



Broedvogels van terreinen van de Bosgroep Midden Nederland in Gelderland in 2018



Vincent de Boer

Sovon-rapport 2018/44



Broedvogels van terreinen van de Bosgroep Midden in Gelderland in 2018

Vincent de Boer



Dit rapport is samengesteld in opdracht van van de
Bosgroep Midden Nederland



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2018

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de Bosgroep Midden Nederland

Wijze van citeren: de Boer V. 2018. Broedvogels van terreinen van de Bosgroep Midden in Gelderland in 2018. SOVON-rapport 2018/44. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Joost van Bruggen, Gejo Wassink (Boomklever)

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 en/of opdrachtgever.

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	5
2. Gebiedsbeschrijving	7
3. Werkwijze en omstandigheden in 2018	9
3.1. Voorbereiding	9
3.2. Veldwerk	9
3.3. Interpretatie	9
3.4. Weersomstandigheden	9
3.5. Foutenmarges	10
4. Rapportagegebied 4 Randmeerkust-onderlangs	11
4.1. Gebiedsbeschrijving	11
4.2. Veldwerk	11
4.3. Resultaten	12
5. Rapportagegebied 9 Slangenburg	13
5.1. Gebiedsbeschrijving	13
5.2. Veldwerk	13
5.3. Resultaten	14
6. Rapportagegebied 20 Garderen	15
6.1. Gebiedsbeschrijving	15
6.2. Veldwerk	15
6.3. Resultaten	16
7. Rapportagegebied 51 Appen-Gietel	17
7.1. Gebiedsbeschrijving	17
7.2. Veldwerk	18
7.3. Resultaten	18
8. Rapportagegebied 52 De Kleien	19
8.1. Gebiedsbeschrijving	19
8.2. Veldwerk	19
8.3. Resultaten	20
9. Rapportagegebied 62 De Nederrijn-Blauwe Kamer	21
9.1. Gebiedsbeschrijving	21
9.2. Veldwerk	22
9.3. Resultaten	22
10. Rapportagegebied 65 Culemborg	23
10.1. Gebiedsbeschrijving	23
10.2. Veldwerk	24
10.3. Resultaten	24
11. Rapportagegebied 86 De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	25
11.1. Gebiedsbeschrijving	25
11.2. Veldwerk	26
11.3. Resultaten	26

12. Rapportagegebied 104 Lochemerberg	27
12.1. Gebiedsbeschrijving	27
12.2. Veldwerk	28
12.3. Resultaten	28
13. Rapportagegebied 105 Hagenbeek	29
13.1. Gebiedsbeschrijving	29
13.2. Veldwerk	30
13.3. Resultaten	30
14. Rapportagegebied 109 Neede	31
14.1. Gebiedsbeschrijving	31
14.2. Veldwerk	31
14.3. Resultaten	31
15. Rapportagegebied 110 Berkelland	33
15.1. Gebiedsbeschrijving	33
15.2. Veldwerk	33
15.3. Resultaten	34
16. Rapportagegebied 111 Rekken	35
16.1. Gebiedsbeschrijving	35
16.2. Veldwerk	36
16.3. Resultaten	36
17. Rapportagegebied 120 Kotten	37
17.1. Gebiedsbeschrijving	37
17.2. Veldwerk	37
17.3. Resultaten	37
Literatuur	39
Bijlagen	41
Bijlage 1. Lijst van te inventariseren soorten in 2018	41
Bijlage 2. Verdeling oppervlakte onderzocht beheertype per rapportagegebied	43
Bijlage 3. Soortkaarten kartering 2018	45

Samenvatting

In het kader van de monitoring van de Subsidieregeling Natuur en Landschap zijn in opdracht van de Bosgroep Midden Nederland in het voorjaar van 2018 broedvogels gekarteerd in verschillende objecten verdeeld over 14 rapportagegebieden. De objecten liggen verspreid over de Noordelijke Veluwe en de Achterhoek en zijn in beheer bij verschillende eigenaars aangesloten bij de Bosgroep Midden Nederland. De objecten omvatten 1.227 hectare en bestaan grotendeels uit bos, voornamelijk beheertype N16.03

droog bos met productie 565 hectare, beheertype N16.04 vochtig bos met productie 331 hectare en N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos, 197 hectare. Verder aangevuld met kleinere oppervlaktes van 16 andere beheertypen.

Er werden vijf inventarisatieronden uitgevoerd in de periode 9 maart april- 20 juli. In totaal is 286 uur en 20 minuten besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 14 minuten per hectare.

1. Inleiding

In het kader van de monitoring van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL) heeft de Bosgroep Midden Nederland Sovon gevraagd een groot aantal objecten in Gelderland te inventariseren op broedvogels die in het kader van SNL van belang zijn.

In het voorjaar van 2018 zijn in dit kader 14 rapportagegebieden geïnventariseerd op broedvogels.

De objecten in de 14 rapportagegebieden liggen verspreid over de provincie Gelderland, met dit jaar de nadruk op de noordelijke Achterhoek en zijn in beheer bij verschillende eigenaars aangesloten bij de Bosgroep Midden Nederland.

De objecten omvatten 1.227 hectare en bestaan grotendeels uit bos, voornamelijk beheertype N16.03 droog bos met productie 565 hectare, beheertype N16.04 vochtig bos met productie 331 hectare en N15.02 dennen-, eiken- en beukenbos, 197 hectare. Verder aangevuld met kleinere oppervlaktes van 16 andere beheertypen.

In de paragrafen per rapportagegebied zijn de oppervlaktes van de beheertypen weergegeven in tabelvorm.

Het veldwerk werd gedaan door Marieke Berman, Joost van Bruggen, Symen Deuzeman, Harvey Van Diek, André van Kleunen, Stef van Rijn met een kleine bijdrage van Willem van Manen.

Contactpersoon bij de Bosgroep Midden Nederland

was Marjolein van Os. Een concept van dit rapport werd doorgelezen door Marjolein van Os en Joost van Bruggen (Sovon), waarvoor veel dank.

Als laatste is natuurlijk een woord van dank op z'n plaats voor de gastvrijheid van eigenaars van de verschillende objecten waar het broedvogelonderzoek plaatsvond.

Deze rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de ligging van het geïnventariseerde gebied weergegeven. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de gevolgde werkwijze en de weersomstandigheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten samengevat en besproken per SNL-rapportagegebied, er is hierbij gekozen om voor de overzichtelijkheid alleen de SNL-soorten in de tabellen te noemen. De overige soorten zijn natuurlijk wel geleverd in het bestand met territoriumstippen.

Bijlage 1 bevat de bij dit project gehanteerde soortenlijst, bijlage 2 een overzicht van de geïnventariseerde oppervlaktes per SNL-rapportagegebied, eigenaar en beheertype.

In bijlage 3 zijn per SNL-rapportagegebied de soortkaarten met territoriumstippen opgenomen.

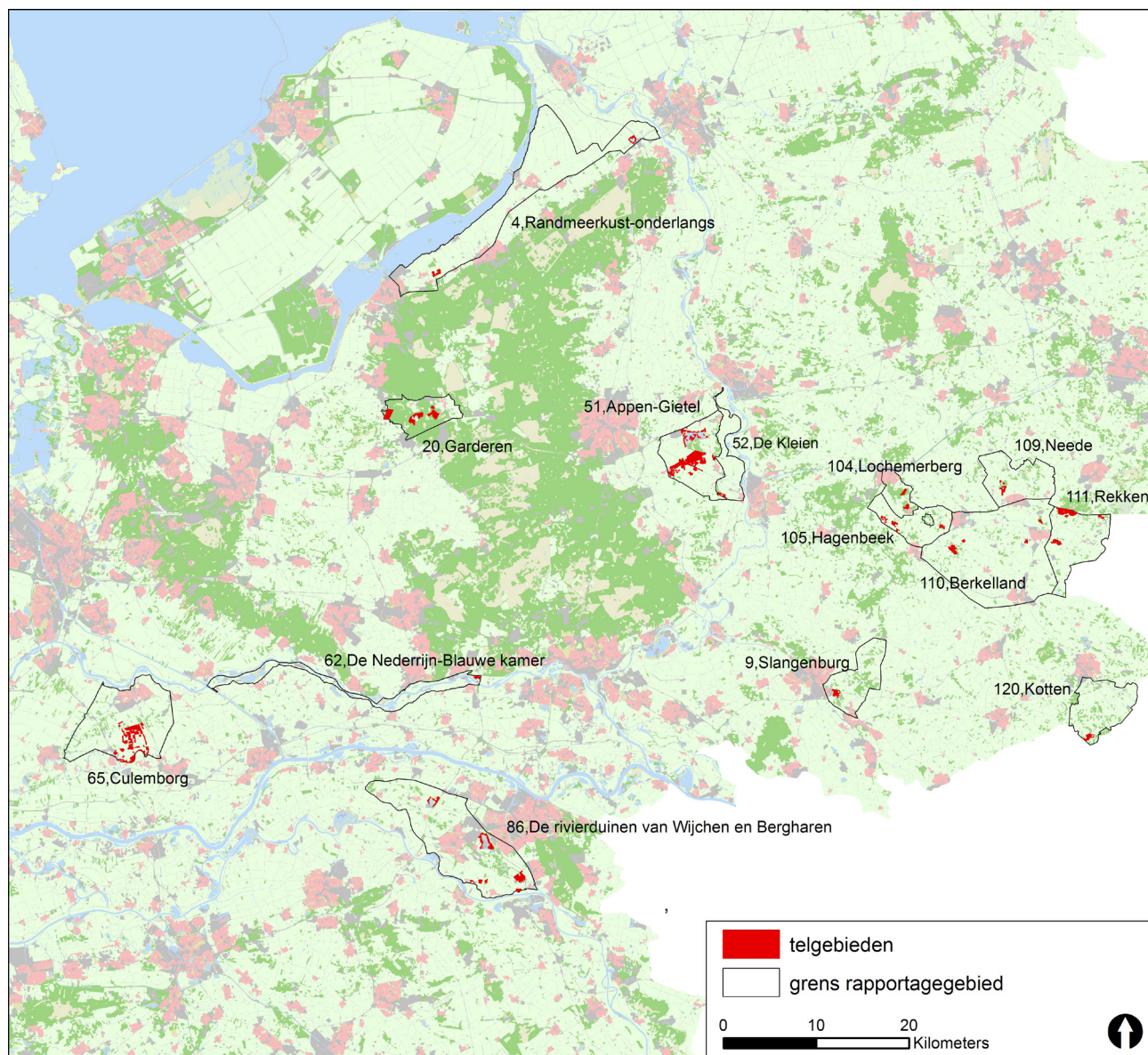
Hierbij zijn ook enkele kaarten van soorten opgenomen die niet in de tabellen van hoofdstuk 4 staan omdat er uitsluitend territoria zijn vastgesteld die buiten de de grenzen van de geïnventariseerde gebieden liggen.

2. Gebiedsbeschrijving

In figuur 2.1. is de ligging van de objecten van de Bosgroep Midden Nederland in de 11 rapportagegebieden gekarteerd in 2018 weergegeven.

In tabel 1 is per rapportagegebied de naam van

de verschillende gebieden van Bosgroep Midden Nederland weergegeven. Vanwege de overzichtelijkheid zijn in bijlage 2 per rapportagegebied de lidnummers en de verschillende beheertypen weergegeven.



Figuur 2.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland onderzocht in Gelderland in 2018.

Tabel 1. Oppervlakte gekarteerd per rapportagegebied per lidnummer in gebieden Bosgroep Midden Nederland in 2018.

Rapportage-gebied	Terrein	Opp (ha)
4 - Randmeerkust-onderlangs	10051 - Essenburgh	11,2
4 - Randmeerkust-onderlangs	10119 - Barrebos	8,4
4 - Randmeerkust-onderlangs	10824 - Landgoed Noorderhoek	14,9
9 - Slangenburg	10017 - Gaanderen, Koekendal & De Wrange	25,6
20 - Garderen	10137 - Weltevreden	7,4

Rapportage-gebied	Terrein	Opp (ha)
20 - Garderen	10180 - Hooiweg	5,4
20 - Garderen	10205 - Veluwe Bosgroepen	4,8
20 - Garderen	10247 - Klein Boeschoten	60,1
20 - Garderen	10406 - Klein Veenhuizen	42,0
20 - Garderen	10730 - Adamsbos	8,0
20 - Garderen	10749 - Gat van Zus	22,4
20 - Garderen	10763 - NSW de Wakel	14,6
51 - Appen-Gietel	10007 - Appense Bos, Beekzicht	169,7
51 - Appen-Gietel	10008 - Oude IJssel Empe	3,1
51 - Appen-Gietel	10050 - Lgd Klarenbeek	47,8
51 - Appen-Gietel	10065 - Ekeby	57,6
51 - Appen-Gietel	10084 - Bussloo	38,3
51 - Appen-Gietel	10740 - Ekeby	17,5
52 - De Kleien	10008 - Oude IJssel Empe	7,6
62 - De Nederrijn-Blauwe Kamer	10831 - Kleiputten Heelsum	9,6
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerd	229,9
65 - Culemborg	10817 - Beusichemsche Veld	1,1
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10062 - Broekbos, Heumens Bos, Overasselt	80,1
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10084 - Beerendonck, Groene Heuvels	46,0
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10714 - Erpewaa	8,5
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10820 - Landgoed 't Elzend	2,4
104 - Lochemerberg	10033 - Lochemse Berg	15,7
104 - Lochemerberg	10106 - Kalenberg	14,8
105 - Hagenbeek	10071 - Kostverlorenbos	4,2
105 - Hagenbeek	10340 - Hardermaat, Kortemaat	15,9
105 - Hagenbeek	10489 - Lebbenbruggedijk	8,8
109 - Neede	10489 - IJsbahn Waterleidingdijk, Needse Berg	20,2
110 - Berkelland	10071 - Kooibos	6,4
110 - Berkelland	10074 - Leo Stichting	11,3
110 - Berkelland	10489 - Diverse terreinen	18,8
110 - Berkelland	10774 - Kooiveld	14,4
111 - Rekken	10071 - Eibergen	1,3
111 - Rekken	10489 - Kerkloobos	27,5
111 - Rekken	25070 - Het Lankheet B.V.	96,4
120 - Kotten	10737 - Roerdinkbos	11,4
120 - Kotten	10043 - Kulverheide	14,1
120 - Kotten	10927 - Winterswijk	2,7

3. Werkwijze en omstandigheden in 2018

3.1. Voorbereiding

Om zo veel mogelijk randeffecten te voorkomen en het veldwerk tegelijk zo efficiënt mogelijk te kunnen plannen, is in overleg met betrokken opdrachtgever besloten om geïsoleerd liggende bosfragmenten van minder dan vijf hectare af te laten vallen. Kleinere eenheden (<1 hectare) van andere beheertypen zijn wel onderzocht. Dit is conform de richtlijn werkwijze SNLmonitoring en uitwerking Provincie Gelderland, hierin vervallen bosgebiedjes kleiner dan 5 ha. Hier is geen SNL monitoringplicht voor. Het gaat om de volgende beheertypen: N14.01, N14.02, N14.03, N15.01, N15.02, N16.03, N16.04, N17.01, N17.02, N17.03. Gebieden kleiner dan 5 ha met ander beheertype worden in principe wel geteld. Deze liggen vaak aansluitend aan andere beheertypen. Geïsoleerde stukjes ‘ander beheertype’ worden alleen gekarteerd wanneer groot en robuust genoeg om met clustering goede getallen te produceren (Wolf 2018). Objecten die zijn afgevallen liggen verspreid in rapportagegebied 9 Slangenburg, 65 Culemborg, 86 De rivierduinen van Wijchen en Bergharen, 109 Neede en 110 Berkelland. In rapportagegebied 82 vielen alle objecten af.

Over het algemeen geldt dat een grotere eenheid te karteren gebied een beter en meer representatief beeld geeft van de aanwezige broedvogelbevolking. Dit komt doordat er bij grotere eenheden minder randeffecten zijn en meer variatie in bostypen (soortensamenstelling, leeftijd, openheid, aanwezigheid lanen). Vogels houden zich nou eenmaal niet aan grenzen op de kaart. De aanwezigheid van een territorium wordt beïnvloed door de gehele omgeving van de plaats waar gebroed wordt. Juist de aanwezigheid van een beukenlaan naast een bosje maakt dat een Zwarte Specht in een object broedt. Het nest bevindt zich in de beukenlaan, het bosje wordt gebruikt als foerageergebied.

3.2. Veldwerk

In grote lijnen is de uitgebreide territoriumkartering toegepast, zoals beschreven in Vergeer et al 2016. Bij de kartering zijn de soorten van de SNL-lijst vastgelegd, plus aanvullende soorten van BMP-B. De soortenlijst is terug te vinden in bijlage 1.

Er werden vijf inventarisatieronden uitgevoerd in de periode 9 maart april- 20 juli. In totaal is 286 uur en 20 minuten besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 14 minuten per hectare.

Variatie in onderzoeksintensiteit tussen de verschillende regio's is terug te voeren op de mate van formaat en versnippering van de onderzochte objecten. Het karteren van meerdere kleine en verspreid liggende objecten kost verhoudingsgewijs veel tijd, hetgeen ten koste gaat van tijd die besteed had kunnen worden aan karteringen. Er werden geen nachtrondes uitgevoerd, maar in gebieden waar de Nachtzwaluw verwacht kon worden is in mei/juni minimaal één ronde zeer vroeg gestart met karteren. Ook objecten waar moerasedelementen in lagen zijn zeer vroeg in de ochtend bezocht, om de eventuele aanwezigheid van schemeractieve soorten als Porseleinhoen en Waterral te kunnen vaststellen.

De meeste veldbezoeken begonnen rond zonsopgang en duurden tot in de middag. De af te leggen route (fietsend of te voet en tussen verschillende objecten per auto) werd aangepast aan de terreingesteldheid, de tijd van de dag en de weersomstandigheden. Territoria werden voornamelijk vastgesteld aan de hand van zingende of baltsende vogels. In geval van zeldzame soorten en soorten met grote, overlappende territoria of leefgebieden, werd geprobeerd een zo hoog mogelijke (nest indicatieve) broedcode te verkrijgen en de nestplaats zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren om te voorkomen dat niet-broedvogels werden meegeteld en om over- of ondertelling van moeilijk karteerbare soorten te voorkomen. Tijdens de inventarisatie lag de focus op het verzamelen van uitsluitende waarnemingen, d.w.z. waarnemingen van tegelijkertijd zingende of baltsende individuen.

3.3. Interpretatie

In het veld werden de waarnemingen, voorzien van de juiste broedcode, ingevoerd via een tablet. De waarnemingen zijn in het autoclusterprogramma van Sovon geïnterpreteerd op basis van de criteria zoals beschreven in Vergeer et al (2016). Voordelen van dit programma zijn dat alle veldwaarnemingen digitaal beschikbaar zijn en dat de interpretatie transparant en reproduceerbaar is. De ligging van de territoria kan vervolgens eenvoudig worden weergegeven in een GIS-bestand. De verspreidingskaarten die in Bijlage 3 zijn opgenomen, zijn gemaakt met behulp van het GIS-programma Arc-GIS.

3.4. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventarise-

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in maart-juli 2018, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde (1981-2010).

Maand	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2018	Ref	2018	Ref	2018	Ref
Maart	4,7	6,2	132	122	60	67
April	12,2	9,2	175	174	79	44
Mei	16,4	13,1	283	207	38	62
Juni	17,5	15,6	205	194	12	66
Juli	20,7	17,9	341	206	5	81

ren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt later op de dag ook af bij hoge temperaturen. Daarom wordt hier een korte beschrijving van het weer in Nederland in het broedseizoen van 2018 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2 zijn enkele variabelen samengevat.

Na een wederom zachte winter (vijfde op rij) was maart 2018 met een gemiddelde temperatuur van 4,7 °C kouder dan normaal.

De maand begon met twee ijsdagen, een voorzetting van een koude februari. In de loop van de maand liep de temperatuur langzaam op, met een koude periode tussen 17-20 maart, de rest van de dagen verliep met temperaturen rond het langjarige gemiddelde. Maart was qua neerslag en aantal zonuren gemiddeld, de meeste neerslag viel in het zuidwesten, de minste in het noorden en zuidoosten van het land.

April was zeer zacht, zeer nat met een normale hoeveelheid zon. Met 12,2 °C komt april 2018 op de derde plaats van zachte aprilmaanden sinds 1901. De eerste week verliep normaal, daarna liepen de temperaturen snel op naar 20°C op 7 april en de eerste zomerse dag (temperatuur +25°C) werd op 19 april genoteerd. De warme periode eindigde op 22 april met hevige onweersbuien en de rest van maand verliep wisselvallig met regelmatig regen. De meeste neerslag viel in het westen en noorden, het zuidoosten van Nederland bleef het droogst.

Mei was recordwarm, zeer zonnig en landelijk aan de droge kant. Mei 2018 was de warmste meimaand sinds minimaal 300 jaar. De maand begon koel, maar onder invloed van hogedrukgebieden werd het al snel warm en dat bleef, met een kleine dip rond het midden van de maand, zo. Vanaf 28 mei kwam de temperatuur plaatselijk boven de 30°C en werd de eerste tropische dag van het jaar gemeten. Vooral de eerste week was het zonnig, daarna was er een afwisseling van zonnige en bewolkte dagen. De weinige neerslag viel verspreid over de maand in (onweers) buien.

Juni 2018 was zeer warm en zeer droog, met een gemiddeld aantal zonuren. Het weer in ons land werd het overgrote deel van de maand bepaald door hogedrukgebieden, met slechts enkele dagen met een lagedrukgebied, in onze omgeving. Slechts kleine verstoringen wisten het land te bereiken. Op 7 juni werden er in het oosten van het land tropische temperaturen bereikt, het midden van de maand kende door wat meer bewolking met iets lagere temperaturen, maar aan het eind van de maand was het weer zomers. Juni 2018 eindigde in de top 10 van droogste junimaanden, de meeste neerslag viel tijdens buien op 1, 21 en 22 juni in het noordoosten van het land. Daar was het ook het natst, elders viel bijvoorbeeld slechts 1mm, zoals in Vlissingen.

Juli 2018 was recorddroog, recordzonnig en zeer warm. Het warme zomerse weer in juni ging naadloos over in juli. Hoewel het warm was (3e plaats warmste julimaanden), waren vooral de aanhoudende droogte en record hoeveelheid zon opvallend. De laatste week van juli was extreem warm met plaatselijk temperaturen boven de 38 °C, met daarnaast opvallend warme nachten (boven 20°C). Dit alles zorgde voor een landelijke hittegolf van 13 dagen. De droogte hield aan en het neerslagtekort liep op tot rond het recordjaar 1976 (in augustus uiteindelijk resulterend in een record). Regen viel er tussen 25 en 27 juli toen er plaatselijk enkele stevige onweersbuien tot ontwikkeling kwamen, er waren echter ook delen van Gelderland en Noord-Holland waar de hele maand zo goed als droog verliep.

3.5. Foutenmarges

In 2018 waren weersomstandigheden tijdens het veldwerk over het algemeen gunstig. Langdurige perioden met slechte weersomstandigheden waren er niet. Het warme weer in de loop van mei en juni zorgde op sommige dagen voor een kortere zangpiek dan gewoonlijk. Plaatselijk kan dit voor enige onder-telling van de later arriverende zomervogels geleid hebben.

4. Rapportagegebied 4 Randmeerkust-onderlangs

4.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in het overgangsgebied tussen de noordelijke Veluwe en het Veluwemeer. De gekarteerde objecten liggen ten oosten van Heerde en rond plas De Kolk ten noordwesten van Knooppunt Hattermerbroek (figuur 4.1.). De objecten bestaan volledig uit bos, verdeeld over drie verschillende beheertypen (tabel 4.1.).

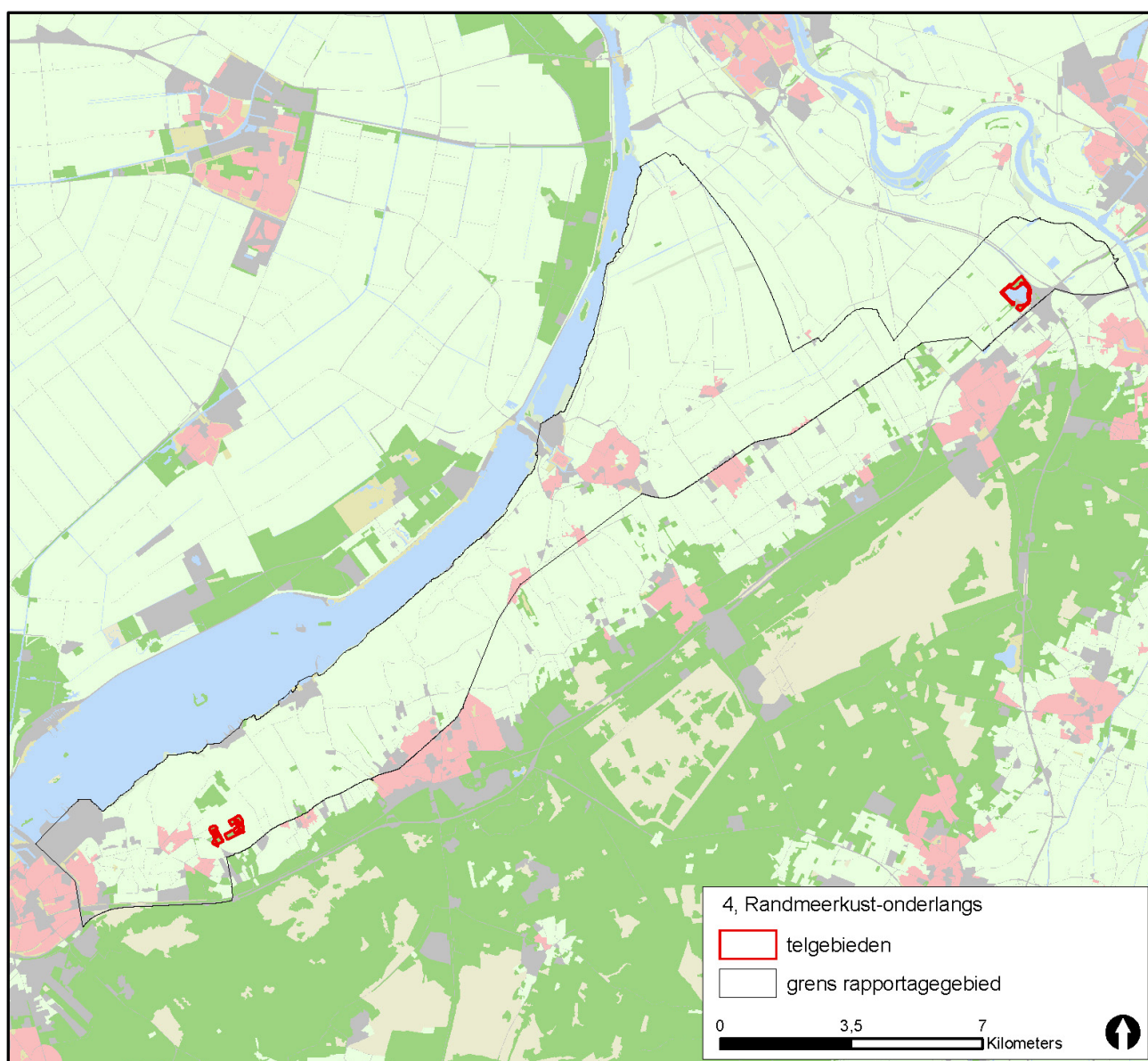
Tabel 4.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 4 Randmeerkust-onderlangs

Beheertype	Opp ha
N14.03 haagbeuken- en essenbos	14,87
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	12,55
N16.03 droog bos met productie	7,09

4.2. Veldwerk

In rapportagegebied 4 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein 34,5 hectare, verdeeld over

twee deelgebieden. De onderzoeksintensiteit in dit rapportagegebied bedroeg 38,8 minuten per hectare.



Figuur 4.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 4 Randmeerkust-onderlangs.

4.3. Resultaten

In totaal werden 87 territoria van 16 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied. Daaronder bevonden zich zeven combinaties waar een soort kwalificeert voor een betreffend beheertype (tabel 4.2.).

De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor oud loofbos op een landgoed en jong loofbos langs een waterplas. De dichtheden per 100 hectare kunnen wat hoog uitvallen door het relatief kleine oppervlakte onderzocht terrein.

Tabel 4.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerde deel van rapportagegebied 4 Randmeerkust-onderlangs in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N14.03	N15.02	N16.03
Appelvink	9	26,1	2	5	2
Boomklever	12	34,8		8	4
Boomkruiper	14	40,6	2	7	5
Bosrietzanger	4	11,6	4		
Buizerd	1	2,9		1	
Grasmus	1	2,9	1		
Grauwe Gans	9	26,1	9		
Grauwe Vliegenvanger	4	11,6	2	2	
Groene Specht	1	2,9		1	
Groenling	3	8,7	1	1	1
Grote Bonte Specht	8	23,2	3	4	1
Kleine Bonte Specht	1	2,9			1
Krakeend	1	2,9	1		
Putter	1	2,9		1	
Slobeend	1	2,9	1		
Zanglijster	17	49,3	3	8	6

5. Rapportagegebied 9 Slangenburg

5.1. Gebiedsbeschrijving

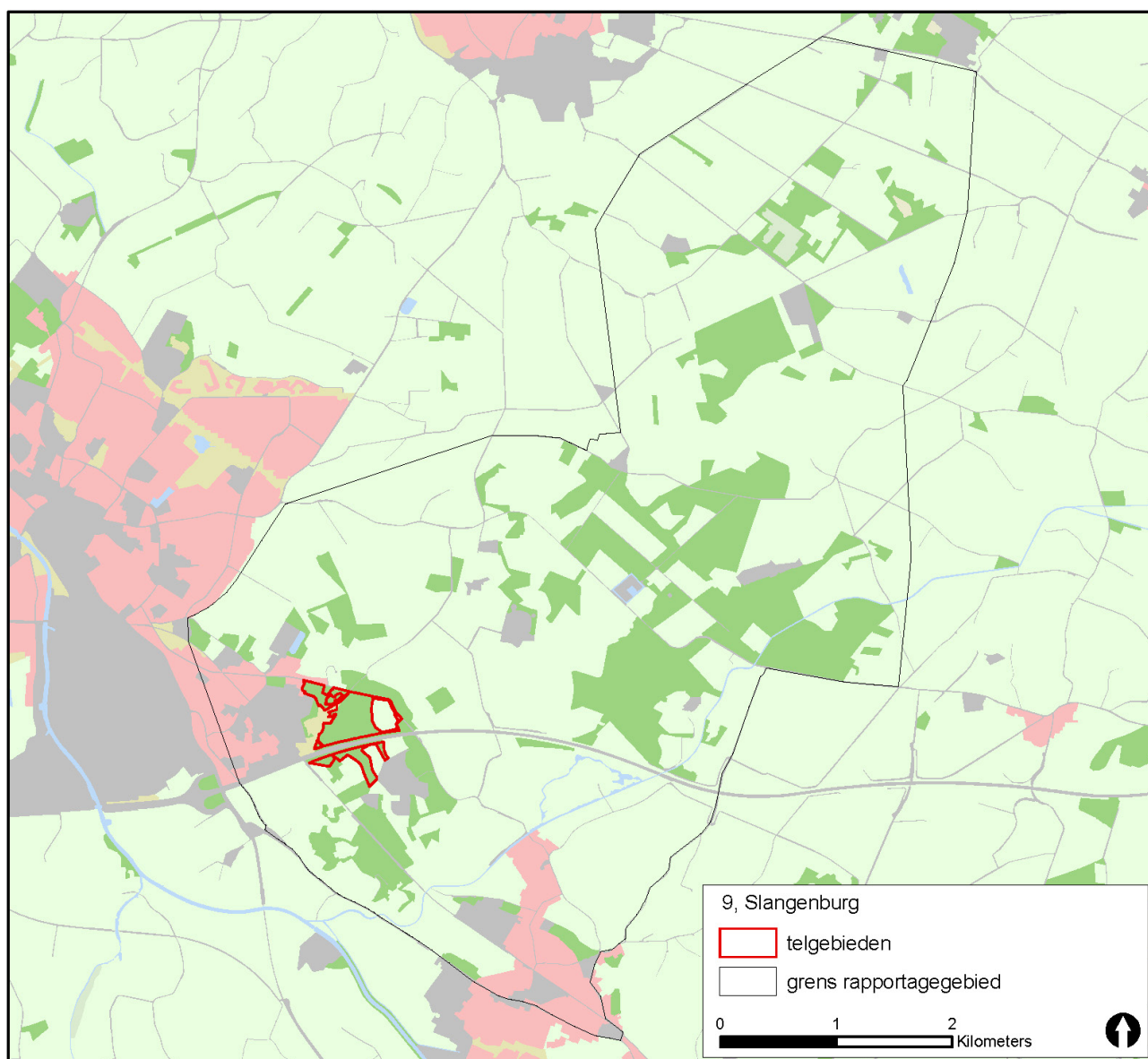
Dit rapportagegebied ligt ten oosten van Doetinchem in de Achterhoek en omvat de het halfopen landschap in de wijde omtrek van Landgoed Slangenburg. De gekarteerde objecten zijn onderdeel van het gebied De Koekendaal en liggen aan weerszijde van de A18 direct ten oosten van de Doetinchemse wijken Oosseld en Vijverberg (figuur 5.1.) en bestaan uit het beheertype dennen-, eiken- en beukenbos (tabel 5.1.).

Tabel 5.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 9 Slangenburg.

Beheertype	Opp ha
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	25,62

5.2. Veldwerk

In rapportagegebied 9 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein 25,6 hectare in één cluster. De onderzoeksintensiteit in dit deelgebied bedroeg 12,4 minuten per hectare.



Figuur 5.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 9 Slangenburg.

5.3. Resultaten

In totaal werden 49 territoria van 11 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied. Daaronder bevonden zich vier soorten die kwalificeren voor het beheertype N15.02 (tabel 5.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor oud landgoedbos met een hoog aandeel eiken in de zuidelijke Achterhoek.

Tabel 5.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 9 Slangenburg in 2018. Grijs & vet= kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	N/100 ha	N15.02
Appelvink	2	7,8	2
Boomklever	7	27,3	7
Boomkruiper	15	58,5	15
Glanskop	3	11,7	3
Goudvink	3	11,7	3
Grauwe Vliegenvanger	1	3,9	1
Groene Specht	1	3,9	1
Grote Bonte Specht	7	27,3	7
Matkop	1	3,9	1
Middelste Bonte Specht	1	3,9	1
Zanglijster	8	31,2	8

6. Rapportagegebied 20 Garderen

6.1. Gebiedsbeschrijving

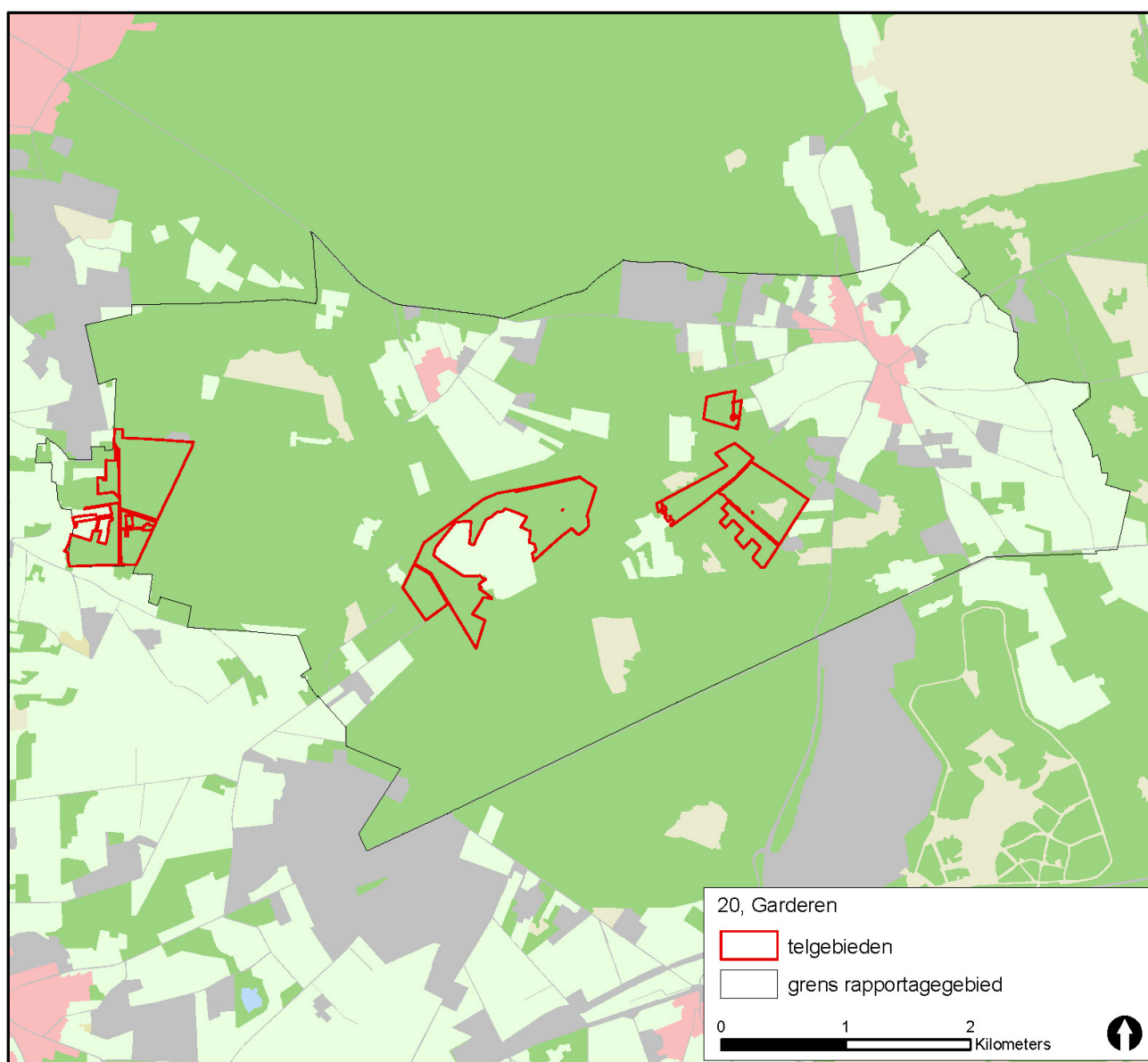
Dit rapportagegebied ligt op de noordwestelijke Veluwe in de driehoek tussen de plaatsen Putten, Garderen en Voorthuizen. De onderzochte objecten liggen in drie clusters verspreid in westen en midden van het rapportagegebied (figuur 6.1.). De objecten bestaan grotendeels uit bos, waarvan tweederde uit het beheertype droog bos met productie. In het meest oostelijke object ligt een klein heideveldje (tabel 6.1.).

Tabel 6.1. Geïntariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 20 Garderen.

Beheertype	Opp ha
N07.01 droge heide	4,22
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	53,73
N16.03 droog bos met productie	106,68

6.2. Veldwerk

In rapportagegebied 20 bedroeg de totale oppervlakte geïntariseerd terrein ruim 164 hectare. De onderzoeksintensiteit in dit rapportagegebied bedroeg



Figuur 6.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 20 Garderen.

9,5 minuten per hectare.

6.3. Resultaten

In totaal werden 131 territoria van 10 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastge-

steld in het onderzoeksgebied (tabel 6.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor gemengd bos met een groot aandeel naaldhout (Grove Den) op de Veluwe. Loofbossoorten als Appelvink en Boomklever zijn goed vertegenwoordigd, evenals een typische soort van oud loofbos met veel eiken, de Middelste Bonte Specht.

Tabel 6.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 20 Garderen in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal N/100 ha		N07.01	N15.02	N16.03
Appelvink	25	15,2	1	5	19
Boomklever	27	16,4	1	9	17
Boomkruiper	35	21,3		16	19
Boompieper	5	3,0		4	1
Glanskop	9	5,5		6	3
Groenling	1	0,6			1
Grote Bonte Specht	20	12,1		3	17
Kleine Bonte Specht	1	0,6		1	
Matkop	6	3,6		2	4
Middelste Bonte Specht	2	1,2			2

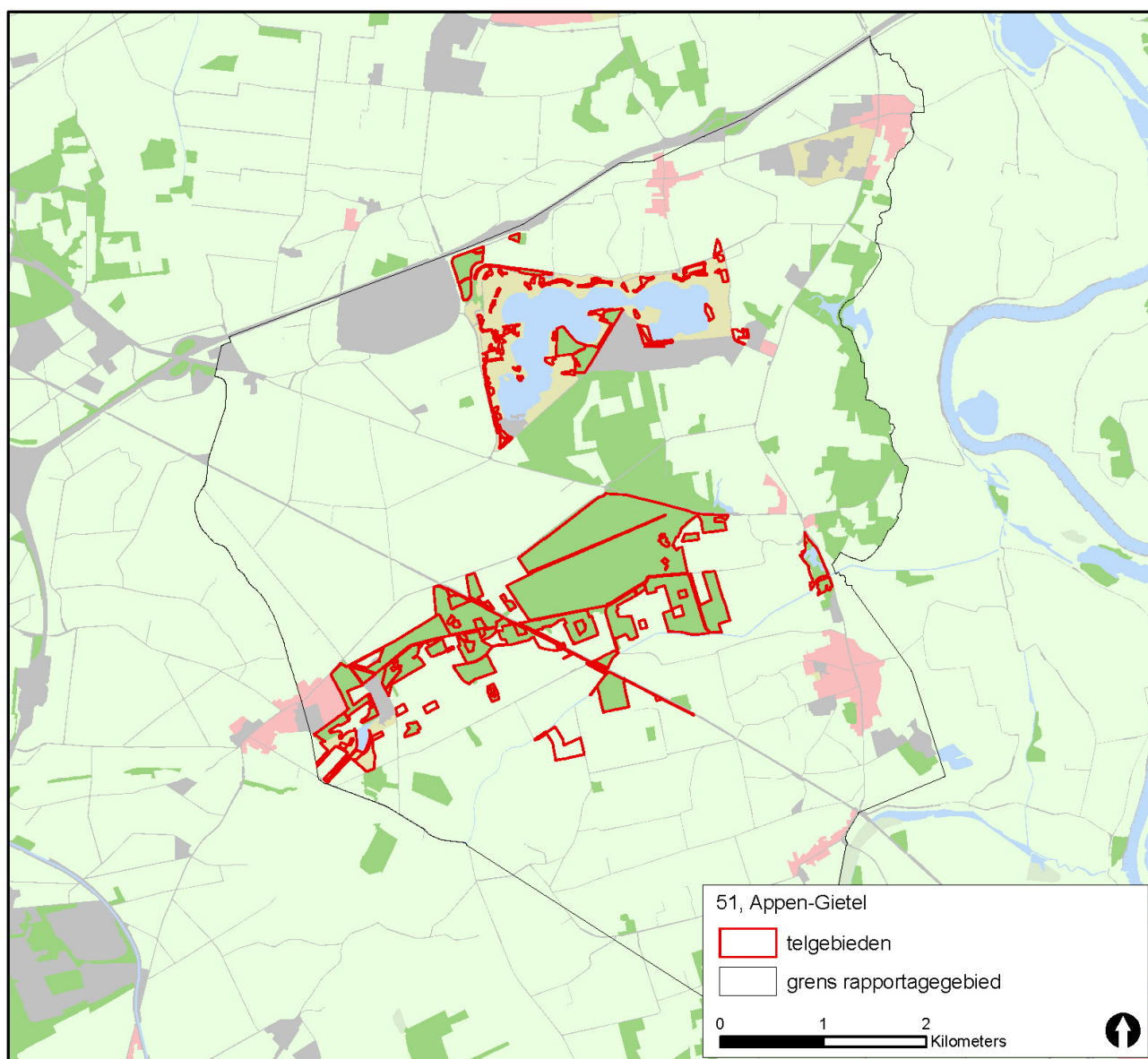
7. Rapportagegebied 51 Appen-Gietel

7.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in de overgangszone tussen de Veluwe en het IJsseldal, ruwweg tussen Klarenbeek in het westen en de plaatsen Wilp, Voorst en Empe in het oosten. De gekarteerde objecten liggen rondom de recreatieplas Bussloo, in stroomgebied van de Klarenbeek ten zuiden van de N789 en bij Gietelo. (figuur 7.1.). De onderzochte objecten vallen onder twaalf verschillende beheertypen, waarvan droog bos met productie met bijna 80% het leeuwendeel uitmaakt (tabel 7.1.).

Tabel 7.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 51 Appen-Gietel.

Beheertype	Opp ha
N04.02 zoete plas	1,90
N05.01 moeras	0,99
N06.04 vochtige heide	1,22
N06.05 zwak gebufferd ven	1,01
N10.02 vochtig hooiland	1,58
N14.01 rivier/beekbegeleidend bos	26,01
N14.03 haagbeuken- en essenbos	6,13
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	22,01
N16.03 droog bos met productie	264,91
N16.04 vochtig bos met productie	1,54
N17.01 vochtig hakhout en middenbos	1,34
N17.03 park- en stinzenbos	5,38



Figuur 7.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 51 Appen-Gietel.

7.2. Veldwerk

In rapportagegebied 51 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein ruim 334 hectare. Dit was tijdens de eerste twee rondes nog 556 hectare. Tijdens de tweede ronde bleek echter dat grote delen van landgoed De Poll door omstandigheden niet bezocht mocht worden en was het onmogelijk om hier een kwalitatief goede kartering uit te voeren. De onderzoeksintensiteit in dit rapportagegebied bedroeg uiteindelijk 13 minuten per hectare.

7.3. Resultaten

In totaal werden 339 territoria van 20 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 7.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor gemengd en relatief oud (landgoed) bos. Daarnaast zijn er allerlei overgangen van bos naar meer open beheertypen aanwezig. Zowel typische soorten van oud loofbos (Appelvink, Boomklever en Glanskop), als van exotisch naaldhout (Vuurgoudhaan, Zwarte Mees) zijn vertegenwoordigd. Opvallend zijn liefst vier territoria Middelste Bonte Specht. De overgangen naar open terrein zorgen voor geschikt biotoop voor Geelgors, de verspreide wateren voor soorten als Grauwe Gans en Krakeend.

Tabel 7.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 51 Appen-Gietel in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N04.02	N05.01	N06.05	N10.02	N14.01	N14.03	N15.02	N16.03	N16.04	N17.01	N17.03
Appelvink	20	6,0					2		1	17			
Boomklever	59	17,7					7	2	7	40			3
Boomkruiper	49	14,7					5		3	37	3		1
Boompieper	9	2,7								9			
Bosrietzanger	1	0,3						1					
Geelgors	3	0,9					3						
Gekraagde Roodstaart	2	0,6								2			
Glanskop	33	9,9					2	1	2	27			1
Goudvink	4	1,2							1	3			
Grasmus	11	3,3				1	3	3		4			
Grauwe Gans	1	0,3	1										
Grauwe Vliegenvanger	24	7,2					5		4	13			2
Groene Specht	6	1,8								5			1
Groenling	1	0,3								1			
Grote Bonte Specht	50	15,0					6		5	38			1
Kleine Bonte Specht	3	0,9					1			2			
Koekoek	2	0,6								2			
Krakeend	1	0,3	1										
Matkop	4	1,2					2			2			
Middelste Bonte Specht	4	1,2								4			
Spotvogel	1	0,3								1			
Vuurgoudhaan	2	0,6								2			
Zanglijster	51	15,3		1			3	1	5	38	1		2

8. Rapportagegebied 52 De Kleien

8.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in de westelijke IJsseluitwaarden tussen het plaatsje Wilp in het noorden en Zutphen-De Hoven in het zuiden. De gekarteerde objecten liggen in de uiterste zuidwestpunt van het rapportagegebied langs de Voorstondense Beek (figuur 8.1.). Het bestaat uit de beheertypen droog en vochtig bos met productie en moeras (tabel 8.1.).

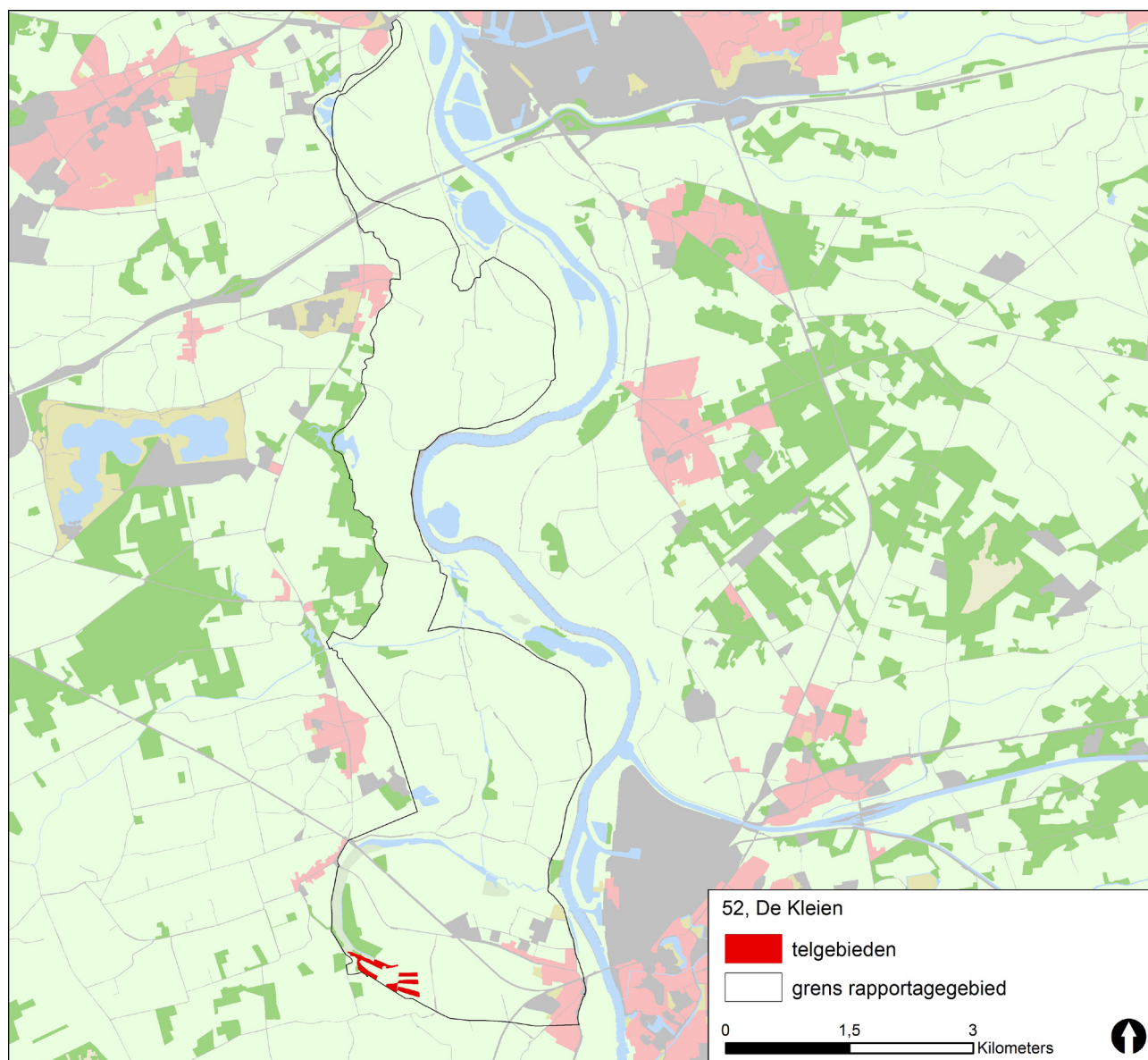
8.2. Veldwerk

In rapportagegebied 52 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein 7,5 hectare. De on-

Tabel 8.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 52 De Kleien.

Beheertype	Opp ha
N05.01 moeras	0,95
N16.03 droog bos met productie	1,74
N16.04 vochtig bos met productie	4,88

derzoeksintensiteit in dit rapportagegebied bedroeg 33,5 minuten per hectare, deze hoge onderzoeksintensiteit wordt veroorzaakt door het formaat en de verspreide ligging van de onderzochte objecten, die niet anders dan te voet bereikt konden worden..



Figuur 8.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 52 De Kleien.

8.3. Resultaten

In totaal werden negen territoria van zes verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 8.2.).

De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor vochtig bos in half open beekdallandschap, zoals Koekoek en Wielewaal. De dichtheden per 100 hectare voegen door de geringe oppervlakte van de onderzochte objecten weinig toe.

Tabel 8.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 52 De Kleien in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	N/100 ha	N05.01	N16.03	N16.04
Appelvink	1	13,2	1		
Bosrietzanger	2	26,4	1	1	
Grauwe Vliegenvanger	1	13,2			1
Grote Bonte Specht	1	13,2			1
Wielewaal	1	13,2			1
Zanglijster	3	39,6		1	2

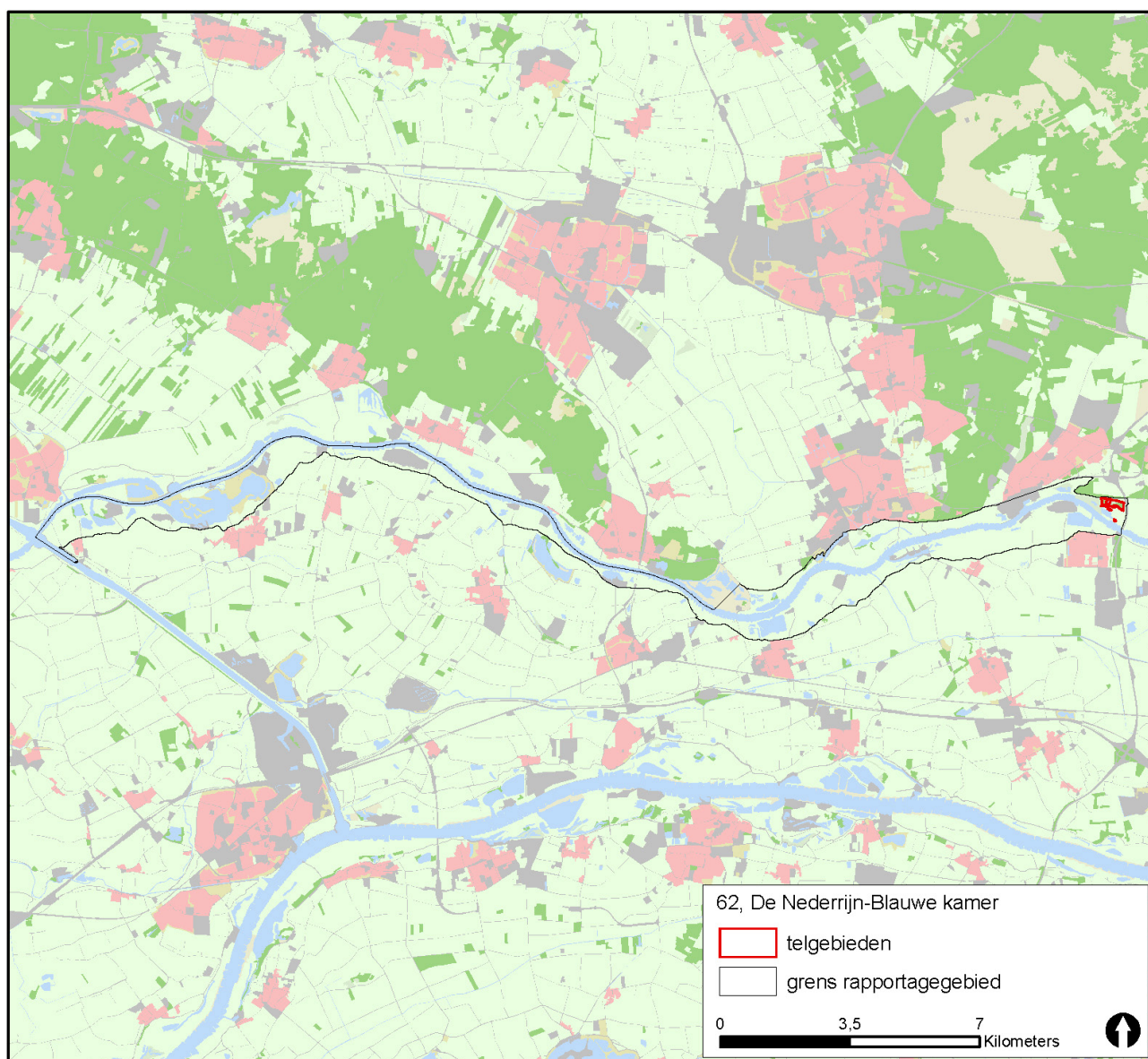
9. Rapportagegebied 62 De Nederrijn-Blauwe Kamer

9.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt aan weerszijden van de Nederrijn tussen de plaatsen Rhenen in het westen en Renkum in het oosten. Ten westen van Rhenen ligt het het rapportagegebied in de zuidelijke uiterwaarden, de noordzijde van de rivier is hier onderdeel van de provincie Utrecht. Het omvat één object in het uiterste oosten van het rapportagegebied, genaamd de Noordberg (figuur 9.1.) en bestaat uit rivier/beekbegeleidend bos en moeras (tabel 9.1.).

Tabel 9.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 62 De Nederrijn-Blauwe Kamer.

Beheertype	Opp ha
N05.01 moeras	2,66
N14.01 rivier/beekbegeleidend bos	6,98



Figuur 9.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 62 De Nederrijn-Blauwe Kamer.

9.2. Veldwerk

In rapportagegebied 62 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein 9,6 hectare. De onderzoeksintensiteit bedroeg 31,6 minuten per hectare. Deze hoge onderzoeksintensiteit wordt veroorzaakt door de kleine oppervlakte en de moeilijke toegankelijkheid van de onderzochte objecten.

9.3. Resultaten

In totaal werden 21 territoria van zeven verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 9.2.). De samenstelling van de broedvogelbevolking is typerend voor oude (wilgen)bossen in het rivierengebied, de ligging aan de voet van de Veluwe stuwwal maakt wel dat Boomklever verhoudingsgewijs goed vertegenwoordigd is. De dichtheden per 100 hectare voegen door de geringe oppervlakte van de onderzochte objecten weinig toe.

Tabel 9.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 62 De Nederrijn-Blauwe Kamer in 2018. Grijs & vet= kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N05.01	N14.01
Boomklever	3	31,1		3
Boomkruiper	9	93,4	1	8
Groene Specht	1	10,4		1
Groenling	1	10,4		1
Grote Bonte Specht	2	20,7		2
Waterral	1	10,4	1	
Zanglijster	4	41,5		4

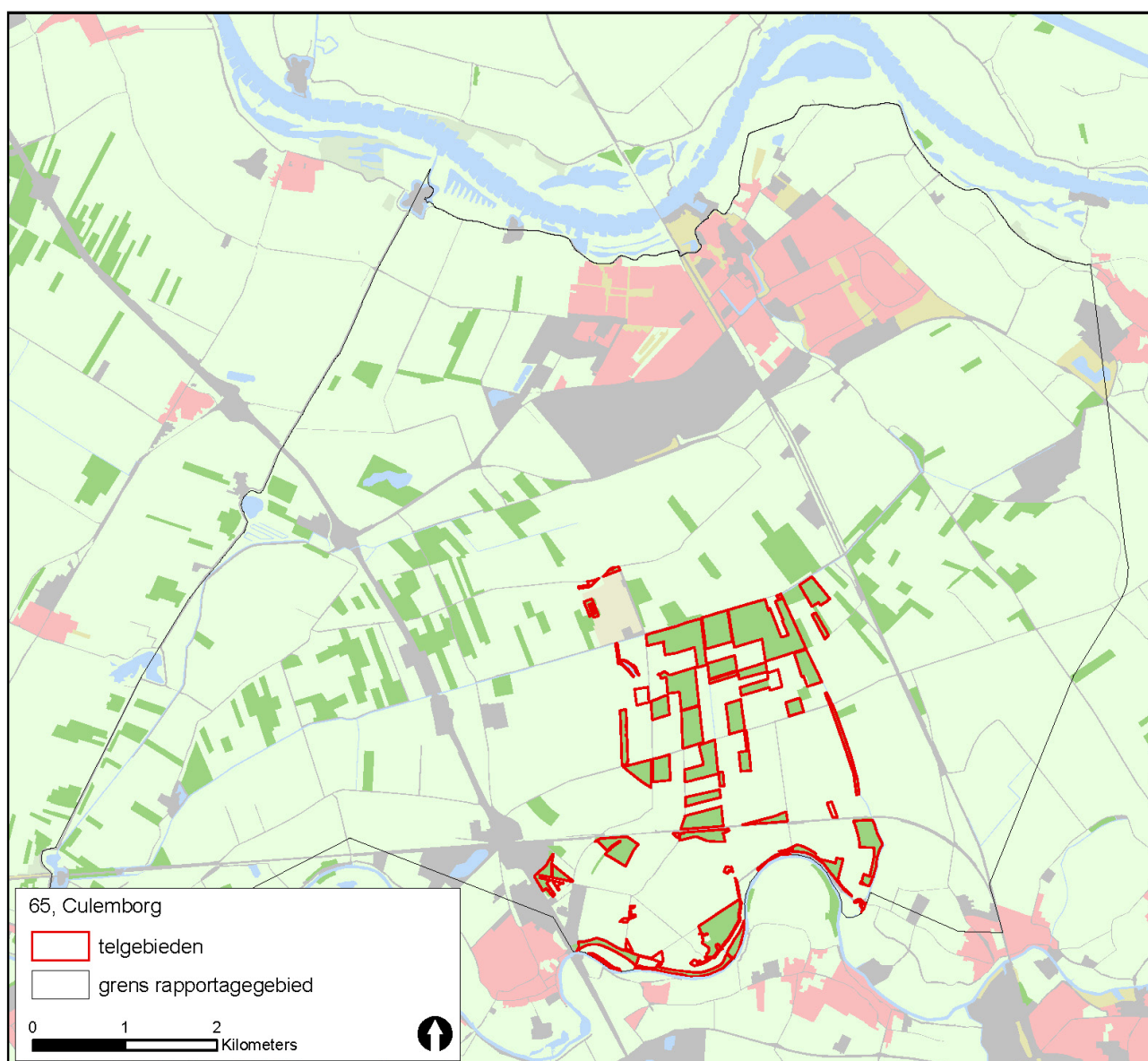
10. Rapportagegebied 65 Culemborg

10.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in het halfopen landschap ten zuiden van de plaats Culemborg in het noorden en het riviertje de Linge in het zuiden. De gekarteerde objecten zijn grotendeels onderdeel van het Landgoed Marienwaerdt en liggen tussen de A2 in het westen en de spoorlijn tussen Culemborg en Geldermalsen in het oosten (figuur 10.1.) en bestaan voor het grootste deel (91%) uit vochtig bos met productie (voornamelijk populier). De overige zes beheertypen hebben slechts een klein aandeel (tabel 10.1).

Tabel 10.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 65 Culemborg.

Beheertype	Opp ha
N14.01 rivier/beekbegeleidend bos	0,78
N14.02 hoog- en laagveenbos	0,45
N14.03 haagbeuken- en essenbos	11,74
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	0,04
N16.03 droog bos met productie	1,49
N16.04 vochtig bos met productie	211,45
N17.01 vochtig hakhout en middenbos	5,06



Figuur 10.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 65 Culemborg.

10.2. Veldwerk

In rapportagegebied 65 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein bijna 231 hectare. De onderzoeksintensiteit bedroeg 14,6 minuten per hectare.

10.3. Resultaten

In totaal werden 339 territoria van 24 verschillende

soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 10.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor het half open landschap in dit deel van de Neder-Betuwe. Zowel typische soorten van loofbos in half open landschap (Groene Specht), als van vochtig loofbos (Wielewaal) zijn goed vertegenwoordigd. Met relatief hoge dichtheden van andere liefhebbers van oud (populieren)bos (Boomklever, Buizerd, Grauwe Vliegenvanger en Kleine Bonte Specht).

Tabel 10.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 65 Culemborg in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N14.01	N14.02	N14.03	N15.02	N16.03	N16.04	N17.01
Appelvink	2	0,9						2	
Boomklever	10	4,3					1	9	
Boomkruiper	49	21,2			3			46	
Boompieper	11	4,8						11	
Bosrietzanger	34	14,7						34	
Fluiter	1	0,4						1	
Gekraagde Roodstaart	2	0,9						2	
Grasmus	62	26,8	2					59	1
Grauwe Gans	13	5,6	1					12	
Grauwe Vliegenvanger	19	8,2						19	
Groene Specht	4	1,7						4	
Groenling	4	1,7						4	
Grote Bonte Specht	23	10,0			1			22	
Kleine Bonte Specht	4	1,7						4	
Kneu	4	1,7						4	
Krakeend	23	10,0	2					21	
Kuifeend	5	2,2		1				4	
Matkop	3	1,3						3	
Putter	13	5,6			1			12	
Roodborsttapuit	2	0,9						1	1
Spotvogel	6	2,6					1	5	
Sprinkhaanzanger	11	4,8			1			10	
Wielewaal	4	1,7						4	
Zanglijster	30	13,0			1			29	

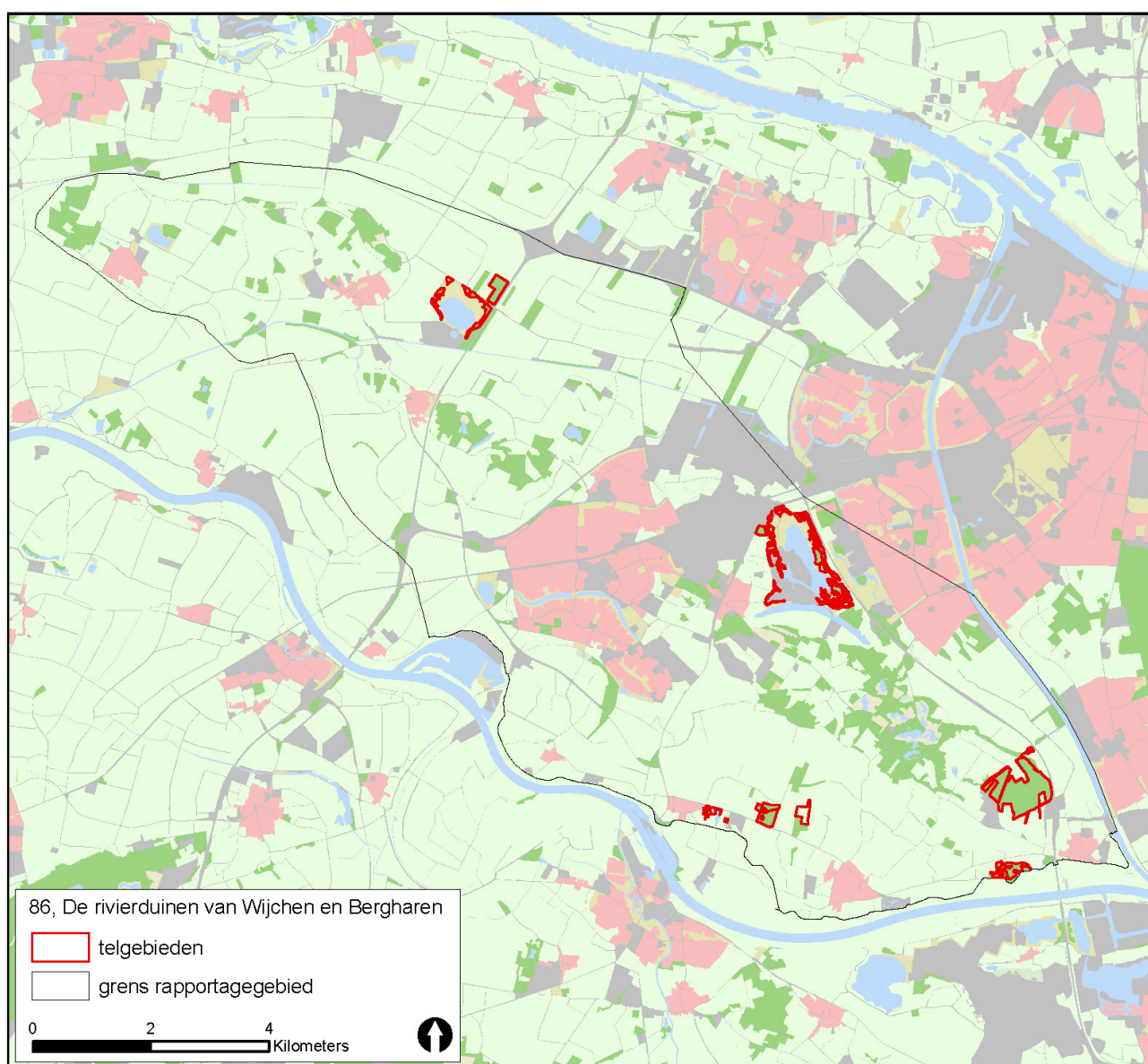
11. Rapportagegebied 86 De rivierduinen van Wijchen en Bergharen

11.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt, niet geheel verrassend, rond de plaatsen Wijchen en Bergharen in het Land van Maas en Waal. De in dit rapportagegebied gekarteerde objecten liggen verspreid in vier clusters. In het westen, direct westelijk van de A50, zijn delen van het recreatiegebied De Groene Heuvels gekarteerd. Ingeklemd tussen de plaats Wijchen en de A73 bij Nijmegen bevindt zich het recreatiegebied De Beerendonck. Ten westen van de A73 bij het plaatsje Heumen zijn de Blankenberg en Het Erpewaai on-

Tabel 11.1. Geïncventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 86 De rivierduinen van Wijchen en Bergharen.

Beheertype	Opp ha
N14.03 haagbeuken- en essenbos	8,97
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	7,26
N16.03 droog bos met productie	82,45
N16.04 vochtig bos met productie	33,80
N17.01 vochtig hakhout en middenbos	1,53
N17.02 droog hakhout	2,89



Figuur 11.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 86 De rivierduinen van Wijchen en Bergharen.

derzocht. Het vierde cluster ligt tussen de plaatsjes Nederasselt en Overasselt (figuur 11.1.). Er zijn zes verschillende beheertypen vertegenwoordigd in de onderzochte objecten, maar deze omvatten voornamelijk droog bos met productie (60%) en vochtig bos met productie (24%) (tabel 11.1).

11.2. Veldwerk

In rapportagegebied 86 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein bijna 137 hectare. De vijf verspreid liggende objecten zijn separaat onderzocht, de totale onderzoeksintensiteit bedroeg 13,8 minuten per hectare.

11.3. Resultaten

In totaal werden 182 territoria van 22 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 11.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is afwisselend, met zowel soorten van jong bos, naaldbos en oud loofbos. De soorten van oud loofbos, zoals Appelvink en Boomklever zijn vooral goed vertegenwoordigd in de deelgebieden Beerendonck en Heumens Bos.

Tabel 11.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 86 De rivierduinen van Wijchen en Bergharen in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N14.03	N15.02	N16.03	N16.04	N17.01	N17.02
Appelvink	23	16,8	1	3	18	1		
Blauwborst	2	1,5				2		
Boomklever	13	9,5	1		11			1
Boomkruiper	33	24,1	6	2	16	9		
Bosrietzanger	2	1,5				2		
Gekraagde	4	2,9		1	2	1		
Roodstaart								
Glanskop	3	2,2	1		2			
Goudvink	1	0,7			1			
Grasmus	5	3,7			1	4		
Grauwe Gans	1	0,7				1		
Grauwe	6	4,4	2		3	1		
Vliegenvanger								
Groene Specht	6	4,4	2		2	2		
Groenling	4	2,9			1	3		
Grote Bonte Specht	30	21,9	2	2	20	6		
Kleine Bonte Specht	4	2,9	1		3			
Kneu	4	2,9				4		
Krakeend	2	1,5				2		
Matkop	4	2,9			4			
Putter	10	7,3			1	8		1
Roodborsttapuit	3	2,2				3		
Spotvogel	1	0,7				1		
Zanglijster	21	15,3	2	1	9	8		1

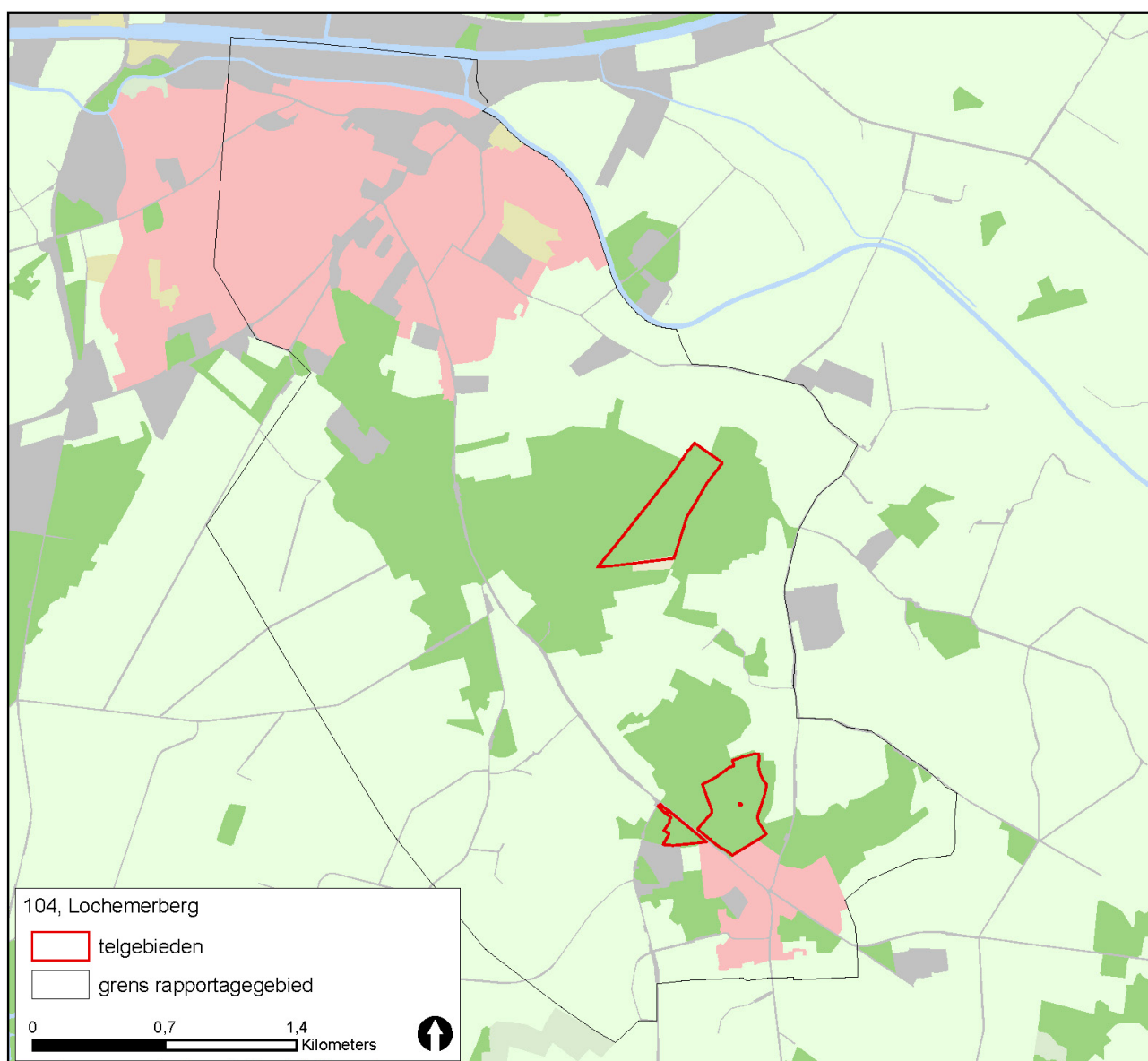
12. Rapportagegebied 104 Lochemerberg

12.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in de noordwestelijke Achterhoek en bestaat uit de plaats Lochem en het gebied tussen deze plaats en het plaatsje Barchem. tussen Winterswijk, de gekarteerde objecten in dit rapportagegebied liggen aan de oostzijde van de Lochemse Berg en direct ten noorden van Barchem op de Kale Berg (figuur 12.1). De objecten bestaan uit dennen-, eiken- en beukenbos, met een klein aandeel droog bos met productie (tabel 12.1.).

Tabel 12.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 104 Lochemerberg.

Beheertype	Opp ha
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	28,35
N16.03 droog bos met productie	2,12



Figuur 12.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 104 Lochemerberg.

12.2. Veldwerk

In rapportagegebied 104 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein ruim 30 hectare, de onderzoeksintensiteit bedroeg 15, minuten per hectare.

12.3. Resultaten

In totaal werden 44 territoria van negen verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst

vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 12.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor bos met een groot aandeel loofhout in een half open landschap met beekdalen in de Achterhoek. Plaatselijk staat enig naaldhout, getuige de aanwezigheid van Kuifmees en Zwarte Mees (geen SNL-soorten). De aanwezigheid van Middelste Bonte Specht is weinig verrassend, deze soort is in de Achterhoek anno 2018 schaars maar wijd verspreid aanwezig in bossen met oudere eiken.

Tabel 12.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 104 Lochemerberg in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	N/100 ha	N15.02	N16.03
Appelvink	1	3,3	1	
Boomklever	7	23,0	6	1
Boomkruiper	9	29,5	8	1
Gekraagde Roodstaart	2	6,6	2	
Glanskop	4	13,1	4	
Grote Bonte Specht	12	39,4	11	1
Kleine Bonte Specht	2	6,6	2	
Middelste Bonte Specht	3	9,8	3	
Zanglijster	4	13,1	4	

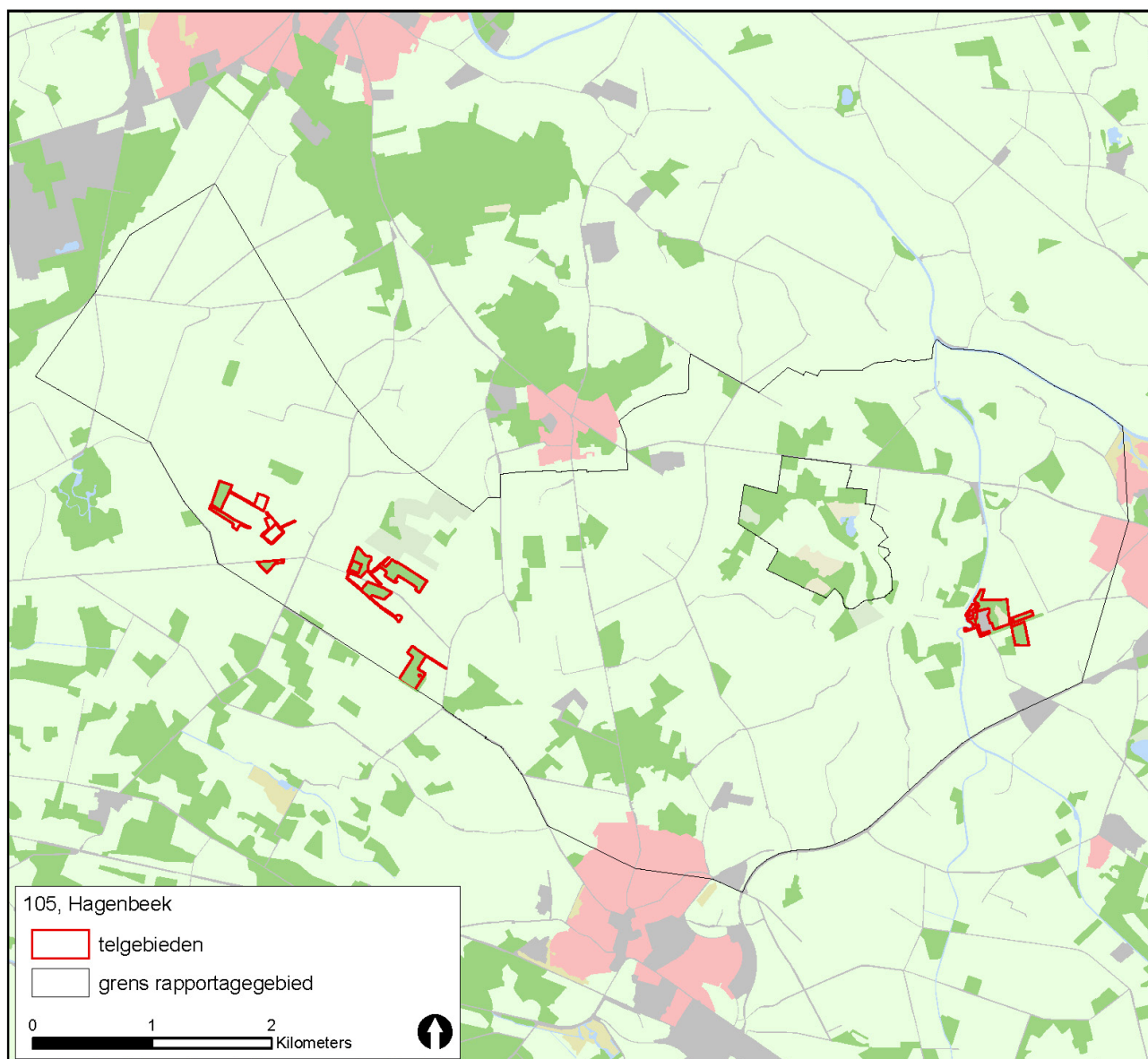
13. Rapportagegebied 105 Hagenbeek

13.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in de Achterhoek, in het half open gebied tussen Ruurlo en Borculo in het oosten en Lochem in het noordwesten. De gekarteerde objecten liggen verspreid in twee clusters, in het zuidwesten in de wijde omtrek van de Schoneveldsdijk en in het oosten rond openluchtzwembad 't Galgenveld (figuur 13.1.). De objecten bestaan voornamelijk uit droog en vochtig bos met een klein heideveldje in het meest oostelijke cluster (tabel 13.1.).

Tabel 13.1. Geïntariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 105 Hagenbeek.

Beheertype	Opp ha
N07.01 droge heide	1,36
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	0,29
N16.03 droog bos met productie	12,34
N16.04 vochtig bos met productie	14,93



Figuur 13.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 105 Hagenbeek.

13.2. Veldwerk

In rapportagegebied 105 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein bijna 29 hectare, de onderzoeksintensiteit bedroeg 21 minuten per hectare. Dit wordt veroorzaakt door de verspreide ligging van de onderzochte objecten.

13.3. Resultaten

In totaal werden 73 territoria van 11 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 13.2.).

De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor wat jonger bos met een groot aandeel loofhout in een half open landschap met beekdalen in de Achterhoek. Plaatselijk staat enig naaldhout, getuige de aanwezigheid van Kuifmees (geen SNL-soort). Typische soorten van oud loofbos met veel eik zijn schaars (Appelvink) of afwezig (Middelste Bonte Specht).

Tabel 13.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 105 Hagenbeek in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief=kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N15.02	N16.03	N16.04
Appelvink	1	3,5		1	
Boomklever	11	38,0	1	4	6
Boomkruiper	17	58,8		5	12
Boompieper	1	3,5			1
Gekraagde Roodstaart	3	10,4			3
Glanskop	2	6,9			2
Grauwe Vliegenvanger	4	13,8		2	2
Groene Specht	5	17,3		2	3
Grote Bonte Specht	17	58,8		6	11
Kleine Bonte Specht	1	3,5			1
Zanglijster	11	38,0	1	5	5

14. Rapportagegebied 109 Neede

14.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in het noordelijke Achterhoek tussen de plaat Neede in het zuiden en de grens met de provincie Overijssel in het noorden. De gekarteerde objecten liggen direct ten noordwesten van Neede in de omgeving van de Bergweg (figuur 14.1.) en bestaan volledig uit het beheertype droog bos met productie (tabel 14.1.).

14.2. Veldwerk

In rapportagegebied 195 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein 20,2 hectare, de

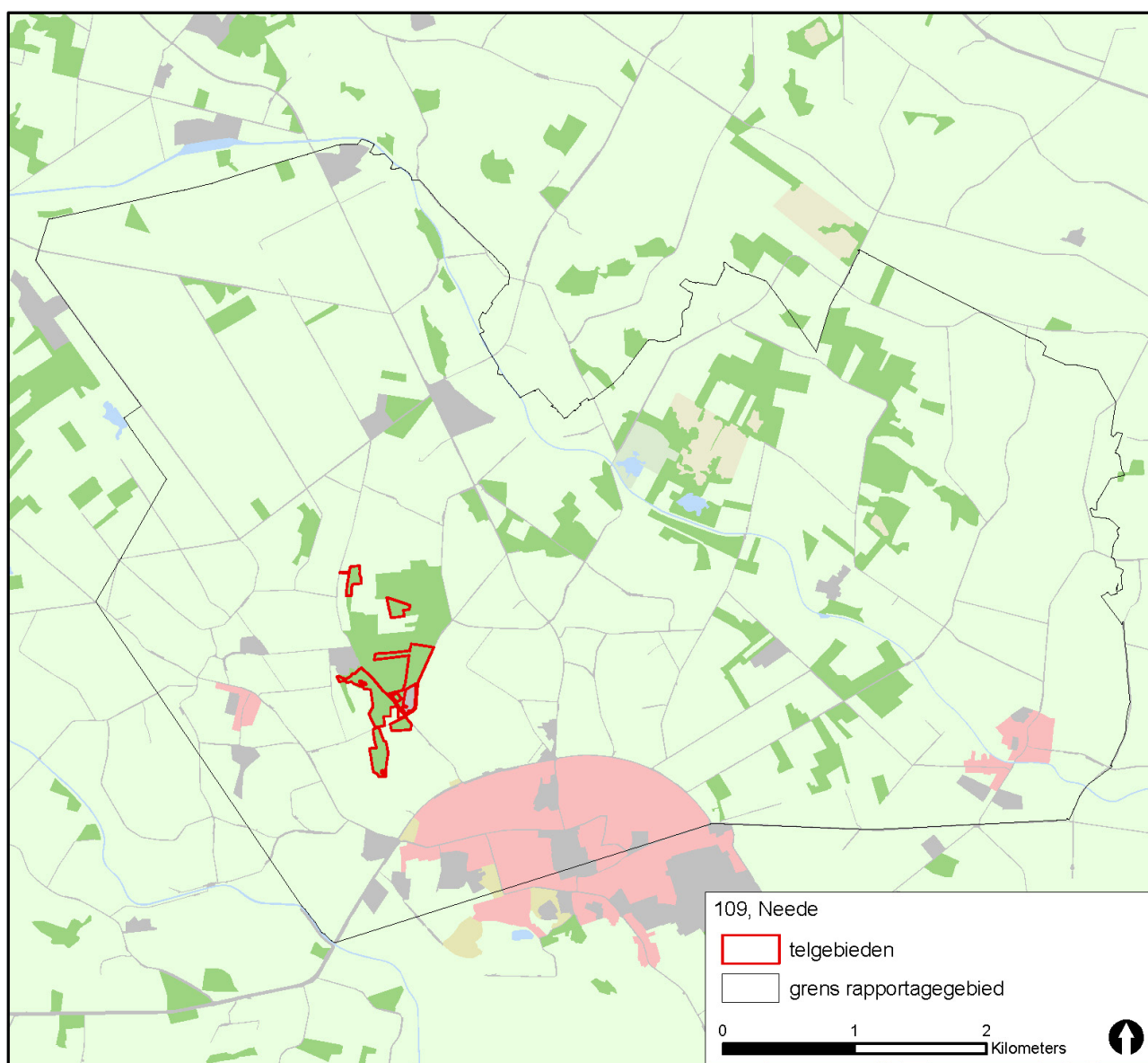
Tabel 14.1. Geïnventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 109 Neede.

Beheertype	Opp ha
N16.03 droog bos met productie	20,20

onderzoeksintensiteit bedroeg 20,2 minuten per hectare. Dit wordt veroorzaakt door de verspreide ligging van de onderzochte objecten.

14.3. Resultaten

In totaal werden 47 territoria van 10 verschillende



Figuur 14.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 109 Neede.

soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 14.2.).

De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor ouder bos met een groot aandeel loofhout in een half open landschap met beekdalen in de Achterhoek. De aanwezigheid van Middelste Bonte Specht is weinig verrassend, deze soort is in de Achterhoek anno 2018 schaars maar wijd verspreid aanwezig in bossen met oudere eiken.

Tabel 14.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 109 Neede in 2018. Grijs & vet= kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N16.03
Appelvink	3	14,9	3
Boomklever	8	39,6	8
Boomkruiper	11	54,5	11
Braamsluiper	1	5,0	1
Glanskop	5	24,8	5
Grauwe Vliegenvanger	1	5,0	1
Groene Specht	1	5,0	1
Grote Bonte Specht	10	49,5	10
Middelste Bonte Specht	2	9,9	2
Zanglijster	5	24,8	5

15. Rapportagegebied 110 Berkelland

15.1. Gebiedsbeschrijving

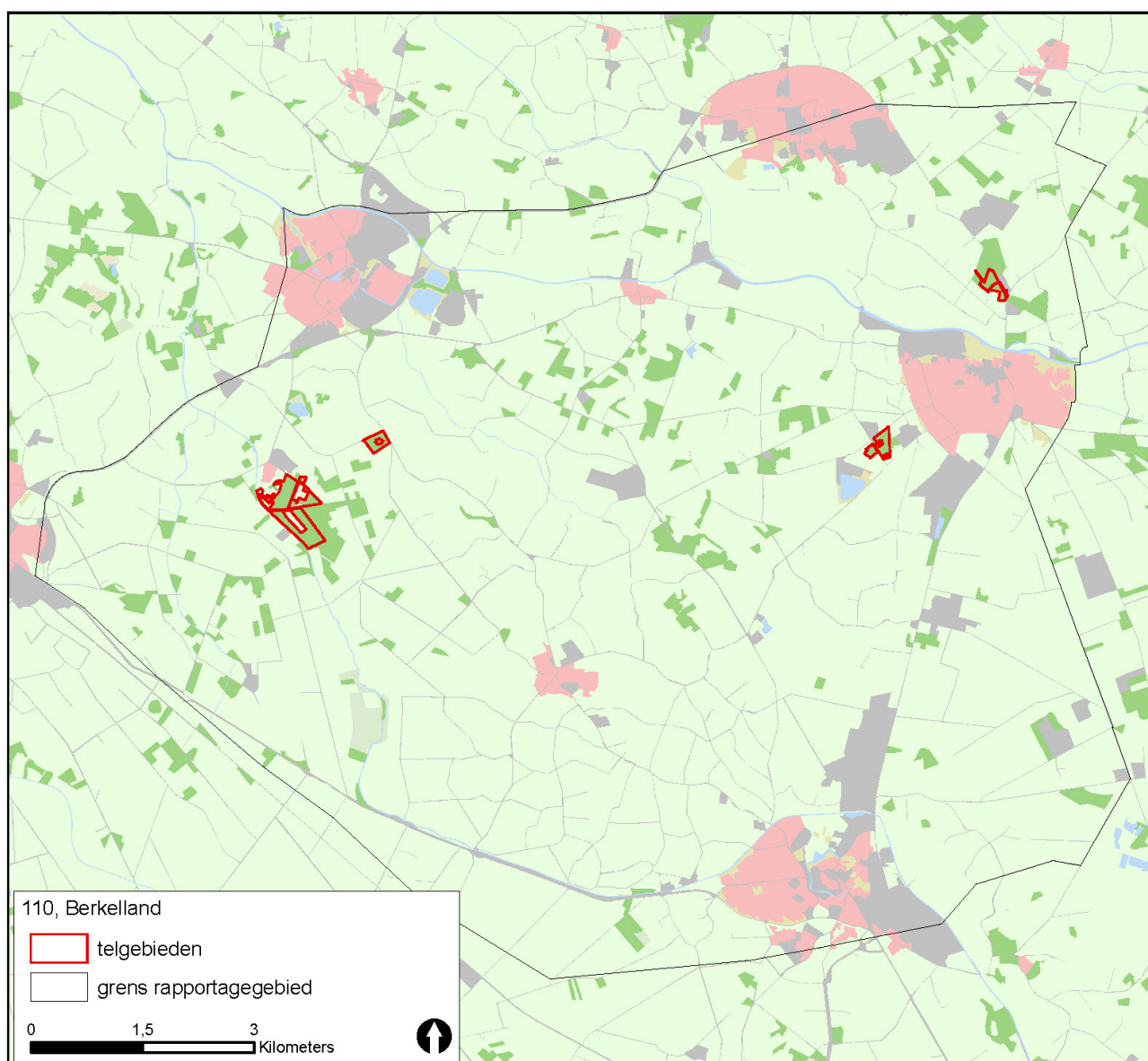
Dit grote rapportagegebied ligt centraal in de Achterhoek en omvat het halfopen landschap tussen de plaatsen Borculo en Ruurlo in het westen, Neede in het noorden en Eibergen en Groenlo in het oosten. De gekarteerde objecten liggen in vier clusters verspreid in het rapportagegebied. Ten noorden van Eibergen nabij Mallem, ten zuidwesten van Eibergen tussen de Stokkersweg en Vaarwerkweg. Het grootste cluster ligt ten zuiden van Borculo op de oostoever van de Slinge bij Leo-Stichting en een klein object genaamd De Waterster langs de (figuur 15.1.). De objecten bestaan voornamelijk uit het beheertype droog bos met productie, aangevuld met twee andere beheertypen (tabel 15.1.).

Tabel 15.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 110 Berkelland.

Beheertype	Opp ha
N16.03 droog bos met productie	45,73
N16.04 vochtig bos met productie	3,32
N17.01 vochtig hakhout en middenbos	1,83

15.2. Veldwerk

In rapportagegebied 110 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein bijna 51 hectare. De vier verspreid liggende objecten zijn separaat onderzocht, de totale onderzoeksintensiteit bedroeg 14,8 minuten per hectare.



Figuur 15.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 110 Berkelland.

15.3. Resultaten

In totaal werden 98 territoria van 14 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 15.2.).

De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor ouder bos met een groot aandeel

loofhout in een half open landschap met beekdalen in de Achterhoek. De aanwezigheid van Middelste Bonte Specht is weinig verrassend, deze soort is in de Achterhoek anno 2018 schaars maar wijd verspreid aanwezig in bossen met oudere eiken. Dit type bos was vooral aanwezig rondom de Leo Stichting.

Tabel 15.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 110 Berkelland in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N16.03	N16.04	N17.01
Appelvink	2	3,9	2		
Boomklever	18	35,4	15	3	
Boomkruiper	20	39,3	18	2	
Boompieper	1	2,0	1		
Gekraagde Roodstaart	4	7,9	3		1
Glanskop	3	5,9	2	1	
Goudvink	2	3,9	2		
Grauwe Vliegenvanger	9	17,7	6	2	1
Groene Specht	3	5,9	2	1	
Grote Bonte Specht	14	27,5	12	2	
Kleine Bonte Specht	3	5,9	3		
Middelste Bonte Specht	5	9,8	5		
Wielewaal	1	2,0	1		
Zanglijster	13	25,6	13		

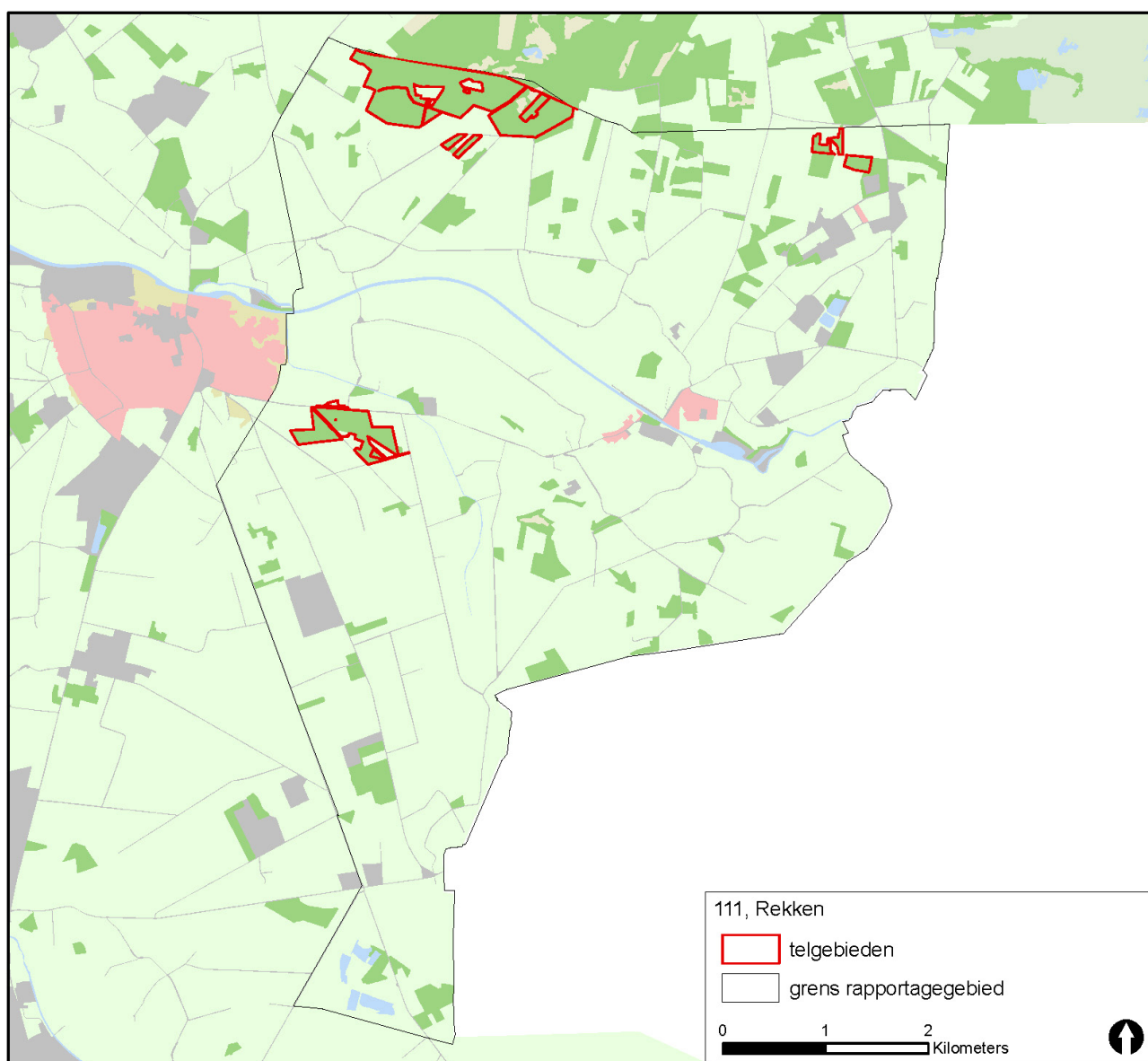
16. Rapportagegebied 111 Rekken

16.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in de noordoostelijke Achterhoek tussen Eibergen in het westen, de grens met Overijssel in het noorden, de Duitse grens in het oosten en het natuurgebied De Leemputten. De gekarteerde objecten liggen verspreid in drie clusters, het Assinkbos en omstreken in het noordwesten, bij Rekken in het noordoosten en het Kerkkloobos ten oosten van Eibergen (figuur 16.1.). De objecten bestaan voor het grootste deel uit (droog) bos, met in het zuidelijke cluster een klein stuk vochtige heide en hoogveen (tabel 16.1.).

Tabel 16.1. Geinventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 111 Rekken.

Beheertype	Opp ha
N06.03 hoogveen	0,73
N06.04 vochtige heide	3,54
N15.02 dennen- eiken- en beukenbos	60,14
N16.03 droog bos met productie	27,55
N16.04 vochtig bos met productie	33,23



Figuur 16.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 111 Rekken.

16.2. Veldwerk

In rapportagegebied 111 bedroeg de totale oppervlakte geïnventariseerd terrein ruim 125 hectare. De onderzoeksintensiteit bedroeg 8,9 minuten per hectare.

16.3. Resultaten

In totaal werden 130 territoria van 18 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastge-

steld in het onderzoeksgebied (tabel 16.2).

De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is een mix van typische soorten van vochtig beekbegeleidend bos met plaatselijk naaldbos en overgangen naar meer open terrein in de Achterhoek. Typische soorten van oud loofbos (Appelvink, Middelste Bonte Specht) en vochtig loofbos (Wielewaal) zijn vertegenwoordigd in de objecten in dit rapportagegebied. De overgangen van bos naar heide worden bevolkt door Boompieper, Geelgors en Koekoek.

Tabel 16.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 111 Rekken in 2018. Grijs & vet=kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	n/100 ha	N06.04	N15.02	N16.03	N16.04
Appelvink	6	4,8		1	2	3
Boomklever	20	16,0		7	4	9
Boomkruiper	31	24,8	1	10	7	13
Boompieper	7	5,6	2	3	1	1
Geelgors	1	0,8	1			
Gekraagde Roodstaart	7	5,6		2	3	2
Glanskop	8	6,4		4	2	2
Goudvink	5	4,0		2	1	2
Grauwe Vliegenvanger	2	1,6		2		
Groene Specht	1	0,8				1
Grote Bonte Specht	24	19,2		13	5	6
Kleine Bonte Specht	1	0,8		1		
Matkop	1	0,8		1		
Middelste Bonte Specht	1	0,8				1
Putter	1	0,8			1	
Vuurgoudhaan	1	0,8		1		
Wielewaal	1	0,8			1	
Zanglijster	12	9,6		4	2	6

17. Rapportagegebied 120 Kotten

17.1. Gebiedsbeschrijving

Dit rapportagegebied ligt in de zuidoostelijke Achterhoek tussen Winterswijk en de Duitse grens. De gekarteerde objecten liggen in het zuidelijkste puntje van het rapportagegebied ten zuiden van camping De Harmienehoeve (figuur 17.1.). De objecten bestaan uit vochtig loofbos met beheertype N16.04 (tabel 17.1.).

Tabel 17.1. Geïventariseerde oppervlakte van de verschillende beheertypen in rapportagegebied 120 Kotten.

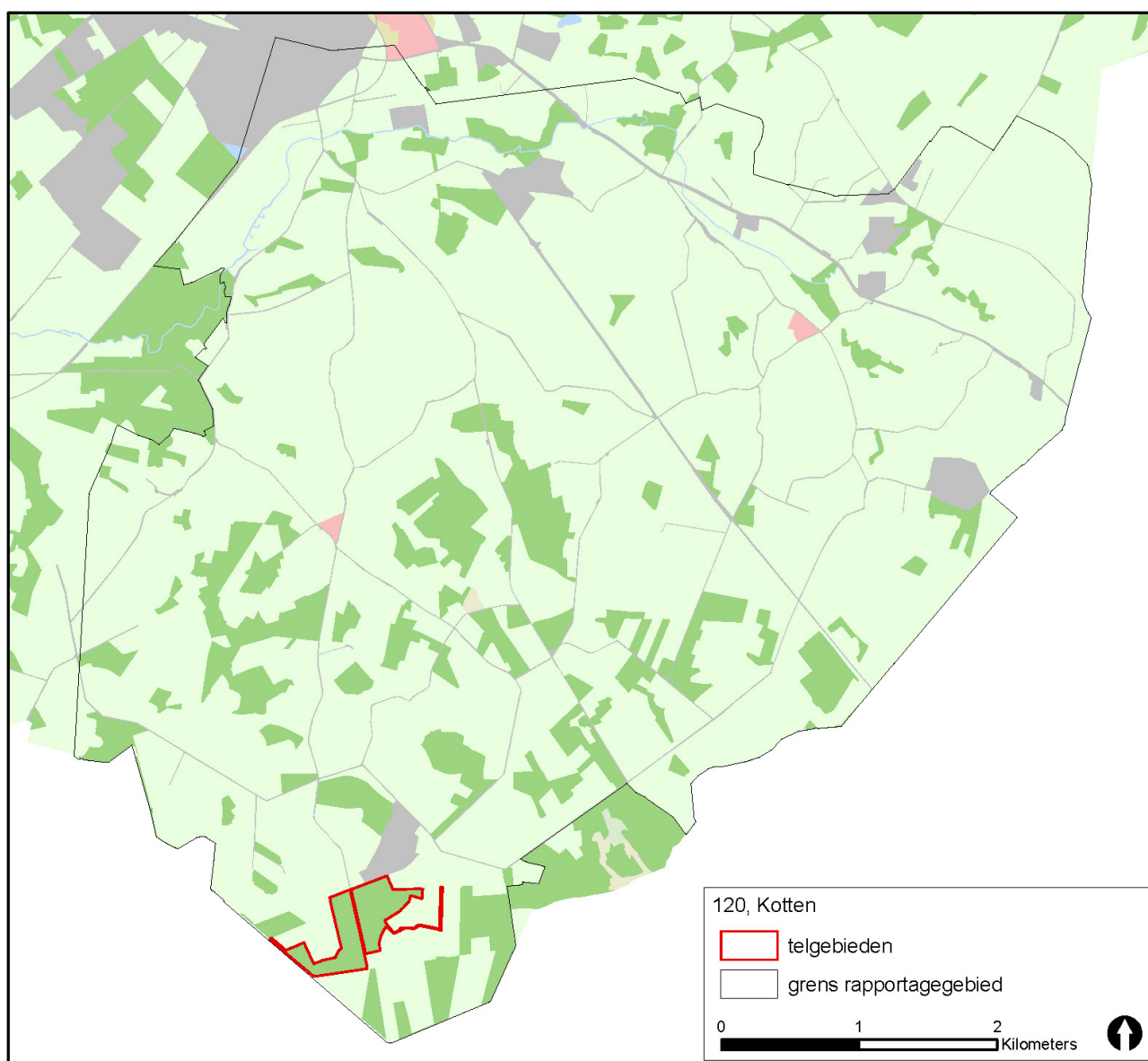
Beheertype	Opp ha
N16.04 vochtig bos met productie	28,22

17.2. Veldwerk

In rapportagegebied 120 bedroeg de totale oppervlakte geïventariseerd terrein ruim 28 hectare, de onderzoeksintensiteit bedroeg 16,1 minuten per hectare.

17.3. Resultaten

In totaal werden 51 territoria van 13 verschillende soorten broedvogels van de SNL-soortenlijst vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 17.2.). De broedvogelbevolking in de onderzochte objecten is typerend voor bos met een groot aandeel loofhout



Figuur 17.1. Ligging objecten Bosgroep Midden Nederland in rapportagegebied 120 Kotten.

in een half open landschap met beekdalen in de Achterhoek. Plaatselijk staat enig (exotisch) naaldhout, getuige de aanwezigheid van Vuurgoudhaan. De aanwezigheid van Middelste Bonte Specht is weinig verrassend, deze soort is in de Achterhoek anno 2018 schaars maar wijd verspreid aanwezig in bossen met oudere eiken.

Tabel 17.2. Aantallen en dichtheden van broedvogelterritoria in geïnventariseerd deel van rapportagegebied 120 Kotten in 2018. Grijs & vet= kwalificerende soort voor beheertype, grijs, vet & cursief= kwalificerende soort voor beheertype op basis van Rode Lijststatus (bedreigd en ernstig bedreigd).

Soort	Totaal	N/100 ha	N16.04
Appelvink	2	7,1	2
Boomklever	8	28,3	8
Boomkruiper	8	28,3	8
Geelgors	1	3,5	1
Gekraagde Roodstaart	4	14,2	4
Glanskop	2	7,1	2
Grauwe Vliegenvanger	6	21,3	6
Groene Specht	1	3,5	1
Grote Bonte Specht	7	24,8	7
Matkop	3	10,6	3
Middelste Bonte Specht	2	7,1	2
Vuurgoudhaan	2	7,1	2
Zanglijster	5	17,7	5

Literatuur

SOVON 2017. Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels.

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.

WOLF R. 2018. Richtlijn SNL-kartering kleine gebieden in Provincie Gelderland. Input voor landelijke Werkgroep Werkwijze SNL.

Bijlagen

Bijlage 1. Lijst van te inventariseren soorten in 2018

BMP-B = Broedvogel Monitoring Project Bijzondere soorten

SNL= Subsidieregeling Natuur en Landschap

Soort	BMP-B	SNL	Soort	BMP-B	SNL
Dodaars	x	x	Kwartelkoning	x	x
Fuut	x		Kraanvogel	x	x
Roodhalsfuut	x	x	Scholekster	x	x
Geoorde Fuut	x	x	Kluut	x	x
Aalscholver	x		Kleine Plevier	x	x
Roerdomp	x	x	Bontbekplevier	x	x
Woudaap	x	x	Strandplevier	x	x
Kwak	x	x	Goudplevier	x	x
Blauwe Reiger	x		Kievit	x	x
Grote Zilverreiger		x	Kemphaan	x	x
Purperreiger	x	x	Watersnip	x	x
Ooievaar	x		Houtsnip	x	
Lepelaar	x	x	Grutto	x	x
Zwarte Zwaan	x		Wulp	x	x
Knobbelzwaan	x		Tureluur	x	x
Kolgans	x		Zwartkopmeeuw	x	
Grauwe Gans	x	x	Dwergmeeuw	x	
Soepgans	x		Kokmeeuw	x	
Indische Gans	x		Stormmeeuw	x	
Canadese Gans	x		Kleine Mantelmeeuw	x	
Brandgans	x		Zilvermeeuw	x	
Nijlgans	x		Geelpootmeeuw	x	
Casarca	x		Grote Mantelmeeuw	x	
Bergeend	x	x	Grote Stern	x	x
Mandarijneend	x		Visdief	x	x
Smient	x	x	Noordse Stern	x	x
Krakeend	x	x	Dwergstern	x	x
Wintertaling	x	x	Zwarte Stern	x	x
Pijlstaart	x	x	Zomertortel	x	
Zomertaling	x	x	Halsbandparkiet	x	
Slobeend	x	x	Koekoek	x	
Krooneend	x	x	Velduil	x	x
Tafeleend	x	x	Kerkuil	x	
Kuifeend	x	x	Steenuil	x	
Eider	x	x	Bosuil	x	
Middelste Zaagbek	x		Ransuil	x	
Rosse Stekelstaart	x		Nachtzwaluw	x	
Wespendief	x	x	Ijsvogel	x	x
Bruine Kiekendief	x	x	Draaihals	x	x
Blauwe Kiekendief	x	x	Groene Specht	x	x
Grauwe Kiekendief	x	x	Zwarte Specht	x	x
Havik	x		Grote Bonte Specht		x
Sperwer	x		Middelste Bonte Specht	x	x
Buizerd	x		Kleine Bonte Specht	x	x
Torenvalk	x		Boomleeuwerik	x	x
Boomvalk	x		Veldleeuwerik	x	x
Korhoen	x	x	Oeverzwaluw	x	
Patrijs	x	x	Huiszwaluw	x	
Kwartel	x	x	Duinpieper	x	x
Waterral	x	x	Boompieper	x	x
Klein waterhoen		x	Graspieper	x	x

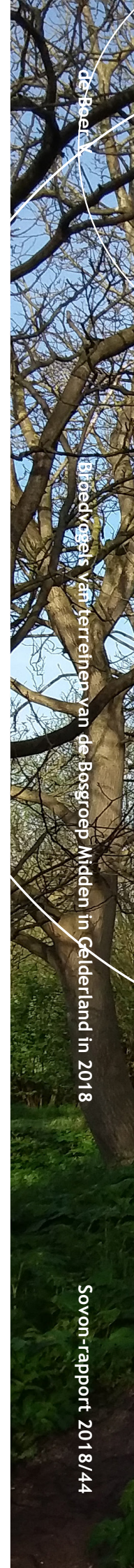
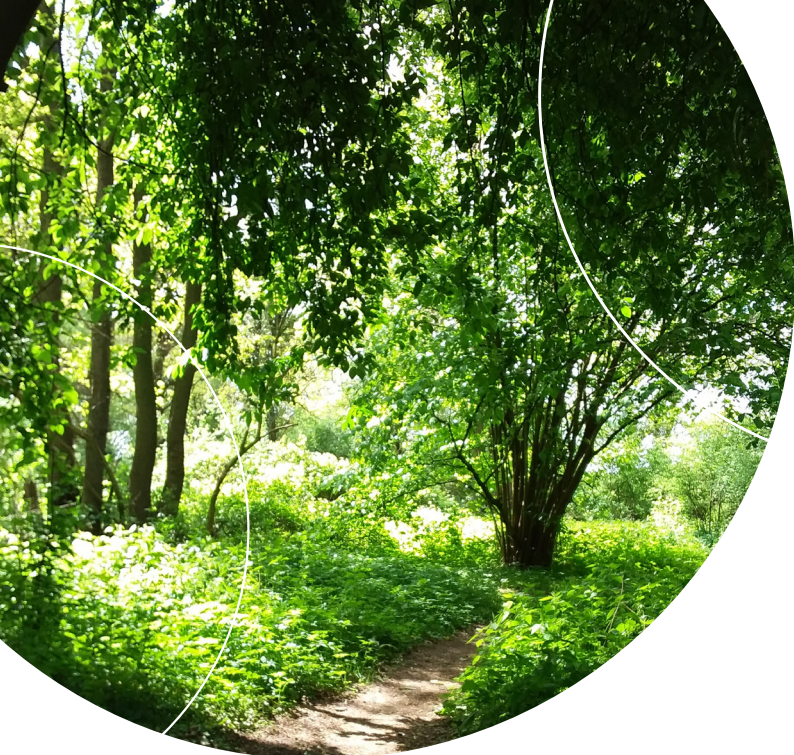
Soort	BMP-B	SNL	Soort	BMP-B	SNL
Kleinst waterhoen		x	Gele Kwikstaart	x	x
Porseleinhoen	x	x	Engelse Kwikstaart	x	
Soort	BMP-B	SNL	Soort	BMP-B	SNL
Gr. Gele Kwikstaart	x		Matkop	x	x
Rouwkwikstaart	x		Kuifmees	x	
Nachtegaal	x	x	Zwarte Mees	x	
Blauwborst	x	x	Boomklever	x	x
Zwarte Roodstaart	x		Boomkruiper		x
Gekraagde Roodstaart	x	x	Buidelmees	x	x
Paapje	x	x	Wielewaal	x	x
Roodborsttapuit	x	x	Klapekster	x	x
Tapuit	x	x	Grauwe Klauwier	x	x
Kramsvogel	x		Roek	x	
Zanglijster		x	Raaf	x	x
Grote Lijster	x		Ringmus	x	
Cetti's zanger	x	x	Keep	x	x
Sprinkhaanzanger	x	x	Europese Kanarie	x	
Snor	x	x	Groenling		x
Rietzanger	x	x	Putter	x	x
Bosrietzanger		x	Sijs	x	x
Grote Karekiet	x	x	Kneu	x	x
Spotvogel	x	x	Kleine Barmsijs	x	x
Braamsluiper	x	x	Kruisbek	x	
Grasmus	x	x	Roodmus	x	
Fluiter	x	x	Goudvink	x	
Vuurgoudhaan	x	x	Appelvink	x	x
Grauwe Vliegenvanger		x	Geelgors	x	x
Bonte Vliegenvanger	x		Ortolaan	x	x
Baardman	x	x	Grauwe Gors	x	x
Glanskop	x				

Bijlage 2. Verdeling oppervlakte onderzocht beheertype per rapportagegebied

Rapportage-gebied	Terrein	Objectnaam	beheer- type	Opp
4 - Randmeerkust-onderlangs	10051 - Essenburgh	Essenburgh	N15.02	4,1
4 - Randmeerkust-onderlangs	10051 - Essenburgh	Essenburgh	N16.03	7,1
4 - Randmeerkust-onderlangs	10119 - Barrebos	Barrebos	N15.02	8,44
4 - Randmeerkust-onderlangs	10824 - Landgoed Noorderhoek	Landgoed Noorderhoek	N14.03	14,87
9 - Slangenburg	10017 - Koekendaal & De Wrange	Koekendaal & De Wrange	N15.02	25,62
20 - Garderen	10137 - Weltevreden	Weltevreden	N16.03	7,39
20 - Garderen	10180 - Hooiweg	Hooiweg	N07.01	0,82
20 - Garderen	10180 - Hooiweg	Hooiweg	N15.02	5,56
20 - Garderen	10247 - Klein Boeschoten	Klein Boeschoten	N07.01	0,84
20 - Garderen	10247 - Klein Boeschoten	Klein Boeschoten	N15.02	21,13
20 - Garderen	10247 - Klein Boeschoten	Klein Boeschoten	N16.03	38,13
20 - Garderen	10406 - Klein Veenhuizen	Klein Veenhuizen	N16.03	44,95
20 - Garderen	10730 - Adamsbos	Adamsbos	N16.03	8,02
20 - Garderen	10749 - Gat van Zus	Gat van Zus	N07.01	2,34
20 - Garderen	10749 - Gat van Zus	Gat van Zus	N15.02	12,63
20 - Garderen	10749 - Gat van Zus	Gat van Zus	N16.03	8,18
20 - Garderen	10763 - NSW de Wakel	NSW de Wakel	N07.01	0,21
20 - Garderen	10763 - NSW de Wakel	NSW de Wakel	N15.02	14,41
51 - Appen-Gietel	10007 - Appense Bos	Appense Bos	N14.03	1,7
51 - Appen-Gietel	10007 - Appense Bos	Appense Bos	N15.02	11,22
51 - Appen-Gietel	10007 - Appense Bos	Appense Bos	N16.03	30,39
51 - Appen-Gietel	10007 - Beekzicht	Beekzicht	N06.04	1,22
51 - Appen-Gietel	10007 - Beekzicht	Beekzicht	N14.01	25,42
51 - Appen-Gietel	10007 - Beekzicht	Beekzicht	N15.02	8,73
51 - Appen-Gietel	10007 - Beekzicht	Beekzicht	N16.03	84,33
51 - Appen-Gietel	10007 - Beekzicht	Beekzicht	N17.01	1,34
51 - Appen-Gietel	10007 - Beekzicht	Beekzicht	N17.03	5,38
51 - Appen-Gietel	10008 - Oude IJssel Empe	Oude IJssel Empe	N16.04	3,05
51 - Appen-Gietel	10050 - Lgd Klarenbeek	Klarenbeek	N16.03	32,17
51 - Appen-Gietel	10050 - Lgd Klarenbeek	Lgd Klarenbeek	N16.03	14,12
51 - Appen-Gietel	10050 - Lgd Klarenbeek	Lgd Klarenbeek	N16.04	1,54
51 - Appen-Gietel	10065 - Ekeby	Ekeby	N05.01	0,99
51 - Appen-Gietel	10065 - Ekeby	Ekeby	N10.02	1,58
51 - Appen-Gietel	10065 - Ekeby	Ekeby	N14.01	0,58
51 - Appen-Gietel	10065 - Ekeby	Ekeby	N14.03	4,42
51 - Appen-Gietel	10065 - Ekeby	Ekeby	N16.03	50,03
51 - Appen-Gietel	10084 - Bussloo	Bussloo	N16.03	38,38
51 - Appen-Gietel	10740 - Ekeby	Ekeby	N15.02	2,05
51 - Appen-Gietel	10740 - Ekeby	Ekeby	N16.03	15,49
52 - De Kleien	10008 - Oude IJssel Empe	Oude IJssel Empe	N05.01	0,95
52 - De Kleien	10008 - Oude IJssel Empe	Oude IJssel Empe	N16.03	1,74
52 - De Kleien	10008 - Oude IJssel Empe	Oude IJssel Empe	N16.04	4,88
62 - De Nederrijn-Blauwe Kamer	10831 - Kleiputten Heelsum	Kleiputten Heelsum	N05.01	2,66
62 - De Nederrijn-Blauwe Kamer	10831 - Kleiputten Heelsum	Kleiputten Heelsum	N14.01	6,98
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerdt	Heerlijkheid Mariënwaerdt	N14.01	0,78
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerdt	Heerlijkheid Mariënwaerdt	N14.02	0,45

Rapportage-gebied	Terrein	Objectnaam	beheer- type	Opp
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerd	Heerlijkheid Mariënwaerd	N14.03	11,75
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerd	Heerlijkheid Mariënwaerd	N15.02	0,04
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerd	Heerlijkheid Mariënwaerd	N16.03	1,09
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerd	Heerlijkheid Mariënwaerd	N16.04	211,44
65 - Culemborg	10138 - Heerlijkheid Mariënwaerd	Heerlijkheid Mariënwaerd	N17.01	5,06
65 - Culemborg	10817 - Beusichemsche Veld	Beusichemsche Veld	N17.01	1,09
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10062 - Broekbos	Broekbos	N16.04	16,47
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10062 - Broekbos	Broekbos	N17.01	1,53
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10062 - Heumens Bos	Heumens Bos	N15.02	7,26
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10062 - Heumens Bos	Heumens Bos	N16.03	51,08
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10062 - Heumens Bos	Heumens Bos	N17.02	2,89
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10084 - Beerendonck	Berendonck	N16.03	31,36
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10084 - Groene Heuvels	Groene heuvels	N16.04	17,32
86 - De rivierduinen van Wijchen en Bergharen	10714 - Erpewaaï	Erpewaaï	N14.03	8,97
104 - Lochemerberg	10033 - Lochemse Berg	Lochemse Berg	N15.02	15,69
104 - Lochemerberg	10106 - Kalenberg	Kalenberg	N15.02	12,66
104 - Lochemerberg	10106 - Kalenberg	Kalenberg	N16.03	2,12
105 - Hagenbeek	10071 - Kostverlorenbos	Kostverlorenbos	N07.01	0,11
105 - Hagenbeek	10071 - Kostverlorenbos	Kostverlorenbos	N16.03	4,12
105 - Hagenbeek	10340 - Hardermaat	Hardermaat	N16.04	9,24
105 - Hagenbeek	10340 - Kortemaat	Kortemaat	N16.03	1
105 - Hagenbeek	10340 - Kortemaat	Kortemaat	N16.04	5,7
105 - Hagenbeek	10489 - Lebbenbruggedijk	Lebbenbruggedijk	N07.01	1,24
105 - Hagenbeek	10489 - Lebbenbruggedijk	Lebbenbruggedijk	N15.02	0,29
105 - Hagenbeek	10489 - Lebbenbruggedijk	Lebbenbruggedijk	N16.03	7,22
109 - Neede	10489 - Needse Berg	Needse Berg	N16.03	20,19
110 - Berkelland	10071 - Kooibos	Kooibos	N16.03	6,35
110 - Berkelland	10074 - Leo Stichting	Leo Stichting	N16.03	11,01
110 - Berkelland	10489 - Vinkennest	Vinkennest	N16.03	7,23
110 - Berkelland	10489 - Waterster	Waterster	N16.04	3,32
110 - Berkelland	10489 - Waterster	Waterster	N17.01	1,83
110 - Berkelland	10489 - Woeste Esch e.o.	Woeste Esch e.o.	N16.03	7
110 - Berkelland	10774 - Kooiveld	Kooiveld	N16.03	14,35
111 - Rekken	10071 - Eibergen	Eibergen	N16.03	1,38
111 - Rekken	10489 - Kerkloobos	Kerkloobos	N16.04	27,1
111 - Rekken	25070 - Het Lankheet B.V.	Het Lankheet B.V.	N06.03	0,73
111 - Rekken	25070 - Het Lankheet B.V.	Het Lankheet B.V.	N06.04	3,54
111 - Rekken	25070 - Het Lankheet B.V.	Het Lankheet B.V.	N15.02	60,14
111 - Rekken	25070 - Het Lankheet B.V.	Het Lankheet B.V.	N16.03	26,18
111 - Rekken	25070 - Het Lankheet B.V.	Het Lankheet B.V.	N16.04	6,17
120 - Kotten	10737 - Roerdinkbos	Roerdinkbos	N16.04	11,39
120 - Kotten	10043 - Kulverheide	Kulverheide	N16.04	14,11
120 - Kotten	10927 - Winterswijk	Winterswijk	N16.04	2,72

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Petra Verburg (petra.verburg@sovon.nl)



de Boel
Breedvogels van Terreinen van de Bosgroep Midden in Gelderland in 2018

In opdracht van:



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



Sovon-rapport 2018/44