen de andere planten, maar bloeiend kun je ze niet missen. Onderaan de stengel zijn in juni nog wel de naamgevende ronde tot niervormige bladeren te vinden, die rozetten vormen. De bladeren boven aan bloeistengel zijn meer grasbladachtig.

Bijzonderheden
De manier van het tot stand komen van de bestuiving is bij de Klokjesfamilie op een heel typische wijze geregeld. Het lijkt op die van de Composietenfamilie. De helmhokken zijn eerder rijp en zetten het pollen aan de binnenkant af tegen de stijl. Daarna sterven de helmdraden met helmhokken af. Bezoekende insecten kunnen nu het tegen de stijl geplakte pollen meenemen naar een andere bloem. De stempellobben ontwikkelen zich pas als de helmdraden verwelkt zijn, die kun je dan ook onderin een bloem die in het vrouwelijk stadium is vinden. Als dan een insect de bloem bezoekt, kan dit meegebracht pollen op de stempellobben afzetten. Het zijn dus eerst mannelijk bloeiende of protrandrische bloemen.

Verspreiding
Het grasklokje is te vinden in de koude en gematigde zones van het noordelijk halfrond. In de Benelux is het vooral te vinden in graslanden en bermen, maar ook aan bosranden is het grasklokje wel te vinden. In Aalten is de grasklokje voornamelijk aan te treffen in enkele schrale wegbermen en taluds in de Haart en lokaal in Barlo en De Heurne.

Kievit



Herkenning
Het uiterlijk van de kievit is onmiskenbaar. De soort heeft een zwart-witte onderzijde, opvallende kuif, brede vleugels. Op rug mooie groene en paarse metaalglans. Het vrouwtje is minder contrastrijk getekend en gekleurd en heeft een kortere kuif en heeft ook iets spitsere vleugels dan het mannetje. Buiten de broedtijd lijken de geslachten sterk op elkaar en heeft de kievit een lichte keel.

Broeden
Kievieten broeden territoriaal, vaak semi-koloniaal. En mannetje heeft soms meerdere vrouwtjes. Het nest is een kuiltje in de grond, bekleed met strootjes. De eileg is van begin maart tot in juni, met een piek eind maart tot begin mei. Er zijn één tot twee broedsels per jaar met meestal 4 eieren. Vooral het vrouwtje broedt. De broedduur is 26-29 dagen. Jongen (nestvlieders) zijn met 35-40 dagen vliegvlug.

Voedsel
Allerlei ongewervelden die op of vlak onder de grond leven. Vooral regenwormen, maar ook allerlei soorten insecten en hun larven, spinnen, slakjes. De kievit is een oogjager en zoekt voedsel op de kenmerkende plevierenwijze: lopen, stilstaan, pikken etc. de kievit gebruikt ook het gehoor om prooi te vinden. Foerageert ook tijdens maanlichte nachten en eet dan vooral regenwormen. Trappelt met tenen naar voren om wormen naar de oppervlakte te lokken.

Leefgebied:

De kievit leeft in zo open mogelijk landschap, vrijwel uitsluitend agrarisch gebied (graslanden en akkers). Zeer kleine aantallen broeden nog steeds in duinen, op kwelders en op natte heide en hoogveen. Bereikt de hoogste dichtheden in Laag-Nederland in vochtige, open graslanden en in Hoog-Nederland in boerenland met een afwisseling van maïs en gras. Broedt graag in kort gras, afgewisseld met kale plekken. Buiten de broedtijd vooral in open grasland- en bouwlandgebieden en ook wel in zeer ondiep water.

Verspreiding
De kievit neemt als broedvogel af in aantal, met minder dan 5% per jaar. Buiten de broedtijd is er geen trend. In Aalten is de kievit nog ruim verspreid aanwezig, maar ook hier sterk

afgenomen. Hoge dichtheden worden niet (meer) bereikt en de soort is tegenwoordig slechts lokaal, en in lage dichtheden, aanwezig.

Patrijs



Herkenning
De patrijs is goed gecamoufleerd met een bruin en grijs gestreept kleed, kastanjebruine strepen op de flanken en een grijze borst. De keel en het gezicht zijn oranjebruin en op de buik zit een grote donkerbruine vlek. Tijdens de vlucht valt de roodachtige staart op. Juveniele vogels zijn geheel bruin gestreept.

Broeden
De patrijs broedt van eind april tot eind mei. Eén legsel met een groot aantal eieren, meestal 13 tot 16. De broedduur is 23-25 dagen. Hoewel patrijzen in groepen kunnen optrekken, is het geen koloniebroeder. Ze hebben een nest op de bodem in dichte vegetatie. De jongen stappen meteen het nest uit en zijn na 14 dagen vliegvlug. Na zo'n 5 weken zijn ze zelfstandig.

Voedsel
Volwassen patrijzen eten vooral plantaardig voedsel en - als ze 'voor de bek lopen' - ook wel insecten. De kuikens zijn volledig van insecten afhankelijk. Daardoor overleven patrijzen alleen op plekken waar voldoende insecten in (ruige) akkerranden en graslanden te vinden zijn.

Leefgebied
Patrijzen komen vooral voor op akkers en graslanden, in Nederland vooral in kleinschalig akker- en weidelandschap. De vogels zoeken hun voedsel langs ruige akkerranden met akkeronkruiden, weiden met hagen, met bloemen begroeide dijken, enzovoort. Het nest wordt door de patrijs op de grond gemaakt, in dichte begroeiing.

Verspreiding
Tot circa 1975 was de patrijs een vrij gewone vogel van het boerenland. Sindsdien zijn de aantallen sterk afgenomen. De patrijs is in grote delen van Nederland een bijzonderheid geworden. Net als andere vogels van het boerenland (zoals de kievit en de veldleeuwerik) lijdt de soort onder de voortdurend verdergaande intensivering van de landbouw. Het agrarisch cultuurlandschap rondom Aalten behoort van oudsher tot de belangrijkste

broedgebieden van patrijzen in oostelijk Achterhoek. Maar ook hier ging het aantal patrijzen hard achteruit. Mede door het inzaaien van akkerranden en het advies aan boeren om de akkers na de oogst niet helemaal leeg te halen (graanstoppelvelden) is het aantal broedparen van de patrijs op onder andere de Barlose Es toegenomen. Ook elders in Aalten is een toename vastgesteld.

Steenuil



Herkenning
De steenuil is nauwelijks groter dan een merel maar oogt toch wat forser door z'n opgezette veren. Het verenkleed is overwegend bruin tot grijsbruin met witte streepjes en druppelvormige vlekken. Opvallend zijn de felgele ogen en lichte 'wenkbrauwen'. Het achterhoofd lijkt een kopie van het voorhoofd met toegeknepen ogen. In rust is zijn postuur gedrongen, bij waakzaamheid rekt de uil zich uit. Niet altijd zichtbaar zijn de lange, bevederde poten.

Broeden
De broedperiode loopt van half april tot half mei. Een legsel bestaat gemiddeld uit 3-5 eieren. Normaliter is er één legsel per jaar, incidenteel is er sprake van een tweede legsel tot half juni. De broedduur is 24-28 dagen. De steenuil broedt in allerlei natuurlijke holtes van bomen, vooral knotwilgen en oude (hoogstam)fruitbomen. Ook in rustige hoekjes of nissen van gebouwen of schuren en in speciale nestkasten. Jongen verlaten na ongeveer een maand het nest, maar zijn dan nog niet vliegvlug. Na ongeveer 38-46 dagen zijn ze dat wel, maar worden daarna nog zo'n 5 weken verzorgd.

Voedsel
Het voedsel bestaat voor een groot deel uit veldmuizen, maar ook andere kleine zoogdieren, kleine vogels, reptielen, amfibieën, insecten en andere ongewervelden.

Leefgebied
Het leefgebied betreft veelal kleinschalige cultuurlandschappen met een variatie aan houtwallen, heggen, weitjes en knoestige bomen. In grootschalige landbouwgebieden is de steenuil afhankelijk van gevarieerde erven bij boerderijen of vrijstaande huizen. Het jachtgebied bestaat uit open terrein met het hele jaar door lage vegetatie (beweiding). Voorts zijn er voldoende zitplaatsen van één tot anderhalve meter hoogte (paaltjes bijvoorbeeld) om

vanaf te jagen. Er zijn schuilplaatsen en broedholen in oude bomen, schuren, gebouwen en dergelijke.

Verspreiding
Afname van de aantallen broedparen sinds 1990 met meer dan 5%. De laatste 10 jaar is de stand vrij stabiel. In Aalten is de steenuil ruim verspreid aanwezig. Bij vrijwel elk (boeren)erf met voldoende schuil- en broedplaatsen in de vorm van schuurtjes, holle (fruit)bomen en speciale nestkasten en geschikte foerageermogelijkheden is de steenuil aanwezig.

Kamsalamander



Herkenning
De kamsalamander is een grote watersalamander met een lengte tot maximaal 20 cm. Kamsalamanders danken hun naam aan de getande rugkam, die de mannetjes ontwikkelen in het voorjaar. Een belangrijk kenmerk is de oranje buik met daarop een onregelmatig patroon van zwarte vlekken. De bovenzijde is zwart met kleine witte stipjes.

Voortplanting
De kamsalamander plant zich voort in visvrije wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. In de directe omgeving hiervan is opgaand hout in de vorm van houtwallen, -singels en en/of bos aanwezig waar de kamsalamander in de bodem vorstvrij kan overwinteren. Vanaf februari trekt de kamsalamander naar het water waar gepaard wordt en waar door het vrouwtje tot in mei de eitjes één voor één aan planten bevestigd worden. De volwassen kamsalamanders trekken in de loop van mei en juni weer het land op. Vanaf juli verlaten de jonge kamsalamanders het water.

Levenswijze
Buiten de voortplantingstijd leven kamsalamanders op het land en zijn dan nachtactief. De boomkikker heeft in de Achterhoek een voorkeur voor kleinschalige half open landschappen

Verspreiding
De kamsalamander komt verspreid voor op de zandgronden in de zuidoostelijke helft van Nederland. In de meeste gebieden komt de soort slechts zeer schaars voor. Eén van de belangrijkste kerngebieden in Nederland is de omgeving van Winterswijk. In de Achterhoek is de soort in het verleden hard achteruit gegaan in verspreiding en aantal doordat in de vorige eeuw weidepoelen massaal gedempt zijn en de dooradering van het cultuurlandschap met

houtwallen, -singels en bosjes drastisch is afgenomen. Ongeveer 30 jaar geleden vond een kentering plaats doordat vanaf dat moment vele poelen zijn aangelegd in de Achterhoek, onder andere specifiek voor deze soort. Het Aaltense Goor en omgeving en het Beestman zijn twee belangrijke kerngebieden voor deze soort in de gemeente Aalten. Het verdient aanbeveling om de poelen in Aalten buiten het Aaltense Goor en het Beestman te inventariseren op deze soort om een actueel beeld te verkrijgen van de verspreiding in Aalten.

Ambassadeursoorten deelgebied Bebouwd gebied

Braamsluiper



Herkenning
De braamsluiper en vaalbruine vogel met grijze kopkap, vaak iets donkerder grijze oorstreek, en een spierwitte keel die opmerkelijk contrasteert met de (vuil)witte onderdelen. Er is geen verschil in uiterlijk tussen het mannetje en het vrouwtje. De braamsluiper kan eenvoudig ontdekt worden door zijn kenmerkende zang.

Broeden
De braamsluiper zingt vooral begin mei en wisselt hierbij vaak van zangpost. De zangactiviteit wordt na een paar weken snel minder. Braamsluipers broeden vanaf eind april en hebben één of twee legsels per jaar van 3-7 eieren. Het mannetje bouwt één of meerdere 'haantjesnesten', een simpele bodem om vrouwtjes te verleiden. Dit kan later gebruikt worden om het nest op te bouwen, een diepe kom van grassen, wat door beide oudervogels wordt gedaan. Na 11-12 dagen broeden, zitten de jongen nog 12-13 dagen in het nest, en na het uitvliegen worden ze nog 18-20 dagen gevoed door de ouders.

Voedsel
De braamsluiper eet met name insecten, spinnen, duizendpoten e.d., ook kleine slakjes; in de herfst ook bessen, maar minder vaak dan andere grasmussoorten.

Leefgebied
Braamsluipers zijn het talrijkst in duingebieden met doornstruwelen en kleinschalig boerenland met veel heggen op kleigronden. Grote bosgebieden worden gemeden, in stedelijk gebied bewoont de soort parken en tuinen. In de lage delen van het land wist de braamsluiper sinds ca. 1975 te profiteren van toegenomen beplanting in voorheen open gebied. Op de hoge gronden, daarentegen, ging broedgelegenheid verloren bij onder andere ruilverkavelingen. In de Achterhoek is de braamsluiper in het buitengebied een zeldzaamheid geworden. De meeste vogels komen voor in de bebouwde kom.

Verspreiding
Tussen 1980 en 2000 ging de soort enigszins achteruit, maar hij heeft zich sindsdien

gestabiliseerd. De braamsluiper heeft in Noordoost-Nederland gemiddeld een hogere dichtheid dan in de overige delen van het land; de IJssel en het IJsselmeer vormen ruwweg de grens. In heel Nederland lijkt de braamsluiper te profiteren van de typische nieuwbouwwijktuinen en beplantingen met meidoorn, berberis en ligustersoorten. In Aalten komt de braamsluiper vooral voor in de woonkernen en lokaal ook in het buitengebied bij (boeren)erven met doorn- en braamstruweel.

Gierzwaluw



Herkenning
Gierzwaluwen zijn geheel donker met alleen moeilijk waarneembare lichte keelvlek. De gierzwaluw heeft kenmerkende sikkelvormige vleugels. De vlucht is afwisselend met snelle, diepe vleugelslagen en lange glij- of zweefvluchten. De soort is vaak te zien in groepjes, elkaar achtervolgend en daarbij het typische schreeuwende (gierende) geluid producerend. De gierzwaluw heeft een korte, spitse snavel en zeer korte poten.

Broeden
De gierzwaluw broedt in mei en juni en heeft één legsel met 2-3 eieren. De gierzwaluw is een koloniebroeder wanneer er voldoende aanbod van nestgelegenheid is. Ze hebben hun nest in gebouwen, onder de dakgoot, achter de regenpijp, langs een dakkapel, onder een dakpan of in een gat in de muur en ook wel in neststenen en -kasten. De broedduur is 18-22 dagen. De jongen trekken na het uitvliegen meestal snel weg.

Voedsel
Het voedsel bestaat uit vliegende insecten, zoals muggen, (zweef)vliegen en dag- en nachtvlinders. Voor hun jongen verzamelen ze tot wel enkele honderden insecten per keer in een voedselbal, die vervolgens aan de jongen wordt gevoerd.

Leefgebied
Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de lucht. Ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in

volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn.

Verspreiding
Het is niet mogelijk een trend te destilleren uit de informatie die verzameld is over de gierzwaluw. Het is een vogelsoort die zeer moeilijk te inventariseren is, ook al komen er steeds meer gegevens boven tafel via onder meer het MUS-telnetwerk van SOVON en Vogelbescherming (Meetnet Urbane Soorten). In Aalten is de gierzwaluw alleen als broedvogel in de woonkernen Aalten, Bredevoort en Dinxperlo aanwezig.

Huismus



Herkenning
Het mannetje van de huismus heeft een grijs petje met roodbruine zijden, grijze wangen, grijs onderlichaam en brede witte vleugelstrepen. Dominante mannetjes hebben meer zwart op de borst dan mussen lager in de rangorde. Het vrouwtje kenmerkt zich door tamelijk eenvormig lichtbruin kleed, heeft een opvallende wenkbrauwstreep achter het oog. Het mannetje heeft een donkergrijze kegelvormige snavel, bij het vrouwtje is de snavel lichter en geliger van kleur. De huismus heeft korte leverkleurige poten.

Broeden
De huismus broedt van eind maart tot in augustus. De huismus heeft twee tot drie legsels per broedseizoen met elk 4-6 eieren. Huismussen broeden in een los kolonieverband. Het nest wordt vooral gemaakt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en vaak ook hondenharen. De broedduur is 11-12 dagen. De jongen zitten zo'n 17 dagen op het nest. Als de jongen uitvliegen, worden ze daarna nog 1-2 weken gevoerd door de ouders.

Voedsel
Het voedsel van de huismus bestaat uit zaden, granen, insecten, bloemknoppen, brood, bessen, pinda's en vetbollen. In broedtijd eten ze voornamelijk insecten.

Leefgebied
Huismussen vestigen zich graag op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan et cetera. De soort is het talrijkst aanwezig in

dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. Als er veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus.

Verspreiding
De huismus is in de laatste twintig jaar sterk in aantal afgenomen. Begin jaren tachtig begon de afname, die begin jaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen. In Aalten is de huismus nog steeds zeer ruim verspreid aanwezig en haalt met name in de woonkernen lokaal hoge dichtheden.

Laatvlieger



Herkenning
De laatvlieger is een van de grootste vleermuizen van Nederland. De laatvlieger is te herkennen aan zijn tweekleurige vacht: koffiebruin op de rug en koffie-met-melk-bruin op de buik. Kenmerkend is ook zijn forse formaat. Het gewicht is zo'n 15-35 gram. De vleugels zijn relatief lang en breed met een spanwijdte van 32-38 cm. Gezicht, oren en vlieghuid zijn zwartbruin.

Biotoop en jachtgedrag
De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. Hij vliegt vaak op 5 - 10 meter hoogte, maar soms ook wel hoger tussen de boomtoppen. De laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs kanalen en vaarten, in tuinen en in parken met vijvers. Bij windstil weer wordt het open gebied belangrijker. In dorpen en aan de rand van steden kan men in de schemering laatvliegers rond lantaarnpalen, in tuinen en in parken zien jagen. Soms jagen ze in groepjes. Laatvliegers vangen insecten hoofdzakelijk uit de lucht, maar pakken soms ook prooien van bladeren of van de grond. Ze vangen voornamelijk grotere soorten nachtvlinders, kevers en muggen.

Verblijfplaatsen
Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. In vleermuiskasten worden laatvliegers zelden aangetroffen. Solitaire mannetjes worden soms achter

vensterluiken gevonden. In de paartijd (september-oktober) worden vergelijkbare verblijven gebruikt. Er worden dan ook kleine groepjes laatvliegers op plaatsen gevonden waar ze in de zomer niet zaten. De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen en zelden uit meer dan 150 dieren. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. Soms wordt één huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 km (zelden meer) rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook wel grote afstanden door open gebied.

In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten. Omdat ze vaak diep weggekropen zijn is de kans dat ze op dergelijke plekken ontdekt worden relatief klein. De laatvlieger is een standvleermuis, die zich verplaatst over enkele kilometers, tot hooguit 45 km.

Verspreiding
De laatvlieger komt in Nederland vrij algemeen voor. Het is de enige vleermuissoort die regelmatig op de meeste Waddeneilanden wordt waargenomen, al is Texel het enige Waddeneiland waar een kolonie laatvliegers is gevonden. In Aalten is de laatvlieger, na de gewone dwergvleermuis, de meest algemene en wijdverspreide vleermuissoort. Verblijfplaatsen zijn voornamelijk in de woonkernen aanwezig en foeragerende laatvliegers worden verspreid in het buitengebied waargenomen.

