

Broedyogels van Zuid- Limburg in 2021



Bas Hissel &
Ruud Foppen

Sovon-rapport 2021/74



Broedvogels van Zuid-Limburg in 2021

Bas Hissel & Ruud Foppen



Dit rapport is samengesteld in opdracht van
Natuurmonumenten



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2021

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten

Wijze van citeren: Hissel B. & Foppen R. 2021. Broedvogels van Zuid-Limburg in 2021. Sovon-rapport 2021/74. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Foto's omslag: Bas Hissel, Ruud Foppen & Hans Schekkerman (Grauwe Klauwier)

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon.

Inhoud

Samenvatting	2
1. Inleiding	3
2. Beschrijving van het gebied	5
Centraal Plateau	6
Geleenbeekdal	6
Imstenrade	9
Terworm	10
Natuurpark Rode Beek	12
3. Werkwijze	15
3.1. Methode & veldwerk	15
3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens	15
3.3. Weers- en andere omstandigheden	18
4. Resultaten	19
4.1. Centraal Plateau	19
4.1.1. Vergelijking met eerdere kartering	20
4.1.2. Soortbesprekingen	21
4.2. Geleenbeekdal	21
4.2.1. Vergelijking met eerdere karteringen	22
4.2.2. Soortbesprekingen	22
4.3. Imstenrade	26
4.3.1. Vergelijking met eerdere karteringen	26
4.3.2. Soortbesprekingen	26
4.4. Terworm	30
4.4.1. Vergelijking met eerdere kartering	30
4.4.2. Soortbesprekingen	30
4.5. Natuurpark Rode Beek	33
4.5.1. Vergelijking met eerdere kartering	34
4.5.2. Soortbesprekingen	34
5. Evaluatie	41
5.1. Centraal Plateau	41
5.2. Geleenbeekdal	42
5.3. Imstenrade	44
5.4. Terworm	45
5.5. Natuurpark Rode Beek	46
5.6. Zuid-Limburg	47
6. Literatuur	49
Bijlage. Soortkaarten – Broedvogels en Zoogdieren 2021	50

Samenvatting

In 2021 zijn in Zuid-Limburg een aantal terreinen die onder beheer staan bij Natuurmonumenten gekarteerd op broedvogels. Het onderzoeksgebied is gesitueerd in de meest zuidelijke punt van provincie Limburg, strekkend van Susteren tot Simpelveld. Het totale onderzochte oppervlak bedraagt 1039,4 hectare en is opgedeeld in vijf deelgebieden: het Centraal Plateau (66,5 ha), het Geleenbeekdal (314,6 ha), Imstenrade (98,8 ha), Terworm (97,6 ha) en Natuurpark Rode Beek (461,9 ha).

Het Centraal Plateau beslaat een verzameling landschapssnippers temidden van Beek, Spaubeek, Schinnen, Nuth en Hulsberg. Dit zijn voornamelijk kleine bospercelen en weilanden, deels aan de rand van bebouwing. Het Geleenbeekdal heeft eveneens een versnipperd karakter, maar de terreinen zijn wat omvangrijker, waaronder enkele grotere bossen zoals het Danikerbos bij Geleen en het Stammenderbos bij Spaubeek. Deze bosgebieden liggen op hellingen waardoor er een gradiënt is van droog naar nat. Langs de Geleenbeek liggen natte broekbossen waar namen als Kathagerbroek naar refereren. Op enkele plekken is ook open water aanwezig (Muldersplas, Kathagerbroek). In het open, agrarische gebied liggen naast bospercelen ook door struweel omlijste weilanden en akkers. Speciaal is het gebied bij Puth en Sittard dat uit akkerland bestaat waar in de te inventariseren delen hamstervriendelijk beheer wordt toegepast. Het deelgebied Imstenrade is gesitueerd om het Imstenraderbos, een in een droogdal gelegen hellingbos met een gemengde loofboomsamenstelling. Eromheen ligt Witsengracht, een overblijfsel van het oorspronkelijk kleinschalige cultuurland met natte en droge graslanden, en een recent aangelegd klimaatbos. De Groeve Sweijer is een naar natuur teruggebrachte groeve, waar nat kruidenrijk grasland en de bijbehorende fauna floreert. Deelgebied Terworm wordt in tweeën gedeeld door de spoorlijn Heerlen-Maastricht. Ten noorden ligt Prickenis, een moeilijk doordringbaar broekbos tussen de hoeves Struijver en Prickenis en ten zuiden liggen de landgoederen van Terworm met karakteristieke wateren, hoogstamboomgaarden en graasweides. Natuurpark Rode Beek is het grootste deelgebied en omslaat terreinen langs het stroomgebied van de Rode Beek. Dicht tegen de beek zijn moerasbossen terug te vinden en op de drogere gronden liggen loofbossen, gemengde bospercelen en naaldbossen. Graasweides en plassen zorgen voor structuur in het bos en de overgangszones naar de naastgelegen akkers resulteren in een variabele vegetatie. De combinatie van deze verschillende biotopen in de vijf deelgebieden

maken het onderzochte gebied in Zuid-Limburg tot een dynamisch landschap.

Om de lokale broedvogelbevolking nauwkeurig in kaart te brengen zijn gedurende het broedseizoen aan elk deelgebied vijf integrale bezoeken gebracht die ruim voor zonsopgang aanvingen. Daarnaast zijn de terreinen ook 's nachts bezocht om een goed beeld te krijgen van de aanwezige nachtactieve soorten. In totaal is 303 uur en 37 minuten aan veldwerk gespendeerd, wat neerkomt op een gemiddelde onderzoeksintensiteit van 17,5 min/ha.

In de deelgebieden Centraal Plateau, Imstenrade en Terworm is gewerkt met de soortenlijst van BMP-B, waarbij 38 algemene broedvogelsoorten niet geteld worden. Op verzoek zijn 12 soorten aan de lijst toegevoegd. In het Geleenbeekdal en Natuurpark Rode Beek is een breder soortenspectrum geteld en zijn alle soorten van de BMP-A-lijst in kaart gebracht, met uitzondering van Winterkoning, Roodborst, Merel, Zanglijster, Tjiftjaf, Koolmees, Pimpelmees en Vink.

In de vijf deelgebieden werden in totaal 96 soorten waargenomen van de lijst met te karteren soorten, waarvan er 79 werden vastgesteld als broedvogel. Van de 79 soorten staan er 16 op de Rode Lijst. Er is één soort als 'bedreigd' opgenomen in de Lijst, dit is de Grauwe Klauwier. Daarnaast zijn zeven soorten 'kwetsbaar', te weten: Zomertortel, Koekoek, Ransuil, Torenvalk, Wielewaal, Grote Lijster en Nachtegaal. Met Zwarte Mees, Matkop, Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu zijn acht soorten met de status 'gevoelig' aanwezig.

In 2021 werden voor het eerst territoria voor Rode Wouw en Grauwe Klauwier opgetekend. Ook andere soorten namen toe, waaronder Grote Canadese en Grauwe Gans, Havik, Buizerd, alle bonte spechtensoorten Braamsluiper, Grasmus, Roodborsttapuit, Appelvink, Kneu, Putter en Geelgors. Aan de andere kant verloren Meerkoet, Zomertortel, Koekoek, Wielewaal, Zwarte Mees, Matkop, Veldleeuwerik, Kleine Karekiet, Bosrietzanger en Grote Lijster aan terrein en namen in aantal af. Deze ontwikkelingen zijn deels conform de landelijke trends, maar deels zijn ze ook te relateren aan lokale landschappelijke veranderingen.

Uit de kartering is gebleken dat de avifauna van de onderzochte gebieden een goede weerspiegeling is van de verschillende landschapstypen die er terug te vinden zijn en dat het gevoerde beheer een positief effect heeft op de aantalsontwikkeling van een aantal soorten.

1. Inleiding

In 2021 is in opdracht van Natuurmonumenten een verzameling terreinen in Zuid-Limburg (1039,4 ha) gekarteerd op broedvogels. Het onderzoeksgebied is daarbij opgedeeld in vijf deelgebieden: het Centraal Plateau (66,5 ha), het Geleenbeekdal (314,6 ha), Imstenrade (98,8 ha), Terworm (97,6 ha) en Natuurpark Rode Beek (461,9 ha) (figuur 1). De kartering levert inzicht in de lokale avifauna door informatie te verzamelen over de aanwezigheid, verspreiding en aantallen van broedvogels. Het doel van de inventarisatie is tweeledig en dient 1) ter verantwoording voor het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL), waarin o.a. het monitoren van broedvogels in een zesjarige cyclus wordt vereist en waarvan de resultaten worden gerapporteerd aan de betreffende provincie, en 2) ten behoeve van de interne kwaliteitsbeoordelingen en beheerevaluaties van Natuurmonumenten.

In dit rapport worden de resultaten van de vlakdekkende kartering beschreven. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de ligging van het onderzoeksgebied en de verschillende landschapstypen die terug te vinden zijn in de Zuid-Limburgse terreinen. Hoofdstuk 3 beschrijft de gebruikte methodiek voor zowel het inventarisatiewerk als de verwerking van de geregistreerde waarnemingen. Eveneens is een beschrijving van de weersomstandigheden opgenomen.

Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de resultaten beschreven en nader toegelicht, waarbij vergelijkingen worden gemaakt met karteringen uit het meetnet van Provincie Limburg en beschrijvingen zijn opgenomen van enkele kenmerkende soorten. In hoofdstuk 5 worden de bevindingen geëvalueerd en waar mogelijk gebiedsgerichte aanbevelingen gedaan met het oog op beheer.

De verspreidingskaarten per broedvogelsoort zijn bijgevoegd in de bijlage, waarbij de soorten worden gepresenteerd volgens de systematiek van het *International Ornithological Committee* (IOC). Hier zijn eveneens de verspreidingskaarten van geregistreerde zoogdieren terug te vinden.

De inventarisatiewerkzaamheden in het veld werden uitgevoerd door Ruud Foppen en Bas Hissel namens Sovon Vogelonderzoek Nederland. Uit naam van Natuurmonumenten was Marina Fijten verantwoordelijk voor de begeleiding in de beginfase van het project, waarna Femke Kleysterlee deze rol heeft overgenomen. Vincent de Boer was de projectleider vanuit het Sovon-kantoor. Daarnaast was Jacintha van Dijk verantwoordelijk voor de projectbegeleiding namens Sovon en wordt John van Betteray bedankt voor het verzorgen van de lay-out van de rapportage. Femke Kleysterlee van Natuurmonumenten voorzag het concept van commentaar.

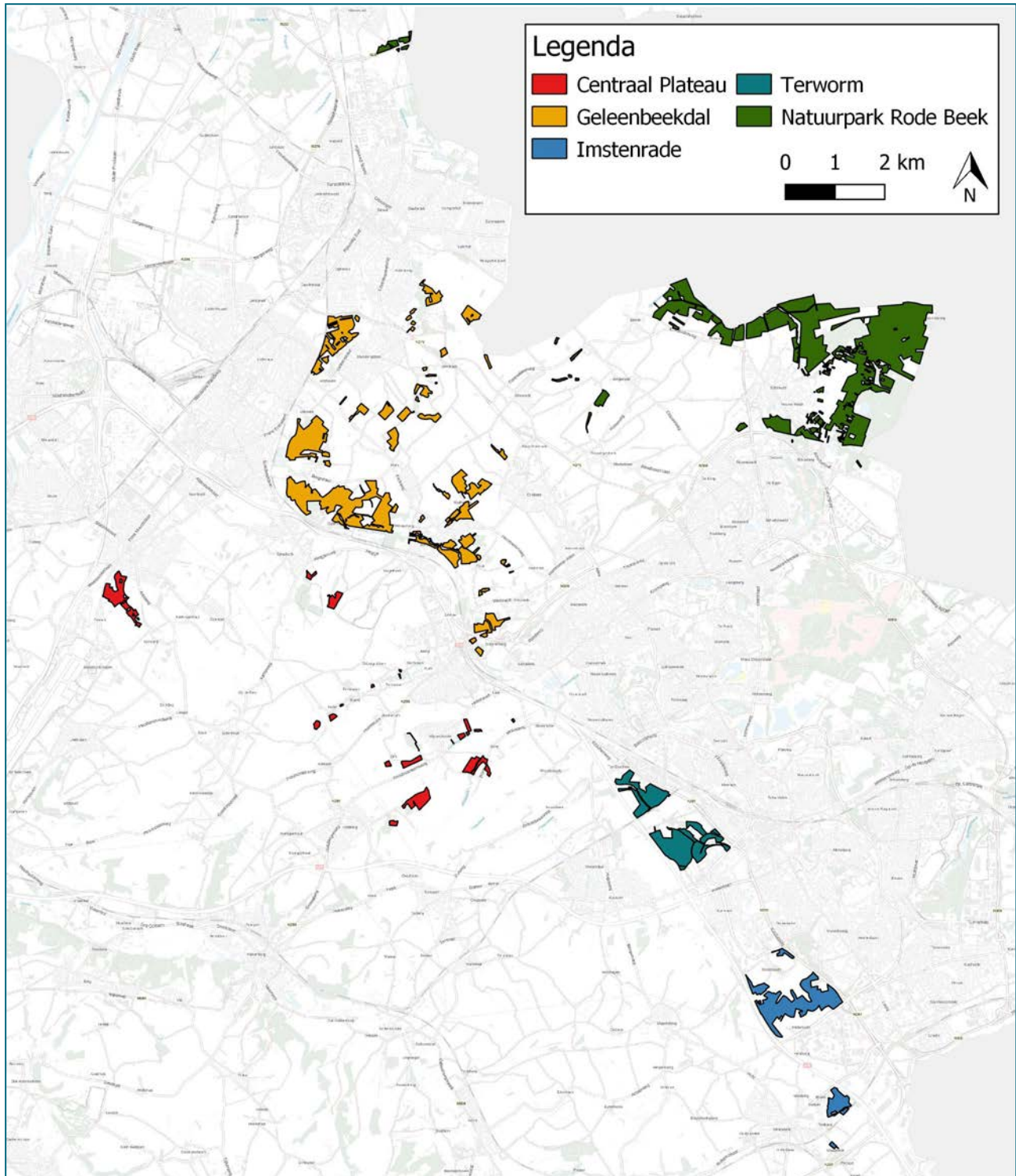


In Natuurpark Rode Beek liggen verschillende natte graslandpercelen lang de gelijknamige beek.

2. Beschrijving van het gebied

De onderzochte terreinen (1039,4 ha) zijn gesitueerd in het zuiden van de provincie Limburg, gelegen tussen de plaatsen Sittard, Geleen, Beek, Valkenburg en Heerlen en de grens met Duitsland in het oosten. Voor de broedvogelkartering is het on-

derzoeksgebied is opgedeeld in vijf deelgebieden: het Centraal Plateau (66,5 ha), het Geleenbeekdal (314,6 ha), Imstenrade (98,8 ha), Terworm (97,6 ha) en Natuurpark Rode Beek (461,9 ha)(figuur 1).

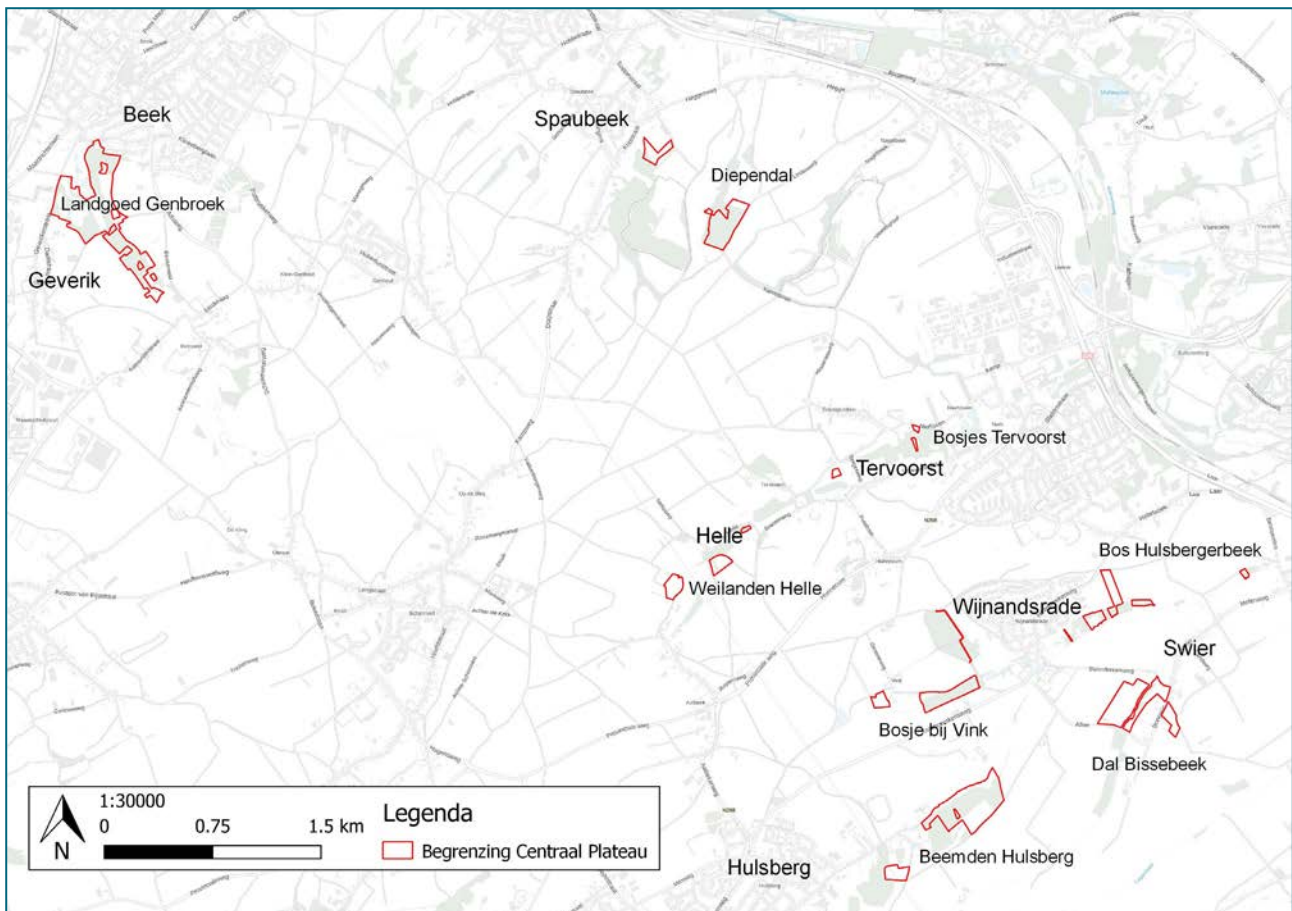


Figuur 1. Overzicht van de in 2021 gekarteerde terreinen in Zuid-Limburg, met het Centraal Plateau (66,5 ha), het Geleenbeekdal (314,6 ha), Imstenrade (98,8 ha), Terworm (97,6 ha) en Natuurpark Rode Beek (461,9 ha).

Centraal Plateau

De geïnventariseerde gebieden op het Centraal Plateau (66,5 ha) zijn erg versnipperd en over het algemeen klein. Hieronder volgt een beschrijving van de grotere delen. Het Kelmonderbos ligt aan de rand van Beek, deels vallend onder het landgoed Genbroek. Het bestaat uit een reliëfrijk loofbos variërend van oude beukendelen op de hellingen aan de oostkant tot broekbosdelen met veel populier aan de westkant. Een belangrijk deel van het landgoed bestaat uit een afwisseling van grasland met oud loofbos. In het gebied loopt een klein beekje, met hier en daar verbrede, uitgegraven delen en afzonderlijke

plassen. Het Diependal bij Spaubeek is een oude grub die zodanig breed is dat er een flink oud loofbos heeft kunnen ontwikkelen. Bovenop de grub is recent loofbos aangeplant. Ten zuiden van Nuth en bij Wijnandsrade liggen wat broekbossen met oud loofbos, vaak populier, soms eik. De Hulsbergerbeemden kennen naast een bebost beemddele een hoger gelegen oud loofbos met veel eiken en hier en daar oude beuken. Het dal van de Bissenbeek bestaat uit een (nat) weiland met aangrenzend struweel en enkele percelen broekbos.



Figuur 2. Overzicht van de in 2021 gekarteerde percelen op het Centraal Plateau met toponiemen.

Geleenbeekdal

Langs de Geleenbeek van Sittard tot Nuth ligt een groot aantal eigendommen van Natuurmonumenten (314,6 ha). In het kort zullen deze worden gekarakteriseerd waarbij we gaan van noord naar zuid. Het Absbroekbos was nog niet zo lang geleden landbouwgebied. Het ligt tussen Sittard, Geleen en Munstergeleen. Door aanplant van bos en het opnieuw laten meanderen van de Geleenbeek is hier een landschap ontstaan met veel, nog jong bos dat

zich in de zogenaamde stakenfase bevindt, weilanden met aanplant van hoogstambomen, een beek die natuurlijke oevers heeft met veel strandjes en steilranden en deels ook nog akkerland. Het Danikerbos is een bos gelegen op een helling die vrij abrupt vanaf de Geleenbeek omhoog loopt. Het is een gemengd bos met een vrij groot perceel grove den en een lager gelegen oud beukenbos. Aansluitend bevinden zich percelen met aangeplant bos en een voormalige

steenfabriek met weilanden en struweel.

Op de hogere plateaus bevinden zich uitgestrekte akkers. Rondom de Kollenberg bij Sittard en bij Puth worden door Natuurmonumenten enkele percelen speciaal beheerd voor de Hamster, deze zijn binnen dit project geïnventariseerd. Aansluitend zijn er wat hellingbossen met vaak oude *Acacia*'s als hoofdboomsoort (heemtuin Munstergeleen, Wanenberg).

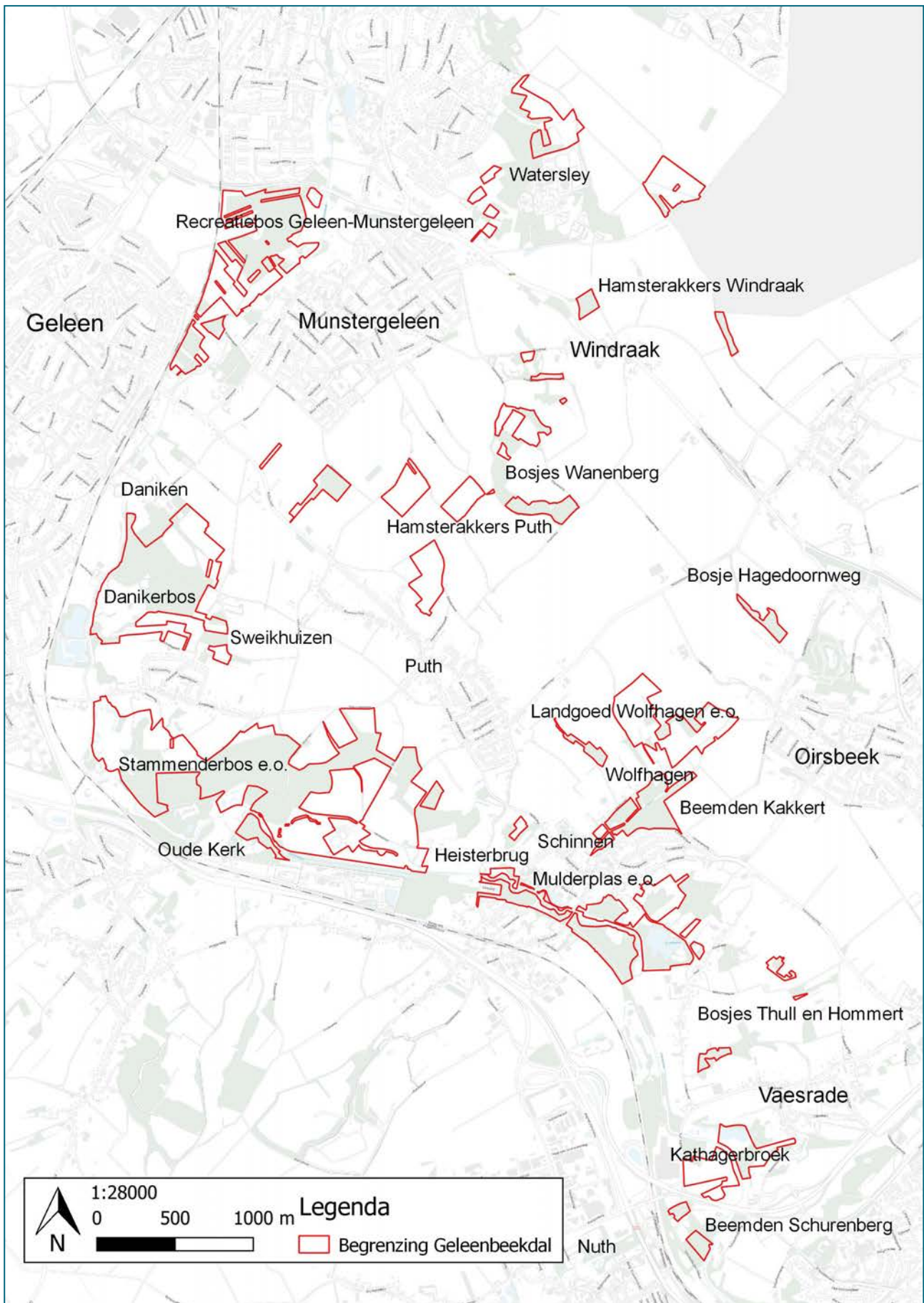
Het Stammenderbos is het grootste bosgebied in het Geleenbeekdal. Net als Danikerberg gelegen op een steile helling naast de Geleenbeek met een hoogteverschil van zo'n 60 meter. Naast delen met oude beuken en eiken is er een bronbosgebied met elzenbegroeiing aan de rand van de beek en een, grotendeels op een steile helling gelegen, grove dennenbos gemengd met berk en andere loofbomen. Langs de Geleenbeek zijn zowel oostelijk als westelijk van het

Stammenderbos, respectievelijk bij kasteel Terborgh en bij de Biezenhof natte graslanden en struwelen te vinden.

Bij Schinnen liggen naast natte broekbossen ook de visvijvers van de Mulderplas. Dit gebied is een voormalig beemdengebied. Hier is in de 60-er jaren mijnslik gedeponneerd. Door spontane ontwikkeling zijn hier plassen ontstaan en is het mijnslik begroeid geraakt met bos. Ten noorden van Schinnen ligt een oud loofbos langs het riviertje de Kakkert. Dat mondt uit bij het landgoed Wolfhagen dat bestaat uit loofbos op de hogere hellingen, weilanden en struwelen. Tenslotte ligt bij Vaesrade het beemdengebied Kathagerbroek. Fraaie broekbossen, deels met oude populieren, een waterplas omgeven door (wilgen)struweel en natte graslanden onder botanisch beheer maken deel hier van uit.



Beeld van één van de mountainbikeparcoursen die door het Stammenderbos lopen.



Figuur 3. De gekarteerde terreinen van het Geleenbeekdal met toponiemen.

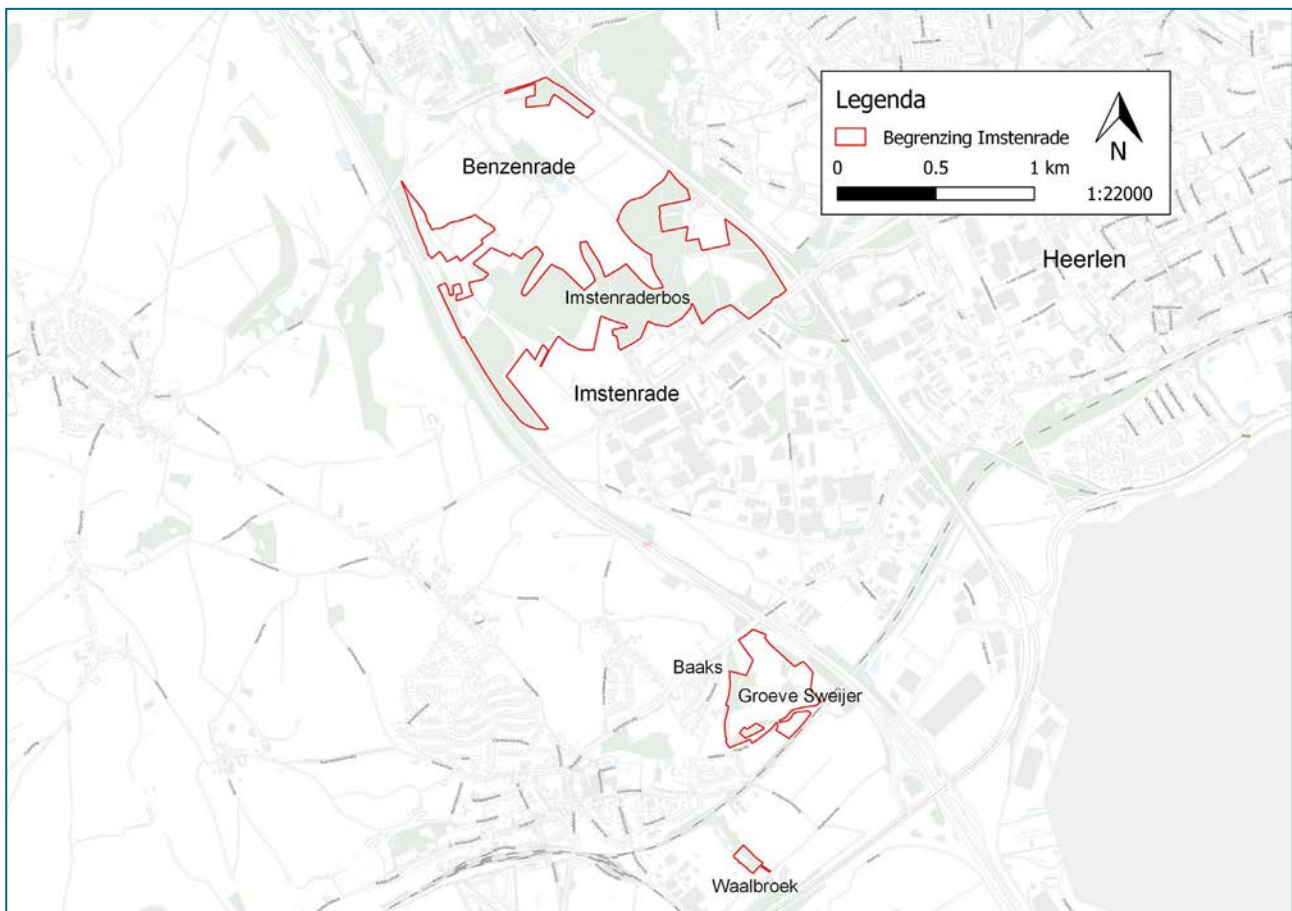
Imstenrade

In de meest zuidelijke uithoek van het onderzoeksgebied, ten zuiden van Heerlen, tussen Kerkrade en Sijpeveld, ligt het object Imstenrade (98,8 ha) (figuur 4). Het gebied is grofweg op te delen in het Imstenraderbos en de zuidelijker gelegen Groeve Sweijer. In beide gebieden zorgt het glooiende Zuid-Limburgse landschap voor het nodige reliëf.

Het Imstenraderbos ligt op de Benzenraderbreuk, in een zogenaamd droogdal; een langgestrekte laagte in het landschap die is ontstaan door erosie, veroorzaakt door afstromend regenwater. Doordat het Imstenraderbos op een steile helling ligt is het te karakteriseren als hellingbos. Uitspoeling zorgt hier voor een gradiënt in de voedselrijkdom in de bodem, waardoor plantensoorten als bosereprijs en eenbes te vinden zijn op de matig voedselrijke grond halverwege de helling en slanke sleutelbloem in de lagergelegen vochtigere, voedzamere delen. Eik en beuk de boventoon en zijn enkele flinke, oude beuken te vinden. Het omvallen van grote bomen heeft geresulteerd in structuur en verschillende open plekken in het dichte bos. Rondom het bos liggen voormalige landbouwgebieden, waaronder Witsengracht, waar houtwallen en struwelen prijken op de perceelgren-

zen tussen akkers en grasland. Recent is hier tevens een klimaatbos aangeplant met een grote verscheidenheid aan jonge loofbomen en struiken.

Groeve Sweijer, vernoemd naar de naastgelegen Sijpeveldse wijk Sweijer, ligt zoals de naam doet vermoeden in een oude zand- en grindgroeve in het dal van de Eyserbeek. De ontstaansgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in een laagte met daarin een verzameling poelen, te midden van een kruiden- en faunarijk grasland. Karakteristieke plantensoorten als boerenwormkruid, teunisbloem en stalkaars groeien op de zandige, ruderaal grond. Een kudde runderen zorgt voor begrazing, waardoor structuur in de vegetatie behouden wordt en met name rond de poelen een afwisselende begroeiing met ruigtekruiden aanwezig is. Verschillende soorten libellen maken hier dankbaar gebruik van en de rugstreep- en vroedmeesterpad profiteren van de zandige open plekken die hierdoor ontstaan. Het grasland wordt in het westen en zuiden omlijst door een gemengd loofbos met eik en beuk als meest prominente soorten. In het meest zuidelijke puntje van het deelgebied, tegen het voormalig Klooster Damianeum, ligt op een bescheiden helling nog een klein loofbosperceel bij Waalbroek.



Figuur 4. Overzicht van de in 2021 gekarteerde terreinen van het object Imstenrade met toponiemen.



Ook de graslanden in het kleinschalig cultuurlandschap van Witsengracht kennen het nodige reliëf.

Terworm

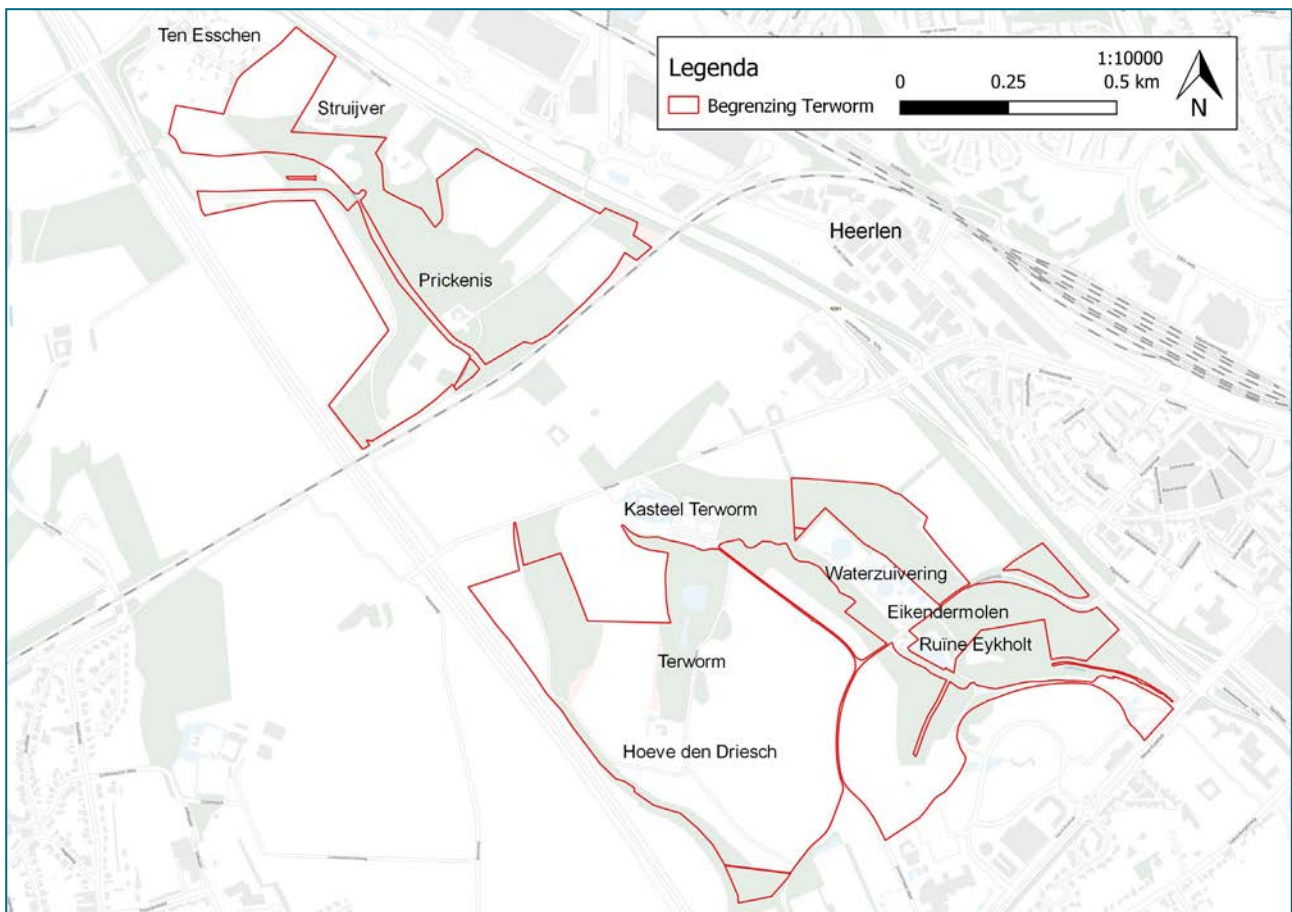
Ten westen van Heerlen ligt het deelgebied Terworm (97,6 ha)(figuur 5). Dit natuurgebied, dat grotendeels gesitueerd is rondom Kasteel Terworm en het bijbehorende landgoed, kent authentieke landschapselementen die doen terugdenken aan vroeger tijden. De bloemrijke graslanden, akkers, hoogstamboomgaarden, hagen, historische wateren, gemengde loofbospercelen en de Geleenbeek maken het tot een afwisselend landschap.

Op de hogergelegen delen in het noordoosten is oud en jong eiken- en haagbeukenbos te vinden, met zowel lage, dunne bomen als dikke, oude reuzen met veel natuurlijke holtes en dode takken. Deze variatie in begroeiing zorgt voor veel structuur in het bos. Rondom de Geleenbeek is het beduidend natter en voedselrijker. Hier ligt elzenbroekbos met een dichte ondergroei van brandnetel. Daarnaast zijn er soorten als ijzerhard, aardaker, moesdistel, reuzenpaardenstaart, witte munt en verscheidene orchideeën te vinden. Midden in het broekbos, langs de beek en de Eikendermolen, ligt de ruïne van kasteel Eyckholt met daarnaast een verscholen ven. Het westelijke deel van het Terworm kent een meer open karakter. Hier lopen verschillende paden langs oude en recent

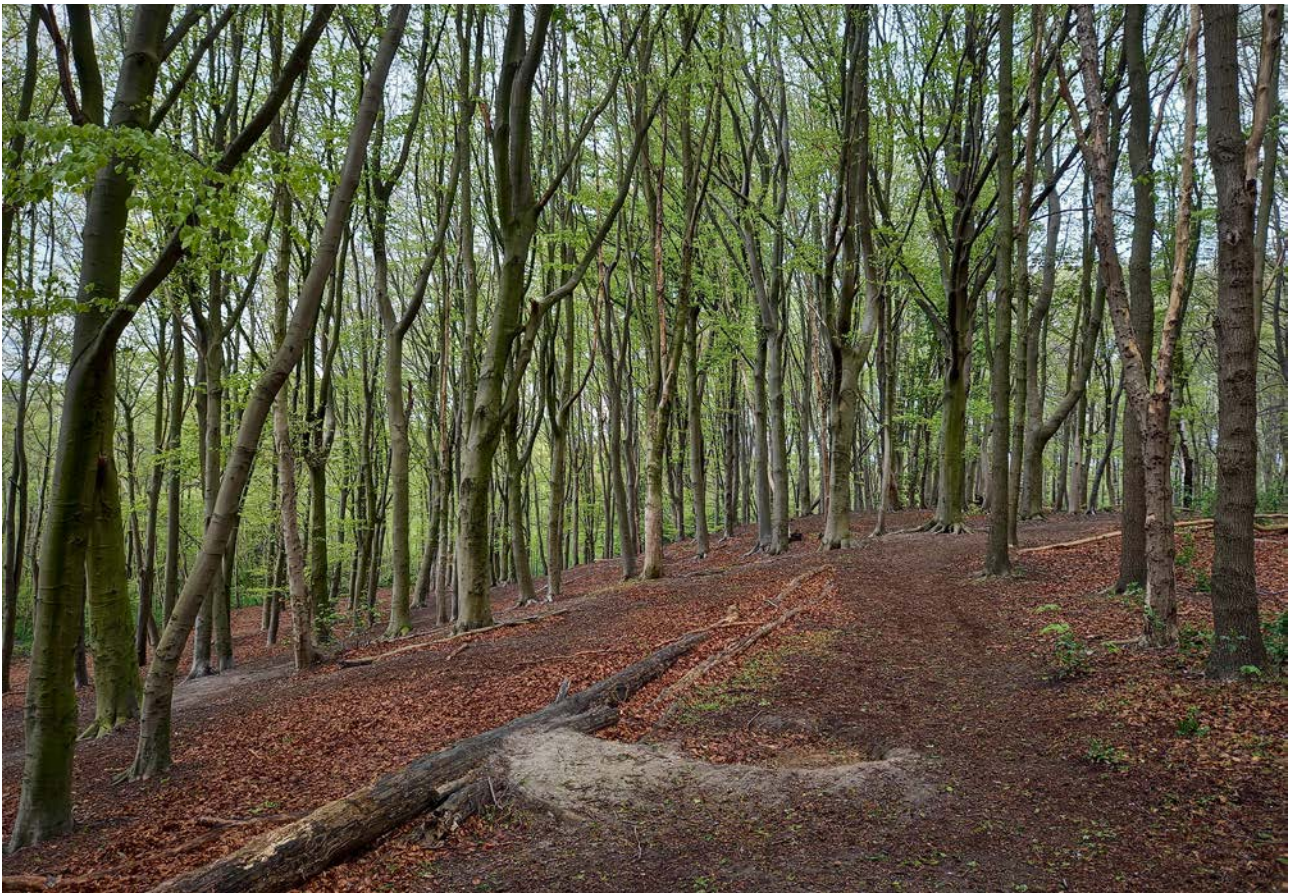
aangelegde boomgaarden en Hoeve den Driesch (Dreesch), tussen kruidenrijke graslanden met hagen en door open en dichte loofbosstroken. De schapen die grazen tussen de fruitbomen en op de bloemrijke weides completeren het nostalgische tafereel. Ten noorden van de spoorverbinding tussen Heerlen en Maastricht ligt het gebied Prickenis, vernoemd naar de gelijknamige hoeve, die ook wel bekend staat als Klein Gitsbach. Het voormalig riddergoed kent eveneens nog een aantal authentieke landschapselementen. Zo zijn ook hier boomgaarden te vinden en kleinschalige akkers en graslanden die gescheiden worden door meidoornhagen. Echter, het overgrote deel van het terrein, van Hoeve Prickenis tot aan Hoeve Struijver tegen het buurtschap Ten Esschen, bestaat uit een heuvelachtig moerasbos. Op het laagste punt stroomt de Geleenbeek als blauwe ader door het natte bos, wat de lagergelegen delen zeer slecht begaanbaar maakt. Waar je in maart en april tot je knieën in de modder wegzakt, stuit je later in het voorjaar op ondoordringbare braamstruiken en staan de brandnetels en reuzenberenklauw torenhoog. Het onbreken van een padennetwerk in het bos, maakt het een lastig te inventariseren terrein.



Te midden van Landgoed Terworm ligt een voormalig zwembad en een open waterpartij bij Ruïne Eykholt.



Figuur 5. De gekarteerde terreinen van het object Terworm met toponiemen.



Enkele beukenbospercelen in Terworm zijn jong en open, zonder een ontwikkelde struiklaag.

Natuurpark Rode Beek

Het grootste deelgebied, Natuurpark Rode Beek (461,9 ha), ligt ten noordoosten van Schinveld. Het gebied strekt uit van Jabeek in de meest westelijke punt, via Schinveld en de grens met Duitsland in het noorden en oosten, tot aan Brunssum in de meest zuidelijke uithoek (figuur 6). Het natuurpark, dat ook bekend staat onder de noemer Natuur- en Landschapspark Roode Beek, is grensoverschrijdend en ligt deels in Duitsland. Het bestaat uit een aaneenschakeling van terreinen, waaronder de Jabeekse Bossen, het Dal van de Rode beek, het Leiffenderven, het Gangelterbruch en de Schinveldse Bossen. Voor de broedvogelkartering is het park aangevuld met een verzameling terreinsnippen rondom de Ruscher, de Breukberg, het dorp Bingelrade en het nabij Sittard gelegen Nieuwstadt. De Rode Beek loopt soms meanderend, maar vooral gekanaliseerd, door het hart van het gebied. De beek wordt gevoed met ijzerrijk water uit de omliggende venige gebieden, wat het water een rode schijn geeft en waarnaar zowel de beek en het omringende natuurgebied vernoemd zijn.

Op het laagste punt liggen de Jabeekse Bossen. Langs de rivier bevinden zich beekbegeleidende

moerasbossen die tot laat in het voorjaar erg nat en moeizaam te doorkruisen zijn. Niet verwonderlijk dat grote aantallen Wilde Zwijnen hier hun toevlucht zoeken en Wasberen uitrusten in de toppen van hoge populieren. De bosbodem is modderig en tussen de vele pootafdrukken bloeien verschillende waterminnende plantensoorten zoals de gewone dotter. Verder van de beek worden de bossen droger en zijn richting de Duitse grens gemengde bossen en naaldbospercelen te vinden. Aan de zuidkant gaat het moerasbos over in een dicht, soortenrijk bos waarin loofbomen de boventoon voeren. Ingesloten tussen de bossen bevinden zich natte graslanden, doorspekt met afwateringsslootjes en struweelhagen en richting Jabeek liggen kruidenrijke akkers die het dichte landschap openbreken. Oostwaards langs de beek ligt de voormalige Roermolen en tot aan de N274 wisselen vochtige, kruidenrijke weides en natte en droge loofbossen elkaar af. Het perceel tegen de provinciale weg blijft gedurende het hele voorjaar nat en kenmerkt zich door een groot aandeel aan pitrus in de vegetatie. Een aantal kleine vennen worden daarnaast omlijst met riet en ruige vegetatie. Aan de overzijde van de weg begint een uitgestrekt, open landschap met kruiden- en faunarijke graslan-

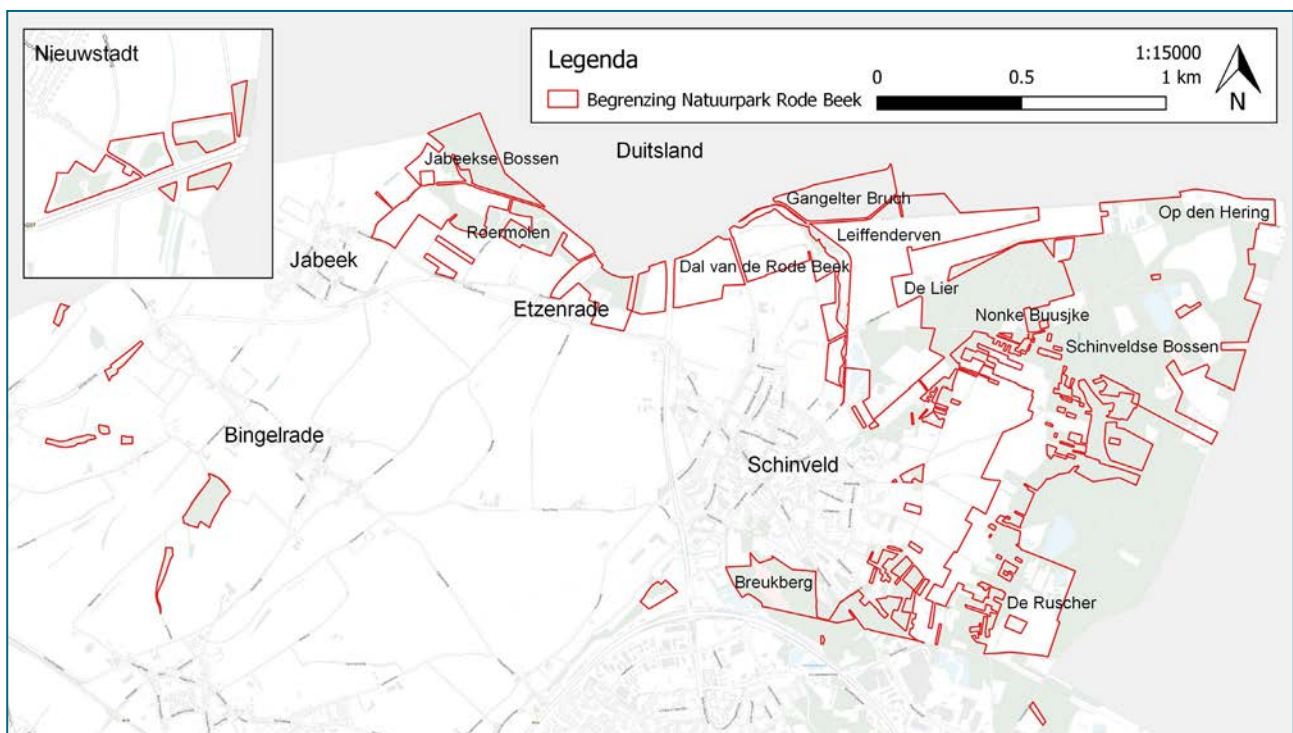


De Russcher beslaat een reeks eenzijdige, met afvoersloten doorspekte graslanden.

den, vochtige heide en veengebieden, afgewisseld met brede struweelhagen, kleine bospercelen en cultuurlandschappelijke elementen. In het Dal van de Rode Beek is een duidelijke watergradiënt aanwezig in de bodem, met natte ruigtes langs de meanderende beek, vol pitrus en rietkragen, en jonge aanwas van berk en wilg en legio grassoorten. De verdwaalde knotwilgen maken het tot een prachtig landschap, dat zich verder uitstrekt richting het oosten, waar het overgaat in het Leiffenderven en het in Duitsland

gelegen Gangelterbruch. Een omvangrijke kudde Schotse Hooglanders graast hier in de natte weides, tussen hoge populieren en steeds dichter wordende ruigtes.

Ten zuiden van het zweefvliegveld starten de Schinveldse Bossen. Uitgestrekte naaldbospercelen met grove den worden afgewisseld met gemengd loofbos en berk in de randzones. Temidden van de bomen liggen enkele vennen en visvijvers en



Figuur 6. Overzicht van de in 2021 gekarteerde terreinen van Natuurpark Rode Beek met toponiemen.

daarnaast zorgen meerdere graasweides voor ademruimte in het dichte bos. Dwars door het bos stroomt het Ruscherbeekje, een zijbeek van de Rode Beek. Langs dit stroompje, dat ontspringt ten noordoosten van Brunssum, bevindt zich beekbegeleidend bos met een kenmerkende vegetatie. Tussen de bossen en de bebouwde kom van Schinveld is een strook graanakkers ingezaaid en in de overgangszone liggen kruidenweides met daarin uithammen met dicht struweel. Verbossing met jonge aanwas van berk en wilg zijn in deze weides eveneens evident en wordt dankbaar gebruikt door de aanwezige akkervogels. In de meest zuidelijke punt van het onderzochte gebied is een oude boerderij aanwezig in de Ruscher. Het gebouw is omringd door een uniform grasland, dat wordt opgebroken met struweelhagen en afwateringsslootjes. Wanneer de waterstand in het bovengelegen moeras en ven te hoog wordt dienen deze slootjes ervoor te zorgen dat de weilanden niet overstromen. Ten westen van de Ruscher ligt tussen de

akkers, paardenweides en volkstuinten een mozaïek aan terreinsnippers met afwisselend loof- of naaldbospercelen en een aantal verdwaalde graslanden van veelal slechts enkele tientallen vierkante meters. De Breukberg, gelegen ten zuiden van Schinveld, beslaat een open, met pijpenstrootje begroeide hoogveenvlakte omringd door bos. Op de noordhelling staat een gemengd bos, waar grove den nog altijd de boventoon voert, maar waar dunningswerkzaamheden zijn verricht om ook de jonge aanwas van eik, berk en vuilboom de ruimte te bieden om tot ontwikkeling te komen. Het bos aan de zuidrand bestaat deels uit een dicht, jong berkenbos, deels uit een ontwikkeld gemengd bos met enkele hoge populieren en deels uit een dicht moerasbos rondom de Rode Beek. De beek is niet alleen in elk terrein van dit deelgebied aanwezig, maar drukt eveneens overal een stempel op het landschap en maakt het tot een variabel en dynamisch natuurgebied.



Op veel plekken is er een geleidelijke overgang van open grasland, via ruigtevegetatie naar bos.

3. Werkwijze

3.1. Methode & veldwerk

Voor het broedvogelonderzoek is de basiskarteringsmethode toegepast, gebaseerd op de door Sovon ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode (BMP) (Vergeer *et al.* 2016). Deze methode behelst het meermaals in het voorjaar systematisch aflopen van het onderzoeksgebied waarbij alle terreindelen goed worden bestreken en waarbij een selectie van soorten in kaart wordt gebracht.

In de deelgebieden Centraal Plateau, Imstenrade en Terworm is gewerkt met de soortenlijst van BMP-B, waarbij 38 algemene soorten niet geteld worden.

Op verzoek zijn 12 soorten aan de lijst toegevoegd, dit zijn: Holenduif, Grote Bonte Specht, Staartmees, Fitis, Kleine Karekiet, Bosrietzanger, Tuinfluiter, Goudhaan, Boomkruiper, Grauwe Vliegenvanger, Groenling en Rietgors. In het Geleenbeekdal en Natuurpark Rode Beek is een breder soortenspectrum geteld en zijn alle soorten van de BMP-A-lijst in kaart gebracht, met uitzondering van Winterkoning, Heggenmus, Roodborst, Merel, Zanglijster, Tjiftjaf, Koolmees, Pimpelmees en Vink. In het Geleenbeekdal is ervoor gekozen Houtduif, Zwarte Kraai en Ekster niet te tellen, omdat deze soorten in een versnipperd gebied lastig te karteren zijn.

De BMP-werkwijze is gericht op het registreren van territorium-indicerende waarnemingen zoals zang, balts en alarmroepen, waarbij de focus ligt op uitsluitende waarnemingen. Dit zijn waarnemingen van twee tegelijkertijd zingende of baltsende soortgenoten. In het geval van zeldzame soorten en soorten met grote, overlappende territoria wordt geprobeerd een zo hoog mogelijke (nestindicatieve) broedcode te verzamelen en de nestplaats zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren. Dit om de kans te verkleinen dat niet-broedvogels worden meegeteld en moeilijk te karteren soorten worden over- of onderteld. Bij roofvogels worden nesten gezocht wanneer de terreingesteldheid dit toelaat.

Aan de vijf onderzoeksgebieden zijn vijf bezoeken gebracht in de periode maart-juli (tabel 1) die ruim voor zonsopgang aanvingen en doorliepen tot het eind van de ochtend of begin van de middag. Door het sterk versnipperde karakter van het Geleenbeekdal zijn per ronde meerdere bezoeken gebracht om het totale oppervlak te tellen. Om het te karteren oppervlak van Natuurpark Rode Beek behapbaar te maken, is het object opgedeeld in drie stukken die elk vijf keer bezocht zijn, waardoor het totaal aantal bezoeken uitkomt op 15. Daarnaast is aan alle gebieden een nachtbezoek gebracht ten behoeve van nachtactieve soorten, zoals rallen, hoenders en uilen. Het Centraal Plateau en Geleenbeekdal werden door Ruud

Foppen gekarteerd en Bas Hissel inventariseerde Imstenrade, Terworm en Natuurpark Rode Beek.

In totaal is 303 uur en 37 minuten aan veldwerk gepend, wat neerkomt op een gemiddelde onderzoeksintensiteit van 17,5 min/ha. De onderzoeksintensiteit per deelgebied bedraagt 24,3 min/ha voor het Centraal Plateau, 18,1 min/ha voor het Geleenbeekdal, 23,8 min/ha voor Imstenrade, 17,1 min/ha voor Terworm en 14,9 min/ha voor Natuurpark Rode Beek.

Waar de terreingesteldheid het toeliet werd gefietst tijdens het veldwerk. Zo bestaat Natuurpark Rode Beek voor een groot deel uit aaneengesloten bospercelen met een fijnmazig netwerk van paden en in Terworm ligt een geasfalteerd fietspad. De onderzoeksintensiteit in deze gebieden is daardoor relatief laag. Aanvullend werden stukken gelopen om een goede dekking te waarborgen. Het Imstenraderbos ligt op een helling, waardoor niet gefietst kan worden. Zowel Centraal Plateau als het Geleenbeekdal bestaat uit een lappendeken van terreinclusters, waar slechts in sommige gevallen gefietst konden worden. Het versnipperde karakter en de niet altijd goede bereikbaarheid zorgde ervoor dat er meer tijd nodig was om overal te komen, wat resulteert in een iets hogere onderzoeksintensiteit.

3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd op een tablet in de app Avimap, waarbij voor iedere waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode is vastgelegd, inclusief de door de karteerder afgelegde route. Na afloop zijn de data verzonden naar de server van Sovon. De waarnemingen zijn automatisch geclusterd, waarbij gebruik is gemaakt van criteria die licht afwijken van de standaard BMP-criteria vanwege het kleinere aantal bezoeken (5 i.p.v. 8). De datumgrenzen zijn hiervoor iets verruimd om te compenseren voor de lagere trefkansen.

De stippen op de verspreidingskaarten (bijlage) zijn de locaties van de waarnemingen met de hoogste broedcode de laatste meetellende waarneming binnen de geïnterpreteerde territoria.

Automatisch clusteren gaat in veel gevallen goed, maar resultaten moeten goed worden gecontroleerd, vooral vanwege fouten of slordigheden bij de invoer in het veld en het samenvoegen van de waarnemingen van verschillende deelgebieden. De waarnemingen in de vijf onderzoeksgebieden in Zuid-Limburg zijn zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden.

Tabel 1. Data en tijden van de bezoeken aan het Centraal Plateau, het Geleenbeekdal, Imstenrade, Terworm en Natuurpark Rode Beek in 2021 en de weersomstandigheden (KNMI, station Maastricht). Wind in Beaufort, temperatuur in graden Celsius, zonneschijn en neerslag in % van duur.

Centraal Plateau										
Datum	Ronde	Deel	Bezoek	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur	Wind	Temp.	Zon	Neerslag
12-Mar	1	70%	Zonop	7:25	12:12	4:47	8	7	23	0
26-Mar	1	30%	Ochtend	9:49	10:52	0:03	6,1	11	80	0
16-Apr	2	100%	Zonop	6:53	10:30	3:37	3,3	6	54	0
7-May	3	100%	Zonop	6:00	10:19	4:19	4,1	7	37	0
29-May	4	100%	Ochtend	6:29	11:57	5:28	2,7	17	99	0
18-Jun	5	100%	Zonop	5:06	10:23	5:17	2,9	26	51	0
2-Jul	6	100%	Nacht	22:18	1:43	3:25	2,5	12	0	0
Totaal:						26u 56m				

Geleenbeekdal										
Datum	Ronde	Deel	Bezoek	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur	Wind	Temp.	Zon	Neerslag
14-Mar	1	20%	Zonop	7:01	11:10	4:09	4,6	4	3	4
19-Mar	1	30%	Zonop	6:54	12:23	5:29	6,7	4	74	0
21-Mar	1	40%	Zonop	6:25	11:26	5:01	4,3	6	1	0
26-Mar	1	20%	Zonop	6:54	9:38	2:44	6,1	11	80	0
16-Apr	2	120%	Dag	10:57	11:46	0:49	3,3	6	54	0
17-Apr	2	340%	Zonop	7:09	12:23	5:14	3,9	8	89	0
18-Apr	2	30%?	Zonop	6:24	11:17	4:53	1,6	9	73	0
20-Apr	2	105%	Zonop	6:18	8:41	2:23	1	12	79	0
23-Apr	2	2030%	Zonop	6:17	10:33	4:16	3,3	8	100	0
7-May	3	15%	Dag	10:51	12:06	1:15	4,1	7	37	0
8-May	3	30%	Zonop	5:55	10:53	4:58	5,1	12	10	0
12-May	3	30%	Zonop	5:42	11:38	5:56	3,3	14	76	0
14-May	3	20%	Zonop	5:56	10:31	4:35	3,4	13	71	0
18-May	3	11%	Ochtend	6:40	10:38	3:58	3,7	13	31	0
31-May	4	50%	Zonop	5:28	11:31	6:03	3	19	94	0
1-Jun	4	35%	Ochtend	5:41	10:59	5:18	4,4	21	100	0
2-Jun	4	30%	Ochtend	5:35	10:09	4:34	2,6	23	100	0
8-Jun	4	14%	Zonop	5:09	9:49	4:40	1,9	20	99	0
19-Jun	5	33%	Zonop	5:11	9:42	4:31	3	23	86	0
25-Jun	5	67%	Zonop	5:07	10:32	5:25	4,6	18	70	0
28-Jun	6	25%	Nacht	21:56	1:18	3:22	1	17	0	0
2-Jul	6	25%	Nacht	22:59	0:00	1:01	2,5	12	0	0
5-Jul	6	100%	Nacht	22:05	2:22	4:17	2,5	16	0	25
Totaal:						94u 51m				

Imstenrade										
Datum	Ronde	Deel	Bezoek	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur	Wind	Temp.	Zon	Neerslag
8-Mar	1	100%	Zonop	7:00	14:00	7:00	1,6	3	63	0
29-Mar	2	100%	Zonop	6:30	14:30	8:00	5,6	14	89	0
3-May	3	100%	Zonop	5:10	12:40	7:30	5,4	10	76	0
31-May	4	100%	Zonop	4:27	12:00	7:33	3	19	94	0
23-Jun	5	100%	Nacht	1:58	4:37	2:39	5	12	0	0
23-Jun	6	100%	Zonop	5:15	11:40	6:25	4,1	13	0	0
Totaal:						39u 07m				

Terworm

Datum	Ronde	Deel	Bezoek	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur	Wind	Temp.	Zon	Neerslag	
9-Mar	1	100%	Zonop	6:45	10:45	4:00	4,1	4	0	41	
24-Mar	2	100%	Zonop	6:00	12:30	6:30	4,1	9	86	0	
7-May	3	100%	Zonop	5:15	10:45	5:30	4,1	7	37	0	
28-May	4	100%	Zonop	4:45	10:15	5:30	2,1	13	53	0	
18-Jun	5	100%	Nacht	2:19	3:57	1:38	3,3	22,1	0	0	
18-Jun	6	100%	Zonop	4:51	9:30	4:39	2,9	26	51	0	
Totaal:						27u					47m

Natuurpark Rode Beek

Datum	Ronde	Deel	Bezoek	Starttijd	Eindtijd	Bezoekduur	Wind	Temp.	Zon	Neerslag	
9-Mar	1	2%	Dag	11:30	12:20	0:50	4,1	4	0	41	
10-Mar	1	38%	Zonop	6:30	13:50	7:20	4,3	7	0	0	
12-Mar	1	30%	Zonop	6:30	14:15	7:45	8	7	23	0	
15-Mar	1	30%	Zonop	6:10	13:10	7:00	4,7	6	29	4	
30-Mar	2	34%	Zonop	6:40	13:50	7:10	1,6	16	89	0	
31-Mar	2	33%	Zonop	6:40	13:45	7:05	2,9	17	90	0	
2-Apr	2	33%	Zonop	6:40	14:59	8:19	4,4	5	0	0	
10-May	3	34%	Zonop	5:15	12:15	7:00	7,1	16	17	6	
12-May	3	33%	Zonop	5:05	13:05	8:00	3,3	14	76	0	
13-May	3	33%	Zonop	5:00	13:15	8:15	1,6	16	56	0	
7-Jun	4	34%	Zonop	4:50	12:20	7:30	2,1	17	41	0	
8-Jun	4	33%	Zonop	4:30	11:15	6:45	1,9	20	99	0	
9-Jun	5	70%	Nacht	0:05	3:45	3:40	1,5	14	0	0	
9-Jun	4	33%	Zonop	4:50	10:30	5:40	2,4	21	86	0	
29-Jun	6	34%	Zonop	4:48	11:34	6:46	3,6	20	70	0	
1-Jul	5	30%	Nacht	3:13	4:55	1:42	2,8	13	0	58	
1-Jul	6	33%	Zonop	4:55	11:20	6:25	3,3	14	0	9	
2-Jul	6	33%	Zonop	4:58	12:40	7:42	3,1	18	59	0	
Totaal:						114u					54m
Totaal:						303u					37m



Vanuit een kijkhut tegen de Provincialeweg is er een mooi uitzicht op het Dal van de Rode Beek.

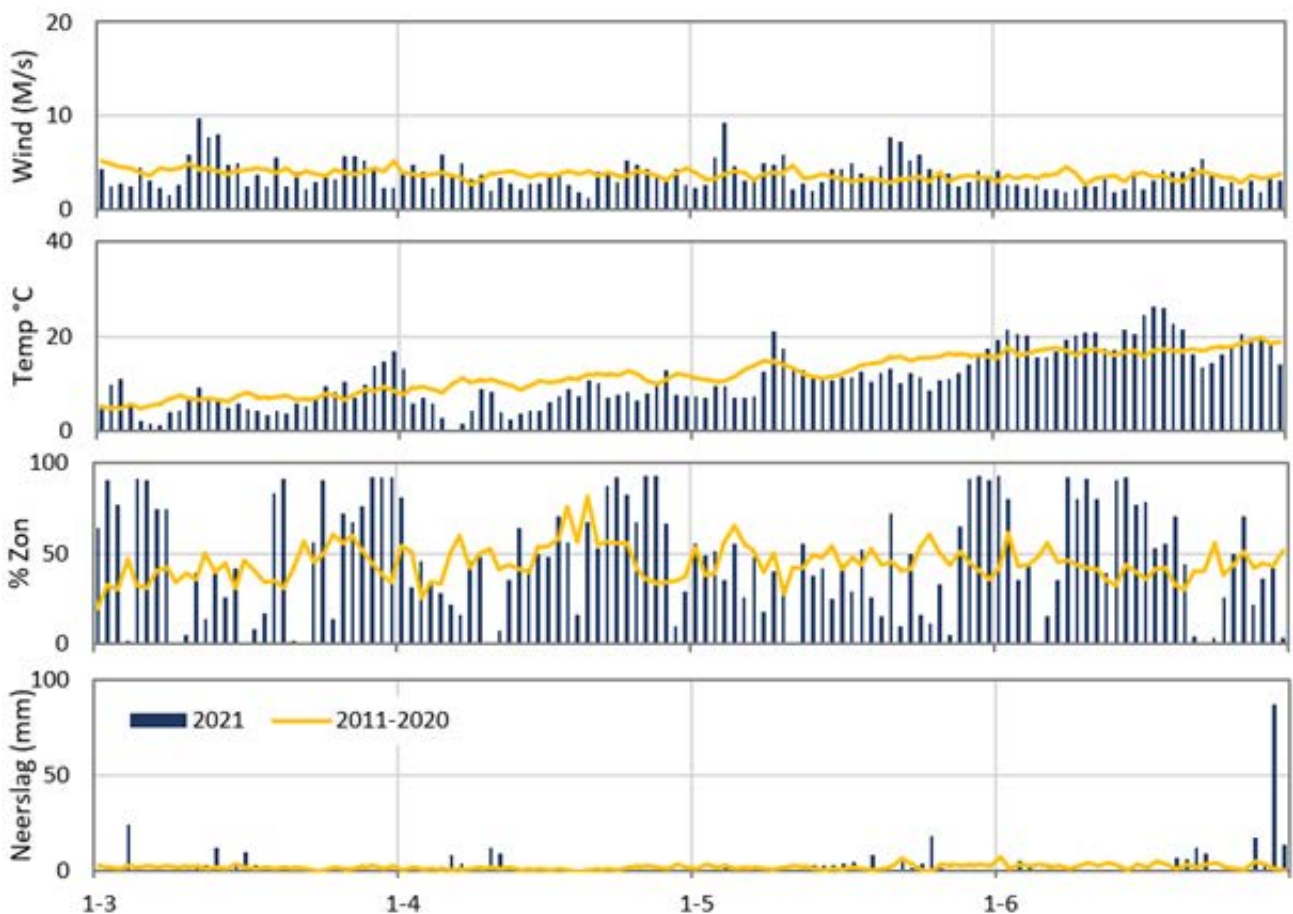
Plaatselijk zijn door de afwisseling tussen eigendommen van Natuurmonumenten en derden territoria buiten de grenzen van het onderzoeksgebied gesitueerd. Deze territoria zijn niet opgeteld bij de totalen, maar wel zichtbaar op de soortkaarten (bijlage).

3.3. Weers- en andere omstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor mede bepalend voor de effectiviteit van het inventariseren. Slechte weersomstandigheden zoals neerslag, lage temperaturen en harde wind (>4 Bft) kunnen leiden tot een lagere trefkans voor bepaalde soorten. Daarnaast neemt territoriale activiteit bij hoge temperaturen later op de dag ook af. Vandaar dat gepoogd is deze suboptimale omstandigheden te vermijden en werd het veldwerk doorgaans uitgevoerd in de vroege ochtend bij warm en zonnig weer, de meest gunstige condities voor het inventariseren van broedvogels. Tabel 1 geeft een indruk van de weersomstandigheden tijdens de bezoeken en figuur 7 illustreert de gemiddelden per dag voor 2021, uitgezet tegen de periode 2011-2020.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandig-

heden over het algemeen goed, al werden door het koude en wisselvallige weer regelmatig bezoeken uitgesteld om ervoor te zorgen dat het veldwerk kon worden uitgevoerd bij zonnig of (licht) bewolkt weer. Dit voorjaar was het echter niet te ontkomen dat op enkele ochtenden tijdens perioden met lichte neerslag, wind en mist werd geïnventariseerd, wat mogelijk van invloed is geweest op het aantal zichtwaarnemingen. Echter, maakt dit de foutenmarge in 2021 naar verwachting niet groter dan in andere jaren. De winter voorafgaand aan het voorjaar kende een vorstperiode die koud genoeg was om negatieve gevolgen te hebben voor standvogels die daarvoor gevoelig zijn. Het aanvankelijk schrale en vrij koude weer (tabel 2) heeft mogelijk de aankomst van een aantal zomervogels vertraagd en kan een drukkende invloed hebben gehad op de zangactiviteit, waardoor territoria mogelijk gemist zijn. Aan de andere kant hebben deze omstandigheden mogelijk geresulteerd in het later tot bloei komen van flora en een verlaatte insectenpiek, waardoor soorten langer gezongen hebben in afwachting op een goed moment om aan de eileg te beginnen. Deze effecten zijn speculatief en de omvang onbekend, wat het lastig te bepalen maakt of het enige invloed heeft gehad op de resultaten van de kartering.



Figuur 7. Gemiddelde windsnelheid, temperatuur, percentage zonschijn en hoeveelheid neerslag per dag in 2021 en in de periode 2011-2020 in Volkel (Bron: KNMI).

4. Resultaten

In de vijf deelgebieden in Zuid-Limburg werden in totaal 96 soorten waargenomen van de lijst met te karteren soorten, waarvan er 79 konden worden vastgesteld als broedvogel. De resterende 17 soorten werden binnen de gebiedsbegrenzing waargenomen, maar deze waarnemingen voldeden niet aan de criteria om tot een territorium te komen. Deze soorten zijn niet in de soortenlijsten opgenomen, maar zullen indien relevant worden toegelicht in de soortbesprekingen.

Van de 79 broedvogelsoorten staan er 16 op de Rode Lijst. Er is één soort als 'bedreigd' opgenomen in de Lijst, dit is de Grauwe Klauwier. Daarnaast staan er zeven soorten als 'kwetsbaar' op de lijst, te weten: Zomertortel, Koekoek, Ransuil, Torenvalk, Wielewaal, Grote Lijster en Nachtegaal. Met Zwarte Mees, Matkop, Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu zijn ook acht soorten met de status 'gevoelig' in het gebied aanwezig (van Kleunen *et al.*, 2017).

De resultaten, vergelijking met een eerdere kartering en soortbesprekingen van het Centraal Plateau worden in detail behandeld in paragraaf 4.1. Het Geleenbeekdal wordt beschreven in paragraaf 4.2., Imstenrade in 4.3., Terworm in 4.4 en Natuurpark Rode Beek in 4.5.

Voor het opstellen van vergelijkingen is gebruik gemaakt van gegevens uit het meetnet van Provincie Limburg. In de periode 1995-2015 zijn met regelmaat vlakdekkende karteringen uitgevoerd, waar de begrenzingen van de in 2021 onderzochte gebieden binnen vallen.

Bij vlakdekkende karteringen wordt gewerkt met een afwijkende, maar voorzichtig vergelijkbare metho-

diek. Zo worden drie ochtendbezoeken gebracht (in plaats van vijf) en enkel waar relevant een nachtbezoek. Daarnaast worden grote aaneengesloten oppervlakken geïnventariseerd, waardoor grenseffecten een minder evidente stempel drukken op de resultaten. Bij het maken van een vergelijking moet rekening gehouden worden met deze methodologische verschillen.

Tevens is het van belang om rekening te houden met verschillen tussen waarnemers bij het interpreteren van de vergelijkingen. Daarbij kunnen waarnemerseffecten ontstaan door verschillen in de mate van ervaring tussen waarnemers en de algemene inventarisatiewerkwijze. In de meeste gevallen lijkt de invloed van waarnemerseffecten mee te vallen en ondergeschikt te zijn aan grote veranderingen die de broedvogelbevolking ondergaat. Wanneer de verschillen echter een reëel aantalsverloop overstijgen, dan wordt daarvan melding gemaakt in de soortbeschrijvingen.

4.1. Centraal Plateau

Tijdens de kartering van het Centraal Plateau werden 26 soorten vastgesteld als broedvogel (tabel 2, bijlage). Hiervan staan er vijf op de Rode Lijst. Eén soort draagt de status 'kwetsbaar', dit is de Grote Lijster. Daarnaast werden vier soorten vastgesteld met de status 'gevoelig', te weten: Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Kneu (van Kleunen *et al.*, 2017).

De zes meest algemene soorten op het Centraal Plateau waren Grote Bonte Specht (22), Boomklever (20), Boomkruiper (20), Grasmus (14), Tuinfluiter (13) en Geelgors (13).



Als gevolg van stikstofdepositie groeien veel bospercelen dicht met braam en brandnetel.

Naast vogels zijn er ook zoogdieren waargenomen op het Centraal Plateau. De soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage. Verspreid over het gebied werden twee waarnemingen van Hazen opgetekend,

drie van Konijnen, zeven van Eekhoorns, één van een Vos, Wezel, Steenmarter en Ree. Tevens werd een (nieuwe) populatie Rugstreeppad ontdekt in de groeves bij Spaubeek en Nagelbeek.

Tabel 2. Broedvogels van het Centraal Plateau in 2021 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Sperwer	1		Spotvogel	4	GE
Havik	1		Tuinfluit	13	
Buizerd	5		Braamsluiper	1	
Waterhoen	2		Grasmus	14	
Holenduif	5		Vuurgoudhaan	2	
Bosuil	3		Boomklever	20	
Kleine Bonte Specht	2		Boomkruiper	20	
Grote Bonte Specht	22		Grote Lijster	1	KW
Groene Specht	6		Grauwe Vliegenvanger	4	GE
Glanskop	1		Appelvink	8	
Veldleeuwerik	1	GE	Kneu	2	GE
Staartmees	2		Putter	1	
Fitis	1		Geelgors	13	

4.1.1. Vergelijking met eerdere kartering

De gebieden op het Centraal Plateau zijn in recente jaren gekarteerd als onderdeel van meetnet van Provincie Limburg. De snippers liggen verdeeld over twee meetnetplots, waardoor de data van 1995 en

1996 en de data van 2008 en 2011 is samengevoegd om een indruk te krijgen van de soortantallen voor het gehele gebied. In 2015 werd het gebied wel geheel gekarteerd. Tabel 3 geeft de aantalsontwikkeling weer in de periode 1995-2021.

Tabel 3. Verandering in de broedvogelbevolking van Centraal Plateau in 1995/1996, 2008/2011, 2015 en 2021. (ng = niet geteld)

Soort	'95/'96	'08/'11	'15	'21	Soort	'95/'96	'08/'11	'15	'21
Sperwer	1	0	1	1	Matkop	4	0	0	0
Havik	0	0	0	1	Veldleeuwerik	1	0	0	1
Buizerd	2	4	5	5	Fluiter	0	1	0	0
Waterhoen	1	3	3	2	Bosrietzanger	2	1	7	0
Holenduif	6	7	8	5	Spotvogel	4	0	3	4
Zomertortel	1	0	0	0	Tuinfluit	-	-	15	13
Koekoek	2	1	0	0	Braamsluiper	1	0	0	1
Ransuil	1	0	0	0	Grasmus	2	5	9	14
Bosuil	2	0	0	3	Vuurgoudhaan	0	5	7	2
IJsvogel	0	0	1	0	Boomklever	10	9	21	20
Kleine Bonte Specht	1	0	0	2	Boomkruiper	15	12	21	20
Grote Bonte Specht	7	6	16	22	Grote Lijster	2	6	3	1
Groene Specht	6	3	6	6	Grauwe Vliegenvanger	12	4	3	4
Boomvalk	1	0	1	0	Bonte Vliegenvanger	1	0	0	0
Torenvalk	1	0	0	0	Appelvink	0	1	6	8
Wielewaal	0	0	1	0	Kneu	0	0	1	2
Ekster	0	1	1	ng	Putter	0	0	3	1
Zwarte Kraai	-	12	16	ng	Europese Kanarie	1	0	0	0
Glanskop	4	4	6	1	Geelgors	0	3	4	13

4.1.2. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele schaarse, bedreigde en/of karakteristieke soorten van het Centraal Plateau besproken. Tevens wordt een toelichting gegeven wanneer relevante informatie niet uit de soortkaarten is op te maken of wanneer soorten een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Grote Bonte Specht (niet bedreigd), N=22

Deze specht staat symbool voor veel boombewonende bosvogels in het studiegebied die het heel goed doen (Boomkruiper, Boomklever).

Glanskop (niet bedreigd), N=1/Matkop (Kwetsbaar), N=0

Beide mezensoorten zijn sterk afgenomen, zelfs verdwenen in het gebied. Het past in de landelijke tendens. De Matkop is inmiddels verdwenen, de Glanskop is sterk achteruit gegaan.

Veldleeuwerik (GE), N=1

De enige zingende Veldleeuwerik die werd waargenomen was op een akker met speciaal beheer die zich aan de rand van Wijnandsrade bevindt. Verder werden net buiten de inventarisatiepercelen nog een 10-tal zingende exemplaren waargenomen. Op het Centraal Plateau is de Veldleeuwerik nog in behoorlijke aantallen aanwezig.

Spotvogel (GE), N=4

Spotvogels zijn erg schaars in dit deel van Zuid-Limburg. Dat is best opvallend want qua habitat zijn er voldoende struwelen waar de soort kan voorkomen. Wellicht dat de inbedding van de gunstige habitats als 'natuureilandjes' in een verder ongeschikt intensieve agrarisch gebruikte omgeving debet is aan de lage dichtheid. De aantallen in dit studiegebied lijken over de jaren vrij stabiel te zijn.

Grasmus (niet bedreigd), N=14

Deze positieve ontwikkeling van de Grasmus past naadloos in het landelijke en provinciale beeld. Na de ineenstorting van de populatie na de 70-er jaren is de soort bezig met een herstel en dat resulteert in een toename van twee paar midden jaren '90 tot 14 paar nu.

Grote Lijster (KW), N=1

Heel opmerkelijk is het zeldzame voorkomen van de Grote Lijster in het studiegebied. Het aantalsverloop laat een duidelijke achteruitgang zien en dat is ook wat er op landelijk niveau aan de hand is. De soort heeft het lastig en neemt zienderogen af. Ook bij deze soort lijkt een relatie met de steeds maar intensievere landbouw de reden voor de achteruitgang.

Grauwe Vliegenvanger (GE), N=4

Deze Vliegenvanger neemt al sinds de 60-er jaren af maar de stand, landelijk gezien, blijft de afgelopen jaren stabiel. Dat is ook wat blijkt uit de vergelijkingen met de provinciale karteringen. Deze bossoort is echter vooral schaars door het ontbreken van grote oude boskernen in het studiegebied.

Appelvink (niet bedreigd), N=8

Alhoewel de Appelvink van oudsher een typische soort is van Limburgse bossen en nooit echt zeldzaam is geweest, zien we in het studiegebied wel degelijk een uitbreiding en kolonisatie van allerlei kleinere bosgebieden. Dat is in lijn met de positieve aantaltrend voor geheel Limburg vooral na 2005. De broedparen concentreren zich wel in de 'grotere' bosnippers in het gebied; het Kelmonderbos (N=3) en de Hulsbergerbeemden (N=5).

Kneu (GE), N=2

Opmerkelijk is het ontbreken van Kneu in de eerdere inventarisaties. Dat past wel degelijk in het provinciale beeld van de trends waarbij de soort na 2005 behoorlijk in aantal toeneemt in de provincie. Wellicht dat dit samenhangt met gunstige ontwikkelingen in het leefgebied zoals het instellen van hamsterbeheer. Hier profiteren zeker ook veel zaadeters van zoals Geelgors, Groenling en Kneu.

Geelgors (niet bedreigd), N=13

De populatietrend in Limburg is sterk negatief, desondanks zien we in het studiegebied een duidelijk toename van nul paar in 1995 tot 13 paar nu. Dat heeft mogelijk met de inventarisatie-intensiteit te maken maar ook mogelijk met een (tijdelijke) populatiedip in die tijd. Uit inventarisaties begin jaren '80 weten we dat de soort toen een redelijk algemene broedvogel was in het gebied, vermoedelijk >10 paar (eigen gegevens Ruud Foppen).

4.2. Geleenbeekdal

In de gekarteerde terreinen van het Geleenbeekdal werden in totaal 45 broedvogelsoorten vastgesteld (tabel 4, bijlage). Hiervan staan er negen op de Rode Lijst. Zo staan er vijf soorten te boek als 'kwetsbaar': Koekoek, Torenvalk, Wielewaal, Grote Lijster en Nachtegaal. Daarnaast werden vier soorten vastgesteld met de status 'gevoelig', te weten: Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Kneu (van Kleunen *et al.*, 2017).

De vijf meest algemene soorten in het dal van de Geleenbeek waren Grote Bonte Specht (81), Boomkruiper (70), Grasmus (57), Boomklever (46) en Tuinfluiter (44).

Tabel 4. Broedvogels van het Geleenbeekdal in 2021 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Grote Canadese Gans	15		Staartmees	8	
Grauwe Gans	12		Fitis	2	
Nijlgans	5		Kleine Karekiet	11	
Kuifeend	2		Bosrietzanger	20	
Dodaars	3		Spotvogel	4	GE
Sperwer	3		Tuinfluitier	44	
Havik	6		Braamsluiper	3	
Buizerd	13		Grasmus	57	
Waterhoen	9		Vuurgoudhaan	12	
Meerkoet	2		Boomklever	46	
Holenduif	12		Kortsnavelboomkruiper	2	
Koekoek	1	KW	Boomkruiper	70	
Bosuil	8		Grote Lijster	6	KW
IJsvogel	2		Grauwe Vliegenvanger	30	GE
Middelste Bonte Specht	5		Nachtegaal	1	KW
Kleine Bonte Specht	7		Gekraagde Roodstaart	1	
Grote Bonte Specht	81		Roodborsttapuit	5	
Groene Specht	18		Grote Gele Kwikstaart	2	
Torenvalk	2	KW	Appelvink	22	
Wielewaal	1	KW	Kneu	6	GE
Kuifmees	1		Putter	4	
Glanskop	8		Geelgors	42	
Veldleeuwerik	12	GE			

Naast vogels zijn er zoogdieren waargenomen in het Geleenbeekdal. De stippenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage. Verspreid over het gebied werden 23 waarnemingen van Hazen opgetekend, 10 van Konijnen, 10 van Eekhoorns, vijf van Hamsters, één van eens Bosmuis, zes van Vossen, vier van Dassen en 55 van Reeën. Daarnaast werden op enkele plekken sporen van Wilde Zwijnen gevonden. Opmerkelijk is verder de waarneming van grote aantallen vuurvliegjes eind juni, begin juli tijdens de nachtrondes. Ze werden vooral waargenomen in het Stammenderbos, Mulderplas, omgeving Schinnen (Wolfhagen, Kakkert) en het Kathagerbroek. Tevens werd een (nieuwe) populatie rugstreeppad gevonden nabij de hamsterakkers bij Puth.

4.2.1. Vergelijking met eerdere karteringen

Vergelijkingsmateriaal bestaat in de vorm van karteringen uit het provinciale meetnet. De snippets van het Geleenbeekdal liggen verdeeld over twee meetnetplots, waardoor de data uit 1995 en 1996 is samengevoegd om een indruk te krijgen van de aantallen voor het hele gebied. In 2008 en 2015 werden beide meetnetplots gekarteerd. Bij deze karteringen is gewerkt met een afwijkende begrenzing, welke is weergegeven in figuur 8. Het Absbroekbos tussen Sittard en Munstergeleen is daarbij niet geteld, alsmede enkele kleine percelen in het noorden en zui-

den van het onderzoeksgebied.

Tabel 5 geeft het aantal vastgestelde territoria in 2013 en 2021, welke de veranderingen in de lokale avifauna weergeven. Soorten die in alle jaren geen territoria bezetten zijn niet in de tabel opgenomen.

4.2.2. Soortbesprekingen

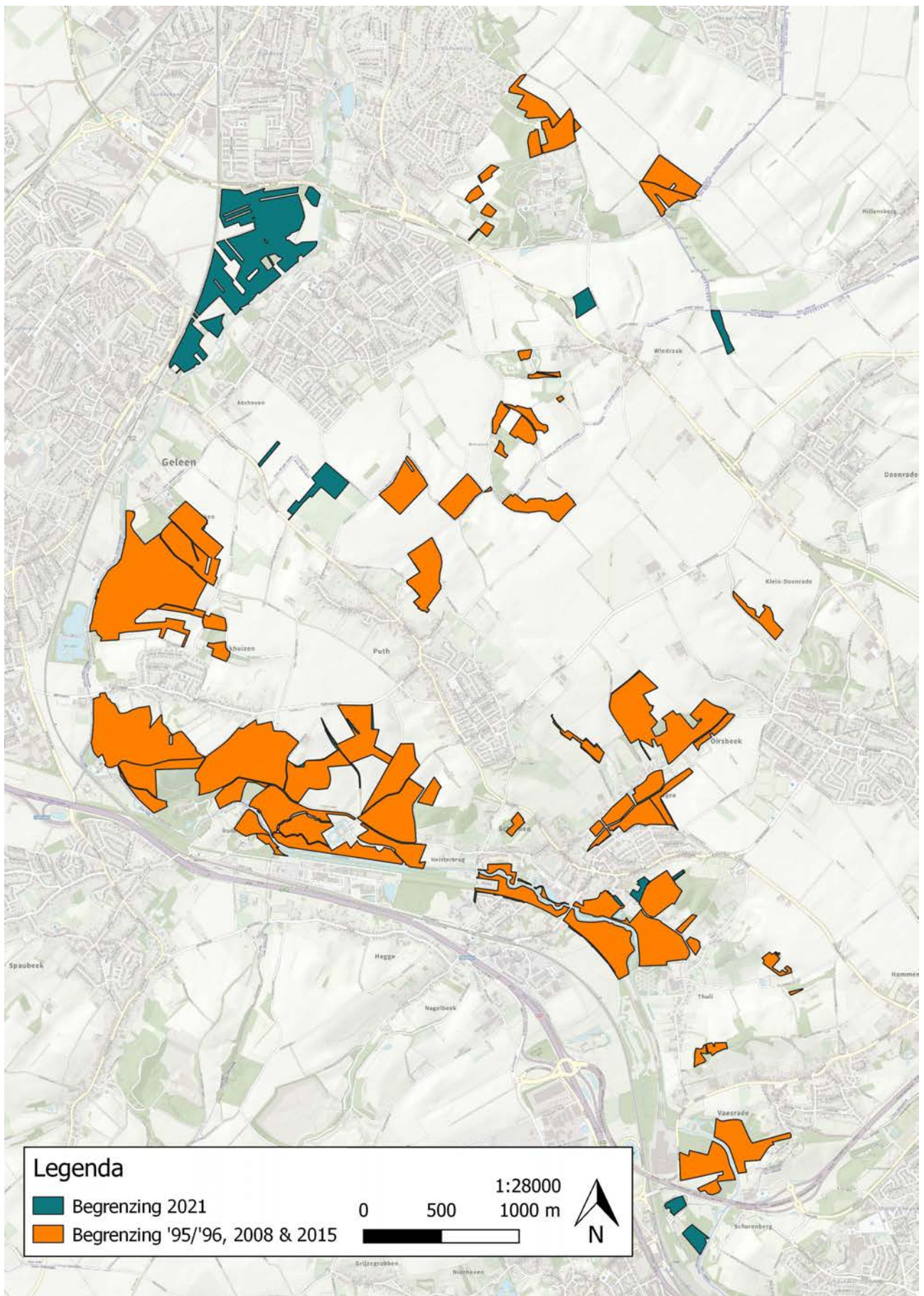
In deze paragraaf worden schaarse en karakteristieke soorten van het Geleenbeekdal besproken. Tevens wordt toegelicht wanneer soorten een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Grote Canadese Gans (exoot), N=15

Deze succesvolle ganzensoorten is in toenemende mate in Zuid-Limburg broedend aan te treffen. Zowel rondom de Muldersplas (drie paar) als in Kathagerbroek (12 paar) heeft de soort succesvol gebreed. De paartjes trekken met hun jongen naar de Geleenbeek en foerageren op de schouwpaden.

Grauwe Gans (niet bedreigd), N=11

Ook deze ganzensoort heeft recent het Geleenbeekdal gekoloniseerd en zal vermoedelijk in de komende jaren sterk blijven toenemen. De paartjes zitten zowel op de Muldersplas als in het Kathagerbroek en mengen daar met de paartjes Grote Canadese Gans.



Figuur 8. Gekarteerde gebieden van het Geleenbeekdal in 1995/1996, 2008, 2015 en 2021.

Tabel 5. Veranderingen in de broedvogelbevolking van het Geleenbeekdal in 1995/1996, 2008, 2015 en 2021.

Soort	'95/'96	'08	'15	'21	Soort	'95/'96	'08	'15	'21
Grote Canadese Gans	0	2	5	15	Zwarte Kraai	-	42	34	ngθ
Grauwe Gans	0	0	2	11	Zwarte Mees	3	1	1	0
Nijlgans	0	4	3	5	Kuifmees	0	3	1	1
Wintertaling	1	0	0	0	Glanskop	13	14	10	7
Kuifeend	0	0	3	2	Matkop	10	4	1	0
Patrijs	2	0	0	0	Veldleeuwerik	5	2	6	11
Dodaars	1	1	0	2	Fluiter	1	2	0	0
Fuut	1	1	0	0	Kleine Karekiet	19	21	13	11
Wespendief	1	0	0	0	Bosrietzanger	14	23	13	Nov-32
Sperwer	3	3	2	3	Spotvogel	4	5	1	4
Havik	0	0	1	5	Tuinfluiter	-	-	45	32
Buizerd	7	7	7	10	Braamsluiper	1	2	1	3
Waterral	4	0	1	0	Grasmus	7	24	27	41
Waterhoen	17	8	10	8	Vuurgoudhaan	2	13	12	11
Meerkoet	15	13	9	1	Boomklever	22	40	55	43
Holenduif	12	10	14	12	Kortsnavelboomkruiper	0	0	0	2
Zomertortel	3	0	0	0	Boomkruiper	35	58	60	65
Koekoek	4	5	1	1	Grote Lijster	7	11	13	6
Bosuil	5	2	6	7	Grauwe Vliegenvanger	15	25	7	27
Ransuil	2	0	1	0	Nachtegaal	1	2	0	1
IJsvogel	0	0	2	1	Gekraagde Roodstaart	1	0	0	1
Middelste Bonte Specht	0	0	2	5	Roodborsttapuit	0	0	0	5
Kleine Bonte Specht	0	2	2	5	Grote Gele Kwikstaart	0	0	1	2
Grote Bonte Specht	25	32	48	76	Appelvink	3	3	6	20
Groene Specht	17	14	11	17	Kneu	-	-	1	6
Boomvalk	1	0	0	0	Kruisbek	0	0	1	0
Torenvalk	0	1	0	2	Putter	1	2	2	4
Wielewaal	0	0	1	1	Geelgors	7	13	22	35
Ekster	0	1	2	ngθ	Rietgors	1	1	0	0



Amplex van de Rugstreepad nabij de hamsterakkers bij Puth.

Havik (niet bedreigd), N=5

Tot vrij recent waren broedgevallen van Havik uiterst zeldzaam in Zuid-Limburg. In het studiegebied in het Geleenbeekdal werd in 2015 één broedgeval bekend. In 2021 konden maar liefst vijf territoria worden vastgesteld. Vier nesten mislukten echter, waarschijnlijk al vlak na de vestiging. Alleen het nest in de Schurenbergbeemden was succesvol. Kennelijk is er een behoorlijk surplus-populatie van adulte Haviken aanwezig die broedpogingen wagen in de kleine, vrij toegankelijke broekbossen.

Koekoek (KW), N=1

Het is duidelijk dat de Koekoek bezig is te verdwijnen uit het Zuid-Limburgse agrarische landschap. Dat deed zich al voor ten tijde van de Limburgse avifauna (Hustings *et al.* 2006). Daarbij werd gerept van forse achteruitgang in delen van het boerenland. Die achteruitgang lijkt te zijn doorgegaan in het studiegebied, getuige de achteruitgang van vier-vijf roepende mannetjes naar slechts één in 2021.

Middelste Bonte Specht (niet bedreigd), N=5

De (her)kolonisatie van Nederland door deze specht vanuit de Eifel en de Ardennen startte eind jaren '90 vanuit Zuid-Limburg. Rond 2006 waren er al 75 territoria (Hustings *et al.* 2006). Toen werden ook de eerste vestigingen in het studiegebied ontdekt (onder meer in het Stammenderbos), maar de verspreiding was nog zeer beperkt en het betrof slechts enkele plekken. In de jaren daarna zette de toename in geheel Nederland en ook in Limburg gestaag door. Waarschijnlijk betreft het inmiddels vele 100-en paren. De ontwikkelingen van het aantal territoria in het studiegebied bevestigen dit met twee aangetroffen territoria in 2015 en vijf in 2021. Twee in het Stammenderbos, één in Danikerbos, één in het Kathagerbroek en één territorium nabij de Heemtuin bij Munstergeleen. In het Danikerbos werd een nest met bijna uitgevlogen jongen ontdekt in een Acacia.

Torenvalk (KW), N=2

Met twee paar is de Torenvalk een schaarse soort. Landelijk en ook in Limburg is de soort sinds 2000 afgenomen.

Wielewaal (KW), N=1

Een eenmalig roepende Wielewaal is nog geen zomer. Mogelijk betreft het hier een doortrekker. De soort is al decennia lang niet als broedvogel vastgesteld in het studiegebied en doet het ook elders in Zuid-Limburg heel erg slecht.

Zwarte Mees (niet bedreigd), N=0

Er werd in 2021 geen territorium vastgesteld in het studiegebied terwijl in eerdere inventarisaties enige paren werden vastgesteld in het Stammenderbos.

Dat duidt er op dat de soort hier is verdwenen. Dat past in het beeld voor geheel Limburg. De soort is sinds 1990 sterk achteruit gegaan en dat geldt voor meerdere naaldbossoorten.

Glanskop (niet bedreigd), N=7

Deze typische bewoner van oude loofbossen zoals haagbeuken-eikenbossen is in het studiegebied zo ongeveer gehalveerd vergeleken met enige decennia terug. Dat is conform het beeld dat voor heel Limburg naar voren komt. Merkwaardig is dat de soort het op landelijk niveau juist goed doet. De bossen ten oosten van de Maas hebben altijd een relatief hoge dichtheid gekend van Glanskoppen maar gevreesd moet worden dat hier een eind aan is gekomen.

Matkop (niet bedreigd), N=0

Geen enkel territorium werd vastgesteld in het studiegebied van deze eens heel algemene soort. Dat terwijl de broekbossen in het Geleenbeekdal bij uitstek optimaal habitat bieden. Midden jaren '90 werden hier nog tien territoria vastgesteld. In de 70-er jaren werden alleen al rond de Mulderplas meer dan tien broedparen vastgesteld (Foppen *et al.* 1980). Een inventarisatie midden jaren '80 in het Stammenderbos leverde ook >10 territoria op. Heel Zuid-Limburg deelt in deze malaise, ook in de andere deelgebieden is de soort inmiddels verdwenen. Sinds 2000 is de soort met meer dan 75% afgenomen in Limburg (Sovon 2018) en gevreesd moet worden dat de soort op korte termijn in grote delen van Zuid-Limburg verdwenen zal zijn.

Veldleeuwerik (GE), N=12

We zien een opmerkelijk herstel van deze soort in het studiegebied. Daar zal de instelling van hamsterbeheer een belangrijke bijdrage aan hebben geleverd. Daar zaten nagenoeg alle territoria. De tijdelijke braaklegging in delen van het gebied heeft duidelijk een positief effect op de aantallen, iets dat ook al is gebleken uit andere ervaringen met op hamster gericht beheer.

Spotvogel (GE), N=4

Deze soort is schaars in het Geleenbeekdal ook al zijn er veel potentiële broedplekken. De aantallen lijken de laatste 25 jaar niet veranderd. In de 70-er jaren werd het aantal broedparen alleen al rond de Mulderplas op 5-10 geschat, dus toen lagen de totale aantallen waarschijnlijk veel hoger (Foppen *et al.* 1980).

Kortsnavelboomkruiper (niet bedreigd), N=2

Groot was de verrassing toen de onopvallende zang van een zingende Kortsnavelboomkruiper werd gehoord in het Stammenderbos. Uiteindelijk leverde

dat twee territoria op waarvan één met zekerheid een broedgeval betrof want het nest werd gelokaliseerd doordat voedselbrengende ouders werden waargenomen. Hiermee zet de opmars van deze soort door en zijn nu ook geïsoleerde bosgebieden in het Geleenbeekdal gekoloniseerd. De verwachting is dan ook dat de komende jaren op meerdere plekken Kortsnavelboomkruipers zullen opduiken.

Grote Lijster (KW), N=6

De Grote Lijster neemt in Nederland hard af en in Limburg lijkt dit nog sterker het geval met een achteruitgang van meer dan 60% sinds 2000. Dat is ook terug te zien in de aantalsvergelijking voor het studiegebied, want in 2008 werden 11 territoria in kaart gebracht, in 2015 zelfs 13 territoria en dit jaar zes. Die concentreerden zich rond en in de grotere boscomplexen van Daniken- en Stammenderbos.

Grauwe Vliegenvanger (GE), N=27

Opmerkelijk grote aantallen Grauwe Vliegenvangers zijn aangetroffen in de oude loofbossen langs de Geleenbeek. Zeker het Stammenderbos en de natte broekbossen herbergden grotere aantallen (Stammenderbos acht territoria, Kathagerbroek zeven territoria), maar eigenlijk was ieder groter oude loofbos bezet. De aantallen laten zich goed vergelijken met die in de 90-jaren en 2008. Groot is het verschil met 2015. Ook de populatietrend voor geheel Limburg laat een flinke dip zien rond 2015, het verschil van zeven t.o.v 27 paar is echter dermate groot dat wellicht ook een methodisch verschil hieraan ten grondslag ligt. Oudere inventarisaties uit begin 80-er jaren lieten voor het gehele Stammenderbos meer dan 15 paar zien (gegevens Ruud Foppen).

Kneu (GE), N=6

Oudere getallen van het voorkomen van Kneu dan 2015 zijn er helaas niet. Vergeleken met 2015 lijkt er sprake van een forse toename (van één naar zes paar) en het is verleidelijk te denken dat dit samenhangt met de ontwikkelingen op de hamsterakkers die met name in de winter voor de Kneu heel voordelig uit pakken.

Geelgors (niet bedreigd), N=35

Net als in de andere deelgebieden kunnen we een vrij spectaculaire toename vaststellen van de Geelgors. Werden midden jaren negentig nog zeven territoria geteld, nu gaat hem om een verviervoudiging. Ongetwijfeld zijn de extensiverings- en andere inrichtingsmaatregelen in het gebied profijtelijk geweest voor deze soort, hetgeen eigenlijk een 'terug van weggeweest' situatie symboliseert want de landschappelijke setting voor een soort als de Geelgors in dit gebied is erg gunstig. De soort is redelijk egaal verspreid over het gehele inventarisatiegebied.

4.3. Imstenrade

Tijdens de inventarisatie in het object Imstenrade werden 36 soorten vastgesteld als broedvogel (tabel 6, bijlage). Van deze soorten staan er vijf op de Rode Lijst. Er zijn twee soorten als 'kwetsbaar' opgenomen, dit zijn de Zomertortel en Grote Lijster. Drie soorten dragen daarnaast de status 'gevoelig', te weten: Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger en Kneu (van Kleunen *et al.*, 2017).

De zeven meest algemene soorten in het object Imstenrade waren Grasmus (23), Boomkruiper (19), Grote Bonte Specht (17) en op de gedeelde vierde plaats met elk 16 territoria: Tuinfluiter, Boomklever, Heggenmus en Geelgors.

Naast vogels zijn er ook zoogdieren waargenomen in het onderzoeksgebied. De soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in bijlage. Verspreid over het gebied werden negen Hazen opgetekend, één Konijn, drie Eekhoorns, twee Huiskatten en 12 Reeën. Daarnaast werd tijdens de vroege ochtendronde van 23 juni een jagende Steenmarter aangetroffen in de buurt van Benzenrade. Tenslotte werden zes bewoonde dassenburchten gelokaliseerd en werd tijdens twee bezoeken een das in de nabijheid aangetroffen.

4.3.1. Vergelijking met eerdere karteringen

Ook voor Imstenrade is vergelijkingsmateriaal beschikbaar in de vorm van broedvogelkarteringen uit het provinciale meetnet. Het deelgebied Imstenrade dat in 2021 is onderzocht ligt op de grens van twee aaneensluitende meetnetplots. Als gevolg van de aangehouden roulatie van gebieden is het volledige oppervlak nooit binnen één seizoen gekarteerd, maar door de data van twee opeenvolgende jaren te combineren wordt vergelijkingsmateriaal verkregen voor 1996/1997 en 2012/2011. Tabel 7 geeft het aantal territoria voor de drie karteringen, welke de veranderingen in de lokale avifauna weergeven. Soorten die in deze jaren geen territoria bezetten zijn niet in de tabel opgenomen. Het Waalbroek is in 1997 niet bezocht, waardoor voorzichtigheid geboden is bij de interpretatie.

4.3.2. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden schaarse, bedreigde en/of karakteristieke soorten besproken voor het object Imstenrade, of soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt in de periode 1996-2021.

Rode Wouw (niet beoordeeld+), N=1

Sinds de vestiging in 1976 is de Rode Wouw een onregelmatige broedvogel in Nederland. De meeste nesten worden gevonden in Twente, de Achterhoek en Limburg. In 2020 was een paar aanwezig in de regio van Imstenrade, waardoor ze nauwlettend

Tabel 6. Broedvogels van Imstenrade in 2021 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen et al., 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Nijlgans	1		Bosrietzanger	9	
Wilde Eend	1		Spotvogel	2	GE
Fazant	5		Tuinfluitier	16	
Sperwer	1		Braamsluiper	4	
Havik	1		Grasmus	23	
Rode Wouw	1		Vuurgoudhaan	9	
Buizerd	5		Boomklever	16	
Holenduif	10		Boomkruiper	19	
Zomertortel	1	KW	Spreeuw	14	
Bosuil	2		Grote Lijster	2	KW
Middelste Bonte Specht	2		Grauwe Vliegenvanger	5	GE
Kleine Bonte Specht	2		Roodborsttapuit	3	
Grote Bonte Specht	17		Heggenmus	16	
Groene Specht	3		Witte Kwikstaart	1	
Glanskop	4		Appelvink	7	
Staartmees	10		Kneu	3	GE
Fluiter	3		Putter	3	
Fitis	2		Geelgors	16	

Tabel 7. Veranderingen in de broedvogelbevolking van Imstenrade in 1996/1997, 2010/2011 en 2021.

Soort	'96/'97	'10/'11	'21	Soort	'96/'97	'10/'11	'21
Nijlgans	0	0	1	Veldleeuwerik	2	0	0
Sperwer	1	3	1	Fluiter	1	0	3
Havik	0	1	1	Bosrietzanger	2	33	9
Rode Wouw	0	0	1	Spotvogel	0	4	2
Buizerd	3	2	5	Braamsluiper	0	0	4
Holenduif	8	8	10	Grasmus	5	22	23
Zomertortel	1	0	1	Vuurgoudhaan	6	4	9
Bosuil	1	0	2	Boomklever	14	16	16
Ransuil	0	1	0	Boomkruiper	17	16	19
Middelste Bonte Specht	0	1	2	Grote Lijster	4	2	2
Kleine Bonte Specht	0	0	2	Grauwe Vliegenvanger	3	3	5
Grote Bonte Specht	7	14	17	Nachtegaal	0	1	0
Zwarte Specht	0	1	0	Bonte Vliegenvanger	0	1	0
Groene Specht	4	2	3	Roodborsttapuit	0	0	3
Torenavalk	0	1	0	Boompieper	0	1	0
Roek	27	0	0	Appelvink	0	5	7
Zwarte Kraai	0	8	ng	Kneu	0	1	3
Kuifmees	0	1	0	Putter	0	0	3
Glanskop	7	2	4	Geelgors	0	6	16
Matkop	2	0	0				

gevolgd werden. Er werd een nest gebouwd en een broedpoging ondernomen. Deze bleek succesvol te zijn en de jongen werden van GPS-loggers voorzien zodat ze gevolgd konden worden. Het is ongebruikelijk voor de Rode Wouw om meerdere jaren na elkaar hetzelfde nest te gebruiken, desalniettemin werd met extra aandacht naar de soort uitgekeken. Tijdens het bezoek van 29 maart werd in de ochtend-

schemer een roepend mannetje gehoord in de top van een beuk. Tegen de middag vlogen twee druk roepende individuen boven het Imstenraderbos, waarvan het vrouwtje uiteindelijk inviel op het nest. De Rode Wouw leek dus met haar gewoonte te breken en begin mei was er nog steeds een individu aanwezig dichtbij het nest, welke begon te alarmeren toen een groep wandelaars in de buurt

kwam. Tijdens de vervolfbezoeken werden echter geen Wouwen meer aangetroffen, wat doet vermoeden dat de broedpoging is mislukt. Dit vermoeden werd bevestigd door de onderzoeker die de ontwikkelingen heeft gevolgd. Het is niet uit te sluiten dat het paar vertrokken is als gevolg van verstoring. Het Imstenraderbos is niet alleen in trek bij wandelaars, maar ook mountain bikers komen er graag. De wandel- en onofficiële fietspaden lopen daarbij vlak onder het nest, wat problematisch kan zijn voor de verstoringsgevoelige vogels. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat de bekendheid van de nestlocatie vogelaars en fotografen heeft aangetrokken. Langs de paden werden reflecterende linten gevonden, waarvandaan smalle paadjes richting uitkijkpunten leidden vanwaar men goed uitzicht had op het nest. Platgetrapte bodembegroeiing doet vermoeden dat hier regelmatig geïnteresseerden hebben gestaan om het nest te bekijken.

Zomertortel (KW), N=1

De Zomertortel heeft het internationaal zwaar te verduren en ook in Nederland lopen de aantallen al jaren sterk terug. In Imstenrade werd één territorium vastgesteld op basis van een individu welke zong vanuit het jonge bosperceel tegen het kleinschalige agrarische landschap van Witsengracht. Tijdens de kartering van 2010/2011 werden geen zomertortel-territoria vastgesteld, wat de recente ontwikkeling opmerkelijk maar zonder meer positief maakt.

Bosuil (niet bedreigd), N=2

Het afbreken van takken zorgt voor het ontstaan van grote natuurlijke holtes in de flinke beuken van het Imstenraderbos. Naast Nijlganzen en Holenduiven gebruikt ook de Bosuil deze holtes om in te broeden. Tijdens de meeste bezoeken werden op verschillende plekken steevast uilen aangetroffen in de ochtendzon. Door tijdens het nachtbezoek deze plekken af te gaan werden op twee plekken takkelingen gevonden, wat resulteerde in twee territoria. Het ontbreken van bosuilterritoria tijdens de karteringen van 2010/2011 is waarschijnlijk te wijten aan het ontbreken van een nachtbezoek.

Middelste Bonte Specht (niet bedreigd), N=2

Het seizoen werd gestart met goede hoop op territoria van Middelste Bonte Specht, gezien de soort vrij open en vrij oude loofbossen als broedbiotoop preferereert. Het Imstenraderbos lijkt daarom bij uitstek geschikt voor deze soort. Tijdens elk bezoek werden individuen aangetroffen in het oude beukenbos en de naastgelegen stukken eikenbos, waarbij op 3 mei uitsluitende waarnemingen konden worden ingevoerd van twee tegelijk roepende mannetjes. Dit resulteerde in twee territoria; een lager aantal dan verwacht. De Middelste Bonte Specht was eind vorige eeuw nog een zeldzame broedvogel. De kolonisatie vanuit het zuidoosten die rond de eeuwwisseling is ingezet gaat echter onverminderd door en de aantallen blijven toenemen. Zo ook in het Imstenraderbos, want waar de soort in '96/'97 nog geen territorium bezette, werd in '10/'11 een eerste stip gezet en is daar in 2021 weer één bijgekomen.

Kleine Bonte Specht (niet bedreigd), N=2

In de afgelopen tien jaar lijkt de Kleine Bonte Specht zich te hebben gevestigd in het Imstenraderbos. Bij de eerdere karteringen werd deze kleine specht namelijk niet als broedvogel vastgesteld. In 2021 werden op 8 en 29 maart roepende individuen geregistreerd in de bosrand in de buurt van het sportcomplex en tegen Witsengracht. Op deze locaties bevinden zich enkele grote berken, waar de Kleine Bonte Specht graag in nestelt. De toename van nul naar twee territoria is een mogelijke indicator voor het ouder worden van de loofboscomponent in Imstenrade. De loofbomen bereiken langzamerhand de leeftijd dat ze dik genoeg zijn om nesten in uit te kappen en ook het aandeel afgestorven takken en dode bomen neemt toe, waardoor een soort als Kleine Bonte Specht aan terrein kan winnen. Het is niet voor niets dat de soort al jaren een toenemende trend kent in Nederland.

Zwarte Specht (niet bedreigd), N=0

Het weinig honkvaste gedrag tijdens het broedseizoen en het vele roepen op allerlei plekken, maakt het inventariseren van de Zwarte Specht lastig en



wanneer er geen nesten gevonden worden bovendien weinig betrouwbaar. De soort zou niet misstaan in het Imstenraderbos, met een behoorlijk aantal grote beuken. Ondanks dat een cluster met oude nesten werd gevonden, werd slechts één waarneming van een vocaal actief individu opgetekend gedurende het voorjaar. Dit resulteerde niet in een territorium en doet vermoeden dat de soort dit jaar niet binnen de begrenzing, maar in een bosperceel in de nabije omgeving heeft doorgebracht. Zwarte Spechten hebben vaak meerdere holenclusters in hun leefgebied waar ze om beurten gebruik van maken. Ondanks dat de Zwarte Specht sinds 2000 een lichte afname laat zien, impliceert de afwezigheid in Imstenrade dit jaar dus niet direct dat de soort verdwenen is.

Fluiter (niet bedreigd), N=3

Na in '10/'11 afwezig te zijn geweest, werden in 2021 drie fluiterterritoria in kaart gebracht. De soort staat erom bekend van jaar tot jaar te kunnen fluctueren in aantallen, wat de ontwikkeling niet direct opmerkelijk maakt, maar zondermeer positief. Fluiters werken hun nest weg in de grond. Het is dus van belang dat de bodemgroei niet te dicht wordt. Op de plekken waar dit jaar gezongen werd was al veel braam aanwezig en mogelijk groeit de bosbodem de komende jaren verder dicht als gevolg van de depositie van stikstof. Mogelijk gaat dit invloed hebben op de aanwezigheid van Fluiter in Imstenrade.

Bosrietzanger (niet bedreigd), N=9

Ondanks dat Bosrietzanger op landelijk niveau een stabiele situatie kent, lijkt de soort in Limburg recentelijk af te nemen. Nog altijd werden rondom het Imstenraderbos negen territoria in kaart gebracht, waarbij struwelen en stukken ruigtegroei het meest in trek waren. De meeste stippen werden gezet aan de zuidkant van het bos, tegen de terreinen van villa Imstenrade. Opvallend is hierbij dat op deze plek bij de eerdere karteringen geen territoria werden vastgesteld. Destijds werden de meeste stippen gezet in de jonge bospercelen rondom het sportcomplex, de patrijsakkers en Witsengracht. Hier werd dit jaar slechts één territorium vastgesteld, wat doet vermoeden dat landschappelijke veranderingen en successie van de vegetatie een stempel drukken op de lokale ontwikkeling. Mogelijk kan hiermee het aantalsverloop van twee territoria in '96/'97 naar 33 in '10/'11 en terug naar negen in 2021, alsmede de lokale verplaatsing worden verklaard.

Spotvogel (GE), N=2

De karakteristieke zang van de Spotvogel klonk in mei en juni vanuit een struweelhaag in het noorden van Witsengracht en de rand van een verruigd bosperceel in Groeve Sweijer. Net als de Bosrietzanger lijkt Spotvogel te zijn verdwenen uit het oosten van het gebied. Waarschijnlijk als gevolg van de ontwik-

keling van de jonge opslag aldaar. Tegenwoordig prijken er uniforme bospercelen met rijen jonge eiken en slechts minimale ondergroei en de bosschages zijn dichtgegroeid, waardoor potentieel broedbiotoop is verdwenen. Mogelijk draagt deze ontwikkeling bij aan de lichte aantalsvermindering van vier territoria in '10/'11 naar twee in 2021.

Braamsluiper (niet bedreigd), N=4

Vanaf de eeuwwisseling zit de Braamsluiper landelijk in de lift. In het zuiden van Limburg was de soort altijd al redelijk vertegenwoordigd, maar ook hier lijkt de soort de afgelopen jaren in aantal te zijn toegenomen. Zo ook in Imstenrade, waar in 2021 voor het eerst territoria werden vastgesteld in het Eurenbosje en in meerdere braamstruwelen in het open landschap van Witsengracht.

Grote Lijster (KW), N=2

Op verschillende locaties werd de kenmerkende alarmratel van de Grote Lijster gehoord. Onder andere in een smalle uitloper in het noorden van het Imstenraderbos, waar later ook een zingend mannetje werd aangetroffen bovenin een hoge beuk. In de smalle bosstrook tegen de A76 werd eveneens gealarmeerd door een opvliegend paar op 23 juni. Niet veel later vlogen beide vogels terug, gevolgd door een pas uitgevlogen jong. Ook in de bosstrook ten zuiden van Groeve Sweijer werd een territorium vastgesteld, net binnen een klein vlak dat niet gekarteerd hoefde te worden.

Grauwe Vliegenvanger (GE), N=5

Met vijf territoria ten opzichte van drie territoria uit '96/'97 en '10/'11 is de Grauwe Vliegenvanger licht toegenomen in de opgaande, gevarieerde loof- en gemengde bossen van Imstenrade. Dit is mogelijk het gevolg van het ouder worden van de vegetatie en de bijkomende toename van Kleine-, Middelste- en Grote Bonte Specht die voorzien in meer natuurlijke holtes in het bos. Soorten als Grauwe Vliegenvanger kunnen hier dankbaar gebruik van maken.

Kneu (GE), N=3

Kneuen komen in grote delen van het land voor, maar zijn het talrijkst in gebieden met veel bouwland en kruidenvegetaties. Niet verwonderlijk werden regelmatig Kneuen aangetroffen op de kruidenrijke graslanden en struweelhagen van Witsengracht en konden drie territoria worden vastgesteld. Tijdens eerdere karteringen werden hier geen stippen gezet, wat de recente vestiging van de soort in dit deel van het gebied een positieve ontwikkeling maakt. Ondanks een vermelding op de Rode Lijst, vertoont de landelijke stand sinds 2005 een lichte toename en de lokale ontwikkeling lijkt deze trend te volgen.

Geelgors (niet bedreigd), N=16

De Geelgors lijkt met een toename van nul territoria in 96/'97, naar zes in '10/'11 en 16 in 2021 een uiterst positieve ontwikkeling door te maken; en dat terwijl de soort in Limburg de afgelopen tien jaar licht is afgenomen. Wanneer gekeken wordt naar de ligging van de territoria valt op dat bij de eerdere karteringen geen stippen bekend zijn uit Groeve Sweijer, waar dit jaar volop werd gezongen en vier territoria werden opgetekend. Ook de dichtheid aan territoria in Witsengracht ligt beduidend hoger dan in eerdere jaren. Een voor de hand liggende verklaring is onbekend, maar mogelijk speelt een waarnemerseffect hier een rol.

4.4. Terworm

In Terworm werden 44 soorten vastgesteld als broedvogel (tabel 8, bijlage). Hiervan is er één als 'kwetsbaar' opgenomen in de Rode Lijst, dit is de Grote Lijster. Daarnaast werden vier soorten vastgesteld met de status 'gevoelig', te weten: Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Gele Kwikstaart en Kneu (van Kleunen *et al.*, 2017).

De vijf meest algemene soorten van Terworm waren Grasmus (22), Boomkruiper (19), Spreeuw (14), Grote Bonte Specht (13) en Heggenmus (13).

Ook in Terworm zijn zoogdieren waargenomen. De

soortenkaarten hiervan zijn opgenomen in de bijlage. Verspreid over het gebied werden 12 waarnemingen van Hazen opgetekend, drie van Eekhoorns en 12 van Reeën. Op verschillende locaties werden dassenburchten aangetroffen en tijdens twee bezoeken werden ter plekke foeragerende Dassen aangetroffen. Tevens werd tijdens het nachtbezoek van 18 juni een Wasbeer aangetroffen langs de oever van de Geleenbeek.

4.4.1. Vergelijking met eerdere kartering

Het deelgebied Terworm is door Provincie Limburg gekarteerd in 1996, 2011 en 2015. Bij deze karteringen is het volledige oppervlak geïnventariseerd dat in 2021 is aangehouden, waardoor tabel 9 de aantalsontwikkeling weergeeft in het gehele gebied. Soorten die in alle jaren geen territoria bezetten zijn niet in de tabel opgenomen.

4.4.2. Soortbesprekingen

In deze paragraaf worden enkele schaarse en zeldzame soorten besproken. Tevens wordt een korte toelichting gegeven op de bevindingen van karakteristieke SNL-soorten voor Terworm of soorten die een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Mandarijneend (exoot), N=2

Met twee territoria heeft de Mandarijneend zich nieuw gevestigd op landgoed Terworm. Deze opvallende verschijning komt van nature voor in

Tabel 8. Broedvogels van Terworm in 2021 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen *et al.*, 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Grote Canadese Gans	1		Bosrietzanger	4	
Nijlgans	1		Spotvogel	1	GE
Mandarijneend	2		Tuinfluiter	10	
Wilde Eend	3		Braamsluiper	2	
Fazant	4		Grasmus	22	
Dodaars	2		Vuurgoudhaan	5	
Sperwer	1		Boomklever	9	
Buizerd	2		Boomkruiper	19	
Waterhoen	2		Spreeuw	14	
Meerkoet	2		Grote Lijster	1	KW
Holenduif	9		Grauwe Vliegenvanger	3	GE
Turkse Tortel	1		Roodborsttapuit	1	
Bosuil	2		Heggenmus	13	
IJsvogel	1		Gele Kwikstaart	2	GE
Middelste Bonte Specht	2		Grote Gele Kwikstaart	2	
Kleine Bonte Specht	2		Boompieper	1	
Grote Bonte Specht	13		Appelvink	7	
Groene Specht	4		Goudvink	1	
Glanskop	2		Groenling	3	
Staartmees	7		Kneu	2	GE
Fitis	3		Putter	1	
Kleine Karekiet	1		Geelgors	4	



Rondom Prickenis bevindt zich typisch Zuid-Limbursg glooiend kleinschalig cultuurlandschap.

Tabel 9. Veranderingen in de broedvogelbevolking van Terworm in 1996, 2011, 2015 en 2021.

Soort	'96	'11	'15	'21	Soort	'96	'11	'15	'21
Grote Canadese Gans	0	0	0	1	Matkop	5	1	0	0
Nijlgans	0	0	0	1	Veldleeuwerik	1	1	0	0
Mandarijneend	0	0	0	2	Kleine Karekiet	0	2	2	1
Patrijs	1	0	0	0	Bosrietzanger	7	22	16	4
Dodaars	0	0	1	2	Spotvogel	0	0	6	1
Havik	0	1	1	0	Tuinfluit	-	-	6	10
Sperwer	1	0	0	1	Braamsluiper	0	0	0	2
Buizerd	2	3	1	2	Grasmus	2	18	11	22
Waterral	1	0	0	0	Vuurgoudhaan	3	1	0	5
Waterhoen	1	2	2	2	Boomklever	1	5	9	9
Meerkoet	1	2	2	2	Boomkruiper	12	8	11	19
Holenduif	3	3	5	9	Kramsvogel	0	1	0	0
Turkse Tortel	0	0	0	1	Grote Lijster	2	2	2	1
Koekoek	2	1	0	0	Grauwe Vliegenvanger	2	1	2	3
Bosuil	0	0	0	2	Zwarte Roodstaart	1	0	0	0
Ijsvogel	0	0	0	1	Roodborsttapuit	0	0	0	1
Middelste Bonte Specht	0	0	0	2	Gele Kwikstaart	0	0	1	2
Kleine Bonte Specht	1	0	1	2	Grote Gele Kwikstaart	1	0	1	2
Grote Bonte Specht	4	6	11	13	Boompieper	0	0	0	1
Groene Specht	3	3	4	4	Appelvink	1	7	3	7
Torenvalk	0	1	1	0	Goudvink	0	0	0	1
Wielewaal	0	1	0	0	Kneu	-	1	2	2
Ekster	0	1	3	ng	Putter	0	1	2	1
Zwarte Kraai	0	6	6	ng	Geelgors	0	3	6	4
Glanskop	1	2	0	2	Rietgors	1	0	0	0

Zuidoost-Rusland, China en Japan en de vogels die in Nederland leven zijn nazaten van ontsnapte individuen uit waterwildcollecties (van Kleunen & Lemaire 2014; Majoor 2014). De Mandarijneend is een echte bosvogel en broedt in boomholten. Daarbij prefereren ze parken, grote tuinen en landgoederen met een aanbod van zowel oude bossen als vijvers, maar ook meer natuurlijke habitats met bosbeekjes. In Terworm zijn bossen aanwezig om te broeden en te foerageren op boomzaden, en vijvers en bosbeekjes om te foerageren op kleine ongewervelden op het wateroppervlak. Zowel een paar als meerdere groepjes van twee mannen werden waargenomen rondom Ruïne Eykholt. De Nederlandse populatie is in de loop van de vorige eeuw gegroeid, al lijkt er rond 2000 een afname te zijn ingezet. Ook in Limburg zijn broedgevallen van deze exoot bekend, al werden deze niet eerder gemeld vanuit de regio van Terworm. Of er dit jaar daadwerkelijk broedpogingen zijn ondernomen is onbekend.

Bosuil (niet bedreigd), N=2

In de reeks karteringen werden niet eerder territoria van Bosuil vastgesteld, wat waarschijnlijk het gevolg is van het ontbreken van nachtbezoeken. Uit 1989 is namelijk wel een bosuilterritorium bekend (Hustings 1990). In 2021 werd in de nacht van 18 juni aan beide kanten van het spoort een territorium vastgesteld. Vlakbij Hoeve Prickenis was een mannetje vocaal actief, terwijl in het bosperceel ten zuidoosten van de kasteeltuinen een viertal takkelingen bedelde om voedsel. Het is aan de hand van deze waarnemingen lastig inschatten of het om twee losse territoria gaat, of dat beide waarnemingen behoren tot hetzelfde territorium. Met een tussenliggende afstand van meer dan één kilometer is het echter niet uit te sluiten en zelfs aannemelijk dat het om twee territoria gaat.

Middelste Bonte Specht (niet bedreigd), N=2

De landelijke opmars van de Middelste Bonte Specht die rond de eeuwwisseling is ingezet, begon in Zuid-Limburg en lijkt nog steeds door te zetten. Waar bij de karteringen van 1996, 2011 en 2015 nog geen territoria werden vastgesteld, werden in 2021 twee stippen gezet. Al tijdens het eerste bezoek in maart was een luid roepend mannetje actief in een dode eik in de buurt van de kasteeltuinen. Ook tijdens de vervolfbezoeken werden in deze regio waarnemingen opgetekend en al werd het nest niet gevonden, volstonden de waarnemingen om tot een territorium te komen. Ook in het steile, gemengde loofbosperceel aan de Eikendermolenweg werd op 24 maart een roepend mannetje aangetroffen. Vervolgwaarnemingen bleven echter uit, waardoor niet bekend is of dit territorium het hele voorjaar bezet is geweest of dat het mannetje zich heeft verplaatst buiten het onderzoeksgebied. Op deze locatie ligt namelijk een

illegaal mountain bike-parcours, wat zorgt voor een hoge mate van verstoring.

Bosrietzanger (niet bedreigd), N=4

De Bosrietzanger heeft een opvallende ontwikkeling doorgemaakt in Terworm. In 1996 werden zeven stippen gezet, in 2011 waren dit er 22, in 2015 nog 16 en in 2021 nog maar vier. Ook bij een kartering uit 1989 werden 22 territoria opgetekend (Hustings 1990). Wanneer gekeken wordt naar de locatie van de stippen, werd de soort eerder overal binnen de begrenzing aangetroffen, voornamelijk in struweelhagen en ruigtes rondom waterpartijen. In 2021 werden Bosrietzangers enkel gevonden in struikvegetatie tegen vochtige bosranden. Ten zuiden van de spoorlijn werd slechts één territorium in kaart gebracht, terwijl hier eerder tientallen stippen prijkten. Een mogelijke verklaring voor deze ontwikkeling zou kunnen zijn dat de Bosrietzanger een pionier is die massaal kan profiteren van tijdelijk beschikbare biotopen. Wanneer de open gebieden van Terworm verruigen en struweel en brandnetels enkele jaren de tijd krijgen om te groeien ontstaat een biotoop waar de soort zich thuis voelt. Als deze ruigtes door groeien ontstaan jonge bossen en verdwijnt het geschikte leefgebied en daarmee ook de hoge aantallen Bosrietzangers.

Spotvogel (GE), N=1

Waar de Spotvogel zich in 2015, na enkele jaren afwezigheid, met zes territoria vestigde, werd in 2021 slechts één territorium vastgesteld. Spotvogels prefereren eveneens jonge, enigszins ontwikkelde vegetatie, waardoor ook deze soort te lijden gehad kan hebben bij de verdere successie van de begroeiing.

Braamsluiper (niet bedreigd), N=2

Voor het eerst in de reeks van karteringen bezette de Braamsluiper territoria in het gebied. In beide gevallen was een zingend mannetje aanwezig in struweel-partijen aan de rand van het onderzochte gebied, tegen de bebouwing. De vestiging is niet duidelijk te verbinden aan een lokale landschappelijke verandering en is waarschijnlijk een gevolg van de landelijke toename die zich recentelijk voltrekt. Bij een kartering in 1989 werden overigens drie territoria vastgesteld (Hustings 1990). De afwezigheid tussen 1989 en 2021 is moeilijk te verklaren.

Grote Lijster (KW), N=1

Slechts éénmaal werd een waarneming van Grote Lijster gedaan. Op 9 maart vloog een alarmerend paar op vanaf de grond bij Ruïne Eykholt. Vervolgwaarnemingen bleven uit. Binnen Terworm zijn aardige oppervlaktes aan oud bos en graslanden te vinden, waardoor de recente afname van twee naar nog maar één territorium waarschijnlijk is toe

te dichtten aan de landelijke afname die de soort ondergaat. In 1989 werden vijf stippen gezet, maar sindsdien gaat het aantal bergafwaards (Hustings 1990).

Gele Kwikstaart (GE), N=2

De Gele Kwikstaart is tegenwoordig vooral een akkervogel die graslanden heeft ingewisseld voor open akkerland. In Terworm werd een zingend mannetje aangetroffen boven het nog naar natuur om te vormen akker in de meest noordelijke uithoek van het terrein. Ook bij de faunarijke akkers naast Hoeve Dreesch zong een mannetje in mei, waarmee het totaal aantal territoria op twee uitkwam.

4.5. Natuurpark Rode Beek

Gedurende de broedvogelkartering in Natuurpark Rode Beek werden in totaal 70 broedvogelsoorten vastgesteld (tabel 10, bijlage), waarvan er 13 op de Rode Lijst staan. Zo is één soort als 'bedreigd' opgenomen in de Lijst, dit is de Grauwe Klauwier. Vijf soorten staat te boek als 'kwetsbaar', dat betreft: Zomertortel, Koekoek, Ransuil, Wielewaal en Grote Lijster. Daarnaast werden zeven soorten vastgesteld met de status 'gevoelig', te weten: Zwarte Mees, Matkop, Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Graspieper en Kneu (van Kleunen *et al.*, 2017).

De vijf meest algemene soorten in de gebieden langs de Rode Beek waren Zwartkop (156), Houtduif (126),

Tabel 10. Broedvogels van Natuurpark Rode Beek in 2021 met waar relevant de Rode Lijst-status (van Kleunen *et al.*, 2017); GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd.

Soort	Territoria	Rode Lijst	Soort	Territoria	Rode Lijst
Grote Canadese Gans	13		Veldleeuwerik	3	GE
Grauwe Gans	18		Startmees	18	
Nijlgans	4		Fluiter	6	
Krakeend	2		Fitis	12	
Wilde Eend	22		Kleine Karekiet	8	
Fazant	5		Bosrietzanger	20	
Dodaars	1		Spotvogel	13	GE
Blauwe Reiger	5		Sprinkhaanzanger	7	
Sperwer	1		Zwartkop	156	
Havik	2		Tuinfluiter	56	
Buizerd	9		Grasmus	90	
Waterral	2		Vuurgoudhaan	3	
Waterhoen	3		Goudhaan	7	
Meerkoet	6		Boomklever	39	
Kievit	5		Kortsnavelboomkruiper	1	
Kleine Plevier	1		Boomkruiper	89	
Houtsnip	1		Spreeuw	46	
Holenduif	16		Grote Lijster	5	KW
Houtduif	126		Grauwe Vliegenvanger	25	GE
Zomertortel	1	KW	Blauwborst	1	
Koekoek	3	KW	Bonte Vliegenvanger	8	
Bosuul	6		Zwarte Roodstaart	1	
Ransuil	1	KW	Roodborsttapuit	23	
Middelste Bonte Specht	4		Heggenmus	30	
Kleine Bonte Specht	9		Grote Gele Kwikstaart	1	
Grote Bonte Specht	59		Witte Kwikstaart	2	
Groene Specht	12		Graspieper	2	GE
Grauwe Klauwier	4	BE	Boompieper	14	
Wielewaal	2	KW	Appelvink	15	
Gai	13		Goudvink	1	
Zwarte Kraai	16		Groenling	4	
Zwarte Mees	2	GE	Kneu	14	GE
Kuifmees	15		Putter	12	
Glanskop	10		Geelgors	49	
Matkop	2	GE	Rietgors	11	

Grasmus (90), Boomkruiper (89) en Grote Bonte Specht (59).

Langs de Rode Beek werden eveneens zoogdieren waargenomen. De soortkaarten hiervan zijn terug te vinden in de bijlage. Verspreid door het gebied werden 11 waarnemingen van Hazen opgetekend, één van een Konijn, drie van Eekhoorns, twee van Huiskatten en maar liefst 193 van Reeën. Tevens werden drie dassenburchten in kaart gebracht. In het natte broekbosperceel nabij de Roermolen werden op 13 mei twee Wasberen aangetroffen boven in een grote Els. Ditzelfde perceel bleek eveneens de rustplek te zijn voor een grote familie Wilde Zwijnen. Van de 63 waargenomen individuen werd het grootste deel aangetroffen in de natte moerasbossen tussen Jabeek en Etzenrade.

4.5.1. Vergelijking met eerdere kartering

Ook Natuurpark Rode Beek werd eerder gekarteerd als onderdeel van het meetnet van Provincie Limburg, waardoor er vergelijkingsmateriaal beschikbaar is uit 1996, 2011 en 2015. Bij deze karteringen is gewerkt met een afwijkende begrenzing, welke is weergegeven in figuur 9. Tabel 11 geeft het aantal vastgestelde territoria in 1996, 2011, 2015 en 2021 binnen de overeenkomende begrenzing.

Soorten die in alle jaren geen territoria bezetten zijn niet in de tabel opgenomen.

4.5.2. Soortbesprekingen

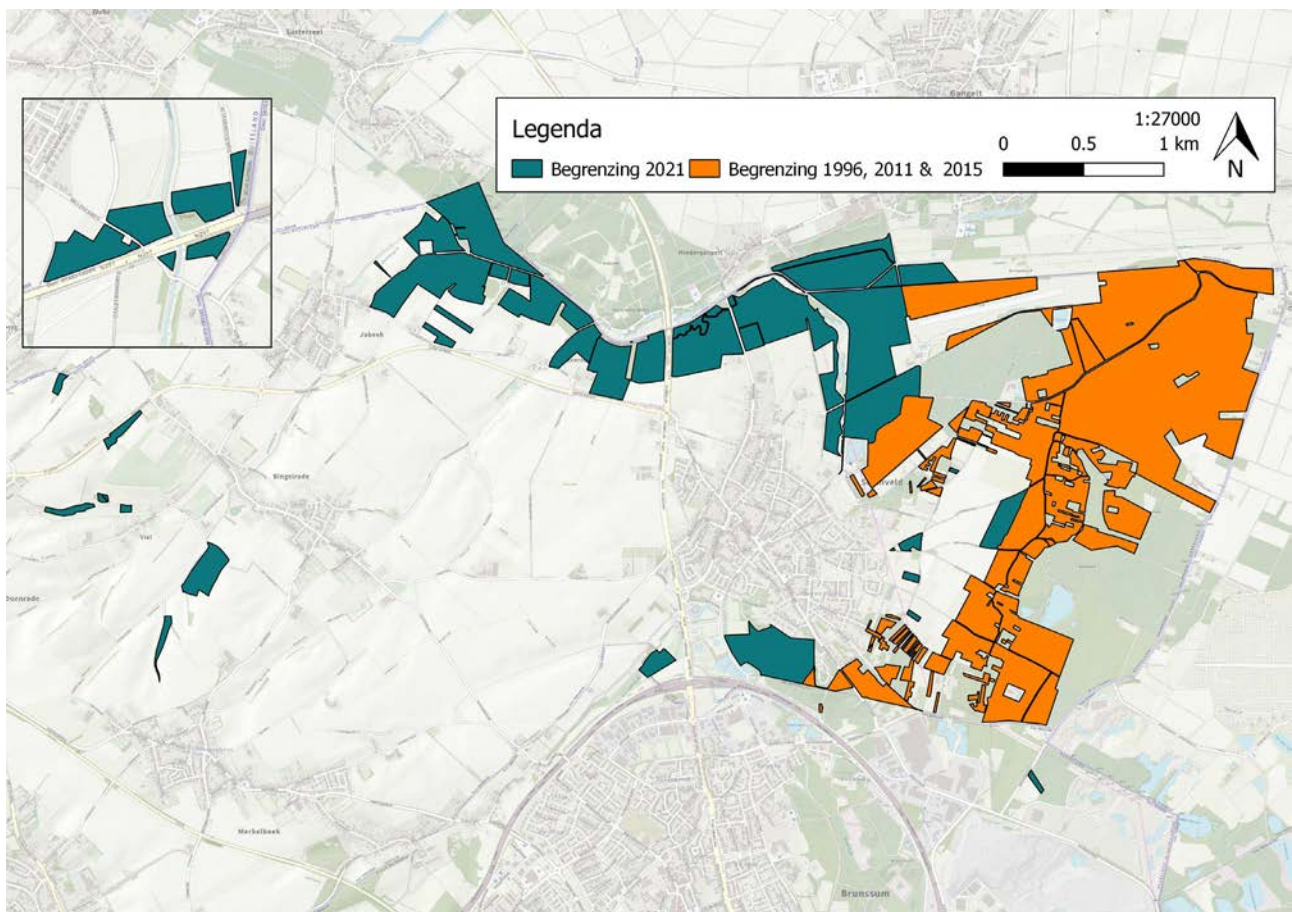
In deze paragraaf worden schaarse, bedreigde en/of karakteristieke soorten van Natuurpark Rode Beek besproken. Tevens wordt een toelichting gegeven wanneer relevante informatie niet uit de soortkaarten is op te maken of wanneer soorten een opvallende ontwikkeling hebben doorgemaakt.

Grauwe Gans (niet bedreigd), N=18

Het aantal Grauwe Ganzen is de afgelopen jaren toegenomen binnen het gebied waarvoor de aantalsvergelijking is opgesteld. Van één territorium in 2015 naar 12 in 2021. Op één territorium na liggen alle stippen op de natte weides rondom de Russcher. Waarschijnlijk is het landschap daar niet sterk veranderd, maar is de toename een gevolg van de stormachtige landelijke toename van de soort.

Buizerd (niet bedreigd), N=9

In het volledige onderzoeksgebied werden negen territoria van Buizerd in kaart gebracht, waarvan er in zeven gevallen nesten werden gevonden. In alle zeven gevallen werden juvenielen gezien of gehoord en voor de resterende twee territoria is niet bekend



Figuur 9. Gekarteerde gebieden van Natuurpark Rode Beek in 1996, 2011, 2015 en 2021.

Tabel 11. Veranderingen in de broedvogelbevolking van Natuurpark Rode Beek in 1996, 2011, 2015 en 2021.

Soort	'96	'11	'15	'21	Soort	'96	'11	'15	'21
Grote Canadese Gans	0	1	1	1	Glanskop	2	6	10	7
Grauwe Gans	0	1	1	12	Matkop	13	6	2	1
Nijlgans	0	1	1	2	Boomleeuwerik	5	1	0	0
Dodaars	1	1	1	1	Veldleeuwerik	7	0	3	0
Sperwer	0	0	1	0	Fluiter	8	10	27	6
Wespendief	2	0	0	0	Kleine Karekiet	2	5	3	0
Havik	1	2	0	1	Bosrietzanger	6	8	13	1
Buizerd	2	4	7	3	Spotvogel	1	3	2	6
Waterhoen	0	1	0	0	Sprinkhaanzanger	0	4	4	1
Meerkoet	3	2	2	1	Tuinfluiter	-	-	49	26
Kievit	0	1	0	0	Braamsluiper	1	0	1	0
Kleine Plevier	0	0	1	0	Grasmus	4	42	40	44
Houtsnip	0	0	2	1	Vuurgoudhaan	5	2	4	1
Holenduif	3	10	10	10	Boomklever	15	38	52	29
Zomertortel	3	0	0	1	Kortsnavelboomkruiper	0	5	2	1
Koekoek	1	5	1	0	Boomkruiper	41	52	68	65
Bosuil	3	1	3	5	Grote Lijster	3	7	9	4
Steenuil	0	0	1	0	Grauwe Vliegenvanger	28	25	21	21
Ransuil	2	0	3	1	Nachtegaal	0	0	1	0
IJsvogel	0	0	1	0	Bonte Vliegenvanger	1	0	3	7
Middelste Bonte Specht	0	3	7	4	Zwarte Roodstaart	1	1	1	1
Kleine Bonte Specht	1	5	9	6	Gekraagde Roodstaart	0	1	1	0
Grote Bonte Specht	23	32	45	41	Roodborsttapuit	1	4	8	11
Zwarte Specht	1	1	2	0	Graspieper	0	2	1	1
Groene Specht	3	2	3	4	Boompieper	13	28	10	13
Torenvalk	1	1	0	0	Appelvink	2	6	12	13
Grauwe Klauwier	0	0	0	4	Goudvink	0	1	0	1
Wielewaal	0	0	0	1	Kneu	0	4	10	9
Ekster	0	1	0	0	Kruisbek	0	2	0	0
Zwarte Kraai	-	20	15	6	Putter	0	1	3	7
Zwarte Mees	7	3	9	2	Geelgors	16	23	23	27
Kuifmees	14	6	21	12	Rietgors	2	5	1	0



Op plekken meandert de Rode Beek door het open landschap met grasweides, broekbossen en ruigtes.

of er tot broeden is overgegaan. Het is gebruikelijk dat een aanzienlijk aandeel van de broedpopulatie aan Buizerds niet tot broeden komt en met name in voedselarme jaren kan dit zelfs de meerderheid zijn. Dat op alle bezette nesten jongen uit het ei gekomen zijn is dus opmerkelijk en mogelijk een indicator voor een goed aanbod aan voedsel.

Havik (niet bedreigd), N=2

De Havik is met één territorium aanwezig binnen het vergeleken gebied. In 2015 werd er geen territorium vastgesteld, wat mogelijk komt doordat de aanwezige broedparen tussen verschillende nestplekken rouleren en niet elk jaar hetzelfde territorium bezetten. Dit jaar werden tevens twee bezette nesten gevonden binnen de uitgestrekte bosgebieden, maar net buiten de onderzochte begrenzing. Op deze locaties werden door Provincie Limburg eerder ook al territoria opgetekend.

In het Dal van de Rode Beek, tegen het Leiffenderven werd succesvol gebroed. Gedurende het voorjaar werd veel gejaagd in die regio en werd het wijfje regelmatig op het nest aangetroffen. In juni werden voor het eerst jongen gezien op het nest en in juli vlogen de uitgevlogen jongen nog onhandig rond in de buurt van het nest. Of er op het nest in het Schinveldse Bos succesvol jongen zijn grootgebracht is niet bekend. Dit nest werd later in het seizoen enkele keren leeg aangetroffen.

Zomertortel (KW), N=1

De Zomertortel heeft het internationaal zwaar te verduren en ook in Nederland lopen de aantallen al jaren sterk terug. In een natte bosstrook ten noorden van de Russcher werd een territorium vastgesteld op basis van een zacht zingend individu. Het bleef echter bij deze ene waarneming. Sinds de kartering van 1996 werden geen territoria van Zomertortel geconstateerd binnen het vergeleken oppervlak, wat de recente ontwikkeling opmerkelijk maar zonder meer positief maakt.

Koekoek (KW), N=3

De Koekoek verliest sinds begin jaren '90 aan terrein in Nederland. Ook langs de Rode Beek lijkt de soort af te nemen, want in 2011 werden er nog vijf territoria opgetekend binnen de vergeleken begrenzing, in 2015 één territorium en in 2021 geen meer. Een blik op de verspreidingskaarten biedt enige nuance, omdat blijkt dat twee territoria net buiten de grens van de vergelijking vallen. Opvallend daarbij is de vrijwel identieke ligging van de territoria; waarschijnlijk de locaties van zangposten.

Steenuil (KW), N=0

Ten noorden van Schinveld, tegen het Dal van de Rode Beek, werden tijdens verschillende bezoeken roepende Steenuilen ingevoerd. Ondanks meerdere waarnemingen van balts, paren en alarmerende vogels konden geen territoria in kaart gebracht worden. Het territorium dat in 2015 werd vastgesteld ligt in dezelfde regio en is waarschijnlijk gebaseerd op waarnemingen van dezelfde vogels die zich goed thuisvoelen in het open, rommelige buitengebied met voldoende plek om te foerageren.

Ransuil (KW), N=1

Slechts één territorium van Ransuil werd opgetekend. Deze stip is gebaseerd op meerdere roepende jongen die tijdens het nachtbezoek van 9 juni werden aangetroffen in een sparrenbos in het Heringbos, vlak tegen de zweefvliegbaan. Tijdens het nachtbezoek van 1 juli werd een vergelijkbare waarneming gedaan in een klein dennenperceel aan de oostrand van Schinveld. Deze vogels bevonden zich echter net buiten de begrenzing. Een dag later vloog een Ransuil op toen het naaldbosperceel tegen de visvijvers doorkruisd werd. Deze waarneming volstaat niet om tot een territorium te komen, maar mogelijk hebben zich hier wel Ransuilen opgehouden dit seizoen.

Zwarte Specht (niet bedreigd), N=0

Op 30 maart werden op twee plekken in het



Natuurpark Rode Beek heeft oude bossen die voorzien in geschikt broedbiotoop voor roofvogels en spechten.

Vosbroek overvliegende Zwarte Spechten genoteerd. Deze waarnemingen volstaan echter niet om tot territoria te komen. De rest van het voorjaar werden geen Zwarte Spechten meer waargenomen, waardoor geconcludeerd kan worden dat de soort niet als broedvogel in het onderzoeksgebied aanwezig was. Mogelijk bezette de soort dit jaar territoria buiten de gebruikte begrenzing, waar ze tijdens eerdere karteringen ook in kaart gebracht werden.

Grauwe Klauwier (BE), N=4

Als gevolg van het verschralen van het aanbod aan grote insecten, de voornaamste voedselbron van de Grauwe Klauwier, namen zowel de verspreiding als het aantal broedparen in Nederland sterk af in de vorige eeuw. Rond 2002 keerde het tij voor de soort en sindsdien nemen de aantallen in ons land weer mondjesmaat toe. Het gros van de Nederlandse Klauwieren broedt in kleinschalig agrarisch landschap, ruigtes en heide- en veengebieden met voldoende structuur. In de onderzochte terreinen langs de Rode Beek zijn dit soort biotopen te vinden, vandaar dat met extra aandacht naar deze bedreigde soort werd uitgekeken. Halverwege mei werden twee mannetjes aangetroffen: één zingend op het braamstruweel in het Dal van de Rode Beek en een tweede individu in het Leiffendervan, tegen de zweefvliegbaan. Het eerste mannetje werd later niet meer gezien en het tweede mannetje werd elk vervolgsamen met een vrouwtje aangetroffen. Ten noorden van het vliegveld, in het Gangelterbruch, was buiten het onderzoeksgebied eveneens een ongepaard satellietmannetje aanwezig. De grote graasweide te midden van het Heringbos bleek bijzonder in trek te zijn en op het hoogtepunt werden daar drie territoriale mannetjes aangetroffen. Later in het seizoen bleek dat in één van de territoria succesvol jongen zijn grootgebracht. Met deze aantallen blijkt Natuurpark Rode Beek een belangrijk gebied te zijn voor de Grauwe Klauwier. Het gegeven dat tijdens de eerdere karteringen door

Provincie Limburg nog geen territoria in kaart werden gebracht benadrukt deze positieve ontwikkeling.

Wielewaal (KW), N=2

De Wielewaal is gebonden aan loofbomen en is het talrijkst in broekbos en ouder populierenbos. In het onderzochte gebied werden verschillende zingende mannetjes waargenomen in deze biotopen, die met name dicht tegen de Rode Beek gesitueerd zijn. In de Jabeekse Bossen, vlakbij de Roermolen, werd een territorium vastgesteld net buiten de begrenzing. In deze regio werden tijdens eerdere karteringen ook stippen gezet. Ook het open bosperceel tegen de visvijvers was dit jaar in trek, net als een gemengd perceel in het Heringbos. Ondanks dat hier in beide gevallen slechts één waarneming van een zingend mannetje werd ingevoerd, resulteerde deze data in twee territoria.

Raaf (GE), N=0

Ten zuidoosten van de Heringshei ligt een structureel naaldbosperceel met veel grote grove den en een ondergroei van varens. Zowel in mei als in juli werd hier een beweeglijk en vocaal actief paar Raven aangetroffen, maar er waren geen indicaties dat ter plekke ook is gebroed. Raven houden er een behoorlijke actieradius op na, waardoor het niet altijd gemakkelijk is om het territorium in kaart te brengen. Zeker niet gezien het versnipperde karakter van het onderzoeksgebied, met grote delen van de Schinveldse Bossen die niet onderzocht zijn. Mogelijk heeft het paar een territorium bezet in de regio, buiten de onderzochte begrenzing. De Raaf doet het de laatste jaren goed in Nederland en neemt ook buiten de kerngebieden toe.

Zwarte Mees (GE), N=2

Deze kenmerkende broedvogel van naaldbos op zandgrond is sinds de eeuwwisseling in aantal afgenomen. Eenzelfde ontwikkeling is evident in Natuurpark Rode Beek, want enkel in de Schinveldse



Meerdere Grauwe Klauwieren broedden succesvol in de ruigtevegetatie op de graasweides.

Bossen konden twee territoria worden vastgesteld. Binnen de vergeleken begrenzing waren zeven territoria aanwezig in 1996, drie territoria in 2011 en weer negen territoria in 2015. De terugval naar slechts twee stippen in 2021 past goed in het landelijke beeld. Al is enige voorzichtigheid geboden gezien het sterk versnipperde karakter van het onderzoeksgebied op deze locatie kan zorgen voor sterkere randeffecten dan bij de vlakdekkende kartering van Provincie Limburg.

Matkop (GE), N=2

Net als de Zwarte Mees laat ook de Matkop al geruime tijd een afname zien. De soorten kennen een vergelijkbare verspreiding en zijn beide in naaldbossen te vinden. De Matkop komt daarenboven voor in natte bossen, waar ze ook in Natuurpark Rode Beek werden aangetroffen. In vergelijking met de eerdere karteringen neemt de Matkop binnen het overeenkomend telgebied al jaren af. Waar eind vorige eeuw nog 13 territoria in kaart konden worden gebracht, was dit aantal in 2011 afgenomen tot zes, in 2015 tot slechts twee en in 2021 was er nog maar één over.

Veldleeuwerik (GE), N=3

De zang van de Veldleeuwerik klonkt prachtig tijdens de ochtenden in het Leiffenderven en het agrarisch gebied tegen de Schinveldse Bossen. Ondanks dat de kruiden- en faunarijke graslanden binnen de begrenzing veelvuldig werden bezocht om te foerageren, werden de baltsvluchten veelal boven de nabijgelegen akkers opgevoerd en konden slechts drie territoria worden ingetekend. Binnen het vergeleken oppervlak werden in 2021 geen stippen gezet. In 1996 waren hier zeven territoria aanwezig, in 2011 geen en in 2015 weer drie. Deze lokale ontwikkeling onderschrijft de landelijke trend van Veldleeuwerik, welke sinds 1975 een dramatische afname laat zien.

Fluiter (niet bedreigd), N=6

Opvallend is de ontwikkeling van de Fluiter, waarvan dit jaar zes territoria werden vastgesteld. Zowel in enkele gemengde percelen in de Schinveldse Bossen als in loofbospercelen met beperkte ondergroei werd de kenmerkende zang gehoord. In het Vosbroek, waar eerder de grootste concentraties werden vastgesteld kon dit jaar slechts één stip worden gezet, wat mogelijk indiceert dat de bodemgroei te dicht is geworden. Fluiters maken namelijk een nest op de grond. Binnen het vergeleken oppervlak liep het aantal territoria de laatste jaren op, van acht territoria in 1996, naar tien in 2011 en maar liefst 27 in 2015. De terugval naar slechts zes stippen is dan ook substantieel.

Spotvogel (GE), N=13

Deze soort, die als gevoelig is opgenomen in de Rode Lijst, was met 13 territoria in het gebied aanwezig. Met name de natte struweelhagen in de Russcher, het Dal van de Rode Beek, Leiffenderven en Gangelterbruch waren in trek. Spotvogels broeden met name in laan- en erfbeplanting. Grote, dichtere bossen worden gemeden, wat goed terug te zien in de lokale verspreiding. Op landelijk niveau neemt de soort sinds 2000 weer in aantal toe, wat is terug te zien in de lokale ontwikkeling. Binnen het vergeleken oppervlak neemt het aantal territoria toe van één in 1996, naar drie in 2011, naar twee in 2015 en naar zes territoria in 2021.

Grote Lijster (KW), N=5

De Grote Lijster staat als kwetsbaar op de Rode Lijst en is een typische broedvogel van droge dennenbossen grenzend aan open terrein (Sovon, 2020). Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze soort territoria bezette in Natuurpark Rode Beek, waarbij foerageergebieden in de vorm van kruidenrijke akkers en wei-



De structuurrijke, natte bosranden zijn in trek bij talloze zangvogels waaronder Matkop en Spotvogel.

landen nooit ver weg zijn. Met name de Schinveldse Bossen waren in trek, waarbij gezongen werd vanuit de toppen van grote grove dennen en werd gefoeraard tussen de Schotse runderen op de graasweides. Ook in het droge dennenperceel tegen de helling in het Jabeekse Bos werd gezongen en in mei werden hier pas uitgevlogen jongen ingevoerd. Op landelijke schaal gaat de Grote Lijster al jaren steevast achteruit. Lokaal heeft de soort een interessante ontwikkeling doorlopen, met toename vanaf de kartering uit 1996 en pas recent een afname. De terugval van negen territoria in 2015 naar vier in 2021 is mogelijk te wijten aan de landelijke ontwikkeling, al is niet uit te sluiten dat randeffecten een stempel drukken op de vastgestelde aantallen van deze soort.

Grauwe Vliegenvanger (GE), N=25

De Grauwe Vliegenvanger prefereert opgaand, gevarieerd loof- en gemengd bos, maar lijkt ook de naaldbossen in Natuurpark Rode Beek niet te verfoeien. Uniform verdeeld over het gebied werden zingende mannetjes op zangposten aangetroffen en ook verschillende paartjes en nestbezoekende individuen. De Grauwe Vliegenvanger staat als gevoelig op de Rode Lijst en vertoont al jaren een afname, al lijkt deze de afgelopen 15 jaar te zijn afgevlakt. De landelijke trend lijkt daarbij goed overeen te komen met de lokale aantalsontwikkeling, waarbij maar liefst 28 territoria werden opgetekend in 1996, 25 in 2011 en 21 in 2015. In 2021 werden exact evenveel stippen gezet in het overeenkomende telgebied, wat indiceert dat de lokale populatie een stabiele situatie kent.

Grote Gele Kwikstaart (niet bedreigd), N=1

Zuid-Limburg is één van de Nederlandse kerngebieden waar de Grote Gele Kwikstaart tot broeden komt. De soort nestelt bij voorkeur vlakbij stromend water. Niet verwonderlijk dat op verschillende plekken langs de Rode Beek zingende individuen werden waargenomen. Uiteindelijk resulteerde dit in slechts

één territorium, onder de brug over de Rode Beek ter hoogte van Etzenrade. In het gebied waren echter meerdere territoriale paren aanwezig, maar doordat de Rode Beek en haar oevers op veel plekken niet geïnventariseerd diende te worden vallen deze buiten de begrenzing.

Graspieper (GE), N=2

In het vroege voorjaar waren veel doortrekkers aanwezig die groepsgewijs foerageerden in de natte graslanden van het Dal van de Rode Beek en het Leiffenderven. Op 15 maart werd hier al een baltende Graspieper aangetroffen, welke ook in april en mei nog actief was. Een tweede territorium werd vastgesteld aan de hand van een zingend individu boven de graasweide te midden van het Heringsbos. Binnen de vergeleken begrenzing blijft het aantal territoria op één steken, wat past in het nationale beeld. De landelijke stand lijkt ondanks enige pieken en dalen namelijk redelijk stabiel te zijn geweest de afgelopen 20 jaar.

Kneu (GE), N=14

Kneuen komen in grote delen van het land voor, maar zijn het talrijkst in gebieden met veel bouwland en kruidenvegetaties. Niet verwonderlijk werden tijdens elk bezoek Kneuen aangetroffen op de kruidrijke graslanden van het Dal van de Rode Beek, Leiffenderven en de graasweiden in het Heringsbos. Ook de struweelhagen op de grens met het agrarisch gebied ten oosten van Schinveld waren in trek. In totaal werden 14 territoria van Kneu in kaart gebracht, waarvan er negen binnen de grenzen van het vergelijkingsgebied liggen. In 1996 werden geen territoria vastgesteld, in 2011 waren dit er vier en in 2015 waren het er tien. Hiermee lijkt de Kneu het goed te doen in Natuurpark Rode Beek. Ondanks een vermelding op de Rode Lijst, vertoont de landelijke stand sinds 2005 een lichte toename en de lokale ontwikkelingen lijken deze trend dus te volgen.





5. Evaluatie

Uit de kartering van 2021 is gebleken dat de avifauna van het Centraal Plateau, het Geleenbeekdal, Imstenrade, Terworm en Natuurpark Rode Beek een goede weerspiegeling is van de verschillende landschapstypen die terug te vinden zijn in de onderzochte gebieden. Het gegeven dat 17 van de 79 vastgestelde soorten op de Rode Lijst staan benadrukt het belang van het onderzoeksgebied voor broedvogels.

De veranderingen in de vogelstand in vergelijking met de karteringen uit de periode 1995-2021 volgen over het algemeen de landelijke patronen, al zijn ontwikkelingen aan het licht gekomen die lastiger te verklaren zijn en mogelijk zijn toe te dichten aan landschappelijke veranderingen. Om deze inzichtelijk te maken worden de deelgebieden Centraal Plateau, het Geleenbeekdal, Imstenrade, Terworm en Natuurpark Rode Beek afzonderlijk besproken.

5.1. Centraal Plateau

De inventarisatiegebieden op het Centraal Plateau vallen op te delen in een aantal landschapstypen: (1) (oude) loofbospercelen en (2) complexen van kleinschalig cultuurlandschap met struwelen, vaak als lijnvormige elementen (heggen), kleine bosjes en graslanden in agrarisch gebruik. De soorten van de oude loofbossen op het Centraal Plateau doen het over het algemeen goed. Bijna alle spechten zijn duidelijk toegenomen, evenals Appelvink, Boomkruiper en Boomklever. Uit de toon vallen de Glanskop, Grauwe Vliegenvanger en Grote Lijster. Bij de grotere roofvogels van bossen zien we ook een voorzichtige toename sinds midden jaren '90.

De soorten van het kleinschalig cultuurlandschap laten een gemeleerd beeld zien waarbij de struweelvogels, zoals Grasmus, Kneu en Geelgors het over het algemeen heel goed doen. Dat duidt op een toename van de landschappelijke kwaliteit. Opmerkelijk is het verdwijnen van de Bosrietzanger. Het is lastig om de reden hiervoor te achterhalen. De geconstateerde toename bij deze groep is in een aantal van de geïntariseerde half-open gebieden toe te schrijven aan het (gewijzigde) extensief beheer en de ontwikkeling van struweelhagen. Veel gebieden/elementen zijn (zeer) klein van omvang en kunnen niet los worden gezien van de onmiddellijke omgeving. Ze staan onder sterke invloed van de omgeving, waarbij zaken als verstoring en instroom van gebiedsvreemde stoffen vanuit het nabijgelegen agrarisch gebied mogelijke drukfactoren vormen waar als beheerder lastig grip op is te krijgen. Deze kleine elementen zullen hier niet specifiek worden besproken.

Voldoende rust is voor de verstoringsgevoelige soorten zoals de roofvogels en uilen, maar ook spechten en de wat grotere soorten onder de bosvogels van belang. Waarschijnlijk zitten deze soorten aan hun plafond door een gebrek aan rustige ongestoorde broedplekken, aangezien de bosgebieden relatief klein zijn en bijna overal paden lopen en/of MTB-routes. Uilen zijn zeldzaam, alleen de Bosuil is in de wat grotere complexen te vinden. Het ontbreken van nachtbezoeken tijdens eerdere karteringen maakt dat een goede vergelijking in de tijd niet mogelijk is. Door een behoorlijke dichtheid aan paden in de meeste beboste delen, die gebruikt worden door wandelaars en MTB-ers, is verstoring zeker een drukfactor. Een duidelijke visie en lokale beperking van deze toegankelijkheid kan zeker positieve gevolgen hebben voor de benutting van de gebieden door deze soorten. Dat geldt bijvoorbeeld voor de bossen van het landgoed Genbroek, de Diependaaler grub, de Hulsbergerbeemden en de gekarteerde bosjes rond Wijnandsrade. Bij een hellingbos, zoals delen van landgoed Genbroek, zijn de gevolgen van betreding ook een behoorlijk erosie, hetgeen naast de vegetatieontwikkeling ook voor delen van de vogelgemeenschap nadelig kan uitpakken. Positief is het kennelijk gevoerde beleid ten aanzien van dode bomen en dood hout. De ruime aanwezigheid daarvan is terug te zien in het relatief hoge aandeel holtebewoners en soorten die hun voedsel halen uit dood hout zoals spechten. De jonge bosaanplant naast de grubbe van Diependaal bevindt zich in een stakenfase en heeft als gevolg daarvan nauwelijks structuur. In dit stadium is het bos nauwelijks aantrekkelijk voor broedvogels. Dunning kan zorgen voor meer struweel en daarmee structuur, hetgeen voor veel meer soorten dan alleen broedvogels een positief gevolg kan hebben. In de lagere, nattere delen in beekdalen komt moerasbos voor. Deze percelen worden momenteel weinig intensief beheerd en vormen, door de lastige toegankelijkheid, voor veel vogels een aantrekkelijk broedhabitat. Met name spechten profiteren van het vele dood hout dat hier voorkomt, maar ook holtebewoners zoals boomklevers en veel mezen komen hier in grotere dichtheden voor. Dit bostype heeft in het Zuid-Limburgse een heel hoge dichtheid aan broedvogels en met name in het vroege voorjaar is er een ware vogelkarakafonie te horen. Door ecohydrologische maatregelen is op een aantal plekken de waterstand verhoogd, hetgeen plaatselijk leidt tot een verhoogde boomsterfte (bijvoorbeeld Hulsbergerbeemden). Dat zal op termijn leiden tot een andere broedvogelsamenstelling.

5.2. Geleenbeekdal

In het Geleenbeekdal liggen diverse landschapstypen met daarin karakteristieke vogelsoorten. Deze zullen per groep/gilde worden besproken. Grote delen bestaan uit oud bos, grotendeels loofbos, en dat valt uiteen in de drogere types die vooral op hellingen staan en nattere broekbossen met veel populier en els langs de Geleenbeek. De soorten van oud loofbos laten over het algemeen forse toenames zien. Het gaat hierbij om de spechten, Boomklever, Boomkruiper en Appelvink. Opmerkelijk zijn de 'verliezen' onder de mezen. Een soort als de Matkop is verdwenen, de Glanskop gehalveerd en de naaldbosbewoners Kuifmees en Zwarte Mees doen het ook slecht. Deels zijn dit fenomenen die het lokale overstijgen. De grotere roofvogels en ook een soort als Bosuil doen het goed over het gehele gebied beschouwd. Toch bleken vier van de vijf havikparen geen jongen groot te hebben gebracht en is ook een groot deel van de Buizerds niet succesvol. Dit zou te maken kunnen hebben met een forse verstoringskans in de drukbezochte en (meestal) goed toegankelijke bosgebieden. Mogelijk dat ook soorten die afhankelijk zijn van veel struweel in bossen, zoals de mezen, last hebben van verstoring of het verdwijnen van ondergroei. Het was opmerkelijk in hoeveel bossen, ook de kleinere, door (illegale) mountain bike routes duidelijke sporen werden achtergelaten. Dat maakt de kans op verstoring van met name grond- en struikbroeders groot. Een duidelijke visie en lokale beperking van deze toegankelijkheid kan zeker positieve gevolgen hebben voor de benutting van de gebieden door deze soorten.

Een goed voorbeeld van deze ontwikkeling is het Stammenderbos. Tot medio jaren tachtig broedden hier Fluiters, een bodembroeder van loofbossen met een goede kruidlaag. Momenteel bestaat een groot deel van de ondergroei uit verstoorde kale bodem en is een groot deel van het gehele bos doorkruist met MTB-paden. Met name de steile hellingen zijn aantrekkelijk voor fietsers en is een dicht netwerk van fietspaadjes. Dat leidt ongetwijfeld tot veel onrust en verstoring. Er zitten in deze delen dan ook géén roofvogels en uilen, terwijl de potentie als nestlocatie groot is. Daarbij zijn ook duidelijk sporen van (toegenomen) erosie te zien hetgeen nadelig is voor een goede kruid- en struiklaag. Het gevoerde beheer en de ontwikkeling van het bos met veel oude, dode en omgewaaide beuken, maken het bos aantrekkelijk voor soorten die van dood hout houden zoals spechten en andere holtebewonende soorten (maar zie eerdere opmerkingen over de mezen). Er dient voldoende oog te zijn voor verjonging van het loofbosdeel op langere termijn. Grote delen verkeren in een climaxfase en op opengevallen plekken dienen (spontaan) opgroeiende bomen te worden ontzien,

wellicht door her en der exclosures te plaatsen. Het Danikerbos is van oudsher een druk wandelgebied met een uitgebreide padenstructuur. Ook in dit bos is dus sprake van een behoorlijke verstoringsdruk, die bovendien is toegenomen doordat er momenteel ook overal MTB-routes lopen, met name op de steilere hellingen. De bosstructuur van de oudere, vooral naald- en beukenbosdelen lijken de afgelopen decennia niet veranderd. Het noordelijke bosdeel is relatief jong. Hier lopen minder paden doorheen. Op dit moment is de structuur en soortensamenstelling heel uniform: weinig struweel, weinig variatie in ondergroei en een homogene boomlaag, en waarschijnlijk daarom minder aantrekkelijk voor vogels. Hier werden opmerkelijk lage dichtheden geconstateerd, ook als de niet gekarteerde soorten in aanmerking worden genomen. Met een verdergaande successie en veroudering zal dit naar verwachting verbeteren, maar dit kan versneld worden door met actief beheer de structuurvariatie te stimuleren (selectieve kap en aanplant). Dit geldt ook voor het in aangroei zijnde, nog jongere, Absbroekbos. Ook hier kan variatie toenemen door de homogene boomlaagstructuur plaatselijk te doorbreken, maar zal vooral tijd nodig zijn om de waarde als bos tot zijn recht te laten komen. De aantrekkelijke elementen in dit gebied zijn met name overgangen tussen lage en hoge vegetatie en de variatie in landschapstypen. Iets dergelijks speelt ook bij de geïnventariseerde bosdelen bij de Kollenberg. Ook hier is het doorgaans jonger, recent aangelegd bos dat zich in een successiefase bevindt, waarbij het minder aantrekkelijk is voor een grote groep aan bosbewonende vogelsoorten.

De andere in het gebied gelegen kleinere boscomplexen zijn vaak lang en smal en daardoor verstoringsgevoelig. Zoogdieren en grotere vogels gebruiken deze bossen vaak als nestplek of rustgebied. Dat komt in het geding doordat ook hier opvallend vaak MTB-routes doorheen lopen.

De moerasbossen zijn vanwege hun ontoegankelijkheid veel minder verstoringsgevoelig en hier werden dan ook bijna alle havikterritoria gevonden. Qua structuur blijken deze bossen, met veel variatie en veel dood hout, heel aantrekkelijk voor een diverse groep van bosvogels. Hier worden dan ook de hoogste dichtheden waargenomen. Met name de bossen rondom Schinnen en Thull zijn goed ontwikkeld. Het Kathagerbroek kent een moerasbos dat voor een deel bestaat uit wilgenstruwelen rondom de plas. Hierdoor en vanwege de begrazingsinvloed van de populatie ganzen (Grote Canadese Gans en Grauwe Gans) is het verwachte aandeel helofyten en waterplanten zeer gering, hetgeen de potentie voor een aantal moeras- en waterbewoners sterk heeft beperkt. Deze plas zou, na terugzetten van de wilgstruwelen en het beperken van de ganzenpopulatie zoals voorheen, een aantrekkelijk leefgebied kunnen vor-



De belangrijkste waarde van het Kathagerbroek is het kalkmoeras met veel zeer zeldzame plantensoorten.

men voor moerasvogels zoals karekieten, ralachtigen, Blauwborst en eventueel zelf de Cetti's Zanger. Tegenover de toename van een aantal soorten van open water, namelijk de ganzen, staat een behoorlijke afname van moerasvogels. Opmerkelijk is de achteruitgang van de Meerkoet. Die lijkt uitermate zeldzaam geworden. Ook rietmoerasbewoners zoals Kleine Karekiet, Waterral en Rietgors doen het veel slechter. Zeker als de situatie in de jaren '70-'80 in ogenschouw wordt genomen, toen rond de Muldersplas en in het Kathagerbroek grote populaties voorkwamen (vele tientallen paren van deze soorten, zie Foppen *et al.* 1980). Ook zaten daar toen 5-10 broedende Meerkoeten. Het verdwijnen van deze populaties zal te maken hebben met een voortschrijdende successie waarbij helofytenvegetatie (Riet, Lisdodde) is verdwenen ten faveure van (wilgen)struweel en moeras, zoals dat ook duidelijk in deze gebieden te zien is. De betere inrichting van de Geleenbeek en haar oevers heeft dit niet weten te compenseren. Opmerkelijk is ook de ogenschijnlijke achteruitgang van het Waterhoen. Dat lijkt vreemd, gezien de natuurgerichte maatregelen langs de beek. Omdat de beek en haar oevers grotendeels niet tot het te inventariseren deel behoorde, anders dan bij de eerdere inventarisaties door de provincie, is de waarschijnlijke oorzaak van dit verschil niet een echte achteruitgang maar een gevolg van de gebruikte vergelijkingscijfers. Waarschijnlijk zal bij een juiste vergelijking sprake zijn van enige toename. Het aan de zuidzijde van de Geleenbeek gelegen rietmoerasje bij de Muldersplas was lang aantrekkelijk voor rietvogels maar is door successie en veroudering van het

omliggende bos gedoemd te verdwijnen. Het door beheermaatregelen weer open maken van dit gebied zal zeker leiden tot terugkeer van veel soorten (karekieten, Blauwborst, rallen). De Muldersplas zelf is door de intensieve hengelsportactiviteit weinig aantrekkelijk voor water- en moerasvogels. Daartoe zou een deel van het gebied daarvoor afgesloten en heringericht dienen te worden. Dat zou kunnen samengaan met de voorziene herinrichting van het terrein achter de Alfa-brouwerij waar een groot, verdroogd, rietveld ligt met een behoorlijk potentie als leefgebied voor moerasvogels.

Redelijk spectaculair is de toename van struweelbewoners die in het kleinschalige cultuurlandschap voorkomen. Soorten als Grasmus, Roodborsttapuit, Kneu, Putter en Geelgors zijn sinds midden jaren '90 verzesvoudigd. Ook een soort als de Bosrietzanger, die naast moerassige vegetaties ook in droog struweel voorkomt, zou in dit beeld moeten passen. Dat lijkt ogenschijnlijk niet zo, gezien de getallen (lager dan voorheen). Echter ook hier speelt het verschil in geïnventariseerd gebied waarschijnlijk een rol. Oevers van de Geleenbeek deden grotendeels niet mee, evenals paden door de open delen. Daar zijn wel de territoria ingetekend. Als we die laten meetellen, dan komt de teller veel hoger uit (32 territoria) en past dit ook meer in het beeld van de struweelvogels. Een belangrijk deel van de Bosrietzangers maakt gebruik van ruige randen en struweel langs akkers (graan) en die situatie is kenmerkend voor dit gebied. Het succes van de struweelbewoners hangt deels

samen met de inrichtings- en beheersmaatregelen in dit halfopen landschapstype, die door Natuurmonumenten zijn uitgevoerd. Aanplant van struweel, fruitbomen en een extensief (begrazings) beheer zijn deels nog redelijk recent van aard maar leiden al heel snel tot resultaat. Een duidelijk teken dat intensivering en het verdwijnen van allerlei, vaak kleine, landschapselementen de belangrijkste belemmering waren voor deze soorten. Helaas moet gevreesd worden dat de maatregelen te laat komen voor een soort als de Zomertortel. Die is op grote schaal in het Limburgse verdwenen, maar zou ongetwijfeld hebben geprofiteerd van de aanpak. De vraag is echter of de soort nog terug kan keren. Spannend is ook de vraag of een soort als de Grauwe Klauwier, die de wind mee heeft, in een volgende inventarisatieronde in deze terreinen zal worden gevonden, die kansen zijn er zeker.

Tenslotte is er de groep van akkergebonden soorten, welke deels heeft geprofiteerd van het lokale hamstervriendelijke beheer (Veldleeuwrik). Het verdwijnen van de Patrijs is hiermee echter niet gestopt. Opmerkelijk is ook het totale ontbreken van de Kievit in de geïnventariseerde gebieden. Het succes van de eerder benoemde groep van struweelvogels is deels ook te danken aan dit beheer. Het biedt soorten als Kneu en Geelgors goede overwinteringsmogelijkheden door de aanwezigheid van veel voedsel (zaden) in het najaar en dat is de sleutel van het succes van hamstervriendelijk beheer voor akkervogels.

5.3. Imstenrade

De broedvogelbevolking van het object Imstenrade is grofweg op te delen in bosvogels en vogelsoorten van

struweelrijk kleinschalig agrarisch cultuurland. Tot de bosvogels behoren onder andere roofvogels, waar bij de vestiging van een paar Rode Wouw noemenswaardig is en de verstoring van diens broedpoging niet genoeg benadrukt kan worden. Zowel Buizerd als Havik brachten wel succesvol jongen groot en ook van Bosuil werden takkelingen waargenomen uit twee nesten. Eind juni werden doorweekte jonge buizerds aangetroffen op de bosbodem, na enkele nachten van storm en fikse regenval. Het is zeer de vraag of deze jongen de extreme weersomstandigheden hebben overleefd. Dat het Imstenraderbos ouder wordt is te bemerken aan de verdere toename van het aantal Holenduiven, Kleine-, Middelste- en Grote Bonte Spechten. Als gevolg van een oplopend aanbod aan natuurlijke holtes stijgt het aantal Grauwe Vliegenvangers. Opmerkelijk is dat zowel de boomklever- als boomkruiperstand sinds '96/'97 gelijk is gebleven. Dit duidt mogelijk op een verzadiging van territoria, wat wordt bekrachtigd door de mooie, uniforme verdeling van stippen over het relatief kleine onderzochte oppervlak. Grote Lijster lijkt als bosvogel in kleine aantallen stand te houden, ondanks de landelijke terugloop. Matkop is zo'n 20 jaar geleden uit het gebied verdwenen en werd ook dit jaar niet teruggevonden. Fluiter bezette dit jaar daarentegen weer drie territoria na een aantal jaar afwezig te zijn geweest. Deze soort loopt echter het risico weer te verdwijnen als het dichtgroeien van de bosbodem met braam doorzet. In termen van beheer kan het deze- en andere soorten ten gunste komen om de bosstructuur lokaal open en gelaagd te houden. De struweelvogelcomponent rondom het Imstenraderbos is ook volop in ontwikkeling. Waar het aantal Grasmussen de afgelopen tien jaar gelijk is gebleven, vestigt Braamsluiper zich in de stru-



Groeve Schweijer kent een gevarieerd landschap met poelen, struwelen, gemengd bos en kruidenrijk grasland.

weelhagen van Witsengracht en aan de rand van het Eurenbosje. Ook Roodborsttapuit en Putter hebben het gebied gevonden, geheel in lijn met de landelijke expansie. Kneu en Geelgors maken dankbaar gebruik van het aanbod aan zaden in de kruidenrijke graslanden en akkers rondom het Imstenraderbos. Het landschap ten oosten van het bos, tegen het sportcomplex en de N281, is de afgelopen jaren veranderd van een verruigd braakliggend terrein in een meer structuurrijk landschap met open grasland en ontwikkeld jong bos. Daarnaast is er een patrijzenakker aangelegd met als doel ruimte te bieden voor deze bedreigde akkervogel. Door deze lokale ontwikkeling is het aantal Bosrietzangers sterk teruggelopen en ook Spotvogel ondervindt negatieve gevolgen van de verbossing. Nachtegaal verdwijnt eveneens uit de sterk verruigde jonge bossen, waardoor deze grondfoerageerder geen voedsel meer kan verzamelen. Uiteindelijk zal de landschappelijke verandering hopelijk haar vruchten afwerpen en een onderkomen bieden aan soorten als Patrijs, Veldleeuwerik, Graspieper, Kneu en Geelgors, maar daarvoor zullen andere soorten eerst moeten inleveren. In termen van beheer is het nu afwachten op de natuurlijke ontwikkeling van de broedvogelbevolking en zal desgewenst wat bijgestuurd kunnen worden.

5.4. Terworm

In Terworm profiteert een verscheidenheid aan soorten van de aanwezige elementen uit het kleinschalige cultuurlandschap. Nieuwkomers Grote Canadese Gans en Mandarijneend, maar ook vaste broedvogels als Wilde Eend, Dodaars, Waterhoen en Meerkoet maken dankbaar gebruik van de waterpartijen die verscholen liggen in het bos, zoals de vijver bij Ruïne Eyckholt en het voormalige zwembad. De oevers van de Geleenbeek die door het gebied loopt worden daarnaast bewoond door IJsvogel en Grote Gele Kwikstaart. De vele struweelhagen rondom de boomgaarden worden door Tuinfluiter, Grasmus, Heggenmus en Kneu gebruikt als zangpost. De schoorsteen van Hoeve Dreesch werd daarnaast door een paar Turkse Tortels gebruikt als nestplaats. De Boscomponent herbergt Bosuilen en roofvogels als Sperwer en Buizerd. Havik was in 2021 niet als broedvogel aanwezig. Dat het bos ouder wordt is ook in Terworm evident en terug te zien in de licht toenemende aantallen van Holenduif, Kleine- en Grote Bonte Specht, Boomkruiper en Grauwe Vliegenvanger. Ook vestigde de Middelste Bonte Specht zich recent in het gebied, waarbij één van de territoriale mannetjes mogelijk werd verstoord als



De broekbossen van Prickenis en Landgoed Terworm groeien langzaam dicht met braam en brandnetel.

gevolg van de hoge recreatiedruk van het illegale mountain bike-parcours. Zowel in de broekbossen van Prickenis als de drogere beukenbossen rondom het landgoed rukken braam en brandnetel sterk op als gevolg van vermessing. Lokaal zijn daarnaast flinke dichtheden van de invasieve reuzenberenklauw te vinden. Deze planten maken het niet alleen andere planten lastig om te groeien, maar zorgen er ook voor dat de bossen steeds dichter groeien en structuur verdwijnt. Op de lange termijn kan dit voor vogels ook negatieve gevolgen hebben, waardoor het aan te raden is om waar mogelijk te zorgen voor verdunning en meer structuur in de bossen.

Ook in de open gebieden rondom de verschillende bossen verruigt het landschap. De kruidcomponent in de graslanden zal toenemen, wat ten gunste zal komen van Kneu en Geelgors, maar mogelijk ook bij kan dragen aan de terugkeer van verdwenen soorten als Patrijs en Veldleeuwerik. In 1989 werden nog drie territoria van Patrijs opgetekend en in 1996 volgde het laatste (Hustings 1990). De Veldleeuwerik hield het iets langer vol. Van deze soort stonden in 1989 acht stippen op de kaart en een laatste territorium werd in 2011 vastgesteld. Mogelijk dat met de verdere ontwikkeling van het kruidenrijk grasland weer nieuwe kansen ontstaan. Op plekken waar de graslanden nog soortenarm zijn werden slechts zelden vogels aangetroffen, wat de ecologische waarde van de kruidenrijke graslanden nogmaals benadrukt. De struwelen en bosschages zijn de afgelopen jaren doorgegroeid en dichter geworden. Waar eerder ruigtevegetatie te vinden was, staan nu dichte jonge bossen. Voor veel broedvogels zijn dit soort bossen van weinig waarde, al zijn ze wel in trek bij soorten als Staartmees, Zwartkop en Tuinfluiter. De Bosrietzangers en Spotvogels die eerder in de ruige begroeiing huisde zijn echter verdwenen, waardoor het waardevol zou zijn om op sommige plekken de vegetatie weer wat uit te dunnen en terug te brengen naar de situatie van tien jaar geleden.

5.5. Natuurpark Rode Beek

Natuurpark Rode Beek kent een verscheidenheid aan biotopen als gevolg van reliëf in het landschap en een gradiënt van natte gebieden rondom de beek tot droge hoger gelegen terreinen. De bossen variëren van vochtig broekbos met karakteristieke soorten als Wielewaal en Matkop, tot droog naaldbos met Ransuil, Zwarte Mees, Kuifmees en Goudhaan. De gemengde bossen herbergen alle spechtsoorten, al ontbrak van Zwarte Specht dit jaar een territorium. De natte graslanden zijn in trek bij pleisterende watersnippen, al komt deze soort er niet tot broeden. Daarnaast komen Kieviten voor, Kleine Plevier, Witte Kwikstaart en Graspieper. Op de meest natte plekken liggen enkele vennen die voorzien in geschikt broedbiotoop voor allerhande eenden, ganzen en rallen. De Rode Beek zelf wordt door IJsvogel gebruikt om te foerageren en aan de oevers nestelt de Grote Gele Kwikstaart.

Wanneer gekeken wordt naar de aantalsontwikkelingen lijkt het bos in een stabiele situatie te verkeren. Ondanks dat het bos ouder wordt is dit niet terug te zien in de aantallen van holenbroeders. Zo blijft het aantal territoria van Holenduif al sinds 2011 op tien steken en blijft het aantal Grote Bonte Spechten, Grauwe Vliegenvangers en Boomkruipers gelijk. De aantallen van Middelste- en Kleine Bonte Specht nemen zelfs net als Boomklever af, wat mogelijk een gevolg is van recente dunningen of het wegvallen van geschikte nestplekken door het omvallen van oude, dode bomen. Daarnaast draagt het dichtgroeien van de bossen door het verder ontwikkelen van de bodemvegetatie en kruidlaag hieraan bij. Soorten als Fluiter en Gekraagde Roodstaart ondervinden hier hinder van en zijn recent afgenomen. In termen van beheer kunnen voor deze soorten kansen gecreëerd worden door het bos op dichte plekken uit te dunnen zodat er wat structuur en ademruimte ontstaat.



Te midden van verruigt natte graslanden liggen enkele vennen.



Naast de Provincialeweg ligt nieuwe natte natuur, waar water- en rietvogels zich graag ophouden.

In de open gebieden, zoals de natte graslanden om Etzenrade, in het Dal van de Rode Beek, Leiffenderven en het Gangelterbruch heeft de lokale avifauna zich eveneens ontwikkeld als respons op het gevoerde *laisser-faire* beleid. Verruiging van de vegetatie en lokale verdroging heeft mogelijk bijgedragen aan de terugloop van Kleine Karekiet en Bosrietzanger. In de moerasbossen bij Jabeek en ten noorden van de Russcher zijn beide soorten vrijwel verdwenen. Door het vernatten van het landschap op andere plaatsen duiken soorten als Kleine Karekiet, Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger en Rietgors op, op plaatsen waar ze bij eerdere karteringen niet aanwezig waren, zoals bijvoorbeeld in de vochtige graslanden langs de Provincialeweg. Er lijkt dan ook sprake te zijn van een lokale verplaatsing. Spotvogel neemt daarnaast als gevolg van het groter worden van het aandeel nat struweel in het gehele onderzoeksgebied toe. Naast deze Rode Lijst-soort lijken ook Graspieper en Kneu te profiteren van het huidige beheer. De vestiging van vier Grauwe Klauwieren, waarvan een deel succesvol heeft gebroed, bevestigt dat het beleid vruchten afwerpt.

5.6. Zuid-Limburg

Zoals beschreven komen in elk deelgebied ontwikkelingen aan het licht die te relateren zijn aan kleinschalige veranderingen in het lokale landschap. Wanneer gekeken wordt naar de ontwikkelingen over alle vijf de deelgebieden lijken enkele trends op grotere schaal aan het licht te komen. Zo zijn

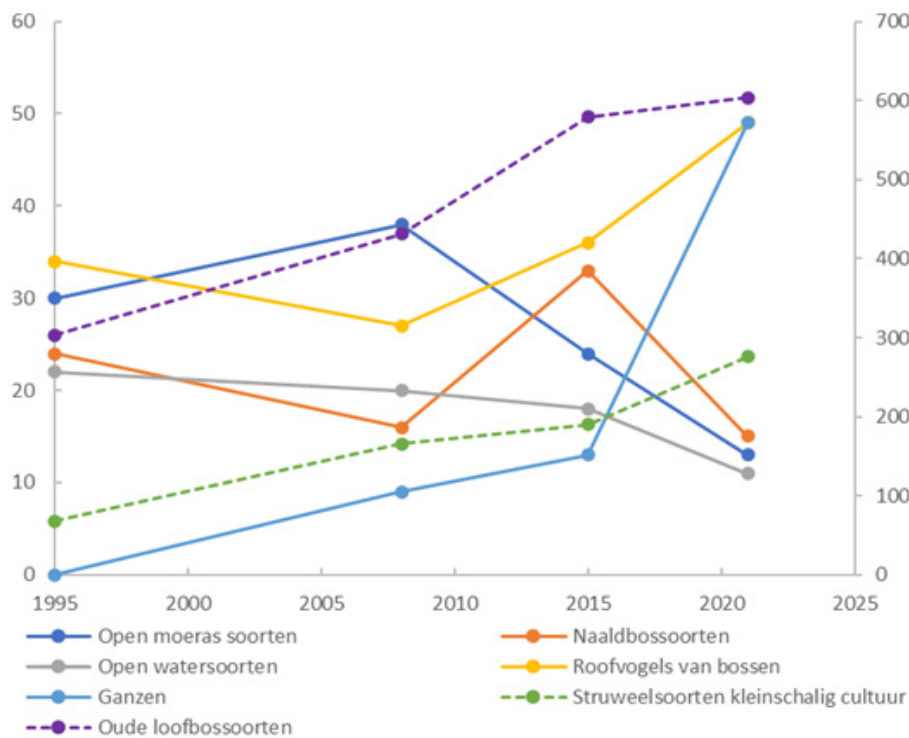
Wespendief en Patrijs na de kartering van 1996 uit alle gebieden verdwenen. Zomertortel, Koekoek en Ransuil waren toen al uit de meeste gebieden verdwenen en soorten als Torenvalk, Wielewaal, Zwarte Mees, Glanskop, Matkop, Veldleeuwerik en Grote Lijster lieten een afname zien. Over dezelfde periode, komen, synchroon met een kolonisatie die zich overal in Nederlandse af speelt, steeds meer ganzen voor in de onderzoeksgebieden. Ook bij de roofvogels gebeurd het één en ander, en waar Wespendief verdwijnt en Torenvalk afneemt in het buitengebied, komen in de oudere bossen steeds meer Buizerds en Haviken tot broeden. Als gevolg van het verouderen van de bossen nemen in vrijwel alle deelgebieden het aantal Middelste, Kleine en Grote Bonte Spechten toe, gevolgd door Holenduif en Boomkruiper. Appelvinken nemen eveneens in elk deelgebied flink toe, wat in lijn is met de landelijke en provinciale trend. Daarnaast doen ook struweelsoorten het goed. In alle gebieden neemt Grasmus sterk toe en in veel gebieden vestigt de Braamsluiper zich of loopt het aantal territoria op. Ook zaadeters laten een stijgende trend zien, zoals Kneu, Putter en Geelgors. Bovendien verschijnt met de Grauwe Klauwier een nieuwe soort in het onderzoeksgebied.

In figuur 10 worden de ontwikkelingen over alle telgebieden weergegeven. De grafiek illustreert het verloop van zeven vogelgildes in de periode 1995-2021. Deze vogelgildes bestaan uit soorten die voorkomen in een overeenkomend broedbiotoop (tabel 12), waardoor de lijn een biotoopwijde ontwikkeling weergeeft. Door voor elk onderzoeksjaar het totaal

Tabel 12. Onderverdeling vogelgildes.

Gilde	Soorten
Open moerasoorten	Kleine Karekiet, Rietgors, Sprinkhaanzanger, Waterral
Naaldbossoorten	Kruisbek, Kuifmees, Zwarte Mees
Open watersoorten	Dodaars, Fuut, Kuifeend, Meerkoet
Roofvogels van bossen	Bosuil, Buizerd, Havik, Rode Wouw, Sperwer, Boomvalk, Wespendif
Ganzen	Grote Canadese Gans, Grauwe Gans, Nijlgans
Struweelsoorten kleinschalig cultuurland	Braamsluiper, Geelgors, Grasmus, Kneu, Putter, Roodborsttapuit, Spotvogel, Zomertortel, Grauwe Klauwier, Koekoek
Oude loofbossoorten	Appelvink, Boomklever, Boomkruiper, Glanskop, Groene Specht, Grote Bonte Specht, Holenduif, Kleine Bonte Specht, Middelste Bonte Specht, Vuurgoudhaan, Zwarte Specht, Goudvink

Aantalsontwikkeling vogelgildes



Figuur 10. De aantalsontwikkeling voor zeven vogelgildes over alle deelgebieden in 4 tijdperiodes rond 1995, 2008, 2015 en 2021. Aangegeven is het totaal aantal geconstateerde broedparen voor een vogelgilde per periode. Doorgetrokken lijnen corresponderen met de linker y-as en stippellijnen met de rechter y-as.

aantal territoria van de soorten per gilde in alle vijf de deelgebieden op te tellen en uit te zetten tegen de tijd, komt een duidelijke afname aan het licht voor de gildes 'open moerasoorten', 'naaldbossoorten' en 'open watersoorten', en een toename voor de gildes 'roofvogels van bossen', 'ganzen', 'struweelsoorten kleinschalig cultuurlandschap' en 'oude loofbossoorten'.

De trends in figuur 10 representeren zowel de effecten

van landelijke aantalsontwikkelingen (bijvoorbeeld bij de ganzen) als de gevolgen van lokale landschappelijke veranderingen en kunnen mogelijk dienen als uitgangspunt voor het bijsturen van het beheer in het Centraal Plateau, het Geleenbeekdal, Imstenrade, Terworm en Natuurpark Rode Beek ten gunste van het behoud of bevorderen van de rijkdom aan broedvogels.

6. Literatuur

- BOELE A., VAN BRUGGEN J., HUSTINGS F., VAN KLEUNEN A., KOFFLIJBERG K., VERGEER J.W. & VAN DER MELJ T. 2020. Broedvogels in Nederland in 2018. Sovon-rapport 2020/07. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- FOPPEN R., SCHOLS R. & SCHEPERS F. 1980. Vogels van de Mulderplas te Schinnen. Rapport in eigen beheer.
- HUSTINGS M.F.H., KWAK R.G.M., OPDAM P.F.M. & REIJNEN M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen, Nederlandse vereniging tot bescherming van vogels, Zeist.
- HUSTINGS F. 1990. De broedvogels van Terworm en Prickenis (Heerlen/Voerendaal) in 1989. Rapport 9001, Natuurhist. Gen. in Limburg, Maastricht.
- HUSTINGS F., VAN DER COELEN J., VAN NOORDEN B., SCHOLS R. & VOSKAMP P. 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- VAN KLEUNEN A., FOPPEN R. & VAN TURNHOUT C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN KLEUNEN A. & LEMAIRE A.J.J. 2014. A risk assessment of Mandarin Duck (*Aix galericulata*) in the Netherlands. Sovon-rapport 2014/15. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- MAJOUR F. 2014. Mandarijneend. Kijk op Exoten, januari 2014. Stichting Ravon, Nijmegen.
- SIERDSEMA H. 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. Sovon-rapport 1995/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND. 2018. Vogel-atlas van Nederland. Kosmos Uitgeverij, Utrecht/Antwerpen.
- VERGEER J.W., VAN DIJK A.J., BOELE A., VAN BRUGGEN J. & HUSTINGS F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.



In opdracht van:



Natuurmonumenten

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

