
Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückeberg 2017

Bericht

Auftraggeber:

Stadt Bückeberg

Auftragnehmer:

Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer e.V.

Hagenburger Straße 16

31547 Rehburg – Loccum

Tel. 05037/9670

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Moritz Wartlick



Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	2
3	ERFASSUNGSMETHODE.....	2
4	ERGEBNISSE DER KONTROLLEN UND BEWERTUNG	3
4.1	BEWERTUNG DER CEF-MAßNAHMEN	3
4.1.1	<i>Turmfalke</i>	3
4.1.2	<i>Wanderfalke</i>	4
4.1.3	<i>Schleiereule</i>	5
4.1.4	<i>Uhu</i>	6
4.1.5	<i>Rauchschwalbe</i>	7
4.2	TABELLARISCHE BEWERTUNG DER CEF-MAßNAHMEN	8
5	LITERATUR.....	9
ANHANG		

1 Einleitung

Im Hafen Berenbusch (Bückerburg, Landkreis Schaumburg) wurden im Zuge des Hafenausbaus verschiedene bauliche Maßnahmen durchgeführt, u. a. der Abriss von Speichergebäuden und Lagerhäusern sowie der Bau neuer Gebäude, Anlagen und Fertigungsflächen. Die Veränderungen erforderten die Durchführung von CEF-Maßnahmen für die besonders und streng geschützten Vogelarten Wanderfalke, Turmfalke, Uhu, Schleiereule (jeweils 1 Brutpaar 2010, Turmfalke: 2 Brutpaare 2013, Uhu: Brutverdacht 2013) und Rauchschwalbe (6 Brutpaare 2010, 5 Brutpaare 2013, vgl. ÖSSM 2010 und 2013), da durch die geplanten und auch durchgeführten Abrissmaßnahmen Brutplätze vernichtet wurden.

Der besondere Artenschutz nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sieht zur Verhinderung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände die Durchführung sogenannter „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“ („CEF-Maßnahmen“ – measures that ensure the continuous ecological functionality) vor. Soweit durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, liegt kein Verstoß gegen die im §§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 genannten Tatbestände vor (siehe auch BREUER 2014).

Eine Kontrolle von CEF-Maßnahmen umfasst grundsätzlich die Überprüfung und Bewertung der Ersatzmaßnahmen hinsichtlich ihrer vollständigen und sachgerechten Umsetzung (JESSEL 2006). RUNGE et al. (2010) formulieren als Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die Begriffe Dimension, Lage und Zeitpunkt der Maßnahmen. Durch das Bereithalten/ Zur-Verfügung-stellen von geeigneten Nistplätzen in höherer Anzahl und Qualität und vor Zerstörung der bisher genutzten Brutstätten auf dem Vorhabengelände ist der Erhalt der Populationsgröße und Populationsstruktur der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft in mindestens gleichem Umfang und gleicher Qualität für einige Vogelarten durchaus möglich (RUNGE et al. 2010).

Die im Rahmen des hier vorliegenden Fachgutachtens durchgeführten Effizienzkontrollen umfassen eine Einsichtnahme der von den Speichergebäuden aus erreichbaren Nisthilfen sowie eine Begutachtung der an den Außenfassaden angebrachten Nistkästen mittels Spektiv.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Hafенbereich mit den Speichern in Berenbusch.

Auf dem Gelände des Hafен Berenbusch befanden sich zur Zeit des Begehungstermins im November 2017 vier hohe Speichergebäude (zwei nördlich entlang des Mittellandkanals gelegen, zwei südlich vom Kanal abgewandt), vier (Gas-/Öl-) Tanks in der Nordwestecke des Geländes, vier Silos südlich der beiden kanalzugewandten Speicher, ein dem Kanal zugewandtes Lagergebäude sowie weitere, teilweise offene Lagerflächen/-hallen im Norden entlang des Kanals sowie im Osten und Süden des Hafенareals. Bauliche Veränderungen sind seit der letzten Kartierung im Jahr 2016 (ÖSSM 2016) nicht erfolgt.

3 Erfassungsmethode

Für die nach BArtSchV streng geschützten Arten Wanderfalke, Turmfalke, Schleiereule und Uhu sowie für die besonders geschützte Art Rauchschwalbe wurden in den Jahren 2012, 2013 und 2014 CEF-Maßnahmen durchgeführt. Diese beliefen sich auf die Anbringung von insgesamt neun Nistkästen in bzw. an den Speichergebäuden sowie an einem Tank und 20 Nisthilfen für Rauchschwalben (siehe Übersichtskarte und Fotodokumentation im Anhang). Die Speicher werden im Folgenden von 1 (westlicher Speicher) bis 4 (östlichster Speicher, am Kanal) durchnummeriert:

1. Wanderfalkenkasten am Speichergebäude 2, westlicher Giebel = WF I
2. Wanderfalkenkasten am Speichergebäude 3, westlicher Giebel = WF II
3. Turmfalkennisthilfe am Tank = TF I
4. Turmfalkennisthilfe am Speichergebäude 2, Nordwand = TF II
5. Uhunistkasten im Speichergebäude 4 am Kanal, Westgiebel = Uhu I
6. Uhunistkasten im Speichergebäude 1, Westgiebel = Uhu II
7. Uhunistkasten im Speichergebäude 2, Südseite = Uhu III
8. Schleiereulennistkasten im Speichergebäude 1; Ostgiebel = SE I
9. Schleiereulennistkasten im Speichergebäude 2, Dachgaube Südseite = SE II
10. Rauchschwalbennisthilfen im Speichergebäude 1, Dachgeschoss

Zur Funktionskontrolle der durchgeführten CEF-Maßnahmen wurden die Speicher auf dem Hafengelände am 23.11.2017 begangen und die in den Speichergebäuden befindlichen Nistkästen kontrolliert. Dabei wurde auch auf Anzeichen von Nistplätzen in den Ge-

bäuden außerhalb der Nistkästen geachtet. Die außen an den Speichergebäuden angebrachten Nisthilfen für Turm- und Wanderfalke wurden mittels Spektiv begutachtet. Im Gegensatz zu den Jahren 2013-2015 (ÖSSM 2015, 2014 & 2013) wurde, wie bereits im Vorjahr (ÖSSM 2016), auf eine zusätzliche Brutvogelkartierung verzichtet.

4 Ergebnisse der Kontrollen und Bewertung

Das Anbringen von Nistkästen/Nisthilfen stellt vorbehaltlich einer sachgerechten Ausführung einen geeigneten Ausgleich für die Zerstörung bisher genutzter Brutstätten (hier: Abriss von Speichergebäuden) dar, weil somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte erhalten bleibt.

Die Eignung als CEF-Maßnahmen wird als sehr hoch bis hoch bewertet, da der Zeitraum, in dem die Maßnahmen umgesetzt und überprüft werden können, kurz (< 5 Jahre) ist (RUNGE et al. 2010). Die Erfolgswahrscheinlichkeit der durchgeführten Maßnahmen kann als sehr hoch eingestuft werden; Belege („Wirksamkeitsbelege“) für die Nutzung von installierten Nisthilfen durch Turmfalken, Wanderfalken, Schleiereulen, Uhus und Rauchschwalben sind bekannt (z. B. SCHÄFFER 2015, BRANDT 2014, BRANDT 2008, BRANDT & SEEBASS 1994, KOSTRZEWA & KOSTRZEWA 1993, KOSTRZEWA & SPEER 2001, RICHARZ et al. 2001).

4.1 Bewertung der CEF-Maßnahmen

4.1.1 Turmfalke

Maßnahme:

Für Turmfalken wurden zwei Nistkästen aufgehängt. Einer (TF II) wurde an der Nordseite des südöstlich gelegenen Speichers 2 angebracht, der zweite (TF I) wurde am östlichen Tank (Nordwestecke des Hafengeländes) an einer Leiter befestigt.

Ergebnis der Kontrollen:

Beide Turmfalkenkästen auf dem Gelände wiesen Nutzungsspuren auf (Kotspritzer; s. Fotos im Anhang). Bei Betrachtung durch das mitgeführte Spektiv wirkten die Spuren am Kasten TF II deutlich frischer als die am Kasten TF I, so dass davon ausgegangen wird, dass 2017 der Kasten TF II zur Brut genutzt wurde. Außerdem wurden im Schleiereulen-

kasten SE I im Ostgiebel des ersten Speichers erneut frische Spuren einer Nutzung durch Turmfalken festgestellt (Kleinvogelfedern, Kot, zerkleinerte Gewölle). Bereits in den Jahren 2015, 2014 und 2013 wurden Turmfalkenbruten in diesem Schleiereulenkasten nachgewiesen (ÖSSM 2015, 2014 & 2013), im Vorjahr eine Brut vermutet (ÖSSM 2016).

2015 wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung zwei Brutpaare auf dem Gelände ermittelt (ÖSSM 2015; TF I am Tank, SE I in Speicher 1). Für die zurückliegende Brutperiode 2017 ist ebenfalls, wie auch schon im Vorjahr (ÖSSM 2016), von zwei Paaren auszugehen. Bei der Begehung am 23.11.2017 hielt sich mindestens ein Turmfalke auf dem Gelände auf.

In Speicher 1 wurde überprüft, ob die Maßnahmen zur „Lenkung“ sich im Gebäude verirrender Falken noch immer funktional sind; die verschlossenen Fenster sind nach wie vor abgedunkelt und die Löcher im Boden verschlossen.

Bewertung der Maßnahme:

Die Wirkung der für Turmfalken umgesetzten CEF-Maßnahmen kann als positiv bewertet werden. Die Nisthilfen wurden nachweislich angenommen und es stehen ausreichend potenzielle Brutplätze für die Art zur Verfügung.

4.1.2 Wanderfalke

Maßnahme:

Für Wanderfalken wurden zwei Kästen aufgehängt. Der erste Kasten (WF II) wurde 2010 am Westgiebel des am Kanal gelegenen Speicher 3 angebracht. Um einen Konflikt mit potenziell störenden Baumaßnahmen zu verhindern, wurde 2013 am Westgiebel des südöstlich gelegenen Speichers 2 ein zweiter Nistkasten (WF I) montiert.

Ergebnis der Kontrollen:

Wanderfalken wurden in den vergangenen Jahren im Gebiet Hafen Berenbusch nicht mehr als Brutvögel nachgewiesen (ÖSSM 2013, 2014 & 2015). Bei der Begehung 2017 wurden zum wiederholten Male keine Anzeichen einer Nutzung der Nistkästen durch Wanderfalken festgestellt. Im Jahr 2010 hatte ein Paar erfolgreich auf dem Gelände gebrütet und mindestens 2 Jungvögel erfolgreich aufgezogen.

Bewertung der Maßnahme:

Die Gründe für den Rückzug der Wanderfalken sind im Rahmen dieses Gutachtens nicht prüfbar; die an den Speichern angebrachten Nisthilfen sind durchaus als Brutplatz geeignet. Kurzzeitiger Nahrungsmangel kann als Ursache ausgeschlossen werden, so dass von einer störungsbedingten Aufgabe des Brutplatzes oder von einem Verlust eines oder mehrerer Elterntiere ausgegangen werden kann. Nicht auszuschließen ist auch eine Nistplatzaufgabe bedingt durch die Anwesenheit der Uhus (ÖSSM 2013-2016) als bedeutenden Wanderfalkenprädatoren.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung:

Es ist sinnvoll, CEF-Maßnahmen solch sensibler Arten jährlich zu überprüfen, so dass Störungen (z. B. durch neue Beleuchtung) ggf. rechtzeitig verhindert werden können. Generell erscheint das Nistplatzangebot mit den beiden vorhandenen Nisthilfen derzeit als ausreichend.

4.1.3 Schleiereule

Maßnahme:

Für Schleiereulen stehen zwei Nistkästen zur Verfügung; einer (Kasten SE I) befindet sich im Ostgiebel des südwestlich gelegenen Speichers 1, gegenüber einem der beiden Wanderfalkenkästen (WF I), der zweite (Kasten SE II) im Dachgeschoss (Südseite) des nebenstehenden Speichers 2.

Ergebnis der Kontrollen:

Hinweise auf eine Nutzung der Nistkästen durch Schleiereulen wurden nicht gefunden. In Kasten SE I brüteten erneut Turmfalken (s. o.). Kasten SE II wurde von Nilgänsen genutzt – es wurde ein verlassenes Gelege mit 9 Eiern entdeckt.

Bewertung der Maßnahme:

Die Nistkästen sind aufgrund ihrer Bauart und vom Standort her sehr gut für Schleiereulen geeignet, so dass diese prinzipiell auch angenommen werden dürften. Durch die Belegung der beiden vorhandenen Schleiereulenkästen durch andere Vogelarten (SE I: zum bereits fünften Mal in Folge Turmfalken; SE II: erstmalig Nilgänse) stehen für die Schleiereule derzeit jedoch keine (konkurrenzfreien) Nistplätze zur Verfügung.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung:

Da der Konkurrenzdruck durch Turmfalken – und nun auch Nilgänse – groß zu sein scheint, sollten für Schleiereulen weitere (mindestens zwei) Nistkästen/Brutmöglichkeiten derselben oder ähnlicher Bauart in den Gebäuden auf dem Gelände oder in der näheren Umgebung montiert werden.

Wir empfehlen (wie bereits in den Vorjahren), einen Schleiereulenkasten an der Ostseite des Hafens Berenbusch Nr. 19 (Schreiner im Süden des Geländes) auf einer Höhe von mindestens 6 m anzubringen. Der Kasten ist im Inneren der Gebäude unmittelbar an die Außenwand anzubringen. Als Einflugöffnung ist ein Loch von 15 cm Breite und 20 cm Höhe herzustellen. Es muss sichergestellt sein, dass ein Bereich von 10 m für den Anflug an den Nistkasten frei von Hindernissen (z. B. Bäumen) bleibt. Für weitere mögliche Standorte von Schleiereulen-Nisthilfen siehe auch ÖSSM (2017).

4.1.4 Uhu

Maßnahme:

Für Uhus wurden drei Nistkästen aufgestellt, die jeweils mit Hobelspäne ausgestreut wurden; ein Kasten (Uhu II) befindet sich im südwestlich gelegenen Speicher 1 im Westgiebel, ein weiterer Kasten (Uhu III) im vierten Stock, Südseite, des südöstlich gelegenen Speichers 2 und der dritte (Uhu I) im Westgiebel des nordöstlich gelegenen Speichers 4. Letztgenannter Kasten ist durch eine extra Holzwand vom Speicherraum, der genutzt wird, getrennt.

Ergebnis der Kontrollen:

Bei der Begehung im November 2017 wurde im Nistkasten Uhu II im Speicher 1 ein verlassenes, unausgebrütetes Uhu-Ei gefunden. Bereits in den Vorjahren waren hier verlassene Uhu-Gelege gefunden worden (ÖSSM 2016, 2015; je 4 Eier). Im Einflugbereich des Nistkastens waren als weitere Nutzungsspuren Federn von Tauben und Krähen zu finden. Jungvögel wurden in diesem Kasten jedoch mit großer Sicherheit nicht aufgezogen, da dies deutlichere Nutzungsspuren zur Folge gehabt hätte.

Der Kasten Uhu III in Speichergebäude 2 wies bei der Kontrolle keine Spuren einer Nutzung durch Uhus auf. 2016 war in diesem Kasten ein einzelnes verlassenes Uhu-Ei gefunden worden (ÖSSM 2016).

Im Nistkasten Uhu I in Speicher 4 wurden Spuren einer Nutzung durch Straßentauben im vorderen Bereich des Nistkastens sowie in der Nische zwischen Nistkasten und Außenwand des Gebäudes gefunden. Die eigentliche Nistkammer war frei von Nutzungsspuren.

Bewertung der Maßnahme:

Die installierten Nistkästen werden grundsätzlich von Uhus angenommen, denn in allen drei Uhu-Nistkästen wurden in den letzten Jahren begonnene Bruten festgestellt. Es wird von einem Revierpaar ausgegangen.

Weshalb die Brut 2017, wie bereits in den Vorjahren, nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, kann erneut nicht geklärt werden. Eine direkte Störung der Brut in Kasten Uhu II (1 verlassenes Ei) durch menschliche Einflüsse ist eigentlich auszuschließen, da der Speicher 1 – zumindest die oberen Stockwerke – nicht genutzt werden und zudem an mehreren Türen Schlösser sowie entsprechende Hinweisschilder angebracht sind. Außerdem ist bekannt, dass Uhus Nisthilfen selbst in stark frequentierten Lagerhallen (Bsp. Stadthagen, Georgschachtgelände) annehmen und dort auch erfolgreich brüten (BRANDT 2014, BRANDT 2008). Das Nahrungsangebot für Uhus ist im Gebiet als gut einzuschätzen, da die Uhu-Gelege in den beiden Vorjahren je aus 4 Eiern bestanden – durchschnittlich legen Uhus 2-3 Eier. Ein möglicher Grund für die Brutaufgabe könnte auch die Unerfahrenheit von einem der beiden verpaarten Vögel sein.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung:

Die vorhandenen Nisthilfen werden grundsätzlich von den Uhus angenommen und sind auch in ausreichender Zahl vorhanden. Der (ausbleibende) Bruterfolg ist in den kommenden Jahren weiter zu beobachten und zu dokumentieren.

4.1.5 Rauchschalbe

Maßnahme:

Für Rauchschalben wurden 20 Nisthilfen (Halbschalen) im südwestlich gelegenen Speicher 1 montiert. Damit die Tiere die Nisthilfen erreichen können, wurden mehrere Fenster geöffnet.

Ergebnis der Kontrollen:

Rauchschalben brüteten – wie schon in den vergangenen Jahren (ÖSSM 2013-2016) – im dem Kanal abgewandten Speicher 2 (Einflug durch kaputtes Fenster im Westgiebel).

Es wurden mehrere Nester entdeckt. Laut Aussage des Mieters haben in der zurückliegenden Brutsaison etwas mehr Bruten als in den Vorjahren stattgefunden, es wird von 5 bis 7 Brutpaaren ausgegangen.

Die Nutzung der im Speicher 1 angebrachten Nisthilfen (ca. 20 Stück, siehe Fotodokumentation im Anhang) durch Rauchschwalben konnte bei der Gebäudebegehung erneut nicht festgestellt werden. In zwei dieser Rauchschwalbennisthilfen ist Nistmaterial (Gras, kleine Äste) eingetragen worden; vermutlich durch Hausrotschwänze.

Die Anzahl der Rauchschwalbenbrutpaare auf dem Hafengelände schwankt seit Beginn der Untersuchungen zwischen sechs und drei Paaren (2010: 6; 2013: 5; 2014: 5; 2015: 3; vgl. ÖSSM 2010, 2013, 2014 & 2015). Da 2016 und 2017 auf eine Brutvogelkartierung verzichtet wurde, kann für diese beiden Jahre keine genaue Angabe gemacht werden, es wird jedoch von derselben Größenordnung wie in den Vorjahren ausgegangen.

Bewertung der Maßnahme:

Obwohl die Nisthilfen nicht genutzt wurden, blieb der Bestand der Rauchschwalbe etwa gleich. Es zeigte sich, dass die Art selbständig in der Lage ist, den Verlust von Brutplätzen auszugleichen.

Vorschläge zur Effizienzsteigerung:

Falls eine bessere Annahme der Nisthilfen angestrebt wird, sollten diese einige Zentimeter höher gehängt werden. Der Abstand der Nistschalen zur Decke sollte nicht mehr als eine Handbreit betragen. Derzeit hängen alle Nisthilfen zu tief.

Als Nisthilfen für Rauchschwalben eignen sich auch einfache Bretter (etwa 20 cm breit x 15 cm tief) bzw. entsprechend tiefe Leisten, die in ca. 15-20 cm Abstand unter Dachvorständen oder Decken montiert werden.

4.2 Tabellarische Bewertung der CEF-Maßnahmen

Die folgende Tabelle zeigt eine zusammenfassende Auflistung der durchgeführten CEF-Maßnahmen sowie deren Bewertung und Nutzung durch die artenschutzrechtlich relevanten und seitens des Auftraggebers vorgegebenen Brutvogelarten.

Tabelle 1: Bewertung der CEF-Maßnahmen – Einschätzung der Eignung der „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) unter dem Aspekt der Entwicklungsdauer (RUNGE et al. 2010)

Nisthilfe für:	CEF-Maßnahme	Entwicklungsdauer der Maßnahme in Jahren	Eignungsbewertung	Ergebnis der Nistkastenkontrolle	Brutvogel 2017
Turmfalke¹	2 Nistkästen	0 – 5	2 x geeignet	2 x positiv	ja
Wanderfalke	2 Nistkästen	0 – 5	2 x geeignet	negativ	nein
Schleiereule	2 Nistkästen	0 – 5	2 x geeignet	Turmfalke ¹ , Nilgans ¹	nein
Uhu	3 Nistkästen	0 – 5	3 x geeignet	1 x positiv	ja
Rauchschwalbe	20 Nisthilfen	0 – 5	wenig geeignet	negativ	ja

¹Turmfalken und Nilgänse nutzten die für Schleiereulen installierten Nistkästen zur Brut

5 Literatur

- BRANDT, T. (2008): Uhus auf einer Industriebrache. *Der Falke* 55 (3): 112-113.
- BRANDT, T. (2014): Ausgleichsmaßnahmen für Uhubrutplätze. *Der Falke, Sonderheft Eulen in Deutschland*: 26 - 27.
- BRANDT, T & C. SEEBASS (1994): Die Schleiereule - Ökologie eines heimlichen Kulturfolgers. Aula Verlag, Wiesbaden.
- BREUER, W. (2014): Eulen sind streng geschützt – was bedeutet das? *Der Falke, Sonderheft Eulen in Deutschland*: 53 - 56.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015. *Ber. Vogelschutz* 52: 19-67.
- JESSEL, B. (2006): Durchführungs- und Funktionskontrollen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Stellung von Nachkontrollen innerhalb der Eingriffsregelung. *BfN Skripten* 182, 23 - 38.
- KOSTRZEWA, R. & A. KOSTRZEWA (1993): Der Turmfalke – Überlebensstrategien eines Greifvogels. Aula Verlag, Wiesbaden.
- KOSTRZEWA, A. & G. SPEER (2001): Greifvögel in Deutschland – Bestand, Situation, Schutz. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4) (4/2015): 181-256.
- ÖSSM (2010): Planung des RegioPort Weser, Fachbeitrag Avifauna 2010. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Mindener Hafen GmbH.
- ÖSSM (2013): Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückerburg 2013. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bückerburg.
- ÖSSM (2014): Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückerburg 2014. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bückerburg.
- ÖSSM (2015): Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückerburg 2015. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bückerburg.

- ÖSSM (2016): Kontrolle von CEF-Maßnahmen für Brutvögel in Berenbusch/Bückerburg 2016. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Bückerburg.
- ÖSSM (2017): Vorschläge für Kompensationsmaßnahmen für die Arten Wanderfalke *Falco peregrinus*, Turmfalke *Falco tinnunculus*, Uhu *Bubo bubo* und Schleiereule *Tyto alba* in Bückerburg-Berenbusch und Umgebung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Minden, Planungsverband RegioPort.
- RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080. Hannover, Marburg.
- SCHÄFFER, A. (2015): Gesichtsschleier und dunkle Nischen: Schleiereule. Der Falke 62 (1): 9-11.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT, Hrsg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; Radolfzell.

Anhang

Tabelle I: Übersicht über Gefährdungs- und Schutzstatus der untersuchten Arten.

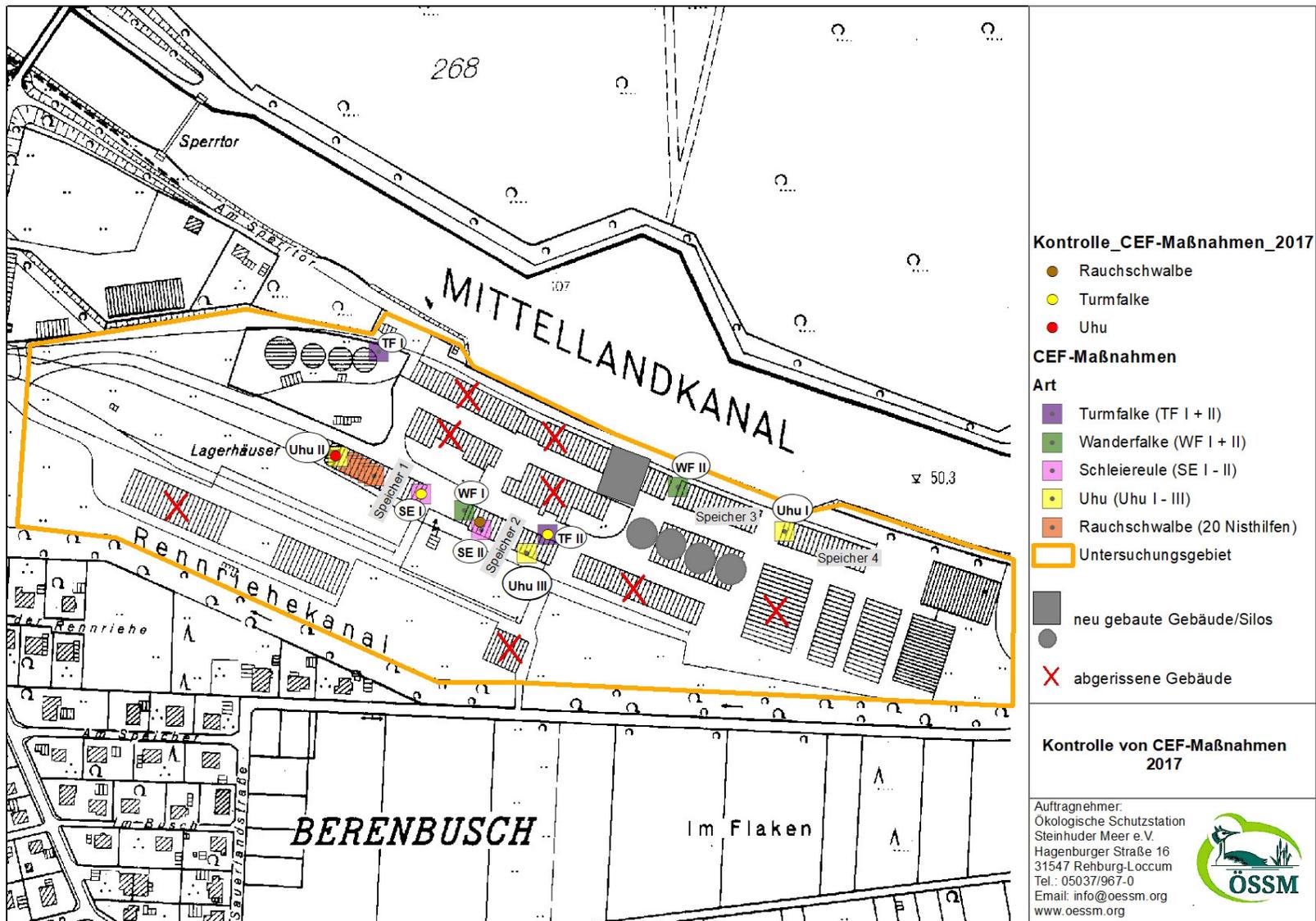
	Brutpaare 2017	RL Nds. Tiefland Ost	RL D	BNatSchG	VSchRL
Turmfalke	2	V	*	§§	
Wanderfalke	-	3	*	§§	x
Schleiereule	-	*	*	§§	
Uhu	1	*	*	§§	x
Rauchschwalbe	5-7	3	3	§	

Rote Liste: Quellen: D: GRÜNEBERG et al. (2015); Nds. regional: KRÜGER & NIPKOW (2015)

Rote Liste-Kategorien: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste;
k.A.: *keine Angabe*; n.b.: *nicht bewertet*

BNatSchG: Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 & 14 Bundesnaturschutzgesetz zu den streng (§§) oder besonders (§) geschützten Arten zählen

VSchRL: x: Arten, die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie gelistet werden



Übersichtskarte zur Verbreitung der Wert bestimmenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet des Jahres 2017 sowie der CEF-Maßnahmen. Der Nilgans-Brutplatz in Kasten SE II wird in der Karte nicht dargestellt.

Fotodokumentation



Nistkasten Turmfalke
TF I (Modell Firma Schwegler) an den Tanks:
2017 wies dieser Nistkasten ältere Nutzungsspuren (Kotspritzer) auf.



Nistkasten Turmfalke
TF II (Modell Firma Schwegler), Speicher 2, Nordseite:
Dieser Nistkasten wies 2017 frischere Nutzungsspuren als Kasten TF I auf (Kotspritzer).



Schleiereulennistkasten
SE I, Speicher 1, Ostgiebel:
2017 – wie schon 2013-2016
– Brutplatz eines Turmfalkenpaares
(Foto aus dem Vorjahr)



Blick in den von Turmfalken genutzten Schleiereulen-Nistkasten **SE I** (vordere Kammer mit Einflugloch)



Blick in den von Turmfalken genutzten Schleiereulen-Nistkasten **SE I** (hintere Kammer)



Schleiereulennistkasten **SE II**, Speicher 2, Südseite Dachgeschoss (Foto aus dem Vorjahr)



Im Kasten **SE II** wurde 2017 ein unausgebrütetes Nilgans-Gelege (9 Eier) festgestellt



Nistkasten **Uhu I** befindet sich im Westgiebel von Speicher 4.



Außer einigen Taubenfedern wurden in dem Kasten **Uhu I** keine weiteren Nutzungsspuren gefunden.



In der Brutkammer von Kasten **Uhu I** waren keine Spuren einer Nutzung als Brutplatz zu erkennen.



In der Nische zwischen dem Nistkasten **Uhu I** und der Außenwand des Gebäudes halten sich vermutlich regelmäßig Uhus auf, da hier Federn von erbeuteten Tauben und Gewölle gefunden wurden.



Das linke Fenster in der oberen Fensterreihe (Scheibe wurde entfernt) ist das Einflugloch des Nistkastens **Uhu II**, Speicher 1, Westgiebel.



Der Nistkasten **Uhu II** wurde 2017 erneut als Brutplatz genutzt. Wieder gelang keine erfolgreiche Brut: Ein verlassenes Uhu-Ei wurde in der hinteren Kammer festgestellt.



Im Bereich des Einfluglochs von Nistkasten **Uhu II** wurden Tauben- und Krähenfedern gefunden.



Einflugloch des Nistkastens **Uhu III**, Speicher 2, Südseite (Foto aus dem Vorjahr)



Der Nistkasten **Uhu III** wies 2017 keine Nutzungsspuren auf.



Auch die hintere Kammer von Nistkasten **Uhu III** war frei von Nutzungsspuren.



Der Wanderfalkenkasten **WF I** an Speichergebäude 2 wies wie in den Vorjahren keine Nutzungsspuren auf.



Ebenso wies der Wanderfalkenkasten **WF II** an Speichergebäude 3 keine Nutzungsspuren auf.



Rauchschwalbennisthilfen im Speicher 1. Die Nisthilfen sind in der 4. Etage unter der Decke montiert; um von Rauchschwalben angenommen zu werden, hängen sie allerdings zu niedrig.



Mindestens zwei Nisthilfen wurden in den vergangenen Jahren als Brutstätte – vermutlich von Hausrotschwänzen (Bewertung anhand des eingetragenen Nistmaterials) – genutzt.
(Foto aus dem Vorjahr)



Für Rauchschwalben sind im Speicher 1 mehrere Fenster geöffnet.
Zur „Lenkung“ von Tieren (z. B. jungen Turmfalken), die sich ins Gebäude verirrt haben, wurden die umliegenden geschlossenen Fenster abgedunkelt.



Die Löcher im Boden der 4. Etage des Speichers 1 sind nach wie vor – wie hier zu sehen – verschlossen/abgedeckt.



Schlösser an den Türen sowie Hinweisschilder sichern die CEF-Maßnahmen im Speicher 1.
(Foto aus dem Vorjahr)