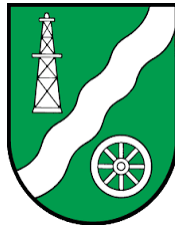


Gemeinde Geeste



**Faunistisches Gutachten
-Avifauna-**

**zur 74. Flächennutzungsplanänderung
Erweiterung des Industriegebietes
Ortsteil Dalum**

Aufgestellt:



Seilerbahn 7
48529 Nordhorn
Tel.: 05921/8844-0
Fax: 05921/8844-22

Projektleitung: Dipl.-Ing. M. Berghaus

Bearbeitung: M.Sc.-Lök Stefan Schwenzfeier

Nordhorn, im Mai 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Ziel	3
2	Untersuchungsraum	3
2.1	Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes	3
3	Eingriffsbeschreibung und Wirkfaktoren	7
4	Avifauna	8
4.1	Methodik	8
4.2	Ergebnisse	9
4.3	Diskussion	14
5	Maßnahmen	16
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	16
5.2	CEF-Maßnahmen	17
6	Konfliktanalyse	18
6.1	Avifauna	18
7	Zusammenfassung	19
8	Literatur	20

Anhang

- Fundortkarte Brutvögel, M 1:5.000, 1 Blatt

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel

Die Gemeinde Geeste plant die 74. Änderung des Flächennutzungsplans, um die Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes im Ortsteil Dalum zu ermöglichen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben geschaffen werden, um so die Wirtschaftskraft der Gemeinde zu erhalten und auszubauen.

Im Anschluss an die 74. Änderung des Flächennutzungsplanes wird ein Bebauungsplan aufgestellt, um die Errichtung gewerblicher Anlagen im Gewerbe- und Industriegebiet planungsrechtlich zu verankern.

Mit dem Bauvorhaben stellt sich die Frage, ob und ggf. welche projektbedingten Auswirkungen auf die gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) geschützten Vogelarten resultieren und welche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorhabensbedingt ergriffen werden können bzw. sollen.

Mit der Erfassung der Brutvögel in Verbindung mit einer Begutachtung möglicher projektbedingter Auswirkungen auf die Artengruppe wurde die Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH im Oktober 2017 beauftragt.

2 Untersuchungsraum

2.1 Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Das Plangebiet liegt südwestlich des Industriegebiets Dalum zwischen dem Wietmarscher Damm (L67) und der Straße „Siedlung“ (Abb. 1-2). Zwischen dem Industriegebiet und dem Plangebiet verläuft die Elwerathstraße, deren letzter Abschnitt zum Wietmarscher Damm (L67) nur als Schotterweg vorliegt. Entlang dieses Abschnitts verläuft eine Strauch-Baumhecke aus überwiegend Eichen und Saalweiden.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind durch einen Wirtschaftsweg aus Sand voneinander getrennt. Entlang des die Fläche teilenden Wirtschaftsweges verläuft beidseitig ebenfalls eine Strauch-Baumhecke mit Eichen, Saalweiden, Kirschen und in der dichten Strauchschicht Holunder, Hasel, Späte Traubenkirsche u.a. In der Krautschicht hat sich ein nitrophiler Saum zu den angrenzenden Äckern entwickelt.

Westlich grenzen bis zu einer Querstraße (Siedlung), weitere landwirtschaftliche Flächen an, des Weiteren ein kleineres Nadelgehölz sowie ein an der Straße „Siedlung“ gelegenes größeres Gehöft. Parallel zum Plangebiet verläuft westlich eine Hochspannungsleitung.

Die nördlich gelegene Straße „Siedlung“ wird durch eine Strauch-Baumhecken-Allee aus überwiegend Eichen gesäumt, die im Unterwuchs durch einige Sträucher wie z.B. Holunder, Hasel,

Weißdorn und Brombeere begleitet werden. Nördlich dieser Straße im Kreuzungsbereich liegt ein eingezäunter Lagerplatz mit mehreren Bodenmieten.

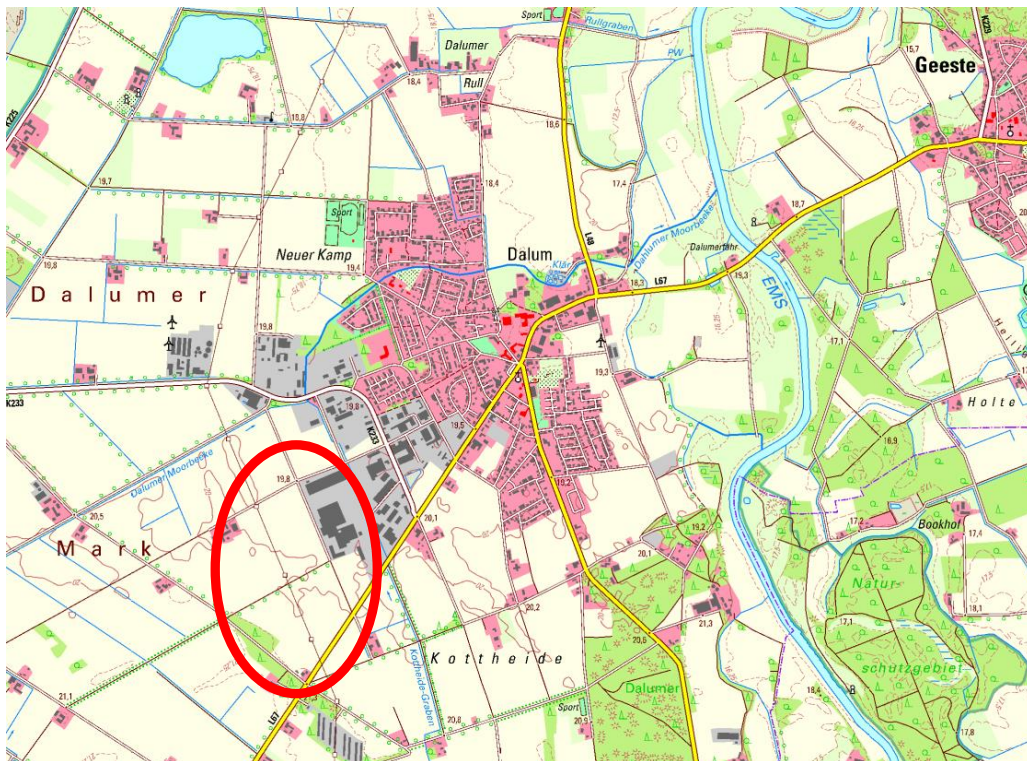


Abbildung 1: Lage des geplanten Vorhabenbereichs im Raum (unmaßstäblich). Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.



Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets und des Geltungsbereichs (unmaßstäblich)



Abbildung 3: Strauch-Baumhecke an der Straße „Siedlung“ und nördliche Fläche



Abbildung 4: Strauch-Baumhecke an der Straße „Siedlung“



Abbildung 5: Industriegebiet Dalum und nördliche Fläche



Abbildung 6: Südlicher Bereich der nördlichen Fläche



Abbildung 7: Strauch-Baumhecke im Zentrum des Plangebiets



Abbildung 8: Strauch-Baumhecke im Zentrum des Plangebiets



Abbildung 9: Strauch-Baumhecke entlang des Schotterbereichs der Elwerathstraße und südliche Fläche



Abbildung 10: Südliche Fläche



Abbildung 11: Südliche Fläche am Wietmarscher Damm



Abbildung 12: Südliche Fläche am Wietmarscher Damm mit kleinem Nadelgehölz im Hintergrund (links)

3 Eingriffsbeschreibung und Wirkfaktoren

Im Zusammenhang mit der 74. FNP-Änderung ist die Überplanung der landwirtschaftlichen Flächen sowie der angrenzenden Gehölze vorgesehen. Die Fläche mit einer Größe von ca. 17,2 ha wird als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesen. Bei Umsetzung der gewerblichen Bebauung ist von einer weitgehenden Versiegelung der Flächen auszugehen.

Neben baubedingten Störungen durch Lärm, Licht und Bewegung, die allerdings nur von temporärer Dauer sind, sind insbesondere anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten. Mit der Überplanung der Fläche sowie der anschließenden Nutzung ist eine Veränderung der vorhandenen Biotoptypen und Strukturen verbunden, die einen Lebensraum für verschiedene Vogelarten darstellen.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, welche bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf potentielle im Untersuchungsraum vorkommende planungsrelevante Arten mit der FNP-Änderung verbunden sind. Im vorliegenden Fall wird dabei von folgenden Wirkfaktoren ausgegangen:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Bauzeitliche, d.h. zeitlich befristete temporäre Störungen durch Licht, Lärm, Erschütterungen o.ä. (sog. Kulissenwirkung),
- Kollisionen von Tieren mit Bau- und Zulieferfahrzeugen. Da Kollisionen von mobilen, flugfähigen Arten mit Fahrzeugen meist erst ab Geschwindigkeiten von über 50 km/h zu erwarten sind (LBV SH 2011), wird dieser potentielle Konflikt als vernachlässigbar eingeschätzt.
- Temporäre Flächen- bzw. Lebensrauminanspruchnahme durch die Einrichtung von Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Anlagebedingte Flächenumnutzung i.V.m. dem Verlust von mehreren Brut- und Nahrungshabitaten.
- Visuelle Veränderungen bzw. Störungen durch die entstehende Veränderung des Reliefs sind vor allem für Offenlandarten wie der Feldlerche und dem Kiebitz von Bedeutung, die weite Flächen ohne Vertikalstrukturen benötigen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Betriebsbedingt ist insbesondere mit Störungen in Form von Lärm, Licht und Bewegung durch die Nutzung des neu entstehenden Industrie- und Gewerbegebietes sowie die damit verbundene Erhöhung des (LKW-)Verkehrs zu rechnen.

Nachfolgend ist zu prüfen, ob die o.g. Wirkfaktoren dazu führen, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Zudem stellt sich die Frage, ob die Wirkfaktoren geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nachhaltig zu beeinträchtigen.

4 Avifauna

4.1 Methodik

Die Ermittlung der räumlichen Verteilung der Brutvögel der Roten Liste bzw. regional seltener und/ oder bedeutender Arten erfolgte auf der Grundlage einer flächendeckenden **Revierkartierung** in Anlehnung an BIBBY et al. (2005) und SÜDBECK et al. (2005).

Im Rahmen der Kartierungen zur quantitativen und qualitativen Bestimmung der im Vorhabensbereich vorkommenden Vogelarten (planungsrelevante Arten, RL-Arten und regional seltener bzw. bedeutender Arten) wurde der Untersuchungsraum sowie die angrenzenden Flächen vollständig abgelaufen und die Anzeichen, die auf die Besetzung eines Reviers hindeuten, in Feldkarten eingetragen. Entsprechende Beobachtungen von Arten, die nur qualitativ erfasst wurden, wurden ohne unmittelbaren Ortsbezug aufgenommen.

Grundlage zur Wertung einer Art als Brutvogel (auch für die nicht quantitativ erfassten Arten) war die Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens. Bei den meisten Singvögeln und einigen anderen Artengruppen ist dies vor allem der Nachweis singender / rufender Männchen. Darüber hinaus wurden jedoch noch weitere revieranzeigende Merkmale aufgenommen und ausgewertet:

- Singende / balzrufende Männchen

- Paare und Balzverhalten
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Nester, vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragender Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder eben flügge Jungvögel (SÜDBECK et al. 2005)

Die Begehungen erfolgten i.d.R. in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden, wobei der Kartierbeginn vor oder kurz nach Sonnenaufgang lag. Kartierungen zum Nachweis von dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten wurden nicht durchgeführt. Die Kartiergänge wurden überwiegend zu Zeiten günstiger äußerer Witterungsbedingungen, d.h. bei trockenem Wetter und nicht zu starkem Wind durchgeführt.

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel erfolgten an folgenden Tagen:

15.03.2018	1. Durchgang Avifauna	29.05.2018	4. Durchgang Avifauna
04.04.2018	2. Durchgang Avifauna	20.06.2018	5. Durchgang Avifauna
03.05.2018	3. Durchgang Avifauna	13.07.2018	6. Durchgang Avifauna

Auf die gezielte Suche nach Nestern oder Gelegen als Brutnachweis wird aus Artenschutzgründen prinzipiell verzichtet.

Die Statusangaben der quantitativ zu erfassenden Brutvögel wurden im Gelände punktgenau in den Arbeitskarten eingetragen. Die daraus gewonnenen Daten über die Abgrenzungen und die Anzahl der Reviere wurden nach Abschluss der Geländearbeiten in einer Brutvogelkarte zusammenfassend dargestellt. Die Darstellung einschließlich der verwendeten Abkürzungen folgt überwiegend den Angaben nach SÜDBECK et al. (2005).

Die Auswertung, ob eine Vogelart als Brutvogel innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommt, wurde entsprechend der Erfassungsvorgaben und Wertungsgrenzen nach SÜDBECK et al. (2005) ermittelt.

4.2 Ergebnisse

Im Frühjahr und Sommer 2018 wurden innerhalb des Untersuchungsraumes insgesamt 45 verschiedene Vogelarten kartiert. Von diesen 45 Vogelarten konnten 23 Brutvogelarten im und in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Darüber hinaus wurden 22 Vogelarten beobachtet, die das Gebiet als Durchzügler oder Nahrungsgast nutzten.

Innerhalb und im Umfeld des Untersuchungsgebietes konnten u.a. mit Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling und Rauchschwalbe Arten der Gebäude- und Siedlungsstrukturen nach-

gewiesen werden. Der Brutplatz der Bachstelze befand sich im Bereich der bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen außerhalb des Untersuchungsgebiets, während das Plangebiet als Nahrungsfläche genutzt wurde. Rauchschwalbe und Haussperling brüteten an der westlich gelegenen Hofstelle, die ebenfalls außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt. Beide Arten nutzten das Plangebiet als Nahrungsfläche. Störungstolerante Arten, wie z.B. Amsel, Buchfink, Zaunkönig und Zilpzalp, die u.a. auch in Siedlungsbereichen vorkommen, waren ebenfalls im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Brutreviere der Arten wurden insbesondere in den im Untersuchungsgebiet befindlichen Gehölzbeständen nachgewiesen. Darüber hinaus konnten innerhalb der Gehölzbestände weitere baum- und gebüschbrütende Arten nachgewiesen werden. Hier sind u.a. Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke und Stieglitz zu nennen.

Mit Schafstelze, Kiebitz und Feldlerche konnten zudem typische Vertreter der Offenlandarten festgestellt werden. Die Brutreviere von Feldlerche und Schafstelze befanden sich auf den Ackerflächen des Plangebiets, die des Kiebitzes im näheren und weiteren Umfeld des Plangebiets.

Brutvogelarten, die auf der Roten Liste vertreten sind und dessen Revierzentrum innerhalb oder nur knapp außerhalb des FNP-Änderungsbereiches liegen, sind u.a. **Goldammer (RL V)**, **Gelbspötter (RL V)** und **Gartengrasmücke (RL V)**. Für diese Arten stellen die Gehölz- und Gebüschbestände einen wichtigen Funktionsraum als Brut- und Nahrungshabitat dar. Darüber hinaus sind die Saum-, Strauch- und Hochstaudenstrukturen von Bedeutung. Die Ackerflächen im Plangebiet stellen insbesondere für die Offenlandarten Schafstelze, **Feldlerche (RL 3)**, **Kiebitz (RL 3)** einen geeigneten Lebensraum dar.

Die ermittelten Revierzentren der quantitativ erfassten Brutvogelarten sind in der Brutvogelkarte dargestellt (siehe Anlage).

Tabelle 1: Artenliste der im Untersuchungsgebiet kartierten Vogelarten

(fettgedruckt: Rote-Liste Arten, 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, *=nicht gefährdet, §=besonders geschützte Vogelart, §§=streng geschützte Vogelart, BV=Brutvogel, DZ=Durchzügler, NG=Nahrungsgast)

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Süßbeck et al. 2005	Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2007)	Schutzstatus	Bemerkung BV / NG / DZ
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	§	BV
Austernfischer	<i>Haematopus [o.] ostralegus</i>	Au	*	*	§	NG
Bachstelze	<i>Motacilla [a.] alba</i>	Ba	*	*	§	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	§	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	D	*	*	§	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	*	*	§	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	*	*	§	NG

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2007)	Schutzstatus	Bemerkung BV / NG / DZ
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3	§	BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	*	*	§	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	V	*	§	BV
Gelbspötter	<i>Hippolais [i.] icterina</i>	Gp	V	*	§	BV
Goldammer	<i>Emberiza [c.] citrinella</i>	G	V	*	§	BV
Gaugans	<i>Anser anser</i>	Gra	*	*	§	DZ
Graureiher	<i>Ardea [c.] cinerea</i>	Grr	V	*	§	NG/DZ
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Gbv	2	1	§§	DZ
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	§	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	*	*	§	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	V	§	BV
Heckenbraunelle	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	He	*	*	§	BV
Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	Hot	*	*	§	NG
Jagdfasan	<i>Phasianus [c.] colchicus</i>	Fa	*	*	§	BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ki	3	2	§§	NG
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	§	BV
Kormoran	<i>Phalacrocorax [c.] carbo</i>	Ko	*	*	§	DZ
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Lm	*	*	§	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	*	*	§§	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	§	BV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nig	*	*	Neo	NG/DZ
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	*	*	§	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	V	§	BV
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	Rdr	1	*	§	DZ
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	§	BV
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rd	*	*	§	DZ
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	§	BV
Schafstelze	<i>Motacilla [f.] flava</i>	St	*	*	§	BV
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Sim	*	*	§	DZ/NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	§	BV
Star	<i>Sturnus [v.] vulgaris</i>	S	3	*	§	NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	V	*	§	NG
Turmfalke	<i>Falco [t.] tinnunculus</i>	Tf	V	*	§§	NG
Uferschwalbe	<i>Riparia [r.] riparia</i>	U	*	*	§§	BV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	§	DZ
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	*	*	§	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	§	BV

Zur besseren Interpretation der Ergebnisse erfolgt nachfolgend eine kurze Erläuterung zu ausgewählten, planungsrelevanten Vogelarten:

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ein Brutrevier wurde auf der südlichen der beiden landwirtschaftlichen Flächen kartiert. Weitere Brutreviere lagen westlich und nordwestlich außerhalb des Geltungsbereichs.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Das Brutrevier der Gartengrasmücke wurde im Bereich der Strauch-Baumhecke an der Verlängerung der Elwerathstraße (Schotterweg) festgestellt.

Gelbspötter (*Hippolais [i.] icterina*)

Das Brutrevier des Gelbspötters wurde im südöstlichen Bereich, innerhalb des Untersuchungsgebiets knapp außerhalb des FNP-Änderungsbereichs in einer Strauch-Baum-Hecke festgestellt.

Goldammer (*Emberiza [c.] citrinella*)

Innerhalb des Plangebiets wurden drei Brutreviere von Goldammern festgestellt. Davon lag eines am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets innerhalb der Strauch-Baumhecke an der Straße „Siedlung“. Ein weiteres Revier lag innerhalb der Strauch-Baumhecke des Sandweges im Zentrum des Untersuchungsgebietes sowie eines in der Strauch-Baumhecke an der Elwerathstraße (Schotterweg).

Graureiher (*Ardea [c.] cinerea*)

Die Art konnte vereinzelt innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebiets als Nahrungsgast beobachtet werden. Des Weiteren trat sie als Durchzügler im Überflug auf.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Die Art konnte beim Überflug über das Plangebiet beobachtet werden.

Hausperling (*Passer domesticus*)

Mehrere Hausperlinge konnten auf den Ackerflächen des Plangebiets bei der Nahrungssuche festgestellt werden. Die Brutkolonie lag dabei im Bereich der westlich gelegenen Hofstelle.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Mehrere Kiebitze konnten im Untersuchungsgebiet bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Die Brutreviere lagen dagegen auf größeren nordwestlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Ein Mäusebussardpaar wurde nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet festgestellt. Das Brutrevier liegt vermutlich in einem westlich gelegenen Nadelgehölz, konnte jedoch nicht genauer lokalisiert werden.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten Rauchschwalben bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Die Brutstätten befinden sich an dem westlich gelegenen Gehöft außerhalb des Plangebiets.

Star (*Sturnus [v.] vulgaris*)

Mehrere Stare wurden im Plangebiet bei der Nahrungssuche beobachtet.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

In den Randbereichen der landwirtschaftlichen Flächen, sowie auf der nördlich gelegenen Lagerfläche trat die Art als Nahrungsgast auf. Niststätten konnten nicht lokalisiert werden.

Turmfalke (*Falco [t.] tinnunculus*)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten Turmfalken bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Das Brutrevier lag außerhalb des Plangebiets, konnte, jedoch nicht genau lokalisiert werden.

Uferschwalbe (*Riparia [r.] riparia*)

Die Brutkolonie der Uferschwalben befindet sich in einer Bodenmiete auf dem nördlich gelegenen Lagerplatz knapp außerhalb des Plangebiets. Das Untersuchungsgebiet wurde dabei u.a. zur Nahrungssuche genutzt.

Insgesamt konnte in dem Untersuchungsgebiet eine hohe Anzahl verschiedener Vogelarten, die auf unterschiedliche Biotoptypen bzw. Vegetationsstrukturen wie Offenland, Baum- und Gebüschstrukturen sowie Siedlungsbereiche angewiesen sind, kartiert werden.



Abbildung 13: Kiebitz



Abbildung 14: Goldammer



Abbildung 15: Brutkolonie Uferschwalben



Abbildung 16: Hausrotschwanz

4.3 Diskussion

Im Rahmen der Bestandserfassungen konnten Brutvogelarten kartiert werden, die überwiegend im Offenland und angrenzenden Gehölz- und Gebüschbereichen vorkommen sowie Arten der Siedlungsstrukturen. Die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten Feldlerche, Gartengrasmücke, Gelbspötter und Goldammer werden in der Roten Liste Niedersachsen und die Feldlerche zudem in der Roten Liste Deutschlands geführt. Während die Feldlerche auf dem südlich gelegenen Acker brütet, wurden die Bruthabitate der anderen Arten im Bereich der Gehölz- und Strauchstrukturen an den Wegen im Plangebiet festgestellt. Im Zusammenhang mit der Änderung des Flächennutzungsplans ist bei Umsetzung der gewerblichen Bebauung von einer weitgehenden Versiegelung der ca. 17,2 ha großen Flächen auszugehen. Dies hat Beeinträchtigungen bzw. den Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten planungsrelevanter Arten zur Folge.

Die wertvollen Bruthabitate stellen zum einen die Ackerflächen dar, welche vor allem für die Offenlandarten, wie z.B. Feldlerche und Schafstelze von Bedeutung sind. Zum anderen sind die Gehölz- und Strauchbestände entlang der Wege einschließlich der Saumstrukturen des Plangebietes als Brutgebiet für Gehölz- und Gebüschbrüter von Bedeutung.

Die Goldammer-Reviere am Sandweg im Zentrum des Plangebiets sowie an der Elwerathstraße (Schotterweg) würden durch den Bau des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes vollständig überplant, was einen Verlust dieser Reviere zur Folge hätte. Das an der Straße „Siedlung“ gelegene Revier am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes würde vermutlich durch die erhöhten Störungen aufgegeben. Aufgrund der im näheren Umfeld vorhandenen Strukturen, ist es jedoch wahrscheinlich, dass es nur zu einer südwestlichen Verlagerung des Brutreviers innerhalb der Strauch-Baumheckenstrukturen kommt.

Das Gelbspötter-Revier am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes würde durch den Bau des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes vermutlich aufgegeben. Da jedoch durch den Straßenverkehr des Wietmarscher Damms (L67) bereits eine Vorbelastung besteht, kommt es ver-

mutlich nur zu einer Verlagerung. Aufgrund ähnlicher Strukturen, bestehen in südlicher Richtung Ausweichmöglichkeiten.

Das Brutrevier der Gartengrasmücke an der Elwerathstraße im Bereich des Schotterweges würde durch den geplanten Bau des Gewerbe- und Industriegebiets vollständig überplant. Dies hätte den Verlust dieses Brutreviers zur Folge.

Das Revier der auf der südlich gelegenen landwirtschaftlichen Fläche brütenden Feldlerche würde ebenfalls vollständig überplant. Es sind zwar weitere Flächen im Umfeld vorhanden, jedoch sind diese durch eine Hochspannungsleitung, einem Waldstück, Bebauung und bereits besetzten Revieren für die Feldlerche unattraktiv, da sie u.a. weite Flächen ohne vertikale Strukturen im näheren Umfeld braucht. Mit dem Bau des geplanten Industrie- und Gewerbegebietes würde das Brutrevier der Feldlerche verloren gehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Arten sind dementsprechend nicht auszuschließen.

Die weiteren Roten-Liste Arten (Tab. 1), traten im Untersuchungsgebiet dagegen nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler auf bzw. hatten ihre Brutstätte außerhalb des untersuchten Bereichs. Die Arten Haussperling und Rauchschwalbe brüten außerhalb des Untersuchungsgebietes an einer westlich des Plangebiets liegenden Hofstelle. Durch die Erweiterung des Industriegebiets gehen für diese Arten in erster Linie Nahrungshabitate verloren. Da im weiteren Umfeld weiterhin ähnlich strukturierte Nahrungsflächen vorhanden sind, ist hier keine Betroffenheit zu erwarten.

Neben den genannten Rote-Liste Arten wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes auch die sogenannten „Allerweltsarten“, wie z.B. Amsel, Buchfink, Rotkehlchen und Zaunkönig nachgewiesen. Die Brutreviere der Arten befanden sich überwiegend in den Gehölz- und Gebüschstrukturen, welche entlang der Wege im Plangebiet vorhanden sind. Mit der Überplanung des Gebiets würden diese Bruthabitate verloren gehen. Mit dem geplanten Industrie- und Gewerbegebiet würden jedoch die Populationen dieser Arten nicht in ihrem Bestand gefährdet, da u.a. ähnliche Strukturen im weiteren Umfeld vorkommen.

Bei Umsetzung der gewerblichen Bebauung ist zunächst mit baubedingten Störungen in Form von u.a. Lärm und Bewegung zu rechnen. Da es sich hierbei allerdings um zeitlich befristete bzw. temporäre Auswirkungen handelt, sind erhebliche Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten nicht zu erwarten. Des Weiteren sind Gehölze nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums) zu entfernen und die Baufeldfreimachung sowie der Beginn der Bauarbeiten nur außerhalb der Kernbrutzeit gestattet, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Darüber hinaus sind die mit der Baumaßnahme zusammenhängenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu berücksichtigen. Anlagebedingt sind zum einen die Überplanung von Brut- und Nahrungshabitaten durch die Versiegelung der Ackerflächen und die Entfernung der bestehenden Vegetationsstrukturen zu nennen. Zum anderen sind mit dem geplanten Bau des

Industrie- und Gewerbegebietes ebenfalls visuelle Veränderungen bzw. Störungen verbunden. Die dadurch entstehende Veränderung des Reliefs ist vor allem für Offenlandarten wie der Feldlerche und dem Kiebitz von Bedeutung, die weite Flächen ohne Vertikalstrukturen benötigen. Betriebsbedingte Auswirkungen sind mit der Erhöhung des Liefer-/LKW-Verkehrs zu erwarten, wodurch optische und akustische sowie durch Bewegung verursachte Störwirkungen entstehen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Untersuchungsraum eine recht hohe Anzahl von Vogelarten unterschiedlicher Biotoptypen aufweist. Die Überplanung des Gebietes ist mit einem Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden sowie mit einer Verlagerung bestehender Reviere. Des Weiteren sind Beeinträchtigungen im Zuge der Bebauung durch die optischen und akustischen Störwirkungen im Zusammenhang mit dem geplanten Industrie- und Gewerbegebiet sowie durch die Erhöhung des Verkehrs und den damit verbundenen Störungen zu erwarten.

5 Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Minimierung bzw. Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind im Rahmen des Risikomanagements die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen umzusetzen:

- Die Beseitigung von Gehölzen und ist zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums) vorzunehmen.
- Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Kernbrutzeit von Brutvögeln durchzuführen. Ausnahmsweise kann eine Abweichung der Festlegung erfolgen, wenn durch vorangehende Kontrollbegehungen nachgewiesen wird, dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln berührt sind. Die Kontrolle ist durch eine Person durchzuführen, die nachweislich über die notwendige Fachkunde verfügt. Im Falle eines Nachweises ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Die zu entfernenden Gehölzbestände sind vor Beginn der Rodungsarbeiten auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte / Bruthöhle geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln im neuen Baugebiet (Leuchtmittel ohne bzw. mit nur geringem Ultraviolett- bzw. Blauanteil im Lichtspektrum, z.B. LED-Lampen oder Lampen mit einem engen Spektralbereich wie Natriumdampf-Niederdrucklampen (monochromatische „Gelblichtlampen“), (vergl. GEIGER et al. 2007; LANDESUMWELTAMT TIROL (2003; EISENBEIS & HASSEL 2000). Daneben sind folgende Punkte zu beachten:
 - Gerichtetes Abstrahlen der Lampen nach unten (keine Abstrahlung nach oben, wenig Lichtstreuung).
 - Größtmöglicher Abstand von angrenzenden Gehölzbeständen

5.2 CEF-Maßnahmen

Im Zusammenhang mit der FNP-Änderung kommt es im Änderungsbereich, bei Umsetzung der gewerblichen Nutzung, zu einem Verlust von Brutstätten bzw. zu einer Verdrängung von Brutvögeln. Als Ausgleich ist die Schaffung von Ersatzrevieren für die betroffenen Arten vorgesehen.

Konkrete Festlegungen zu den einzelnen Maßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) in Abstimmung mit der UNB ausgearbeitet. Die angegebenen CEF-Maßnahmen richten sich nach den Angaben zu den planungsrelevanten bzw. geschützten Arten in NRW des LANUV (2013).

- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Feldlerche
Nutzungsintensivierung von Intensiväckern, Anlage von Ackerbrachen und Blühstreifen sowie punktuell Anlage von Lerchenfenstern oder Anlage von lückigem Extensivgrünland.
Im vorliegenden Fall wird das Brutrevier vollständig überplant, so dass Maßnahmen im Umfang der lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. auf einer Fläche von 1 ha für die Feldlerche umzusetzen sind.
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Goldammer
Für den Verlust der Bruthabitate von zwei Goldammerpaaren ist durch die Anpflanzung von Heckenstrukturen bzw. Strauchbeständen ein Ersatzlebensraum zu schaffen. Laut BAUER ET AL. (2005) umfasst die durchschnittliche Reviergröße von Goldammern eine Fläche von ca. 0,5 ha. Somit ergibt sich ein Flächenbedarf von mind. 1 ha für die Umsetzung von Maßnahmen für zwei Goldammerpärchen. Die Fläche zur Anlage von Heckenstrukturen bzw. Strauchbestände sollte mind. 4.000 m² betragen; für die Anpflanzung sind einheimische Strauch- und Baumarten zu verwenden. Darüber hinaus ist angrenzend an die Heckenstrukturen ein Brachstreifen bzw. -fläche sowie im Übergang zu dem Brachestreifen eine Saumstruktur anzulegen. Der Brachstreifen sollte eine Breite von mind. 6 m und eine Flächengröße von mind. 6.000 m² besitzen.
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Gartengrasmücke
Die Maßnahmen für die Gartengrasmücke können mit den Maßnahmen für die Goldammer kombiniert werden.

Insgesamt sind für die Arten Goldammer und Gartengrasmücke mind. 4.000 m² Strauch-Baumhecken und mind. 6.000 m² Brache- und Saumstrukturen zu entwickeln sowie Maßnahmen für ein Ersatzrevier der Feldlerche im Umfang der lokalen Reviergröße auf einer Fläche mind. 1 ha.

6 Konfliktanalyse

Gemäß der oben dargestellten Vorgehensweise und unter Berücksichtigung der dargestellten projektbedingten Wirkfaktoren erfolgt nachfolgend auf der Grundlage der in Kap. 4.2 ermittelten **planungsrelevanten Arten** eine Prüfung, ob und ggf. inwieweit es vorhabensbedingt zu artenschutzrechtlichen Verstößen kommt. Dabei werden die in Kap. 5 genannten Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie CEF-Maßnahmen) mit in die Konfliktanalyse einbezogen.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. Demnach ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

6.1 Avifauna

Das Untersuchungsgebiet ist Lebensraum von mehreren Rote-Liste Arten (Tab. 1). Durch die Überplanung des Untersuchungsgebietes gehen Brut- und Nahrungshabitate verloren. Im Zusammenhang mit der geplanten gewerblichen Bebauung sind daher Beeinträchtigungen der genannten Arten zu erwarten.

Die baubedingten Störungen in Form von u.a. Lärm und Bewegung sind nur von temporärer Dauer, dauerhafte Beeinträchtigungen sind dementsprechend nicht zu erwarten. Darüber hinaus sind Gehölze nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums) zu entfernen und die Baufeldfreimachung sowie der Beginn der Bauarbeiten nur außerhalb der Kernbrutzeit gestattet, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingt sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, da durch die vollständige Überplanung des Untersuchungsgebiets Bruthabitate planungsrelevanter Arten wie Goldammer, Gartengrasmücke und Feldlerche verloren gehen. Darüber hinaus stellt das geplante Industrie- und

Gewerbegebiet eine vertikale Barriere dar, die eine Störwirkung auf Offenlandarten wie Feldlerche und Kiebitz hat.

Mit Umsetzung der gewerblichen Bebauung kommt es betriebsbedingt zudem zu einer Erhöhung des (LKW-) Verkehrs und zu Lärm-, Licht-, und Bewegungsbelastungen in unterschiedlichen Intensitäten je nach Industriezweig. Beeinträchtigungen auf die Avifauna können daher nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt kann eine projektbedingte Betroffenheit der Arten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, nicht ausgeschlossen werden, da im Zusammenhang mit der gewerblichen Bebauung Brut- und Nahrungshabitate entfernt werden.

Durch die Anlage von Ersatzhabitaten im Rahmen von CEF-Maßnahmen sowie unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

Insgesamt können unter Berücksichtigung der CEF-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

7 Zusammenfassung

Die Gemeinde Geeste plant die Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Dalum.

Zur Ermittlung des Artenspektrums und zur Abschätzung des projektbedingten Konfliktpotentials erfolgten im Frühjahr und Frühsommer 2018 Bestandserfassungen der Brutvögel.

Auf der Grundlage der dargestellten Methoden konnten 45 Vogelarten nachgewiesen werden, davon 23 Brutvogelarten innerhalb und in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes. Die restlichen Arten verteilen sich auf Durchzügler- und Nahrungsgäste. Insgesamt kommt im Untersuchungsgebiet eine hohe Anzahl verschiedener Vogelarten vor, die auf unterschiedliche Biotoptypen /Vegetationsstrukturen angewiesen sind.

Die Bestanderfassungen ergaben, dass das projektbedingte Konfliktpotential unter Berücksichtigung und Umsetzung der CEF-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vermieden werden können.

Unter Berücksichtigung der dargestellten CEF-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kommt es vorhabensbedingt nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Bearbeitung:

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH
Nordhorn, 29.05.2019

i. A. M.Sc. Lök Stefan Schwenzfeier

8 Literatur

- BAUER, H.G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. vollständig überarbeitete Auflage, AULA-Verlag Wiebelsheim.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Neumann, Radebeul, 270 S.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BartSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1
- EISENBEIS, G., HASSEL, F., (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen: eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. *Natur und Landschaft* 75, 145–156.
- GEIGER, A., KIEL, E. F., & WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen–Naturschutzfachliche Empfehlungen. *Natur in NRW*, 4(07), 46-48.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 35.Jg. Nr. 4, S. 181-260. Hannover.
- LANDESUMWELTAMT TIROL (Hrsg.) (2003): Die Helle Not. Künstliche Lichtquellen - ein unterschätztes Naturschutzproblem.
- LANUV (2013): Geschützte Arten in NRW. Online unter:
<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>. Zugriff: 18.10.2018.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN-UND NATURSCHUTZ (2010): Lebensraumanprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil. 1: Brutvögel. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 2, S. 85-160.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Akte über den Beitritt der Tschechischen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Maltas, Polens, Sloweniens und der Slowakei (2003) vom 23.09.2003.
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/49/EWG vom 29.07.1997

- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze (Stand 1. November 2008). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/ 08): 69-139.



- Brutvögel**
- Planungsrelevante Arten**
- FI - Feldlerche
 - Gg - Gartengrasmäcke
 - Gp - Gelbspötter
 - G - Goldammer
 - H - Haussperling
 - Rs - Rauchschwalbe
 - U - Uferschwalben

- Wertvolle Biotope für Brutvögel
- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen c. Jahr

AG: Gemeinde Geeste

Verfasser: **LINDSCHULTE**
Ingenieure + Architekten

AG	Unterlage / Blatt Nr. X / Y
aufgestellt	Brutvogelkarte planungsrelevanter Arten
Datum	Maßstab 1: 5.000
Dateiname	Datum 20.08.2018

74. Änderung des Flächen-
nutzungsplans
Industriegebiet Dalum