

Artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 13 „Bleekebrink, OT To- denmann“, Rinteln



Auftraggeber: A.S.A. Bauplanungs GbR Hertingerstraße 55b 59423 Unna	Auftragnehmer: Dipl.-Biol., Dipl.- Ing. Thomas Brandt Im Ellernbusch 16 31718 Pollhagen E-Mail: tbrandt-pollhagen@t-online.de
---	---

Einleitung, Aufgabenstellung

Vom Auftraggeber werden in Rinteln/Todenmann zwischen dem Bleekebrink und dem Kirchenweg mehrere Grundstücke überplant. Hier soll die Wohnbebauung verdichtet werden. Um mögliche Auswirkungen des Eingriffs auf vorkommende Brutvogel-, Amphibien- und Fledermausarten und eines möglichen „Geschützten Biotopes“ abschätzen zu können, wurde der überplante Raum kartiert. Darüber hinaus wurde die artenschutzrechtliche Relevanz für etwaige Haselmausvorkommen anhand einer Potenzialanalyse beurteilt.

Auf der Basis der gewonnenen Daten und der Potenzialanalyse wird die Auswirkung auf die vorkommende zu bewertende Artengemeinschaft und des Geschützten Biotopes eingeschätzt und der Eingriff artenschutzrechtlich beurteilt.

Untersuchungsgebiet und Plangebiet

Das **Untersuchungsgebiet** (Abb. 1) liegt innerhalb des Ortsteils Todenmann/Stadt Rinteln östlich des Bleekebrinks und umfasst den überplanten Raum (= **Plangebiet**; s. Abb. 2) sowie benachbarte Grundstücke. Das Untersuchungsgebiet weist derzeit eine lockere Bebauung mit freistehenden Wohnhäusern und Betriebsgebäuden auf. Zwischen den Gebäuden liegen Wege, Gärten und extensiv genutzte Wiesen mit einzelnen Bäumen (vor allem Obstbäume). Das Plangebiet besteht fast ausschließlich aus dem extensiv genutzten Grünland.

Westlich grenzt das Untersuchungsgebiet an einen kleinen, naturnahen Bach, dessen (linkes) Ufer nach Südosten hin stark mit Gehölzen vor allem der Arten Haselnuss *Corylus avellana*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Esche *Fraxinus excelsior*, Vogelkirsche *Prunus avium*, Hybridpappel *Populus x canadensis* und Weiden *Salix* spp. bewachsen ist. Der Gewässerabschnitt wurde hinsichtlich seines Status als Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG überprüft (siehe Ergebnisteil).

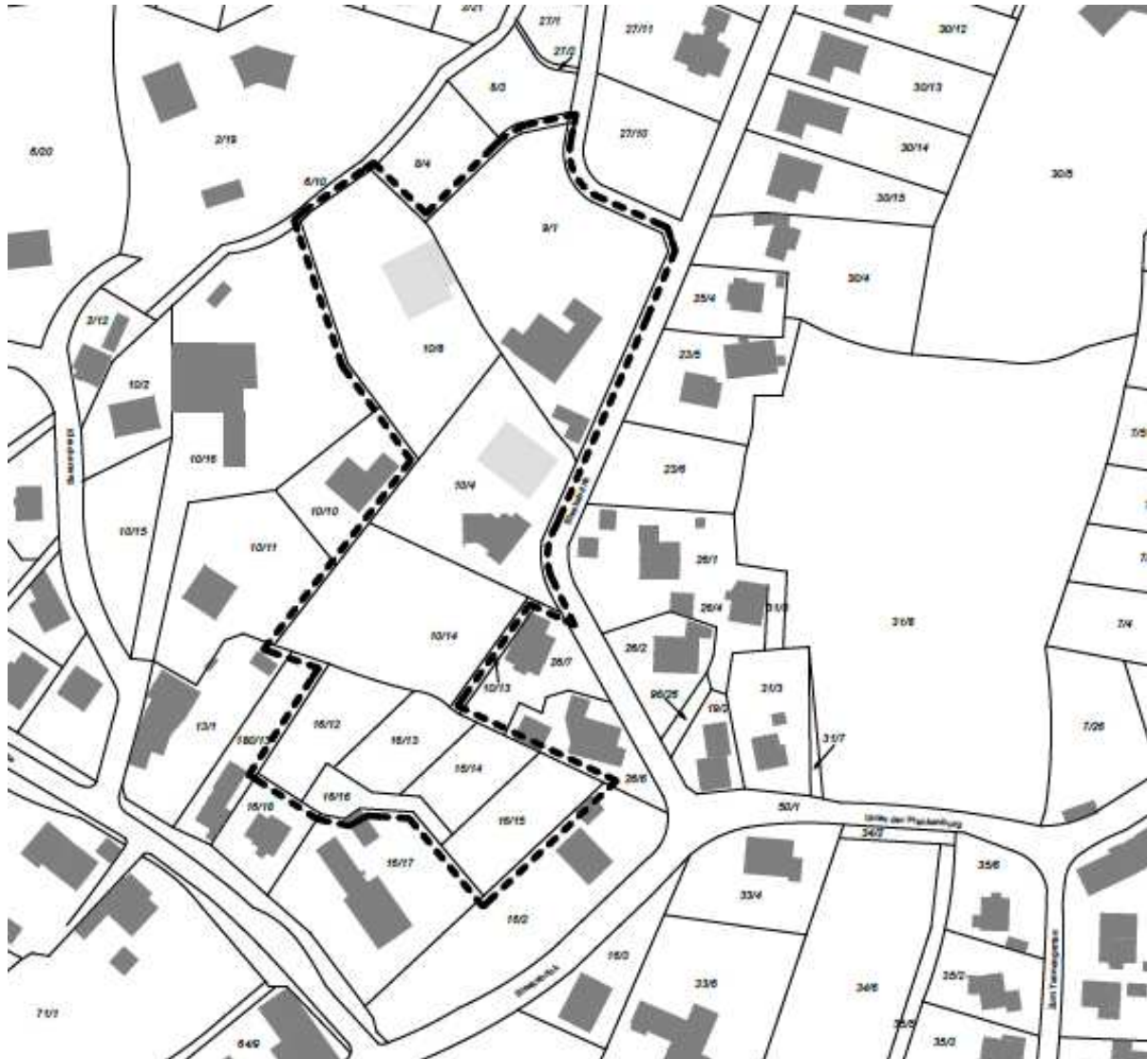


Abb. 1: Untersuchungsgebiet für die Brutvogel-, Fledermaus- und Amphibienkartierung (markierter Bereich).

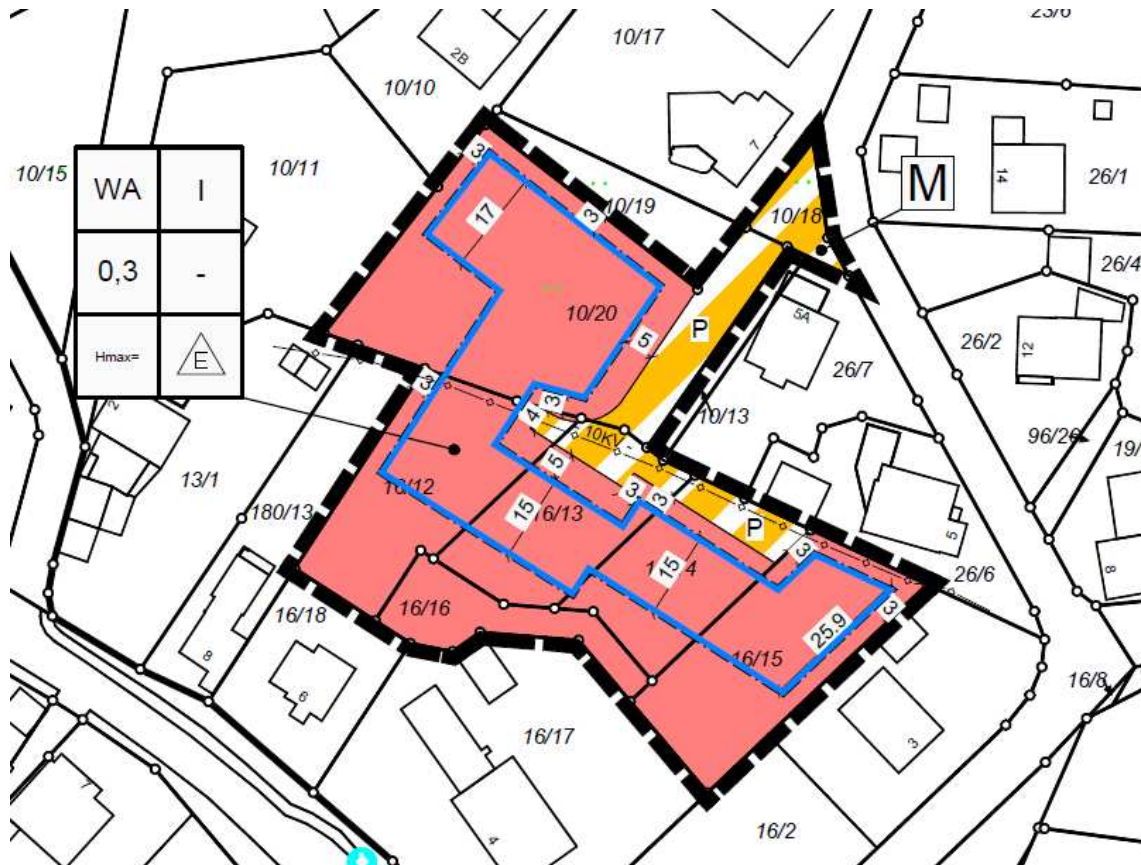


Abb. 2: Übersicht über den aktuell überplanten Bereich in Rinteln/Todenmann, „Bleekebrink 7“

Methode

Kartierung der Brutvögel

Für die Erfassung der Brutvögel wurde das Gebiet von Ende März bis Ende Juni insgesamt sechs Mal begangen (28.03., 16.04., 27.04., 14.05., 25.05., 23.06.), davon ein Mal nach Sonnenuntergang (14.05.). Eine Bewertung der Beobachtungen erfolgte in Anlehnung an SÜDBECK et. al (2005). Schutzstatus und Gefährdungsstatus wurden der aktuellen „Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel; 8. Fassung, Stand 2015, entnommen (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Kartierung der Fledermäuse

Es erfolgten zwei Detektorkartierungen am 01.05. und am 17.07. 2017 zur Erfassung der Fledermäuse. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume wurden nach von Fledermäusen nutzbaren bzw. besetzten Höhlen abgesucht.

Um etwaige Amphibienvorkommen feststellen zu können, wurden zwei Mal abends, am 28.03. und am 04.04.2017, die Randbereiche, vor allem die Straßen abgesucht. Der nordwestlich im Untersuchungsgebiet liegende Bach wurde punktuell – auch außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes - nach Feuersalamanderlarven kontrolliert. Es erfolgte eine Nachsuche nach potenziellen Laichgewässern für andere Amphibienarten.

Evaluierung „Geschützte Biotope“

Die Evaluierung potentieller Geschützter Biotope erfolgte mittels einer Begehung am 24.06.2017, die Zuordnung der Biotoptypen nach dem in Niedersachsen üblichen Vorgaben (DRACHENFELS 2004). Zu dieser Zeit ist die Vegetation für eine Bewertung hinreichend ausgeprägt.

Potenzialanalyse Haselmaus

Zur Evaluierung potenzieller Haselmausvorkommen wurde ein Vorkommen aufgrund ihres Areals und ihrer Lebensraumansprüche und in Diskussion mit der Fachliteratur ausgewertet (s. Literaturliste).

Auf der Basis der gewonnenen Daten und der Potenzialanalyse werden die Auswirkungen auf alle potenziell vorkommenden Vogel-, Amphibien und Fledermausarten, sowie auf im Gebiet liegenden Geschützte Biotope eingeschätzt und der Eingriff artenschutzrechtlich beurteilt.

Ergebnisse

Brutvögel

Aufgrund der Habitatausstattung sind im Untersuchungsgebiet typische Vogelarten der Dörfer und Gartenstädte zu erwarten (FLADE 1994) und wurden auch angetroffen.

Insgesamt wurden 20 Brutvogelarten festgestellt (Tab. 1), die das Plangebiet ganz oder teilweise nutzen. Darüber hinaus gelang der Nachweis von Uhu, Grünspecht, Mehlschwalbe und Star als Nahrungsgäste (Tab. 1).

Unter den hier aufgeführten Arten stehen Bluthänfling und Star landes- und bundesweit als gefährdet (Kategorie 3) in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten. Der Grauschnäpper ist in Niedersachsen gefährdet. Weitere Arten sind in den Vorwarnlisten aufgeführt (GRÜNEBERG et al. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015, s. Tab. 1).

Alle Vogelarten sind nach § 7 (2) BNatSchG besonders geschützt, Uhu und Grünspecht sind darüber hinaus streng geschützt (THEUNERT 2008, KRÜGER & NIPKOW 2015).

Tab. 1: Übersicht über den Gefährdungs- und Schutzstatus potenziell vorkommender Brutvogelarten im Plangebiet. Rote Liste Status BRD nach GRÜNEBERG et al (2015) und Niedersachsen nach KRÜGER & NIPKOW (2015). V = Vorwarnliste. Schutzstatus (nach THEUNERT 2008): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt (rot), BV = Brutvogel, Bp = Brutpaare, NG = Nahrungsgast

Brutvögel	Rote Liste Nds.(Tiefl. Ost)	Rote-Liste BRD	Status im U-Gebiet/ n Brutpaare	Schutzstatus
	Kategorie	Kategorie		
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>			BV/2 Bp	besonders geschützt
Uhu <i>Bubo bubo</i>			NG	streng geschützt
Grünspecht <i>Picus viridis</i>			NG	streng geschützt
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Kohlmeise <i>Parus major</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Mehlschwalbe <i>Delichon urbica</i>	V (V)	3	NG	besonders geschützt
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>			BV/2 Bp	besonders geschützt
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3 (3)	3	NG	besonders geschützt
Amsel <i>Turdus merula</i>			BV/3 Bp	besonders geschützt
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	3 (3)	V	BV/ 1 Bp	besonders geschützt
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>			BV/ 1 Bp	besonders geschützt
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>			BV/1Bp	besonders geschützt
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	V	V	BV/2 Bp	besonders geschützt
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>			BV/1 Bp	besonders geschützt
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>			BV/ Bp	besonders geschützt
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	V (V)		BV, 2 Bp	besonders geschützt
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	V (V)		BV, 1 Bp	besonders geschützt
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	3 (3)	3	BV/ 1 Bp	besonders geschützt

Fledermäuse

Aus der Umgebung des überplanten Bereich liegen Beobachtungen von Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) vor (eigene Kartierungen). Zumindest sporadische Vorkommen von weiteren Arten wie Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) und Bartfledermaus (*M. mystacinus*) sind möglich (HECKENROTH et al. 1988, DIETZ et al. 2007):

Während der Kartierungen konnten nur wenige Fledermäuse festgestellt werden. Am überflog drei Mal ein Abendsegler das überplante Gebiet, am 17.07. wurde eine kleiner Fledermaus bei der Nahrungssuche (*Myotis spec.*) am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, sowie mindesten zwei Zwergfledermäuse unter Straßenlaternen an der Hauptstraße (außerhalb des Untersuchungsgebietes). Da die Fledermäuse in der Regel große Aktionsräume nutzen, ist von einer zumindest kurzzeitigen Nutzung des Untersuchungsgebietes auszugehen.

Bei der Suche nach Fledermausquartieren konnten keine genutzten oder geeigneten Baumhöhlen gefunden werden. Die Kartierungen mit Hilfe eines Detektors ergaben auch keine Hinweise auf Quartieren von Gebäude bewohnenden Fledermausarten. Allerdings wurden die Gebäude auch nicht nach Quartieren abgesucht, zumal der geplante Eingriff keinen Abriss und keinen Umbau vorhandener Gebäude vorsieht.

Die überplante Fläche hat den Beobachtungen zu Folge zumindest eine geringe Funktion als Jagdhabitat für Fledermäuse Eine Beeinträchtigung des Plangebietes ist durch die Umgestaltung anzunehmen (s. u.). Alle heimischen Fledermausarten sind streng geschützt (THEUNERT 2008).

Amphibien

Potentiell kommen im Untersuchungsgebiet Feuersalamander (*Salamandra atra*), Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) vor (BUSCHMANN et al 2006). Alle sechs Arten sind besonders geschützt (THEUNERT 2008, PODLOUCKY & FISCHER 2013)

Während der Kartierungen konnten nur zwei Erdkröten (jeweils Männchen) gefunden werden. Eine weitere Erdkröte wurde auf der Straße (Bleekebrink) überfahren. Im Untersuchungsgebiet befinden sich derzeit keine geeigneten Reproduktionsgewässer.

Die Untersuchungen des Baches ergaben keine Hinweise auf Vorkommen des Feuersalamanders (Larven).

Im überplanten Bereich bzw. im Untersuchungsgebiet liegen keine für eine Reproduktion geeigneten Amphibienlaichgewässer.

Biotoptypen

Das Plangebiet besteht derzeit aus Wohnbebauung, Garagen, Verkehrswegen, Gärten und Wiesen. Hierunter sind keine Geschützten Biotope zu finden. Einzig der Bach im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist ein geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG. Nach der Definition im Kartierschlüssel für Biotoptypen handelt es sich um den untersuchten Gewässerabschnitt um einen „**naturnahen sommerkalten Bach des Berg- und Hügellandes**“ (FBH) in einer mäßig bis guten Ausprägung. Das Gewässer trocknet offensichtlich in manchen Jahren aus, hat ein strukturreiches Bachbett aus unterschiedlichen Sedimentkörnungen. Die Ufervegetation besteht nur abschnittsweise aus Gehölzen. In der untersuchten Teilstrecke (ca. 50 m) wuchsen am steilen, linken (südöstlichen) Ufer des Baches mit etwa sechs Metern Höhenunterschied auf 10 m Breite fast ausschließlich autochthone Gehölze wie Esche *Fraxinus excelsior*, Haselnuss *Corylus avellana*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Vogelkirsche *Prunus avium*, und Weiden *Salix* spp.. Als für den Standort standortfremde Gehölze wurde nur zwei Hybridpappeln erfasst. Abseits des kartierten und im Untersuchungsgebiet (und direkt angrenzend) Bereiches verläuft der Bach aus dem bewaldeten Wesergebirge kommend weitgehend naturnah durch Grünland und zwischen Gärten und ist nur auf kurzen Strecken verrohrt (2x unter dem Kirschenweg und 1 x unter der Hauptstraße hindurch). Der Geschützte Biotop wird von der aktuellen Planung nicht betroffen, ein negativer Einfluss ist aufgrund der Entfernung (ca. 100m) und der Neigung des Geländes in östliche Richtung nicht zu erwarten.

Potentialanalyse Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Haselmaus gehört zu den Bilchen (Gliridae) und ist etwa so groß wie eine Hausmaus (Kopf-Rumpf-Länge etwa 7,0 – 8,0 cm) und besiedelt Strauchzonen in Wäldern (in der Regel Laubwälder) oder in Feldgehölzen und Gebüsch in der freien Landschaft (STORCH 1978, SCHOPPE 1986, JUSKAITIS & BÜCHNER 2010). Ernährungsbedingt sind Gehölzlebensräume mit hohem Anteil an Früchten, Nüssen, Blüten, Knospen, aber auch Insektenlarven von Bedeutung.

Haselmäuse leben ungesellig, sind hervorragende Kletterer und ernähren sich innerhalb der Strauchzone, gelegentlich auch in den Baumkronen. Die kugelförmigen Nester legen sie im dichten Gebüsch oder in Höhlen (auch in Nistkästen) an. Von Ende Oktober bis April halten sie einen Winterschlaf (v. a. im Boden oder in Felsspalten). Haselmäuse haben nur einen kleinen Aktionsradius.

Haselmäuse leben polygyn oder monogam. Wurftermine lagen z. B. in Schleswig-Holstein zwischen dem 26. Mai und dem 11. September (BORKENHAGEN 2011). Wurftermine in Niedersachsen sind nicht dokumentiert. Die meisten Weibchen hatten bei intensiven Untersuchungen an der Art in Schleswig-Holstein nur einen Wurf im Jahr, eines warf jedoch sogar drei Mal Junge. Die Wurfgrößen reichten von 1-5 Jungen ($3,5 \pm 1,2$) (BORKENHAGEN 2011).

Innerhalb Niedersachsens ist die Haselmaus vor allem in der Mittelgebirgsregion, in der auch das Untersuchungsgebiet liegt, verbreitet, es sind aber auch Vorkommen nördlich der Mittelgebirgsschwelle bekannt geworden. Bis 1980 verlief die Verbreitungsgrenze östlich etwa der Achse Buxtehude – Rotenburg - Rehburg (SCHRÖPFER et al. 1984, SCHOPPE 1986, vgl. Abb. ... des NLWKN 2010).

Die Haselmaus ist streng geschützt und im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet (THEUNERT 2008). Eine präzise Bestandsbeurteilung ist in Niedersachsen aufgrund fehlender robuster aktueller Daten zurzeit nicht möglich. Aufgrund von Hinweisen und der Biotopstrukturen ist jedoch in Südniedersachsen und ggf. im Wendland davon auszugehen, dass dort eine stabile Population existiert. Aktuell gibt es Bemühungen für eine genauere Bestandserfassung, die u. a. eine Bewertung des landesweiten Erhaltungszustandes im Rahmen der Berichtspflicht erforderlich sind (K. Dörfer, mdl. Mitt.).

Die Haselmaus ist neben dem in Rinteln vorkommenden und mehrfach nachgewiesenen Siebenschläfer (*Glis glis*) die einzige Schläferart, die in der Region, also auch im Landkreis Schaumburg vorkommen kann (Abb. 3). Vermutlich verläuft die nordwestliche Verbreitungsgrenze der Art durch das Schaumburger Land (SCHRÖPFER et al. 1984). Bislang liegen aus dem Landkreis jedoch keine aktuellen und auch keine historischen Nachweise vor (NLWKN 2010, K. Dörfer, mdl. Mitt. 2017).

Der Nachweis der Art ist oft schwierig und ist am ehesten durch die Nachsuche nach Spuren (Effizienz abhängig von der Fruktifikation der Hasel, JUSKAITIS & BÜCHNER 2010) und durch das Anbringen von Nisthilfen zu erbringen.

Bewertung der überplanten Fläche als Lebensraum für Haselmäuse

Ein Vorkommen von Haselmäusen auf der überplanten Fläche ist auszuschließen. Zwar liegt das Untersuchungsgebiet im potenziellen Areal der Art (Abb. 4), belegte Nachweise fehlen jedoch selbst aus gut geeigneten Lebensräumen, wozu die überplante Fläche aufgrund der geringen Habitategnung für die Haselmaus sicher nicht gehört. Als grundsätzlich geeignete (wenn auch isolierte) Habitatstruktur ist für die Art bestenfalls die Böschung des Baches im Nordwesten des Untersuchungsgebietes denkbar. Diese ist für eine Population zu klein. Au-

ßerdem wird dieser Teil des Untersuchungsgebietes von der aktuellen Planung nicht berührt und nicht beeinflusst.

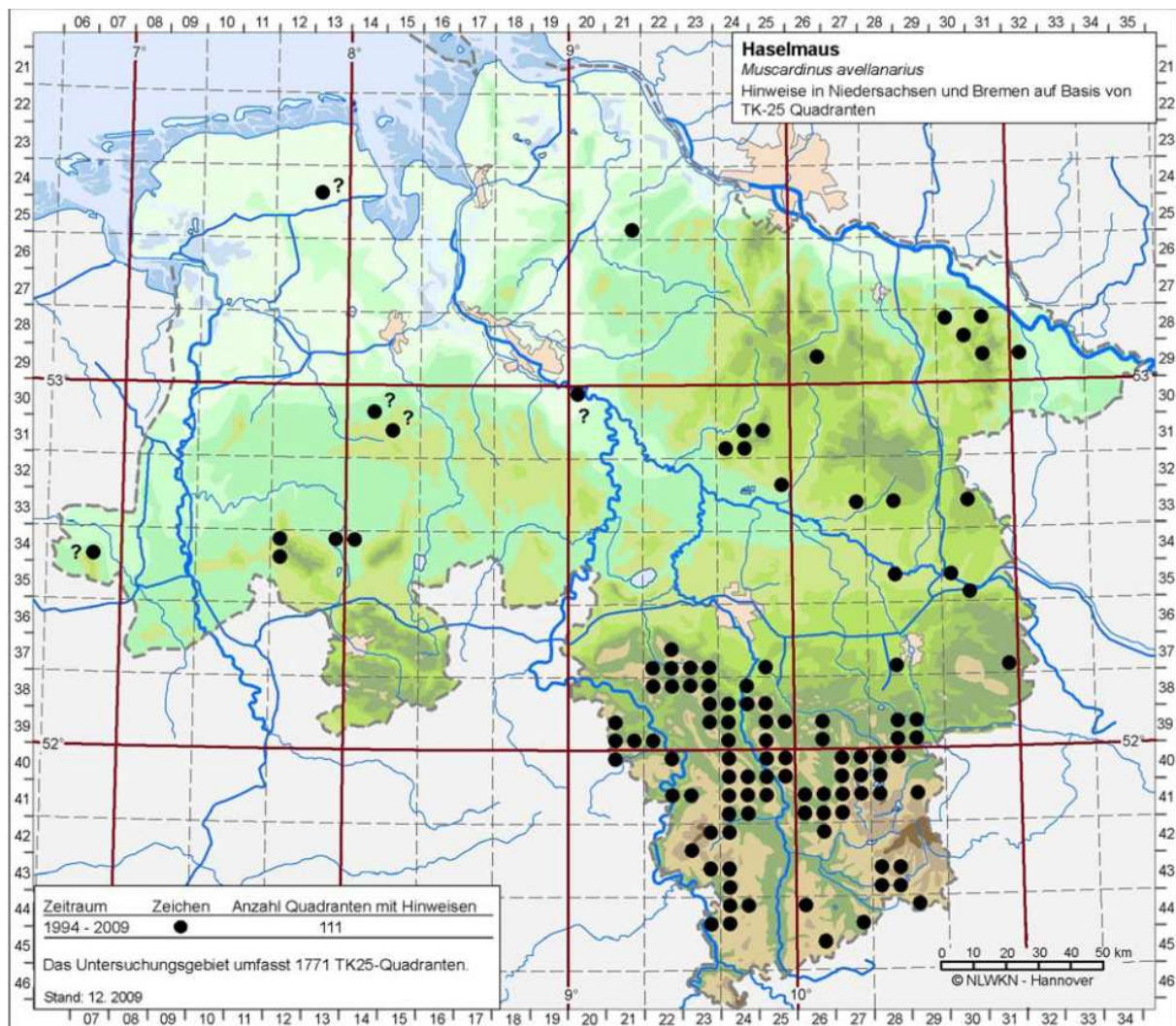


Abb. 3: Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Niedersachsen. Punkte: Aktuelle Hinweise, Stand 1994-2009 (aus NLWKN 2010)

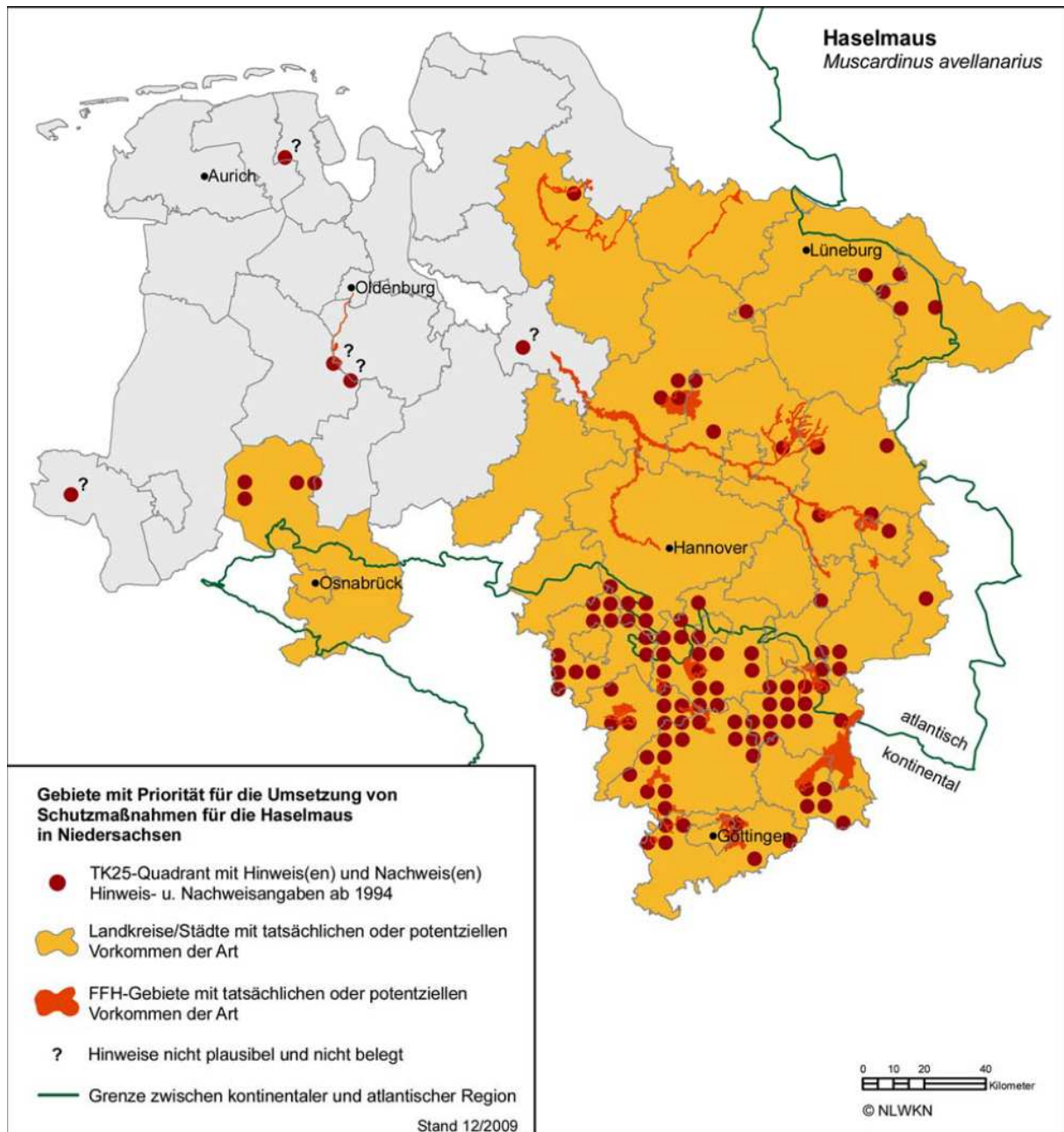


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Haselmaus in Niedersachsen (aus NLWKN 2010)

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Vorhaben und Wirkfaktoren

Geplant ist eine Verdichtung der Wohnbebauung vor allem zu Ungunsten von extensiv genutztem Grünland. Damit ist zusätzlich ein kleinflächiger Verlust von Habitatstrukturen wie Brombeergebüsch und Obstbäumen verbunden. Eine zunehmende Beeinträchtigung von geschützten Arten durch menschliche Störungen ist in einem nur kleinen Umfang zu erwarten, da es sich bei den erfassten Arten weitgehend um wenig störungsempfindliche Arten handelt und die Flächen um das Plangebiet herum bereits bebaut sind. Gleichwohl fallen für

Fledermäuse, Uhu und Grünspecht sowie anderen Arten Nahrungsflächen, für einen Teil der Brutvögel auch Brutplätze weg.

Einzelne Überprüfung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (siehe § 44 BNatSchG im Anhang II)

Bei der Überprüfung bleibt die Haselmaus unberücksichtigt, da ein Vorkommen auszuschließen ist. Der Geschützte Biotop im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ist von der Planung nicht betroffen, eine Gefährdung ist auszuschließen (s.o.).

Verletzungs- und Tötungsverbot

Da von den geplanten Baumaßnahmen im Plangebiet keine Fledermausquartiere betroffen sein werden, weil in den überplanten Flächen keine Bäume mit Höhlen existieren, die für Fledermäuse als Wochenstube, Zwischenquartier oder Überwinterungshöhle geeignet sind, ist auszuschließen, dass bei den anstehenden Bauarbeiten Fledermäuse verletzt oder getötet werden.

Die ggf. erforderliche Rodung von Gehölzen (dazu zählt auch das Brombeergebüsch an der Grenze zum Grundstück „Harting“, Kirschenweg 2) ist zum Schutz der Brutvögel in den Monaten außerhalb der Brutzeit, also von Oktober bis Februar, durchzuführen.

Störungsverbot

Es kommen zwei streng geschützte Arten – Uhu und Grünspecht – im Untersuchungsgebiet vor. Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population streng geschützter Arten verschlechtern, sind auszuschließen, da es sich bei dem Plangebiet und dessen Umfeld bereits um einen Siedlungsbereich handelt und sich das Störungspotenzial nur sehr geringfügig ändern wird. Es ist nicht zu erwarten, dass sich durch die Bebauung der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser beiden Arten erheblich verschlechtern wird, denn dafür ist der Eingriff bzw. die überbaute Fläche zu klein. Bei beiden Arten haben gehen selbst die Aktionsräume einzelner Paare weit (Uhu) oder deutlich (Grünspecht) über die Größe der überplanten Fläche hinaus.

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Das Verbot betrifft Arten mit spezialisierten Ansprüchen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für die die Ressourcen bzw. lebensnotwendigen Requisiten erwartungsgemäß limitiert sind. Die im Plangebiet erwartungsgemäß vorkommenden Brutvögel zeigen keine besonderen Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten, so dass das Zugriffsverbot diesbezüglich nur begrenzt zum Tragen kommt. Es ist davon auszugehen, dass Brut- und Ruheplätze proportional zur Habitatsituation generell weiterhin bestehen bleiben. Dass heißt, dass der

Habitatverlust durch die zunehmende Verdichtung an Gebäudekomplexen samt geeigneten Fortpflanzungsstätten auszugleichen ist.

Fledermäuse sind, wie bereits geschildert, nicht betroffen, da potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vom Eingriff verschont bleiben.

Artenschutzrechtliches Fazit

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Zeitfenster zur Rodung von Gehölzen von Oktober bis Februar) und bei einer geeigneter Kompensation von Habitatverlusten (durch das Überbauen des Grünlandes und der Rodung der Bäume) nicht ein. Aufgrund der begrenzten Möglichkeiten im Planungsraum ist diesbezüglich eine externe Kompensation erforderlich (ggf. im Flächenpool der Stadt Rinteln). Eine Teilkompensation für einen Verlust von Obstbäumen (Kirschbäume) kann durch die Anpflanzung von Gehölzen, am sinnvollsten ortstypische Kirschbäume, erfolgen.

Literatur/Quellen

- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Hrsg.: FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN. Husum.
- BUSCHMANN, H., B. SCHEEL & T. BRANDT (2006): Amphibien und Reptilien im Schaumburger Land und am Steinhuder Meer. Natur & Text, Rangsdorf
- DRACHENFELS, O. V. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670. Hohenwarsleben
- HECKENROTH, H., B. POTT & S. WIELERT (1988): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1986 mit Statusangaben ab 1981. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 17: 5-32.
- KRÜGER, T. & B. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel; 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen –Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (4): 121-168.

- SCHOPPE, R. (1986): Die Schlafmäuse (*Gliridae*) in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Beiheft. 14, Hannover
- SCHRÖPFER, R., H. FELDMANN & H. VIERHAUS, Hrsg. (1984): Die Säugetiere Westfalens. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 46 (4), Münster.
- STORCH, G. (1978): *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) – Haselmaus. – In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP, Hrsg. (1978): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 1, Nagetiere I. Wiesbaden
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT, Hrsg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, (Stand 1. November 2008). Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28 (3): 69 – 141.



Dipl.-Biol., Dipl.-Ing. Thomas Brandt

Pollhagen, d. 27.07.2017

Anhang I

	<p>Abb. 5: Nördlicher Teil des Plangebietes mit alten, erhaltenswerten Kirschbäumen.</p> <p>(Alle Fotos: T. Brandt)</p>
	<p>Abb. 6: Blick auf den südlichen Teil des Plangebietes nach kurz zurückliegender Wiesenmähd (24.06.2017)</p>



Abb. 7: Erhaltenswertes Brombeergebüsch am westlichen Rand der überplanten Fläche mit Brutvorkommen u. a. von Heckenraunelle und Singdrossel. 24.06.2017



Abb. 8: Gehölzkulisse am Bachlauf im Nordwesten des Untersuchungsgebietes (Artsammensetzung siehe Text) am 24.06.2017



Abb. 9: Blick von Südost auf das Plangebiet (hinter dem Zaun beginnend). 16.04.2017

Anhang II

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

BNatSchG (v. 29.07.2009)

Abschnitt 3 - Besonderer Artenschutz

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören