



KNNV Breda

Nulmeting Galderse Heide 2024





KNNV Breda, 2025

Nulmeting Galderse Heide 2024

Rapportage betreffende observaties verzameld in de NDFF databank en uitgevoerd tussen 1 januari 2020 en 31 december 2024.

Auteur: Martijn Luksenburg

Datum: Maart 2025

Foto's gebruikt op voorpagina zijn overgenomen van publicaties op de website van de KNNV Breda.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
Gebied.....	6
Bodem.....	7
Hydrologie.....	8
Flora.....	9
Bomen en struiken.....	9
Vennen.....	13
Natte heide.....	14
Droge Heide.....	18
Heischrale vegetaties.....	20
Mossen.....	22
Paddenstoelen.....	22
Planten.....	24
Fauna.....	25
Insecten.....	25
Libellen.....	26
Vlinders.....	26
Amfibieën.....	27
Reptielen.....	27
Vissen.....	28
Vogels.....	28
Zoogdieren.....	30
Uniek voor de Galderse Heide.....	32
Invasieve Exoten.....	33
Nawoord.....	34
Bronnen.....	36

Inleiding

De Galderse Heide, onderdeel van het natuurnetwerk Brabant en aangrenzend aan de natuurgebieden de Galderse Meren, het Mastbos en het Markdal, is het thuis van verscheidene natuurtypen die van internationaal belang zijn voor natuurbehoud. Net als een groot deel van Brabant, wordt ook de Galderse Heide gekenmerkt door zandgronden die veelal droog en voedselarm zijn. Bossen bestaan hoofdzakelijk uit dennen en eikenbossen. Zowel droge als natte heidegebieden komen voor door de aanwezigheid van vennen en poelen.

Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) staat de natuur in Nederland onder druk, onder meer door de hoge bevolkingsdichtheid, relatief hoge mate van stedelijke wildgroei, de intensieve landbouw en wegverkeer. Deze menselijke activiteiten zorgen voor een versnipperd landschap waartussen de natuur zich een weg moet banen. Daarbovenop spelen problemen als eutrofiëring, verzuring van de bodem en het verlagen van de waterstand grote rollen in de druk die de natuur ervaart. Als gevolg hiervan neemt de biodiversiteit in Nederland snel af en heeft het land hierbij een koppositie in Europa. Naar schatting was de biodiversiteit in Nederland rond 2000 nog zo'n 15% van de oorspronkelijke situatie in 1700. Met name voedselarme ecosystemen zoals heide, dennen en eikenbossen die de Galderse Heide karakteriseren zijn gevoelig voor stikstofdepositie en de verzuring van de grond (1).

Het is daarom van groot belang dat voor de ecosystemen binnen de Galderse Heide in kaart gebracht wordt welke zeldzame flora en fauna afwezig of aanwezig zijn, hoe stabiel deze biodiversiteit is, en wat de huidige staat van het natuurgebied is. Na zes jaar (2030) zal gekeken worden of het natuurbeheer het herstel van bedreigde diersoorten, gebiedskenmerkende diersoorten en natuurtypen heeft bevorderd.

Bosgroep Zuid-Nederland heeft in 2024 een inventarisatie gedaan van zeldzame plant- en diersoorten, en de status van grondkwaliteit, waterstand, verzuringsgraad, stikstofdepositie en effecten op aanwezigheid van metalen die hun weerslag kunnen hebben op de biodiversiteit en stabiliteit van het gebied (2). Op basis van deze metingen zijn maatregelen voorgesteld om de biodiversiteit en bescherming en vestiging van zeldzame flora en fauna te verbeteren en aan te moedigen.

Om de effecten van deze maatregelen goed te kunnen duiden is een nulmeting voor de Galderse Heide noodzakelijk. In dit rapport wordt een samenvatting gegeven van observaties van de afgelopen vijf jaar binnen de verschillende werkgroepen van de KNNV Breda en daarmee samenwerkende organisaties. Er is gekozen voor een periode van vijf jaar om ook zeldzamere diersoorten mee te nemen, waarvan waarneming minder frequent zal zijn. Zowel ecologisch experts als vrijwilligers uit de organisaties KNNV, Gemeente Breda, Staatsbosbeheer, Bosgroep Zuid-Nederland, De Vlinderstichting, RAVON, SNL en West-Brabantse Vogelwerkgroep hebben gegevens aangeleverd, onder meer via invoering op Waarneming.nl en in de NDFF database.

Om het belang van waarnemingen van enkele soorten extra te duiden, zijn vergelijkingen opgenomen tussen waarnemingen in de Galderse Heide, en waarnemingen in de de Peel, de Drunense Duinen en de Oisterwijkse Vennen in de periode 1 januari 2020 tot 31 december 2024. Gezien een dataset van heel Nederland op dat moment niet beschikbaar was, zijn de laatstgenoemde overige gebieden gebruikt als een controle voor de biodiversiteit in vergelijkbare natuurgebieden. Soorten die alleen in de Galderse Heide zijn gezien en niet in de overige gebieden zijn uitgelicht in

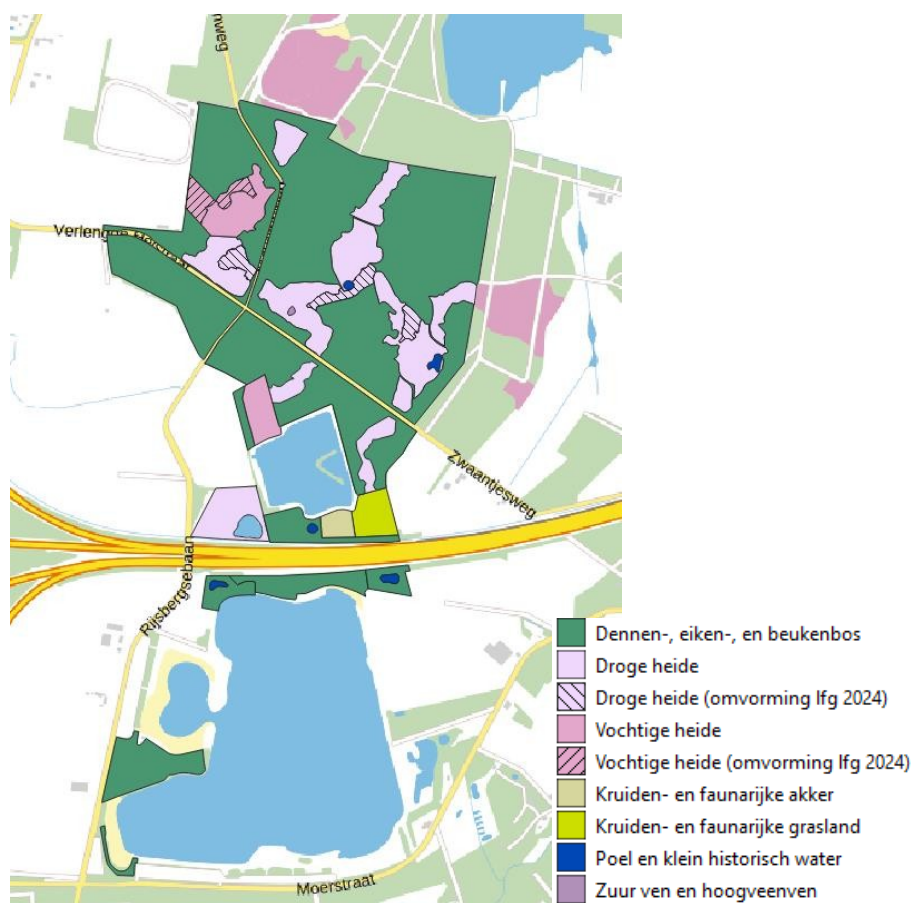
ieder hoofdstuk, als zijnde “Uniek in de Galderse Heide” en zijn dikgedrukt weergegeven. Als deze soorten ook in de lijst met rode soorten staan, is er geen aparte lijst aangemaakt met unieke soorten per soortgroep. Een overzicht is als samenvatting toegevoegd aan het einde van dit rapport.

In de verschillende hoofdstukken is een samenvatting gemaakt van de aangeleverde gegevens. Waar mogelijk zijn ook de origineel aangeleverde teksten overgenomen, zodat eenvoudig de rapportage van het LESA rapport van de bosgroepen is te vergelijken met de soorten die in de NDFF dataset zijn gevonden (2).

De bedoeling van dit rapport is om in een enkel document overzicht te geven van de informatie die nu in werkgroep-rapporten, verslagen, onderzoeksrapporten en diverse databanken aanwezig is.

Gebied

In het LESA rapport van de bosgroepen is beschreven dat “de Galderse Heide een netwerk is van bestaand en nog te ontwikkelen natuurgebieden die door ecologische verbindingssondes met elkaar verbonden zijn. Het gebied bestaat voor 42 hectare uit Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02), 20 hectare Droge heide (N07.01), 3 hectare Vochtige heide (N06.04), 1 hectare Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en 0,5 hectare Kruiden- en faunarijke akker (N12.05). Verspreid door het terrein liggen enkele kleine wateren; een viertal poelen (L01.01) en een zuur ven (N06.06)” (*Figuur 1*) (2). Uit de dataset zijn alle gevonden soorten in de NDFF vergeleken met de door BIJ12 gedefinieerde natuurgebieden “Dennen-, eiken, en beukenbos (N15.02), Droge heide (N07.01), Vochtige heide (N06.04), zuur ven (N06.06) en zwakgebufferd ven (N06.05), maar niet met poelen (L01.01) en Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) (3), waardoor hier mogelijk enkele belangrijke soorten voor deze gebieden niet uitgelicht zijn in dit rapport.



Figuur 1: Natuurbeheertypen van de Galderse Heide in het Natuurnetwerk (2)

Bodem

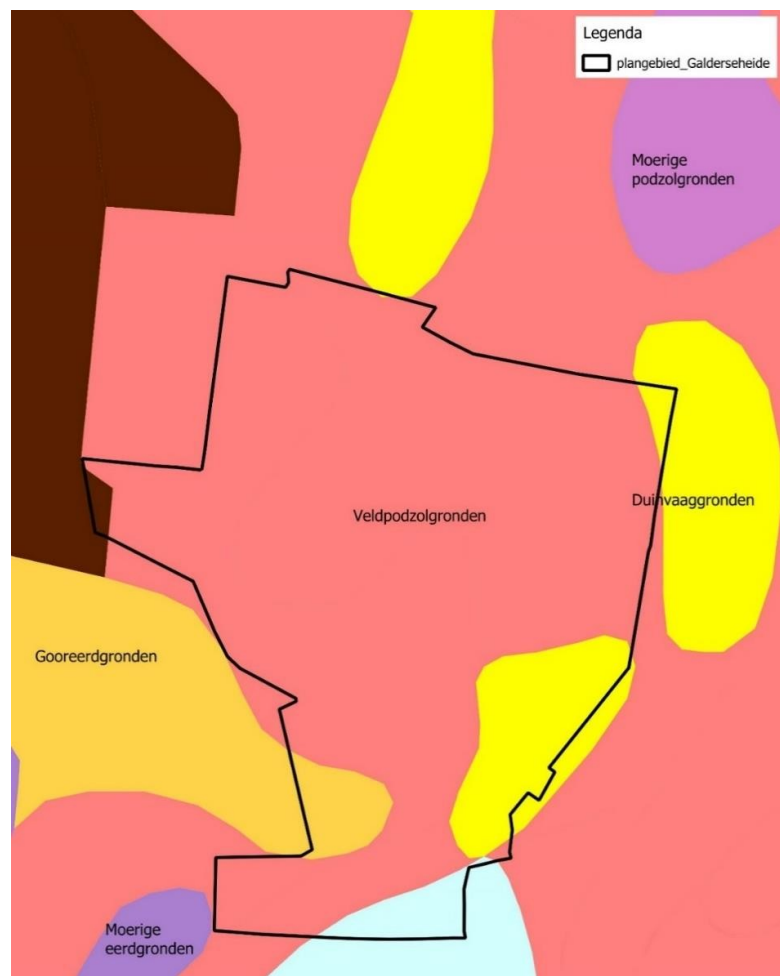
Volgens het LESA rapport van Bosgroep komen in de Galderse Heide drie bodemtypen voor:

- veldpodzolgronden,
- duinvaaggronden en
- gooreerdgronden

In dit rapport wordt het volgende over de bodem beschreven:

“Daarbuiten liggen zwarte enkeerdgronden, moerige podzolgronden en moerige eerdgronden.

Veldpodzolen zijn van origine vochtig tot nat en kenmerkend voor infiltratie van regenwater onder zure omstandigheden. Duinvaaggronden bestaan uit stuifzand en vertonen afgezien van een schrale bouwvoor, een micropodzol of enkele humeuze laagjes, weinig tekenen van bodemvorming. Op de overgangen van de laagtes naar de hogere delen komen vaak gooreerdgronden voor. Dit bodemtype vormt een overgang van grondwater gevoede bodems naar wegzijgingsprofielen. De laagstgelegen gronden zijn ingetekend als moerige eerd- of podzolgronden” (2).



Figuur 2: Bodemkaart 1:50:000 van de Galderse heide en omgeving (2)

“De bodem is vrijwel overal verzuurd, met een van pH 3,0 – 3,8 in het zoutextract, en is basenarm (basenverzadiging van < 10%). Ook de aluminium-calcium ratio is vrij hoog wat erop duidt dat de bodems zover verzuurd zijn dat aluminium in oplossing gaat. Hoge concentraties aluminium zijn giftig voor veel planten en bodemfauna.

De minerale bodem onder de humuslaag is door de uit de humus vrijkomende zuren sterk uitgeloozd; een lage basenverzadiging en het vrijkomen van aluminium zijn hier de grootste problemen” (2).

Hydrologie

De volgende paragraaf komt uit het LESA rapport van de Bosgroepen:

“De Galderse Heide ligt op de waterscheiding van de beekdalen de Weerij en Mark. De grondwaterstroom is zuidwest-noordoost georiënteerd en stroomt af van 8 m+NAP in het zuiden naar 1 m+NAP in het noorden. In de Galderse heide ligt de gemiddelde grondwaterstand rond de 5 m+NAP.

De Galderse Heide is hoofdzakelijk een infiltratiegebied en kent geen grote watergangen. Enkel kleinere waterlopen en rabattenstelsels. In het kader van natuurontwikkeling zijn enkele laagtes afgegraven of zijn er vennen aangelegd. Aan de zuidkant ligt een zandwinplas, de Galderse Meren, die inmiddels een natuurfunctie heeft gekregen. Het effect van deze plas op de omgeving is onbekend.

Aan de randen van de Galderse Heide liggen enkele watergangen (waaronder A-waterlopen) die afwateren richting de beekdalen van de Weerij en de Mark.

De belangrijkste ontwatering is aanwezig in het zuidwestelijke deel. Hier wordt vanuit de Galderse Heide via rabattenstelsels water afgevoerd naar een aantal watergangen richting de Weerij. Aan de oostzijde (eigendom Staatsbosbeheer) liggen voormalige landbouwgronden die zijn omgevormd naar natuur. Hier liggen nog een aantal watergangen die deels afgedamd en verondiept zijn, maar ook nog water afvoeren en daarmee de oostflank en dalvormige laagte draineren en indirect waarschijnlijk ook de Galderse Heide” (2).

Flora

De analyse van de flora zoals weergegeven in het LESA rapport van Bosgroep is uitgevoerd op basis van de indicatiewaarde die plantensoorten hebben. Er is gekeken naar plantensoorten die de bodemontwikkeling, en ontwikkeling van soorten in bossen weergeven, en daarnaast de vitaliteit en groei van bomen en struiken.

Om deze bevindingen te correleren aan observaties van soorten die gevonden zijn in de Galderse Heide, is gebruik gemaakt van de aangeleverde gegevens van vrijwilligers uit de organisaties KNNV, Gemeente Breda, Staatsbosbeheer, Bosgroep, De Vlinderstichting, RAVON, SNL en West-Brabantse Vogelwerkgroep door bevraging van de NDFF database voor de gehele Galderse Heide.

Naast genoemde organisaties zijn door de KNNV-werkgroepen: Mossenwerkgroep, Paddenstoelenwerkgroep en Plantenwerkgroep inventarisaties uitgevoerd. Hoewel korstmossen en paddenstoelen niet onder de flora gerekend worden, zijn deze voor het gemak aan dit hoofdstuk toegevoegd. De waarnemingen worden zoveel mogelijk verwerkt via Waarneming.nl, Verspreidingsatlas.nl, Vlinderstichting.nl en andere invoermogelijkheden. Deze verschillende invoerresultaten worden door BIJ12 als beheerder in de NDFF databank opgenomen (4).

Vanwege het grote aantal waarnemingen zijn in de verschillende hoofdstukken niet alle detailwaarnemingen opgenomen, maar uitsluitend het totaal aantal waarnemingen per soortgroep per jaar en de waarnemingen van soorten die op de rode lijst staan met aantal per jaar.

Bovendien is van de door BIJ12 gedefinieerde ecologische groepen (3) voor bossen, vochtige heide, droge heide, zure en zwakgebufferde vennen aangegeven welke soorten in de Galderse heide geobserveerd zijn, en welke nog missen.

Bomen en struiken

Volgens het LESA rapport is het bos op de Galderse heide geclassificeerd als jong ontginningsbos met voornamelijk grove den, berk en lokaal zomereik. Groeiplaatsen die beter gebufferd zijn, bevinden zich enkele rijkstrooiselsoorten, waaronder hazelaar, haagbeuk, boswilg en ratelpopulier (2). Enkele lanen van zich gevestigde gewone esdoorn zijn aangrenzend te vinden. Lijsterbes, vuilboom, Amerikaanse vogelkers, Amerikaans krentenboompje en verjonging van zomereik en berk kenmerken de kruidlaag van deze bossen.

Getuige de goede groei van eiken aan de Oost- en Westzijde van de Galderse heide, is er zeer waarschijnlijk sprake van een goede vocht- en basenvoorziening op deze plekken (2). Vanwege de bovenstaande analyse van de Bosgroepen, zijn de observaties die ingevoerd zijn in de NDFF dataset vergeleken met het BIJ12 gedefinieerde natuurtype “Dennen-, eiken- en beukenbossen” (N15.02) (5), om te zien welke soorten mogelijk nog missen uit dit natuurtype.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Zomereik	Quercus robur	>1 r(zeldzaam) - abundant >1	2022 2023 2024	Niet bedreigd
Amerikaanse eik	Quercus rubra	>1 sporadisch	2022 2023	Exoot, Niet bedreigd
Beuk	Fagus sylvatica	>1 r(zeldzaam)	2022 2023	Niet bedreigd

Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	3	2023	Niet bedreigd
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	Sporadisch	2023	Niet bedreigd
Geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>	>1 >1 >1	2022 2023 2024	Niet bedreigd
Grauwe wilg	<i>Salix cinerea</i> subsp. <i>cinerea</i>	>1	2022	Niet bedreigd
Kruipwilg	<i>Salix repens</i>	15 >1 r(zeldzaam)	2021 2022 2023	Niet bedreigd
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	>1	2023	Niet bedreigd
Berk	<i>Betula</i> sp. indet.	>1	2022	Niet bedreigd
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	15 500-5000 sporadisch – co-dominant >1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>	>1 r(zeldzaam) - abundant	2022 2023	Niet bedreigd
Zwarte den	<i>Pinus nigra</i>	>1	2021	Niet bedreigd
Ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>	r(zeldzaam) - sporadisch		Niet bedreigd
Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	>1 >1 r(zeldzaam)/co-dominant	2021 2022 2023	Niet bedreigd
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	25	2022	Niet bedreigd
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	1 5	2020 2022	Niet bedreigd
Noorse esdoorn	<i>Acer platanoides</i>	>1	2024	Niet bedreigd
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	>1 sporadisch – abundant >1	2022 2023 2024	Niet bedreigd
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	>1 sporadisch – occasioneel >1	2022 2023 2024	Invasieve exoot, Niet bedreigd
(Vuilboom) Sporkehout	<i>Frangula alnus</i>	5 15 sporadisch-abundant >1	2020 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Linde	<i>Tilia</i>	Niet waargenomen	-	Niet bedreigd
Amerikaans krentenboompje	<i>Amelanchier lamarckii</i>	>1 sporadisch	2022 2023	Niet bedreigd
Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>	>1	2021	Niet bedreigd

		>1 r(zeldzaam)/co-dominant >1	2022 2023 2024	
Bochtige smele	<i>Avenella flexuosa</i>	1 55 r(zeldzaam)/occasioneel 1	2020 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Adelaarsvaren	<i>Pteridium aquilinum</i>	Niet geobserveerd (in NDDF data, wel door de Bosgroepen (2))	-	Niet bedreigd
Dubbelloof	<i>Struthiopteris spicant</i>	>1	2020	Gevoelig
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>	3	2021	Niet bedreigd
Valse salie	<i>Teucrium scorodonia</i>	25 26 – 50 2 – 5 1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Appelvink	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2 2	2023 2024	Niet bedreigd
Boomklever	<i>Sitta europaea</i>	>1 >1 >1 >1 >1	2020 2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>	1 1 3 1 1	2020 2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Groene specht	<i>Picus viridis</i>	>1 >1 >1 >1	2020 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	Niet waargenomen	-	Niet bedreigd
Fluiter	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	>1	2024	Niet bedreigd
Middelste bonte specht	<i>Dendropicos medius</i>	>1 >1 >1	2022 2023 2024	Niet bedreigd
Kleine bonte specht	<i>Dryobates minor</i>	>1 >1 >1 >1	2020 2021 2022 2024	Niet bedreigd
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	>1 >1 >1 >1	2020 2021 2022 2023	Niet bedreigd

		>1	2024	
Vuurgoudhaan	Regulus ignicapilla	>1 >1 >1 >1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Wespendief	Pernis apivorus	>1 >1	2021 2023	Niet bedreigd
Raaf	Corvus corax	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Sijs	Spinus spinus	9 50 2-7 15	2020 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Wielewaal	Oriolus oriolus	>1	2023	Kwetsbaar

Kruidlaag

Omdat het bosgebied en de naastgelegen kruidlagen dicht met elkaar verbonden zijn, is de tabel met voor het bos kenmerkende boomsoorten, samengevoegd met soorten in de kruidlaag en bijbehorende fauna (zie onder kopje “bomen en struiken”). Volgens het LESA rapport zijn de belangrijkste soorten in de kruidlaag de bochtige smele en pijpenstrootje (2). Ouder en beter ontwikkelde bossen vertonen vaak de soorten adelaarsvaren, dubbelloof, koningsvaren, wilde kamperfoelie, blauwe bosbes, valse salie en hulst. Uit deze lijst komt de blauwe bosbes weidverspreid voor (2). De andere soorten bevinden zich voornamelijk in de bosranden. Deze soorten zijn vooral karakteriserend voor droge, arme bossen, echter is hierdoor indicatie dat in deze jonge heideontginningsbossen een vrij snelle ontwikkeling heeft plaatsgevonden vanuit de door pijpenstrootje en bochtige smele gedomineerde initiële fasen, wat vaak duidt op een niet te slechte bodem, die snelle bosontwikkeling mogelijk maakt (2) (Figuur 3). Uit de NDFF data blijkt dat dubbelloof, een soort die ook op de rode lijst staat, voor het laatst is gezien in 2020 (uitgezonderd observaties door de Bosgroepen). Mogelijk dat deze soort geholpen kan worden door gericht beleid. Uit vergelijking van de NDFF data met de door BIJ12 gedefinieerde soorten flora en fauna voor dit gebied (N15.02), blijkt dat de volgende soorten nog ontbreken uit deze ecologische groep (5).

Flora: Bochtige klaver, Bosanemoon, Dalkruid, Dennenorchis, Dennenwolfsklauw, Duitse brem, Echte guldenroede, Fraai hertshooi, Gebogen driehoeksvaren, Geschubde mannetjesvaren, Gewone salomonszegel, Grote veldbies, Hengel, Klein wintergroen, Kleine keverorchis, Kranssalomonszegel, Lelietje-van-dalen, Linnaeusklokje, Mispel, Ruige veldbies, Schaduwkruiskruid, Steenbraam, Stekende wolfsklauw, Stengelloze sleutelbloem, Stippelvaren, Stofzaad, Valse zandzegge, Wilde narcis, Witte klaverzuring, Witte veldbies, Zevenster, Zweedse kornoelje



Figuur 3: Verspreiding van soorten kenmerkend voor de bossen op arme zandgrond. Overgenomen uit het LESA rapport van de Galderse Heide van de Bosgroepen (2).

Vennen

Op basis van het LESA rapport, is in de gegraven vennen de veelstengelige waterbies de meest voorkomende soort. Deze soort is kenmerkend voor zure, basenarme vennen, en deze is ook terug te vinden in de observaties ingevoerd in de NDFF databank. Vaak vindt er wel enige voeding van jong basenarm grondwater plaats vanuit de omringende hoger gelegen dekzandruggen. Op een enkele plek komen soorten voor van de wat meer zwakgebufferde vennen zoals waterpostelein, moerashertshooi en vlottende bie (2). Bijzonder is de groeiplaats van het zeldzame waterlepeltje in één van de vennen. Een soort die vooral voorkomt in zwak gebufferde omstandigheden (2), en bovendien een unieke soort is voor de Galderse Heide, gezien deze niet is gevonden in data van de andere gebieden in Brabant in de periode 2020 – 2024. Een interessante observatie is de tengere pantserjuffer (gedefinieerd als kwetsbaar op de rode lijst), die in recente jaren steeds vaker is gezien, en karakteriserend is voor zure en zwakgebufferde vennen, volgens de indeling van BIJ12, (N06.06 of N06.05, respectievelijk) (6,7).

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Waterlepeltje	Ludwigia palustris	25	2022	Bedreigd

Gesteeld glaskroos	Elatine hexandra	555	2021	Niet bedreigd
Vlottende bies	Isolepis fluitans	111	2021	Kwetsbaar
Veelstengelige waterbies	Eleocharis multicaulis	555 26-5000 r(zeldzaam) – abundant 1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Waterpostelein	Lythrum portula	25 >1 >1	2021 2022 2024	Niet bedreigd
Watercrassula	Crassula helmsii	5000	2022	Exoot, Niet bedreigd
Moerashertshooi	Hypericum elodes	Niet waargenomen (in NDFF data, wel door de Bosgroepen, (2))	-	Kwetsbaar
Vlottende bies	Isolepis fluitans	111	2021	Kwetsbaar
Tengere pantserjuffer	Lestes virens	1 12 50	2021 2023 2024	Kwetsbaar
Bruine winterjuffer	Sympecma fusca	4 2 2 1	2020 2021 2023 2024	Bedreigd
Koraaljuffer	Ceriagrion tenellum	1	2024	Niet bedreigd
Vroege glazenmaker	Aeshna isocles	1	2023	Kwetsbaar
Dodaar	Tachybaptus ruficollis	1 1 2	2020 2023 2024	Kwetsbaar

Bovendien verdient de waterplant Watercrassula aparte aandacht. Dit is een invasieve exoot, die in de hoogste Floron observatieklasse is geobserveerd (G op een schaal A-G), en daardoor dus schade zou kunnen toerichten aan het ecosysteem. Deze plant is echter niet op officiële lijsten van invasieve exoten gepubliceerd. Omdat in dit rapport nog niet is gekeken naar de specifieke coördinaten, is het mogelijk dat de watercrassula zich niet in het zure ven bevond, maar elders in de Galderse heide.

Voor soorten die specifiek zijn voor zure vennen (volgens de indeling van BIJ12), zijn de volgende soorten niet gevonden in de Galderse Heide, in de periode 2020 - 2024:

Flora: Draadzegge, Drijvende egelskop, Klein blaasjeskruid, Kleine veenbes, Kleinste egelskop, Hoogveenveenmos, Lavendelhei, Slangenwortel, Veenbloembies, Veenmosorchis, Witte snavelbies, Wrattig veenmos,

Insecten: Maanwaterjuffer, Noordse glazenmaker, Noordse witsnuitlibel, Oostelijke witsnuitlibel, Venglazenmaker, Venwitsnuitlibel

Vogels: Geoorde fuut

Voor zwakgebufferde vennen zijn de volgende soorten wel gevonden in de Galderse Heide (zie bovensaande table:

Flora: Veelstengelige waterbies, Bruine winterjuffer, Tengere pantserjuffer, Koraaljuffer, Waterpostelein, Vlottende bies, Gesteeld waterkroos

Insecten: Vroege glazenmaker

Niet gevonden kenmerkende soorten voor zwakgebufferde vennen zijn:

Flora: Donker glanswier, Doorschijnend glanswier, Draadgentiaan, Draadzegge, Drijvende waterweegbree, Duizendknoopfonteinkruid, Dwergglas, Grote biesvaren, Klein glaskroos, Kleine biesvaren, Kleinhoofdig glanswier, Kleinste egelskop, Kraaltjesglanswier, Kruipende moerasweegbree, Moerassmele, Oeverkruid, Ondergedoken moerasscherm, Ongelijkbladig fonteinkruid, Pilvaren, Plat blaasjeskruid, Stijve moerasweegbree, Teer guichelheil, Teer vederkruid, Waterlobelia Witte waterranonkel.

Insecten: Gevlekte witsnuitlibel, Glassnijder, Kempense heidelibel, Oostelijke witsnuitlibel, Sierlijke, Witsnuitlibel, Speerwaterjuffer.

De meeste soorten die zijn gevonden rondom vennen zijn vooral soorten die tot de zwakgebufferde vennen behoren.

Natte heide

Van de soorten van natte heide zijn bruine snavelbies, kleine zonnedaauw, moeraswolfsklauw en kruipwilg kenmerkend voor pionierssituaties in heide, terwijl klokjesgentiaan meer voorkomt in oudere stadia. De pionierssoorten komen momenteel wijdverbreid in het gebied voor doordat in het verleden op veel plekken natuurontwikkeling (herstel van heide en vennen) heeft plaatsgevonden. Deze soorten hebben voor hun kieming kale plekken nodig en kunnen daarna lang standhouden mits de heide voldoende opengehouden wordt (2).

Binnen de NDFF data is klokjesgentiaan regelmatig gespot, met een hoger aantal observaties in latere jaren.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	19 26 124 151 105	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig

In de ecologische groep van Vochtige Heide (N06.04, volgens de indeling van BIJ12) (8), hieronder beschreven, zijn enkele kenmerkende soorten gevonden in de NDFF data van de Galderse heide van de afgelopen 4 jaar, echter zijn een aantal soorten niet geobserveerd, terwijl deze wel op de Rode Lijst staan. Bij deze soorten is daarom nog winst te behalen, en zijn daarom ook uitgelicht in de lijst.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Struikhei	Calluna vulgaris	1-1000 > 5555 > 5000 co-dominant/dominant >1	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig

Dophei	<i>Erica tetralix</i>	>1 >1 50-500 r (zeldzaam)/abundant 101	2020 2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>	>1 >1 r(zeldzaam)/co-dominant >1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Gagel	<i>Myrica gale</i>	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Bruine snavelbies	<i>Rhynchospora fusca</i>	50-5000 abundant	2022 2023	Niet bedreigd
Witte snavelbies	<i>Rhynchospora alba</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Kleine zonnedaauw	<i>Drosera intermedia</i>	1 50 – 5000 laag-frequent/frequent	2021 2022 2023	Niet bedreigd
Ronde zonnedaauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i>	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	5 1	2022 2023	Gevoelig
Geelgroene zegge	<i>Carex demissa</i>	1	2022	Niet bedreigd
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	19 26 124 151 105	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig
Moeraswolfsklauw	<i>Lycopodiella inundata</i>	1 1-50 1-500 1	2020 2021 2022 2024	Niet bedreigd
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar

Heidekartelblad	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Eenarig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Veenpluis	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Niet waargenomen	-	Niet bedreigd
Gewone veenbies	<i>Trichophorum germanicum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Noordse veenbies	<i>Trichophorum cespitosum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Waterveenmos	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	55 laag-frequent/abundant	2021 2023	Niet bedreigd
Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>	Niet waargenomen	-	Bedreigd
Slank veenmos	<i>Sphagnum flexuosum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Kussentjesveenmos	<i>Sphagnum compactum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Week veenmos	<i>Sphagnum molle</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Zacht veenmos	<i>Sphagnum tenellum</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Gentiaanblauwtje	<i>Phengaris alcon</i>	Niet waargenomen	-	Bedreigd
Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	1 1 4 1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>	1	2022	Niet bedreigd

Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Heidesabelsprinkhaan	<i>Metrioptera brachyptera</i>	1	2022	Niet bedreigd
Moerasssprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	2 1	2022 2024	Niet bedreigd
Zompsprinkhaan	<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	Niet waargenomen	-	Niet bedreigd
Graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	9	2021	Niet bedreigd
Grauwe klauwier	<i>Lanius collurio</i>	Niet waargenomen	-	Bedreigd
Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	Niet waargenomen	-	Bedreigd
Roodborsttapuit	<i>Saxicola rubicola</i>	1	2024	Niet bedreigd
Sprinkhaanzanger	<i>Locustella naevia</i>	Niet waargenomen	-	Niet bedreigd
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	1 1	2020 2021	Kwetsbaar
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	1 4	2020 2024	Gevoelig

Van de door BIJ12 opgegeven plantensoorten (8) die typisch zijn voor vochtige heide, zijn de volgende soorten niet geobserveerd:

Blauwe knoop, Canadees hertshooi, Draadgentiaan, Drienervige zegge, Dwergbloem, Dwergvlas, Gewone vleugeltjesbloem, Grondster, Grote wolfsklauw, Hondsviooltje, Kleine veenbes, Knollathyrus, Kruipbrem, Kruipwilg, Liggende vleugeltjesbloem, Melkviooltje, Moerassmele, Oeverkruid, Riempjes, Spaanse ruiter, Stijve ogentroost, Valkruid, Veelstengelige waterbies, Wateraardbei, Welriekende Nachtorchis, Wijdbloeiende rus, Wilde gagel, Zweedse kornoelje.

Typische insecten en vogelsoorten zijn in bovenstaande tabel verwerkt, ook als deze niet zijn waargenomen.

Droge Heide

Op basis van de NDFF data is ook een lijst opgesteld van de soorten binnen de ecologische groep “Droge heide” (N07.01, zoals gedefinieerd door BIJ12). In beide ecologische groepen is veel overlap te vinden, maar er zijn ook enkele soorten die kenmerkend zijn voor droge heide, met name in de vegetatie. Enkele belangrijke soorten zijn uitgelicht. Voor andere soorten is enkel beschreven of ze zijn geobserveerd in de afgelopen 5 jaar.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>	1-1000 > 5555 > 5000 co-dominant/dominant >1	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig
Dophei	<i>Erica tetralix</i>	>1 >1 50-500 r (zeldzaam)/abundant 101	2020 2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i>	>1 >1 r(zeldzaam)/co-dominant >1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Bochtige smele	<i>Avenella flexuosa</i>	1 55 r(zeldzaam)/occasioneel 1	2020 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	5 1 sporadisch 1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	5 1	2022 2023	Gevoelig
Kruipwilg	<i>Salix repens</i>	15 >1 zeldzaam	2021 2022 2023	Niet bedreigd

Braam	Rubus sp. indet.	Sporadisch	2023	-
Zwarte braam	Rubus sec. Rubus	zeldzaam/locaal dominant	2023	Niet bedreigd
Dijkviltbraam	Rubus armeniacus	>1	2022	Niet bedreigd
Dwergviltkruid	Logfia minima	111	2021	Niet bedreigd
Gaspeldoorn	Ulex europaeus	Occasioneel 7	2023 2024	Niet bedreigd
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	19 26 124 151 105	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig
Borstelgras	Nardus stricta	2 - 5	2022	Gevoelig
Zandblauwtje	Jasione montana	1 26 – 50 occasioneel 3	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Zilverhaver	Aira caryophyllea	r(zeldzaam) - frequent	2023	Niet bedreigd
Adder	Vipera berus	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Zandhagedis	Lacerta agilis	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Heideblauwtje	Plebejus argus	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Groentje	Callophrys rubi	1 1 4 1	2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Groot dikkopje	Ochlodes sylvanus	1	2022	Niet bedreigd

Heidesabelsprinkhaan	Metrioptera brachyptera	1	2022	Niet bedreigd
Moerassprinkhaan	Stethophyma grossum	2 1	2022 2024	Niet bedreigd
Bruine vuurvliinder	Lycaena tityrus	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Zompsprinkhaan	Pseudochorthippus montanus	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Wulp	Numenius arquata	1 1	2020 2021	Kwetsbaar
Boomleeuwerik	Lullula arborea	1 1 3 1 1	2020 2021 2022 2023 2024	Niet bedreigd
Geelgors	Emberiza citrinella	Niet waargenomen	-	Niet bedreigd
Roodborsttapuit	Saxicola rubicola	1	2024	Niet bedreigd
Veldleeuwerik	Alauda arvensis	1 4	2020 2024	Gevoelig

Andere belangrijke plantensoorten voor droge heide, die niet in de Galderse heide gevonden zijn, zijn:

Blauwe knoop, Buntgras, Dennenwolfsklauw, Drienervige zegge, Duitse brem, Ezelspootje, Fraai hertshooi, Gerimpeld gaffeltandmos, Gewone eikvaren, Gewone vleugeltjesbloem, Grondster, Grote bremraap, Grote wolfsklauw, Hamerblaadje, Heidezegge, Hondsviooltje, Klein warkruid, Kleine tijm, Kleine wolfsklauw, Knollathyrus, Kruipbrem, Liggende vleugeltjesbloem, Riempjes, Rode dophei, Rode heikorst, Roze heikorst, Rozenkransje, Slanke ogentroost, Stijve ogentroost, Stuifzandkorrelloof, Valkruid, Verfbrem, IJslands mos,

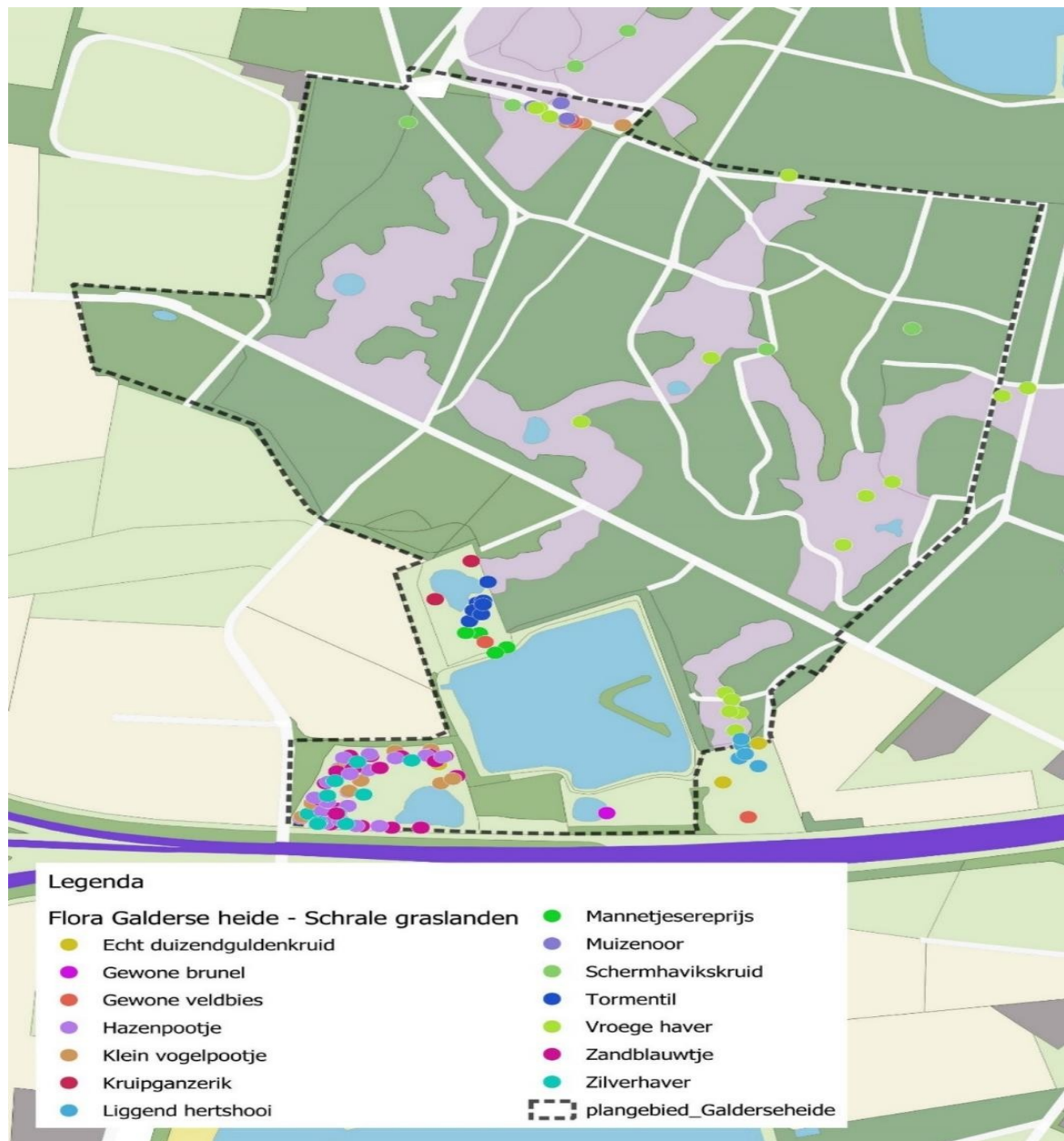
Voor vogels geldt dit voor de volgende soorten: Draaihals, Grauwe klauwier, Klapexster, Korhoen, Tapuit.

Heischrale vegetaties

Soorten van heischrale graslanden komen voor op de meer gebufferde plekken in het droge en natte heidelandschap. Deze buffering komt van nature uit een iets mineraalrijkere ondergrond (leem) of periodieke grondwaterinvloed. Maar kan ook op andere manieren tot stand komen zoals begrazing

of via opwaaiend stof langs wegen en paden. De heischrale soorten zijn voornamelijk te vinden op twee percelen in het zuidelijk plangebied. Dit zijn voormalige landbouwpercelen waarvan de toplaag is afgegraven (zie Figuur 4).

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>		2023	Gevoelig



Figuur 4: Verspreiding van soorten van heischrale graslanden. Overgenomen uit het LESA rapport van de bosgroepen(2).

Mossen en korstmossen

De waarnemingen die door de Mossenwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt. Hoewel korstmossen technisch gezien niet onder mossen of flora vallen, zijn ze gezien ze door dezelfde werkgroep zijn bekeken toegevoegd aan hetzelfde hoofdstuk.

Het aantal verschillende waarnemingen per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Blad- en Levermossen	2	82	27	55	8
Korstmossen	1	85	22	33	26

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Gewoon schorsmos	Hypogymnia physodes	5	2021	Gevoelig
Gewoon schubjesmos	Hypocenomyce scalaris	2	2021	Kwetsbaar
Glanzend maanmos	Cephalozia connivens	25	2021	Kwetsbaar
Kussentjesveenmos	Sphagnum compactum		2023	Kwetsbaar
Soredieus oogje	Micarea microsorediata	3	2024	Gevoelig
Witkopschorsmos	Hypogymnia tubulosa	3	2022	Gevoelig

Paddenstoelen

Net als korstmossen, vallen paddenstoelen niet onder flora, maar zijn toch aan het hoofdstuk flora toegevoegd, om het rapport overzichtelijk te houden. Door de Paddenstoelenwerkgroep is het afgelopen najaar de Galderse heide opnieuw een keer bekeken. In 2022 werden nog in totaal 103 soorten op de Galderse heide gevonden. Dit jaar werden er 33 soorten in totaal gevonden. Opmerkelijk is dat er bij de waarneming op 10 oktober veel (> 500) Heideknotszwammen zijn gevonden en dat was vorig jaar niet het geval op diezelfde locatie. Bovendien is dit een rode lijst soort. Daarnaast is de Roze spijkerzwam uniek voor de Galderse heide, een belangrijke symbiont van dennebomen. Deze soort is niet gezien in de overige natuurgebieden waarmee is vergeleken (zie voorwoord), maar is in 2022 slechts 1 keer gezien, en daarna niet meer. Of dit een gevolg is van minder observatiemomenten, andere routes, of een daadwerkelijke afname zal nog uitgezocht moeten worden. Deze waarnemingen of die van een samenwerkende organisatie zijn in de NDFF als volgt opgenomen:

Het aantal verschillende aantal waarnemingen per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Schimmels	8	206	124	54	14

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Echte tolszwam	Coltricia perennis ¹	1	2024	Gevoelig
Heideknotszwam	Clavaria argillacea	13 4 >500 2	2021 2022 2023 2024	Kwetsbaar
Wit heidetrechttertje	Omphalina mutila	9 14 1	2022 2023 2024	Ernstig Bedreigd
Zeedenmycena	Mycena seynesii	1	2022	Kwetsbaar

Uniek voor de Galderse Heide zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Roze spijkerzwam	Gomphidius roseus	1	2022	Niet bedreigd

Planten

De waarnemingen die door de Plantenwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt. Naast de eerder in dit rapport al vermeldde waarnemingen van Rode lijst soorten is ook de stekelbrem nog te vermelden. Erg belangrijk is de observatie van het waterlepeltje, een soort die uniek is voor de Galderse Heide, en daarnaast bedreigd, maar sinds 2022 niet meer gezien is. Andere soorten die uniek zijn voor de Galderse heide, zijn klokjesgentiaan,

Het aantal verschillende waarnemingen per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Vaatplanten	28	74	309	322	111

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Akkerleeuwenbek	Misopates orontium		2023	Kwetsbaar
Borstelgras	Nardus stricta	11	2022	Gevoelig
Dubbelloof	Struthiopteris spicant	1	2020	Gevoelig
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	19 26 124 151 105	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig
Korenbloem	Centaurea cyanus		2023	Gevoelig
Stekelbrem	Genista anglica	5 1	2022 2023	Gevoelig
Vlottende bies	Isolepis fluitans	111	2021	Kwetsbaar
Waterlepeltje	Ludwigia palustris	26	2022	Bedreigd

Fauna

Voor het voorliggende rapport is gebruik gemaakt van de aangeleverde gegevens van vrijwilligers uit de organisaties KNNV, Gemeente Breda, Staatsbosbeheer, Bosgroep, De Vlinderstichting, RAVON, SNL en West-Brabantse Vogelwerkgroep onder meer door bevraging van de NDFF voor de gehele Galderse Heide.

Naast genoemde organisaties zijn door de KNNV-werkgroepen Insectenwerkgroep, Libellenwerkgroep, vlinderwerkgroep, Vissenwerkgroep, Amfibieënwerkgroep en Zoogdierenwerkgroep inventarisaties uitgevoerd. De waarnemingen worden zoveel mogelijk verwerkt via Waarneming.nl, Verspreidingsatlas.nl, Vlinderstichting.nl en andere invoermogelijkheden. Deze verschillende invoerresultaten worden door BIJ12 als beheerder in de NDFF databank opgenomen.

Vanwege het grote aantal waarnemingen zijn in de verschillende hoofdstukken niet alle detailwaarnemingen opgenomen, maar uitsluitend het totaal aantal waarnemingen per soortgroep per jaar en de waarnemingen van soorten die op de rode lijst staan met aantal per jaar. Het volledige overzicht van waarnemingen voor de Galderse Heide is in de bijlage opgenomen. Een kopie van een uitdraai van NDFF voor de Galderse heide is als Excel bestand apart bij het rapport gevoegd.

Insecten

De waarnemingen die door de Insectenwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt. De subgroepen insecten die door deze werkgroep zijn bekeken zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Het aantal verschillende waarnemingen per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Insecten – soort onbekend	6	18	40	1	2
Insecten - Kevers	3	7	15	2	3
Insecten – Vliegen en Muggen	0	2	5	0	4
Insecten – Sprinkhanen en Krekels	0	6	31	2	4
Insecten – Wespen, Bijen en Mieren	1	5	44	7	48

Voor de bovenstaande groepen insecten zijn geen rode lijstsoorten waargenomen. Hoewel bijen over het algemeen als beschermd worden beschouwd, staat de honingbij niet op de rode lijst, omdat dit van origine een exoot is (9).

De meest geobserveerde soorten uit deze lijst zijn, van meest tot minder: Honingbij, Heidezandbij, Grijze zandbij, Akkerhommel, Hulstvlieg, Aardhommel, Knikkeragalwesp, Robiniagalmug, Knosprietje, Hoornaar, Krasser.

Het minst geobserveerd zijn (van minst naar meer): Wimperflankzandbij, Veldhommel, tweevlekkig Aziatisch lieveheersbeestje, Tronkenbij, Tipula, Tienvleklieveheersbeestje, Tachinia (sluipvliegen), Steenhommel, Snuittorrendoder, Rozenkever.

Libellen

De waarnemingen die door de Libellenwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt. Omdat de soortenlijst met libellen groter was dan die van andere insecten, zijn deze specifiek uitgelicht, naast dat dit ook een aparte werkgroep van de KNNV Breda is.

Het aantal verschillende observaties per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Insecten - Libellen	17	18	28	109	114

Er zijn geen rodelijst soorten waargenomen voor de soortgroep libellen, en geen soorten zijn uniek voor de Galderse Heide.

De top 10 minst waargenomen soorten zijn (van minst tot vaker): Koraaljuffer, Platbuik, Steenrode heidelibel, Vroege glazenmaker, Zwarte heidelibel, Gaffelwaterjuffer, Zwervende pantserjuffer, Houtpantserjuffer, Smaragdlibel en Paardenbijter.

De top 10 meest waargenomen soorten zijn (van meest tot minder): Watersnuffel, Bloedrode heidelibel, Tengere pantserjuffer, Bruinenrode heidelibel, Viervlek, Lantaarntje, Azuurwaterjuffer, Gewone oeverlibel, Grote keizerlibel, Vuurlibel en Bruine winterjuffer.

Vlinders

De waarnemingen die door de Vlinderwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt. Vergelijkbaar met de libellen, was hier een groot aantal soorten te onderscheiden, en daarom zijn deze apart uitgelicht binnen de soortgroep insecten. Voor deze soortgroep is ook een aparte werkgroep.

Het aantal verschillende waarnemingen per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Dagvlinders	1	18	30	39	33
Nachtvlinders en microlepidoptera - Macronachtvlinders	4	13	635	1	15
Nachtvlinders en microlepidoptera - Micronachtvlinders	7	8	193	0	3

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	1	2024	Kwetsbaar
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>	3 6	2022 2024	Gevoelig
Schietmot	<i>Limnephilus vittatus</i>	1	2021	Kwetsbaar

Twee soorten zijn, vergeleken met data uit de andere natuurgebieden (zie voorwoord), uniek voor de Galderse Heide, maar niet bedreigd. Beide soorten zijn slechts één keer gezien, alleen in 2022, en daarna niet meer. Dit kan te maken hebben met minder uitgebreide observaties in de jaren 2023 en 2024.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Peenkaartmot	Agonopterix yeatiana	1	2022	Niet bedreigd
Gordelpalpmot	Recurvaria leucatella	1	2022	Niet bedreigd

Amfibieën

De waarnemingen die door de Amfibieënwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt.

Het aantal verschillende observaties per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Amfibieën	2	5	21	17	3

Er zijn binnen de amfibieën 5 soorten waargenomen: Bruine kikker, Gewone pad, Groene kikker, Kleine watersalamander en vinpootsalamander.

In Nederland bestaan 16 inheemse, en 5 exotische soorten(10), waardoor het mogelijk is dat er nog meer amfibieënsoorten in de Galderse heide leven, maar nog niet beschreven zijn, of op plekken en seizoenen voorkomen die niet bemonsterd zijn.

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	7 8 37 22	2020 2021 2022 2023	Kwetsbaar

Reptielen

Onderstaand zijn de verschillende aantallen observaties per jaar beschreven.

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Reptielen	0	0	1	8	11

Binnen de reptielen is slechts een soort gevonden: De levendbarende salamander. De levendbarende salamander is bedreigd, maar neemt in observatie aantallen toe. Dit dient echter gecorrigeerd te worden voor de hoeveelheid observaties om duidelijke conclusies te trekken.

In Nederland zijn 7 inheemse reptielen bekend (11), waardoor het mogelijk is dat er nog andere reptielensoorten zich schuilhouden in de Galderse heide.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	3 11 15	2022 2023 2024	Gevoelig

Vissen

De waarnemingen die door de Vissenwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn waren niet opgenomen in de opgevraagde data van de NDFF databank. Helaas konden deze gegevens daarom nog niet in dit rapport worden verwerkt.

Veel van de observatiegegevens met betrekking tot vissen worden gedaan met behulp van vangmethoden zoals schepnetten of hengels. Een andere manier om het aantal soorten, en het voorkomen van deze soorten te kunnen schatten, is het gebruik van eDNA (environmental DNA). Hiermee zouden niet alleen de aanwezigheid van vissen geëvalueerd kunnen worden, maar ook de aanwezigheid van amfibieën, geleedpotigen, zoogdieren die door het water waden of drinken, waterplanten, en andere taxa gedetecteerd kunnen worden, wat de kans vergroot op het vinden van soorten die met observaties, schepnetten of hengels mogelijk over het hoofd gezien worden. Dit is echter wel prijziger dan handmatige observaties.

Vogels

De waarnemingen van vogels zijn voor zover bekend niet door een werkgroep gedaan, maar door een samenwerkende organisatie. De gegevens die in de NDFF databank zijn opgenomen zijn hieronder weergegeven.

Het aantal verschillende waarnemingen per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Vogels	225	133	306	386	575

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Boerenzwaluw	Hirundo rustica	4 1 1	2020 2022 2023	Gevoelig
Boomvalk	Falco subbuteo	1 1	2021 2022	Kwetsbaar
Graspieper	Anthus pratensis	9	2021	Gevoelig
Grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	2 2 7	2020 2021 2022	Gevoelig

Grote lijster	<i>Turdus viscivorus</i>	1 2 6	2022 2023 2024	Kwetsbaar
Kneu	<i>Linaria cannabina</i>	2	2022	Gevoelig
Koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	1	2022	Kwetsbaar
Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	4 8 1	2022 2023 2024	Gevoelig
Oeverloper	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2020	Gevoelig
Slobeend	<i>Anas clypeata</i>	8 8 1 3	2020 2021 2022 2024	Kwetsbaar
Smient	<i>Anas penelope</i>	1	2021	Gevoelig
Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	4 1	2020 2024	Gevoelig
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	4 1 1	2020 2023 2024	Kwetsbaar
Veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	1 5	2020 2024	Gevoelig
Wintertaling	<i>Anas crecca</i>	6 5	2020 2024	Kwetsbaar
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	1 1	2020 2021	Kwetsbaar
Zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	2 1 5 3 2	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig

Uniek in de Galderse Heide is de orpheusspotvogel. Deze is echter slechts een keer geobserveerd, in 2020, waardoor het niet zeker is of dit een gevestigde soort is, of waarschijnlijker, een trek-gast. Deze soort komt voornamelijk voor in Zuidwest Europa, en hoewel de soort steeds vaker in Nederland wordt gezien, en zich volgens SOVON heeft gevestigd in Nederland, voornamelijk in Zuid-Limburg, is er nog geen duidelijke groei in aantallen. Een mogelijke bijkomende factor is dat niet iedere vogelaar de soort zal herkennen als orpheusspotvogel, maar mogelijk zou kunnen verwarren als een andere soort spotvogel (12).

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Orpheusspotvogel	<i>Hippolais polyglotta</i>	1	2020	Niet bedreigd

Zoogdieren

De waarnemingen die door de Zoogdierenwerkgroep of een samenwerkende organisatie zijn gedaan zijn in de NDFF databank verwerkt. Wat opvalt is dat het aantal vleermuissoorten dat gevonden is laag is (één soort), en slechts in één jaar. Hier zou verder onderzoek kunnen helpen om meerdere vleermuissoorten te kunnen detecteren, en om tijdig bedreigde vleermuissoorten te kunnen beschermen, bijvoorbeeld door vleermuissensoren of vleermuisnestkasten.

Het aantal verschillende observaties per jaar is:

Soortgroep	2020	2021	2022	2023	2024
Zoogdieren – Overige zoogdieren	6	7	13	18	26
Zoogdieren - Vleermuizen	0	0	1	0	0

Verder zijn er weinig verschillende soorten zoogdieren geobserveerd, en met name de grote soorten zijn gezien. Alle zoogdiersoorten die zijn gevonden in de Galderse heide zijn als volgt: Vos, Ree, Konijn, Huiskat, Mol, Gewone dwergvleermuis en haas.

Voor kleinere zoogdieren (bijvoorbeeld muissoorten, hermelijn, bunzing, wezel, otter, marter) zijn geen observaties. Mogelijk dat deze wel aanwezig zijn in de Galderse Heide, maar dat hiervoor nachtcamera's, uilenbalonderzoek of nachtexpedities moeten plaatsvinden, of dat er onderzoek naar de verschillende hollen die in de grond te vinden zijn verricht moet worden, om deze dieren te observeren.

De waargenomen Rode lijst soorten zijn:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Haas	Lepus europaeus	1 2 3	2022 2023 2024	Gevoelig
Konijn	Oryctolagus cuniculus	4 3 5 18 16	2020 2021 2022 2023 2024	Gevoelig

Enkele interessante soorten waar mogelijk meer uitgebreid naar gezocht kan worden, of waar een uitzetting van uitgestorven diersoorten gepoogd kan worden als de Galderse Heide een geschikt habitat blijkt na onderzoek, maar die niet gevonden zijn in de NDFF data, zijn hieronder beschreven. Nota bene: Sommige van deze soorten zijn afhankelijk van agrarisch gebied om te gedijen, en zouden mogelijk daardoor niet snel in de Galderse Heide gevonden kunnen worden (13):

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros	-	-	Uitgestorven in Nederland en Vlaanderen, grotendeels in Duitsland. In Wales

				en Zuid-Europa zijn nog kolonies
Vale vleermuis	Myotis myotis	-	-	Uitgestorven in Nederland (in Vlaanderen zijn nog populaties, maar bedreigd)
Eikelmuis	Eliomys quercinus	Niet waargenomen	-	Ernstig bedreigd
Hamster	Cricetus cricetus	Niet waargenomen	-	Ernstig bedreigd
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius	Niet waargenomen	-	Bedreigd
Zwarte rat	Rattus rattus	Niet waargenomen	-	Bedreigd
Bunzing	Mustela putorius	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Hermelijn	Mustela erminea	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Noordse woelmuis	Alexandromys oeconomicus arenicola	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	Niet waargenomen	-	Kwetsbaar
Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus	Niet waargenomen	-	Gevoelig
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus	Niet waargenomen	-	Gevoelig

Uniek voor de Galderse Heide

Door het rapport heen zijn bij verschillende soortgroepen de soorten dikgedrukt aangegeven die niet gevonden zijn in de gebieden Drunense Duinen, de Peel of de Oisterwijkse vennen, op basis van NDFF data tussen 1 januari 2020 en 31 December 2024. Deze gebieden zijn gekozen omdat ze veelal op zandgronden liggen, ook gebieden van heide, bos en vennen kennen en in Brabant liggen. Hieronder is een overzicht te vinden van alle soorten die alleen in de Galderse heide zijn gevonden, ten opzichte van de andere eerdergenoemde gebieden. In totaal zijn 5 soorten gevonden die uniek zijn voor de Galderse Heide. Het is mogelijk dat als vergeleken wordt met heel Nederland, dat minder soorten uniek zijn.

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Waterleptje	Ludwigia palustris	25	2022	Gevoelig
Peenkaartmot	Agonopterix yeatiana	1	2022	Niet bedreigd
Gordelpalpmot	Recurvaria leucatella	1	2022	Niet bedreigd
Orpheusspotvogel	Hippolais polyglotta	1	2020	Niet bedreigd
Roze spijkerzwam	Gomphidius roseus	1	2022	Niet bedreigd

Invasieve Exoten

Er zijn twee soorten in de Galderse Heide gevonden, die ook op de lijst van de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) geclassificeerd zijn als invasieve exoten. Deze zijn hieronder weergegeven:

Nederlandse naam	Latijnse naam	aantal keer	Jaar	Rode lijst
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	2 2 2-3	2020 2021 2022	Invasieve exoot

		3 2-3	2023 2024	
Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera	>1 25-300 51-500 >1	2020 2021 2022 2023	Invasieve exoot

Nawoord

Aanpassingen op eerder rapportvoorstel

Van de eerder voorgestelde rapport indeling en inhoudelijke beschrijvingen is afgeweken om het rapport meer aan te laten sluiten bij het 1000 soorten rapport van het Merkske en de werkgroepen van de KNNV. De gegevens in dit rapport zijn bruikbaar om in de toekomst uitgebreidere analyses te kunnen uitvoeren. Bijvoorbeeld door het combineren van de beschreven soorten in ecologische groepen, of door vergelijkingen op te stellen met vergelijkbare gebieden in Nederland.

Aantallen en combineren van gegevens uit verschillende bronnen

Gebleken is dat er door de verschillende groepen die waarnemingen uitvoeren en in verschillende jaren met behulp van verschillende methoden gerapporteerd wordt (bijv. voor vegetatie: Tansley schaal, FLORON abundantieklasse, exact aantal). Door deze verschillen in rapportage is het vergelijken van soort toenames en afnames voor bepaalde jaren uitdagender. Het maken van vergelijkende visuele grafieken die de toename of afname van verscheidene soorten aangeven, was daardoor niet mogelijk, omdat deze misleidende patronen zouden weergeven, en de stabiliteit van een soort kunnen over of onderschatten. Verder zal voor juiste interpretatie van toenames of afnames gecorrigeerd moeten worden voor het aantal observanten en observatiemomenten per jaar. Dit is in de huidige rapportage niet gebeurd, waardoor verschillen in soortantallen per jaar een indicatie kunnen geven, maar niet concluderend zijn voor de status van een soort. Standaardisatie van meetgebieden en -routes, observatiemomenten en meettechnieken en rapportagemethoden kan in de toekomst helpen om verschillende jaren accurater met elkaar te vergelijken.

Onderzoek naar onderbelichte soorten

Het is mogelijk dat er voor het tellen van bepaalde soortgroepen metingen op verschillende tijden in de dag (inclusief midden in de nacht) en in verschillende seizoenen moeten plaatsvinden, om alle soorten te observeren die aanwezig zijn. Mogelijk dat het zoeken naar holen of nestelplaatsen van specifieke diersoorten kan helpen deze te vinden, als deze moeilijk te observeren zijn tijdens wandelingen of zeldzaam zijn tijdens observatiemomenten. Verder kan gebruik van apparaten en gereedschap zoals nachtcamera's, nestelkasten, vallen of vleermuissensoren helpen bij het in kaart brengen van de volledige biodiversiteit van de Galderse Heide.

Enkele soortgroepen zijn nog relatief onderverkend in de NDFF dataset: Bijvoorbeeld arthropoda die niet tot de insecten behoren (spinnen, teken, duizendpoten, springstaarten, pissebedden, etc.), gastropoda (weekdieren zoals slakken), annelida (wormen), maar ook bijvoorbeeld algen en vissen. Dit zou een completer beeld kunnen opleveren van de biodiversiteit in de Galderse Heide.

Ten slotte kan eDNA onderzoek op veelgebruikte wissels, vennen en drinkpoelen een uitgebreid overzicht geven van de biodiversiteit in een bepaald gebied, en daarnaast ook informatie kunnen geven over het leven onder de grond of in het water, waaronder schimmels, nematoden, wormen, bacteriën, ongewervelden en in sommige gevallen zelfs virussen die een gevaar kunnen vormen voor bepaalde soortpopulaties. De observaties, meetapparatuur en eDNA samples zouden elkaar kunnen valideren, en verdere onderbouwing geven voor de toename of afname en dus bescherming van bepaalde bedreigde soorten. Hiervoor dient wel het kostenplaatje afgewogen te worden.

Dankwoord

De bijdragen en ondersteuning van de ecologen van de Gemeente Breda, het bestuur van KNNV-Breda en de besturen, coördinatoren, medewerkers en vrijwilligers van de diverse werkgroepen en samenwerkende organisaties zijn onmisbaar geweest om dit rapport op te kunnen stellen. Allen hartelijk dank voor jullie geïnvesteerde tijd en moeite!

Bronnen

1. Beck J. Balans van de Leefomgeving 2010. PBL Planbureau voor de Leefomgeving; 2010.
2. Meijer F, Kerssemakers J, Van Lommel H, Van der burg R. Landschapsecologische systeemanalyse Galderse Heide Breda. Coöperatie Bosgroep Zuid Nederland u.a.; 2024.
3. Natuurtypen [Internet]. BIJ12. [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/>
4. NDFF [Internet]. 2025 [geciteerd 16 maart 2025]. De meest complete natuurdatabank van Nederland. Beschikbaar op: <https://ndff.nl/>
5. N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos [Internet]. BIJ12. [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n15-droge-bossen/n15-02-dennen-eiken-en-beukenbos/>
6. N06.05 Zwakgebufferd ven [Internet]. BIJ12. [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n06-voedselarme-venen-en-vochtige-heiden/n06-05-zwakgebufferd-ven/>
7. N06.06 Zuur ven of hoogveenven [Internet]. BIJ12. [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n06-voedselarme-venen-en-vochtige-heiden/n06-06-zuur-ven-of-hoogveenven/>
8. BIJ12. N06.04 Vochtige heide [Internet]. BIJ12. 2025 [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n06-voedselarme-venen-en-vochtige-heiden/n06-04-vochtige-heide/>
9. EIS kenniscentrum Insecten. Rode Lijst Nederlandse bijen [Internet]. 2018 [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.bestuivers.nl/rodelijst>
10. RAVON. Amfibieën [Internet]. 2025 [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: https://www.ravon.nl/amfibieen/gad_source/1/gclid/Cj0KCQjw7dm-BhCoARIsALFk4v8FhClsuYNfkehW6x3OcLwxrjw1up8vkCDML-6WJiSxui8UbXUxUpwaApJbEALw_wcB
11. RAVON. Reptielen [Internet]. 2025 [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: https://www.ravon.nl/reptielen/gad_source/1/gclid/Cj0KCQjw7dm-BhCoARIsALFk4v8x8sICZjvkVa95sgBgBqvcKs6cPAjhehQQW2Grj8-inmSQJMglxTQaArYCEALw_wcB
12. SOVON SV. Sovon Vogelonderzoek. 2025 [geciteerd 15 maart 2025]. Orpheusspotvogel. Beschikbaar op: <https://stats.sovon.nl/orpheusspotvogel>
13. Rode Lijst Zoogdieren 2020 | De Zoogdiervereniging [Internet]. [geciteerd 16 maart 2025]. Beschikbaar op: <https://www.zoogdiervereniging.nl/wat-we-doen/bijzondere-themas/wettelijke-bescherming/rode-lijst-zoogdieren-2020>
14. Bosgroep, *Landschapsecologische Systeemanalyse Galderse heide*, 2024

Bronnen op basis waarvan de data in dit rapport tot stand is gekomen:

15. *Broedvogels telling 82400_Galderse_Hei_Gemeente_Breda_2023 (territoria)*
16. Gemeente Breda, *Galderseheide Waarnemingen 2019-2024*, Uitdraai van NDFF data
17. Insectenwerkgroep, *Jaarverslag-concept-4-2024-InsectenWerkGroep*
18. KNNV-Breda, *Diverse vergaderverslagen*
19. KNNV-Breda, *Jaarverslag 2025*
20. Mossenwerkgroep, *Verslag-mossenwerkgroep-2023*
21. Mossenwerkgroep, *Verslag-mossenwerkgroep-2024*
22. NDFF, *knnvdata-Galderse-Heide-NDFF.xlsx*
23. Paddenstoelenwerkgroep, *Jaarverslag-Paddenstoelen-werkgroep-2024*
24. Plantenwerkgroep, *2024-jaarverslag-plantenwerkgroep*
25. Vlinderwerkgroep, *Nachtvlinders Boswachterij Dorst en Galderse heide*, Excel bestand