

ja  nein

- g) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien i.S. von Laichgewässern werden nicht zerstört. Landlebensräume (Gehölzbereiche, Grünland) für die betrachtete Art werden durch die Planung nur mit 70 m Knick, derzeit auf den Stock gesetzt, entfernt. Der Laubfrosch ist auf Gehölze im Umkreis des Laichgewässers angewiesen. Diese liegen in einem Umkreis von bis zu ca. 1 km. Ein Laichgewässer ist hier nicht bekannt. Der zu entfernende Knick ist aufgrund seiner geringen Länge (s.u.), nur vereinzelt möglicherweise vorkommenden Laubfröschen und der verbleiben Knicks (s.u.) nicht relevant für die Funktion einer pot. Lebensstätte. Der Verlust umfasst 3,5 % der Knicklänge im 1 km-Umfeld. Dieser Abschnitt stellt aufgrund der geringen Länge die Funktionsfähigkeit der pot. Lebensstätte nicht in Frage.

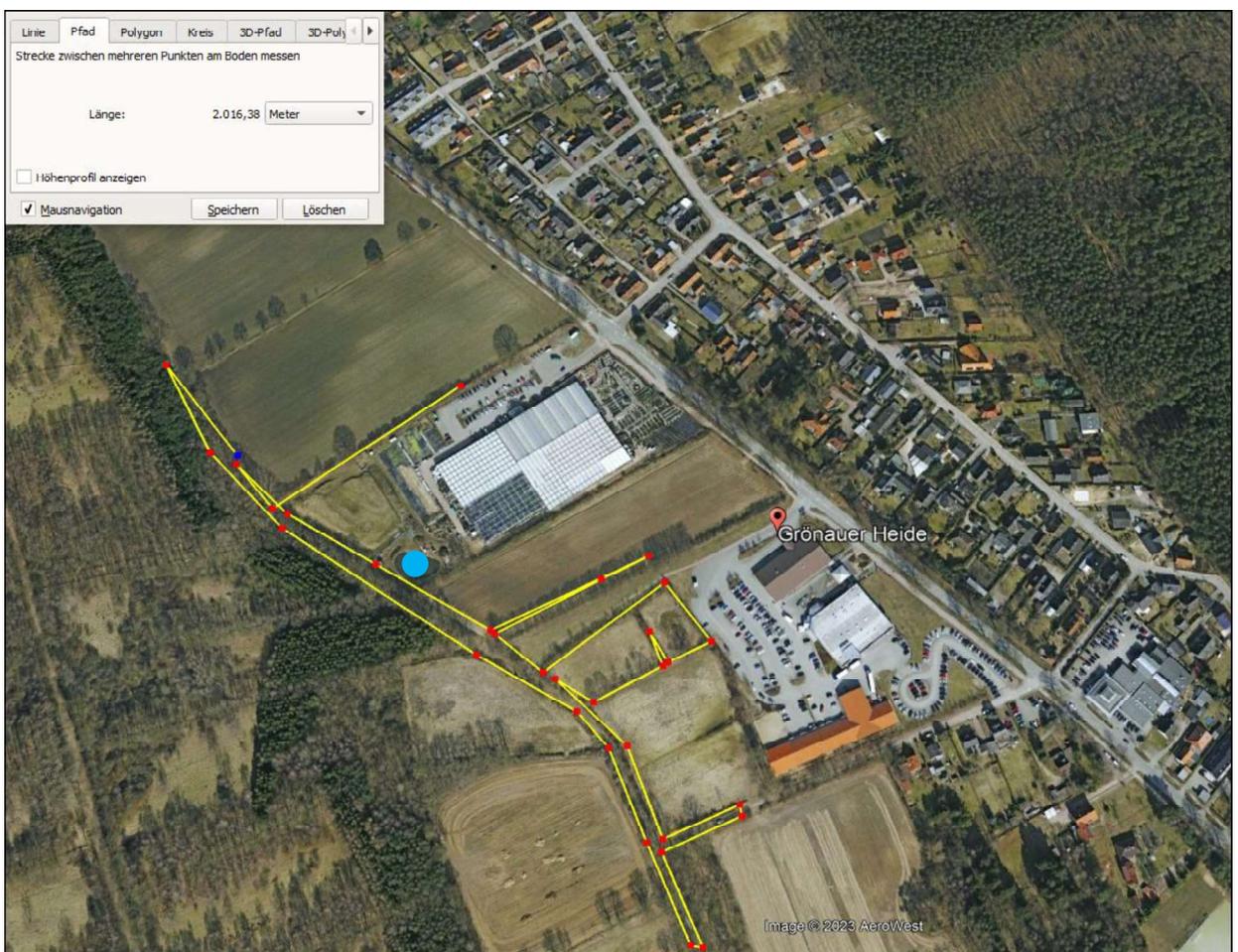


Abb. 11: Knicknetz mit ca. 2 km Knicklänge im Umkreis 1 km, Knickentfernung ca. 70 m

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (sofern die Vermeidungsmaßnahme umgesetzt wird).

## 7.2 Europäische Vogelarten

### G1 und G2: Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

*Arten der Gilden ohne Mittelspecht, Wespenbussard, Sprosser, Beutelmeise (s.u.)*

#### Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

##### a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Um Tötungen oder Verletzungen bei Gehölzfällarbeiten zu vermeiden wird die folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04: Bauzeitenregelung Brutvögel

Tötungen von Vögeln sind zu vermeiden, indem sämtliche Eingriffe (Baumfällungen, Rodungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. sowie spätere Bauarbeiten im Geltungsbereich) außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 1. März, stattfinden. Die Tötung betrifft nicht den Wespenbussard und Arten im Schutzgebiet, da dort keine Gehölze betroffen sind, s. Einzelartbetrachtung Wespenbussard.

#### Alternativ:

1. Die Baumaßnahmen setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden.
2. Bei einem Baubeginn innerhalb der Brutperiode wäre eine Besiedlung des betroffenen Knicks anzunehmen, eine Vergrämung ist bei Gehölzbrütern nicht erfolversprechend, d.h. mit einem Negativnachweis wäre nicht zu rechnen.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

##### b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die hier zu erwartenden Arten gehören zu den Arten, die auch im besiedelten Bereich bzw. in dessen unmittelbarer Nähe vorkommen und relativ wenig empfindlich auf Lärm und Bewegungen reagieren. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, daher sind die Störungen als artenschutzrechtlich nicht erheblich einzustufen. Dies gilt auch für Störung in der Bauphase, da die Arten der Gilde 1 und 2 als nicht gefährdete Arten im Wirkraum Störungen durch v.a. Einkaufsmarkt, Parkplatz und Naherholung gewöhnt sind.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

##### c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Gehölzverlust stellt einen Verlust ganzer Reviere oder Fortpflanzungsstätten dar. Zum Erhalt der Funktion der verbleibenden Kicks sind als Maßnahme in der Bau- und Betriebsphase Schutzstreifen mit Abgrenzung erforderlich:

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05: Knickschutzstreifen**

Für die Knicks ist durch Schutzstreifen sicher zu stellen, dass diese einschließlich der für Schleswig-Holstein typischen Gehölzarten und Pflegezeiträume erhalten bleiben.

Um den Knickverlust zu kompensieren, ist ein Knickausgleich mindestens im Verhältnis 1:1 artenschutzrechtlich erforderlich. Für die nicht gefährdeten Arten ist dies nicht vorgezogen und nicht im direkten räumlichen Zusammenhang erforderlich.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?**

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

**Brutvögel der Gehölze/Wälder*****Mittelspecht und Wespenbussard , Sprosser, Beutelmeise*****Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

## a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Tötungen oder Verletzungen von Tieren, die hier nur im Vogelschutzgebiet angrenzend vorkommen (s. FFH-Studie, Wespenbussard und Mittelspecht), sind nicht möglich, da im Schutzgebiet keine Arbeiten erfolgen. Tötung von Tieren im indirekten Wirkraum erfolgen nicht, da hier keine Gehölze entfernt werden. Die Arten sind nicht im Bereich des zu entfernenden Knicks zu erwarten, da hier auf einem Wanderweg ständig Erholungsnutzung stattfindet. Da Maßnahmen nach AV-04 außerhalb der Brutzeit erfolgen oder davor so beginnen, dass die Vögel sich mit dem Brutstandort anpassen können, wird auch das Aufgeben von Brut durch Störung als Tötung ausgeschlossen (s.a. Störung und Bauphase).

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

## b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Störungen sind für den Wespenbussard zu prüfen, der im näheren Umfeld des Vorhabens pot. brütet. Das Vorkommen ist durch das Monitoring zum Vogelschutzgebiet bekannt (s. Abb. 14) und zusammen mit der Lärmwirkung nachfolgend angegeben. Die weiteren drei Arten sind weniger stöempfindlich, sie werden daher im Folgenden durch die Maßnahmen für den Wespenbussard ausreichend mit geschützt.

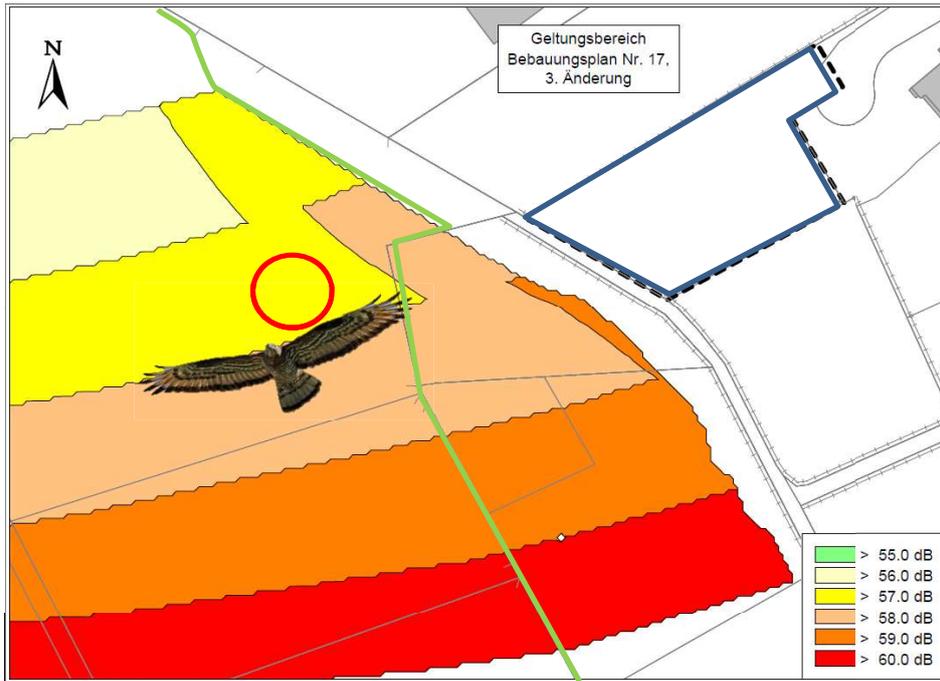


Abb. 12: Istzustand Lärmbelastung (LAIRM Consult, Juni 2023), grün VS-Gebietsgrenze



Abb. 13: Prognose Lärmbelastung (LAIRM Consult, Juni 2023), grün VS-Gebietsgrenze

Maßgebend ist der Flugplatzlärm, der hier im Süden die Wirkung im Bestand mit > 59 dB verursacht. Die Betriebsphase der Kita verursacht dagegen auch im Prognosefall im Schutzgebiet weiterhin 57/58 dB, die Grenze verschiebt sich etwas in das Gebiet. Dies ist in der Differenzbetrachtung erkennbar:

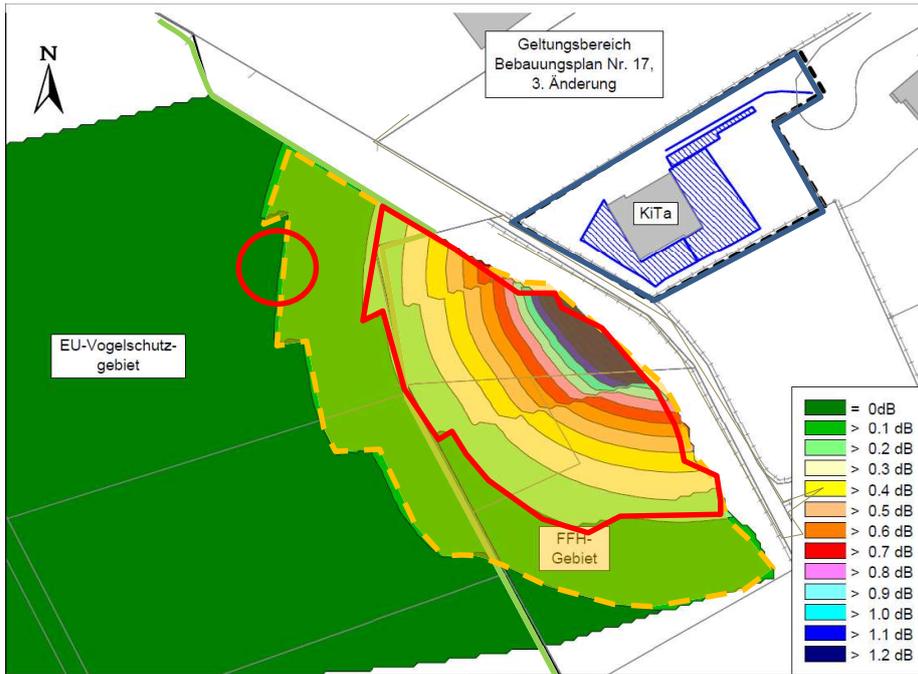


Abb. 14: Zunahme (Differenzbetrachtung) Lärmbelastung, Betriebsphase Kita, Prognose in 20 m Höhe über Gelände (LAIRM Consult Juni 2023), rot = Wirkung größer 0,2 dB Lärmzunahme



Abb. 15: Monitoring 2018 Wespenbussard und Überlagerung mit Lärmwirkung

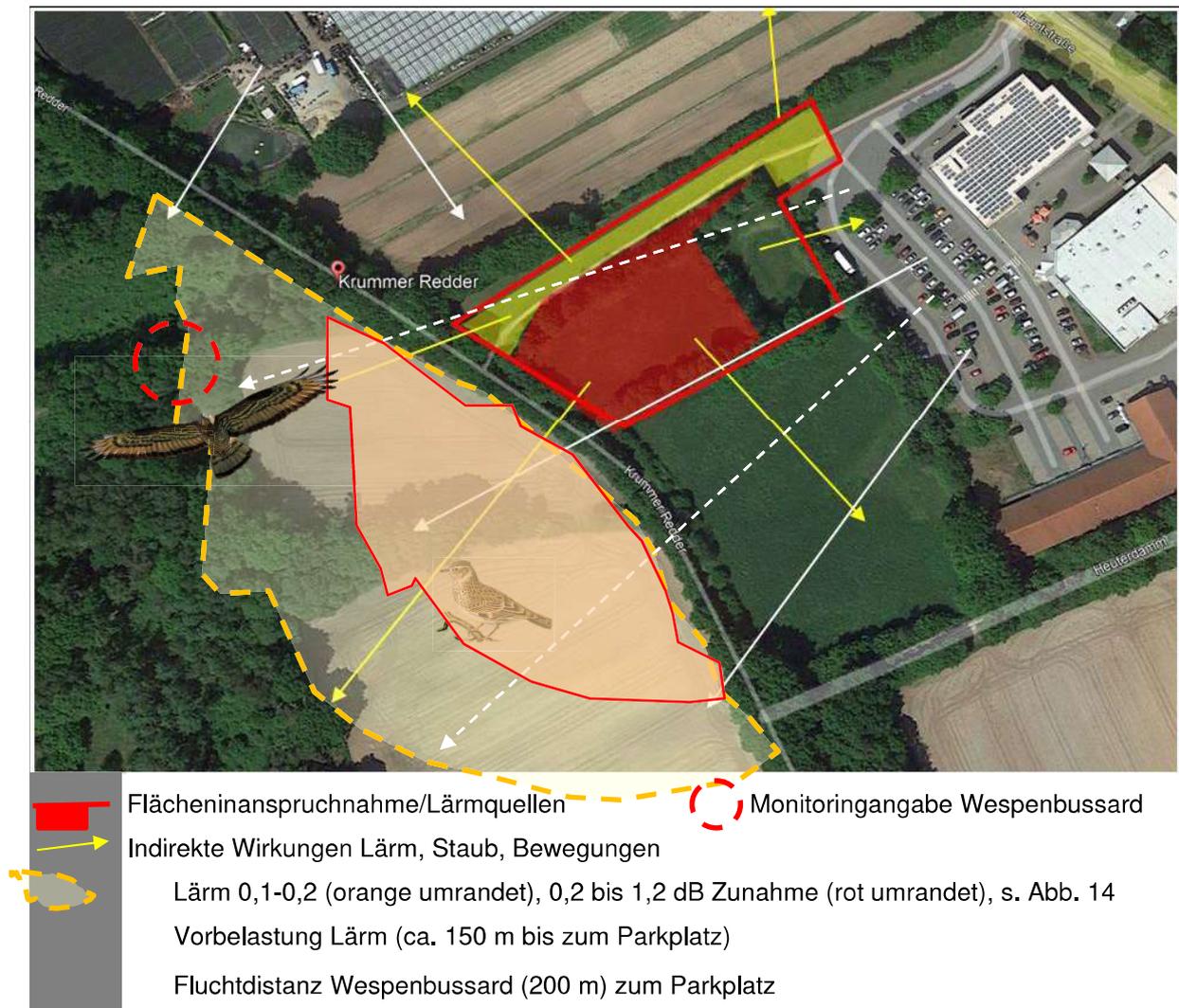


Abb. 16: Übertragung Lärmwirkung auf das Luftbild

Die Wirkung der Zunahme der Lärmwirkung ist gegenüber der bereits höheren Vorbelastung einzuschätzen. Eine Beeinträchtigung der Art, die auch Erhaltungsziel des Vogelschutzgebietes ist (s. FFH-Studie), ist nicht sicher auszuschließen, so dass als Vermeidungsmaßnahme die Lage des Gebäudes und damit auch der Spielflächen als Belastungsquellen verändert wurde. Dies wird hier als Vermeidungsmaßnahme bewertet:

**Vermeidungsmaßnahme AV-06 Wespenbussard Betriebsphase:**

*Verschieben des Kita-Gebäudes Richtung Schutzgebiet und damit Verlagern der Spielflächen v.a. in den abgewandten Bereich Richtung bestehender Versorgungsmärkte. Das Gebäude wirkt damit Lärm mindernd, die Verschiebung wurde auch von der UNB in der frühzeitigen Beteiligung angeregt. Die o.g. Lärmwirkung wird dadurch reduziert, so dass im Schutzgebiet die Lärmwirkungszunahme unter 0,5 dB verbleibt.*

Die Zunahme von 0,1-0,2 dB am Brutplatz/Revier gem. Monitoring bzw. außerhalb der bestehenden Beeinträchtigung durch den Wanderweg und außerhalb eines Abstandes von 200 m vom Parkplatz, entsprechend der Fluchtdistanz des Wespenbussards ist weiter zu prüfen.



Abb. 17: Schnitt vom Verbrauchermarkt über Parkplatz und Knicks bis zum Brutplatz (Skizze ohne Maßstab)

Da die Art eher optisch auf Störungen reagiert, dies hier aber keine relevante Rolle spielt (Abschirmung durch Knicks und Entfernung), der Wespenbussard bereits heute in ca. 200 m Entfernung vom Parkplatz aber auch ca. 100 m Entfernung vom Gartenmarkt brütet, ist hier eine Zunahme von Lärm so geringfügig, dass dies für den Menschen nicht wahrnehmbar ist.

Durch die Ackernutzung und Erholungsnutzung weist ein Teil des FFH-Gebietes und des Wirkraumes keine Habitatbedingungen für Arten der Wälder, wie den Wespenbussard und störungsempfindliche Arten auf. Hier ist im Bereich von Acker, Wanderweg und Störungen durch die Erholungsnutzung ein Brutplatz nicht möglich (s. Abb. 17). Es ist daher eine Entfernung zum Wanderweg, wie sie auch heute eingehalten wird, auch zukünftig anzusetzen. Eine Fluchtdistanz von 200 m (s.o.) im Bestand zu dem Parkplatz im Osten würde den Waldrand am Acker als Brutplatz zulassen. Hier ist nach dem Monitoring ein Revier auch verortet, so dass plausibel der Acker keine Brutmöglichkeit bietet und der Abstand zur Lärmquelle Parkplatz schon im Bestand die Brut in den ca. 200 m entfernten Wald verlagert.

*Steckbrief zur Art a072 der Vogelschutz-Richtlinie (Rheinland-Pfalz, LfU, kursiv)*

*Störungen an den Brutplätzen durch Forstarbeiten, Jagdbetrieb und Freizeitnutzung; Fluchtdistanz 100 bis 200 m, nach Arbeitshilfe und Straßenverkehr (KfL 2012) 200 m, optische Reize entscheidend.*

*Der Heimzug findet ab Ende April mit Höhepunkt Mitte Mai statt, der Wegzug in Wespenmangeljahren bereits im Juli, sonst Ende August und Anfang September. Im Brutgebiet ist er nur etwa 100 Tage anwesend, der Horstbau erfolgt erst nach Belaubung der Bäume, er vollzieht häufige Horstwechsel und balzt unauffällig, darüber hinaus verfügt er über große Reviere.*

*Nahrungshabitate sind sonnige Waldpartien wie Lichtungen, Kahlschläge, Windwürfe, Waldwiesen, Wegränder, Schneisen sowie halb offenes Grünland, Raine, Magerrasen, Heiden und ähnliche extensiv genutzte Flächen. Die zeitliche Nutzung der verschiedenen Habitatelemente im Brutrevier ist kaum erforscht. Ausgedehntes Agrarland (Ackerbau) bietet ihm keinen Lebensraum.*

Da Lärm auch für den Wespenbussard weniger störend (als optische Störung) ist und ein Brutplatz räumlich in der Lage nicht bekannt ist, ist für das größere Revier eine

Brutplatznutzung weiterhin möglich. Damit ist auszuschließen, dass die **Betriebsphase** eine Beeinträchtigung für die Art und den Brutplatz darstellt.

In der **Bauphase** wäre eine Störung relevant, wenn die Ansiedlung in der Brutzeit gestört würde oder die Brut durch Störung aufgegeben würde.

Brutzeit: Ende April bis Anfang September.

Eine Prognose zum Baulärm durch LAIRM Consult liegt nicht vor.

Zu berücksichtigen ist, dass der Wespenbussard stärker auf optische Störung als auf akustische reagiert, die hier zu prüfen ist. Die Baustelle selbst liegt hinter 2 Knicks, so dass optische Störungen keine Rolle spielen. Die Art baut ihr Nest im belaubten Zustand, wenn die Knicks als Sichtschutz funktionieren. Störungsempfindlichkeit ist v.a. gegenüber Bewegungen von Menschen oder Maschinen gegeben. Um Sichtschutz zu gewährleisten ist als Maßnahme erforderlich:

Vermeidungsmaßnahme AV-07 Wespenbussard Bauphase:

*Erhalt der Knicks am Wanderweg als Sichtschutz über die gesamte Bauzeit, d.h. kein „Auf den Stock setzen“ der Gehölze bis zum Ende der Bauphase.*

*Bewegliche Baumaschinen und deren Arbeitshöhe sollen die Höhe der Knicküberhälter am Wanderweg (ca. 13 m) nicht wesentlich (in der Brutzeit) überschreiten.*

Die Lärmwirkung ergibt sich aus Erdarbeiten und Gebäudebaumaßnahmen. Lärmintensive Arbeiten, wie Rammarbeiten oder Abbruch von Gebäuden werden ausgeschlossen. Eine Bauablaufplanung liegt bisher nicht vor, der Beginn der Bauarbeiten wird für das 1. Quartal 2024 angestrebt, d.h. vor der Brutphase des Wespenbussards. Dies wäre positiv zu werten, da dann die Ansiedlung der Art die Baustelle bereits bei Auswahl des Neststandortes (dieser wird häufig gewechselt, s.o.) berücksichtigen kann. Die Bauzeitdauer wird mit ca. 2 Jahren angegeben, bei Holzbauweise kürzer als bei konventioneller Bauweise. Da Baubeginn und Zeitraum nicht sicher bekannt sind, wird vorgegeben:

Vermeidungsmaßnahme AV-08 Wespenbussard Bauphase:

Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit sind folgende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten:

- Bau mit geringerer Lärmintensität und möglichst kürzerer Bauzeit, z.B. in Holzbauweise
- Baubeginn deutlich vor Brutzeit, mindestens seit März
- Bauzeit durchgängig ohne Stillstand der Bauphase
- Bauzeit von 7:00 bis 18:00 Uhr
- Nutzung von lärmarmen Baumaschinen (z.B. blauer Engel), wenn die Lärmquelle höhere Lärmintensität erwarten lässt
- mobile Lärmschutzmaßnahmen direkt an der Schallquelle im Falle von zu erwartenden Lärmspitzen bei lärmintensiven Bauabläufen

Trotz Überschneidung mit der Brutzeit, da nicht vermeidbar, wird optische Wirkung (AV-07) und Lärmwirkung (AV-08) so reduziert, dass der Brutbetrieb bzw. das angegebene Revier gem. dem Monitoring nicht beeinträchtigt wird.

Auf die Frage nach dem möglichst störungsfreien Horstumfeld wird in der FFH-Prüfung eingegangen.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Der Gehölzverlust außerhalb des Schutzgebietes stellt keinen Verlust von Fortpflanzungsstätten im Schutzgebiet/für die Arten dar.

Störung durch die Betriebsphase wurde in b) Störung untersucht.

Störung in der Bauphase betrifft nicht die Funktion der Lebensstätte, da einerseits so geregelt, dass die Brut nicht gefährdet wird (s. Pkt. b) und andererseits nur im Jahr 2024/25 (Bau über 2 Jahre) relevant.

Die Lebensstätte des Waldbereiches mit Revier/Neststandort gem. Abb. 15 bis 17 bleibt daher funktional erhalten.

Zu prüfen war die Möglichkeit einer essentiellen Nahrungsfläche. Der Wespenbussard hat ein großes Revier (s.o.), das für die Nahrungsversorgung v.a. mit Insekten/Wespen bedeutsam ist. Die Grünlandfläche hat keine besondere Bedeutung für das Vorkommen von Wespen, auch die kleine magere Fläche in der Mitte kann keine hohe Zahl an Insekten bewirken, die im Vergleich zu der Fläche des FFH-Schutzgebietes eine bedeutende Wirkung haben könnte, da deutlich kleiner als 1 % der Fläche des FFH-Gebietes (ohne Blankensee, s. Bestand Brutvögel). Eine essentielle Nahrungsfläche besteht daher im Geltungsbereich nicht.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

**Heidelerche, Rebhuhn**

Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

- a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die Arten wurden als Potenzial im Schutzgebiet auf der angrenzenden Ackerfläche nicht ausgeschlossen. Es sind keine Tötungen möglich, da das Vorkommen außerhalb der Flächeninanspruchnahme liegt. Tötung durch Baubeginn in der Brutzeit und das Verlassen von Nest oder Jungtieren durch Störung wird durch die Maßnahmen AV-07 bis AV-08 ausgeschlossen.

→ Das Zugriffsverbot „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

- b) Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Heidelerche war gem. Monitoring 2009 nicht im Wirkraum vertreten. Sie wird aber in der Ackerfläche im Wirkraum Lärm nicht ganz ausgeschlossen. Die Maßnahme für den Schutz des Wespenbussards ist jedoch auch für die Heidelerche und das Rebhuhn wirksam.

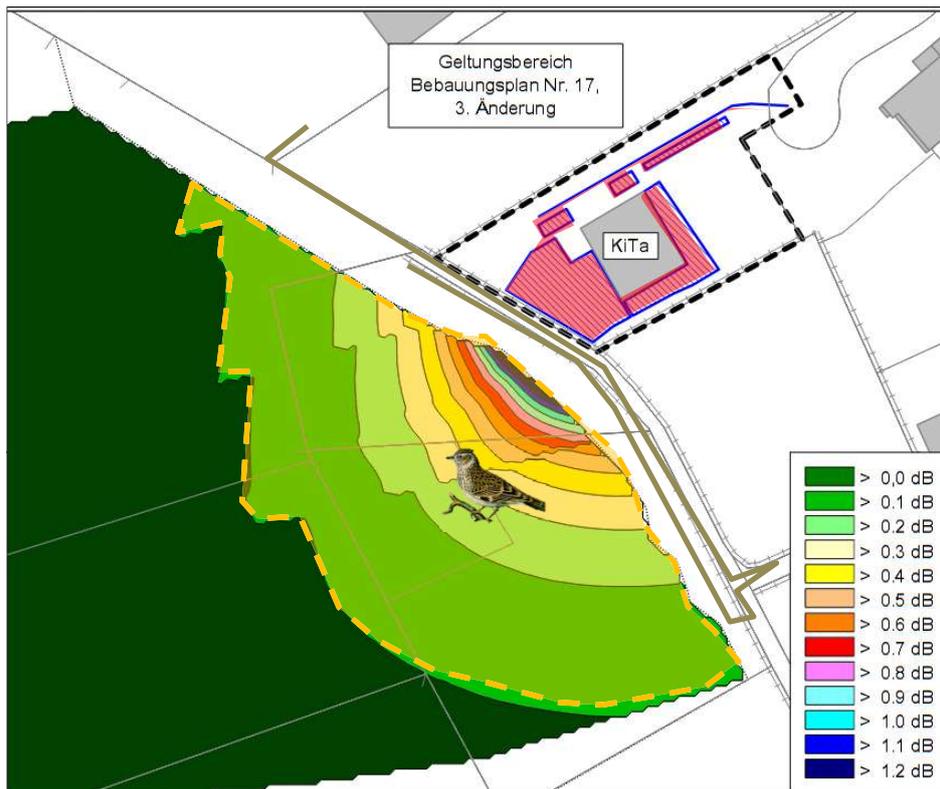


Abb. 18: Zunahme (Differenzbetrachtung) Lärmbelastung 2 m Höhe (LAIRM Consult)

Die geringe Zunahme mit den Lärmquellen ohne Vermeidungsmaßnahme wird durch die Gebäudeverschiebung nach Südwesten gemindert, so dass eine Beeinträchtigung der Ackerfläche mit Potenzial Heidelerche in der Betriebsphase nicht gegeben ist. Störung in der Bauphase ist durch die Maßnahmen AV-04, AV-07 und AV-08 ausgeschlossen. Die Ackerfläche selbst (außerhalb des Vogelschutzgebietes) steht auch bei geringer Lärmwirkung gem. Abb. 18 mit geeigneten Flächen und gering bis keiner Lärmzunahme zur Verfügung.

→ Das Zugriffsverbot „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

- c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Die Flächeninanspruchnahme außerhalb des Schutzgebietes stellt keinen Verlust von Fortpflanzungsstätten im Schutzgebiet/für die Art dar.

→ Das Zugriffsverbot „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein:

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein (wenn Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden)

## 8 Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Der artenschutzrechtliche Handlungsbedarf wird in den nachfolgenden Kapiteln sowie in Tabelle 6 zusammengefasst dargestellt.

### 8.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um artenschutzrechtliche Betroffenheiten (Tötungen, Verletzungen oder Störungen) durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Maßnahmen erforderlich. Betroffen sind Fledermäuse, Haselmaus, Kammmolch und Brutvögel.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01: Fledermäuse:

Fällzeitenregelung: Bäume > 20 cm Stammdurchmesser werden im Zeitraum 1.12. bis Ende Februar gefällt.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02: Fledermäuse

Zur Minderung von Verlusten an Insekten bei Beleuchtung von Straßen/Parkplätzen/Wegen/Kita-Außengelände im Geltungsbereich selbst ist eine insektenfreundliche Beleuchtung mit LED (kein weißes Licht) und keine Beleuchtung von Grünstrukturen im Umfeld sicher zu stellen. Zur Beleuchtung sind insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel, wie z.B. LEDs mit warmweißem Licht zu wählen, mit einer Wellenlänge von unter 540 nm und einer Farbtemperatur von 2.400 K oder weniger (LEDs besitzen im Vergleich zu den meisten herkömmlichen Leuchtmitteln eine deutlich geringere Anziehungskraft auf Insekten, was sich sehr positiv auf die Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse auswirkt und ein tödliches Anfliegen der Lampen weitgehend verhindert). Grünstrukturen (Knicks) dürfen nicht beleuchtet werden. Umgebende Knicks sind in der Flugzeit der Tiere (März bis Oktober) vor Licht zu schützen, d.h. es soll an/über Knicks 0,2 Lux nicht überschritten werden.

Bei nächtlichen Bauarbeiten und Fledermausaktivität (März bis November) werden Richtstrahler verwendet, die nur Baufelder beleuchten.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03: Amphibienzaun

Es ist ein Amphibienzaun um den Geltungsbereich bzw. die Baustellen vor Baufeldfreimachung und Geräteinsatz (außer im Nordosten, Zufahrt) herzustellen und im Zeitraum 1.2. bis 31.10. zu pflegen und zu erhalten. Dieser muss aus dem Baufeld nach außen übersteigbar sein. Fangeimer sind nicht einzusetzen. Tiere können bei ggf. erfolgenden Wanderungen um das Baufeld herum wandern. Der Zaun ist bis zur Fertigstellung des Gebäudes und der Straße zu pflegen und später wieder abzubauen. Bei Herstellung in der o.g. Wanderzeit ist eine biologische Baubegleitung erforderlich, die sicherstellt, dass vor Baubeginn keine Tiere innerhalb des Zaunes verblieben sind.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03a: Knickschutzstreifen Laubfrosch

Knickschutzstreifen sind während der Bau- und Betriebsphase so einzurichten, dass die Gehölze nicht beeinträchtigt werden. Die Knickpflege bleibt davon unbenommen zulässig.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04: Bauzeitenregelung Brutvögel

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Baumfällungen, Rodungen, Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben

von Boden und sonstige Vegetationsbeseitigungen sowie der Abtransport von Holz, Schnittgut etc. sowie spätere Bauarbeiten im Geltungsbereich) außerhalb der Brutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 1. März, stattfinden. Dies betrifft nicht den Wespenbussard und Arten im Schutzgebiet, da dort keine Gehölze betroffen sind.

**Alternativ:**

3. Die Baumaßnahmen setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden.

4. Bei einem Baubeginn innerhalb der Brutperiode wäre eine Besiedlung des betroffenen Knicks anzunehmen, eine Vergrämung ist bei Gehölzbrütern nicht erfolgversprechend, d.h. mit einem Negativnachweis wäre nicht zu rechnen.

**Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05: Knickschutzstreifen**

Für die Knicks ist durch Schutzstreifen sicher zu stellen, dass diese einschließlich der für Schleswig-Holstein typischen Gehölzarten und Pflegezeiträume erhalten bleiben.

Um den Knickverlust zu kompensieren, ist ein Knickausgleich mindestens im Verhältnis 1:1 artenschutzrechtlich erforderlich. Für die nicht gefährdeten Arten ist dies nicht vorgezogen und nicht im direkten räumlichen Zusammenhang erforderlich.

**Vermeidungsmaßnahme AV-06 Wespenbussard Betriebsphase:**

*Verschieben des Kita-Gebäudes Richtung Schutzgebiet und damit Verlagern der Spielflächen v.a. in den abgewandten Bereich Richtung bestehender Versorgungsmärkte. Das Gebäude wirkt damit Lärm mindernd, die Verschiebung wurde auch von der UNB in der frühzeitigen Beteiligung angeregt. Die o.g. Lärmwirkung wird dadurch reduziert, so dass am Brutplatz und überwiegend im Schutzgebiet keine Lärmwirkungszunahme verbleibt.*

**Vermeidungsmaßnahme AV-07 Wespenbussard Bauphase:**

*Erhalt der Knicks am Wanderweg als Sichtschutz über die gesamte Bauzeit, d.h. kein „Auf den Stock setzen“ der Gehölze.*

*Bewegliche Baumaschinen und deren Arbeitshöhe sollen die Höhe der Knicküberhänger am Wanderweg (ca. 13 m) nicht wesentlich (in der Brutzeit) überschreiten.*

**Vermeidungsmaßnahme AV-08 Wespenbussard Bauphase:**

Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit sind folgende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten:

- Bau mit geringerer Lärmintensität und möglichst kürzerer Bauzeit, z.B. in Holzbauweise
- Baubeginn deutlich vor Brutzeit, mindestens seit März
- Bauzeit durchgängig ohne Stillstand der Bauphase
- Bauzeit von 7:00 bis 18:00 Uhr
- Nutzung von lärmarmen Baumaschinen (z.B. blauer Engel), wenn die Lärmquelle höhere Lärmintensität erwarten lässt
- mobile Lärmschutzmaßnahmen direkt an der Schallquelle im Falle von zu erwartenden Lärmspitzen bei lärmintensiven Bauabläufen

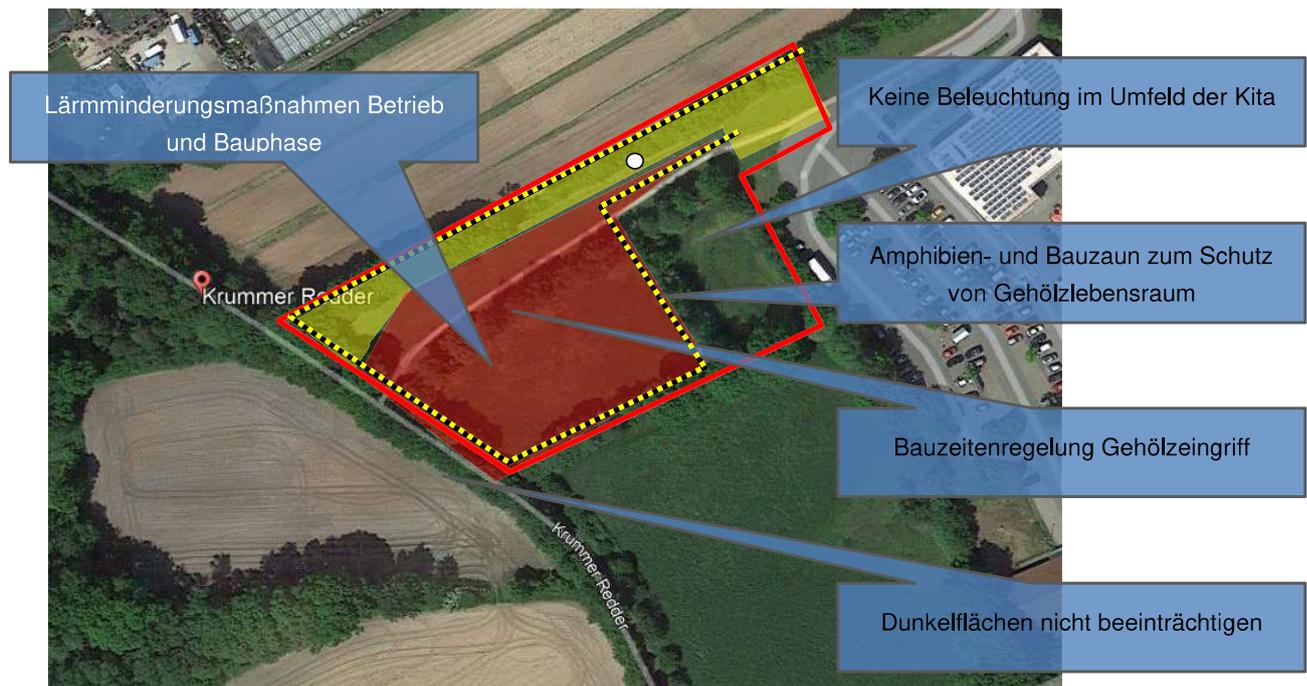


Abb. 19: Maßnahmen Artenschutz

## 8.2 Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Ein Artenschutzrechtliches Ausgleichsfordernis ergibt sich für die Gilde der Gehölzvögel (Knickverlust). Der Ausgleich ist nicht vorgezogen und nicht im direkten räumlichen Zusammenhang nötig.

## 8.3 CEF-Maßnahmen (=Vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion)

Ein Vorgezogenes Ausgleichsfordernis ergibt sich durch das geplante Vorhaben nicht.

## 8.4 FCS-Maßnahmen (=Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes sind nicht erforderlich.

## 8.5 Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis

Ein Artenschutzrechtliches Ausnahmeerfordernis wird nicht erforderlich.

## 9 Hinweise zur Eingriffsregelung

Neben den hier artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten und Anhang IV-Arten sind durch das Vorhaben Betroffenheiten weiterer Arten (Amphibien, Reptilien, Insekten, Weinbergschnecke) zu erwarten. Die Arten verlieren mit der Grünlandfläche und Knick einen (Teil-)Lebensraum. Der Verlust stellt eine erhebliche Beeinträchtigung national geschützter Arten dar. In einem Teilbereich von 200 m<sup>2</sup> kommt inmitten des Grünlandes magerere Vegetation vor. Hier sind aufgrund der Kleinflächigkeit keine Arten mit größeren

Lebensräumen, wie Laufkäfer magerer Standorte, aber z.B. Sandwespen oder Erdhummeln nicht auszuschließen.

Durch die Neuanlage von Knick in der Eingriffsregelung wird die Beeinträchtigung für Arten der Gehölze, wie die Weinbergschnecke, ausgeglichen.

Für Schmetterlinge und Heuschrecken magerer Standorte, die in der Umgebung nachgewiesen sind und auf der Grünlandfläche teilweise bei kleinen Revieransprüchen nicht auszuschließen sind, ist ein Verlust an Lebensraum von 200 m<sup>2</sup> gegeben. Da die Arten im Kita-Außengelände nicht vorkommen können, ist eine Kompensation in Verbindung mit dem Biotopschutz vorgesehen. Für Insekten erfolgt ein Ausgleich magerer Standorte von 200 m<sup>2</sup> auf einer südlichen Ackerfläche.

Es entstehen durch die Ausgleichsmaßnahmen „Biotope“ neue Lebensräume für Arten der Grünland- und Knickbiotope. Das Ziel besteht auch hier in mageren Biotopstrukturen, so dass die Lebensgemeinschaft ausreichend ausgeglichen werden kann. Weitere Maßnahmen für diese Arten sind daher nicht erforderlich.

## 10 Prüfung zur FFH-Verträglichkeit

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich das Besondere Schutzgebiet (BSG) „Grönauer Heide“ sowie das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“.



Abb. 20: FFH- (hell) und Vogelschutzgebiet (dunkel) im Umfeld des Vorhabens (rot)

### 10.1 Beschreibung der Schutzgebiete

#### 10.1.1 Besondere Schutzgebiete (=Vogelschutzgebiete):

Das Gebiet „Grönauer Heide“ (Code-Nr: 2130-491) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2006 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 436).

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. die Wiederherstellung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume a) von besonderer Bedeutung: (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel; R: Rastvögel)

- Brachpieper (*Anthus campestris*) (B)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) (R)
- Neuntöter (*Lanius collurio*) (B)
- Heidelerche (*Lullula arborea*) (B)
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (B)
- Grauammer (*Miliaria calandra*) (B)

b) von Bedeutung: (fett: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie; B: Brutvögel)

- Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) (B),
- Feldlerche (*Alauda arvensis*) (B),
- Wachtel (*Coturnix coturnix*) (B),
- Wachtelkönig (*Crex crex*) (B),
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) (B),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*) (B)

Erhaltungsziele

Übergreifende Ziele

Das Gebiet ist als besonders komplexer, strukturreicher Landschaftsausschnitt überwiegend nährstoffarmer Lebensräume mit z. T. langer Habitatkontinuität zu erhalten. Die Erhaltung eines offenen bis halboffenen Charakters mit kleineren, auch geschlossenen, Gehölzbeständen als Lebensraum der Waldvogelarten wie Wespenbussard und Mittelspecht steht im Vordergrund. Eine Ausweitung des Waldanteils soll nicht erfolgen. Nutzungsformen, die eine Offenhaltung der Flächen unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele sicherstellen, sind möglichst zu erhalten. Für den Brachpieper, der hier einen seiner letzten Brutplätze in Schleswig-Holstein hat, und seinen Lebensraum soll ein günstiger Erhaltungszustand in Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Die Erhaltungsziele zu Arten werden nachfolgend bei der Überprüfung der möglichen Beeinträchtigungen geprüft.

Zu den Arten werden die nachfolgenden Daten zu den Erhaltungszuständen im Standarddatenbogen angegeben:

**3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets**

Art		Population im Gebiet							Beurteilung des Gebiets					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.				C R V P	Popu-lation	Erhal-tung	
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>			r	6	6	p		G	D	-	C	-
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>		X	r	2	2	p		G	C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>		X	r	3	3	p		G	C	B	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>		X	r	1	1	p		G	C	B	B	C
B	A639	<i>Grus grus</i>			r	1	1	p		G	C	C	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	16	16	p		G	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	6	6	p		G	C	B	C	C
B	A383	<i>Miliaria calandra</i>			r	4	4	p		G	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	1	1	p		G	C	B	C	C
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	3	3	p		G	C	B	B	C

Das Gebiet liegt ca. 100 m westlich des Planungsraums.

### 10.1.2 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (=FFH-Gebiete):

Das Gebiet „Grönauer Heide, Grönauer Moor und Blankensee“ (DE 2130-391) erfüllt die fachlichen Auswahlkriterien der Art. 3 und 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, im Folgenden auch: FFH-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG. Das Gebiet enthält natürliche Lebensräume des Anhangs I sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und wurde als Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) erklärt.

Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs der II der FFH-Richtlinie a) von besonderer Bedeutung: (\*: prioritäre Lebensraumtypen)

2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

3130 Oligo-bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea*

3140 Oligo-bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

4030 Trockene Europäische Heiden

6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

9190 Alte bodenaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

91D0\* Moorwälder

1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

1355 Fischotter (*Lutra lutra*)b)

von Bedeutung:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmbo den 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

1830 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Erhaltungsziele

Übergreifende Ziele

Das ausgewählte Gebiet ist eines der artenreichsten Gebiete Schleswig-Holsteins mit v. a. reicher Wirbellosenfauna und Flora. Es ist als besonders komplexer, kleinstrukturierter Landschaftsausschnitt durchweg auf natürliche Nährstoffarmut eingestellter Lebensräume mit zum z. T. langer Habitatkontinuität und herausragender biozönotischer Ausstattung zu erhalten. Die Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung einer naturnahen Trophie, eines intakten naturraumtypischen Wasserhaushalts und –chemismus sowie die extensive Nutzung oder Pflege bestimmter Lebensraumtypen ist im ganzen Gebiet erforderlich. Bei Zielkonflikten hat die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt wichtige Erhaltung offener Bereiche in der Regel Vorrang.

Die Erhaltungsziele zu Arten und Lebensraumtypen werden nachfolgend bei der Überprüfung der möglichen Beeinträchtigungen geprüft.

Erhaltungszustände:

### 3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Lebensraumtypen nach Anhang I						Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	A B C D	A B C		
						Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
2310			0,10		G	B	C	C	C
2330			0,40		G	B	C	C	C
2330			0,80		G	B	C	B	C
3130			23,00		G	B	C	C	C
3140			0,10		G	A	C	C	B
3150			0,60		G	B	C	C	C
4030			2,90		G	A	C	B	B
4030			14,10		G	A	C	C	B
6230			0,02		G	B	C	C	C
6230			0,50		G	B	C	B	C
6410			0,20		G	C	C	C	C
6430			0,10		G	C	C	C	C
7140			1,60		G	C	C	C	C
9190			9,90		G	B	C	C	B
9190			1,00		G	B	C	B	B
91D0			2,30		G	B	C	B	C
91D0			0,50		G	B	C	C	C

**3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets**

Art					Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets				
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.				C R V P	Popu-lation	Erhal-tung	
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			p	11	50	i		DD	C	B	B	C
M	1355	Lutra lutra			p	0	0	i	R	DD	C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			p	0	0	i	R	DD	C	C	C	C
I	1014	Vertigo angustior			p	0	0	i	R	DD	C	C	C	C
I	1016	Vertigo moulinsiana			p	0	0	i	R	DD	B	B	C	B

**3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)**

Art					Population im Gebiet				Begründung					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien			
					Min.	Max.			C R V P	IV	V	A	B	C
A	1202	Bufo calamita			0	0	i	P	X					X
A	1201	Bufo viridis			0	0	i	P	X					X
A	1203	Hyla arborea			0	0	i	P	X					X
M	1312	Nyctalus noctula			0	0	i	P	X					X
A	1197	Pelobates fuscus			0	0	i	P	X					X
M	1317	Pipistrellus nathusii			0	0	i	P	X					X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			0	0	i	P	X					X
M	1326	Plecotus auritus			0	0	i	P	X					X
A	1214	Rana arvalis			0	0	i	P	X					X
A	2353	Triturus alpestris			0	0	i	P						X

**10.2 Prüfung von Beeinträchtigungen der Schutzzinhalte**

**10.2.1 FFH-Gebiet Grönauer Heide Grönauer Moor und Blankensee**

Zu prüfen: Lebensraumtypen (LRT) und charakteristische Arten

Zielarten und Erhaltungsziele

Das Vorhaben liegt nicht im Schutzgebiet, es sind aber indirekte Wirkungen innerhalb eines Wirkraumes gem. Abb. 5 gegeben. Sofern diese auf LRT oder Zielarten des Gebietes treffen, kann eine Betroffenheit gegeben sein. Wenn LRT oder Arten außerhalb des Wirkraumes vorkommen und daher nicht von Wirkungen betroffen sind, werden diese nicht weitergehend überprüft. Eine Beeinträchtigung kann dann nicht erfolgen.

**10.2.2 Prüfung der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen (LRT)**

Die Lebensraumtypen sind im Managementplan aufgeführt:



### Karte 3: FFH-Lebensraumtypen

FFH-Lebensraumtypen  
(leguan 2005, geändert bzw. ergänzt LANU 2006)

-  Geltungsbereich d. Managementplanes "Grönuauer Heide"
-  2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista (Dünen im Binnenland)
-  2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis
-  4030 Trockene europäische Heiden
-  3140 oligotrophe bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer
-  6230 Borstgrasrasen
-  7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
-  9190 Alte bodensaure Eichenwälder
- Flächen mit besonders hohem Wiederherstellungspotenzial (z.Zt. kein FFH-LRT)
-  Trocken-/Magerrasen, mit besonders hohem Wiederherstellungspotenzial für Borstgrasrasen
-  Vergraste trockene Heide, mit besonders hohem Wiederherstellungspotenzial für trockene Heide

Maßstab ca. 1:10.000

Stand: 13.12.2007

Kartengrundlage: Radfordaten-DIGIS  
digitale Orthophotos ATRIS/DP 5, © LWLmWK - 01

AZ 5327.726-18.3 FFH 2130-391 Teil B  
und 5327.724-7.2 EGV 2130-491 Teil B

Abb. 21: LRT nach Managementplan und Vorhaben mit indirektem Wirkraum (gelb, s.a. Abb. 5)

Das Schutzgebiet ist in einen nördlichen und südlichen Teilbereich unterteilt, der nördliche Teil, der an das Vorhaben angrenzt, ist mit Karten aus dem Managementplan dargestellt.

LRT und Erhaltungsziele: Der indirekte Wirkraum überlagert das Schutzgebiet, in dieser Fläche (Abb. 19 gelb umrandet) sind aber keine LRT vorhanden.

- Lebensraumtypen sind weder direkt noch indirekt betroffen. Sie liegen nicht im Bereich der Flächeninanspruchnahme und sie sind gegenüber den indirekten Wirkungen nicht empfindlich. Dies gilt auch für die charakteristischen Arten, die in den Erhaltungszielen nicht weitergehend benannt sind. Erhaltungsziele müssen daher nicht weiter aufgeführt werden, da keine Wirkungen gegeben sind, die weiter zu untersuchen wären.

### 10.2.3 Prüfung der Beeinträchtigung von Arten und Erhaltungszielen

Die zu erhaltenden Arten sind wie folgt zu bewerten:

#### 1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) (Erhaltungszustand B)

Erhaltung

der naturnahen, schwach sauren bis neutralen Moor- (Rand)- Gewässer, Heideweier, Torfstiche usw. mit reicher Wasservegetation, insbesondere Laichkraut- und Seerosenbeständen als Reproduktionsgewässer,

der mesotrophen bzw. dystrophen Gewässerverhältnisse,

von ausreichend hohen Wasserständen,

der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten und Seggenbeständen inklusive eingestreuter Gebüsche und Kleingehölze,

bestehender Populationen.

- Die Art kommt in und an Gewässern bzw. in Röhrichten vor. Diese Habitate sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Die genannten Lebensräume und Habitatbedingungen werden außerhalb des Wirkraumes nicht beeinträchtigt, eine Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung im Wirkraum (Lärm) besteht für die Art zudem nicht. Eine Beeinträchtigung erfolgt damit nicht.

#### 1016 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) (Erhaltungszustand B)

Erhaltung

von Seggenriedern, Wasserschwaden-, Rohrglanzgras- und sonstigen Röhrichten auf basenreichen Substraten,

weitgehend ungestörter hydrologischer Verhältnisse,

der relativen Nährstoffarmut der Bestände,

bestehender Populationen, u. a. im Verlandungsbereich am Teich in der Borndiekmulde.

- Die Art kommt in und an Gewässern bzw. in Röhrichten vor. Diese Habitate sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Die genannten Lebensräume und Habitatbedingungen werden außerhalb des Wirkraumes nicht beeinträchtigt, eine Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung im Wirkraum (Lärm) besteht für die Art zudem nicht. Eine Beeinträchtigung erfolgt damit nicht.

#### 1830 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (Erhaltungszustand C)

Erhaltung

von nassen und basenreichen Sümpfen, insbesondere Kalksümpfe und –moore, Pfeifengraswiesen und Verlandungszonen an Gewässern, mit Vorkommen der Art,

der lichten Struktur der Bestände,

von nährstoffarmen Standortverhältnissen,

von möglichst gleichmäßig hohen Grundwasserständen,

bestehender Populationen.

- Die Art kommt in und an Gewässern bzw. in Röhrichten vor. Diese Habitate sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Die genannten Lebensräume und Habitatbedingungen werden außerhalb des Wirkraumes nicht beeinträchtigt, eine Empfindlichkeit gegenüber der Wirkung im Wirkraum (Lärm) besteht für die Art zudem nicht. Eine Beeinträchtigung erfolgt damit nicht.

### 1166 Kammolch (*Triturus cristatus*) (Erhaltungszustand C) – hier: Wanderung

#### Erhaltung

- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald und Offenlandbereichen,
- Sicherung einer hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer,
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere natürliche Bodenstrukturen, strukturreiche Gehölzlebensräume
- geeigneter Sommerlebensräume (natürliche Bodenstrukturen, Brachflächen, Gehölze u.ä.),
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
- geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen u.ä.,
- bestehender Populationen.

Gewässer und Wasserqualität im Schutzgebiet werden nicht verändert. Im Schutzgebiet werden auch Sommer- und Winterlebensräume nicht direkt verändert, Flächeninanspruchnahme erfolgt hier nicht. Als Wirkung im Schutzgebiet ist eine Lärmwirkung geringer Veränderung (s. Anlage LAIRM Consult Juni 2023) festzustellen. Es besteht für den Kammolch keine Lärmempfindlichkeit für die hier prognostizierte Veränderung. Eine direkte Beeinträchtigung der Art und Erhaltungsziele im Schutzgebiet erfolgt daher nicht.

Denkbar ist eine Wanderung von Kammolchen über die Knicks im Geltungsbereich außerhalb des Schutzgebietes. Für die Populationen im Gebiet sind diese nicht maßgeblich, da sie andernfalls in die Gebietsausweisung mit einbezogen worden wären. Funktionale bedeutende Beziehungen zwischen Vorhabensfläche und Schutzgebiet sind nicht erkennbar, insbesondere aufgrund des i.d.R. trockenen RRB und der östlich angrenzenden Gewerbeflächen, die für Kammolche keine Bedeutung haben. Die Populationen im Schutzgebiet können daher auch nicht durch Maßnahmen außerhalb des Gebietes erheblich beeinträchtigt werden. Für einzelne Tiere gilt darüber hinaus als Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzes:

- Für den Kammolch ist eine Wanderung durch den Geltungsbereich nicht ganz ausgeschlossen (s.a. Artenschutzprüfung). Es wird daher eine Vermeidungsmaßnahme zum Artenschutz (**AV-03**) definiert. Diese ist für die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen für den Kammolch nicht als Schaden begrenzende Maßnahme erforderlich, da außerhalb des Schutzgebietes die Art bei Wanderungen zwar artenschutzrechtlich geschützt ist, der hier potenziell betroffene Wanderweg aber für den Erhalt der Art im Schutzgebiet nicht relevant ist.

### 1355 Fischotter (*Lutra lutra*) (Erhaltungszustand B) – hier: Wanderung

#### Erhaltung,

- großräumig vernetzter Systeme von Fließ- und Stillgewässern mit weitgehend unzerschnittenen Wanderstrecken entlang der Gewässer,
- naturnaher, unverbauter und störungsarmer Gewässerabschnitte mit reich strukturierten Ufern,
- der Durchgängigkeit der Gewässer,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- einer gewässertypischen Fauna (Muschel- Krebs- und Fischfauna) als Nahrungsgrundlage,
- bestehender Populationen.

Die Art lebt in und an Gewässern und nutzt Landbiotope, die im Umfeld von Gewässern liegen. Sie führen Wanderungen aus und können daher auch in Flächen im Umfeld der Gewässer und Landlebensräume auftreten. Für den Geltungsbereich gilt:

➔ Der Geltungsbereich ist für den Fischotter nicht geeignet, da zu störungsreich. Die Art wird auch im Schutzgebiet nicht durch das Vorhaben gestört, da die Lärmwirkung sich kaum im Schutzgebiet verändert. Eine Beeinträchtigung der Art erfolgt daher nicht.

Der Standarddatenbogen gibt weitere Arten wie folgt an:

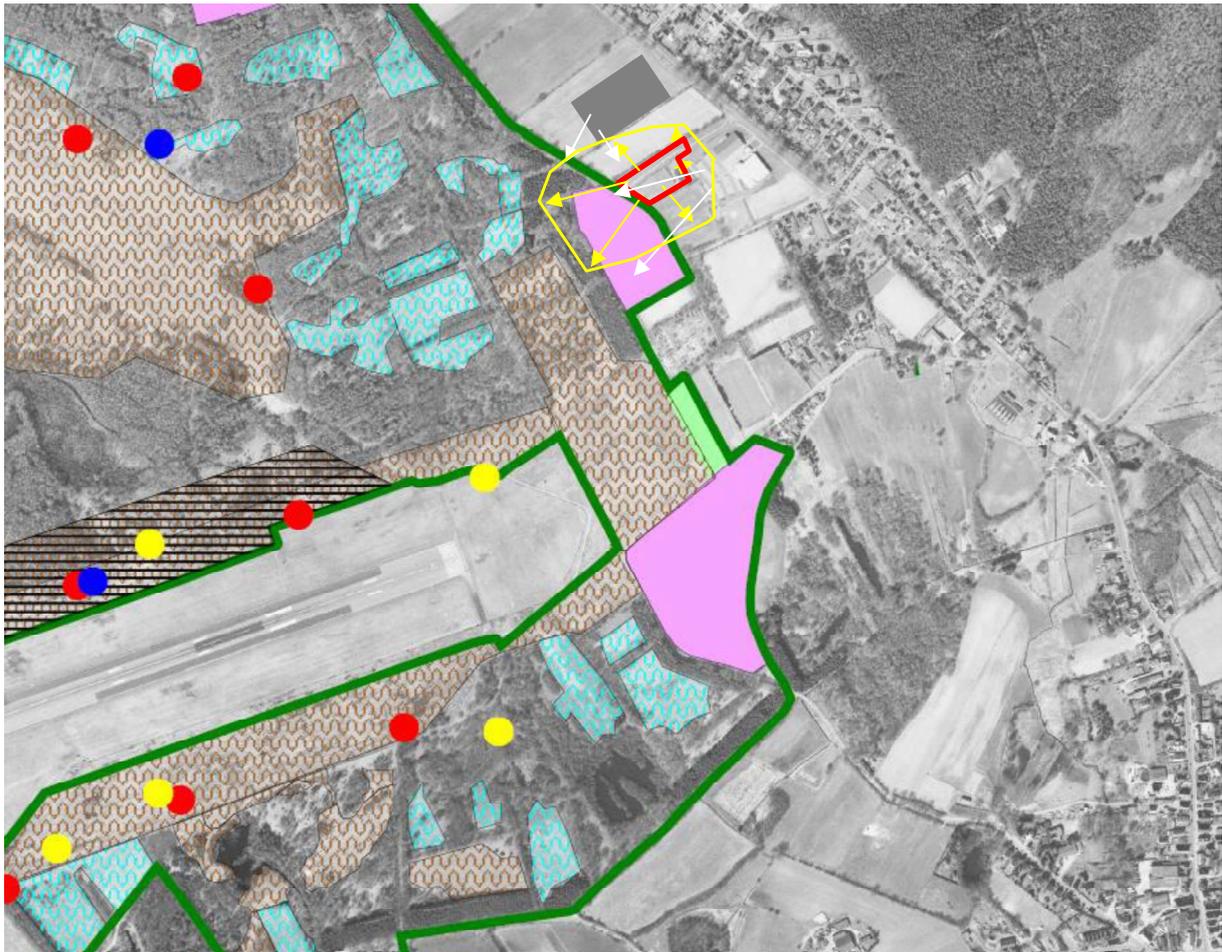
3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)														
Art					Population im Gebiet				Begründung					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien			
					Min.	Max.				IV	V	A	B	C
A	1202	Bufo calamita			0	0	i	P	X					X
A	1201	Bufo viridis			0	0	i	P	X					X
A	1203	Hyla arborea			0	0	i	P	X					X
M	1312	Nyctalus noctula			0	0	i	P	X					X
A	1197	Pelobates fuscus			0	0	i	P	X					X
M	1317	Pipistrellus nathusii			0	0	i	P	X					X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			0	0	i	P	X					X
M	1326	Plecotus auritus			0	0	i	P	X					X
A	1214	Rana arvalis			0	0	i	P	X					X
A	2353	Triturus alpestris			0	0	i	P						X

Für die unter 3.3 im Standarddatenbogen aufgeführten Arten liegen keine Erhaltungsziele vor. Sie sind als „wichtig“ eingestuft, sind jedoch nicht als Zielarten benannt oder Grund für die Ausweisung des Gebietes gewesen. Ihr Erhalt ist daher auch nicht Gegenstand einer FFH-Prüfung.

Da es sich hier um Amphibien und Fledermäuse handelt, sind diese Tiergruppen in der Artenschutzprüfung geregelt. Die o.g. Arten kommen im Schutzgebiet vor. Sie sind nicht zwingend im Geltungsbereich anzunehmen. Mit den Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes für Fledermäuse, den Kammolch und Laubfrosch wird erreicht, dass auch die o.g. Arten nicht beeinträchtigt werden.

### 10.2.4 Prüfung der Beeinträchtigung von Zielen des Managementplanes

Weitere Informationen gibt die Planungskarte zum Managementplan:



Reviere ausgewählter Vogelarten 2005

- Grauammer
- Neuntöter
- Sperbergrasmücke

Maßnahmen:

	Beweidung/Offenhaltung 1. Priorität
	Beweidung /Offenhaltung 2. Priorität
	Privatflächen, Maßnahmen nach Abstimmung mit den Eigentümer/innen
	Bewirtschaftung gemäß Habitatanforderungen der Heidelerche wünschenswert
	Suchraum für die Anlage von Kleingewässern

Karte 4 Managementplan

Abb. 22: Teilbereich Nord Managementplan, gelb indirekte Vorhabenswirkungen (s. Abb. 3)

Ausgewählte Arten und definierte Maßnahmen sind nicht betroffen. Eine Privatfläche im indirekten Wirkungsraum Lärm wird nur gering durch eine Zunahme von Lärm beeinträchtigt. Maßnahmen sollen hier in Abstimmung mit Privateigentum definiert werden. Dieses ist weiterhin möglich.

### 10.2.5 Prüfung zum VS-Gebiet Grönauer Heide

Das Vorhaben liegt außerhalb des Schutzgebietes, zwischen Kita und Schutzgebiet im Westen liegen ein Redder mit Wanderweg und der Knickschutzstreifen im Geltungsbereich von 5 m Breite. Nach Norden, Süden und Osten liegen ebenfalls Knicks mit Schutzstreifen als Abgrenzung. [Es besteht eine vorhandene Zuwegung von der Straße "Grönauer Heide" am Nahversorgungszentrum zum Wanderweg "Krummer Redder", die in die geplante Erschließung des Kindergartens integriert und erhalten bleibt.](#) Indirekte Lärmwirkungen reichen gem. [der Lärmprognose Juni 2023](#) in das Schutzgebiet. Die Lärmwirkung wurde mit der prognostizierten Zunahme bereits in der Artenschutzprüfung angegeben und mit einem Wirkraum der Zunahme von 0 bis 0,2 dB räumlich abgegrenzt. Die Vorbelastung ergibt sich aus den Nahversorgungsmärkten im Osten der Kita mit Parkplatz Richtung Kita und Schutzgebiet.

Bewegungen als optische Störung werden durch den Redder vermieden, Staub oder Oberflächenwasser oder andere Wirkungen sind bis in das Schutzgebiet nicht zu erwarten.

Aufgrund der Zunahme der Lärmwirkung wurde für die Brutvögel innerhalb des Wirkraumes eine weitergehende Prüfung erforderlich. [Zudem erfolgen Baumaßnahmen und Betrieb der Kita in geringer Entfernung vom Schutzgebiet.](#) Die betroffenen Arten sind über das Monitoring wie folgt zu bewerten:

Das Brutvogelmonitoring und der MP Teil Nord geben die Ergebnisse der Kartierung Vögel und der geplanten Maßnahmen an. Diese werden ergänzt durch Angaben der UNB Kreis Hzt. Lauenburg zum Monitoring 2018 und Vorkommen des Wespenbussards durch die UNB Lübeck. Die Arten gem. dem Monitoring werden nachfolgend dargestellt.

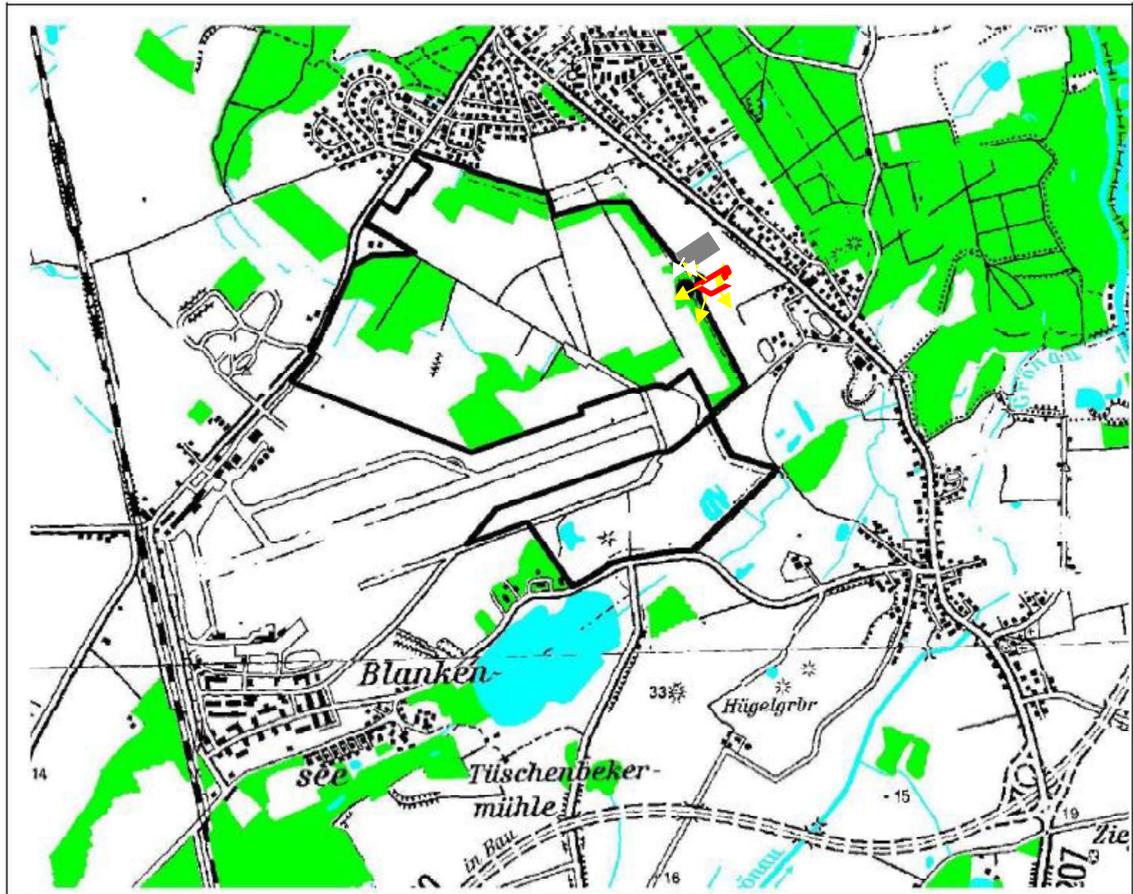
[Grundlagen der Bestandsdaten: STDB von 4/2015, Monitoring 2009 und 2018](#)

[Nachfolgend werden die Arten anhand der Revierkarten mit Überlagerung durch die Wirkräume dargestellt und nachfolgend wird die Betroffenheit überprüft. Arten, die im Wirkraum nicht vorkommen, werden nicht beeinträchtigt. Für Arten mit Vorkommen im Wirkraum werden die Erhaltungsziele angegeben und es wird geprüft, ob Beeinträchtigungen möglich sind. Sofern dies nicht auszuschließen ist, werden Schaden begrenzende Maßnahmen erforderlich oder sind in der Artenschutzprüfung bereits definiert worden. In Kap. 10.3 bis 10.5 werden Maßnahmen zusammengefasst und kumulierende Wirkungen für beide Schutzgebiet geprüft und die Verträglichkeit abschließend bewertet.](#)

[Die Zielarten des Vogelschutzgebietes werden nachfolgend aufgeführt:](#)

Für Arten der aufgelockerten Wald- und Waldrandbereiche wie Heidelerche, Wespenbussard und Ziegenmelker

Wespenbussard



Brutzeitrevier des Wespenbussards 2009

Abb. 23: Monitoringergebnis Wespenbussard 2009 (Erhaltungszustand B)

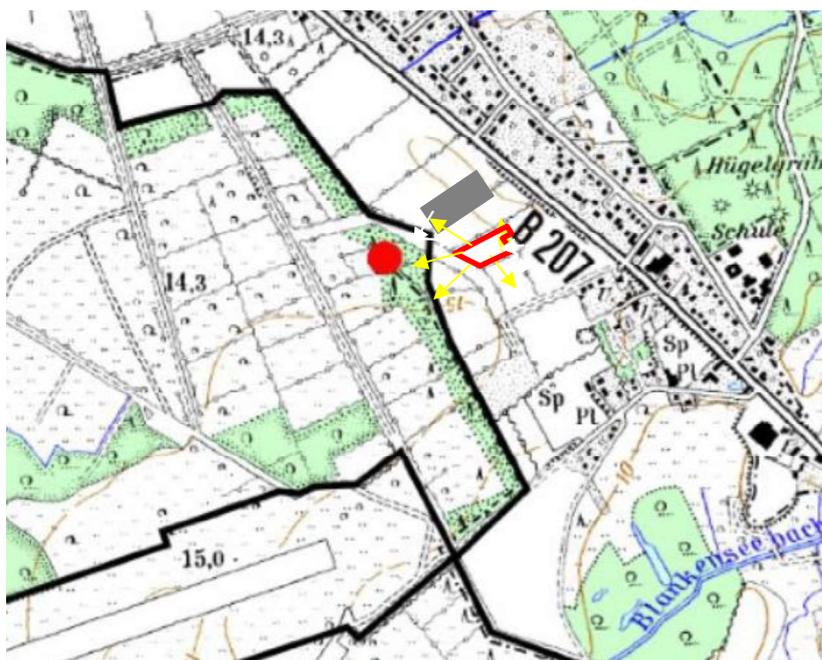


Abb. 24: Monitoringergebnis Wespenbussard 2018

Die indirekten Wirkungen betreffen den Brutplatz, der räumlich gem. Monitoringdaten im Nahbereich des Wirkraumes Lärm liegt. Der genaue Standort des Brutplatzes in dem Revier gem. Monitoringbericht von 2018 ist nicht bekannt.

Für den Raum wurde auch eine spätere Nutzung (nach 2009) durch die Art von der UNB HL, Herrn Niehus 2022, sowie das Monitoring 2018 bestätigt. Die Daten des Artkatasters LLUR (s. Abb. 7) zeigen ebenfalls ein Vorkommen in dem Raum.

Erhaltungszustand Wespenbussard 2018: B

### Erhaltung

- von locker bestandenen, trocken-warmen Laub- und Nadelwaldbeständen auf sandigen Böden und bewaldeten Binnendünen,
- von alten, lichten Waldbeständen mit Lichtungen, Waldwiesen für den Wespenbussard,
- der traditionell genutzten Horstbäume und der Strukturen im direkten Umfeld sowie geeigneter Horstbäume, insbesondere alter, starkastiger Laub- und Nadelbäume für den Wespenbussard,
- eines möglichst störungsfreien Horstumfeldes für den Wespenbussard zwischen dem 1.5. und dem 31.8.,
- von Räumen im Umfeld der Bruthabitate, die weitgehend frei von vertikalen Fremdstrukturen wie z.B. Stromleitungen und Windkraftträdern sind,
- von sonnenexponierten und windgeschützten Freiflächen und strukturreichem Offenland (Lichtungen, Schneisen, Kahlschläge, Waldränder, Brachen, Rainen, Säume, Heideflächen, Trockenrasen, vegetationsfreie Bodenstellen) mit ausreichendem Nahrungsangebot (u.a. nachtaktive Fluginsekten für Ziegenmelker),
- und Pflege halboffener Saumbiotope im Übergangsbereich von Wald zu Offenland z.B. Sand und Feuchtheiden, Trockenrasen u. a.,
- unbefestigter Sandwege,
- von Ackerbrachen auf Sandböden in der Nachbarschaft von Wald für die Heidelerche.

Die Lebensraumstrukturen im Schutzgebiet werden nicht verändert. Das „möglichst störungsfreie Horstumfeld“ erfordert eine Schaden begrenzende Maßnahme, da das Revier mit Waldflächen und Umgebung im Bereich einer **Lärmzunahme** liegt (s. Artenschutz).

Vertikalstrukturen werden nicht in störender Weise hergestellt. Flächen mit Nahrungsangebot sind im Schutzgebiet zu schützen, die Grünlandfläche im Geltungsbereich liegt außerhalb des Schutzgebietes und weist auch keine relevante Größe im Verhältnis zu den Landflächen im FFH-Gebiet mit besserer Eignung auf.

Nur das möglichst störungsfreie Horstumfeld erfordert eine Regelung:

- Es wird eine Schaden begrenzende Maßnahme erforderlich:  
Die Lärmwirkung der Betriebsphase wird dadurch gemindert, dass die Kita als Gebäudekörper mit Abschirmwirkung gegen Lärm zwischen Spielflächen des Außengeländes und Schutzgebiet verlegt wird (s.a. AV-06).  
In der Bauphase wird durch die Maßnahmen AV-07 und -08 eine Beeinträchtigung in der Brutzeit vermieden.  
Bewertung: Die Erheblichkeit der geringen Lärmwirkung wird weiter geprüft
- Es verbleibt eine Baumaßnahme zur Herstellung der Kita und deren Betrieb in dem Horstumfeld des Wespenbussards, das zwischen 1.5. und 31.8. möglichst störungsfrei gehalten werden soll. Es erfolgt eine geringe Lärmzunahme innerhalb des Waldes im Schutzgebiet. Der Wespenbussard brütet in der belaubten Zeit, so dass ein guter Schutz für das Revier innerhalb des Waldes gegeben ist.  
Es verbleiben Bau, Anlage und Betrieb der Kita im Horstumfeld. Dieses wird nachfolgend ebenfalls weiter betrachtet.

## Erheblichkeitsbewertung

Der Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung (Eisenbahn-Bundesamt 2022) gibt als Definition an: Sobald sich eine Beeinträchtigung von relevanten Lebensraumtypen oder Arten negativ auf die Erhaltungsziele auswirkt, d. h. auf die Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des betroffenen Lebensraumtyps oder der betroffenen Art, ist sie als erheblich zu bewerten.

## Lärmzunahme

Es ist zu prüfen, ob die Lärmzunahme in einem Teil des Reviers des Wespenbussards um 0,1 bis 0,2 dB sich auf Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art negativ auswirken wird. Die Wirkung ist in Abb. 12 und 13 in der Artenschutzprüfung dargestellt und wird hier wiederholt:



Abb. 12: Istzustand Lärmbelastung (LAIRM Consult, Juni 2023), grün VS-Gebietsgrenze

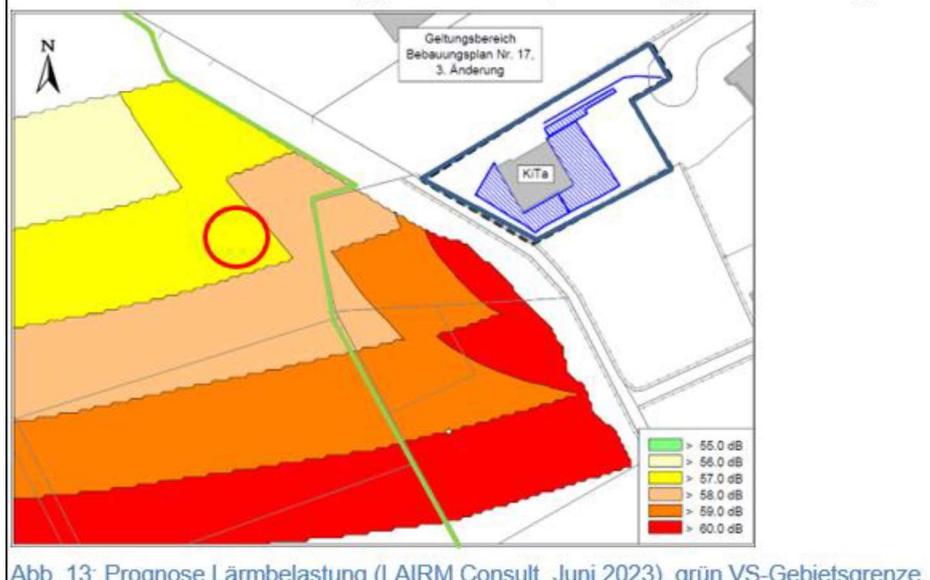


Abb. 13: Prognose Lärmbelastung (LAIRM Consult, Juni 2023), grün VS-Gebietsgrenze

Die Differenzbetrachtung zeigt die geringe Zunahme. Die beiden Abbildungen zu Bestand und Prognose zeigen, dass sich die Lärmzunahme v.a. auf Flächen östlich, d.h. außerhalb des Vogelschutzgebietes bezieht. Hier ist auch heute eine stärkere

Lärmbelastung im Bestand durch den Flughafen gegeben. Die Wirkung der Zunahme im Horstbereich gem. dem Monitoring ist in 1-dB-Schritten nicht ersichtlich, die gelbe Fläche mit > 57 dB bleibt am Revier der Art bestehen. Eine geringe Verschiebung der Lärmgrenzen von 57 nach 58 dB ist im Wald sicher nicht wirksam und auch vor Ort später nicht zu erkennen.

- Eine Erheblichkeit i.S. einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes (aktuell gut, B) ist durch diese geringfügige Lärmwirkung ausgeschlossen.

Möglichst störungsfreies Horstumfeld

Das Horstumfeld ist nicht definiert. Hilfreich sind Vorgaben zum Hostschutz, da das störungsfreie Umfeld am Horst nicht der Nahrungssuche o.ä. dient, sondern der Ungestörtheit am Horst selbst, damit die Ansiedlung und Brut erfolgreich abgeschlossen werden.

Literatur: Horstschutzvereinbarung, Leitlinien zur Errichtung von Horstschutzzonen für geschützte Vogelarten im Saarland, NaBu 2014:

Schutzzone i.d.R. 200 m Radius:

**3.2. Regelungen für sensible Zeiten**

Art	Schutzzone	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Baumfalke	200 m												
Graureiher	200 m												
Habicht	200 m												
Kolkrabe	200 m												
Rotmilan	200 m												
Schwarzmilan	200 m												
Schwarzstorch	300 m												
Uhu*	200 m												
Wespenbussard	200 m												

\* Waldbestände in der Nähe von Brutstandorten, Bodenbruten im Wald möglich

Jede Art hat artspezifisch sensible Zeiten, in denen sie auf Störungen des Balz- und Brutgeschäftes negativ reagiert. Je nach Intensität und Zeitpunkt der Störung kann es sogar zur Aufgabe der Brut kommen.

**Folgende Grundsätze gelten dabei hinsichtlich Störungspotenzial und Zeitpunkt der Störung**

Die Störung ist umso erheblicher:

- je näher sie am Brutbaum stattfindet,
- je früher sie zum Beginn des Brutgeschäftes stattfindet,
- je länger sie dauert,
- je intensiver sie stattfindet,
- je mehr sie sich von den sonst üblichen Aktivitäten im Horstumfeld unterscheidet.

**Zur Vermeidung oder Minimierung von Störungen gelten während der sensiblen Zeiten innerhalb der Horstschutzzonen folgende Regeln:**

**Verboten sind:**

- der motormanuelle und maschinelle Holzeinschlag und die Aufarbeitung
- die Aufarbeitung von Brennholzflächenlosen
- die Errichtung jagdlicher Anlagen und der Betrieb von Kirsungen

**Erlaubt sind:**

- Störungsarme Arbeiten ohne Maschineneinsatz aus den Arbeitsbereichen Wiederbewaldung, Jungwaldpflege, Einzel- und Flächenschutz
- die Ausübung der Jagd

Die o.g. Schutzzone bezieht sich v.a. auf Forstarbeiten, geht aber auch auf Freizeitaktivität ein. Der Konflikt wird hier durch Arbeiten innerhalb des Waldes ausgelöst. Dieser Konflikt ist für die Kita nicht gegeben, da keine Aktivität im Wald erfolgt. Das Horstumfeld ist nicht unbedingt mit einer Schutzzone vergleichbar. Es ist aber davon auszugehen, dass die Vermeidung von Störungen gem. dem Erhaltungsziel auf die ungestörte Ansiedlung der Art am Nest und ungestörte Jungenaufzucht zielt, weniger auf die Nahrungsflächen, die innerhalb des Nahrungsrevieres liegen und damit weit über eine Schutzzone oder ein Horstumfeld hinaus reichen.

Auf die Lage am Waldrand wird eingegangen in Langgemach, T., M. Thoms, B. Litzkow & A. Stein (2008): Nest site protection in the state of Brandenburg, Germany. Ber. Vogelschutz 45: 39–50:

Hier wird ein 300 m Schutzabstand geregelt. Für Waldrandbereiche wird angegeben: *Regelmäßig liegen Horste im Waldrandbereich und damit dichter als 300 m zu Acker oder Grünland. In diesen Fällen wäre die landwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen unter Maschineneinsatz nicht zulässig. Diese ist aber in aller Regel bei zügiger Ausführung der Arbeiten unschädlich.*

Störungen liegen im Umfeld des Revieres des Wespenbussards westlich der geplanten Kita bereits heute vor. Gärtnerei, Nahversorger, Wanderweg und Flugplatz stellen eine Vorbelastung dar. Der Erhaltungszustand der Art (im Wald) ist jedoch mit B gut bewertet. Die Vorbelastung verursacht damit keine erhebliche Beeinträchtigung, die den Erhaltungszustand beeinträchtigt hätte.

Die Vorbelastung ist bei der Definition des „möglichst störungsarmen Horstumfeldes“ zu berücksichtigen, ebenso die Tatsache, dass ein Horst nicht sicher räumlich zugeordnet werden kann, da die Art einerseits erst im belaubten Zustand brütet und andererseits auch Standorte wechseln. Bei der Festlegung von einem Horstumfeld sind daher die bestehenden Störungen als bereits gestörtes Umfeld einzustufen, sie gehören damit nicht zum „möglichst störungsarmen Horstumfeldes“.



Abb. 25: 100 m Umkreis gelb und Vorbelastungen rot, weiß pot. Horstumfeld unter Berücksichtigung von vorhandenen Störungen, grün VS-Gebietsgrenze



Abb. 26: 100 m Umkreis gelb und Vorbelastungen rot, weiß pot. Horstumfeld unter Berücksichtigung von vorhandenen Störungen, ergänzt um die Fläche der geplanten Kita mit gelb Verkehrsfläche, blau Baufenster gem. B-Plan