

Avifaunistisches Gutachten

zum B-Plan Nr. 16 Teil 2 „Gewerbegebiet Ahaus Ost II - Abschnitt 1“

Im Auftrag von:

Stadt Ahaus

Rathausplatz 1
48683 Ahaus



Projektnummer: LP

Stand: 04.09.2013

Aufgestellt:



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

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. I. Bünning

Nordhorn, im September 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Untersuchungsraum.....	3
3	Methodik.....	6
4	Ergebnisse.....	8
5	Diskussion	12
5.1	Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Vögel	13
5.2	Konfliktanalyse Avifauna	13
5.3	Maßnahmen	16
6	Zusammenfassung	17
7	Literatur.....	18

1 Einleitung

Die Stadt Ahaus beabsichtigt, mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 16 Teil 2 Gewerbegebiet Ahaus Ost II – Abschnitt 1 die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von Gewerbeflächen zu schaffen. Im Rahmen der Erarbeitung einer Artenschutzprüfung für den Bebauungsplan konnte auf der Stufe I nicht sicher ausgeschlossen werden, dass innerhalb des rd. 24 ha großen Untersuchungsraumes streng geschützte bzw. planungsrelevante Vogelarten vorkommen. Aus diesem Grund wurde die LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT durch die Stadt Ahaus im März 2013 beauftragt, avifaunistische Bestandserfassungen durchzuführen.

Ziel der Untersuchungen war es, das avifaunistische Artenspektrum im Plangebiet zu ermitteln und darzustellen, welche projektbedingten Auswirkungen auf die Brutvögel bei Projektrealisierung ausgehen.

Mit den Bestandserfassungen wurde die LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT durch die Stadt Ahaus im März 2013 beauftragt.

2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum, im Folgenden auch als Planungsraum oder Plangebiet bezeichnet, liegt am nordöstlichen Siedlungsrand der Stadt Ahaus und grenzt an das bestehende Gewerbegebiet „Ahaus Ost“ an (s. Abb. 1).

Nach Norden wird der rd. 24 ha große Untersuchungsraum durch die Verlängerung der Kruppstraße begrenzt, nach Westen durch das bestehende Gewerbegebiet Ahaus Ost und nach Süden durch die freie Landschaft. Die östliche Grenze stellt z.T. der Moorbach dar, z.T. grenzt der Untersuchungsraum aber auch an die freie Landschaft (vergl. Abb. 2).

Abgesehen von zwei Hofstellen und einem Feldgehölz an der westlichen Plangebietsgrenze wird der gesamte Untersuchungsraum überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die Hofstellen mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sollen vorhabensbedingt abgerissen werden.

Insgesamt strukturieren nur wenige Gehölzstrukturen den Planungsraum. Parallel zur Straße „Ammeln“, die sich in Nord-Süd-Richtung zentral durch den Untersuchungsraum erstreckt, verläuft ein Gehölzstreifen. Auch im Umfeld der Hofstellen befinden sich einige Einzelbäume, so insbesondere an der Hofstellen „Völker“.

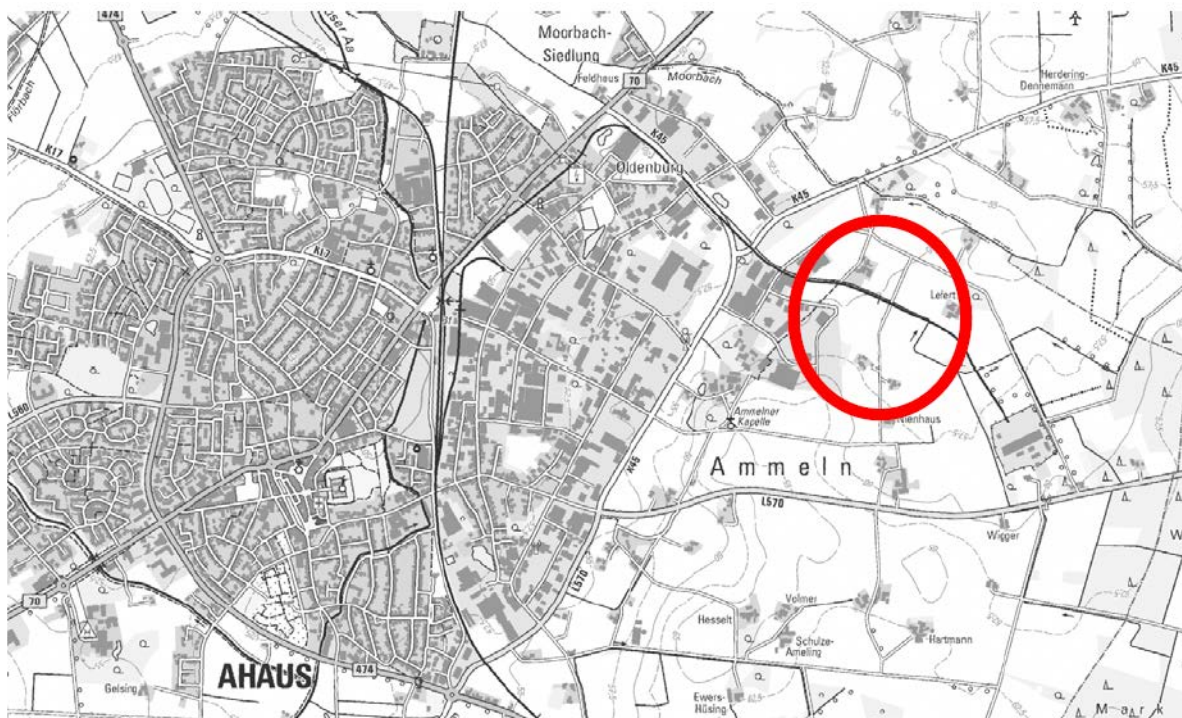


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraumes (unmaßstäblich), entnommen aus LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT mbH 2013.

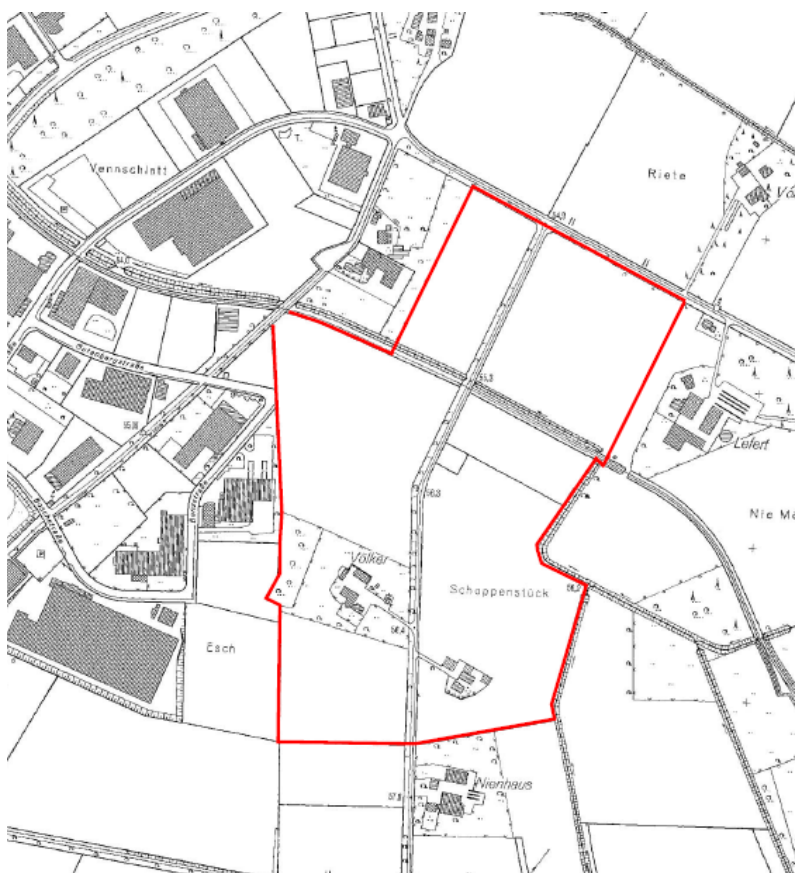


Abbildung 2: Abgrenzung des Untersuchungsraumes (unmaßstäblich)

Die nachfolgenden Abbildungen 3-6 geben einen Eindruck von der Ausprägung des Untersuchungsraumes.



Abbildung 3: In Nord-Süd-Richtung verläuft durch den Untersuchungsraum die Straße „Ammeln“. westlich schließt sich an die Straße ein Gehölzstreifen an



Abbildung 4: Blick auf die Hofstelle „Völker“, die projektbedingt abgerissen werden soll.



Abbildung 5: Feldgehölz mit älteren Eichen und Buchen an der westlichen Grenze des Planungsraumes.



Abbildung 6: Blick auf die Hofstelle östlich der Straße „Ammeln“, die ebenfalls abgerissen werden soll

3 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. (1995) und SÜDBECK et al. (2005).

Zur Bestimmung der Abundanzen der quantitativ erfassten Arten (Planungsrelevante Arten, RL-Arten und regional seltener bzw. bedeutender Arten) wurde der Untersuchungsraum vollständig abgelaufen und bei jeder Begehung alle Anzeichen, die auf die Besetzung eines Reviers hindeuteten, in Feldkarten eingetragen. Bei Arten, die lediglich qualitativ erfasst wurden, wurden entsprechende Beobachtungen ohne unmittelbaren Ortsbezug notiert.

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 auch die unten aufgeführten Verhaltensweisen notiert und ausgewertet. Folgende revieranzeigende Merkmale bzw. Verhaltensweisen wurden in der Reihenfolge ihrer Wertigkeit notiert:

- singendes Männchen
- Paar zur Brutzeit in geeignetem Nisthabitat gesehen
- Territorialverhalten
- Balzverhalten
- Vögel suchen wahrscheinlich Brutplatz auf
- Angst- oder Warnverhalten, das auf Nest oder nahe Junge schließen lässt
- Brutfleck
- Nestbau, Höhlenbau, Transport von Nistmaterial
- Verleiten, Angriffs- oder Ablenkverhalten
- gebrauchtes Nest oder Eierschalen aus dem Erfassungsjahr
- Dunenjunge, gerade flügge Junge oder führende Altvögel
- Altvögel verlassen oder besuchen Nest unter Umständen, die auf eine Brut schließen lassen
- Altvögel tragen Futter oder Kotballen
- Nest mit Eiern aus der Erfassungsperiode
- Junge im Nest gesehen oder gehört

Die Begehungen erfolgten i.d.R. in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden, wobei der Kartierbeginn vor oder kurz nach Sonnenaufgang lag, bei einigen Begehungen z.T. noch vor Dämmerungsbeginn. Zum Nachweis von dämmerungsaktiven / nachtaktiven Vogelarten (Eulen) fanden auch Begehungen nach Sonnenuntergang statt. Zur Erfassung bestimmter Arten wurden auch Klangattrappen verwendet. Die Kartiergänge fanden überwiegend zu Zeiten günstiger äu-

Bei Witterungsbedingungen statt, d.h. bei trockenem Wetter und nicht zu starkem Wind. Begehungen zum Erfassen der Brutvögel erfolgten an folgenden Tagen:

08.03.13 (abends)	30.04.13 (morgens)	05.06.13 (abends)
25.03.13 (abends)	08.05.13 (morgens)	11.06.13 (morgens)
09.04.13 (morgens)	21.05.13 (morgens)	20.06.13 (morgens)

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. Nach Abschluss der Geländearbeiten wurden dann die Abgrenzungen und die Anzahl der Reviere aus den Feldkarten gewonnen. Die bei der Darstellung in der Fundortkarte verwendeten Abkürzungen folgen überwiegend ERZ et al. (1968).

Als Revier (= Brutpaar) wurde das Auftreten einer bestimmten Art nur dann gewertet, wenn bei mindestens zwei von insgesamt fünf vollständigen morgendlichen Begehungen entsprechende Beobachtungen vorlagen oder aber, wenn bei einem Durchgang eine Verhaltensbeobachtung mit entsprechend hoher Wertigkeit vorlag, die auf eine wahrscheinliche bzw. sichere Brut schließen ließ. Grundsätzlich wurde eine Vogelart auch dann als Brutvogelart für das Untersuchungsgebiet gewertet, wenn lediglich ein Teilbereich ihres „home-range“ innerhalb des Untersuchungsgebietes lag.

Da viele Vogelarten schon während des Heimzugs intensiven Gesang vortragen, wurden zudem nur Gesangsbeobachtungen, die nach einem bestimmten Stichtag verzeichnet werden, als Nachweis eines besetzten Reviers gewertet. Eine entsprechende Auflistung findet sich u.a. bei WINK (1987).

Zur Erfassung von Brutvögeln im Bereich der angrenzenden Hofstelle „Nienhaus“ außerhalb des Untersuchungsraumes erfolgten zudem Abfragen des Eigentümers.

4 Ergebnisse

Im Jahr 2013 wurden innerhalb des Untersuchungsraumes mit den unter Punkt 3.1 dargestellten Methoden insgesamt 45 verschiedene Vogelarten festgestellt, davon 36 Brutvogelarten und 9 Gastvogelarten (Nahrungsgäste und Durchzügler, vergl. Tabelle 1). Die meisten der Brutvogelarten hatten dabei ihre Revierzentren innerhalb oder im Randbereich des Planungsraumes. Bei anderen Arten lag zwar das jeweilige Revierzentrum knapp außerhalb des eigentlichen Untersuchungsraumes, Teile des Nahrungsreviers befanden sich jedoch innerhalb des Untersuchungsgebietes. Sofern davon ausgegangen werden konnte, dass wesentliche Teile des Funktionsraumes „Nahrungshabitat“ der festgestellten Brutvögel innerhalb des Untersuchungsraumes lagen, wurde die Art stets als Brutvogel geführt.

Von den insgesamt 45 festgestellten Brutvogelarten werden derzeit 4 in der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen als **gefährdet (RL 3)** eingestuft. Innerhalb des Untersuchungsraumes konnten **Feldsperling (RL 3)** **Rauchschwalbe (RL 3S)** sowie der **Steinkauz (RL 3S)** nachgewiesen werden, außerhalb des Planungsraumes befanden sich zwei Brutreviere des **Kiebitz (RL 3S)**. Der **Gartenrotschwanz (RL 2)** als stark gefährdete Brutvogelart hatte zudem ein Brutrevier außerhalb des Untersuchungsraumes. Als Gastvogelart konnte zudem das **Rebhuhn (RL 2S)** nachgewiesen werden. Mit der Bachstelze, Goldammer, dem Fitis, Haussperling und dem Star werden zudem weitere 5 Brutvogelarten in der Vorwarnliste (RL V) geführt, als weitere Art der Roten Liste hatte die Schleiereule (RL *S) Nahrungsgebiete innerhalb des Plangebietes.

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, konnten insgesamt 11 sog. „**planungsrelevante**“ Arten (KIEL 2007; MUNLV 2007; LANUV 2013a) nachgewiesen werden, von denen 4 Arten Brutreviere innerhalb des Untersuchungsraumes und 2 Arten außerhalb des Plangebietes hatten. Weitere 5 planungsrelevante Arten nutzen den Untersuchungsraum als Durchzügler oder Nahrungsgäste.

Tabelle 1: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsraum

Die Kategorisierung des Erhaltungszustands der planungsrelevanten Arten sind dem Fachinformationssystem „geschützte Arten in NRW“ (LANUV 2012a) entnommen. Rote-Liste-Status in NRW nach SUDMANN et al. (2011), Rote-Liste-Status Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007) und Kategorie in der VS-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. (Gefährdungskategorie: * = ungefährdet, S = ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist höhere Gefährdung zu erwarten, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen Schutzstatus: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt. Erhaltungszustand: G (grün) = günstig, U (gelb) = ungünstig, S (rot) = schlecht, ↓ = mit negativer Tendenz, ↑ = mit positiver Tendenz). Statusangaben: BV = Brutvogel; DZ = Durchzügler; NG = Nahrungsgast; BP = Brutpaar; ? Status unklar; Fettdruck: planungsrelevante Art.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungskategorie					Bemerkung, Anzahl Brutpaare / Brutreviere
		Rote Liste NRW	Rote Liste D	Schutz-Status	Art. VS-RL	Erhaltungszust. NRW ATL	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	§	-		BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	*	§	-		3 BP

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungskategorie					Bemerkung, Anzahl Brutpaare / Brutreviere
		Rote Liste NRW	Rote Liste D	Schutz-Status	Art. VS-RL	Erhaltungszust. NRW ATL	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	§	-		BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	§	-		BV
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	*	§	-		BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	§	-		BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	§	-		2 BP
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	§	-		BV
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	§	-		BV
Fasan	<i>Fasianus colchius</i>	*	*	§	-		BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V	§	-	G	1 BP; 2 BP außerhalb
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3S	*	§		G↓	DZ / NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	V	*	§	-		1 BP
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachidactyla</i>	*	*	§	-		BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	§	-		BV außerhalb UG
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	V	§	-	U↓	1 BP außerhalb UG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	§	-		2 BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	§	-		BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	§§	-		DZ / NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	§	-		BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	§	-		8-12 BP
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	§	-		BV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	§	-		1 BP außerhalb UG
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	§	-		BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3S	2	§§	Art. 4(2)	G	2 BP außerhalb UG
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	§	-	G	DZ, NG
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	§	-		NG / DZ
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	§§	-	G	NG / DZ
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	§	-		BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	§	-		BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3S	V	§	-	G↓	9-12 BP
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2S	2	§§	-	U	DZ / NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	§	-		BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	§	-		BV
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			§	-		1 BP
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*S	*	§§	-	G	1 BP
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	§	-		BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	§	-		BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	VS	*	§	-		2 BP
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3S	2	§§	-	G	1 BP
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	§	-		DZ / NG
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	§	-		DZ / NG
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	§§	Art. 4(2)	G	DZ / NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	§	-		BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	§	-		BV

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

Feldsperling (*Passer montanus*), RL 3

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurde ein Brutrevier des Feldsperlings festgestellt. Zwei weitere Brutpaare hatten Reviere südlich angrenzend an das Plangebiet.

Feldlerche (*Alauda arvensis*), RL 3S

Bei den Bestandserfassungen konnten Feldlerchen während der Zugzeit innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Ein Brutrevier bestand bei der Art allerdings nicht.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), RL 2

Ein Brutrevier des Gartenrotschwanzes befand sich in einer Entfernung von rd. 300 m zur nördlichen Untersuchungsraumgrenze. Gesangsaktivitäten innerhalb des Planungsraumes wurden nicht festgestellt, so dass eine projektbedingte Betroffenheit aufgrund der Entfernung ausgeschlossen wird.

Grünspecht (*Picus viridis*), RL *

Ein Grünspecht konnte lediglich bei einem Durchgang in einem Feldghölz an der westlichen Plangebietsgrenze rufend festgestellt werden. Ein Brutrevier bei der Art bestand hier im Frühjahr 2013 offensichtlich nicht.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*) RL 3S

Bei den Bestandserfassungen in 2013 wurden außerhalb des Plangebietes 2 Brutreviere des Kiebitz festgestellt: Ein Brutrevier befand sich in einer Entfernung von rd. 550 m zur südlich Untersuchungsraumgrenze, ein weiteres Kiebitzpaar hatte ein Revier rd. 150 m von der nördlichen Plangebietsgrenze entfernt (vergl. Fundortkarte). Innerhalb des Plangebietes bei den Bestandserfassungen keine Kiebitze festgestellt.

Mäusebussard (*Buteo buteo*), RL *

Mäusebussarde wurden bei den Bestandserfassungen lediglich bei zwei Begehungen im Randbereich nahrungssuchend festgestellt. Ein Horststandort befand sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), RL 3S

An den Hofstellen bzw. in den Gebäuden innerhalb des Untersuchungsraumes konnten keine Neststandorte von Rauchschwalben ermittelt werden. Eine Rauchschwalbenkolonie mit rd. 8-10 Nestern befand sich jedoch an der Hofstelle „Nienhaus“, die unmittelbar südlich an das Plangebiet grenzt. Nach mdl. Mitteilung des Eigentümers existiert diese Kolonie bereits seit vielen Jahren. Eine weitere, etwas kleinere Kolonie befand sich in Gebäuden an einer Hofstelle nördlich des „Moorbachs“. Hier wird die Anzahl der Brutpaare auf rd. 3-4 Paare geschätzt. Rauchschwalben nutzten den Untersuchungsraum regelmäßig als Jagd- bzw. Nahrungshabitat.

Rebhuhn (*Perdix perdix*), RL 2S

Bei einer der ersten Begehungen im Frühjahr 2013 wurde an der östlichen Untersuchungsraumgrenze ein Rebhuhn revierend festgestellt. Dies blieb der einzige Nachweis eines Rebhuhns

während der gesamten Brutzeit. Nach mdl. Mitteilung des Landwirts der Hofstelle „Nienhaus“ kommen innerhalb des Untersuchungsraumes einschließlich der Randbereiche keine Rebhuhnketten mehr vor. Lediglich in seltenen Fällen wird noch hin und wieder ein Rebhuhn auf den landwirtschaftlichen Flächen festgestellt. Die Aussage deckt sich mit den erhaltenen Kartierungsergebnissen. Das Rebhuhn wird somit als Gastvogelart geführt.

Schleiereule: (*Tyto alba*), RL *S

Direkte Nachweise der Schleiereule konnten innerhalb des Untersuchungsraumes durch die Kartierungen nicht erbracht werden. Nach Mitteilung des Eigentümers der direkt benachbart liegenden Hofstelle „Nienhaus“ ist die Schleiereule gelegentlicher Brutvogel in Stallungen der Hofstelle, wobei die Art aber zwischen seiner Hofstelle und einer weiter westlich gelegenen Hofstelle wechselt. Nach MEBS & SCHERZINGER (2000) haben telemetrische Untersuchungen zur Raumnutzung ergeben, dass Schleiereulen während der Brutzeiten Aktionsradien von 90 bis 369 ha (im Ø 188 ha) und nach der Jungenaufzucht bis Ende November zwischen 363 und 465 ha (im Ø 393 ha) hatten. Unter Berücksichtigung dieser Aktionsradien kann als sicher angenommen werden, dass Schleiereulen den Untersuchungsraum als Jagdhabitat nutzen.

Steinkauz (*Athene noctua*), RL 3S

Innerhalb des Untersuchungsraumes konnte ein Steinkauzrevier nachgewiesen werden. Dieses Brutpaar nutzt eine Nisthilfe an der Hofstelle „Nienhaus“ direkt südlich angrenzend an den Untersuchungsraum. Bei den Bestandserfassungen wurde zudem mehrfach ein Steinkauz im Bereich der Hofstelle „Völker“ festgestellt, was auf die Bedeutung der Hofstelle Völker“ für das Steinkauzpaar hinweist. Hier wurden die Nebengebäude auf der Hofstelle z.T. als Tageseinstände genutzt. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass das Grünland im Umfeld der Hofstelle als Jagdhabitat dient.

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), RL R

Während der Zugzeit konnte im Frühjahr 2013 ein Waldwasserläufer am Moorgraben nachgewiesen werden. Eine besondere Bedeutung des Gewässers für das Zuggeschehen der Art besteht nicht.

Die Erfassung der Avifauna hat gezeigt, dass der Untersuchungsraum insbesondere solche Brutvogelarten beherbergt, deren Siedlungsschwerpunkte im randlich-urbanen Bereich liegen. Mit der **Rauchschwalbe** (RL 3S), der **Bachstelze** (RL V), dem **Haussperling** (RL V), **Feldsperling** (RL 3), dem **Steinkauz** (RL 3S), der **Schleiereule** (RL *) sowie **Dohle** und **Star** (RL V) konnten eine Reihe von charakteristischen Arten dieser Lebensgemeinschaft nachgewiesen werden. Ergänzt wird diese Avizönose durch den und den **Gartenrotschwanz** (RL 2), dessen Brutrevier allerdings deutlich außerhalb des Untersuchungsraumes lag.

Als Charakterart der landwirtschaftlichen Flächen konnte außerhalb des Untersuchungsraumes der **Kiebitz** (RL 3) als Brutvogel nachgewiesen werden. **Feldlerchen** (RL 3), die ebenfalls dieser Avizönose angehören, nutzten den Untersuchungsraum lediglich während der Zugzeit. Einmalig wurde zudem ein rufendes Rebhuhn festgestellt, das allerdings kein Brutrevier im Untersuchungsraum hatte.

An Hecken, Baumreihen, Waldrändern, Gebüsch im Übergangsbereich zu Offenland wurden innerhalb des Untersuchungsraumes zudem Brutpaare von **Goldammer** (RL V), **Mönchs-** und **Gartengrasmücke** (RL V) festgestellt. Im Bereich eines Feldgehölzes kamen zudem **Fitis** (RL V), **Buntspecht** und der **Gartenbaumläufer** als Brutvögel vor.

5 Diskussion

Ein Gesichtspunkt der Bestandserfassung ist die Frage, welche Brutvogelarten innerhalb des Planbereiches vorkommen und welche Arten durch das Vorhaben in welcher Art und Weise betroffen sind oder betroffen sein könnten. Schließlich stellt sich auch die Frage, welche Auswirkungen dies auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen hat bzw. haben könnte.

Da innerhalb des Untersuchungsraumes sehr unterschiedliche Habitattypen vorkommen, deren (Teil)flächen sich in ihrer naturräumlichen Ausstattung unterscheiden, ist es gemäß HOVESTADT et al. (1993) wenig sinnvoll, verschiedene Lebensräume mit einem vermeintlich allgemeingültigen Bewertungsschema zu beurteilen.

Stattdessen ergibt sich nach HOVESTADT et al. (1993) unter dem Zielaspekt des Artenschutzes die sinnvolle Übereinkunft, dass der Wert eines Lebensraumes dann besonders hoch einzuschätzen ist, wenn er gefährdeten Arten für eine möglichst lange Zeit Überleben und Weiterentwicklung gewährleisten kann. **Der Wert eines Teillebensraumes steigt und fällt mit dem Beitrag dieses Gebietes für die Überlebensfähigkeit von Populationen bedrohter Arten.** Die geeigneten Kriterien zur Beurteilung der Habitatqualität lassen sich nach HOVESTADT et al. dabei direkt aus der Biologie der betreffenden Arten ableiten.

Aus diesem Grund erfolgt – sofern sinnvoll - für jede Artengruppe (oder Gilde) eine kurze **verbal-argumentative Einschätzung**, ob und ggf. inwieweit der Untersuchungsraum im Verbund mit angrenzenden Flächen einen diesbezüglichen Beitrag leistet.

Weitere Kriterien zur Beurteilung der Habitatqualität des Untersuchungsraumes für die nachgewiesenen (Brut)vogelarten bestanden in der Überprüfung der vorkommenden Lebensgemeinschaften (Avizönosen). Je vollständiger die Avizönose eines Teillebensraumes ausgebildet ist, desto höher ist im Allgemeinen auch die Bedeutung des Lebensraumes für diese Artengemeinschaft einzuschätzen.

Schließlich werden bei der Beurteilung der projektbedingten Auswirkung auf die festgestellten Tierarten auch die Gefährdungssituation, der Schutzstatus und der aktuelle Bestandstrend (SUBMANN et al. 2011; SUDTFELD et al. 2008) der jeweiligen Arten zur Bewertung bzw. der Beurteilung der projektbedingten Auswirkungen mit herangezogen.

5.1 Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Vögel

Die Brutvogel-Bestandserfassungen haben gezeigt, dass eine Reihe von Vogelarten den Untersuchungsraum als Brut- und/ oder Nahrungshabitat nutzen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Brutvogelgemeinschaft von Vogelarten mit Siedlungsschwerpunkten der **randlich urbanen Zone im Übergangsbereich zum Offenland**.

Die Bedeutung für diesen Siedlungsschwerpunkt zeigt sich u.a. durch Vorkommen von insgesamt 13 Vogelarten, die in der Roten Liste des Landes NRW geführt werden. Für den vergleichsweise kleinen Untersuchungsraum ist dies eine eher große Anzahl. Einschränkend ist hierbei allerdings zu berücksichtigen, dass von diesen 13 Arten Brutreviere bzw. sämtliche Funktionsräume z.T. außerhalb des Eingriffsraumes lagen (insbesondere bei Kiebitz und Gartenrotschwanz) und 3 Arten als Nahrungsgäste vorkamen (Feldlerche, Rebhuhn, Waldwasserläufer).

Vorbelastungen des Untersuchungsraumes bestehen vor allem durch vorhandene Verkehrswege in Verbindung mit unterschiedlichen anthropogenen Nutzungen, insbesondere einer mehr oder weniger intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung.

5.2 Konfliktanalyse Avifauna

Auf der Grundlage der Mitteilung des Planungsamtes der Stadt Ahaus ist geplant, den gesamten Untersuchungsraum als Gewerbegebiet umzunutzen. Hierzu ist es erforderlich, Gebäude von zwei Hofstellen abzureißen und in Teilen Grünstrukturen zu beseitigen. Insbesondere im Umfeld der Höfe werden vorhabensbedingt Gehölze beseitigt werden.

Auf der Grundlage der Informationen zur Gewerbegebietsausweisung ist davon auszugehen, dass projektbedingte Beeinträchtigungen der Avifauna durch folgende Faktoren resultieren können:

- a) direkter Lebensraumverlust
- b) Störungen
- c) Habitatfragmentierung

d) Verkehrsbedingte Individuenverluste

Nachfolgend wird zu den Punkten kurz Stellung genommen:

Zu a) Direkter Lebensraumverlust

Die Bestandserfassungen haben gezeigt, dass innerhalb der zukünftigen Gewerbefläche eine Reihe von Vogelarten Revierzentren haben und projektbedingt diese Neststandorte entweder direkt verloren gehen oder aber, dass es vorhabensbedingt zu einem Verlust von Teilen von Jagd- und Nahrungshabitaten kommt. Z.T. ist es auch möglich, dass Funktionsräume wie z.B. Nahrungshabitate nicht vollständig verloren gehen sondern diese das Vorhaben für bestimmte Arten an Wertigkeit verlieren.

Zu den Vogelarten, bei denen es zu einem direkten Lebensraumverlust kommt, gehören zunächst überwiegend häufige und weit verbreitete Arten (sog. „Allerweltsarten“) wie z.B. Amsel, Kohlmeise, Heckenbraunelle, Haussperling, Rabenkrähe etc. Gerade im Umfeld der beiden abzureißenden Hofstellen hatten eine Reihe dieser Arten Brutreviere (vergl. Fundortkarte). In Bezug auf die sog. Allerweltsarten werden die Auswirkungen auf die jeweilige lokale Population durch den direkten Lebensraumverlust allerdings nicht als so gravierend eingeschätzt, dass eine diesbezügliche Beeinträchtigung resultieren könnte.

Von den sog. planungsrelevanten Arten verliert insbesondere ein Brutpaar es Steinkauzes essentielle Funktionsräume, z.T. Tageseinstände und Jagdhabitate. Zusätzlich kommt es zu einem Verlust von einem Brutrevier des Feldsperlings. Aber auch Rauchschwalben und ein Brutpaar der Schleiereule verlieren Teile ihres Nahrungs- und Jagdhabitates.

Im Gegensatz zu den weit verbreiteten Arten wird der direkte Lebensraumverlust insbesondere für den Steinkauz als kritisch eingeschätzt, da die in NRW gefährdete und deutschlandweit sogar stark gefährdete Art gerade auf Biotopstrukturen angewiesen ist, wie sie innerhalb des Untersuchungsraumes (einschließlich der Randbereiche) vorkommen. Der direkte Lebensraumverlust von einem Brutpaar ist entsprechend den Vorgaben des LANUV vorhabensbedingt auszugleichen.

Der Verlust bzw. die Entwertung von Teilen des Nahrungs- und Jagdhabitates der Rauchschwalbe wird in Bezug auf den Erhaltungszustand der lokalen Population als weniger gravierend eingeschätzt, da die Neststandorte durch das Vorhaben nicht gefährdet werden und im direkten Randbereich weiterhin landwirtschaftliche Flächen als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen. Unabhängig von Maßnahmen zur Stützung der lokalen Population des Steinkauzes ist anzustreben, den Grünlandanteil im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes zu erhöhen, damit letztlich auch die Entwertung von Nahrungshabitaten der Schleiereule ausgeglichen wird.

Zu b) Störungen

Die Bestandserfassungen haben gezeigt, dass innerhalb des Untersuchungsraumes wie auch im direkten Randbereich solche Brutvogelarten vorkommen, die gegenüber Störungen vergleichsweise tolerant sind. Dies kann letztlich auch auf die bestehenden Vorbelastungen zurückgeführt werden. Horststandorte von Greifvögeln konnten bei den Bestandserfassungen nicht nachgewiesen werden, die Niststätten von Rauchschwalben, Steinkauz und Schleiereule liegen knapp außerhalb des Untersuchungsraumes, die von Kiebitz und Gartenrotschwanz deutlich außerhalb des Plangebietes.

Insgesamt werden die projektbedingten bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen in Bezug auf die Avifauna und hier hinsichtlich der planungsrelevanten Arten als eher gering eingeschätzt. Nicht ausgeschlossen werden kann allerdings, es zu einer gewissen Verschiebung von Brutrevieren des Kiebitz speziell nördlich angrenzend an den Untersuchungsraum kommen könnte. Gleiches gilt sinngemäß auch für die Schleiereule, die nach Mitteilung des Eigentümers der Hofstelle „Nienhaus“ aber bereits jetzt Hofstellen weiter westlich nutzt. Störungsbedingte Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands der lokalen Populationen von Kiebitz, Schleiereule, Gartenrotschwanz, Rauchschwalbe oder Steinkauz werden als eher gering eingeschätzt.

Zu c) Habitatfragmentierung

Als Folge der Schaffung von Gewerbeflächen kommt es zu einer Beseitigung von Hofstellen sowie einer Umnutzung von landwirtschaftlichen Nutzflächen (vergl. a) in Verbindung mit Störungen (siehe b) und somit insgesamt zu einer größeren Barrierefunktion hinsichtlich des Austausches von Arten im Umfeld des neuen Gewerbegebietes.

Diese Habitatfragmentierung kann ggf. auch Auswirkungen auf Populationen unterschiedlicher Arten haben. Eine Reduktion der Flächengröße zieht nach HOVESTADT et al. (1993) unweigerlich eine Reduktion des Artenbestandes bzw. den Austausch (Ersatz) von spezialisierten Arten durch Generalisten nach sich. Bei zunehmender Fragmentierung ist somit (zunächst) weniger eine Abnahme der Artenzahl als vielmehr eine Verschiebung des Artenspektrums zu beobachten. Die geförderten Arten sind meist häufige Arten, die nicht gefährdet sind. Damit führt Habitatfragmentierung zu einem starken Verlust sensibler Arten.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die oben beschriebenen Effekte auch im neuen Gewerbegebiet auftreten. Da das die neuen Gewerbeflächen jedoch an ein bestehendes Gewerbegebiet anschließen, werden die Auswirkungen der Habitatfragmentierung in Bezug auf den Erhaltungszustand von planungsrelevanten Brutvogelarten als eher gering eingeschätzt.

Zu d) Verkehrsbedingte Individuenverluste

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass es im Zuge der Gewerbegebietsausweisung auch zu einem Ausbau von Straßen und einem erhöhten Verkehrsaufkommen kommt. Damit erhöht sich grundsätzlich das Risiko, dass es zu verkehrsbedingten Individuenverlusten bei Vögeln kommt. Allerdings beschränkt sich dieses erhöhte Verkehrsaufkommen vor allem auf die normalen Be-

triebszeiten; in den Abend-, Nacht- und frühen Morgenstunden ist das Verkehrsaufkommen in Gewerbegebieten meist gering. Hinweise, dass dies im vorliegenden Fall anders ist, gibt es nicht. Verkehrsbedingte Individuenverluste sind insbesondere dann zu erwarten, wenn sich die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Verkehrswegen erhöht. Auch die Verkehrsdichte spielt bei den verkehrsbedingten Todesfällen von Vögeln eine Rolle. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass sich die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gegenüber dem Status quo nicht erhöht.

Aus den o.g. Gründen wird projektbedingt nicht davon ausgegangen, dass es zu negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen von Vögeln durch verkehrsbedingte Individuenverluste kommt.

Fazit:

Von den erläuterten projektbedingten Konflikten wirkt sich insbesondere der direkte Lebensraumverlust negativ auf die innerhalb des Untersuchungsraumes vorkommenden Brutvogelarten aus. Darüber hinaus können sich vor allem im Randbereich des neuen Gewerbegebietes auch Störungen negativ auf einige Brutreviere auswirken.

5.3 Maßnahmen

Zur Minimierung projektbedingter negativer Auswirkungen ergeben sich aus Sicht der Avifauna folgende Hinweise für die weitere Planung und die Artenschutzprüfung:

- a) Kompensation des Verlustes eines Steinkauzreviers
- b) Kompensation des Verlustes von einem Revier des Feldsperlings
- c) Kompensation des Verlustes von Nahrungshabitaten insbesondere von Steinkauz und Schleiereule durch Erhöhung des Anteils von möglichst mageren und teilweise kurzrasigen Grünlandflächen. Diese Maßnahme trägt auch zur Förderung des Nahrungsangebotes für Rauchschwalben bei.
- d) Möglichst weitgehender Erhalt von Gehölzstrukturen, insbesondere von älteren Bäumen als wichtige Funktionsräume u.a. für Höhlen/ Halbhöhlen bewohnende Arten.

Bei der konkreten Ausgestaltung von Kompensationsmaßnahmen sind u.a. die Vorgaben des Landes NRW zu beachten (vergl. MKULNV NRW 2013; LANUV 2013b).

6 Zusammenfassung

Im Rahmen der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16 Teil 2 „Gewerbegebiet Ahaus Ost II – Abschnitt 1“ erfolgten vom Frühjahr bis zum Frühsommer 2013 Bestandserfassungen der Avifauna. Ziel war es, das vorkommende Artenspektrum zu erfassen und das projektbedingte Konfliktpotenzial in Bezug auf die Avifauna zu ermitteln und darzustellen.

Die Bestandserfassungen ergaben trotz des vergleichsweise eher kleinen Untersuchungsraumes von rd. 24 ha eine recht hohe Anzahl an Brut- und Gastvogelarten. Von Besonderer Bedeutung sind dabei Brutvorkommen von Steinkauz, Schleiereule und z.T. der Rauchschwalbe, wobei die Neststandorte dieser Arten zwar außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereiches lagen, Nahrungshabitate und – insbesondere in Bezug auf den Steinkauz – wesentliche Funktionsräume auch innerhalb des B-Plangebietes befinden.

Damit im Zuge der Planrealisierung nicht gegen Artenschutzbelange des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, ist es aus Sicht der Avifauna erforderlich, ein Steinkauzrevier zu ersetzen und Maßnahmen zur Sicherung von Nahrungshabitaten von Schleiereule und Rauchschwalbe umzusetzen. Darüber hinaus sind auch Maßnahmen erforderlich, um ein Brutrevier des Feldsperlings zu kompensieren.

Münster, im September 2013

Dipl.-Biol. Ingo Bünning

7 Literatur

Gesetze, Normen und Richtlinien

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.

LANDSCHAFTSGESETZ NRW, Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft Nordrhein-Westfalen (Landschaftsgesetz – LG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000, GV.NW.S.568,) zuletzt geändert am 19.06.2007, GV.NW.S.226

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

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

VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHRIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/EG (V-RL) ZUM ARTENSCHUTZ BEI PLANUNGS- ODER ZULASSUNGSVERFAHREN (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. v. 13.04.2010, -III 4 - 616.06.01.17, in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.

Literatur

BAUER, H.-G. & E. BEZZEL (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Auflage, Aula-Verlag, Wiesbaden

BIBBY, C., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Neumann, Radebeul, 270 S.

ERZ, W.; H. MESTER, R. MULSOW, H. OELKE & K. PUCKSTEIN (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. Vogelwelt **89**(112):69-78.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Erläuterungsbericht zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ im Auf-

- trag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Schlussbericht, November 2007).
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- HOVESTADT, T. & J. ROESER, M. MÜHLENBERG (1993): Flächenbedarf von Tierpopulationen als Kriterium für Maßnahmen des Biotopschutzes und als Datenbasis zur Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Berichte aus der ökologischen Forschung, Band 1. Forschungszentrum Jülich GmbH
- KIEL, E.-F. (2007): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/05, Seite 12-17.
- LANUV (2013a): Liste der planungsrelevanten Vogelarten in NRW unter http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste_de. Zugriff September 2013.
- LANUV (2013b): Naturschutz-Fachinformationssystem „Maßnahmensteckbriefe Vögel NRW“. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>, Zugriff September 2013.
- MUNLV (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. 257 Seiten.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns- Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).
- SUDMANN, S.R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2011): Rote Liste und Artverzeichnis der Brutvogelarten – Aves - Nordrhein-Westfalen, 5. Fassung Stand Dezember 2008. In LANUV (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011 – LANUV-Fachbericht 36, Band 2, S. 81-158.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Ber. Vogelschutz 44 (2007): 23-81.
- WINK, M. (1987): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. 3. Beitr. Avifauna Rheinland. Düsseldorf 402 S.