

Freistaat Bayern, Autobahndirektion Nordbayern  
BAB A 73 / Abschnittsnummer 100 / Station : 6,162

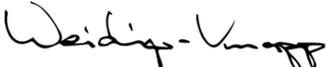
BAB A 73 Suhl - Nürnberg  
**Neubau Tank- und Rastanlage „Coburger Land“**

PROJIS-Nr.:

# Feststellungsentwurf

**FFH-Vorprüfung zu  
FFH-Gebiet DE 5631-371  
„Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis  
nach Weißenbrunn vorm Wald“**

Aufgestellt:  
Autobahndirektion Nordbayern

  
M. Weidinger-Knapp, Bauoberrätin  
Nürnberg, den 28.04.2019



**WGF Landschaft**  
Landschaftsarchitekten GmbH

Vordere Cramergasse 11  
90478 Nürnberg

**T** +49 (0)911 94603 0  
**F** +49 (0)911 94603 10  
**E** [info@wgf-nuernberg.de](mailto:info@wgf-nuernberg.de)

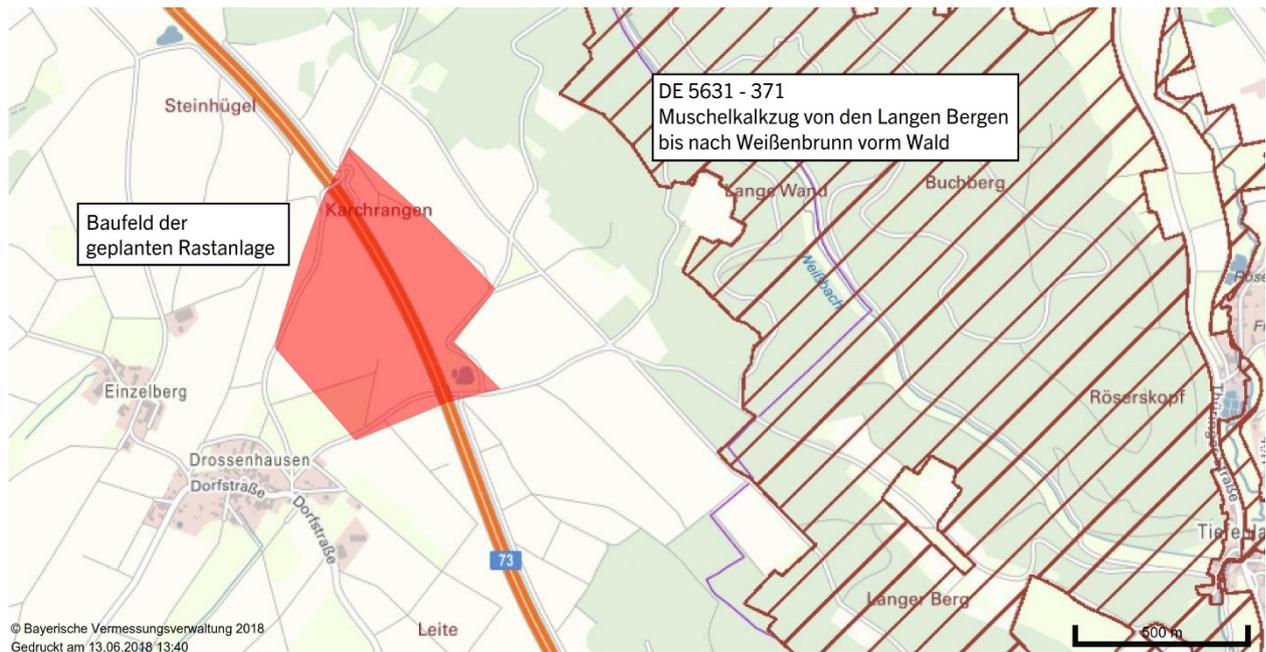
[www.wgf-nuernberg.de](http://www.wgf-nuernberg.de)

Geschäftsführer  
Landschaftsarchitekten ByAK·BDLA  
Hubert Hintermeier  
Hauke Schrader  
Michael Voit  
Sigrid Ziesel

Bearbeitung M. Voit, Landschaftsarchitekt BYAK  
S. Grüneberger, Dipl.-Ing. (FH)  
C. Hänfling, MBA Regionalmanagement

Projekt-Nr. L19/13  
Datum April 2019

<b>A SCREENING</b>	
NATURA 2000-Gebiets-Nr., Name	<b>DE 5631-371</b> <b>FFH-Gebiet „Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn vorm Wald“</b>
<u>Bestand Schutzgüter:</u> → Lebensraumtypen und Arten nach Anhang FFH-RL s.a. gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele <input checked="" type="checkbox"/> s. Anlage 1)	<p>Laut Standarddatenbogen (Stand: 06/2016) und gebietsbezogener Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 19.02.2016) sind folgende FFH- Lebensraumtypen und Arten geschützt:</p> <p><b>Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I FFH-RL:</b></p> <p>3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i></p> <p>6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)</p> <p>6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</p> <p>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</p> <p>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</p> <p>7220* Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)</p> <p>9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</p> <p>9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</p> <p>9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)</p> <p>9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (<i>Stellario-Carpinetum</i>)</p> <p>9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)</p> <p>9180* Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)</p> <p>91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p> <p>* = prioritär</p> <p><b>Arten des Anhang II FFH-RL:</b></p> <p>1308 <i>Barbastella barbastellus</i> (Mopsfledermaus)</p> <p>1323 <i>Myotis bechsteini</i> (Bechsteinfledermaus)</p> <p>1324 <i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)</p> <p>1166 <i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)</p> <p>1193 <i>Bombina variegata</i> (Gelbbauchunke)</p> <p>1163 <i>Cottus gobio</i> (Groppe)</p> <p>1096 <i>Lampetra planeri</i> (Bachneunauge)</p> <p>1061 <i>Phengaris nausithous</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)</p> <p>1083 <i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)</p> <p>1386 <i>Buxbaumia viridis</i> (Grünes Koboldmoos)</p> <p>1902 <i>Cypripedium calceolus</i> (Frauenschuh)</p> <p>Hinsichtlich der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele wird auf den Anhang 1 verwiesen.</p>
Beurteilung der Situation im Eingriffsbereich	<p>Das FFH-Gebiet gliedert sich in 13 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 1.981 ha. Das FFH-Gebiet erstreckt sich von Nord nach Südost von Rottenbach über Neukirchen, Tiefenlauter bis kurz vor Lautertal.</p> <p>Die geplante Rastanlage befindet sich außerhalb des FFH-Gebiets, ca. 550m westlich der Teilfläche (TF) 10, somit werden keine Lebensraumtypen des FFH-Gebiets beeinträchtigt.</p> <p>Von den im Standarddatenbogen genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen im Umfeld des geplanten Vorhabens die Mopsfledermaus und das Große Mausohr vor. Das Vorhaben greift nicht in den Flugkorridor der Arten ein.</p> <p>Weiterhin weist der Eingriffsbereich keine geeigneten Habitate für die o.g. FFH-Arten auf (s. a. Anlage 19.1.2, Landschaftspflegerischer Begleitplan)</p>
<u>Kurze Beschreibung des Plans oder Projekts</u>	<p>Die Autobahndirektion Nordbayern plant an der BAB A 73 Suhl - Nürnberg zwischen den Anschlussstellen 6 Eisfeld-Süd im Norden und 7 Coburg im Süden den Neubau der Rastanlage „Coburger Land“. Das geplante Vorhaben befindet sich außerhalb und etwa 500 m westlich des hier zu behandelnden FFH-Gebietes.</p> <p>Die Neuversiegelung umfasst insgesamt rund 5,7 ha.</p>



© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018  
 Gedruckt am 13.06.2018 13:40  
 © Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

Abb. 1: In Rot Bau Feld Rastanlage und  
 Teilfläche 10 FFH- Gebiet DE 5631-371

<b>B PRÜFUNG DER ERHEBLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN</b>	
<p>Einzelne Plan-/Projekt-Teile (oder Kombinationen), bei denen <b>erhebliche Auswirkungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht ausgeschlossen</b> werden können oder wo Art und Umfang der Beeinträchtigungen <b>unklar</b> sind:</p>	<p>Es entstehen durch die geplante Baumaßnahme keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets, weder direkt noch indirekt.                      Näheres nachstehend.</p>
<p>Wirkungen des <b>Projekts / Plans</b>, bei denen <b>erhebliche Auswirkungen auf das Gebiet mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht ausgeschlossen</b> werden können oder wo Art und Umfang der Beeinträchtigungen <b>unklar</b> sind:</p>	
<p><u>Direkte, indirekte, vorübergehende oder sekundäre Auswirkungen</u> des Projekts / Plans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfang</li> <li>- Flächenverbrauch</li> <li>- Abstand vom NATURA 2000-Gebiet bzw. von wertgebenden Teilflächen</li> <li>- Beanspruchung von Ressourcen</li> <li>- Emissionen</li> <li>- Oberflächenveränderungen (Aushub, Auffüllungen etc.)</li> <li>- Transportbewegungen</li> <li>- Dauer der Störungen</li> </ul>	<p>Die Baumaßnahme liegt außerhalb des FFH-Gebiets 5631-371.                      Es findet keine Inanspruchnahme von LRT-Flächen statt.</p> <p>Indirekte Auswirkungen auf die Arten oder Lebensraumtypen in Form von bauzeitlichem Lärm oder Emissionen sind möglich, jedoch nicht signifikant, da verkehrsbedingte Beeinträchtigungen der Autobahn als Vorbelastung bereits bestehen und durch den Baubetrieb nicht wesentlich verstärkt werden. Durch die geplante Rastanlage erhöhen sich weder die Verkehrszahlen noch die Geschwindigkeit, so dass betriebsbedingte Auswirkungen auf die LRT oder o. g. Arten ausgeschlossen werden können. Durch die geplante Rastanlage werden die Flugkorridore der Art nicht beeinträchtigt. Zur Reduktion der Anziehung von Insekten als Beutetiere wird die Beleuchtung so gestaltet, dass die Abstrahlung zum Himmel sowie nicht beleuchtungsrelevante Areale (v.a. Richtung Waldgebiet Weißbachsgrund) vermieden wird. Insgesamt sind mit dem o.g. Bauvorhaben <u>keine</u> nachteiligen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet verbunden, da aus der Baumaßnahme keine signifikanten und keine dauerhaften Beeinträchtigungen entstehen, weder für die o.g. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I) noch für die geschützten Arten des Anhangs II FFH-RL oder deren Lebensräume noch für die Erhaltungsziele.</p>
<p>Mögliche Veränderungen von Arten u/o LRT in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkleinerung von LRT u/o Habitaten</li> <li>- Störung wertgebender Arten</li> <li>- Habitaterschneidung</li> <li>- Verringerung der Populationsgrößen</li> <li>- Funktionsverluste</li> </ul>	<p>Es treten gemäß den obigen Ausführungen durch das Vorhaben <u>keine</u> der genannten nachteiligen Veränderungen von Habitaten der Arten bzw. keine signifikanten Störungen der Arten sowie keine Veränderungen von Lebensraumtypen auf.</p>

- Veränderung maßgeblicher Schutzparameter (z. B. Wasserqualität, Kleinklima), etc.	
<u>Mögliche Veränderungen des Gebiets als Ganzes:</u> - Beeinträchtigung von Schlüsselfunktionen, die die <u>Struktur</u> des Gebiets definieren - Beeinträchtigung von Schlüsselfunktionen, die die <u>Funktion</u> des Gebiets definieren	Keine Beeinträchtigung, s.o.
<u>Mögliche Veränderungen der Kohärenz</u> des „Netzes NATURA 2000“	Keine Veränderungen, s.o.
<u>Indikatoren für o.g. Effekte:</u> - Verlust von LRT oder Arten - Zerschneidung / Fragmentierung - Isolierung / Abtrennung - Störung - Veränderung von Schlüsselementen des Gebiets	Keiner der genannten Indikatoren tritt ein, s.o.
Summationswirkung: Gibt es andere Projekte, die darüber hinaus das Gebiet beeinträchtigen können?	Kumulative Wirkungen sind nicht zu betrachten, da keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Lebensraumtypen bzw. Arten bzw. Erhaltungsziele entstehen.

<b>C ZUSAMMENFASSUNG</b>	
Art und Weise, in der das Projekt (einzeln oder in Zusammenwirkung) das Gebiet beeinträchtigen könnte:	Keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 'Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn vorm Wald' DE 5631-371.
Rückfragen, Auskünfte, Informationsquellen: .....	<u>Ergebnisse, Reaktionen, Auswertungen:</u> .....
<input checked="" type="checkbox"/> Erhebliche Beeinträchtigungen können <b>sicher bzw. mit hinreichender Wahrscheinlichkeit</b> ausgeschlossen werden	Gründe: Die geplante Rastanlage befindet sich außerhalb des FFH-Gebiets. Es werden keine Lebensraumtypen oder (Kern-)Lebensräume der FFH-Arten in Anspruch genommen und keine indirekten Beeinträchtigungen ausgelöst. Wie oben beschrieben, ergeben sich <u>keine</u> Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 'Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn vorm Wald' DE 5631-371 bzw. dessen Bestandteilen.
<input type="checkbox"/> Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht sicher ausgeschlossen werden	

**Anhang 1:**

**Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele sowie Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn vorm Wald“**

# NATURA 2000 Bayern

## Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele



**Gebietstyp: B**

**Stand: 19.02.2016**

**Gebietsnummer: DE5631371**

**Gebietsname: Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach  
Weißenbrunn vorm Wald**

**Größe: 1981 ha**

**Zuständige höhere Naturschutzbehörde: Regierung von Oberfranken**

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

<b>EU-Code:</b>	<b>LRT-Name:</b>
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ), (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7220*	Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) ( <i>Stellario-Carpinetum</i> )
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

\* = prioritär

## Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge
1061	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh

\* = prioritär

### Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung des Muschelkalkzugs von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn vorm Wald mit seinem Vorkommen an repräsentativen Buchenwaldgesellschaften in Verbindung mit Bächen, Flachland-Mähwiesen, Magerrasen und Winterquartieren der Mopsfledermaus sowie Habitaten zahlreicher Anhang-II-Arten, insbesondere Fische, Frauenschuh und Kammolch. Erhalt des bayernweit bedeutsamen Vorkommens des Grünen Koboldmooses. Erhalt der Langen Berge mit ihren strukturreichen Biotopkomplexen einschließlich trockenwarmer Gehölzstandorte als wichtiges Bindeglied zwischen den Trockengebieten Südthüringens (z. B. Naturschutzgebiet „Leite bei Harras“, Naturschutzgebiet „Magerrasen bei Emstadt und Itzau“) und den Bruchschollenkuppen und Muschelkalkhängen im Naturraum Obermainisches Hügelland. Erhalt der Funktion der Langen Berge in dieser Spangenanlage des bayerisch-thüringischen Trockenbiotopverbunds.</p>
<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</b> sowie ihrer typischen Unterwasservegetation. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter Bachabschnitte sowie der Dynamik, insbesondere an der Lauter und ihren Nebenbächen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Bäche für Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht oder nur sehr intensiv genutzten Uferstreifen. Erhalt der zum Teil hohen Gewässerqualität der Fließgewässer.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)</b>, insbesondere der <b>Bestände mit bemerkenswerten Orchideen</b>, in ihren überwiegend ungestörten und besonnten Beständen. Erhalt ihrer nährstoffarmen Standorte sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen einschließlich der typischen Arten und Lebensgemeinschaften. Erhalt ggf. Wiederherstellung der genannten Lebensraumtypen in ihrer weitgehend gehölzfreien Ausprägung, z. B. in den Naturschutzgebieten „Lauterberg“ und „Sennigshöhe“. Erhalt der Magerrasen des Muschelkalkzugs in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen, insbesondere durch Beweidung mit Schafen und Ziegen. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken oder Säume. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Triftwegen für die Schafbeweidung.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>, insbesondere der höchstens gelegentlich gemähten Bestände unter Wahrung ihrer Verbundfunktion für Saumarten. Erhalt einer nur mit wenigen Gehölzen durchsetzten Ausprägung zum Erhalt des Offenlandcharakters. Erhalt des charakteristischen Nährstoff- und Wasserhaushalts (hoher Grundwasserstand).</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</b> in den unterschiedlichen Ausprägungen (vor allem trocken bis feucht). Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen bzw. der nährstoffarmen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt der Streuobstbestände als Sonderform des</p>

Lebensraumtyps mit ihrem Strukturreichtum und hohem Totholzanteil.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)</b> . Erhalt der hydrogeologischen Strukturen und Prozesse, insbesondere am Naturdenkmal „Birkertsbach“ bei Weißenbrunn. Erhalt der spezifischen Habitatelemente und Eigenstrukturen (Quellrinnen, Quellschlenken, Tuffterrassen) für charakteristische Tier- und Pflanzenarten. Erhalt von durch Nährstoff- und Biozideinträge unbeeinträchtigten Quellen.
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b> und der <b>Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</b> , insbesondere großflächiger weitgehend unzerschnittener Bestände mit der besonders im Naturschutzgebiet „Hühnerberg bei Tiefenlauter“ und im Landschaftsschutzgebiet „Weißbachsgrund“ altholzreichen Bestands- und Altersstruktur sowie naturnaher, standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung. Erhalt eines hohen Tot- und Biotopbaum-Anteils, insbesondere Erhalt von Höhlenbäumen.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Mitteuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)</b> sowie der <b>Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)</b> . Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichenden Totholz- und Altholzmengen. Erhalt von ausreichend Höhlenbäumen und sonstigen Biotopbäumen.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Carpinion betuli</i>)</b> und der <b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>)</b> mit ihrem einzigartigen Struktur- und Artenreichtum und ihrer naturnahen Baumarten-Zusammensetzung, insbesondere in den Naturschutzgebieten „Salzberg und Heugrund“ und „Laubmischwald bei Ahlstadt“. Erhalt der charakteristischen Vegetation und des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums. Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraum- und nutzungsformtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter). Erhalt eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> mit standortheimischer Baumarten-Zusammensetzung und naturnaher Bestands- und Altersstruktur als verbindendes Landschaftselement und weitgehend unzerschnittener Wanderungskorridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an der Lauter und am Fornbach (u. a. im Naturschutzgebiet „Naturwaldreservat Schwengbrunn“). Erhalt typischer Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Totholz und Biotopbäumen. Erhalt des weitgehend ungestörten Wasserregimes.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der <b>Mopsfledermaus</b> , der <b>Bechsteinfledermaus</b> und des <b>Großen Mausohrs</b> . Erhalt ggf. Wiederherstellung der Winterquartiere (in der Regel Felsenkeller), insbesondere Erhalt der Störungsfreiheit der Keller vom 1. Oktober bis 30. April. Erhalt des Hangplatzangebots einschließlich der Spalten in den Kellern. Erhalt des Mikroklimas und der unterschiedlichen Feuchtigkeitsverhältnisse in den Quartieren. Erhalt der traditionellen Einflugöffnungen. Erhalt wichtiger Nahrungshabitate (z. B. Gehölze, alter Baumbestand, extensives Grünland) in Quartiernähe. Erhalt weitgehend unzerschnittener, gehölzreicher Flugkorridore zwischen den Überwinterungsquartieren und den Sommerlebensräumen.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Kammolchs</b> . Erhalt extensiv genutzter Teiche mit ihren zum Teil ausgeprägten Verlandungszonen, Röhrichten und ihrer Unterwasservegetation als Laichgewässer. Erhalt von für die Fortpflanzung geeigneten Stillgewässern. Erhalt des zusammenhängenden Habitatverbunds zwischen Laich- und Landlebensräumen.
12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der <b>Gelbbauchunke</b> . Erhalt des Lebensraumkomplexes mit seinen Laich- und Landhabitaten. Erhalt der Vielzahl an stark besonnten, zeitweiligen Kleingewässern auf nahezu vegetationsfreien Rohbodenflächen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vernetzung der Population mit den im Naturraum Itz-Baunach-Hügelland vorkommenden Populationen.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen der <b>Groppe</b> und des <b>Bachneunauges</b> . Erhalt des Verbunds von Teilpopulationen und der Habitatstrukturen, insbesondere des für ihr Vorkommen notwendigen Erhalts eines reich strukturierten Gewässerbetts mit ausreichend Versteck- und Laichmöglichkeiten. Erhalt und Förderung eines der Beschaffenheit, Größe und Ertragsfähigkeit der Gewässer angepassten, artenreichen und gesunden Fischbestands.
14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des <b>Hirschkäfers</b> . Erhalt der durch Mittel- und

Niederwaldwirtschaft geprägten Nutzungsformen unter Berücksichtigung der nachhaltigen Eichenbeteiligung sowie des Erhalts eines ausreichend hohen Alt- und Totholzanteils im Oberholz. Erhalt eines ausreichend hohen Anteils an Eichentotholz bzw. Eichenstümpfen und anderer anbrüchiger Laubbäume als (Teil-)Habitat des Hirschkäfers bzw. seiner Larvenstadien in allen Wirtschaftsformen. Erhalt eines Netzwerks aus alten und saftenden Eichen als Nahrungsquelle für die Hirschkäfer und als Treffpunkt der Geschlechter.

15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** einschließlich der Bestände des Großen Wiesenkopfs und der Wirtsameisenvorkommen, auch als Wiederbesiedlungsquellen für den Individuenaustausch in benachbarte Habitate, z. B. im Lautertal oder auf den Wiesen bei Unterlauter. Erhalt der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise. Erhalt ausreichender Vernetzungsstrukturen, beispielsweise von Gräben mit Saumstrukturen zur Erhaltung des Habitatverbunds.

16. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen des **Grünen Koboldmooses**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, alter, naturnah strukturierter Nadel- und Mischwälder mit einem ausreichend hohen Anteil an Morschholz (insbesondere liegendem, starkem Nadeltotholz) als besiedlungsfähiges Substrat. Erhalt eines kühlen, feuchten Waldinnenklimas, insbesondere im Vorkommensbereich der Art im Taimbacher Forst.

17. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Frauenschuhs**. Erhalt ggf. Wiederherstellung lichter, strukturreicher Waldlebensräume (Buchenwälder, Buchenmischwälder, Kiefernwälder, Eichen-Eschen-Wälder etc.) mit Auflichtungen und (Innen-)Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der wenigen Standorte durch ein auf die Art abgestimmtes Pflegemanagement. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lebens- und Nisträume der Sandbienen aus der Gattung *Andrena* mit offenerdigen, sandigen und sonnenexponierten Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume.

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 5 6 3 1 3 7 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn v. Wald

1.4. Datum der Erstellung

2 0 0 4 1 2
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 6 0 6
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Anschrift: Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

[Empty box for legal basis]

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 4 1 1
J J J J M M

Als GGB bestätigt (\*):

2 0 0 8 0 1
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 1 6 0 4
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Bayerische Natura 2000-Verordnung vom 19.02.2016, in Kraft getreten am 01.04.2016, veröffentlicht im Allgemeinen Ministerialblatt, 29. Jahrgang, Nr. 3

Erläuterung(en) (\*\*):

[Empty box for explanation]

(\* ) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(\*\*) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

10,9506

Breite

50,3419

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

1.981,00

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	2	4
	D	E	2	4

Oberfranken
Oberfranken

2.6. Biogeographische Region(en)

- Alpin (... % (\*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (\*\*)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(\*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).  
 (\*\*) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

### 3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

#### 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
3260			2,0000		G	B	C	B	C
6210			88,2100		G	B	C	B	B
6210	X		0,5100		G	C	C	C	C
6430			6,0000		G	B	C	A	C
6510			90,0000		G	A	C	B	C
7220			0,2000		G	B	C	B	C
9110			85,0000		M	B	C	B	C
9130			455,0000		M	A	C	B	B
9150			50,0000		M	A	C	B	B
9160			15,0000		M	A	C	A	B
9170			56,0000		M	B	C	A	C
9180			21,0000		M	B	C	A	B
91E0			15,0000		M	C	C	B	C

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.  
 NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).  
 Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.  
 Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.  
 Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

**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			
						Min.	Max.				C R V P	Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung
M	1308	Barbastella barbastellus			w	6	6	i		M	C	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			p	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
P	1386	Buxbaumia viridis			p	0	0	i	R	DD	C	C	C	C
F	1163	Cottus gobio			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
P	1902	Cyripedium calceolus			p	0	0	i	C	DD	C	B	C	B
F	1096	Lampetra planeri			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
I	1083	Lucanus cervus			p	0	0	i	V	DD	C	C	C	C
I	1061	Maculinea nausithous			p	0	0	i	C	DD	C	B	C	C
M	1323	Myotis bechsteinii			w	0	0	i	R	DD	C	B	C	C
M	1323	Myotis bechsteinii			p	0	0	i	C	DD	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			w	3	3	i		M	C	B	C	C
A	1166	Triturus cristatus			p	0	0	i	C	DD	C	B	C	B

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.  
 S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.  
 NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).  
 Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).  
 Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).  
 Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.  
 Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

**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	D

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.  
 CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.  
 S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.  
 NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).  
 Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).  
 Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden  
 Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B. endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1 %
N09	Trockenrasen, Steppen	5 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	12 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	1 %
<b>Flächenanteil insgesamt</b>		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Lebensraumkomplexe aus Laubwald, Magerrasen, Bachtälern und Wiesen mit landesweiter Biotop- und Verbundfunktion.

4.2. Güte und Bedeutung

Repräsentative Buchenwaldgesellschaften in Verbindung mit Bächen, Flachland-Mähwiesen, Magerrasen und Winterquartier der Mopsfledermaus, zahlreiche Anhang II-Arten, insbesondere Fische, Frauenschuh, Bechstein-Fledermaus und Kammmolch.

Wanderschäuferei (Maintal-Thüringer Wald), bäuerliche Mittelwaldnutzung, Altsiedelraum, Lage am Grünen Band (ehem. Innerdeutsche Grenze), Anbau alter Kulturpflanzen (Emmer, Einkorn, Linsen), Standortübungsplatz des BGS 'Lauterberg', heute Nationales Naturerbe, Bundesgroßprojekt 'Grünes Band' Karsterscheinungen des Muschelkalks wie Kalksinterbach bei Weißenbrunn (Birkertsbach), Dolinen/ Donnerlöcher auf den Langen Bergen, Quelltöpfe im Lautertal

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N16	Laubwald	75 %
N17	Nadelwald	5 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	1 %
<b>Flächenanteil insgesamt</b>		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen ( fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
M	A08		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen ( fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i   o   b)
M	A03		i
M	A04		i
L	B		i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering  
 Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien  
 O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe  
 i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse ( fakultativ)

Art	(%)	
Öffentlich	national/föderal	5 %
	Land/Provinz	40 %
	lokal/kommunal	25 %
	sonstig öffentlich	15 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum	0 %	
Privat	15 %	
Unbekannt	0 %	
Summe	100 %	

4.5. Dokumentation ( fakultativ)

Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)				
D	E	0	3			1																
D	E	0	2		2	0																

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	3	Landschaftsbestandteil Steinbruch bei Taimbach	+			1
D	E	0	3	Landschaftsbestandteil	*			1
D	E	0	2	Salzberg und Heugrund	+			4
D	E	0	2	Laubmischwald bei Ahlstadt	+			1
D	E	0	2	Hühnerberg bei Tiefenlauter	+			3
D	E	0	2	Naturwaldreservat Schwengbrunn	+			1
D	E	0	2	Sennigshöhe	+			1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)				Code				Flächenanteil (%)			

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets				Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	2	Lauterberg				+	1	0	

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets				Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1								
	2								
	3								
	4								
Biogenetisches Reservat	1								
	2								
	3								
Gebiet mit Europa-Diplom	---								
Biosphärenreservat	---								
Barcelona-Übereinkommen	---								
Bukarester Übereinkommen	---								
World Heritage Site	---								
HELCOM-Gebiet	---								
OSPAR-Gebiet	---								
Geschütztes Meeresgebiet	---								
Andere	---								

5.3. Ausweisung des Gebiets

## 6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

**6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):**

Organisation: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

Anschrift: Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

**6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:**

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:  Ja  Nein, aber in Vorbereitung  Nein

Bezeichnung: Managementplan Muschelkalkzug von den Langen Bergen bis nach Weißenbrunn v. Wald

Link: <http://www.stmuv.bayern.de/service/faq/naturschutz.htm?aus=Naturschutz>

Bezeichnung:

Link:

**6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)**

## 7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja  Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 5630 (Rodach bei Coburg); MTB: 5631 (Meeder); MTB: 5632 (Neustadt bei Coburg); MTB: 5731 (Coburg)

*Weitere Literaturangaben*

- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1986-1999); Fortführung der Biotopkartierung in Bayern
- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1998); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- \* Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2000); Artenschutz-Kartierung (Datenbank-Auszug)
- \* Forstdirektion/LWF (2004); Mitteilungen der Forstdirektionen und der LWF 2004
- \* Ifuplan GbR (1997); Zustandserfassung 'Ammersee-Süd', Phase IV, Teil I: Abiotische Grundlagen, Flora und Vegetation; i.A.d. Regierung von Oberbayern, unveröffentl.; München
- \* Regierung von Oberfranken (0); Schutzgebietsgutachten; unveröff.
- \* S. Neumann, Regierung von Oberfranken (2004); Letzte Korrekturen der SDB, Schreiben vom 02.12.2004 (einschließlich Bearbeitung durch FoD)
- \* Schadt (1993); Fische, Neunaugen, Krebse und Muscheln in Oberfranken