

# **Untersuchung der Brutvogelfauna im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80 „westlich der Grashofstraße“ der Stadt Kaltenkirchen**

Fachbeitrag Brutvögel und Nahrungsgäste zur Brutzeit

Ergebnisbericht mit Karten

September 2016



Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Göttsche

im Auftrag von

LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB  
Norderstedt



# **Untersuchung der Brutvogelfauna im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80 „westlich der Grashofstraße“ der Stadt Kaltenkirchen**

Fachbeitrag Brutvögel und Nahrungsgäste zur Brutzeit

September 2016

Im Auftrag der  
**LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB**  
Freie Landschaftsarchitektin bdl  
Ochsenzoller Str. 142a  
22848 Norderstedt



**Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen**  
**Dipl.-Ing. (FH) Michael Götsche**  
Jaguarring 4  
23795 Bad Segeberg  
Tel.: 04551-5393170  
E-Mail: [info@faunistica.de](mailto:info@faunistica.de)

## **Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. (FH) Michael Götsche  
Dipl.-Biol. Tobias Böhme  
Dipl.-Biol. Julia Hindersin

## **Felderfassungen:**

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Böhme  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Götsche



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Untersuchungsgebiet .....	2
3	Untersuchungsmethodik.....	5
4	Ergebnisse .....	7
4.1	Vorkommen Brutvögel .....	7
4.2	Vorkommen Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste.....	9
4.3	Beobachtungen im Zuge der Mäusebussard-Revierbeobachtungen .....	11
5	Avifaunistische Bewertung des Untersuchungsgebiets.....	12
6	Konfliktanalyse .....	14
7	Literatur.....	19
8	Anhang .....	20
8.1	Liste sonstiger Vogelarten zur Brutzeit .....	20
8.2	Raumnutzung des Mäusebussards und Lage potenziell geeigneter Horstbäume...	21
8.3	Fotodokumentation potentieller Brutmöglichkeiten Mäusebussard.....	22

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Begehungstermine und Wetterverhältnisse der Brutvogelkartierung.....	5
Tabelle 2: Übersicht der Begehungstermine und Wetterverhältnisse der Mäusebussardkartierung.....	6
Tabelle 3: Übersicht der festgestellten Brutvogelarten, Gefährdungs- und Schutzstatus, sowie Anzahl der Brutreviere. Blau hinterlegt: Brutnachweis (Abk.= Abkürzung, dt.= deutsch, wiss.= wissenschaftlich, RL SH= Rote Liste Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010), RL BRD= Rote Liste Deutschland 2009 (SÜDBECK et al. 2009), Anhg. I = Arten des Anhang I der Europ. Vogelschutzrichtlinie (2009), nb= nicht bewertet, BPG= Bbauungsplangebiet).....	7
Tabelle 4: Übersicht erfasster Brutzeitfeststellungen und/oder Nahrungsgäste (Abk.= Abkürzung, dt.= deutsch, wiss.= wissenschaftlich). ....	9
Tabelle 5: Übersicht aller Sichtungen von Greifvögeln während des Mäusebussardmonitorings.....	11
Tabelle 6: Übersicht erfasster Brutzeitfeststellungen/Nahrungsgäste nach Begehungsterminen (Abk.= Abkürzung, dt.= deutsch, wiss.= wissenschaftlich). ....	20

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über den Geltungsbereich des Bbauungsplans Nr. 80 „westlich der Grashofstraße“.....	3
Abbildung 2: Übersicht über das Erkundungsareal für den Mäusebussard. ....	4
Abbildung 3: Verteilung der Brutvogelreviere europäischer Vogelarten im Untersuchungsgebiet zum Bbauungsplan Nr. 80.....	8
Abbildung 4: Verteilung der Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet. ....	10
Abbildung 5: Erfasste Flugbewegungen von Mäusebussard und weiteren Greifvögeln, sowie potentielle Horstbäume .....	21
Abbildung 7: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 1.....	22
Abbildung 8: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 2.....	22
Abbildung 9: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 3.....	23
Abbildung 10: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 4.....	23
Abbildung 11: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 5.....	24
Abbildung 12: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 6.....	24
Abbildung 13: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 7.....	25
Abbildung 14: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 8.....	25
Abbildung 15: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 9.....	26
Abbildung 16: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 10.....	26
Abbildung 17: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 11.....	27
Abbildung 18: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 12.....	27
Abbildung 19: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 13.....	28
Abbildung 20: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 14.....	28
Abbildung 21: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 15.....	29
Abbildung 22: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 16.....	29
Abbildung 23: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 17.....	30

---

Abbildung 24: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 18. ....	30
Abbildung 25: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 19. ....	31
Abbildung 26: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 20. ....	31
Abbildung 27: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 21. ....	32
Abbildung 28: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 22. ....	32
Abbildung 29: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 23. ....	33
Abbildung 30: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 24. ....	33
Abbildung 31: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 25. ....	34
Abbildung 32: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 26. ....	34
Abbildung 33: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 27. ....	35
Abbildung 34: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 28. ....	35
Abbildung 35: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 29. ....	36





## **1 Einleitung**

Die Stadt Kaltenkirchen beabsichtigt auf einem derzeit ackerbaulich genutzten Areal östlich der Grundschule Flottkamp im Zuge des Bebauungsplans Nr. 80 „westlich der Grashofstraße“ ein neues Gewerbegebiet einzurichten. Vor dem Hintergrund potentiell möglicher Beeinträchtigungen geschützter Tierartenvorkommen, insbesondere den besonders und streng geschützten „europäischen Vogelarten“ durch die geplante Erschließung, wurde im April 2016 das Büro FAUNISTICA - DIPL.-ING. (FH) MICHAEL GÖTTSCHE durch das Büro LANDSCHAFTSPANUNG JACOB mit der Erfassung der lokalen Brutvogelfauna im Bereich des zu bebauenden Areals nebst den angrenzenden Knicks und Gehölzen beauftragt. Bereits 2011 erfolgten in diesem Bereich Brutvogel- und Amphibienerfassungen im Zusammenhang mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bebauungsplans Nr. 74. Mit der vorliegenden Erfassung sollte der Datenbestand aktualisiert und die Erfassung auf die nunmehr geplante Bebauungsfläche fokussiert werden.

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im südlichen Stadtgebiet Kaltenkirchens im Kreis Segeberg in Schleswig-Holstein und wird naturräumlich zur Barmstedt-Kisdorfer Geest gezählt. Die leicht reliefierte Geestlandschaft wird ganz überwiegend ackerbaulich genutzt und beinhaltet vergleichsweise wenig Wald und Feldgehölze. Die einzelnen Ackerschläge sind jedoch größtenteils von Knicks und/oder Feldgehölzen eingefasst.

Das konkrete Untersuchungsgebiet (UG) für die Erfassung der Brutvogelreviere umfasste das Bebauungsplangebiet Nr. 80 (siehe Abbildung 1) sowie die unmittelbar angrenzenden Knicks und Gehölze.

Das etwa 9,5 Hektar große, hauptsächlich ackerbaulich genutzte Bebauungsplangebiet war während der Untersuchungsperiode komplett mit Getreide (Gerste) bestellt. Das zu untersuchende Gebiet wird im Osten von der neu gebauten Straße „Grashofstraße“, welche auch das hier betrachtete, neu geplante Gewerbegebiet erschließen soll sowie von einem begleitenden Entwässerungsgraben mit unbewachsenem Erdwall begrenzt. Im Westen bilden der asphaltierte Wirtschaftsweg „Hohenmoorweg“ nebst Entwässerungsgraben sowie die Grundschule Flottkamp mit einem insgesamt weitgehend durchgängigen Knick- und/oder Gebüschbewuchs die Begrenzung. Im Norden des UG schließt sich an die weitgehend durchgängig vorhandenen Feldgehölze ein feuchter Röhrichtbereich an, welcher hier im Bereich des Zusammenflusses der Krückau und des östlichen Entwässerungsgrabens entstanden ist. Im Süden wird die Ackerfläche von einem neu errichteten Knickwall begrenzt, welcher, trotz erster Pflanzungen, noch weitgehend unbewachsen ist. Südlich des neuen Knicks befindet sich der alte Knick und ein feuchtes (anfangs nasses) Erlengehölz. Diese beiden Bereiche lassen sich einer größeren, südlich des Plangebietes liegenden Retentions- bzw. Kompensationsmaßnahme mit einer relativ hohen Strukturvielfalt auf engem Raum zuordnen.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde das Bebauungsplangebiet zuzüglich der umliegenden Knicks und Gehölzstrukturen untersucht.



Abbildung 1: Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80 „westlich der Grashofstraße“.

Im Zuge der Brutvogeluntersuchung wurde innerhalb des genannten Erlengehölzes eine erfolgreiche Brut des dort bereits 2011 kartierten Mäusebussards erneut bestätigt.

Auf Grund der großen räumlichen Nähe des Horstes zum Vorhabensgebiet ist mit vorübergehenden oder - je nach späterer Nutzung der angrenzenden Gewerbeflächen - auch dauerhaften bzw. wiederkehrenden Störungen zu rechnen, die zu einer Aufgabe des Brutplatzes führen könnten. Da derartige Störungen - zumindest bei einem nicht vorhandenen Ausweichraum - für das betroffene Brutpaar mit einer Zerstörung der Lebensstätte gleichzusetzen wäre (siehe LBV-SH 2016, LLUR 2016), wurde der Untersuchungsraum ausgeweitet, um abzuklären, ob sich im Umfeld des Bussardpaares weitere geeignete Horstmöglichkeiten befinden, die noch nicht von etwaig vorhandenen benachbarten Revierpaaren bereits beansprucht werden. Für diese Erfassung wurden insgesamt drei weitere Kartiertermine durchgeführt (siehe Tabelle 2).

Das Erfassungsgebiet für den Mäusebussard erstreckte sich dabei südlich und westlich des geplanten Baugebietes über etwa 558 Hektar und umfasste auch einen Bereich mit einem

Waldstück westlich der Bundesautobahn A7. Im Osten wurde dieses Gebiet von der „Hamburger Straße“, im Süden von den Straßen „Kisdorf Feld“ und „Im Rösch“, im Westen von der „Kaltenkirchener Chaussee“ sowie im Norden von der „Alvesloher Straße“ und vom Stadtgebiet Kaltenkirchens eingefasst (siehe Abbildung 2).

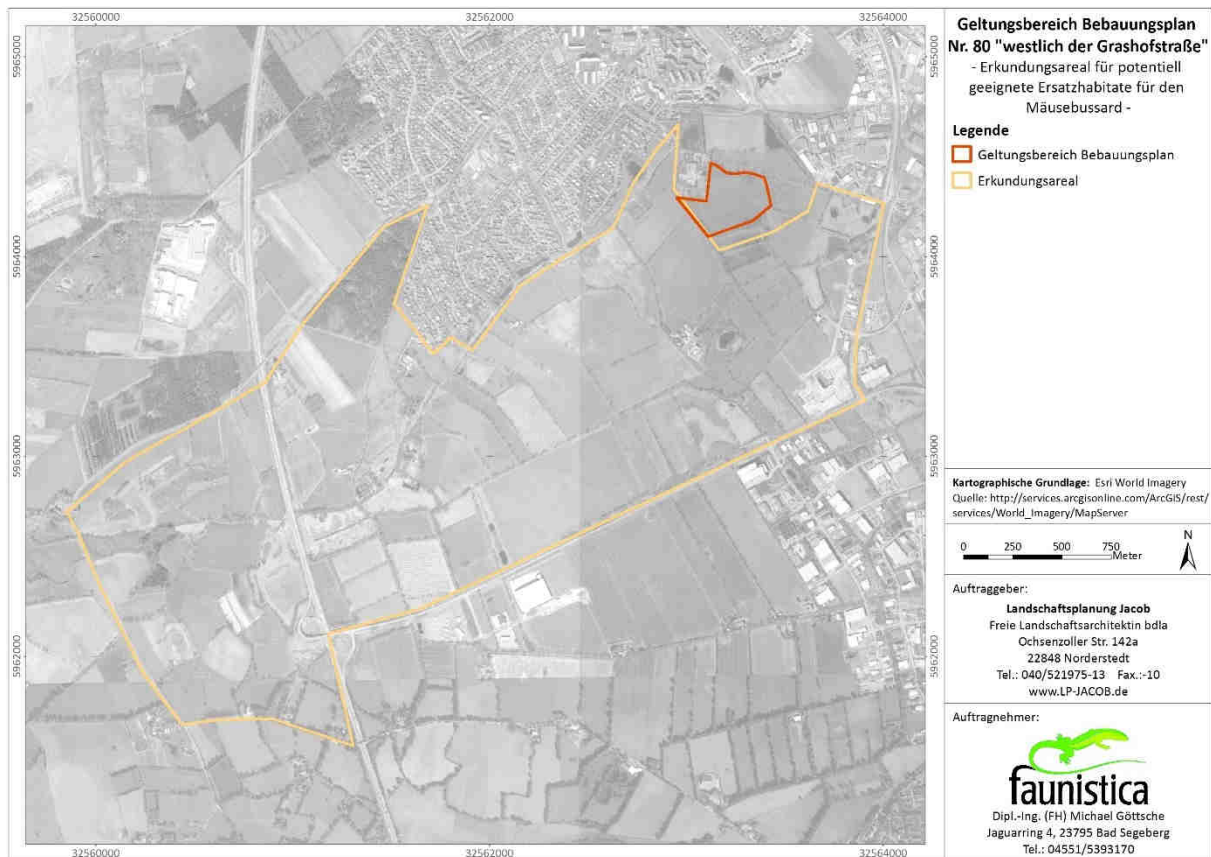


Abbildung 2: Übersicht über das Erkundungsareal für den Mäusebussard.

### 3 Untersuchungsmethodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) mit der Methode der Revierkartierung durch vier Kartierdurchgänge von April bis Juni 2016 (siehe Tabelle 1).

Bei der Untersuchung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80 „westlich der Grashofstraße“ wurden alle Flächen zu Fuß abgesucht und sämtliche Vögel mit revieranzeigendem Verhalten aufgenommen. Dabei wurden sowohl die Tiere des konkret beabsichtigten Bebauungsgebietes (UG, Ackerfläche) als auch die in den unmittelbar daran angrenzenden Strukturen (Knicks, Feldgehölze etc.) registrierten Individuen notiert. Im Zuge der Brutvogelerfassung wurden die Sichtungen der Vögel punktgenau in Feldkarten im Maßstab 1:2.000 eingetragen. Die Auswertung der Tageskarten wurde nach Abschluss der Erfassungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Brutterritorien zugeordnet wurden (siehe SÜDBECK et al. 2005, BIBBY et al. 1995). Das Ergebnis ist eine Bestandskarte, in der die jeweiligen angenommenen Reviermittelpunkte der einzelnen Vogelarten eingetragen wurden. Dabei wurden vier Statusangaben unterschieden:

- *Brutverdacht* (Nestbau, Angst- und Warnverhalten; Balz; Territorialverhalten an mindestens 2 Begehungsterminen; Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit; u.a.)
- *Brutnachweis* (besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- *Brutzeitfeststellung* (singendes bzw. balzendes Männchen während der Brutzeit im möglichen Brutbiotop; u.a.)
- *Nahrungsgast* (zur Brutzeit)

Zur Ermittlung des Brutbestandes wurden lediglich die Kategorien Brutnachweis und Brutverdacht herangezogen. Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste blieben hierbei unberücksichtigt und werden gesondert aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht der Begehungstermine und Wetterverhältnisse der Brutvogelkartierung.

Datum	von	bis	Wetter
14.04.2016	6:00	8:30	8-10°C, leicht bewölkt
10.05.2016	5:00	7:30	13-15°C, leicht bewölkt
31.05.2016	4:30	7:00	16-18°C, bewölkt
09.06.2016	4:20	6:30	11-14°C, leicht bewölkt

Die ergänzende Untersuchung zur Reviernutzung und Ausstattung mit potenziell geeigneten Horstbäumen bzw. Gehölzen des Mäusebussards erfolgte an drei Tagen im Juni und Juli (siehe Tabelle 2). Hierbei wurde das gesamte Gebiet bzw. anzunehmende Revier auf geeignete Gehölzstrukturen für einen Nestneubau hin erkundet. Etwaige Strukturen wurden in einer Feldkarte im Maßstab 1:10.000 vermerkt und jeweils mit einem Foto belegt. Gleichzeitig wurde das gesamte Areal auf sich bereits im Gebiet befindliche und somit potentiell konkurrierende Greifvogelvorkommen abgesucht. Alle hier registrierten Sichtungen und Flugbewegungen wurden ebenfalls in der Feldkarte festgehalten.

Tabelle 2: Übersicht der Begehungstermine und Wetterverhältnisse der Mäusebussardkartierung.

Datum	von	bis	Wetter
23.06.2016	9:00	17:00	17-31°C, wolkig
28.06.2016	8:30	17:30	14-20°C, stark bewölkt
26.07.2016	9:20	17:30	21 °C, heiter, trocken

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Vorkommen Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und den unmittelbar angrenzenden Strukturen wurden im Jahr 2016 insgesamt 17 Brutvogelarten kartiert. Es wurden 36 Brutvogelreviere festgestellt. In Tabelle 3 sind die kartierten Arten mit Angaben zum Gefährdungsstatus sowie der Anzahl der Brutreviere aufgelistet. Am häufigsten wurden Brutvogelreviere von Amsel und Zilpzalp (n=5), gefolgt von Buchfink (n=4) sowie von Blaumeise, Fasan und Mönchsgrasmücke (n=3) erfasst. Außerdem gab es je zwei Brutreviere von Dorngrasmücke und Zaunkönig. Jeweils ein Brutrevier wurde für Buntspecht, Goldammer, Girlitz, Kohlmeise, Klappergrasmücke, Rotkehlchen, Wiesenschafstelze und Stockente nachgewiesen. Der Mäusebussard brütete erfolgreich in dem bereits 2011 genutzten Erlengehölz südöstlich der B-Planfläche.

Auf die Baugebietsfläche selbst entfielen ein Wiesenschafstelzen- und ein Stockenten-Brutrevier. Die räumliche Verteilung der Brutvogelreviere ist in Abbildung 3 dargestellt.

Tabelle 3: Übersicht der festgestellten Brutvogelarten, Gefährdungs- und Schutzstatus, sowie Anzahl der Brutreviere. Blau hinterlegt: Brutnachweis (Abk.= Abkürzung, dt.= deutsch, wiss.= wissenschaftlich, RL SH= Rote Liste Schleswig-Holstein (KNIFF et al. 2010), RL BRD= Rote Liste Deutschland 2009 (SÜDBECK et al. 2009), Anhg. I = Arten des Anhang I der Europ. Vogelschutzrichtlinie (2009), nb= nicht bewertet, BPG= Baugebietsplangebiet).

Abk.	Vogelart		RL SH	RL BRD	Anhg. I	Anzahl BV	
	dt.	wiss.				Gesamt	im BPG
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	5	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	4	
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	3	
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	1	
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	2	
Fa	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	nb	-	3	
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	1	
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	1	
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	1	
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	1	
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	1	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	3	
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	1	
St	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	1	1
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	1	1
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	2	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	5	
Summe						36	2

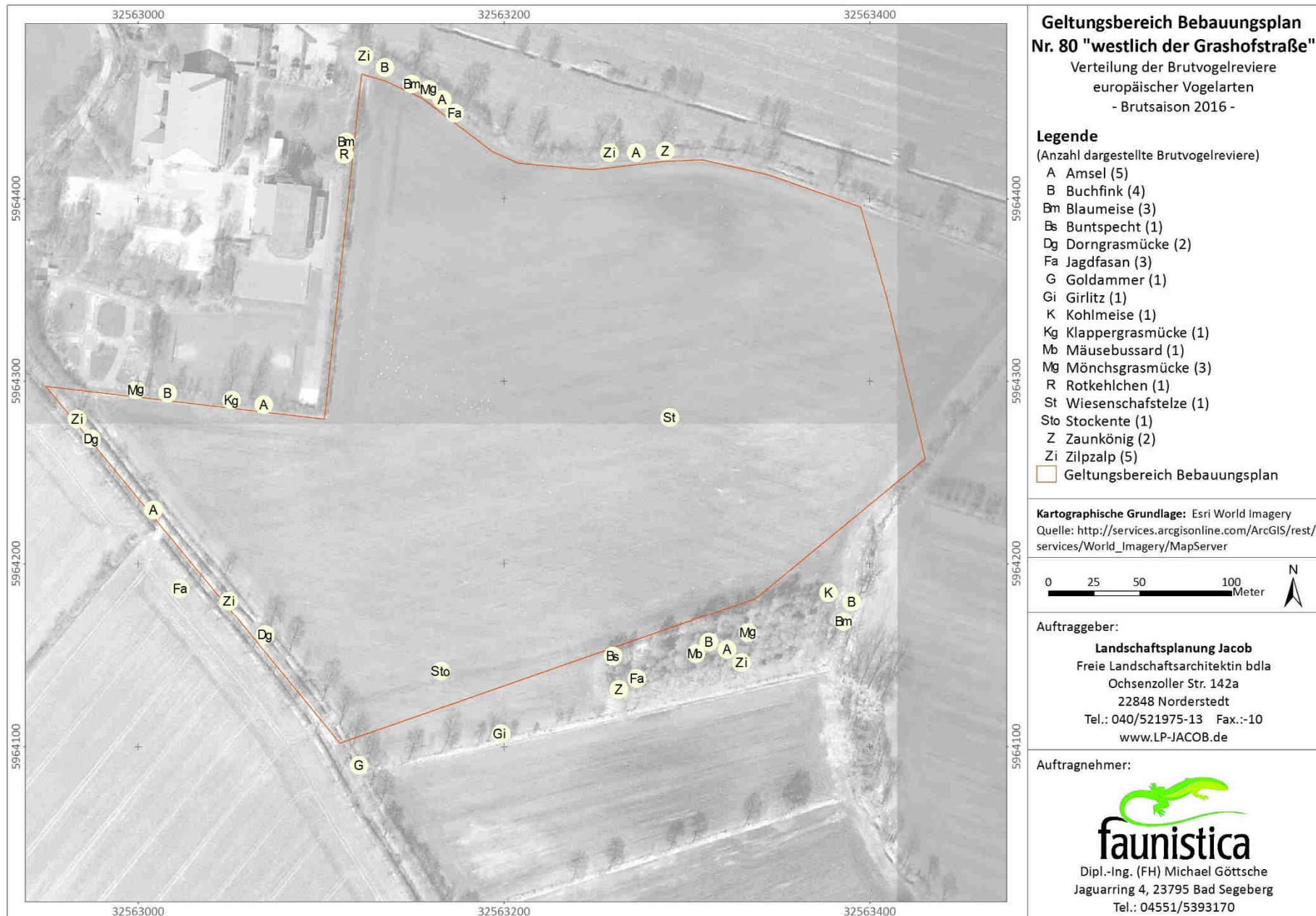


Abbildung 3: Verteilung der Brutvogelreviere europäischer Vogelarten im Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan Nr. 80.



## 4.2 Vorkommen Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste

Zusätzlich wurden 21 Arten mit 42 Sichtungen als Brutzeitfeststellungen und/oder Nahrungsgäste im Gebiet registriert (siehe Tabelle 4). Von den 42 Sichtungen erfolgten fünf im Bebauungsplangebiet. Eine detaillierte Tabelle der erfassten Brutzeitfeststellungen und/oder Nahrungsgäste nach Begehungsterminen befindet sich im Anhang in Tabelle 6.

Mit vier Sichtungen wurde der Zaunkönig am häufigsten, gefolgt von Amsel, Gartengrasmücke, Kohlmeise, Klappergrasmücke und Steinschmätzer mit jeweils drei Sichtungen, als Brutzeitfeststellung/Nahrungsgast erfasst. Zweimal gesichtet wurden Buchfink, Fitis, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Nilgans, Rauchschwalbe und Ringeltaube. Einzelbeobachtungen wurden von Bachstelze, Kuckuck, Rotkehlchen, Rohrammer, Star, Waldwasserläufer und Zilpzalp gemacht.

Tabelle 4: Übersicht erfasster Brutzeitfeststellungen und/oder Nahrungsgäste (Abk.= Abkürzung, dt.= deutsch, wiss.= wissenschaftlich).

Abk.	Vogelart (dt.)	Vogelart (wiss.)	Sichtungen	davon im Bebauungsplangebiet
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	3	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2	
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3	
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	
Ki	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	
Nig	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	2	
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	
Ro	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2	2
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	
Sts	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	3	1
Waw	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	1	
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	4	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	
			42	5

Die Verteilung der Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste ist in Abbildung 4 dargestellt.

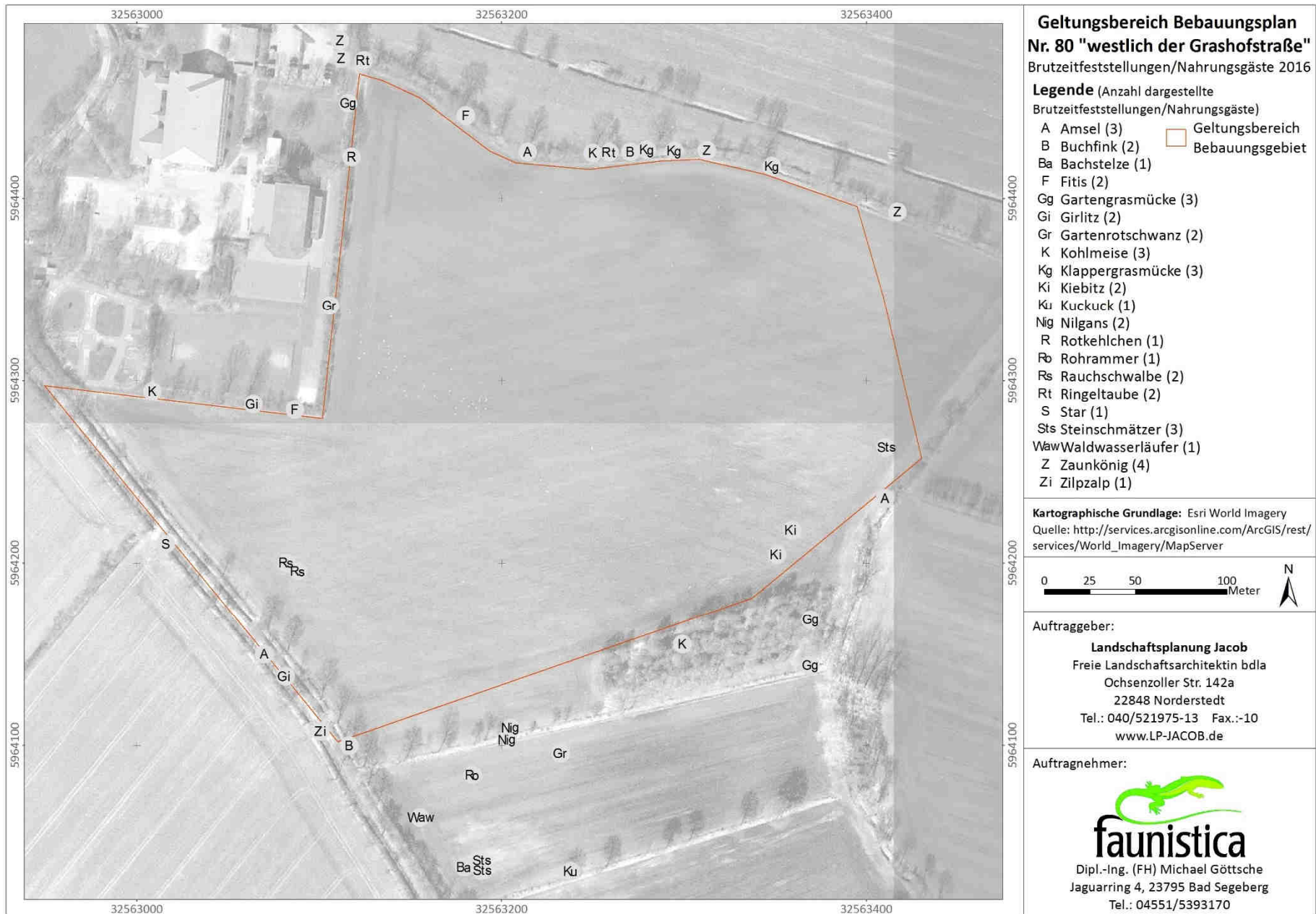


Abbildung 4: Verteilung der Brutzeitfeststellungen und Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet.

### 4.3 Beobachtungen im Zuge der Mäusebussard-Revierbeobachtungen

Die einzelnen, während der Beobachtungszeit, registrierten Flugbewegungen können Abbildung 5 (siehe Anhang) entnommen werden. Bei den erfassten Flugbewegungen von Mäusebussarden zeigten sich vier Schwerpunkte. Mäusebussarde wurden vor allem im Bereich westlich der Bundesautobahn, hier hauptsächlich im Umkreis des bereits oben erwähnten Forstes ganz im Westen des Untersuchungsgebietes sowie im Bereich westlich der Autobahnausfahrt „Henstedt-Ulzburg“, wo einige Meter östlich des potentiellen Bruthabitats Nr. 14 auch ein Horst existiert, registriert. Des Weiteren gelangen Sichtungen von Mäusebussarden vermehrt im Umfeld der potentiellen Bruthabitate Nr. 22 und 23 im zentralen Untersuchungsgebiet, im Umfeld des landwirtschaftlichen Betriebes am südlichen Ende der Straße „Hohenmoor“ sowie im Umkreis des bekannten und im Fokus stehenden Mäusebussardhorstes im Nordosten des Untersuchungsgebietes.

Neben Beobachtungen von Mäusebussarden (n=21) wurden auch Turmfalken (n=7) und Rotmilan (n=1) im Beobachtungsgebiet festgestellt.

Tabelle 5: Übersicht aller Sichtungen von Greifvögeln während des Mäusebussardmonitorings.

Abk.	dt.	wiss.	Datum	Sichtungen
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	23.06.2016	8
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		3
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	28.06.2016	13
Rm	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		1
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		4
Summe				29

## 5 Avifaunistische Bewertung des Untersuchungsgebiets

Mit 17 erfassten Vogelarten und insgesamt 36 Revieren entspricht das Artenspektrum und der Bestand noch dem Erwartungswert für eine letztendlich doch kleine Untersuchungsfläche in Ortsrandlage, die im Wesentlichen von einer Intensivackerfläche und vergleichsweise wenigen Knicks bzw. Gehölzen geprägt ist.

Die festgestellten Brutvögel gelten sowohl landes- als auch bundesweit als ungefährdet. Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht festgestellt.

Ebenso fehlen ausgesprochen spezialisierte Arten mit besonderen Habitatansprüchen.

Als „europäische Vogelarten“ sind alle festgestellten Vogelvorkommen gemäß § 7 Absatz 2 Nummer 13 BNatSchG *besonders geschützt*.

Der Mäusebussard ist zudem gemäß § 7 Absatz 2 Nummer 14 BNatSchG zusätzlich *streng geschützt*.

Neben den vereinzelt festgestellten **Gewässerbrütern** (n=1), die nur durch die Stockente vertreten sind, wurden auch einige **Bodenbrüterarten** (n=4) festgestellt. Neben Fasan, Rotkehlchen und Goldammer fällt hierunter auch die Wiesenschafstelze und somit die einzige Vogelart, die mit einem Brutrevier auch unmittelbar im geplanten Eingriffsraum vertreten war. **Gehölzhöhlenbrüter** waren mit 3 Arten vertreten. Neben dem Erbauer derartiger Höhlungen, dem Buntspecht, wurden die Arten Blau- und Kohlmeise festgestellt. Die Mehrzahl der Arten (n=9) ist den **Gehölzbrütern** zuzurechnen. Hierzu zählt auch das Brutvorkommen des Mäusebussards im Erlengehölz. Die weiteren Arten sind: Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Girlitz, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp.

Acht der festgestellten Arten besitzen - bezogen auf den Brutvogelatlas SH (2002) - eine Rasterfrequenz von > 90 % (Verbreitungsklasse 6). Weitere 7 Arten entfallen auf die Verbreitungsklasse 5, die auf 70-89,9 % der Kartenraster des Brutvogelatlas nachgewiesen wurden. In diese zweithäufigste Klasse fällt auch der Mäusebussard. Insgesamt sind somit 14 Vogelarten in Schleswig-Holstein weit bzw. sehr weit verbreitet. Ausnahmen hiervon sind die Wiesenschafstelze (Rasterfrequenz 62,6 %), die innerhalb Schleswig-Holsteins auf südlichen

bis mittleren Geestrücken sowie auch im Raum Angeln größere Verbreitungslücken bzw. geringere Brutdichten aufweist. Der Girlitz ist, vermutlich überwiegend aus klimatischen Gründe, in Schleswig-Holstein nicht sehr weit verbreitet (Rasterfrequenz 24,9 %). Seine Schwerpunktorkommen liegen in südlichen Landesteilen. Darüber hinaus ist die Art aber zumindest inselartig in den nördlicheren (größeren) Städten wie Neumünster, Kiel oder Rensburg mit größeren Revierzahlen vertreten.

Hinsichtlich der Häufigkeit sind - gemäß der Klassifizierung von KNIEF et al. (2010) - die meisten festgestellten Arten (n=14) in Schleswig-Holstein „häufig“ (> 10.000 Brutpaare in SH). Die drei übrigen Arten: Schafstelze, Mäusebussard und Girlitz gelten als „mäßig häufig“ (1001 bis 10.000 Brutpaare in SH).

## 6 Konfliktanalyse

Für die Artengruppe Vögel kann es durch Umsetzung der Planung zu Verlusten von geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Hiervon betroffen sind nach den erhobenen Ergebnissen ein Brutplatz der Schafstelze auf der B-Planfläche sowie der Brutplatz eines Mäusebussards in einem Feldgehölz unmittelbar südlich der B-Planfläche.

Während es im Fall der Schafstelze zu einem Verlust durch Überbauung des Brutplatzes kommt, ist das Brutvorkommen des Mäusebussards nicht direkt von der Planung betroffen. Hier ist es vielmehr die sehr geringe Distanz von ca. 40 m zur Baugebietsgrenze, die zur Prognose einer artenschutzrechtlich relevanten Störintensität sowohl in der Bauphase als auch möglicherweise durch die spätere Nutzung der angrenzenden Gewerbegrundstücke führt. Während die Störungen der Bauphase zeitlich begrenzt sind und z.B. durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden können, trifft dies für etwaig später mit der Nutzung des Grundstücks in Zusammenhang stehenden Störungen nicht zu, da diese eventuell mehrjährig, täglich wiederkehrend oder dauerhaft auftreten können. Derartige Störungen würden nicht nur eine erhebliche Störung darstellen, sondern müssten faktisch dann auch als ein Verlust bzw. Beschädigung der Lebensstätte gewertet werden (LANA 2010), die bei Tierarten mit großen Raumansprüchen wie dem Mäusebussard immer mit Nest bzw. dem Horst(-baum) gleichzusetzen ist. Die Prognose dieser negativen Auswirkungen beruht auf der Situation, dass durch die Realisierung des Bebauungsplans die anzusetzende, in der einschlägigen Fachliteratur (siehe in GASSNER et al. 2010) angegebene artspezifische Fluchtdistanz von 100 bzw. 200 m (GARNIEL et al. 2010) erheblich unterschritten wird. Störungsrelevant sind hier besonders optische Reize.

Zwar ist es auch möglich, dass das ansässige Brutpaar eine individuell geringere Fluchtdistanz aufweist, denn es gibt auch einzelne (ältere) Literaturhinweise auf geringere Fluchtdistanzen von z.B. 20-30 m (ULLRICH 1965) oder die später angrenzende Nutzung der nördlich in den 200/100 m-Störradius hineinragende Gewerbefläche fällt störungsarm und keinem nennenswerten Auftreten von Menschen aus (z.B. Rückseite einer Lagerhalle o.ä.). Dies ist aus aktueller Sicht jedoch nicht vorhersehbar und es muss - insbesondere für den Zeitraum des Brutbeginns im Frühjahr vor Einsetzen einer abschirmenden Belaubung - von einer (indirekten) Beschädigung des derzeitigen Nistplatzes ausgegangen werden. Die

Tatsache, dass das Brutpaar zumindest den bereits erfolgten Neubau und Betrieb der Grashofstraße (ca. 100 m östlich des Horstbaumes) sowie die Erschließung der dort liegenden Gewerbeflächen anscheinend akzeptiert hat, kann auf eine individuelle Fluchtdistanz von eher 100 m als 200 m hindeuten. Andererseits kann eine weitere Zunahme von Störreizen in der Umgebung auch kumulativ dazu führen, dass der 2016 genutzte Brutplatz letztendlich auch bei Abständen von 100 m nicht mehr nutzbar sein wird.

Da der Mäusebussard zu denjenigen Greifvogelarten zählt, die innerhalb ihres Revieres, soweit es die Habitatausstattung ermöglicht, oftmals (selbstständig) mehrere Horste errichten bzw. die jährlichen Bruten auch an wechselnden Horstplätzen innerhalb des Revieres erfolgen können, ist zunächst zu überprüfen, ob das festgestellte Revierpaar konkrete Wechselhorste besitzt bzw. ob es sich innerhalb des anzunehmenden Revieres überhaupt geeignete Gehölzstrukturen - bevorzugt Waldrandlagen oder Feldgehölze mit größeren Bäumen - als alternierende Brutmöglichkeit vorhanden sind.

Diesbezüglich ergab die ergänzende Untersuchung zum Mäusebussard, dass das Revier des Mäusebussardpaares vermutlich bis etwa zur BAB A7 heranreicht. Westlich der A7 - in der Nähe des kartierten potenziellen Nistgehölzes Nr. 14 (s. Kartenanhang) - ist bereits ein Horststandort eines benachbarten Brutpaares verortet. Dieser Bereich fällt daher nicht in den für das betroffene Brutpaar nutzbaren Revierbereich.

Die Erfassung ergab insgesamt 29 Bäume und/oder Gehölze, welche ein Mindestmaß an geeigneter Größe, Struktur und/oder Lage für einen Mäusebussardhorst aufwiesen (siehe Kartenanhang und Fotodokumentation). Der räumliche Schwerpunkt dieser Bäume/Gehölze im Bereich östlich der A7 befand sich in einem Forst am südwestlichen Ortsrand von Kaltenkirchens zwischen „Alvesloher Straße“ und „Waldweg“ (n=9, Nr. 1-9) sowie in einem Bereich östlich eines landwirtschaftlichen Betriebes am Ende der Straße „Hohenmoor“ im östlichen Untersuchungsgebiet (n=3, Nr. 27-29).

Westlich der A7, also im Bereich eines benachbarten Bussardrevieres, wurden entsprechende Bereiche im Umfeld der Autobahnausfahrt „Henstedt-Ulzburg“ (n=5, Nr. 11-15) und in bzw. am Rande eines Forstes (n=4, Nr. 10 und 16-18) dokumentiert. Die Erfassung potenziell geeigneter Brutbäume/Gehölze ergab im Ergebnis auch für den Aktionsraum des betroffenen Brutpaares zahlreiche potenziell für die Errichtung eines Horstes geeignete Bereiche. Vorhandene Wechselhorste wurden in diesen Bereichen jedoch nicht festgestellt.

Vor dem Hintergrund der vorgefundenen Revierausstattung kann davon ausgegangen werden, dass alternative Brutbäume zur Errichtung von Wechsel- bzw. Ausweichhorsten zur Verfügung stehen. Hier scheinen, im Gegensatz zu ebenfalls vorhandenen „Knickeichen“, die kleinen Gehölze bzw. Baumgruppen der Nr. 22/23 sowie 24 am ehesten geeignet. Sie liegen räumlich inmitten des überschlägig ermittelten Revieres und sind auch bezüglich der Brutplatzpräferenz im Vergleich zu Einzelbäumen günstiger zu beurteilen.

Es wird daher empfohlen, diese beiden Gehölze als Standort für einen Ausweichbrutplatz des Mäusebussards - insbesondere unter Erhalt des vollständigen, derzeitigen (Alt-)Baumbestandes - langfristig zu sichern und als Bruthabitat zur Verfügung zu stellen. Diese Maßnahme sollte möglichst vorgezogen erfolgen, um bereits bei eintretenden Störungen in der Bauphase wirksam zu sein.

Insbesondere bei einer Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die Funktion der Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards innerhalb seines Revieres - also im unmittelbaren, räumlichen Zusammenhang - weiterhin erfüllt ist. Hinsichtlich der Verbote erheblicher Störungen gem. §44 Abs. 3 ist, abgesehen von deren Auswirkungen auf den Fortbestand der Lebensstätte (s.o.), kein Konflikt erkennbar, da sich dieses Verbot auf negative Auswirkungen auf eine lokale Population beschränkt. Diese ist für eine ungefährdete und vergleichsweise häufige Vogelart für den Mäusebussard in jedem Fall weiter zu fassen als ein einzelnes Brutpaar und umfasst z.B. die Vorkommen eines Naturraums oder (hilfsweise) auch einer politisch abgegrenzten Region wie z.B. einem Landkreis.

Da im Zuge der Bebauungsplanung keine Gehölzlebensräume beansprucht werden sollen, sind Beeinträchtigungen der anderen festgestellten häufigen und ungefährdeten gehölzbrütenden Vogelarten nicht oder - bedingt durch visuelle oder akustische Störreize - nur zeitweilig in der Bauphase zu erwarten. Spätestens nach Realisierung des Vorhabens sollten sich daher in den umgebenden Gehölzstrukturen ähnliche Brutdichten einstellen wie vor dem Vorhaben bzw. sollten die betroffenen Arten auch durch allgemeine, multifunktionale kompensatorische Maßnahmen entsprechend profitieren. Artenschutzrechtliche Konflikte durch die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten und damit etwaig verbundene Schädigungstatbestände sind daher für die gehölzbewohnenden Vogelarten nicht erkennbar, so lange keine dauerhaften Eingriffe in



Gehölzlebensräume vorgenommen werden. Da es sich hierbei ausnahmslos um häufige, ungefährdete Arten mit ausschließlich „besonderem Schutz“ handelt, kann es nicht zum Eintreten des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ kommen.

Im Gegensatz dazu ist das festgestellte Brutvorkommen der Schafstelze unmittelbar vom Vorhaben betroffen. Hier wird es absehbar zu einem vollständigen Verlust der Lebensstätte durch Überplanung bzw. Überbauung des gesamten Ackers kommen und im Zuge der Bauarbeiten können Schädigungsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

Um dieses abzuwenden ist zunächst eine Bauzeitenregelung anzuwenden. Die Baufeldfreimachung der Ackerfläche (dieser Zeitraum gilt nicht für Gehölzbrüter!) sollte nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli erfolgen. Daraus ergibt sich ein geeigneter Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar. Maßnahmen zur Vergrämung (Flutterbänder o.ä.) sind ebenfalls als Maßnahme möglich, jedoch weniger sicher und zudem durch die Naturschutzbehörde zu genehmigen. Derartige Maßnahmen sollten daher nur in Ausnahmefällen präferiert oder eingesetzt werden, um zu verhindern, dass freigemachte Baufelder in längeren Baupausen durch Bodenbrüter des Offenlandes wiederbesiedelt werden.

In diesem Zusammenhang muss auch noch einmal auf das mehrmalige Auftreten des Steinschmätzers in der Brutsaison 2016 hingewiesen werden. Auch diese Vogelart könnte vor oder während der Bauphase in diesem Bereich als Brutvogel auftreten. Da es sich hierbei um eine „vom Aussterben bedrohte“ Vogelart handelt, die in artenschutzrechtlichen Genehmigungsprozessen eine Einzelartbetrachtung sowie ggf. auch einen (Teil-)Baustopp auslösen könnte, sollte es in der Bauphase möglichst vermieden werden, durch die Bauarbeiten (vorübergehend) geeignete Brutstrukturen im Baugebiet zu schaffen. Der Steinschmätzer ist ein Brutvogel des offenen, übersichtlichen Geländes mit niedriger Vegetation. Brutplätze befinden sich in Spalten, Nischen oder Höhlen in z.B. Stein- oder Schutthaufen oder auch in kleineren Erdbauen. Es empfiehlt sich daher, innerhalb der Vorhabensfläche durch z.B. die Zwischenlagerung solcher Materialien, keine entsprechenden Strukturen als potenziellen Brutplatz anzubieten.

Eine Kompensation des Brutplatzverlustes der Schafstelze kann multifunktional, z.B. im Zusammenhang mit dem Ausgleich von Bodenbeeinträchtigungen, erfolgen. Geeignete

Maßnahmen wären die Entwicklung von Extensivgrünland aus bisherigen Ackerflächen oder auch - gezielt für die Schafstelze - die Schaffung extensiver Bereiche innerhalb von Ackerschlügen, wie z.B. die (Acker-)Nutzungsauslassung auf feuchten Geländevertiefungen oder die vertragliche Vereinbarung der wiederkehrenden Anlage von so genannten „Lerchenfenstern“ (künstliche Fehlstellen in Ackerflächen). Je nach Maßnahme ist gegebenenfalls eine Konkretisierung durch die Naturschutzbehörde und ein biologisches Fachbüro vorzunehmen.

## 7 Literatur

- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL & H.-G. BAUER (1995): Methoden der Feldornithologie. Radebeul (Neumann).
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.), Bonn.
- GASSNER, E., WINKELBRAND, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller
- KNIEF, W., K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J. KIECKBUSCH & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. [Hrsg.] MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR).
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LBV-SH (HRSG.) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Internet: [www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier\\_umwelt.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier_umwelt.html)
- LLUR (HRSG.) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Anlage 1: Artengruppen der europäischen Vogelarten. Internet: [www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier\\_umwelt.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/dossier_umwelt.html)
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands - 4. Fassung, Stand 30. November 2007. - Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1): 159-227
- ULLRICH, B. (1965): Mäusebussard (*Buteo buteo*) brütet in freier Flur. Anz. orn. Ges. Bayern 7, Heft 3, 336-337.

## 8 Anhang

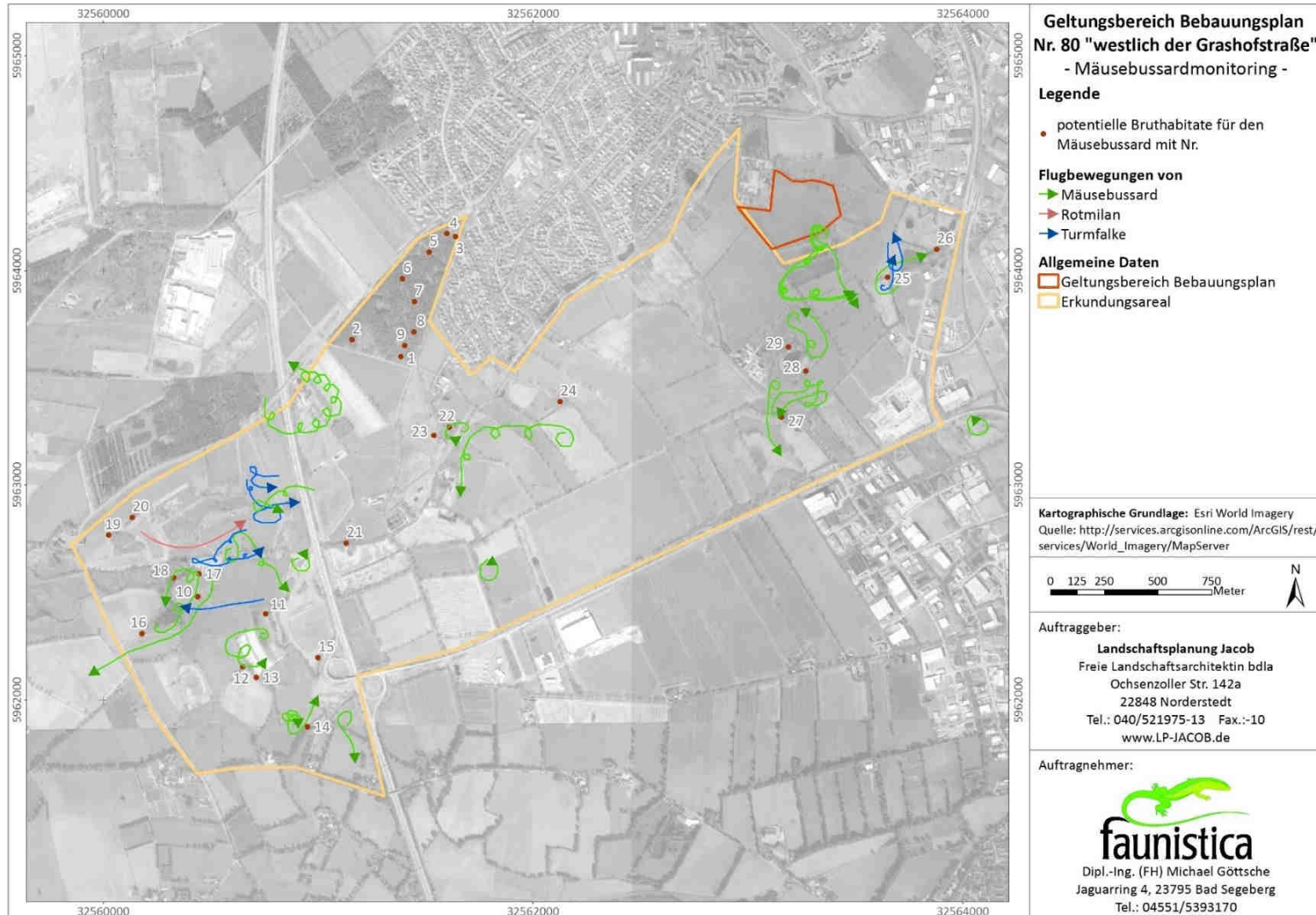
### 8.1 Liste sonstiger Vogelarten zur Brutzeit

Tabelle 6: Übersicht erfasster Brutzeitfeststellungen/Nahrungsgäste nach Begehungsterminen (Abk.= Abkürzung, dt.= deutsch, wiss.= wissenschaftlich).

Abk.	dt.	wiss.	Datum	Sichtungen
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>		1
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		2
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	14.04.2016	1
Ki	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		2
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		1
Waw	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		1
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		1
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		2
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		1
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		1
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	10.05.2016	3
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		2
Nig	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		2
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		2
Sts	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>		3
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		1
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>		2
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		1
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		2
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	31.05.2016	1
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		1
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		1
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		2
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		1
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	09.06.2016	1
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		1
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		1
Summe				42

## 8.2 Raumnutzung des Mäusebussards und Lage potenziell geeigneter Horstbäume

Abbildung 5: Erfasste Flugbewegungen von Mäusebussard und weiteren Greifvögeln, sowie potentielle Horstbäume



### 8.3 Fotodokumentation potentieller Brutmöglichkeiten Mäusebussard



Abbildung 6: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 1.



Abbildung 7: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 2.



Abbildung 8: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 3.

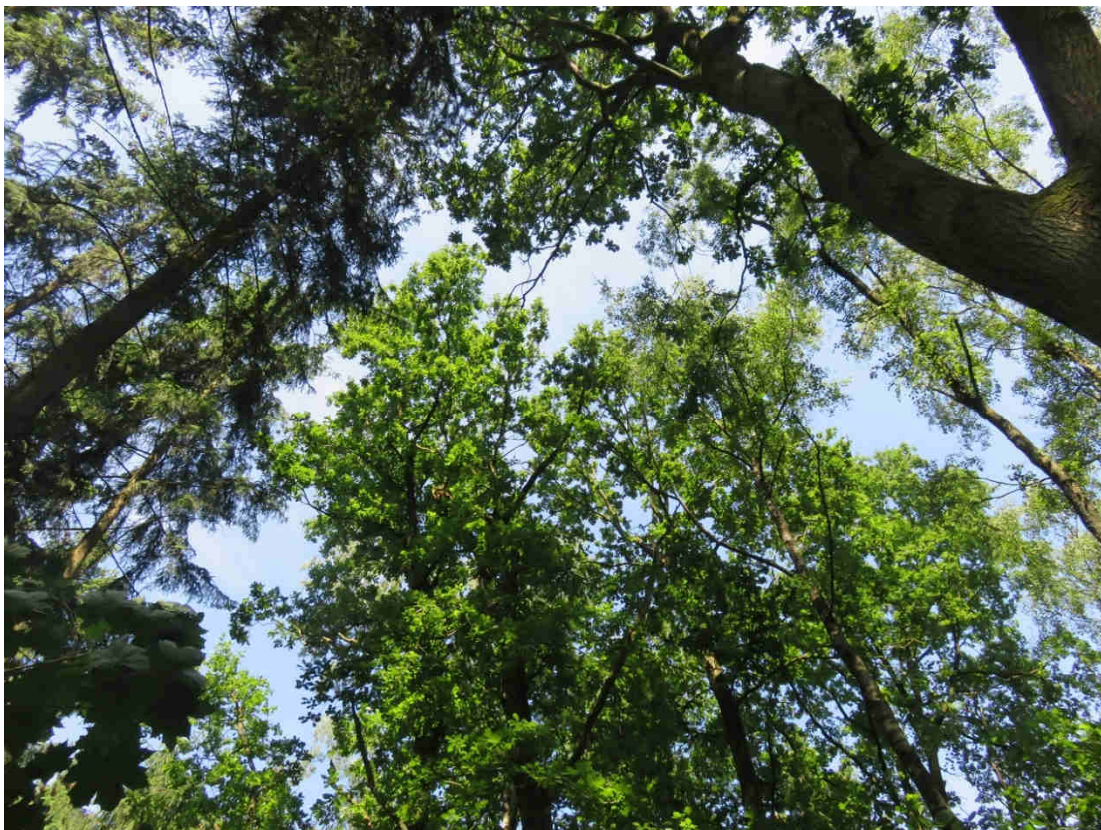


Abbildung 9: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 4.



Abbildung 10: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 5.

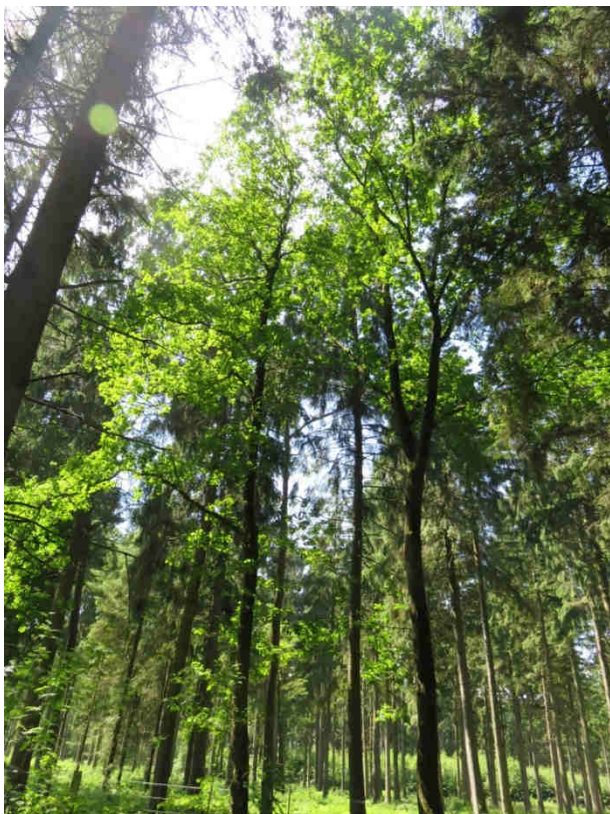


Abbildung 11: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 6.





Abbildung 12: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 7.



Abbildung 13: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 8.



Abbildung 14: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 9.



Abbildung 15: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 10.



Abbildung 16: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 11.



Abbildung 17: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 12.



Abbildung 18: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 13.



Abbildung 19: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 14.



Abbildung 20: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 15.



Abbildung 21: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 16.



Abbildung 22: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 17.



Abbildung 23: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 18.



Abbildung 24: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 19.



Abbildung 25: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 20.



Abbildung 26: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 21.



Abbildung 27: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 22.





Abbildung 28: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 23.



Abbildung 29: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 24.



Abbildung 30: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 25.



Abbildung 31: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 26.



Abbildung 32: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 27.



Abbildung 33: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 28.



Abbildung 34: Potentielle Brutmöglichkeit Nr. 29.