

FFH-Verträglichkeitsstudie

zum Bebauungsplan „Hof IV“

Gemeinde Münstertal

Teilbereich Fledermäuse

Auftraggeber:

**Gemeinde Münstertal
Bürgermeisteramt/Bauverwaltung
Postfach 20
79242 Münstertal**

Auftragnehmer:

**Landschaftsökologie
Landschaftsplanung
Angewandte Tierökologie
Dr. Robert Brinkmann
Dipl.-Ing. Landespflege**

Bearbeitung:

**Dr. Robert Brinkmann
Horst Schauer-Weissahn**

**Holunderweg 2
D-79194 Gundelfingen
Fon: 0761-5932580
Fax: 0761-5932581**

Gundelfingen, den 19.03.03

I Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Münstertal beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Hof IV“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der geplanten Wohnbebauung in diesem Bereich zu schaffen. Durch die Überplanung dieses Bereiches soll eine sinnvolle Abrundung der westlichen Ortseinfahrt erreicht werden. Das Planungsgebiet, das als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden soll, umfasst eine Fläche von ca. 0,42 ha, die bisher als Weide mit einzelnen Obstbäumen genutzt wird. Es sind sechs Bauplätze für Wohngebäude vorgesehen.

In unmittelbarer Nähe des Vorhabensbereiches befindet sich der Bergbaustollen „Rotte Hof“, der von verschiedenen Fledermausarten als Winterquartier genutzt wird. Vor allem aufgrund der hier immer wieder nachgewiesenen Großen Mausohren und dem Nachweis der Großen Hufeisennase wurde der Stollen als FFH-Gebiet vorgeschlagen. Durch die Bebauung der Wiese in unmittelbarer Nähe zum Stollen sind Beeinträchtigungen des Stollens sowie seiner unmittelbaren Umgebung als Lebensraum für Fledermäuse möglich. Vom Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald/Untere Naturschutzbehörde wurde daher gefordert, die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen des gemeldeten FFH-Schutzgebietes zu prüfen. Der Vorhabensträger erhält durch die Berücksichtigung der FFH-Belange Planungssicherheit.

Nach § 34 BNatSchG sind Projekte, die zu einer Beeinträchtigung von FFH-Gebieten führen können, vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Gebietes zu prüfen. Die vorliegenden Daten sowie eine einmalige Stichprobe bieten hier eine ausreichende Beurteilungsgrundlage für die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Diese ergänzt die Eingriffsbeurteilung nach § 1a BauGB, die jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist.

2 Lage und Zuordnung der berührten FFH-Gebiete

Das Mundloch des betroffenen Stollens „Rotte Hof“ im FFH-Gebiet Münstertal-Schwarzwald (Gebiets-Nr. 8112-301) befindet sich ca. 30 Meter von der südlichen Begrenzung des geplanten Bebauungsgebietes „Hof IV“ entfernt, auf der südlichen Uferseite des Neumagen (vgl. Abb. I).

Das FFH-Gebiet Münstertal-Schwarzwald setzt sich aus fünf durch den Bergbau entstandenen Stollen zusammen. Die ausgewiesenen Flächen beschränken sich auf die Stollen und die unmittelbare Umgebung der Mundlöcher. Das FFH-Gebiet dient dem Schutz von Lebensräumen für Fledermäuse.

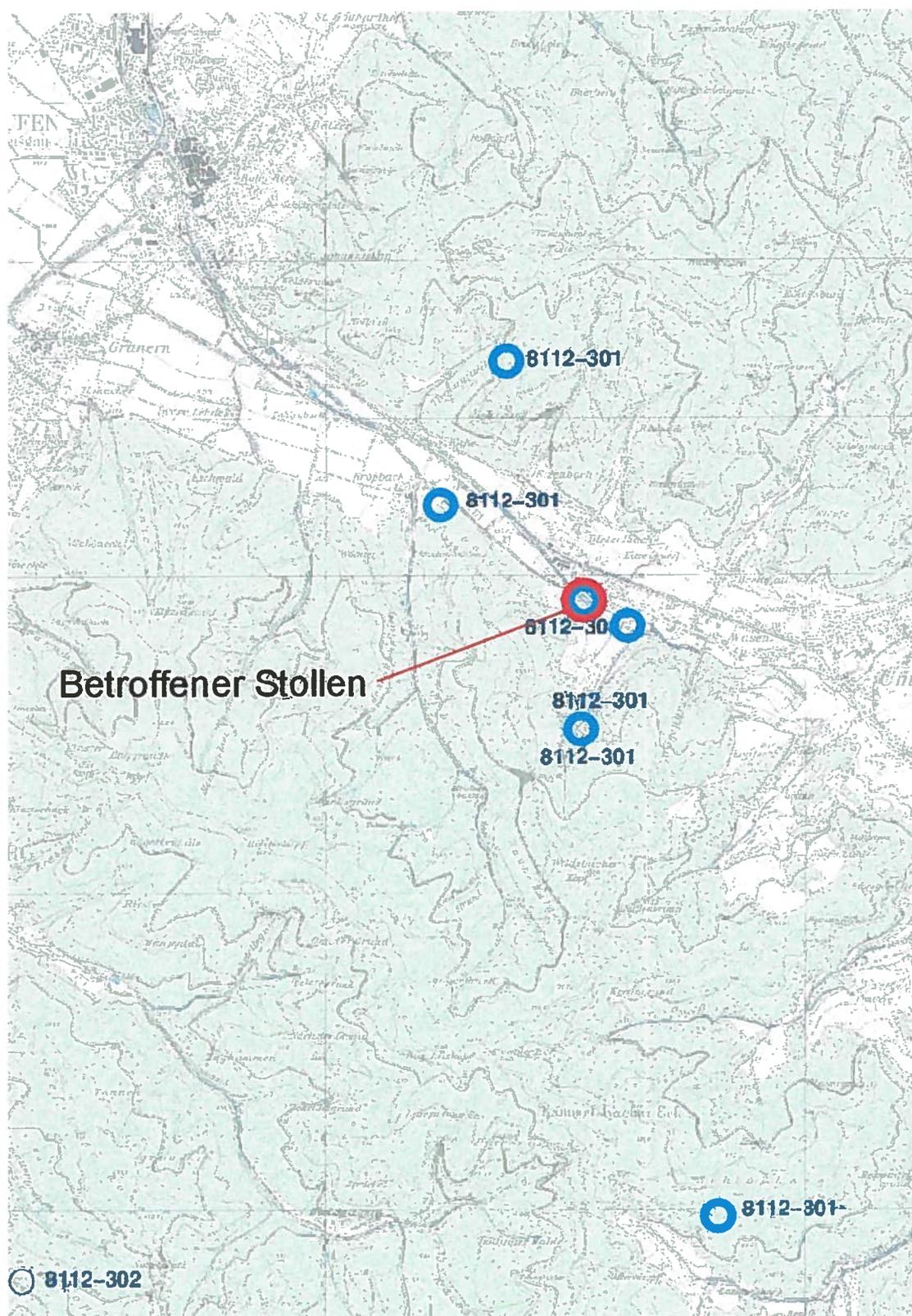


Abb. 1: Lage des betroffenen Stollens „Rotte Hof“ im FFH-Gebiet Müntertal-Schwarzwald (8112-301) (MLR 2001, verändert und ergänzt, im Original M 1:125000, unmaßstäblich verkleinert).

3 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Münstertal-Schwarzwald

Die Erhaltungsziele sind als Maßstab für die Prüfung der Erheblichkeit der Vorhabenswirkungen unverzichtbar. Da die Stollen bisher nicht naturschutzrechtlich gesichert sind, kann nicht auf den Schutzzweck einer bestehenden Schutzgebietsausweisung zurückgegriffen werden. Deshalb müssen die Erhaltungsziele im Rahmen dieser Verträglichkeitsstudie formuliert und abgestimmt werden. Hierzu wurde seitens des Gutachters ein Vorschlag auf der Basis der fachlichen Empfehlungen des BFN (vgl. SSYMANK et al. 1998, S.331ff) entwickelt. Dieser wurde mit der Naturschutzverwaltung abgestimmt¹.

Außerhalb geschützter Teile von Natur und Landschaft ist auf die Erhaltungsziele gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit der Beschreibung des Gebietes bei der Meldung zurückzugreifen (VwV Natura 2000, Pkt. 3 Abs. 2). Danach müssen die Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes darauf ausgerichtet sein, die in Anhang I der Richtlinie aufgelisteten Lebensräume sowie die in Anhang II aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, die in dem entsprechenden Gebiet vorkommen, in einem „günstigen Erhaltungszustand“ zu erhalten oder diesen wiederherzustellen. Zur Definition eines „günstigen Erhaltungszustandes“ verweist die VwV Natura 2000 auf Artikel I, Buchstabe i) der FFH-Richtlinie.

Artikel I i) der FFH-Richtlinie definiert einen „günstigen Erhaltungszustand“ einer Art.

Er ist günstig, wenn

- „auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass die Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich auch weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Population dieser Art zu sichern.“

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Münstertal-Schwarzwald“ (MLR 2001) werden als Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie die Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wimperfledermaus und Große Hufeisennase genannt.

Übergeordnetes Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet Münstertal-Schwarzwald:

- Schutz und Entwicklung langfristig überlebensfähiger Populationen der **Fledermausarten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**, **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**, **Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)** und **Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)** durch Erhaltung und Entwicklung wichtiger Habitatelemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang.

Teilziele:

- Erhalt der Stollen als Teilelemente eines Quartier-Verbundsystems.
- Erhalt der ungehinderten Zugänglichkeit zu den Stollen für die genannten Arten sowohl im Mundloch der Stollen wie auch auf möglichen Anflugwegen.
- Erhalt der Ruhe und Verhinderung von Störungen in den Stollen.

¹ Schreiben der BNL-Freiburg, Herr Paleit, vom 13.02.03, AZ 8830.10/495/PA/si

4 Darstellung der für die FFH-Gebiete relevanten Vorhabenswirkungen

Durch die Bebauung und Erschließung des Wiesenbereichs nördlich des Stollens können folgende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auftreten:

- Verlust von Flugrouten zum Winter-/Zwischenquartier, direkt durch Zerstörung der notwendigen Strukturen (z.B. Gehölzsaum am Nordufer des Neumagen) oder indirekt durch die Beleuchtung der Flugwege (Große Mausohren meiden Laternenlicht),
- Beeinträchtigung des Schwärmverhaltens vor dem Quartier durch Beleuchtung,
- Verlust eines Jagdhabitats in unmittelbarer Nähe des Winter-/Zwischenquartiers durch Bebauung der obstbaumbestanden Weide,
- Vermehrte Störung von winterschlafenden/tageslethargischen Fledermäusen durch unmittelbare Nähe des ungesicherten Stollenmundlochs zum geplanten Wohngebiet (Stollenbegehungen z.B. durch Kinder und Jugendliche).

Jede der genannten Beeinträchtigungen kann für sich eine erhöhte Mortalität innerhalb der residenten Populationen oder eine langfristige Meidung des Stollens und dadurch den Verlust eines wichtigen Lebensraums für Fledermäuse bedeuten.

5 Vorhandene Datengrundlagen zur Ermittlung der Vorhabenswirkungen

5.1 Methoden der Datenermittlung

Die Bedeutung des Stollens als Winterquartier ist durch langjährige Kontrollen der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Freiburg (AGF) belegt und führte zum Vorschlag als FFH-Gebiet. Zur Dokumentation der Winterquartiernutzung wurden die Daten der AGF Freiburg ausgewertet, die Herr E. Hensle freundlicherweise zur Verfügung stellte.

Am 01.10.02 wurde ergänzend eine Ortsbegehung durchgeführt, um die Strukturen und räumlichen Bezüge im Nahbereich des Stollens zu erfassen (insbesondere die Orientierung des Stollenmundlochs zum geplanten Baugebiet, die Vegetation entlang des Ufersaums des Neumagen und die möglichen Auswirkungen von Lichteinfall auf das Stollenmundloch). Hierbei wurde der Stollen auch auf aktuell übertagende Fledermäuse untersucht und es wurden während der Nacht Netze vor dem Stollenmundloch aufgestellt, um schwärmende Fledermäuse abzufangen (zum Schwärmverhalten s. Kap. 5.2).

Methodenkritik

Da es sich bei den ehrenamtlichen Winterkontrollen um überwiegend einmalige Kontrollen pro Winter zu verschiedenen Zeitpunkten handelt, können keine aussagekräftigen Daten über den Austausch und Veränderungen in der Artzusammensetzung in den einzelnen Winterquartieren getroffen werden. Doch die zufällig gewählten, über die Jahre unterschiedlichen Kontrolltermine ergaben zumindest, dass bedingt durch Witterung oder Jahreszeit das Artenspektrum wechseln kann. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass der Stollen

„Rotte Hof“ auch von Fledermausarten genutzt wird, die bisher nicht bei Quartierkontrollen gefunden wurden.

5.2 Ergebnisse und Diskussion

Das FFH-Gebiet Münstertal-Schwarzwald ist ein bedeutendes Winterquartiersystem für vier der im Anhang II der FFH-Richtlinie genannten Fledermausarten. Die Kontrolldaten der Jahre 1988 bis 2003 weisen für den Stollen „Rotte Hof“ zwei Arten des Anhangs II (Großes Mausohr und Große Hufeisennase) nach. (vgl. Tab. 1)

Tab. 1: Anzahl der bei Kontrollen seit 1988 nachgewiesenen Großen Mausohren (*Myotis myotis*) und Großen Hufeisennasen (*Rhinolophus ferrumequinum*) im Stollen „Rotte Hof“

Art	Datum	Anzahl	Bemerkungen
Großes Mausohr	13.12.1988	1	Daten der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Freiburg (HENSLER, schriftl. Mitteilung)
Großes Mausohr	03.01.1994	2	
Großes Mausohr	13.01.1996	1	
Große Hufeisennase	13.01.1996	1	
Großes Mausohr	02.03.1996	3	
Große Hufeisennase	02.03.1996	1	
Großes Mausohr	26.01.1997	2	
Großes Mausohr	24.01.1998	3	
Großes Mausohr	19.02.1998	1	
Großes Mausohr	24.01.1999	4	
Großes Mausohr	14.03.1999	4	
Großes Mausohr	08.01.2000	2	
Großes Mausohr	16.12.2001	1	
Großes Mausohr	12.01.2003	2	
Großes Mausohr	01.10.2002	1	

außerdem Nachweise von Kleiner Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Braunem Langohr

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist im Winter regelmäßig im Stollen „Rotte Hof“ anzutreffen. In allen Stollen, die in dem FFH-Gebiet Münstertal-Schwarzwald zusammengefasst sind, wurde diese Art im Winterquartier nachgewiesen. Das Große Mausohr ist im Schwarzwald noch relativ häufig anzutreffen.

Das Tier, welches bei der Begehung des Stollens am 01.10.2002 gefunden wurde, wurde dann auch anschließend beim Ausflug gefangen. Es handelte sich um ein männliches, reproduktives Tier.

Das Große Mausohr zählt zu einer der größten Fledermausarten in Mitteleuropa. In den Sommermonaten bilden sich Fortpflanzungsquartiere (Wochenstuben) überwiegend in großen, störungsfreien Dachstühlen (Kirchen, öffentliche Gebäude, etc.). Hier versammeln sich die Weibchen in Gruppen, die in ihrer Größe beträchtlich variieren können (von weniger als zehn bis zu mehreren hundert Weibchen), gebären und ziehen die Jungtiere auf (pro Jahr nur ein Jungtier). Als Jagdhabitats werden lichte, unterholzfreie Waldbestände, gemähte Wiesen und abgeerntete Äcker genutzt, da die Großen Mausohren sich vorwiegend von größeren Laufkäfern ernähren, die sie vom Boden aufnehmen. Die Jagdhabitats können bis zu 18 km von den Tagesquartieren entfernt liegen. Um sie zu erreichen, fliegen die Großen Mausohren oft niedrig an linearen Strukturen (Hecken, Waldränder etc.) entlang. Für die Überwinterung werden Quartiere aufgesucht, die eine hohe Luftfeuchtigkeit und eine gleichmäßig niedrige Temperatur aufweisen, aber zugfrei und frostsicher sind. Im Schwarzwald sind dies vor allem Stollen, Höhlen und Keller. Die Entfernung von Sommer- zu Winterquartier kann bis zu 200 km betragen. (GÜTTINGER 1997, GÜTTINGER et al. 2001.)

Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferumequinum*)

Der Stollen „Rotte Hof“ zählt zu den wenigen bekannten Winterquartieren, in denen die Große Hufeisennase nachgewiesen wurde. Dies gilt nicht nur für das FFH-Gebiet, sondern für den gesamten Schwarzwald. Von daher kommt dem „Rotte Hof“ gerade für diese Art eine besondere Bedeutung zu.

Die Große Hufeisennase ist die größte europäische Hufeisennasenart. Sie bevorzugt als Lebensraum klimatisch begünstigte, strukturreiche Regionen (Wälder, Hecken, Felswände etc.) Als Kulturfolger nutzt sie im Norden ihres Verbreitungsgebietes überwiegend menschliche Bauwerke als Sommerquartier. Die Wochenstuben, in denen auch Männchen geduldet werden, umfassen selten mehr als hundert Tiere. Die Große Hufeisennase jagt dicht an der Vegetation und lässt sich nicht selten als Ansitzjäger von einem Zweig fallen, um vorbeifliegende Insekten, überwiegend Nachtschmetterlinge, zu fangen. Sie ist relativ ortstreu und fliegt auch beim Wechsel vom Sommer- zum Winterquartier nur über kurze Distanzen. Als Winterquartier bevorzugt sie ebenfalls Stollen, Höhlen und andere unterirdische Hohlräume, die frostsicher sind und eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen. (MÜLLER 1993)

Das Große Mausohr und die Große Hufeisennase nutzen den Stollen „Rotte Hof“ als Winterquartier. Die unterschiedlichen Bestandszahlen der letzten 13 Jahre dürften weniger auf jährlich schwankende Bestände, sondern vielmehr auf die unterschiedlichen Kontrollzeitpunkte zurückzuführen sein. Anfang Oktober sind die ersten Tiere im Winterquartier anzutreffen, wie die eigene Beobachtung belegt. Die höchsten Zahlen werden im Winter bei lang andauernden Kälteperioden angetroffen.

Es ist davon auszugehen, dass Mausohren und Hufeisennasen ebenso wie bei den Sommerquartieren in Gebäuden auch im Herbst und Winter ein System aus verschiedenen Quartieren nutzen, und dass sie das Quartier gelegentlich z.B. witterungsbedingt wechseln. Dass die Tiere jeweils mehrere Ausweichquartiere kennen, gewährleistet auch bei Störungen (z.B. durch Raubtiere, rücksichtslose Höhlenbesucher etc.) das Überleben der Populationen. Das im Herbst beobachtete Schwärmen der Mausohren und Hufeisennasen vor ihren

Quartieren, vor allem vor Höhlen und Stollen könnte dazu dienen, die wichtigen Informationen über das Quartiersystem zu erneuern und an Jungtiere oder andere Individuen weiterzugeben.

Zum Schwärmverhalten von Fledermäusen vor dem Stollen „Rotte Hof“ liegen bislang keine Beobachtungen vor. Aufgrund des bekannten Verhaltens der Arten liegt jedoch nahe, dass Fledermäuse auch hier wie vor anderen Quartieren schwärmen.

Die überplante obstbaumbestandene Weide ist strukturell grundsätzlich als Jagdhabitat für die vorkommenden Fledermausarten geeignet und wird aufgrund der Quartiernähe auch sehr wahrscheinlich genutzt, trotz ihrer verhältnismäßig geringen Größe.

6 Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet, mögliche Vermeidungsmaßnahmen und Beurteilung der Erheblichkeit

6.1 Auswirkungen

6.1.1 Verlust von Flugrouten

Die Bebauung der Fläche verändert die Raumstruktur, bestehende und den Tieren bekannte Flugwege könnten dadurch verändert und durch die Beleuchtung der Wege und Gebäude zusätzlich belastet werden. Der Verlust vorhandener Flugrouten und das Ausweichverhalten der Fledermäuse bei nächtlicher Beleuchtung könnte dazu führen, dass der Stollen nur noch von weniger Tieren oder gar nicht mehr angefliegen und als Winterquartier genutzt wird.

6.1.2 Beeinträchtigung des Schwärmverhaltens

Die nächtliche Beleuchtung des Stollenmundlochs durch die Wege- und Gebäudebeleuchtung des geplanten Baugebietes könnte das Schwärmverhalten stören und damit soziale Interaktionen der Fledermäuse beeinträchtigen, sowie die Aktualisierung und Weitergabe der Information zu diesem Winterquartier behindern.

6.1.3 Verlust von Jagdhabitaten

Die Bebauung der Fläche und die Änderung der Nutzung könnten zum Verlust eines quartiernahen Jagdhabitats der Fledermäuse führen.

6.1.4 Störungen im Winterquartier

Die ohnehin schon bestehende Belastung des Quartiers durch sporadische menschliche Begehungen könnte sich durch zusätzliche störende Besuche der zukünftigen Anwohner im überplanten Bereich geringfügig erhöhen.

6.2 Summationseffekte

Nach Art. 6 Abs. 3 S. 1 FFH-RL, konkretisiert in der VwV Natura 2000, sind zusätzlich zum eigentlichen Projekt auch so genannte Summationseffekte zu prüfen (vgl. auch GELLERMANN 2001). Summationseffekte sind Effekte, die durch die gleichzeitige Durchführung mehrerer, voneinander unabhängiger Projekte mit Bezug zum FFH-Gebiet entstehen können, so dass das betrachtete Vorhaben in der Summe mit anderen Vorhaben als erheblich einzustufen ist, auch wenn es selbst als nicht erheblich beurteilt wird.

Nach Prüfung durch die Gemeinde Münstertal², sind im Umfeld sämtlicher Stollen des FFH-Gebiet Münstertal-Schwarzwald keine weiteren Vorhaben bekannt. Summationseffekte im Zusammenwirken mit dem in diesem Gutachten betrachtete Vorhaben können daher ausgeschlossen werden.

6.3 Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten

6.3.1 Verlust von Flugrouten

Fledermäuse orientieren sich beim Flug überwiegend an linearen Strukturen. Im Bereich des Bebauungsgebietes „Hof IV“ werden solche Strukturen durch den Waldrand, den Gehölzsaum auf beiden Uferseiten des Neumagen und durch den Flusslauf selbst gebildet. Durch Erhalt und Pflege dieser Bereiche, vor allem des gewässerbegleitenden Gehölzsaumes werden die möglichen Flugrouten überwiegend erhalten.

Vorgeschlagen werden folgende textliche und zeichnerische Festsetzungen im Bebauungsplan:

- *Ausdehnung des Bebauungsplan-Umgriffs auf den Gehölzsaum am Südufer des Neumagens.*
- *Umfahrung des Gehölzsaums an beiden Ufern in seiner gegenwärtigen Ausdehnung (inkl. Kronentraufe, nach Luftbild) mit der T-Linie (PlanzV, Nr. 13.1. der Anlage: „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“, BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20)*
- *Textliche Festsetzung: „In den mit der T-Linie gekennzeichneten Flächen ist der Gehölzbestand insbesondere in seiner Dichte und Höhe zu erhalten, zu pflegen und unter Wahrung der Artenzusammensetzung bei Abgang zu ergänzen“*
- *Begründung dazu: „Der bestehende gewässerbegleitende Gehölzstreifen beschattet das Stollenmundloch, erhält damit das Mikroklima der Umgebung und schützt die ein- und ausfliegenden Fledermäuse vor Störungen, insbesondere durch Licht. Darüber hinaus ist er als Orientierung und Leitlinie für Fledermäuse zu erhalten.“*

Um eine Meidung der Flugrouten aufgrund von nächtlicher Beleuchtung zu verhindern, sollten die Lichtkegel der Außenbeleuchtung den Gehölzsaum nicht erreichen (Festsetzungsvorschlag s.u.).

6.3.2 Beeinträchtigungen des Schwärmverhaltens

Da gerade Große Mausohren das Licht meiden, sollte die Außenbeleuchtung so ausgeführt werden, dass sie den Bereich um das Stollenmundloch nicht ausleuchtet. Auch hier ist der Erhalt des gewässerbegleitenden Gehölzsaumes mit seiner beschattenden Wirkung sehr wichtig.

² Schreiben der Gemeinde Münstertal, Herr Winterhalter, vom 24.02.03

Vorgeschlagen werden folgende textliche und zeichnerische Festsetzungen im Bebauungsplan:

- *Textliche Festsetzung: „Zum Schutz nachtaktiver Tiere sind Außenbeleuchtungen nur an der Nordseite der Gebäude zulässig. Die Wege- oder Eingangsbeleuchtung an den anderen Gebäudeseiten ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Außenbeleuchtungen sind nach unten gerichtet und nicht zu hell auszuführen.“*
- *Begründung dazu: „Nächtliche Beleuchtung kann zur Beeinträchtigung des angrenzenden Fledermausquartiers führen und wird daher auf ein Mindestmaß begrenzt.“*

6.3.3 Verlust von Jagdhabitaten

Durch die Überbauung des Geländes und die Veränderung in der Nutzung kommt es zum unvermeidlichen Verlust eines quaternahen, wenn auch kleinen Jagdhabitats.

6.3.4 Störungen im Winterquartier

Der „Rotte Hof“ Stollen ist öffentlich zugänglich. Besucher, die in den hinteren Bereich des Stollens vordringen, stören die dort überwinterten Fledermäuse. Im Vergleich zu dieser Vorbelastung ist die zusätzliche Störung durch die Bewohner des geplanten Baugebietes wohl vernachlässigbar. Um den Erhalt des Stollens als Winterquartier dauerhaft zu sichern, sollte jedoch auch unabhängig vom vorliegenden Planungsfall ein Weg zur Vermeidung der Störungen durch Besucher gesucht werden. Der hintere, dunkle Bereich des Stollens könnte vergittert werden, die Besucher und Anwohner sollten durch geeignete Maßnahmen (Beschilderung) über die Bedeutung und die Störungsempfindlichkeit des Bereichs informiert werden.

6.4 Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen

Erheblich im Sinne des § 34 BNatSchG sind Eingriffe, welche die Qualität des Stollens als Winterquartier für Fledermäuse so verringern, dass die Erreichung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes in Frage gestellt wird.³

Da der Stollen selbst nicht von der Planung betroffen ist, sind für die Beurteilung der Erheblichkeit der Eingriffe nach § 34 BNatSchG das Erhaltungsziel

- Erhaltung und Entwicklung wichtiger Habitatslemente (Quartiere, Jagdhabitats, Flugrouten) in ausreichender Qualität, Größe und funktionalem Zusammenhang

und die Teilziele

- Erhalt der ungehinderten Zugänglichkeit zu den Stollen für die genannten Arten sowohl im Mundloch der Stollen wie auch auf möglichen Anflugwegen,

sowie

- Erhalt der Ruhe und Verhinderung von Störungen in den Stollen

für die Planung relevant.

Der Erhalt der im Planungsbereich vermuteten Flugrouten und der ungehinderten Zugänglichkeit des „Rotte Hof“ Stollens wird in Frage gestellt durch die in Folge der Bebauung drohende Beseitigung von Teilen der gewässerbegleitenden Gehölze am Neumagen (z.B. um

³ Für die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB i.V.m. § 21 BNatSchG, die in der vorliegenden FFH-VU nicht behandelt wird, ist die Erheblichkeitsschwelle z.T. niedriger anzusetzen – danach ist z.B. der Verlust des Plangebietes als Jagdhabitat ein erheblicher, in der Planung zu kompensierender Eingriff in Natur und Landschaft.

die Beschattung der Gärten oder den Laubfall zu verringern) sowie durch mögliche Störungen durch nächtliche Beleuchtung im Bereich dieser Gehölze und im Umfeld des Stollenmundlochs. Aufgrund der Bedeutung dieser Habitatqualitäten für die Funktion des Stollens als Winterquartier wären diese Eingriffe als erheblich zu bewerten.

Der Verlust des überplanten Bereichs als Jagdhabitat ist trotz seiner günstigen Lage in direkter Nachbarschaft zum Quartier aufgrund seiner geringen Größe voraussichtlich für die Erhaltungsziele nicht erheblich und führt daher auch nicht zur Unzulässigkeit des Vorhabens im Sinne von § 34 (2) BNatSchG, allerdings ist dieser Verlust im Rahmen der baurechtlichen Eingriffsregelung zu kompensieren.

Im Vergleich zur festgestellten Vorbelastung ist die eventuelle geringfügige Zunahme von Störungen durch die Bewohner des geplanten Baugebietes nicht erheblich, zumal ein direkter Zugang über das Gewässer nicht vorgesehen ist.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit sind mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen am Projekt selbst zu berücksichtigen. In Tab. 2 werden im Überblick die Maßnahmen, die zu einer Vermeidung der Projektwirkungen führen und die daraus resultierende Erheblichkeit dargestellt.

Tab. 2: Projektwirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen

Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Beurteilung der Erheblichkeit
Verlust von Flugrouten durch Veränderung der Raumstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bestandssicherung und Gewährleistung der Pflege des Gehölzbestandes am Neumagen in seiner Dichte und Höhe ⇒ Ergänzung des Gehölzbestandes bei Abgang von Einzelgehölzen, unter Wahrung der Artenzusammensetzung 	unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen
Beeinträchtigung von Flugrouten und Störung des Schwärmverhaltens durch Beleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Beschränkung der Außenbeleuchtung auf die Nordseite der Gebäude ⇒ Wege- und Eingangsbeleuchtung an anderen Gebäudeseiten wird auf ein Mindestmaß beschränkt ⇒ Außenbeleuchtungen werden nach unten gerichtet und nicht zu hell ausgeführt 	unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen
Verlust von Jagdhabitat	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ist nicht vermeidbar 	unter Berücksichtigung der geringen Größe der überplanten Fläche ist der verbleibende Eingriff als nicht erheblich zu werten
Störungen im Winterquartier	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vergitterung des Stollens ⇒ Aufklärung der zukünftigen Anwohner über die unmittelbare Nachbarschaft zu einem FFH-Gebiet und der daraus entstehenden Mitverantwortung 	Das Planvorhaben selbst verursacht keine erheblichen Auswirkungen. Bestehende Beeinträchtigungen (Vorbelastung) könnten durch die vorgeschlagenen Maßnahmen erheblich verringert werden.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und deren zeichnerischen und textlichen Festsetzung in der Planung können für den Bebauungsplan „Hof IV“ keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Münstertal-Schwarzwald (Gebiets-Nr. 8112-301) festgestellt werden.

7 Quellen

7.1 Literatur

COSACK, T. (2002): Erheblichkeitsschwelle und Ausnahmeregelung nach § 34 BNatSchG – Garanten für eine ausgewogene FFH-Verträglichkeitsprüfung? – UPR, 7: 250-257.

GELLERMANN, M. (2001): Natura 2000 – Europäisches Habitatschutzrecht und seine Einführung in der Bundesrepublik Deutschland, 2. erw. Aufl., Schriftenr. Natur u. Recht, Bd. 4, Berlin: Blackwell Wissenschaften.

GÜTTINGER, R. (1997): Jagdhabitats des Grossen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. – Schriftenreihe Umwelt Nr. 288, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Hrsg.), Bern.

GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F. & SCHÖBER, W. (2001): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – Großes Mausohr, Großmausohr. – In: KRAPP, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I, Rhinolophidae, Vespertilionidae I, S. 123-207, Wiebelsheim: Aula.

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM (MLR) (Hrsg.) (2001): NATURA 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. CD-ROM, 1. Aufl. Mai 2001.

MÜLLER, E. (1993): Fledermäuse in Baden-Württemberg II. Eine Kartierung durch die AG Fledermausschutz Baden-Württemberg in den Jahren 1986-1992. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 75: 9-96.

RAMSAUER, U. (2000): Die Ausnahmeregelung des Art. 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie. – Natur u. Recht, 22(11): 601-611.

7.2 Gesetze und Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) v. 03.4.2002, BGBl Jahrgang 2002, Teil I, Nr. 22, S. 1193-1218.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**): ABl. EG Nr. L 206, 7; zuletzt geändert durch RL 97/62EG v. 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305, 42).

Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum, des Wirtschaftsministeriums und des Ministeriums für Umwelt und Verkehr zur Durchführung der §§ 19a bis 19f des Bundesnaturschutzgesetzes (**VwV Natura 2000**) vom 16. Juli 2001 – Az.: 63-8850.20 FFH – GABl. vom 29. August, Nr. 13, 891.