

<b>Maßnahmenblatt Nr. 1</b>	<b>Erhalt der Segeberger Kalkberghöhle als Lebensraumtyp und Fledermausquartier</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen	
<b>Teilgebiet(e):</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	unterirdischer Teil des Gebietes (Höhle)	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Segeberger Höhlenkäfer Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus LRT: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Die nördlichste und zweitgrößte Gipshöhle Deutschlands ist als Lebensraumtyp mit dem charakteristischen Höhlenklima und mit ihren Spalten, Stollen, Gängen und Hallen als wichtiges Überwinterungsquartier in störungsarmer Ausprägung und mit uneingeschränkter Zugänglichkeit für Fledermäuse zu erhalten. Als sonstige Maßnahme (6.4.1) ist die Höhle auch und als Lebensraum des Segeberger Höhlenkäfers zu erhalten.	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die Segeberger Höhle ist die einzige natürliche Gips-Großhöhle Norddeutschlands. Sie ist nicht nur als FFH-Lebensraumtyp eine Singularität in Schleswig-Holstein, sondern gilt gleichzeitig auch als das größte bekannte Fledermausquartier Deutschlands. Gleichzeitig ist sie Lebensraum des nur in dieser Höhle vorkommenden Segeberger Höhlenkäfers.	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	6.2.1 Die nördlichste und zweitgrößte Gipshöhle Deutschlands ist als Lebensraumtyp 8310 zu erhalten. 6.2.4 Die Höhle ist mit ihren Spalten, Stollen, Gängen und Hallen als wichtiges Überwinterungsquartier unter Erhalt der bestehenden klimatischen, dunklen und geräuscharmen Bedingungen und mit uneingeschränkter Zugänglichkeit für Fledermäuse zu erhalten (Monate Oktober bis April). Gleiches gilt für seine Funktion als spätsommerliches Schwärmquartier, das die in der Höhle überwinternden Tiere vor Eintritt in den Winterschlaf nutzen (August - September) sowie für seine Nutzung als frühsommerliches Männchenquartier (Mai bis Juni). Maßnahmen in oder im nahen Umfeld der Höhle, auch diejenigen, die deren	

langfristiger Sicherung dienen, sowie Störungen durch das Betreten sind in der Regel in Zeiträume mit geringer oder keiner Nutzung der Höhle durch Fledermäuse zu legen.

6.4.1 Erhalt der Population des Segeberger Höhlenkäfers: Für den in Dunkelheit am Boden lebenden Käfer ist es dabei auch in Zeiten der Abwesenheit der Fledermäuse von Bedeutung, dass es ausreichend dunkel ist. Weiterhin ist der Erhalt eines konstanten Klimas für ihn von Bedeutung. Darüber hinaus ist auf das Einbringen von Fremdsubstraten in die Höhle zu verzichten und Einträge von Fremdstoffen wie z.B. Streusalz und Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden.

**Zeitplan, Zuständigkeit:**

	Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		dauerhaft		Eigentümer	

**Stand der Abstimmung:**

Abstimmung bei Bedarf

**Sonstiges:**

<b>Maßnahmenblatt Nr. 2</b>	<b>Verzicht auf Ausweitung der touristischen Nutzung der Kalkberghöhle</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen	
<b>Teilgebiet(e):</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	unterirdischer Teil des Gebietes (Höhle)	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Segeberger Höhlenkäfer Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus LRT: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Die nördlichste und zweitgrößte Gipshöhle Deutschlands ist als Lebensraumtyp mit dem charakteristischen Höhlenklima und mit ihren Spalten, Stollen, Gängen und Hallen als wichtiges Überwinterungsquartier in störungsarmer Ausprägung und mit uneingeschränkter Zugänglichkeit für Fledermäuse zu erhalten. Darüber hinaus dient die Maßnahme dem Erhalt der Population des Segeberger Höhlenkäfers.	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die aktuelle Nutzungssituation sowohl in der Höhle als auch in ihrem unmittelbaren Umfeld (oberirdische Gebietskulisse) stellt einen über viele Jahre entstandenen Zustand dar, der den Ansprüchen der höhlenbewohnenden Fledermäuse nach Störungsarmut während der Aufenthaltszeiten und dem Ziel der Akzeptanzschaffung für Naturschutzbelange in der breiten Öffentlichkeit, hier insbesondere für die spezifischen Ansprüche von Fledermäusen, sowie den oberirdischen Nutzungen des Kalkbergs gerecht wird. Diese räumliche und zeitliche Nutzungsverteilung soll dazu beitragen, erhebliche Beeinträchtigungen von den Schutzobjekten fernzuhalten. Der Erhalt dieser Nutzungssituation mit gezielter Besucherlenkung beinhaltet auch den Verzicht auf Nutzungserweiterungen und Umnutzungen innerhalb und im Umfeld der Höhle.	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	6.2.2 Die bestehende touristische Nutzung darf weder räumlich und zeitlich ausgeweitet werden. Die winterliche Sperrung vom 1. Oktober bis 31. März darf nicht verkürzt werden. Im April ist zur Vermeidung von Störungen im Eingangsbereich der Höhle in	

Abhängigkeit von der Witterung die Praxis von auf den Mittel- und Endteil der Höhle beschränkten Besucherführungen fortzuführen. Es ist zudem sicherzustellen, dass auch in Zukunft vom Besucherverkehr keine Beeinträchtigungen des Höhlenklimas ausgehen. Die Lichtemissionen müssen weiterhin auf das notwendige Minimum begrenzt bleiben, das erforderlich ist, um die Verkehrssicherheit herzustellen. Auch mit dem Besucherverkehr verbundene Geräuschemissionen sind so gering wie möglich zu halten.

<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Eigentümer	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Abstimmung bei Bedarf					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 3</b>	<b>Schutz der Ein- und Ausflughöffnungen</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen					
<b>Teilgebiet(e):</b>						
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Ein- und Ausflughöffnungen der Höhle					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Die nördlichste und zweitgrößte Gipshöhle Deutschlands ist mit dem charakteristischen Höhlenklima und mit ihren Spalten, Stollen, Gängen und Hallen als wichtiges Überwinterungsquartier in störungsarmer Ausprägung und mit uneingeschränkter Zugänglichkeit für Fledermäuse zu erhalten.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die bekannten Ein- und Ausflughöffnungen sind gegen Beutegreifer (insb. Katzen) zu sichern, um die Zugänglichkeit für Fledermäuse zum unterirdischen Quartier zu gewährleisten.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	6.2.5 Die bestehenden Sicherungen der Ein- und Ausflughöffnungen gegen den Zugriff durch Beutegreifer (insb. Katzen) sind zu erhalten und in Übereinstimmung mit Verkehrssicherungspflichten weiterzuentwickeln bzw. ggf. zu optimieren.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Eigentümer	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Abstimmung bei Bedarf					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 4</b>	<b>Erhalt der relativ störungsarmen Umgebung der Höhle</b>
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen
<b>Teilgebiet(e):</b>	
<b>Lage der Maßnahme:</b>	oberirdischer Teil des Gebietes (Kalkberg und Umgebung, Kleiner Segeberger See)
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Abendsegler Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Breitflügelfledermaus Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Mückenfledermaus Art: Rauhhautfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus Art: Zwergfledermaus
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Erhalt der störungsarmen Umgebung der Kalkberghöhle im FFH-Gebiet durch Verzicht auf die Ausweitung von Nutzungen und eine Intensivierung von Beleuchtung sowie das Erhalten von Gehölzstrukturen und das Freihalten von Flugschneisen. Bauliche Nutzungen dürfen auch auf den direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Flurstücken nicht intensiviert werden.
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Für die Fledermäuse sind darüber hinaus der Erhalt der freien und ungestörten Zugänglichkeit der Ein- und Ausflugöffnungen sowie der weitgehenden Freihaltung der An- und Abflugschneisen von anthropogenen und natürlichen Hindernissen in deren unmittelbarer Umgebung von Bedeutung. Lichtquellen stellen für viele Fledermausarten wie z.B. die hier betroffenen lichtempfindlichen Arten der Gattung Myotis Barrieren dar und werden gemieden (vergl. SMWA 2012). Das direkte Umfeld der Ein- und Ausflugöffnungen und das nähere Umfeld des Kalkbergs sind im Rahmen der beschriebenen aktuellen touristischen Nutzungssituation des Kalkbergs und der Freilichtbühne im Hinblick auf die Erhaltung der Zugänglichkeit des Quartiers in der Vergangenheit in verschiedener Weise berücksichtigt und optimiert worden. Eine Intensivierung dieser Nutzungen und der Beleuchtungssituation im Umfeld des Kalkbergs ist zu unterlassen, um die Funktionen des näheren Umfeldes für die Erreich- und

Nutzbarkeit der Ein- und Ausflügöffnungen für die Fledermäuse zu erhalten.  
 Der Kleine Segeberger See als Teil des FFH-Gebietes ist dabei für die in der Höhle lebenden Fledermäuse als Jagdhabitat und quaternahes Wasserreservoir von Bedeutung. Vor diesem Hintergrund ist dieser Bereich von besonderer Sensibilität hinsichtlich des Erhalts bestehender Strukturen und ggf. störender Lichtimmissionen.

<b>Maßnahme als:</b>				<b>Priorität: 1</b>			
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung		<p>6.2.3 Erhalt der relativ störungsarmen Umgebung der Höhle:          Zum Schutz der Höhle insbesondere vor Licht- und Lärmimmissionen sowie Erschütterungen ist deren nähere Umgebung in den Grenzen des FFH-Gebietes von erheblich beeinträchtigenden Nutzungen freizuhalten. An das Gebiet angrenzende kulturelle Nutzungen (Karl May-Spiele, Konzerte und andere Aktivitäten auf dem Gelände der Freilichtbühne) dürfen ohne vorherige Verträglichkeitsprüfung weder räumlich, zeitlich noch baulich ausgeweitet bzw. intensiviert werden. Gleiches gilt für eine Intensivierung der baulichen Nutzung auf den direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Flurstücken der Oberbergstraße und des David-Kropff-Weges.</p> <p>6.2.6 Die Ein- und Ausflugschneisen im unmittelbaren Umfeld der Ein- und Ausflügöffnungen müssen innerhalb des FFH-Gebietes von beeinträchtigenden natürlichen und anthropogenen Hindernissen freigehalten werden. Die Beleuchtungssituation im Umfeld der Schneisen darf nicht über die derzeit bestehende Ausleuchtung hinausgehen, insbesondere in Zeiten der An- und Abwanderung zum und vom Quartier.</p> <p>6.2.7 Erhalt des Kleinen Segeberger Sees als quaternahes Trink- und Jagdgebiet:          Zur Sicherung seiner Funktion als quaternahes Jagdgebiet sind die Gehölzbestände am Ufer des Kleinen Segeberger Sees zu erhalten. Die Lichtemissionen in dem für die Erreichbarkeit des Gewässers relevanten Bereich dürfen nicht über das bestehende Maß erhöht werden, um die Aufnahme von Wasser nicht zu stören.</p>					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>			Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
				dauerhaft		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>		Abstimmung bei Bedarf					
<b>Sonstiges:</b>							

<b>Maßnahmenblatt Nr. 5</b>	<b>Erhaltung der Erreichbarkeit der Höhle für Fledermäuse (Bereitstellung von Daten)</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen	
<b>Teilgebiet(e):</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Daten aus dem Umfeld der Segeberger Kalkberghöhle	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Ziel der in diesem Managementplan dargestellten Maßnahmen zur Erhaltung der Erreichbarkeit der Höhle ist es, die Anforderungen des Fledermausschutzes insbesondere an die städtebauliche und infrastrukturelle Entwicklung der Umgebung des bedeutenden Fledermausquartiers zu ermitteln und zu beschreiben. Hierzu ist zunächst eine Bereitstellung vorhandener Daten erforderlich. Diese können dann auch als eine Grundlage bei der Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten Anwendung finden.	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Für eine weitgehend ungestörte Erreichbarkeit des Quartiers sind über die unmittelbare Umgebung des Kalkbergs hinaus auch der Innenstadtbereich von Bad Segeberg sowie angrenzende Randbereiche im weiteren Umfeld von Bedeutung. Hier bestehen An- und Abwanderungskorridore der Fledermäuse, die diese auf ihrem Weg von und zur Segeberger Kalkberghöhle nutzen. Für ihren Erhalt stehen das Vorhandensein von geeigneten Leitstrukturen und möglichst schwach beleuchteten Korridoren im Vordergrund, da die in der Höhle vorkommenden Arten des Anhangs II (Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus und Großes Mausohr) neben ihrer Lichtempfindlichkeit auch weitgehend strukturgebunden fliegen.	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	6.2.8 Im Umfeld der Segeberger Kalkberghöhle wurde in den vergangenen Jahren bereits eine Vielzahl von Erfassungen der Fledermäuse durchgeführt. Als Grundlage für die Formulierung der Anforderungen des Fledermausschutzes im Umfeld der Segeberger Kalkberghöhle ist es zunächst erforderlich, die bereits vorhandenen und relevanten Erfassungsdaten	



zusammenzuführen. Hierzu sind alle vorhandenen diesbezüglichen fledermausrelevanten Erfassungsdaten, die seit der Aufnahme des Gebietes in die Liste der Gebiete Gemeinschaftlicher Bedeutung durch die EU-Kommission im Jahr 2004 erhoben wurden, von Planungsträgern und öffentlichen Auftraggebern zur Verfügung zu stellen, soweit datenschutz- und eigentumsrechtlich zulässig. Die Daten werden bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg gesammelt und stehen anschließend allgemein den Behörden und speziell im Einzelfall Planungs- und Vorhabenträgern zur Auswertung zur Verfügung.  
 Alle später neu im Rahmen öffentlicher Förderungen oder für öffentliche Vorhaben (z.B. Bauleitplanung) erhobenen Daten sind in die Datensammlung zu übernehmen. Weitere relevante Daten, die z.B. im Rahmen von privaten Vorhaben erhoben werden, sollten aufgenommen werden.

<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			einmalig		Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Trägerschaft geklärt					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 6</b>	<b>Erhaltung der Erreichbarkeit der Höhle für Fledermäuse - Erstellung eines Konzeptes</b>
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen
<b>Teilgebiet(e):</b>	
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Umfeld der Segeberger Kalkberghöhle
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	<p>Ziel der in diesem Managementplan dargestellten Maßnahmen zur Erhaltung der Erreichbarkeit der Höhle ist es, die Anforderungen des Fledermausschutzes insbesondere an die städtebauliche und infrastrukturelle Entwicklung der Umgebung des bedeutenden Fledermausquartiers zu ermitteln und zu beschreiben. Das geplante Fachkonzept ist als wichtige Grundlage bei der Stadtentwicklungs- und Infrastrukturplanung zu berücksichtigen. Es soll Hilfestellung dafür geben, in welchen Fällen eine Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Höhle erforderlich wird und in welchen Fällen auf eine vertiefte Prüfung verzichtet werden kann. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse des Konzeptes bei der Aufstellung oder Änderung von Landschaftsplänen, der Flächennutzungsplanung und in der sonstigen Bauleitplanung der Stadt Bad Segeberg und ggf. der umliegenden Gemeinden berücksichtigt werden.</p>
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	<p>Auch über das zuvor genannte unmittelbare Umfeld der Ein- und Ausflughöhlen hinaus ist die Erreichbarkeit der Höhle sicherzustellen und ihre Verschlechterung als Überwinterungsquartier dadurch zu vermeiden. Für eine weitgehend ungestörte Erreichbarkeit des Quartiers sind über die unmittelbare Umgebung des Kalkbergs hinaus auch der Innenstadtbereich von Bad Segeberg sowie angrenzende Randbereiche im weiteren Umfeld von Bedeutung. Hier bestehen An- und Abwanderungskorridore der Fledermäuse, die diese auf ihrem Weg von und zur Segeberger Kalkberghöhle nutzen. Für ihren Erhalt stehen das Vorhandensein von geeigneten Leitstrukturen und möglichst schwach beleuchteten Korridoren im Vordergrund, da die in der Höhle vorkommenden Arten des Anhangs II (Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus und Großes Mausohr) neben ihrer Lichtempfindlichkeit auch weitgehend strukturgebunden fliegen.</p>

<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 1</b>				
weitergehende Entwicklung	6.3.1 Auf der Grundlage der zusammengeführten Daten soll ein Konzept zur Erhaltung der Erreichbarkeit der Höhle für Fledermäuse entwickelt werden, das die Anforderungen der Fledermäuse an die Umgebung der Höhle konkretisiert, vorhandene An- und Abwanderungskorridore identifiziert und erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Erreichbarkeit des Fledermauswinterquartiers darstellt. Es soll die für die An- und Abwanderung der Fledermäuse essenziellen Bereiche oder Hauptflugrouten beschreiben, deren Beeinträchtigung zu einer Verschlechterung der Erreichbarkeit des Winterquartiers führen könnte, und Maßnahmen für den Erhalt und die Entwicklung dieser Bereiche vorschlagen. Es sollen auch konkrete Hinweise für geeignete Flächensicherungen im Bereich bedeutsamer Flugrouten und im näheren Umfeld der Höhle gegeben werden. Das geplante Konzept sollte auch Hinweise für ein an die Ansprüche der Fledermäuse gut angepasstes Lichtmanagement geben, z.B. durch bedarfsgerechte Steuerungssysteme bzw. optimierte Beleuchtungskörper. Auf der Grundlage des Konzeptes wird der Managementplan fortgeschrieben.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			einmalig		Eigentümer	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Trägerschaft und zu beteiligende Akteure geklärt					
<b>Sonstiges:</b>	Das Konzept zur Erhaltung der Erreichbarkeit der Höhle für Fledermäuse soll auf der Grundlage der bereits vorhandenen Erfassungsergebnisse entwickelt werden. Eine zentrale Basis dafür stellen die im Rahmen der Planung der A 20 erhobenen Daten dar, die durch verschiedene vorhandene Erfassungen insbesondere für innerstädtische Vorhaben sowie Forschungsarbeiten ergänzt werden. Sofern Erkenntnislücken bestehen, ist der konkret bestehende Untersuchungsbedarf zu identifizieren und entsprechende Untersuchungen konzeptergänzend durchzuführen. Die Ergebnisse sind nachfolgend in eine Fortschreibung des Konzeptes aufzunehmen.					

<b>Maßnahmenblatt Nr. 7</b>	<b>Reduzierung von Störungen im Umfeld der Kalkberghöhle und Vermeidung von Stoffeinträgen</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen	
<b>Teilgebiet(e):</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	im FFH-Gebiet und angrenzend	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Abendsegler Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Breitflügelfledermaus Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Mückenfledermaus Art: Rauhhautfledermaus Art: Segeberger Höhlenkäfer Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus Art: Zwergfledermaus LRT: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Optimierung bereits bestehender Ansätze zur fledermausfreundlichen Durchführung der Karl-May-Spiele und sonstiger Veranstaltungen zur Reduzierung von Störungen im Umfeld der Kalkberghöhle. Vermeidung von Stoffeinträgen in das FFH-Gebiet.	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die bestehenden Ansätze zur fledermausfreundlichen Durchführung von Veranstaltungen im Freilichttheater sollten optimiert werden. Auf dem Gelände des Freilichttheaters und auf den an das FFH-Gebiet angrenzenden Flurstücken sollte auf den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie auf die Verwendung von Streusalz verzichtet werden.	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 2</b>
weitergehende Entwicklung	6.3.2 Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Durchführung der Karl-May-Spiele und weiterer Veranstaltungen:	

Bestehende Ansätze zur fledermausfreundlichen Durchführung der Karl-May-Festspiele sollten ggf. optimiert oder ausgeweitet werden. Gleiches gilt für die Durchführung von Konzerten auf der Freilichtbühne und ggf. weitere Veranstaltungen auf dem Gelände der Karl-May-Spiele.

6.3.3 Schutz der Kalkberghöhle vor Einträgen: Zum Schutz der Kalkberghöhle vor Stoffeinträgen soll auf den Anliegergrundstücken der Oberbergstraße und des David-Kropff-Weges kein Streusalz eingesetzt sowie auf Pflanzenschutz- und Düngemittel verzichtet werden. Auf dem Gelände der Karl-May-Spiele soll auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln verzichtet werden.

<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	noch keine Abstimmung					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 8</b>	<b>Prüfung der Beleuchtungssituation</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen	
<b>Teilgebiet(e):</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	im FFH-Gebiet und angrenzend	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Reduzierung von Störungen der Fledermäuse durch Lichtimmissionen im FFH-Gebiet.	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Lichtquellen stellen für viele Fledermausarten wie z.B. die hier betroffenen lichtempfindlichen Arten der Gattung Myotis Barrieren dar und werden gemieden (vergl. SMWA 2012). Die auf das FFH-Gebiet einwirkende Beleuchtung sollte überprüft und ggf. reduziert werden. Der Kleine Segeberger See als Teil des FFH-Gebietes ist dabei für die in der Höhle lebenden Fledermäuse als Jagdhabitat und quartiernahes Wasserreservoir von Bedeutung. Vor diesem Hintergrund ist dieser Bereich von besonderer Sensibilität hinsichtlich ggf. störender Lichtimmissionen.	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 2</b>
weitergehende Entwicklung	6.3.4 Prüfung der Beleuchtungssituation im Bereich des Kleinen Segeberger Sees: Die bestehende Beleuchtungssituation im Bereich des Kleinen Segeberger Sees sollte vor dem Hintergrund seiner Bedeutung als Jagdhabitat und quartiernahes Wasserreservoir überprüft und ggf. Maßnahmen ergriffen werden, um die Lichtimmissionen in diesen Bereich zu verringern. 6.3.5 Prüfung der auf das FFH-Gebiet einwirkenden Beleuchtung: Die auf das FFH-Gebiet direkt einwirkende Beleuchtung (innerhalb und an-grenzend des Gebietes) sollte überprüft und ggf. reduziert oder so modifiziert werden, dass Störungen lichtempfindlicher Fledermausarten vermindert werden (Lichtkonzept).	

<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			einmalig		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	noch keine Abstimmung					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 9</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen					
<b>Teilgebiet(e):</b>						
<b>Lage der Maßnahme:</b>						
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Segeberger Höhlenkäfer Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus LRT: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Wissensvermittlung über die herausragende Bedeutung des Schutzgebietes					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Um das Wissen um die herausragende Bedeutung des Schutzgebietes in der Öffentlichkeit zu vermitteln, findet bereits eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit statt. Eine wesentliche Rolle hierbei spielt das Fledermaus-Zentrum Noctalis, das von der Stadt Bad Segeberg mit erheblichem finanziellen Aufwand getragen wird. Diese zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit soll weiterhin stattfinden. Weitere Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit sollen das Wissen um die Bedeutung des FFH-Gebietes verstärken. Es sollte darüber hinaus geprüft werden, ob eine Beschilderungen des Gebietes entsprechend des Besucher-Informationssystems (BIS) ergänzend sinnvoll ist.					
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 2</b>	
weitergehende Entwicklung	6.3.6 Weiterführung der zielgerichteten Öffentlichkeitsarbeit. Weitere Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit sollen das Wissen um die Bedeutung des FFH-Gebietes verstärken. Es sollte darüber hinaus geprüft werden, ob eine Beschilderungen des Gebietes entsprechend des Besucher-Informationssystems (BIS) ergänzend sinnvoll ist.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung



			dauerhaft		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde	Besucherdokumentation system
<b>Stand der Abstimmung:</b>	noch keine Abstimmung					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 10</b>	<b>Erhalt des Gehölzbestandes zwischen Freilichttheater und Amtsgericht</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen					
<b>Teilgebiet(e):</b>						
<b>Lage der Maßnahme:</b>	südöstlich des FFH-Gebietes					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus LRT: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Erhalt und Verbesserung der Erreichbarkeit der Höhle für Fledermäuse					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Für die im Frühjahr nach Süden und Osten abfliegenden Fledermäuse wurde im Rahmen der Untersuchungen eine besondere Bedeutung eines Gehölzbestandes zwischen Amtsgericht und Freilichttheater als Sammelpunkt festgestellt. Durchschnittlich werden dort rund 60% der Fledermausaktivität der Kalkberghöhle während der Frühjahrsabwanderung erreicht.					
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 2</b>	
weitergehende Entwicklung	6.3.7 Erhalt des Gehölzbestandes zwischen Freilichttheater und Amtsgericht Der Gehölzbestand zwischen Freilichttheater und Amtsgericht weist eine besondere Bedeutung bei der Abwanderung der Fledermäuse im Frühjahr auf. Das Waldstück sollte erhalten und dauerhaft gesichert werden. Eine Erhöhung von Lichtemissionen sollte vermieden werden.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung

			dauerhaft		Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	noch keine Abstimmung					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 11</b>	<b>Ergänzende Untersuchungen zur Arterfassung von Fledermäusen</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen					
<b>Teilgebiet(e):</b>						
<b>Lage der Maßnahme:</b>	südöstlich des FFH-Gebietes					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bechsteinfledermaus Art: Braunes Langohr Art: Fransenfledermaus Art: Große Bartfledermaus Art: Großes Mausohr Art: Kleine Bartfledermaus Art: Teichfledermaus Art: Wasserfledermaus LRT: 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Bessere Erkenntnis anteiligen Nutzung der Höhle durch die verschiedenen Fledermausarten					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Eine Arterfassung erfolgt über den jährlichen Winterzensus in der Höhle. Bei diesem Monitoring wird nur ein kleinerer Teil der in der Höhle überwinternden Fledermäuse erfasst. Die Lichtschrankenerfassung erlaubt keine Artbestimmung. Eine bessere Kenntnis über die Verteilung der die Höhle nutzenden Fledermausarten wäre wünschenswert.					
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 2</b>	
weitergehende Entwicklung	6.3.8 Ergänzende Untersuchungen zur Arterfassung von Fledermäusen Vorhandene Erkenntnisse über die Anteile der einzelnen die Höhle nutzenden Fledermausarten sollten durch Stichprobenuntersuchungen zur Arterfassung ein- und ausfliegender Fledermäuse (z.B. mit Videotechnik) verbessert werden. Die einzusetzenden Untersuchungsmethoden dürfen nicht zu einer Störung ein- oder ausfliegender Fledermäuse führen.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung

			einmalig		Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	noch keine Abstimmung					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 12</b>	<b>Erhalt von Nahrungsräumen von Fledermäusen und der Lebensgemeinschaft wärme/kalkliebender Käferarten und Schnecken</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	2027-302 Segeberger Kalkberghöhlen	
<b>Teilgebiet(e):</b>		
<b>Lage der Maßnahme:</b>	oberirdischer Teil des Gebietes (Kalkberg und Umgebung, Kleiner Segeberger See)	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Art: Gemeiner Glockenhut Art: Kalk-Drehzahn Art: Philibert-Thujamoos Art: Rauhhautfledermaus Art: Vierkantmoos Art: Zwergfledermaus	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Erhalt des Kalkbergs als Nahrungsraum und oberirdisches Quartier für Fledermäuse und Lebensraum wärme- und/oder kalkliebender Käfer- und Schneckenarten.	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Der oberirdische Teil des FFH-Gebietes ist aufgrund seiner besonderen Strukturen (Felswände des Kalkbergs, Kleiner Segeberger See, Gehölzbestände) sowohl für Arten der Höhle (Fransenfledermaus) als auch für weitere Fledermausarten, die nicht die Segeberger Kalkberghöhle nutzen (z.B. Rauhhautfledermaus, Zwergfledermaus), als Nahrungsraum und Quartier von Bedeutung. Die bestehende Lebensgemeinschaft wärme- und/oder kalkliebender Käfer und Schneckenarten ist durch die Nutzungsintensität sowie die Verbuschung des Kalkbergs gefährdet. Bei Erhalt und ggf. Rücknahme von Gehölzen sind die Belange abzuwägen.	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 2</b>
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	6.4.2 Erhalt von oberirdischen Quartieren und Nahrungsräumen von Fledermäusen: Die Felswände des Kalkbergs, vorhandene Gehölzbestände und der Kleine Segeberger See) sind als Nahrungsraum und oberirdische Quartiere als Strukturen zu erhalten. 6.4.3 Erhalt der Lebensgemeinschaft wärme/kalkliebender Käferarten und Schnecken Teilbereiche der südexponierten Hänge sollten von Gehölzen und Brombeeren befreit werden, um die benötigten Lebensraumeigenschaften wiederherzustellen. Dabei sind die Anforderungen der Fledermäuse zu beachten (siehe 6.4.2).	

<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Eigentümer, Untere Naturschutzbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>						
<b>Sonstiges:</b>						