



Anhang 3

**Felshangssicherung „Kammereck“
km 128,000 bis 128,240
Strecke: 2630 Köln – Bingen**

Fachbeitrag Vogelfauna

Auftraggeber

DB ProjektBau GmbH


Regionalbereich Mitte
Frankenstraße 1 - 3
56068 Koblenz

Auftragnehmer

 **Planungsbüro
LAUKHUF**

Luisenstraße 14 - 74072 Heilbronn
Tel.: (07130) 4019 830 / Fax: (07130) 4019 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, Oktober 2008 / Juni 2012



Inhalt

1	UNTERSUCHUNGSMETHODEN	1
2	SITUATIONSANALYSE	1
2.1	Nachgewiesene Arten	1
2.2	Potenziell zu erwartende Arten	2
2.3	Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten	2
3	SITUATIONSBEWERTUNG	6
3.1	Bewertung des nachgewiesenen Artenspektrums	6
3.2	Bewertung der Gebietsstrukturen für die nachgewiesenen Arten / Populationen	6
4	ABSEHBARE PROJEKTBEDINGTE AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN MAßNAHME	7
5	HINWEISE AUF MÖGLICHE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONSMABNAHMEN	8
6	ZUSAMMENFASSUNG	9
7	ANHANG	10
7.1	Listen und Tabellen	10
7.2	Fotodokumentation	14
7.3	Verbreitungskarte	16

1 UNTERSUCHUNGSMETHODEN

Die Kartierung der Vogelarten erfolgte am 18. April, 27. April, 05. Mai, 19. Mai, 28. Mai, 04. Juni, 18. Juni, 26. Juni, 05. Juli, 04. August und 16. September 2008, Nachtbegehungen wurden am 27. April, 28. Mai, 26. Juni, 04. August und 26. August durchgeführt. Dabei wurde die Vogelfauna durch regelmäßige, den Untersuchungsraum repräsentativ durchmessende und begrenzende Transektbegehungen erfasst. Neben Verhörung und Sichtbeobachtung konnten in Einzelfällen auch Belegfotos erstellt werden.

Insgesamt wurden - bis auf fünf artenschutzfachlich bedeutsame Arten - alle in der Literatur für den betroffenen Landschaftsraum genannten Arten (s. Tab. Vogelarten im Untersuchungsraum) nachgewiesen. Und da das Projektgebiet für das Rebhuhn keine geeigneten Habitatstrukturen aufweist, reduziert sich diese Zahl auf insgesamt vier.

In Ergänzung zu den eigenen Untersuchungen wurden die Grundlagendaten der *Biotoptkartierung Rheinland-Pfalz - Erhebungsphase 1992-1997* für den Funktionsraum, dem das Untersuchungsgebiet zuzurechnen ist, ausgewertet. Weiterhin wurden die relativ aktuellen Daten der Vogelkartierung für das *Vogelschutzgebiet ‚Mittelrheintal‘* (2003 bis 2007) mit einbezogen. Besonders diese Kartierungsdaten lieferten wertvolle Erkenntnisse über die Verbreitung der Arten im weiteren Umfeld des Untersuchungsraumes und vor allem für die gegenüber liegenden Hänge des Rheintales.

2 SITUATIONSANALYSE

2.1 Nachgewiesene Arten

Bei den Begehungen wurden insgesamt 52 Vogelarten mit unterschiedlichem Status im Gebiet nachgewiesen. Mit der Stockente (*Anas platyrhynchos*), dem Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), der Lachmöwe (*Larus ridibundus*), der Silbermöwe (*Larus argentatus*) und der Graugans (*Anser anser*) sind fünf Arten als reine ‚Überflieger‘ einzustufen, die streng an Gewässer gebunden sind, und im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vorfinden. Als weitere Gruppe lassen sich die reinen ‚Nahrungsgäste‘ abgrenzen, die mehr oder weniger stetig im Untersuchungsgebiet anzutreffen sind. Es sind dies Arten wie Waldohreule (*Asio otus*), Uhu (*Bubo bubo*) (kein Nachweis 2008) und Haustaube (*Columba livia*). Außerdem aber auch Spechte und Groß-Greifvögel, die jedoch im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Bruthabitate finden. Insgesamt 42 der aktuell beobachteten Arten sind als ‚Brutvogelart‘ zu klassifizieren, wovon Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Feldsperling (*Passer montanus*), Fasan (*Phasianus colchicus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Wendehals (*Jynx torquilla*) nur an der Peripherie des Untersuchungsraumes feststellbar waren und somit als ‚Randsiedler‘ einzustufen sind. Die innerhalb des Untersuchungsgebiets reproduzierenden Vogelarten zeigen alle eine hohe Affinität zu Gehölzstrukturen und hierbei insbesondere zu Wald und Heckenkomplexen unterschiedlichster Ausprägung. Wegen der großflächigen Bedeckung mit Wald sind im Projektgebiet selbst keine Offenlandarten zu verzeichnen.

2.2 Potenziell zu erwartende Arten

In der Literatur werden für das Untersuchungsgebiet und sein Umfeld zudem noch Vorkommen von Sperber (*Accipiter nisus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) benannt, allerdings ohne konkrete räumliche Zuordnung. Für das Vorkommen des Uhu (*Bubo bubo*) ist im Gegensatz dazu zumindest eine annähernde Verortung des Habitats möglich.

Mit seinen steilen, hohen und offenen Felswänden und den herrschenden Standortbedingungen weist der südöstliche Teil des Untersuchungsgebietes eine potenzielle Bruthabitateignung für den **Uhu** auf. Die Felswand zeigt eine Reihe von Vorsprüngen und charakteristische Kots Spuren, die jedoch anscheinend alle dem langjährig hier brütenden Wanderfalken zuzuordnen sind. Die Kartierungsdaten der Jahre 2003 bis 2007 belegen Uhu-Vorkommen von der rechten Seite des Talraums, südöstlich der Loreley, sowie an Felsstandorten zwischen dem Untersuchungsraum und der Ortslage von Oberwesel. Die Nachweissymbolik und die verwendete Kartengrundlage lassen dabei jedoch keine räumlich konkretere Festlegung zu. Laut der Vogelkartierung zum VSG Mittelrheintal (2003-2007) fungiert das Untersuchungsgebiet als Teil des ausgedehnten Jagdhabitates der lokalen Uhu-Population. Dies konnte durch die Begehungen nicht bestätigt werden. Durch seine fast vollständige Bedeckung mit Laubwald ist das Projektgebiet als ein eher suboptimales Brut- und Jagdhabitat des **Sperbers** zu werten, der Nadelholzbestände bevorzugt und seine Horste vornehmlich auf Fichtenstangenholz anlegt. Gänzlich auszuschließen ist sein Vorkommen im Untersuchungsgebiet jedoch nicht, wenn auch nur als Nahrungsgast. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass das Untersuchungsgebiet auch Teil des Nahrungshabitats für **Rotmilan** und **Wespenbussard** ist.

2.3 Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten

Von den aktuell nachgewiesenen Arten werden 15 Spezies bundes- und / oder landesweit in den Roten Listen geführt. Die Zippammer gilt in der BRD als ‚vom Aussterben bedroht‘, während Wanderfalke und Wendehals bundesweit als ‚gefährdet‘ eingestuft sind. Kormoran, Grün- und Mittelspecht, Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling, Dorngrasmücke und Kuckuck werden bundesweit der Vorwarnstufe zugeordnet. In Rheinland-Pfalz gilt der Wanderfalke als ‚vom Aussterben bedroht‘ und sechs weitere Arten (Schwarzmilan, Lachmöwe, Wendehals, Kleinspecht, Neuntöter, Zippammer) sind ‚gefährdet‘. Waldohreule, Mäusebussard, Wanderfalke, Schwarzmilan, Wendehals, Grün- und Mittelspecht und Zippammer sind zudem durch das BNatSchG¹ ‚streng geschützt‘, wobei Mittel- und Grünspecht, Wendehals und Zippammer zusätzlich durch die BArtSchV einen vergleichbaren Schutzstatus aufweisen. Die Vorkommen von Wanderfalke, Schwarzmilan, Mittelspecht und Neuntöter sind darüber hinaus durch ihre Berücksichtigung im Anhang I der VS-RL von europaweiter Bedeutung. Im Folgenden wird nicht auf Arten eingegangen, die das Gebiet nur als Überflieger nutzen wie der Kormoran, oder sich allenfalls entlang der östlichen Peripherie bewegen wie etwa die Lachmöwe.

¹ Alle im Text verwendete Abkürzungen sind in einem Erläuterungs-Kapitel im Anhang erklärt

Baumpieper

Der Baumpieper konnte zweimal im Nordwesten des Untersuchungsraums außerhalb des Eingriffsgebiets beobachtet bzw. beim Singflug verhört werden.

Dorngrasmücke

An den mit Gehölzgruppen durchsetzten Wiesenhängen im Südwesten findet die Dorngrasmücke hervorragende Habitatstrukturen und war hier regelmäßig zu verhören und zu beobachten. Das von ihr besetzte Bruthabitat liegt räumlich und funktional außerhalb des Eingriffsgebietes.

Feldlerche

Feldlerchen waren regelmäßig auf einer Ackerfläche im nordwestlichen Anschluss an das Vorhabensgebiet mit mindestens zwei singenden Männchen zu beobachten. Die besetzten Reviere liegen räumlich und funktional nicht im Eingriffsgebiet.

Feldsperling

Die einzigen Nachweise dieser Vogelart gelangen auf den von Gebüschern gegliederten Wiesenterrassen im Norden des Untersuchungsraums sowie auf besonnten Obstbaumflächen im Südwesten. Die hier vorhandenen Höhlen werden von der Art als Brutorte genutzt. Sowohl das besetzte Bruthabitat wie auch das Habitat im Norden liegen räumlich und funktional außerhalb des Eingriffsgebietes.

Grünspecht

Der Grünspecht war vornehmlich in der Umgebung und an der nördlichen Peripherie des Untersuchungsgebiets selbst regelmäßig zu verhören sowie auch mehrmals direkt – u.a. bei der Nahrungssuche (Stochern) - zu beobachten. Er nutzt hier eindeutig die ausgedehnten, durch Grünland geprägten Hang- und Waldrandbereiche als Nahrungshabitat, wobei er auch in die locker strukturierten Waldflächen vordringt, und bis zum Ufergehölzsaum des linken Rheinuferes hin zu verhören war. Die Regelmäßigkeit und Stetigkeit seines Vorkommens in diesen Bereichen lässt vermuten, dass sich in diesem Areal auch sein Bruthabitat befindet. In einigen Fällen gelangen auch Nachweise im geschlossenen Waldverband des Vorhabensgebietes. Räumlich sind diese Nachweise alle den oberen Hangbereichen zuzuordnen.

Kleinspecht

Auch der Kleinspecht war im Rahmen der Begehungen nicht im eigentlichen Vorhabensgebiet zu verhören. Nachweise gelangen lediglich in den Bereichen nahe des Hangfußes, nicht weit von der Nordgrenze des Untersuchungsraums entfernt.

Kuckuck

Ähnlich dem Kleinspecht liegen auch für den Kuckuck nur Nachweise aus der Gebietsperipherie oder dem weiteren Umfeld vor. Eine Sichtbeobachtung gelang in Nähe des Rheinuferes beim Anflug auf den Ufergehölzsaum, während die Verhörungen alle der rechten Rheinseite zuzuordnen waren.

Neuntöter

Auch der Neuntöter findet im Bereich der mit Gehölzgruppen durchsetzten Wiesenhänge im Südwesten, wo er regelmäßig zu verhören und zu beobachten war, hervorragende Habitatbedingungen, wobei das von ihm besetzte Bruthabitat räumlich und funktional außerhalb des Eingriffsgebietes liegt. Es gelangen Beobachtungen sowohl adulter Tiere beider Geschlechter wie auch von Jungvögeln. Das besetzte Bruthabitat liegt räumlich und funktio-

nal außerhalb des Eingriffsgebietes. Im Sommer waren Jungvögel und ein Neuntöterweibchen auch südlich des nach Westen verspringenden Gehölzausläufers zu beobachten, so dass für diese Art begründet von zwei besetzten Bruthabitaten ausgegangen werden kann. Auch dieses zweite Bruthabitat liegt außerhalb des Vorhabensgebietes. Gemäß den Kartierungsdaten zum VSG ‚Mittelrhein‘ ist der Neuntöter im betroffenen Landschaftsraum verbreitet und in geeigneten Habitaten regelmäßig vertreten.

Mäusebussard

Der Mäusebussard konnte im Untersuchungsraum aktuell als Brutvogelart nachgewiesen werden. Der Horststandort liegt dabei relativ zentral im oberen Hangbereich. Der gesamte Untersuchungsraum ist Teil seines ausgedehnten Jagdhabitates.

Mittelspecht

Die avifaunistische Kartierung zum VSG ‚Mittelrheintal‘ weist den Mittelspecht nur für zwei rechtsrheinische Waldbereiche aus, die sich jedoch in Gegenlage zum Untersuchungsraum befinden. Die im Rahmen dieser Untersuchung erfolgte aktuelle Beobachtung auf den gehölzstrukturierten Hängen südwestlich des Untersuchungsraums belegt zumindest ein Einwechseln dieser Spechtart in den linksrheinischen Landschaftsraum aus den angestammten Brutgebieten im Osten. Dabei entspricht die Struktur der Hangwaldbereiche durchaus dem ökologischen Anforderungsprofil dieser Vogelart, wenngleich das Bestandsalter noch zu gering bzw. die Bestandsausbildung noch nicht mächtig genug erscheint. Ein weiterer Nachweis des Mittelspechtes gelang folgerichtig auch in einem Eichenareal an der oberen Hangkante, südlich des Kerbtales. Eine Beeinflussung des Vorkommens des Mittelspechtes wird aufgrund der besonders auf die Avifauna abgestimmte Bauzeit vermieden. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht gegeben.

Schwarzmilan

Der Schwarzmilan nutzt zumindest große Teile des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat, und war hier bei allen Begehungen auf seinen Suchflügen zu beobachten. Die größte Nachweisdichte lag bei sieben Individuen. Trotz der potenziellen Eignung der Hangwaldbereiche als Bruthabitat kommt der Schwarzmilan im Untersuchungsraum nicht als Brutvogelart vor. Beobachtungen seines Flug- und Anflugverhaltens lassen einen Horststandort auf der rechten Rheinseite, etwa auf Höhe des südlichen Tunnelmundes, vermuten. Die aktuelle Funktion des Untersuchungsraumes als Teil des Nahrungshabitates wird durch das geplante Vorhaben allenfalls minimal beeinflusst.

Waldohreule

Das Vorkommen der Waldohreule wird durch einen Federfund (Großfeder der Armschwinge) belegt. Aufgrund dieses einzigen Nachweises ist davon auszugehen, dass die Waldohreule den Untersuchungsraum nur als Teil ihres Nahrungshabitates nutzt, und in der vielfältig und reich strukturierten Kulturlandschaft im Süden und Westen brütet. Eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist somit nicht gegeben.

Wanderfalke

Im Gegensatz zum Schwarzmilan brütet der Wanderfalke direkt im untersuchten Gebiet. Der Horststandort liegt außerhalb des eigentlichen Vorhabensgebietes an einer hohen, nach Ost/Südost exponierten offenen Felswand an der südlichen Grenze des Untersuchungsraums. Wie zahlreiche Kotspuren an verschiedenen Felsvorsprüngen belegen, wird dieser Standort seit vielen Jahren als traditionelles Bruthabitat genutzt. Auch die aktuelle Brut war mit mindestens einem Jungen erfolgreich. Das Vorhabensgebiet bietet aufgrund seiner flächenhaften und teilweise dichten Walddeckung nur schlechte Voraussetzungen als Jagdhabitat, das vornehmlich auf die offenen Umgebungsstrukturen ausgerichtet ist.

Wendehals

Während die avifaunistische Kartierung zum VSG ‚Mittelrhein‘ für den Wendehals nur zwei rechtsrheinische Vorkommen – eines davon in Gegenlage zum Untersuchungsraum, ein weiteres im Bomichbachtal – ausweist, konnte die Vogelart im Rahmen der vorliegenden Kartierung auch linksrheinisch nachgewiesen werden. Neben Verhörungen zur Zeit der Revierbildung in Gehölzzügen an der westlichen Peripherie des Untersuchungsraums war der Wendehals auch zur Brutzeit in besonnten Obstbaumflächen im Südwesten durch Sichtbeobachtung nachzuweisen. Die Beobachtungen lassen ein Brutvorkommen in diesem Bereich vermuten, der räumlich und funktional außerhalb des Vorhabensgebietes liegt.

Zippammer

Im äußersten Südosten des Untersuchungsgebiets konnte zwischen Uferstraße und Felswandfuß ein singendes Zippammer-Männchen beobachtet werden. Der schmale, besonnte und von lockeren Heckengruppen durchsetzte Bereich in Felsnähe entspricht in idealer Weise den Revieranforderungen dieser Art. Das besetzte Bruthabitat liegt zwar außerhalb des Vorhabensgebietes, allerdings sollte auch eine Nutzung dieses Landschaftsstreifens für die Baustelleneinrichtung oder auch nur als Lagerfläche vermieden werden. Die avifaunistische Kartierung für das VSG ‚Mittelrhein‘ belegt bereits das Vorkommen der Zippammer im übergeordneten Landschaftsraum. Die dort markierten Nachweise liegen rechtsrheinisch, fast in unmittelbarer Gegenlage (2 Symbole) zum aktuellen Nachweis, sowie im Bereich der Loreley (1 Symbol). Weiterhin sind auch linksrheinisch Vorkommen in den Steillagen zwischen dem Untersuchungsraum und der Ortslage von Oberwesel vermerkt (2 Symbole). Insgesamt wird durch diese Daten ein stabiles Vorkommen der Zippammer in diesem Landschaftsraum dokumentiert.

Da für die in der Literatur genannten Arten Sperber (*Accipiter nisus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) eine konkrete räumliche Zuordnung auf der Basis der verfügbaren Daten nicht möglich ist, konnten diese Arten nicht in der beiliegenden Verbreitungskarte dargestellt werden. Ebenfalls nicht dargestellt wurden die artenschutzfachlich bedeutsamen Arten Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) und Lachmöwe (*Larus ridibundus*), da sie im Gebiet nur als Überflieger beobachtet wurden, und für sie das Eingriffsgebiet zudem keine intensivere Teilhabitatnutzung ermöglicht.

3 SITUATIONSBEWERTUNG

3.1 Bewertung des nachgewiesenen Artenspektrums

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten entsprechen weitgehend dem aufgrund der Standortausstattung zu erwartenden Spektrum, wobei potenziell durchaus noch mit Rotmilan oder Wespenbussard – zumindest als Nahrungsgäste - zu rechnen wäre. Unter den aktuell beobachteten / verhörtten Arten ist das Vorkommen von Zippammer, Wanderfalke, Wendehals, Waldohreule, Mäusebussard, Schwarzmilan, Neuntöter, Mittel- und Grünspecht aufgrund ihres bundes- und / oder europaweiten Schutzstatus ganz besonders hervorzuheben.

3.2 Bewertung der Gebietsstrukturen für die nachgewiesenen Arten / Populationen

Prägend für das Gebiet ist der flächige Waldanteil in Verbindung mit den randlich an ihn heran tretenden Hecken- und Gebüschstrukturen, die positiv zur Artenvielfalt des Untersuchungsgebietes beitragen. Aufgrund der strukturellen Ausstattung (Gehölzbiotoptypen, Bestandsausbildung und -alter) finden vor allem Hecken-, Nischen- und Halbhöhlenbrüter, aber auch Boden- und Baumfreibrüter geeignete Habitats. Für echte Höhlenbrüter ist das strukturelle Angebot sehr gering bis fehlend und es sind auch keine entsprechenden Nistgeräte vorhanden. Dieser strukturelle Mangel bedingt u.a. auch das Fehlen von waldgebundenen Eulen-Arten wie etwa dem Waldkauz.

Von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung sind die von Wanderfalke und Mäusebussard besiedelten Bereiche, wobei dem Bruthabitat des Wanderfalken aufgrund seiner Gefährdungssituation eine gesonderte Beachtung zukommt. Besonders bemerkenswert sind zudem die gehölzgeprägten Biotopkomplexe der Wiesenhänge im Südwesten als Bruthabitats von Neuntöter, Wendehals, Dorngrasmücke und Feldsperling sowie die Nahrungsteilhabitats von Grün- und Mittelspecht. Die Vorkommen der genannten Arten sind – mit Ausnahme des Mäusebussard, der eine breitere ökologische Valenz zeigt - zwingend auf derartige Standorte angewiesen. Die Felsstandorte innerhalb der Waldfläche besitzen, im Gegensatz zu offenen Felsbildungen, weder für den Uhu noch für den Wanderfalke eine Bruthabitatsbeurteilung.

4 ABSEHBARE PROJEKTBEDINGTE AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN MAßNAHME

Die Realisierung der geplanten Hangsicherungsmaßnahmen (Übernetzungen, Fangzäune) würde zwingend mit Habitatverlusten für die lokale, im Untersuchungsgebiet brütende Avifauna einhergehen. Dabei muss zwischen direkten (unmittelbaren) und indirekten (mittelbaren) Habitatverlusten differenziert werden.

Direkte Habitatverluste

Die Beseitigung von Gehölzbeständen für die Maßnahme selbst oder für die Baustelle führt zu unmittelbaren Verlusten von (potenziellen) Bruthabitatstrukturen.

Indirekte Habitatverluste

Verlust von Einzelstrukturen (z.B. von Sing- und Ansitzwarten), die die Eignung eines Teilgebietes als Bruthabitat (Revier) mitbestimmen. Hierdurch kann es zu einer Entwertung der Habitateignung bis hin zur Revieraufgabe kommen.

Unter artenschutzfachlichen Gesichtspunkten sind die zuvor genannten Wirkmechanismen vor allem für die Vorkommen besonders bedeutsamer Arten zu betrachten.

Sonstige Störungen

Falls während der Bauphase Helikopter zum Einsatz kommen, würde dies eine erhebliche Beeinträchtigung des Luftraums über dem Projektgebiet und dessen Umgebung bedeuten. Für überwinternde Großvogelarten (wie z.B. Wanderfalke oder Mäusebussard) hätte dies eine Störung / Beschränkung der Suchflüge und damit eine Beeinträchtigung des Nahrungshabitates zur Folge. Darüber hinaus würden durch die Flüge die Austausch- und Wanderungsbewegungen entlang des Rheins für Arten wie Stockente, Kormoran, Graugans, Silber- und Lachmöwe gestört.

Nachfolgend werden die projektbedingten Auswirkungen der geplanten Maßnahme differenziert nach den Planungsvarianten bewertet:

Variante 1: Basis-Fangzaun, kleinflächige Übernetzungen

Anlagebedingte Wirkungen: Im Bereich der geplanten Zaunanlage und der kleinflächigen Übernetzungen waren keine Brutvorkommen artenschutzfachlich relevanter Arten nachweisbar; auch die ökologische Funktion des Vorhabensgebietes als Nahrungshabitat für diese Arten bleibt unbeeinflusst; eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung derartig klassifizierter Arten ist demnach auszuschließen.

Baubedingte Wirkungen: Keine zusätzliche Beeinträchtigungen zu den anlagebedingten Wirkmustern durch die zeitlich angepasste, flächenschonende Bauausführung. Der Einsatz von Helikoptern bedingt jedoch eine stetige Verlärmung und eine Erhöhung des visuellen Störpotenzials für die Bauphase, wodurch Vergrämungseffekte überwinternder Arten nicht auszuschließen sind.

Betriebsbedingte Wirkungen: Die Störungen durch Kontrollgänge sind als einmalige kurzzeitige Störungen zu bewerten und bspw. vergleichbar mit den Begehungen während der Erfassung; eine nachhaltige oder erhebliche Störung der lokalen Avifauna ist damit nicht verbunden; notwendige Reparaturarbeiten sind jedoch möglichst außerhalb der Brutzeiten durchzuführen.

Variante 2: Gegliederte Fangzaunanlage, kleinflächige Übernetzungen

Anlagebedingte Wirkungen: Im Bereich der geplanten Zaunanlagen und der kleinflächigen Übernetzungen waren keine Vorkommen artenschutzfachlich relevanter Arten nachweisbar; auch die ökologische Funktion des Vorhabensgebietes als Nahrungs-habitat für diese Arten bleibt unbeeinflusst. Allein der Fangzaun im Nordwesten (Dimension 4/38) nähert sich in seiner nördlichen Ausdehnung dem Horststandort des Mäusebussards an; durch die Berücksichtigung der nachstehend formulierten, spezifischen Vermeidungsmaßnahme sowie der Vorhabensrealisierung außerhalb der Brutzeit bleibt die störökologische Belastung des Horstes/des Horstumfeldes jedoch unter der Erheblichkeitsschwelle. Daher ist – bei Beachtung der formulierten Vorgaben - auch bei dieser Variante eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung artenschutzfachlich relevanter Arten auszuschließen.

Baubedingte Wirkungen: Keine zusätzliche Beeinträchtigungen zu den anlagebedingten Wirkmustern durch die zeitlich angepasste, flächenschonende Bauausführung. Der Einsatz von Helikoptern bedingt jedoch eine stetige Verlärmung und eine Erhöhung des visuellen Störpotenzials für die Bauphase, wodurch Vergrämungseffekte überwinternder Arten nicht auszuschließen sind.

Betriebsbedingte Wirkungen: Die Störungen durch Kontrollgänge sind als einmalige kurzzeitige Störungen zu bewerten und bspw. vergleichbar mit den Begehungen während der Erfassung. Eine nachhaltige oder erhebliche Störung der lokalen Avifauna ist damit nicht verbunden; notwendige Reparaturarbeiten sind jedoch möglichst außerhalb der Brutzeiten durchzuführen.

5 HINWEISE AUF MÖGLICHE VERMEIDUNGS- UND KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN

Grundsätzliche Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Die Durchführung der geplanten Sicherungsmaßnahmen und die ggf. notwendige Beseitigung von Gehölzen muss unter allen Umständen außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden. Unabhängig von den formalen gesetzlichen Vorgaben wird hier unter Zugrundelegung der Aktivitätsmuster der nachgewiesenen Arten eine Beschränkung der Eingriffsphase auf den Zeitraum von Mitte August bis Mitte Februar für notwendig gehalten. Für den Fall, dass die Realisierung des Vorhabens nicht vollständig in einem Winterhalbjahr erfolgen kann, wird empfohlen, die notwendigen Gehölzrodungen vollständig zu Maßnahmenbeginn durchzuführen, um damit frühzeitig ein Ausweichen der betroffenen Vogelarten in angrenzende Habitatstrukturen zu ermöglichen.

Flächen für die Baustelleneinrichtung müssen grundsätzlich außerhalb der gehölzgeprägten Bereiche angeordnet werden. Dabei ist jedoch deren Bedeutung für andere, ebenfalls zu berücksichtigende Artengruppen zu beachten. Unter ornithologischen Aspekten gelten als Tabuzonen für die Baustelleneinrichtung:

- der gesamte Wiesenhang im Südwesten des Vorhabensgebietes,
- der schmale Geländestreifen am Fuß der Felswand (Bruthabitate von Wanderfalke und Zippammer).

Spezifische Vermeidungsmaßnahme

Der Horstbaum des Mäusebussard sowie die in einem 20 m-Radius um diesen Standort befindlichen Großbäume dürfen keinesfalls beseitigt werden.