

# Brutvogel-Lebensraum und Wechselwirkungen Gastvogel-Lebensräume

Genehmigungsplanung für die Ausweisung von Flächen für den  
Kiesabbau bei Stolzenau

2017

im Auftrag von:



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Oststraße 92  
32051 Herford  
fon: +49 (0)5221 9739 - 0  
fax: +49 (0)5221 9739 - 30  
info@kortemeier-brokmann.de

Bearbeitung:

**Karin Bohrer**      *Dipl. Ing., Dipl. Biol.*

**Landschaftsarchitektin**

Gehlhäuser 16      32469 Petershagen  
Tel.: 05705 – 7791 Fax: 05705 – 912405  
buero.karin.bohrer@gmx.de

Stand: 12.05.2017

---

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Brutvögel .....	3
1.2	Zug- und Rastvögel.....	3
<b>2.</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Untersuchungsgebiet .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Brutvögel.....</b>	<b>9</b>
4.1	Bestand Brutvögel .....	9
4.2	Bewertung des Brutvogellebensraums .....	13
<b>5.</b>	<b>Zug- und Rastvögel.....</b>	<b>17</b>
5.1	Bedeutung der Flächen in NRW als Rastgebiet .....	17
5.1.1	Lagebeziehung Untersuchungsgebiet – EU Vogelschutzgebiet „Weseraue“ .....	17
5.1.2	Bedeutung des Funktionsraums „Unterwasser“ für Gänse, Schwäne und Limikolen .....	18
5.2	Wechselwirkungen mit dem EU Vogelschutzgebiet „Weseraue“ (NRW) .....	21
5.2.1	Erfasste und dokumentierte Wechselwirkungen mit Flächen im EU- Vogelschutzgebiet „Weseraue“ .....	21
5.2.2	Weitere, potenzielle Wechselwirkungen .....	24
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>28</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Untersuchungsgebiet Avifauna (ca. 132 ha) und Lage der geplanten Abbauflächen .....	5
Abb. 2	Karte Biotoptypen .....	7
Abb. 3	Agrarlandschaft westlich der Schlüsselburger Straße: Von einreihigen, regelmäßig auf den Stock gesetzter Weißdorn-Hecken gegliederte Feldflur.....	8
Abb. 4	Agrarlandschaft östlich der Schlüsselburger Straße: von einreihigen, regelmäßig auf den Stock gesetzten Weißdornhecken – in Teilen kleinräumig - gegliederte Feldflur.....	8
Abb. 5	Brutbestand gesamt (Erfassung LIMOSA 2015).....	12
Abb. 6	Abgrenzung der Bewertungseinheiten .....	13
Abb. 7	Heckenreiche Feldflur als Brutvogellebensraum von lokaler Bedeutung.....	16
Abb. 8	Lage des EU-Vogelschutzgebiets „Weseraue“ und des Ramsar-Gebiets „Weserstaustufe Schlüsselburg“ .....	17
Abb. 9	Lage und Abgrenzung des Funktionsraumes „Unterwasser“ im EU-Vogelschutzgebiet Weseraue (Quelle: LANUV 2016) .....	18
Abb. 10	Saatgans-Rastbestände im EU-Vogelschutzgebiet (gelb: Funktionsraum „Unterwasser“, Quelle: LANUV 2016, Auszug).....	20
Abb. 11	Verteilung der Gastvögel insgesamt (aus: Limosa 2015, S. 14) .....	21
Abb. 12	Verteilung rastender Gänse (Grau-, Saat-, Bläss-, Nilgans) (aus: Limosa 2015, S. 15) .....	22

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Liste der festgestellten Brutvogelarten.....	9
Tab. 2	Punktevergabe für Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im bewerteten Gebiet .....	14
Tab. 3	Ermittlung der Bedeutung als Brutvogellebensraum .....	15
Tab. 4	Ermittlung der Bedeutung des Brutvogel-Lebensraumes.....	15
Tab. 5	Gesamtbeobachtungszahlen (2006-2014) der Gastvogelbestände von Gänsen, Schwänen und Limikolen im VSG Weseraue .....	19
Tab. 6	Eignung des Untersuchungsgebiets für im angrenzenden EU-Vogelschutzgebiet rastende Arten .....	25

## 1. Zusammenfassung

### 1.1 Brutvögel

Die Brutvögel wurden in 2014 durch das Büro Limosa, Bremen, erfasst. Nachgewiesen wurden 31 Brutvogelarten mit insgesamt 89 Brutpaaren. Auf der Grundlage dieser Erfassung und der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015) besitzt das Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der Weser - als eigener Bewertungseinheit - in Anwendung des Verfahrens zur Bewertung von Brutvogellebensräumen in Niedersachsen (Behm & Krüger 2013) eine **lokale Bedeutung als Brutvogel-Lebensraum**. Wertgebende Arten dieser als **heckenreiche Feldflur** zu charakterisierenden Bewertungseinheit sind Feldlerche, Bluthänfling und Neuntöter. Die Größe dieses Lebensraumes betrug zum Zeitpunkt der Erfassung etwa 110 ha. Aufgrund von Abgrabungen ist die heckenreiche Feldflur aktuell jedoch nur noch ca. 103,6 ha groß.

### 1.2 Zug- und Rastvögel

Die Zug- und Rastvögel wurden von Herbst 2013 bis Frühjahr 2014 durch das Büro Limosa, Bremen, im Untersuchungsgebiet systematisch, außerhalb davon als Zufallsbeobachtungen, erfasst. Aufgrund der erreichten Anzahl rastender Reiher- und Schellenten besitzt die Weser im Untersuchungsgebiet auf der Grundlage des Bewertungsverfahrens von KRÜGER et al. (2013) eine lokale Bedeutung als Rastgebiet. Für die Feldflur ist keine besondere Bedeutung als Rastvogellebensraum nachgewiesen (LIMOSA 2015).

Die Flächen in NRW sind als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen und in Teilen als Ramsar-Gebiet internationaler Bedeutung gemeldet. Der an das Untersuchungsgebiet angrenzende Teil wird als Funktionsraum „Unterwasser“ seit mehreren Jahrzehnten zuerst durch ehrenamtliche Ornithologen (Gerd Ziegler), später durch die Biologische Station Minden-Lübbecke kartiert. Ergebnis dieser langjährigen Beobachtungen ist, dass der Funktionsraum „Unterwasser“ im EU-Vogelschutzgebiet eine besonders hohe Bedeutung für die Rastbestände von Blässgans, Saatgans und Goldregenpfeifer besitzt. Darüber hinaus wird der Funktionsraum „Unterwasser“ auch von Sing- und Höckerschwan, Kiebitz, Graugans und Nilgans als Rastgebiet genutzt (LANUV 2016). Die Rastvogelbestände der einzelnen Arten sind von Jahr zu Jahr und von Monat zu Monat stark schwankend, vgl. LANUV 2016.

In der Feldflur des Untersuchungsgebietes wurden Nilgänse, Graugänse und „Graue Gänse“ (= Grau-, Saat-, oder Blässgans) als Rastvögel festgestellt (Trupfstärken bis zu 240 Individuen, LIMOSA 2015). Im Rahmen von Zufallsbeobachtungen wurden auf Flächen

nord-westlich des Untersuchungsgebiets rastende Bläss- und Saatgänse sowie auf südlich angrenzenden Flächen in NRW Blässgänse festgestellt (Truppstärke bis 120 Individuen bei Blässgänsen, bis zu 120 Individuen bei Saatgänsen, LIMOSA 2015).

Wechselbeziehungen mit Flächen in NRW konnten im Rahmen der Untersuchungen in 2014 in „nicht nennenswertem Umfang festgestellt werden“ LIMOSA (2015, S. 17: belegte Wechselbeziehungen im Fall eines Trupps Grauer Gänse und einzelner Nilgänse).

Aufgrund der Habitatansprüche relevanter Gastvogelarten, mit von Jahr zu Jahr schwankenden Bestandsgrößen, der naturräumlichen Ausstattung im Untersuchungsgebiet, der Lage in räumlicher Nähe zum EU-Vogelschutzgebiet sowie fehlender, direkter Wegebeziehungen zwischen Untersuchungsgebiet und den Flächen im Funktionsraum „Unterwasser“ der Staustufe Schlüsselburg können folgende, über die bereits festgestellten Wechselbeziehungen hinausgehende, potenzielle Wechselwirkungen bestehen:

- Die Flächen im Untersuchungsgebiet besitzen eine potenzielle Eignung als Rastflächen für Saatgans, Graugans, Singschwan und Höckerschwan sowie in geringerem Maß auch für Blässgans. Für diese Arten könnten die Untersuchungsgebietsflächen somit eine Ausweichfunktion bei Störungen und Vergrämungen im EU-Vogelschutzgebiet besitzen.
- Die entstehenden Abgrabungsgewässer können – zusammen mit bereits bestehenden großflächigen Abgrabungen im Umfeld - eine Bedeutung als Ruhengewässer für rastende Gänse und Schwäne besitzen. Da Nahrungsflächen in räumlicher Nähe zu den Ruhengewässern bevorzugt werden, kann dies zu einer Erhöhung der Rastbestände von Saatgans, Graugans, Blässgans, Höcker- und ggf. auch Singschwan im angrenzenden Funktionsraum „Unterwasser“ im EU-Vogelschutzgebiet führen.
- Die bevorzugte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen im Umfeld der Abgrabung durch brütende Graugänse kann im EU-Vogelschutzgebiet zu einer Verschärfung von Akzeptanzproblemen und Vergrämungen auch bei Rastvögeln führen.

## 2. Anlass und Aufgabenstellung

Das Kieswerk Stolzenau GmbH & Co. KG, Rinteln, beabsichtigt die Erweiterung ihres Sand- und Kiesbaus am Standort Stolzenau.

Hierfür sind im Rahmen einer 3. Erweiterung der Abbau auf einer Fläche von ca. 19,4 ha sowie eine Änderung der planfestgestellten 2. Erweiterung auf insgesamt 51,9 ha geplant. Die gesamte Antragsfläche umfasst somit 71,3 ha.

Das avifaunistische Untersuchungsgebiet besitzt eine Fläche von 132 ha. Es umfasst die Flächen der 3. und der 2. Erweiterung (= Antragsflächen) sowie darüber hinausgehend die südlich angrenzende Weser und einen ca. 300-400 m breiten Streifen Feldflur westlich der Schlüsselburger Straße, vgl. untenstehende Abbildung.



**Abb. 1** Untersuchungsgebiet Avifauna (ca. 132 ha) und Lage der geplanten Abbauflächen (3. Erweiterung: ca. 19,4 ha, Vergrößerung der 2. Erweiterung auf insges. 51,9 ha; Luftbild: google maps)

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Fauna wurden von dem Büro Limosa, Bremen in 2013 und 2014 die Brut- und Rastvögel entsprechend geltender methodischer Standards untersucht (LIMOSA 2015, Bearbeitung Werner Eikhorst). In 2014 wurde eine

Brutvogelkartierung nach Südbeck et al. (2005)<sup>1</sup> aller Arten mit einem Schwerpunkt auf gefährdete Arten der Roten Liste Niedersachsen aus 2007 (Krüger & Oltmanns 2007) und streng geschützter Arten (Theunert 2008) durchgeführt. Die Rastvögel wurden von August 2013 bis April 2014 in weitgehend 14-tägigem Rhythmus erfasst.

Als Ergebnis dieser Erfassungen wurden insgesamt 31 Brutvogelarten mit insgesamt 89 Brutpaaren festgestellt. Ein 100 ha großer, wesernaher Teil des Untersuchungsgebiets wurde als Vogelbrutgebiet lokaler Bedeutung nach dem Bewertungsverfahren von Behm & Krüger (2013) eingestuft (LIMOSA 2015, S. 6), jedoch wurde dieser Bereich kartografisch nicht näher dargestellt.

An Gastvögeln wurden insgesamt 28 Arten mit 1.843 Gastvögeln gezählt. Mit Reiherente und Schellente wurde an 3 der insgesamt 15 Zähltermine eine Einstufung als „lokale Bedeutung“ nach dem Bewertungsverfahren von Krüger (2013) erreicht (LIMOSA 2015, S. 10).

Die vorliegende Arbeit soll auf der Grundlage vorhandener Erfassungen (LIMOSA 2015) folgende offene Fragen, die im Genehmigungsverfahren aufgetreten sind, klären:

1. Aktualisierung der Einstufung der Bedeutung als Brutvogellebensraum anhand der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens (2015)
2. Räumliche Identifizierung für Brutvögel bedeutsamer Bereiche
3. Darstellung bereits erfasster Wechselwirkungen der Rastvogel-Bestände mit Flächen in NRW und Beurteilung potenziell auftretender, weiterer Wechselwirkungen

---

<sup>1</sup> Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & P. Sudfeld (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

### 3. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer relativ kleinteiligen Ackerflur mit häufig von Weißdorn-Hecken umgrenzten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im westlichen Teil verläuft in nordöstliche Richtung die Stolzenauer Straße. Im Osten und Nordosten grenzen bestehende Abgrabungen an, im Süden die Weser mit der Landesgrenze zu NRW. Nach Westen hin setzt sich die ackerbaulich genutzte Agrarlandschaft weiter fort.

Mit Ausnahme eines Hofes an der Schlüsselburger Straße befinden sich keine Siedlungsbereiche im Untersuchungsgebiet.

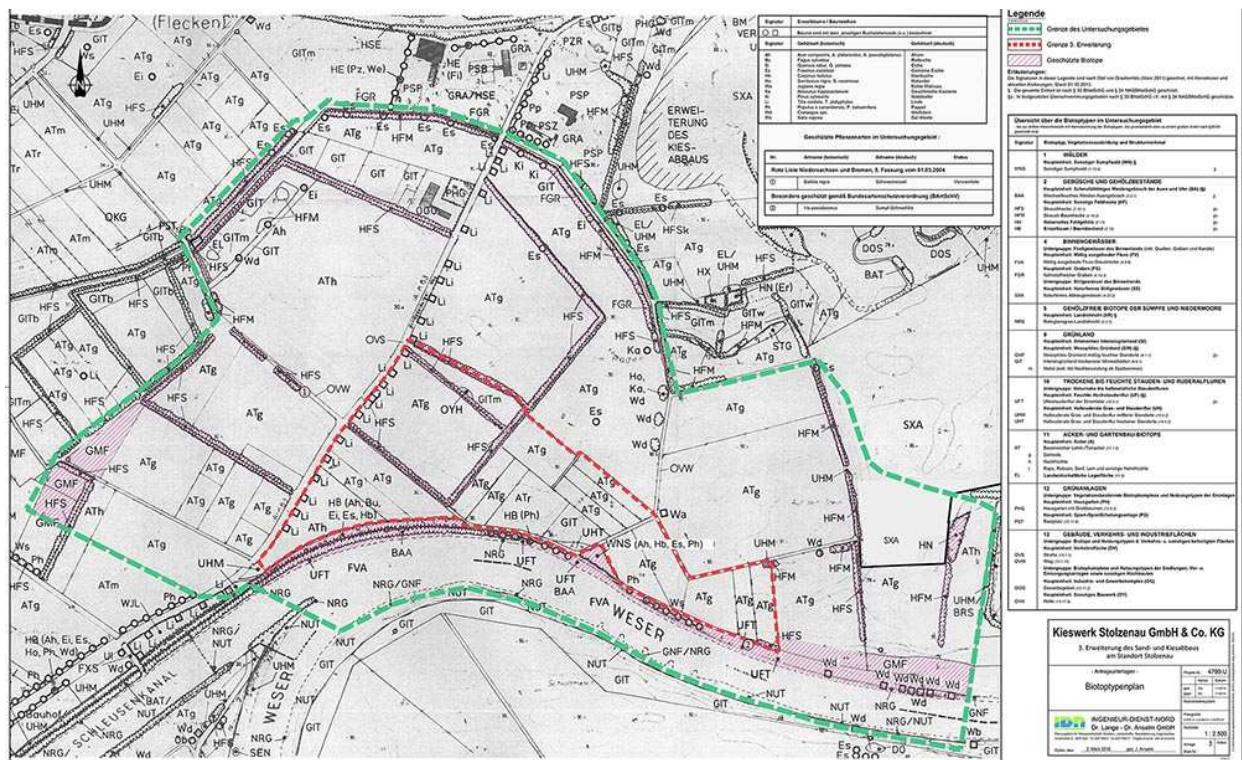


Abb. 2 Karte Biotoptypen (Quelle: Ingenieur-Dienst-Nord (2016): Antragsunterlagen 3. Erweiterung des Sand- und Kiesabbaus am Standort Stolzenau)





**Abb. 3** Agrarlandschaft westlich der Schlüsselburger Straße: Von einreihigen, regelmäßig auf den Stock gesetzter Weißdorn-Hecken gegliederte Feldflur



**Abb. 4** Agrarlandschaft östlich der Schlüsselburger Straße: von einreihigen, regelmäßig auf den Stock gesetzten Weißdornhecken – in Teilen kleinräumig - gegliederte Feldflur

## 4. Brutvögel

### 4.1 Bestand Brutvögel

Im Folgenden erfolgt die Zuordnung der bei LIMOSA (2015) gefundenen Brutvogelarten zu aktuell geltenden Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015) und Deutschlands (GRÜNEBERG ET AL. 2015).

Tab. 1 Liste der festgestellten Brutvogelarten

ART	RL D	RL Nieders.		Erhaltungs- zustand Nds <sup>2</sup>	Streng gesch. <sup>3</sup>	UG ges.				Antrags- fläche		Außerhalb Antragsfläche
	RL D 2015	RL Nds 2015	RL Tiefl Ost 2015			Brutbestand	Brutnach- weis	Brutver- dacht	Brutzeitfest- stellung	3- Erw.	Restl. Antragsfl.	
<b>Brutvögel:</b>												
Gefährdete oder streng geschützte Arten												
<b>Fl</b>	Feldlerche	3	3	3	U	4 <sup>4</sup>	4			1	2	1
<b>Hä</b>	Bluthänfling	3	3	3	k.A.	2	2			1		1
<b>Ku</b>	Kuckuck	V	3	3	k.A.	1	1					1
<b>Nt</b>	Neuntöter		3	3	U	1	1					1
<b>Mb</b>	Mäusebussard				k.A.	x	1	1				1
Vorwarnliste												
<b>Fe</b>	Feldsperling	V	V	V		2	2					2
<b>G</b>	Goldammer	V	V	V		2	2				1	1
<b>Gg</b>	Gartengrasmücke		V	V		5	5			3	1	1
<b>Gp</b>	Gelbspötter		V	V		3	3					3
<b>N</b>	Nachtigall		V	V		1	1					1
Nicht gefährdete Arten												
<b>A</b>	Amsel					6	6			3	1	2

<sup>2</sup> NLWKN: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen

<sup>3</sup> Vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG. Alle Vogelarten sind nach VS-RL **besonders geschützt**. Einige Arten besitzen zusätzlich den Status „**Streng geschützt**“ (VS-RL Anh. I, EG-ArtSchVO Anhang A oder BArtSchV Anlage1, Spalte 3).

<sup>4</sup> Ein Brutpaar südlich der Weser und daher außerhalb des zu bewertenden Brutvogel-Lebensraums.

	ART	RL D 2015	RL Nieders.		Erhaltungs- zustand Nds <sup>2</sup>	Streng gesch. <sup>3</sup>	UG ges.				Antrags- fläche		Außerhalb Antragsfläche
			RL Nds 2015	RL Tiefl Ost 2015			Brutbestand	Brutnach- weis	Brutver- dacht	Brutzeitfest- stellung	3- Erw.	Restl. Antragsfl.	
<b>B</b>	Buchfink						4		4		3	1	
<b>Bm</b>	Blaumeise						1		1				1
<b>Dg</b>	Dorngrasmücke						10		10		1	3	6
<b>F</b>	Fitis						1		1				
<b>Fa</b>	Jagdfasan						1		1				
<b>He</b>	Heckenbraunelle						5		5			1	4
<b>Hr</b>	Hausrotschwanz						1		1				1
<b>K</b>	Kohlmeise						3		3	1	1	1	1
<b>Kg</b>	Klappergrasmücke						2		2				2
<b>Mg</b>	Mönchsgrasmücke						5		5	3	1	1	1
<b>Nig</b>	Nilgans						1		1				
<b>Rk</b>	Rabenkrähe						1		1				1
<b>Ro</b>	Rohrhammer						2		2			2	
<b>Rt</b>	Ringeltaube						2		2	2			
<b>Sd</b>	Singdrossel						1		1				1
<b>Sto</b>	Stockente						1		1	1			
<b>St</b>	Wiesenschafstelze						5		5	1	2	2	2
<b>Su</b>	Sumpfrohrsänger						9		9	2	4	3	3
<b>Wd</b>	Wacholderdrossel						5		5	3	2		
<b>Z</b>	Zaunkönig						1		1	1			
<b>Zi</b>	Zilpzalp						5		5	3	1	1	1

	Gäste:						
<b>Fs</b>	Feldschwirl	3	3	3	k.A.		Durchzügler
<b>Ws</b>	Weißstorch	3	3	3	stabil	x	Nahrungsgast
<b>Rm</b>	Rotmilan	V	2	2	U	x	Nahrungsgast
<b>Frp</b>	Flussregenpfeifer		3	3	k.A.	x	Durchzügler
<b>S</b>	Star	3	3	3	k.A.		Nahrungsgast
<b>Sti</b>	Stieglitz		V	V			Nahrungsgast
<b>Lm</b>	Lachmöwe						Nahrungsgast
<b>Stm</b>	Sturmmöwe						Nahrungsgast
<b>Kra</b>	Kolkrabe						Nahrungsgast

	ART	RL D	RL Nieders.		Erhaltungs- zustand Nds <sup>2</sup>	Streng gesch. <sup>3</sup>	UG ges.				Antrags- fläche		Außerhalb Antragsfläche
		RL D 2015	RL Nds 2015	RL Tiefl Ost 2015			Brutbestand	Brutnach- weis	Brutver- dacht	Brutzeitfest- stellung	3- Erw.	Restl. Antragsfl.	
<b>Gra</b>	Graugans						Nahrungsgast						
<b>Au</b>	Austernfischer						Nahrungsgast						
<b>E</b>	Elster						Nahrungsgast						
<b>D</b>	Dohle						Nahrungsgast						
<b>R</b>	Rotkehlchen						Durchzügler						
<b>Ba</b>	Bachstelze						Nahrungsgast						

Einstufungen Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Region Tiefland – Ost (Weser-  
Aller-Tiefland):

0	Ausgestorben oder verschollen	R	Arealbedingt selten
		V	Vorwarnliste
1	Vom Aussterben bedroht	*	Nicht gefährdet
2	Stark gefährdet		
3	Gefährdet	k.A.	keine Angabe

**Brutvogel-Status:**

Brutverdacht = wahrscheinlich brütend

Brutnachweis = sicher brütend

Brutbestand = Brutreviere mit Brutverdacht oder Brutnachweis

Brutzeitfeststellung = möglicherweise brütend (zählt nicht zum Brutbestand)

Die Zahl gibt die Anzahl festgestellter Reviere wieder.

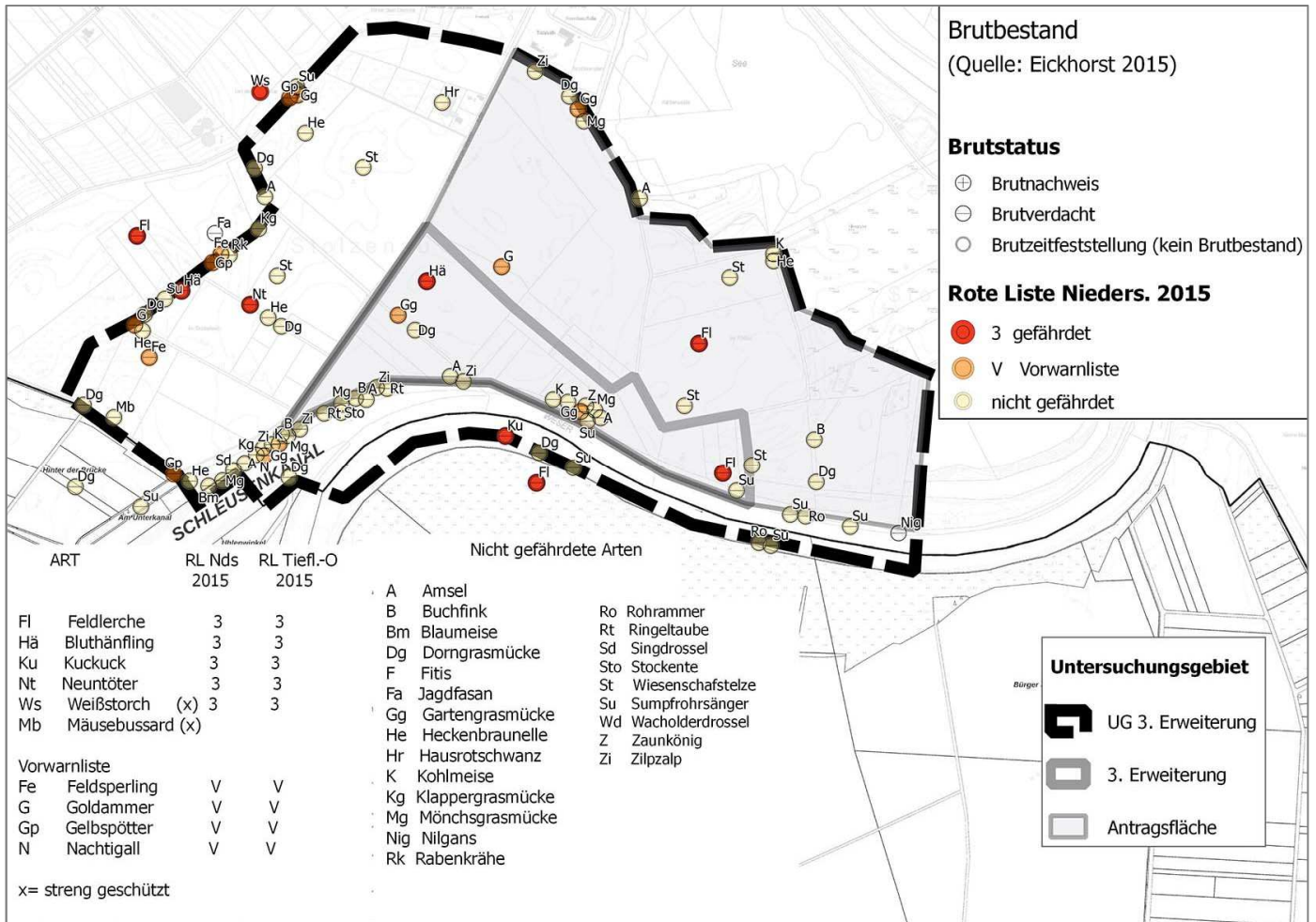
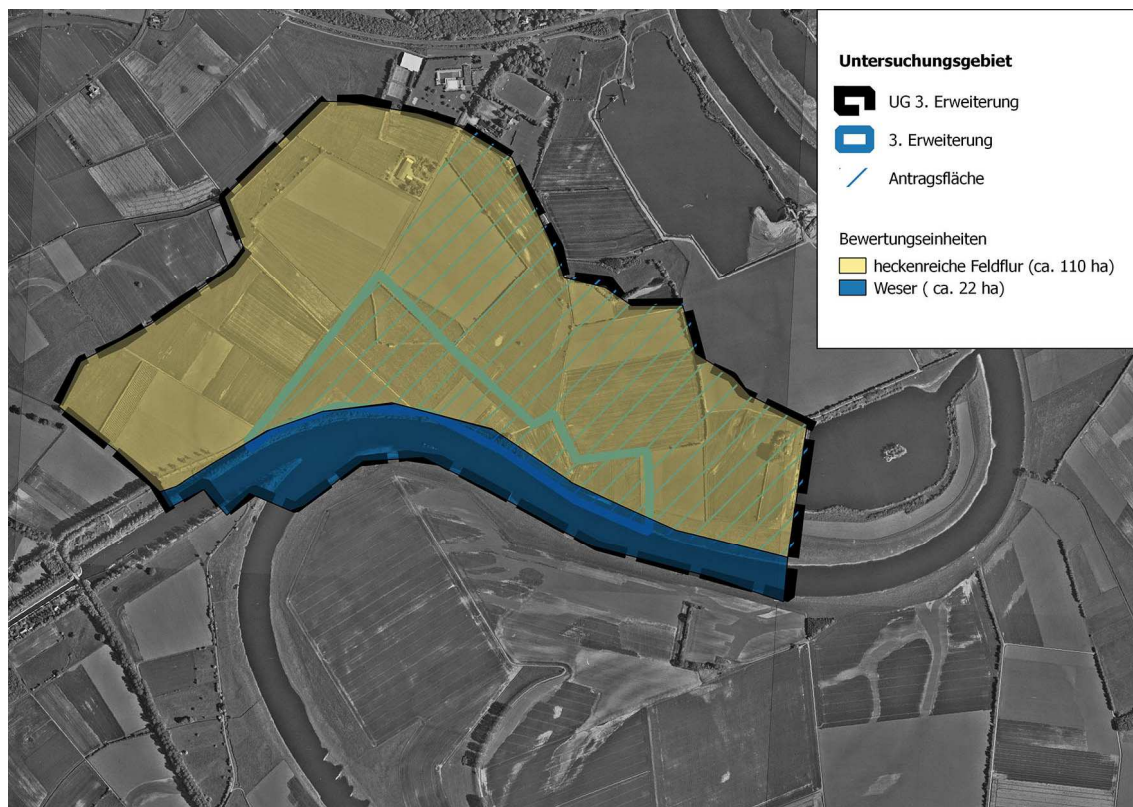


Abb. 5 Brutbestand gesamt (Erfassung LIMOSA 2015)

## 4.2 Bewertung des Brutvogellebensraums

Die Bewertung erfolgt nach dem in Niedersachsen entwickelten Verfahren, wonach die Brutvogel-Lebensräume anhand der zentrale Kriterien Brutbestandsgrößen von Vogelarten der Roten Liste sowie die Anzahl an Rote-Liste-Arten in die 4 Wertstufen nationale, landesweite, regionale und lokale Bedeutung einstuft werden, vgl. BEHM & KRÜGER (2013).

Bezüglich der Abgrenzung der bewerteten Flächen sind diese im Idealfall so abzugrenzen, dass sie eine ökologische Einheit mit möglichst einheitlichen Biotoptypen bilden. Die von Hecken, unbefestigten Wegen und Rainen gegliederte, überwiegend ackerbaulich genutzte Feldflur kann aufgrund ihrer Lage in der Weserniederung und ähnlicher ökologischer Funktionen als eine Bewertungs-Einheit betrachtet werden (ca. 110 ha, vgl. Abbildung 6).



**Abb. 6** Abgrenzung der Bewertungs-Einheiten (Kartengrundlage: Luftbild 2011)  
 Größe der Bewertungs-Einheit „heckenreiche Feldflur“ zum Zeitpunkt der Erfassungen  
 ca. 110 ha, aktuell durch Abgrabungen noch ca. 103,6 ha.

Wie aus dem Vergleich des der Abb. 6 zugrunde liegenden, historischen Luftbildes, der die Biotoptypen zum Zeitpunkt der Erfassungen wiedergebende Biotoptypenkarte (vgl. Abb. 2) und das die aktuelle Landnutzung wieder spiegelnde Luftbild in Abb. 2 (Quelle google maps) hervor geht, sind durch weitere Abgrabungen im südöstlichen Teil etwa 6,4 ha heckenreiche Feldflur des Untersuchungsgebiets verloren gegangen. Berücksichtigt man

diesen Verlust, so sind aktuell noch ca. 103,6 ha heckenreiche Feldflur im Untersuchungsgebiet vorhanden.

Die Hofstelle westlich der Schlüsselburger Straße und die Schlüsselburger Straße können aufgrund geringer Flächenanteile zur Arrondierung mit in die ökologische Einheit des zu bewerteten Brutvogellebensraums „von Hecken durchzogene Agrarlandschaft“ einbezogen werden.

Eine eigene ökologische Einheit stellt hingegen die Weser mit angrenzenden Ufersäumen als aquatisch geprägter Lebensraum dar (ca. 22 ha).

Belastbare Ergebnisse liefert das Bewertungsverfahren für Gebiete mit einer Größe von 0,8 km<sup>2</sup> (=80 ha) bis 2,0 km<sup>2</sup> (=200 ha), vgl. BEHM & KRÜGER (2013, S. 58). Die Bewertungseinheit der „heckenreichen Feldflur“ (vgl. Abb. 6) befindet sich innerhalb der für das Bewertungsverfahren zulässigen Untersuchungsgebietsgröße. Der untersuchte Weserabschnitt ist jedoch mit einer Größe von nur 0,2 km<sup>2</sup> für eine Bewertung zu klein.

Da in großen Untersuchungsgebieten auch mehr Arten und höhere Bestandszahlen zu erwarten sind, wird die Flächengröße über einen Korrekturfaktor berücksichtigt. Dieser entspricht der Größe des Gebiets in km<sup>2</sup>, wobei er auch bei Gebietsgrößen kleiner als 1 km<sup>2</sup> mit 1 angesetzt wird. Mit der dadurch etwas besseren Bewertung kleinerer Gebiete soll der überwiegenden Anzahl eher kleinerer, wertvoller Brutvogel-Lebensräume Rechnung getragen werden.

**Tab. 2 Punktevergabe für Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste in Abhängigkeit von Gefährdungskategorie und Häufigkeit im bewerteten Gebiet (aus: Behm & Krüger 2013)**

Anzahl Paare	Rote-Liste-Kategorie		
	Vom Erlöschen bedroht (1)	Stark gefährdet (2)	Gefährdet (3)
	Punkte	Punkte	Punkte
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	11,0	5,0
jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

In einem ersten Schritt werden den Höchstzahlen der in dem Gebiet vorkommenden Rote-Liste-Arten Punkte zugeordnet, vgl. nebenstehende Tabelle.

Durch Aufsummierung der Punktzahlen für die Bewertungsebenen Deutschland, Niedersachsen und der jeweiligen Rote-Liste-Region und Berücksichtigung der Größe des Untersuchungsgebiets (Division durch Flächenfaktor) erhält man eine Endpunktzahl, die einer

Bedeutungsstufe wie folgt zugeordnet wird:

**Tab. 3 Ermittlung der Bedeutung als Brutvogellebensraum**

Rote Liste	Punkte	Bedeutung als Brutvogellebensraum
Regionale Rote Liste	4-8 Punkte	Lokale Bedeutung
	Ab 9 Punkte	Regionale Bedeutung
Rote Liste Niedersachsen	Ab 16 Punkte	Landesweite Bedeutung
Rote Liste Deutschland	Ab 25 Punkte	Nationale Bedeutung

Die Bedeutung eines Gebiets ergibt sich dann aus der höchsten Bewertungsebene, für die der jeweilige Mindestwert erreicht wird.

**Tab. 4 Ermittlung der Bedeutung des Brutvogel-Lebensraumes**

ART	RL D 2015	RL Nds 2015	RL Tiefl Ost 2015	Heckenreiche Feldflur (110 ha) <sup>5</sup>				Weser (22 ha) <sup>6</sup>				
				Punkte				Punkte				
				Brutbes tand	Deutsch land	Nds	Tief land Ost	Brutbes tand	Deutsch land	Nds	Tief land Ost	
<b>Fl</b> Feldlerche	3	3	3	<b>3</b>	2,5	2,5	2,5					
<b>Hä</b> Bluthänfling	3	3	3	<b>2</b>	1,8	1,8	1,8					
<b>Nt</b> Neuntöter		3	3	<b>1</b>		1	1					
<b>Ku</b> Kuckuck	V	3	3					<b>1</b>				
Gesamtpunktzahl					4,3	5,3	5,3					
Flächenfaktor <sup>7</sup> 110 ha = 1,1					1,1	1,1	1,1					
Endpunktzahl					3,9	4,8	4,8					
Bedeutung					<b>lokal</b>				Keine Bewertung möglich			

<sup>5</sup> Ausgegangen wird von der Größe der Bewertungseinheit „heckenreiche Feldflur“ zum Zeitpunkt der Erfassungen ( 1,1 km<sup>2</sup> =110ha)

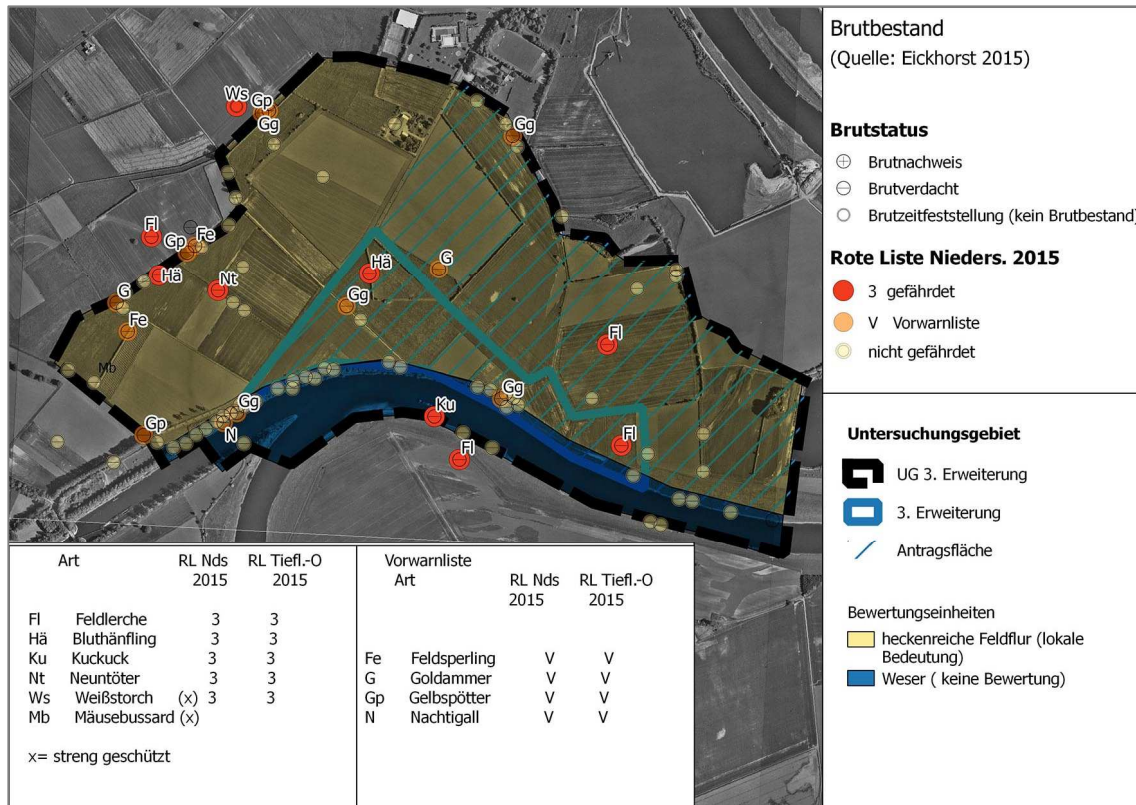
<sup>6</sup> Aufgrund der geringen Flächengröße ist keine belastbare Bewertung nach dem Verfahren von Behm & Krüger (2013) möglich.

<sup>7</sup> Mit dem Flächenfaktor wird die Abhängigkeit des Brutbestandes von der Flächengröße berücksichtigt. Er entspricht der Größe des zu bewertenden Erfassungsgebiets in km<sup>2</sup>. Bei Untersuchungsgebieten kleiner oder gleich 1 km ist der Flächenfaktor 1 (BEHM & KRÜGER 2013).

Da die Erfassungen auf einer 110 ha großen Feldflur durchgeführt wurden, wird auch bei der Bewertung diese Fläche zugrunde gelegt und nicht die aktuelle Fläche von 103,6 ha (= Flächenfaktor 1,04).



Die heckenreiche Feldflur im Untersuchungsgebiet besitzt aufgrund der Vorkommen von Feldlerche, Bluthänfling und Neuntöter eine **lokale Bedeutung**. Ihre Größe zum Zeitpunkt der Erfassungen betrug etwa 110 ha. Aufgrund aktueller Flächenverluste durch Abgrabungen ist diese Bewertungseinheit jedoch nur noch etwa 103,6 ha groß.



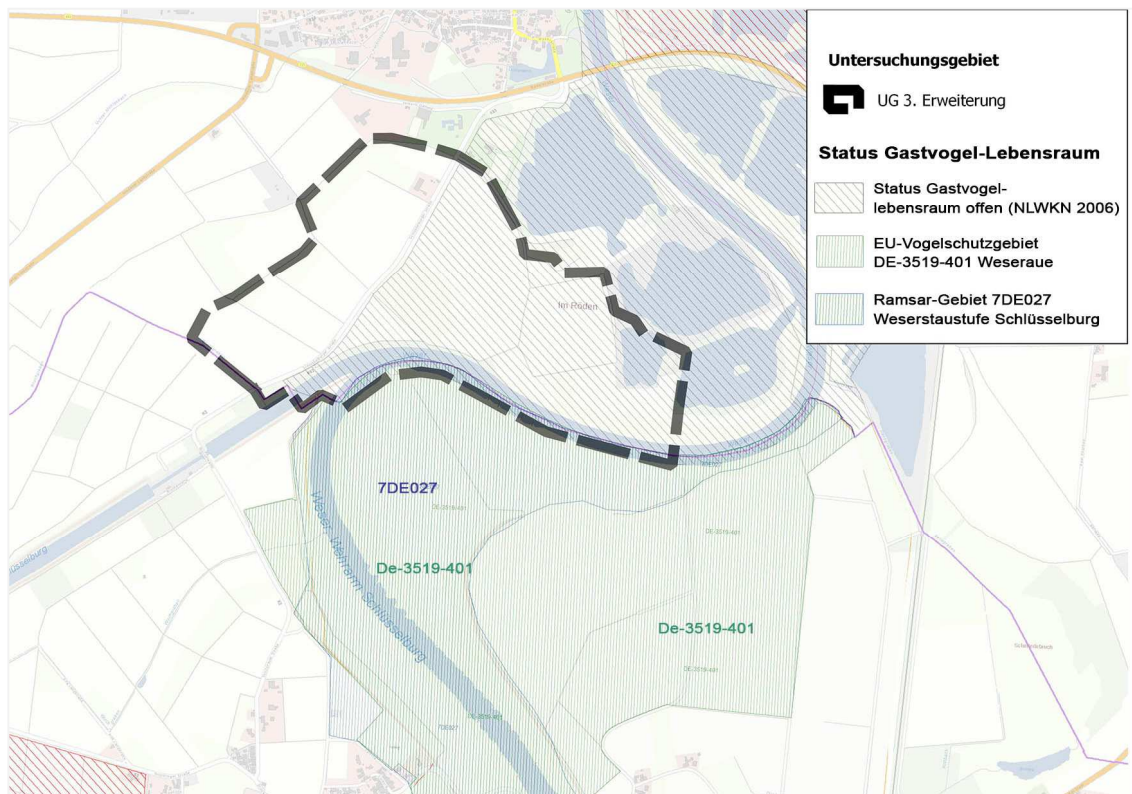
**Abb. 7 Heckenreiche Feldflur als Brutvogellebensraum von lokaler Bedeutung (110 ha zum Zeitpunkt der Erfassung, z.Zt. aufgrund v. Abgrabungen nur noch 103,6 ha; Bewertungsgrundlage Brutvogel-Bestandsaufnahme v. 2014 in LIMOSA 2015)**

## 5. Zug- und Rastvögel

### 5.1 Bedeutung der Flächen in NRW als Rastgebiet

#### 5.1.1 Lagebeziehung Untersuchungsgebiet – EU Vogelschutzgebiet „Weseraue“

Die an das Untersuchungsgebiet südlich angrenzenden Flächen befinden sich dem vom Land Nordrhein-Westfalen in Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) angemeldeten EU-Vogelschutzgebiet Weseraue (DE-3519-401). Ca. 58 % (ca. 1600 ha) der als EU-Vogelschutzgebiet gemeldeten Flächen sind 1983 von der Bundesregierung gemäß der Ramsar-Konvention als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung „Weserstaustufe Schlüsselburg“ gemeldet (Ramsar-Gebiet 7DE027). Für die Flächen in Niedersachsen ist der Gastvogel-Lebensraum-Status als „offen“ gekennzeichnet (NLWKN 2006).



**Abb. 8** Lage des EU-Vogelschutzgebiets „Weseraue“ und des Ramsar-Gebiets „Weserstaustufe Schlüsselburg“

Die in dem Standarddatenbogen dokumentierte Bedeutung des EU-Vogelschutzgebiets beruht vor allem auf der hohen Anzahl rastender Wat- und Wasservögel (u.a. nordische Sing- und Zwergschwäne, Bläss- und Saatgänse). Für das Vogelschutzgebiet besteht ein

Verschlechterungsverbot, d.h. Vorhaben oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen, sind unzulässig.

### 5.1.2 Bedeutung des Funktionsraums „Unterwasser“ für Gänse, Schwäne und Limikolen

Seit 1961 erfolgen im Bereich Schlüsselburg regelmäßig Wasservogelzählungen, von 1961 bis 2003 dokumentiert durch ehrenamtlich tätige Ornithologen (insbes. Gerd Ziegler), von 2004 bis heute durch die Biologische Station Minden-Lübbecke, vgl. LANUV (2016). Die Wasservogelzählungen erfolgen in insgesamt 12 abgegrenzten Funktionsräumen, wobei der Funktionsraum „Unterwasser“ den Bereich des EU-Vogelschutzgebiets kennzeichnet, der direkt an das Untersuchungsgebiet südlich angrenzt<sup>8</sup>.

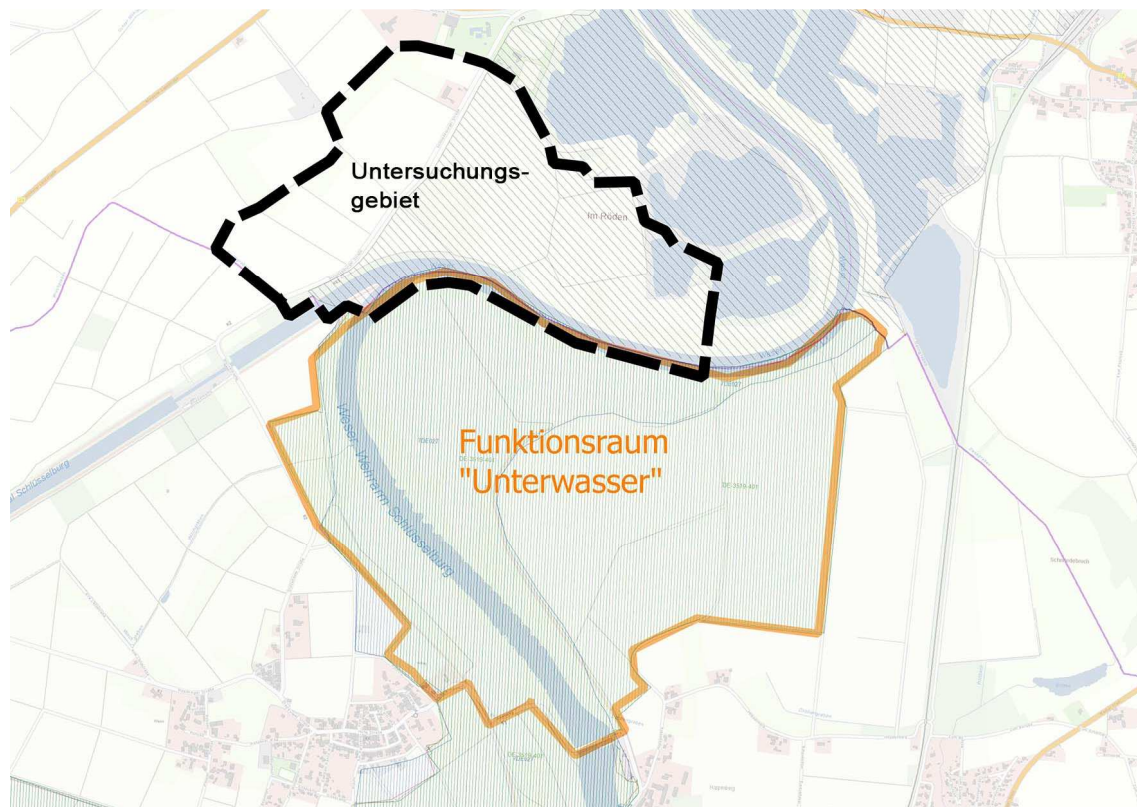


Abb. 9 Lage und Abgrenzung des Funktionsraumes „Unterwasser“ im EU-Vogelschutzgebiet Weseraue (Quelle: LANUV 2016)

<sup>8</sup> Der Raum „Unterwasser“ umfasst die Weserschleife mit angrenzenden Grünlandflächen und der Ackermarsch nördlich der Wehranlage Schlüsselburg. Das Auenrelief ist hier gekennzeichnet durch viele, z.T. deutlich ausgeprägte Flutrinnensysteme.

Da das Untersuchungsgebiet für die Erweiterung des Kiesabbaus Stolzenau von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt ist, beschränkt sich die Darstellung der Bedeutung des Funktionsraums „Unterwasser“ auf Arten, bei denen die Feldflur eine wichtige Funktion als Rasthabitat besitzt. Es sind dies insbesondere rastende Gänse, Schwäne und Limikolen (Kiebitz, Goldregenpfeifer).

In der folgenden Tabelle sind die Gesamtbeobachtungen der im Rahmen der Wasservogelzählungen von der Biologischen Station Minden-Lübbecke erfassten Gastvögel zwischen 2006 und 2014 für die Artengruppen Gänse, Schwäne und Limikolen dargestellt.

**Tab. 5 Gesamtbeobachtungszahlen (2006-2014) der Gastvogelbestände von Gänsen, Schwänen und Limikolen im VSG Weseraue (Quelle: LANUV 2016, Entwurf, Auszug, eigene Hervorhebung des Funktionsraums „Unterwasser“)**

Art	Funktionsräume												Gesamt- ergebnis
	Baltus	Dietho	Döhren	Gernheim	Hävern	Jössen	Klöpper	Lahde	Mittelw.	Oberw.	Unterw.	Windheim	
Blässgans	1.502	6.108	23.037	6.999	29.301	11.277	2.631	4.593	1.135	25.255	27.593	10.015	149.446
Goldregenpfeifer		25	218		521	9				209	420		1.402
Graugans	2.905	4.673	12.971	3.268	24.069	6.597	3.506	5.562	3.125	11.554	8.153	10.934	97.317
Höckerschwan	64	670	1.535	438	3.716	720	520	607	281	3.168	775	869	13.363
Kanadagans	2	30	53	2	96		19	3	20	5	9	67	306
Kiebitz	3.105	1.117	10.444	1.768	17.931	4.503	1.633	754	196	4.886	2.691	707	49.735
Saatgans	14	408	1.315	819	931	505	90	240		1.611	4.973	467	11.373
Singschwan		275	477	67	1.178	15	52	77	10	1.470	86	180	3.887
Nilgans	278	1.711	721	687	2.837	1.349	1.288	1.395	771	2.562	1.579	1.619	16.797
Weißwangengans	6		47	2	294	4	19	21	22		41	69	525
Zwergschwan		2	7		79	2				70		3	163

Wie aus den Gesamtbeobachtungszahlen hervor geht, besitzt der Funktionsraum „Unterwasser“ im EU-Vogelschutzgebiet eine besonders hohe Bedeutung für die Rastbestände von Blässgans, Saatgans und Goldregenpfeifer. Regelmäßig, wenngleich auch in deutlich geringeren Beständen als in anderen Bereichen des Vogelschutzgebiets, rasten hier auch Singschwan, Höckerschwan, Kiebitz, Graugans und Nilgans.

Die Bestände der einzelnen Rastvogelarten sind von Jahr zu Jahr und von Monat zu Monat stark schwankend, wie hier exemplarisch am Beispiel der Saatgans-Rastbestände in den Beobachtungsjahren 2011/2012, 2012/2013 und 2013/2014 gezeigt wird (Quelle: LANUV 2016):

Kiesabbau Stolzenau: Bewertung Brut- und Rastvogel-Lebensraum

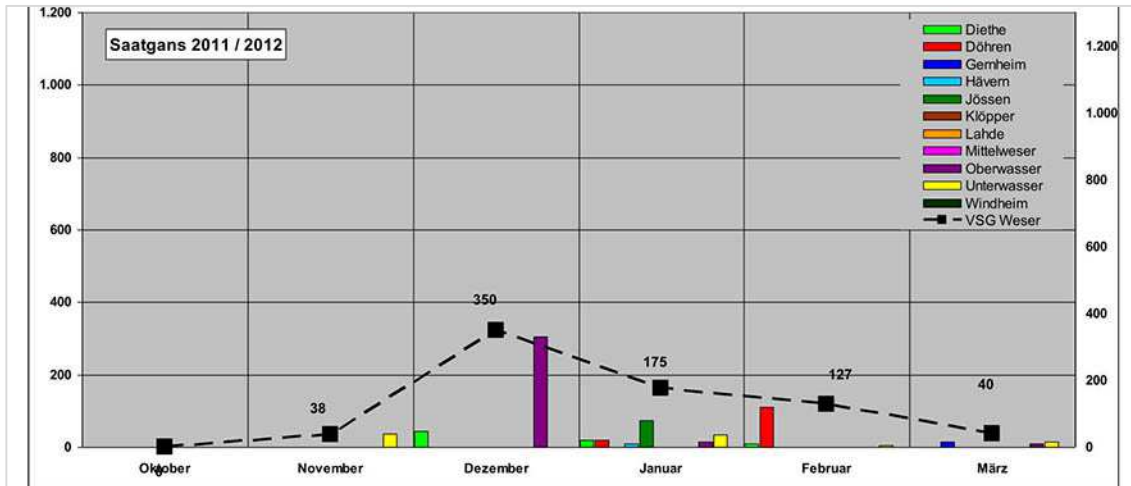


Abbildung 85: Bestandsentwicklung der Saatgans 2011/2012 in den einzelnen Funktionsräumen

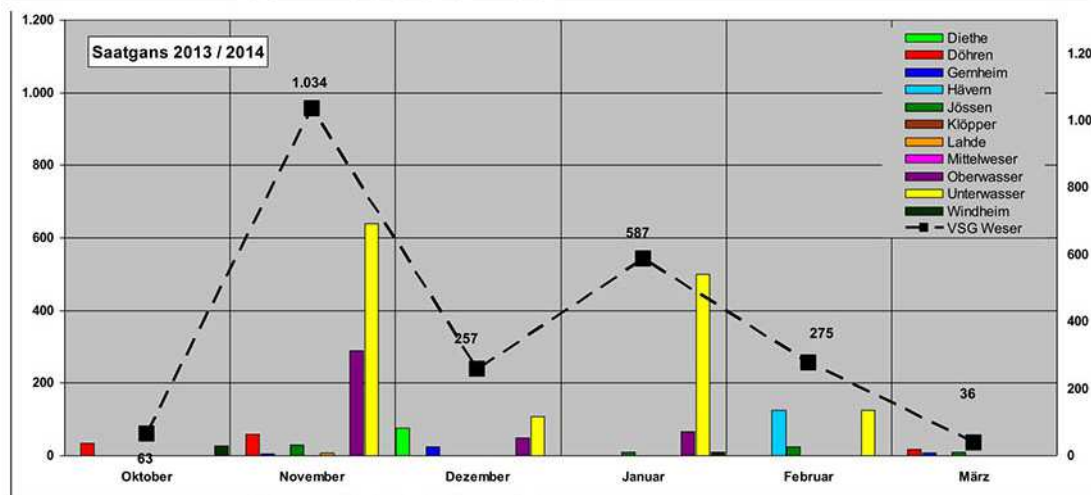
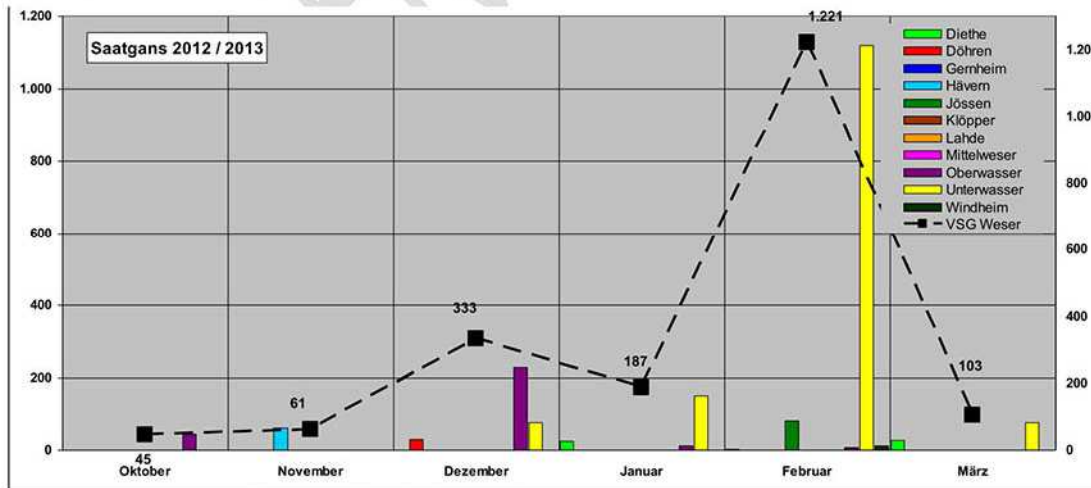


Abb. 10 Saatgans-Rastbestände im EU-Vogelschutzgebiet (gelb: Funktionsraum „Unterwasser“, Quelle: LANUV 2016, Auszug).

## 5.2 Wechselwirkungen mit dem EU Vogelschutzgebiet „Weseraue“ (NRW)

### 5.2.1 Erfasste und dokumentierte Wechselwirkungen mit Flächen im EU-Vogelschutzgebiet „Weseraue“

Alle Arten der Wasser- und Watvogelzählung sowie streng geschützte Arten wurden im Rahmen der Gastvogel-Erfassung am 21.8.2013 und dann in 14-tägigem Rhythmus vom 19.9.2013 bis 2.4.2014 durch das Büro Limosa (Bearbeitung: Werner Eikhorst) erfasst (LIMOSA 2015).

Ergebnis dieser Erfassungen war die Feststellung von insgesamt 28 Gastvogelarten mit insgesamt 1.843 Individuen, wovon im Untersuchungsgebiet (vgl. Abb. 1) 21 Arten mit insgesamt 684 Individuen gezählt wurden (LIMOSA 2015, S. 10).

Die Weser besitzt im Untersuchungsgebiet aufgrund der erreichten Anzahl rastender Reiher- und Schellenten eine lokale Bedeutung (LIMOSA 2015, S. 10f).

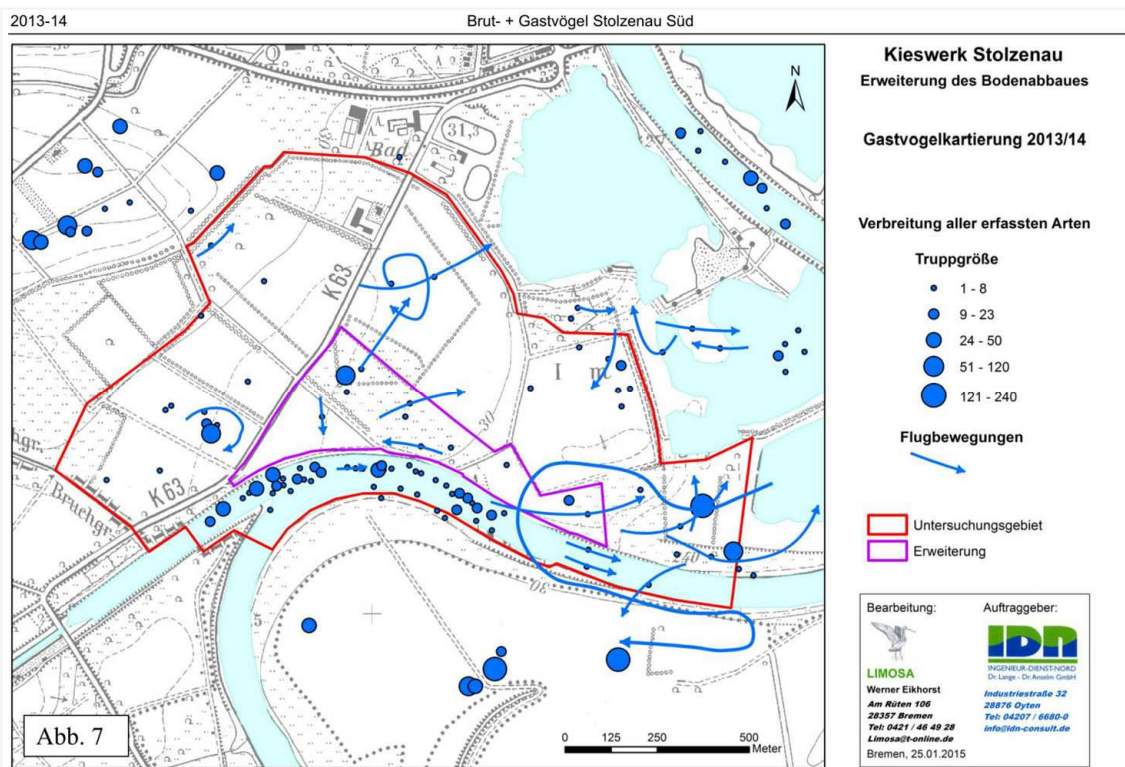
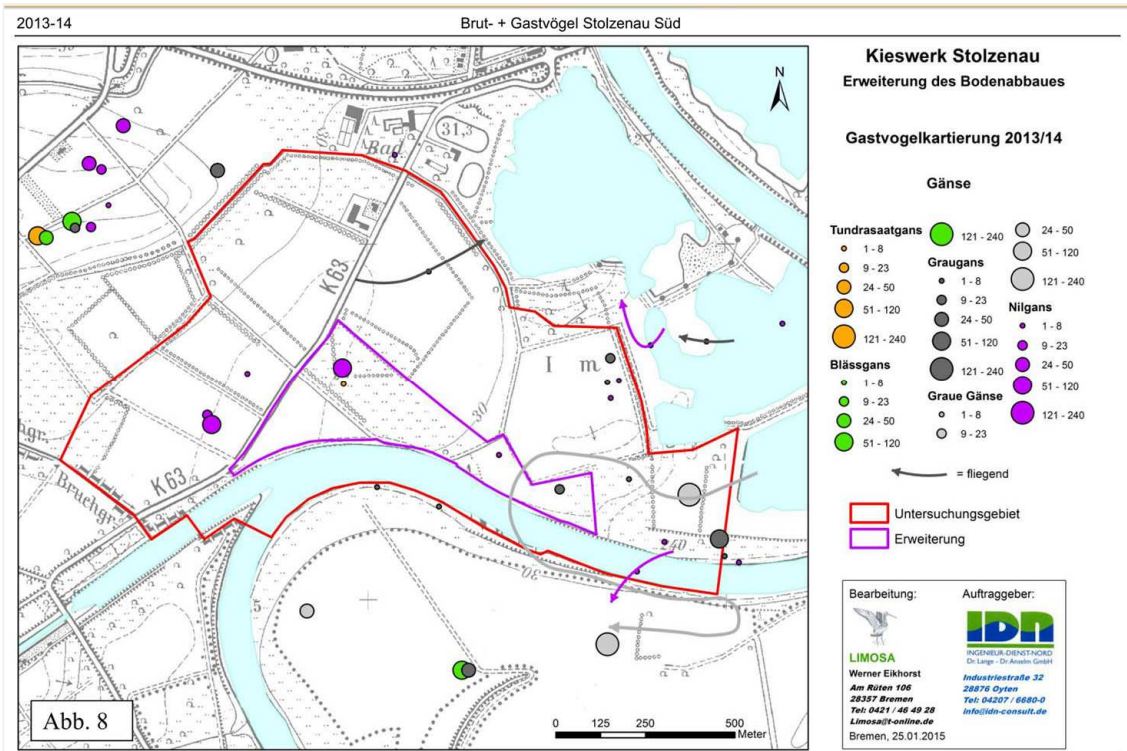


Abb. 11 Verteilung der Gastvögel insgesamt (aus: Limosa 2015, S. 14)



**Abb. 12 Verteilung rastender Gänse (Grau-, Saat-, Bläss-, Nilgans) (aus: Limosa 2015, S. 15)**

Wie aus Abb. 8 und 9 hervor geht, gibt es Austauschbeziehungen zwischen den Flächen nördlich der Weser und dem Vogelschutzgebiet Weseraue auf nordrhein-westfälischer Seite südlich der Weser. Dokumentiert sind sie in Bezug auf einen 240 Individuen starken Trupp „Graue Gänse“ (d.h. Grau-, Bläss- oder Saatgänse), die aus Richtung eines Rastgewässers auf niedersächsischer Seite auf Nahrungsflächen südlich der Weser flogen (Beobachtung v. 19.12.2013, vgl. LIMOSA 2015, S. 12 Tab. 13), ebenso wie einzelne Nilgänse, die ebenfalls auf Flächen südlich der Weser flogen.

Rastende Bläss- und Saatgänse wurden vor allem außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebiets festgestellt, und zwar zwei 51-120 und 24-50 Individuen starke Trupps Blässgänse nordwestlich des Untersuchungsgebiets auf niedersächsischer Seite sowie ein 51-120 Individuen starker Trupp Blässgänse südlich der Weser im EU-Vogelschutzgebiet. Saatgänse wurden nur auf Flächen nordöstlich des UG in Niedersachsen festgestellt (1Trupp mit 51-120 Individuen), vgl. Abb. 9.

Bei zwei weiteren, in Abb. 8 dokumentierten Punkten auf nordrhein-westfälischer Seite, die nicht den Gänsen zuzuordnen sind, handelt es sich um am 20.2.2014 beobachtete 180 Kiebitze und 22 Goldregenpfeifer (LIMOSA 2015, S. 10 und S. 11 Tab. 2). Ebenso wie die explizit als Bläss- und Saatgänse angesprochenen Trupps blieben die Kiebitze und

Goldregenpfeifer stationär und wechselten nicht ihren Standort. Zu Wechselbeziehungen kam es mithin also nicht.

In Bezug auf Wechselbeziehungen zwischen dem Untersuchungsgebiet mit Flächen im südlich angrenzenden EU-Vogelschutzgebiet kommt LIMOSA (2015) daher zu dem Schluss, dass diese „nicht in nennenswertem Umfang festgestellt werden konnten“ (vgl. LIMOSA 2015, S. 17).

Diese Beurteilung der Wechselbeziehungen beruht auf systematische Erfassungen im Untersuchungsgebiet sowie weiteren Beobachtungen auf Flächen südlich der Weser und damit außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes. Für außerhalb des Untersuchungsgebiets erfassten und mit dargestellten Gastvogel-Beobachtungen gilt jedoch, dass es sich hierbei „um das Gesamtbild ergänzende Zufallsbeobachtungen handelt“ (LIMOSA 2015, S. 6, eigene Hervorhebung).

Die bei LIMOSA (2015) erfolgte Beurteilung der dokumentierten Wechselbeziehungen wird daher im Folgenden ergänzt durch eine Abschätzung potenziell möglicher, weiterer Wechselbeziehungen auf der Grundlage vorhandener Daten (LANUV 2016), der Habitatansprüche der einzelnen Arten sowie der räumlichen Ausstattung des Untersuchungsgebiets.



### 5.2.2 Weitere, potenzielle Wechselwirkungen

Es können folgende Wechselbeziehungen zwischen dem Untersuchungsgebiet und dem Funktionsraum „Unterwasser“ im EU-Vogelschutzgebiet auftreten:

#### **Nutzung des Untersuchungsgebiets als Ausweich-Nahrungsraum bei Störungen im EU-Vogelschutzgebiet**

Der Weserbogen nordöstlich von Schlüsselburg ist eine offene Ackerflur und ist wegen seiner abgeschiedenen Lage dem Grunde nach störungsarm. Obwohl es im EU-Vogelschutzgebiet zu vielfältige Störungen bis hin zu Verhaltensänderungen bei rastenden Gänsen und Schwänen aufgrund von Vergrämungen kommt, besitzt der Funktionsraum „Unterwasser“ eine hohe Bedeutung als Rastplatz für Gänsen, Schwänen und Limikolen. Angrenzende, geeignete Flächen können daher bei Störungen und illegalen Vergrämungen im EU-Vogelschutzgebiet eine Bedeutung als Ausweichflächen besitzen<sup>9</sup>.

Die Eignung des Untersuchungsgebiets als potenzielle Ausweichfläche ergibt sich aus der relativen Nähe zum EU-Vogelschutzgebiet, fehlender direkter Wegebeziehungen (Weser als „Hindernis“, Landesgrenze) sowie aus den Habitatansprüchen der einzelnen Arten, vgl. untenstehende Übersicht.

Wechselwirkungen sind demzufolge insbesondere bei Saatgans, Singschwan, Höckerschwan und Graugans möglich, aber auch bei Blässgans, und Kiebitz. Die Intensität möglicher Wechselbeziehungen hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie z.B. der Störungsintensität im Funktionsraum „Unterwasser“ und der Eignung der angebauten Feldfrucht im Untersuchungsgebiet.

---

<sup>9</sup> In allen Teilen des EU-Vogelschutzgebiets Weseraue kommt es zu illegalen Vergrämungen, die sogar zu auffälligen Verhaltensänderungen bei rastenden Gänsen und Schwänen geführt haben. (LANUV 2016)

**Tab. 6 Eignung des Untersuchungsgebiets für im angrenzenden EU-Vogelschutzgebiet rastende Arten**

Ansprüche an Rast- und Überwinterungshabitate <sup>10</sup>	Eignung des UG als Rastplatz
<b>Blässgans</b>	
<p>Rastplätze sind in offenen und möglichst störungsarmen Niederungen;</p> <p>Traditionelle Schafplätze im VSG Weseraue in ruhigen Abgrabungsgewässern</p> <p>Zur Nahrungssuche werden regelmäßig Grünlandflächen und weitere Ackerflächen aufgesucht, möglichst in räumlicher Nähe zu den zu den Schlafplätzen.</p> <p>Nahrungsflächen können sich von Jahr zu Jahr und auch innerhalb eines Winters verlagern. Daher Abgrenzung funktionaler Nahrungsräume unter Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Nahrungsflächen und Schlafgewässern</p>	<p><b>Mittel:</b></p> <p>Eignung gegeben im Bereich größerer Ackerschläge oder wenn die einreihigen Weißdornhecken im Herbst geschnitten wurden</p>
<b>Saatgans</b>	
<p>Rastplätze sind offene und möglichst störungsarme Flussauen mit Grünland oder Ackerflächen; Nutzung auch kleinflächig durch Hecken, Gehölze und Relief gegliederter Landschaft.</p> <p>Stärkere Präferenz auch trockenerer Nahrungsflächen und für eine von Gehölzen durchzogene Landschaft als bei der Blässgans</p> <p>Vorhandensein traditioneller Rast- und Schlafplätze im VSG Weseraue</p> <p>Nahrungsflächen können sich von Jahr zu Jahr und auch innerhalb eines Winters verlagern. Daher Abgrenzung funktionaler Nahrungsräume unter Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Nahrungsflächen und Schlafgewässern</p> <p>Meidung von Windenergieparks, Abstand 1200m, daher Verlust potenzieller Nahrungsräume zwischen Schlüsselburg u. Müsleringen bei Bebauung der Windenergie-Vorrangzone in Schlüsselburg.</p>	<p><b>Hoch:</b></p> <p>Eignung der UG-Flächen mit einem Abstand zu den Gehölzen entlang der Weser sowie zur Straße hin</p>
<b>Goldregenpfeifer</b>	
<p>Auf der Frühjahrs- und Herbststrast im Gebiet</p> <p>Rasthabitate sind Grünland und Feuchtwiesen mit geringer Vegetationshöhe sowie Äcker in der weitgehend offenen Landschaft</p>	<p><b>Gering:</b></p> <p>Erforderliche Offenheit der Landschaft nicht gegeben</p>

<sup>10</sup> Quellen: LANUV Fachinformationssystem Geschützte Arten / Planungsrelevante Arten (Zugriff: 8.5.2017).

Ansprüche an Rast- und Überwinterungshabitate <sup>10</sup>	Eignung des UG als Rastplatz
<b>Kiebitz</b>	
Rasthabitate sind Grünland- und Feuchtwiesenflächen mit geringer Vegetationshöhe und Äcker in weitgehend offener Landschaft	<b>Mittel:</b> Eignung gegeben im Bereich größerer Ackerschläge oder wenn die einreihigen Weißdornhecken im Herbst geschnitten wurden
<b>Singschwan</b>	
<p>Überwinterungsgebiete in Niederungen mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen</p> <p>Nahrungssuche vor allem auf störungsarmen Grünlandflächen und Ackerflächen (v.a. Rapsfelder)</p> <p>Schlafplätze auf größeren, störungsarmen Abgrabungsgewässern</p>	<b>Hoch:</b> Eignung der UG-Flächen v.a. abhängig von der Nutzung der Ackerflächen (z.B. Rapsanbau)
<b>Höckerschwan</b>	
Habitatansprüche ähnlich Singschwan, aber weniger störungsempfindlich als Singschwan	
<b>Graugans</b>	
Nahrungshabitate auf Grünland und Ackerflächen (Bevorzugung von Wintergetreide)	<b>Hoch:</b> Eignung der UG-Flächen v.a. abhängig von der Nutzung der Ackerflächen (z.B. Wintergetreide)

### Nutzung des Funktionsraums „Unterwasser“ als Nahrungsraum für im UG rastende Gastvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden vor allem Graue Gänse (Grau-, Bläss- oder Saatgans) als Rastvögel nachgewiesen, für die auch Wechselbeziehungen mit dem EU-Vogelschutzgebiet festgestellt wurden, s. Kap. 5.2..

Da die Flächen im Untersuchungsgebiet bei Anbau geeigneter Feldfrüchte (z.B. Raps) auch eine potenzielle Eignung als Rastflächen für rastende Sing- und Höckerschwäne besitzen, wären auch in Bezug auf diese Arten Wechselwirkungen mit Flächen im EU-Vogelschutzgebiet möglich.

### **Wechselwirkungen bei Realisation des Kiesabbaus**

Bei Realisation des Kiesabbaus im Raum Stolzenau verändert sich die Nutzbarkeit der Flächen für rastende Gastvögel. Die Funktion der Wasserflächen als Ruhe- und Rückzugsraum rastender Gänse und Schwäne nimmt zu, während die Nahrungsraum-Funktion den verbleibenden Flächen im angrenzenden Niederungsbereich zukommt.

Summationseffekte mit bestehenden, angrenzenden Abgrabungen führen dazu, dass große, mehr oder weniger zusammenhängende Wasserflächen entstehen mit besonderer Relevanz als Schlafgewässer für rastende Gänse und Schwäne. Angrenzende, und daher besonders attraktive Niederungsflächen mit einer Funktion als Nahrungshabitate für diese Arten finden sich teilweise westlich der Stolzenauer Straße sowie vor allem im angrenzenden Funktionsraum „Unterwasser“ des EU Vogelschutzgebiets. Es ist zu erwarten, dass die Bedeutung dieser verbleibenden, landwirtschaftlich genutzten Niederungsflächen als Rasthabitate ansteigen wird.

Andererseits wird die Abgrabung auch eine Bedeutung für brütende Graugänse besitzen, die ebenfalls bevorzugt Nahrungsflächen im Umfeld der Abgrabungen aufsuchen. Im EU Vogelschutzgebiet könnte dies zu einer Verschärfung von Akzeptanzproblemen bei Flächenbewirtschaftern und Ausweitung illegaler Vergrämungen (vgl. LANUV 2016) – auch bei rastenden nordischen Gänsen und Schwänen – führen.

## 6. Literaturverzeichnis

BEHM, KATJA & THORSTEN KRÜGER (2015): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. 3. Fassung, Stand 2013. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2): 55-69.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANN (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 70-87.

LIMOSA (2015): Brut- und Gastvogelerfassung im Bereich Stozenau Süd im Zeitraum 2013-14. Bearbeitung: Werner Eikhorst. Gutachten im Auftrag des IDN Ingenieurdienst-Nord, Bremen.

LANUV NRW (2016): Vogelschutz-Maßnahmenplan (VMP) für das EU-Vogelschutzgebiet „Weseraue“ DE-3519-401. Entwurf, Stand Januar 2016. Gutachten erstellt im Auftrag des MKUNLV NRW durch das LANUV NRW unter fachlicher Zuarbeit von UIH Ingenieur- und Planungsbüro Höxter und Biologische Station im Kreis Minden-Lübbecke e.V.