



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
NORD

# NATURA 2000

---

## Bewirtschaftungsplan

(BWP-2013-20-N)

### Teil B: Maßnahmen

FFH 6302-302 „Nitteler Fels und Nitteler Wald“

## IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord  
Stresemannstraße 3-5  
56068 Koblenz

Bearbeitung: weluga umweltplanung  
Claudia Katzenmeier  
Dankwart Ludwig  
Janina Swider  
Version: {1.0} (Stand: 15.10.2015)

Zuletzt geändert: 05.12.2017

Koblenz, Dezember 2017



Dieser Bewirtschaftungsplan wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms PAUL unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, durchgeführt.

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen .....	1
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten .....	7
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung .....	8
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	8
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	9
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V) .....	9
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet ..	10
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland .....	12
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald .....	21
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen .....	23
8	Ausblick / Offene Fragen .....	24
9	Fazit .....	24
10	Literatur / Referenzen .....	25

## **Anlagen**

⇒ Karte zur Ziel- und Maßnahmenplanung (3 Teilkarten)

<b>1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen</b>	
<b>Erhaltungsziele nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten</b>	<p>Erhaltung oder Wiederherstellung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• möglichst ungestörten Felslebensräumen an den Hängen,</li> <li>• ungestörten Höhlen,</li> <li>• Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern,</li> <li>• artenreichem Grünland und Magerrasen im gegenwärtigen Offenland, mit standortgerechten Gewässern, auch als Jagdhabitat für Fledermäuse,</li> <li>• möglichst ungestörten Fledermausquartieren in den Höhlen und Stollen.</li> </ul>
<b>Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten</b>	
<b>LRT-Code</b>	<b>Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen</b> Hier werden generelle Aussagen getroffen, Aussagen für den LRT im Gesamtgebiet.
<b>3150</b>	<b>Eutrophe Stillgewässer</b>  Eutrophe Stillgewässer sind im Gebiet nicht nachgewiesen und werden daher auch nicht beplant.  Potenzielle Standorte für diesen Lebensraum stellen feuchte Standorte innerhalb des Mannebachtals und des Wawerner Bruchs dar.
<b>4030</b>	<b>Trockene Heiden</b>  Dieser Lebensraum ist nicht nachgewiesen und besitzt auch keine potenziellen Standorte im Gebiet. Daher wird der LRT 4030 Trockene Heiden nicht beplant.
<b>6110*</b>	<b>Lückige basophile Pionierrasen*</b>  Ziel ist die langfristige Erhaltung des LRTs in einem günstigen Zustand.  Geeignete Maßnahmen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gelegentliche Entbuschung im zugänglichen Kuppen- und Felsfußbereich in mehrjährigen Zeiträumen,</li> <li>• Beibehaltung der Pflegemaßnahmen der angrenzenden Halbtrockenrasen zur Offenhaltung der kleinflächigen Vorkommen.</li> </ul> Die Umsetzung und eine örtliche Konkretisierung der Maßnahmen sollte über die Biotopbetreuung gesichert werden.
<b>6210(*)</b>	<b>Trockenrasen (z.T. mit Orchideenreichtum*)</b>  Ziel ist die langfristige Erhaltung des LRTs in einem günstigen Zustand sowie dessen Wiederherstellung durch eine geeignete extensive Nutzungsform im Rahmen der Biotoppflege bzw. des Vertragsnaturschutzes unter besonderer Berücksichtigung der Förderung des Orchideenreichtums. Zusätzlich sollten Verbesserungen durch Entwicklung weiterer Halbtrockenrasen erfolgen. Potenzialflächen stellen die stark verbuschten Hänge östlich Wellen und nordöstlich Nittel-Windhof dar.  Geeignete Maßnahmen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhaltungspflege: Extensive Beweidung bzw. extensive Mahd mit Abräumung des Mahdguts (Mahd: je nach Aufwuchs 1-2x jährlich, Schafbeweidung: 1-2 Weidegänge / Jahr, Hütelhaltung, Nachtpferch außerhalb des LRTs),</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständiger Verzicht auf Düngung und Kalkung,</li> <li>• Entbuschung von verbuschenden bzw. bereits verbuschter Teilflächen sowie angrenzender derzeit stark verbuschter Potenzialstandorte,</li> <li>• Einrichtung von Pufferzonen zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen.</li> </ul> <p>Die Umsetzung und eine örtliche Konkretisierung der Maßnahmen sollte über die Biotopbetreuung gesichert werden</p>
<b>6430</b>	<p><b>Feuchte Hochstaudenfluren</b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung typischer, gewässerbegleitender Hochstaudenfluren entlang des Mannebachs.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung einer naturnahen Überflutungsdynamik,</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstrukturgüte,</li> <li>• Ausweisung von Gewässerrandstreifen.</li> </ul> <p>Die Umsetzung und eine örtliche Konkretisierung der Maßnahmen sollte über Mittel der „Aktion Blau +“ gesichert werden</p>
<b>6510</b>	<p><b>Flachland-Mähwiesen</b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands bei den wenigen verbliebenen blütenreichen Flachland-Mähwiesen. Zusätzlich sollten Verbesserungen durch Entwicklung weiterer Magerwiesen erfolgen. Potenzialflächen finden sich im Umfeld der bestehenden Vorkommen im Bereich östlich von Wellen, innerhalb des Mannebachtals, der innerhalb des Nitteler Wald gelegenen Grünland- und Obstwieseninseln sowie am Südwestrand des Wawerner Bruchs.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Mähwiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Nutzung und Abräumen des Mahdguts nach Antrocknung des Mähgutes, damit grasgebundene Organismen die Möglichkeit zur Abwanderung haben,</li> <li>• Vollständiger Verzicht auf die Verwendung von Herbiziden / Fungiziden sowie auf Nachsaat mit wuchskräftigen Gräsern,</li> <li>• höchstens entzugsorientierte Düngung (Verzicht auf Gülle, chemisch-synthetische Stickstoffdüngung und Pflügeumbbruch),</li> <li>• Entfernung aufkommender Gehölze bei verbuschenden Beständen,</li> <li>• Renaturierung durch Ausmagerung durch mehrfache Schnitte pro Jahr und Abräumen des Mahdguts,</li> <li>• Impfung mit Heudrusch von benachbarten Wiesen bei Neuanlage auf Ackerstandort,</li> <li>• Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte nach dem 2. Schnitt mit Nachmahd der Weidereste möglich.</li> </ul> <p>Die Umsetzung und eine örtliche Konkretisierung der Maßnahmen sollte über Mittel / Verträge des Vertragsnaturschutzes (EULLE) gesichert werden</p>
<b>8160*</b>	<p><b>Kalkhaltige Schutthalden</b></p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung des LRTs in einem günstigen Zustand durch eine geeignete Biotoppflege.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Randliche Freistellung der Schutthalden durch behutsames Auslichten der wärmeliebenden Gebüsche am Fuße der Nitteler Felswand,</li> <li>• Sicherung bzw. Sicherung und Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zum angrenzenden Weinbaugebiet zur Reduktion möglicher Beeinträchtigungen,</li> </ul>

	<p>z.B. durch Nähr- und Schadstoffeinträge.</p> <p>Die Umsetzung und eine örtliche Konkretisierung der Maßnahmen sollte über die Biotopbetreuung gesichert werden.</p>
<b>8210</b>	<p><b>Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation</b></p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung des LRTs in einem günstigen Zustand.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung bzw. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gebüsche im unmittelbaren Umfeld der Kalkfelsen des Nitteler Felsmassivs,</li> <li>• Ggf. Freistellung der Felsen (Vegetationskontrolle),</li> <li>• Sicherung ausreichend großer Pufferzonen zum angrenzenden Weinbaugebiet zur Reduktion möglicher Beeinträchtigungen durch Nähr- und Schadstoffeinträge.</li> </ul> <p>Die Umsetzung und eine örtliche Konkretisierung der Maßnahmen sollte über die Biotopbetreuung gesichert werden.</p>
<b>8220</b>	<p><b>Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation</b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung der Felsformationen mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung bzw. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Silikatfelsen (Buchenwald),</li> <li>• Ggf. Freistellung der Felsen (Vegetationskontrolle),</li> <li>• Sicherung und Schaffung ausreichend großer Pufferzonen zur Reduktion möglicher Beeinträchtigungen der Vegetation durch Freizeitnutzung, forstliche Nutzung, Verzicht auf Klettersport,</li> <li>• Verzicht auf Kalkung angrenzender Waldbestände.</li> </ul>
<b>8310</b>	<p><b>Höhlen</b></p> <p>Innerhalb der Nitteler Felswand befindet sich die einzige Naturhöhle des Gebiets, die von mehreren Fledermausarten als Quartier genutzt wird. Sie ist für den Menschen nahezu unzugänglich und daher nicht gefährdet. Ziel ist der Erhalt der Höhle und ihrer Funktion als Fledermausquartier.</p> <p>Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Höhle, die über den Erhalt des Nitteler Felsmassiv hinausgehen, sind aufgrund der Unzugänglichkeit derzeit nicht notwendig.</p>
<b>9110</b>	<p><b>Hainsimsen-Buchenwälder</b></p> <p>Ziel ist die langfristige Erhaltung und Förderung des LRTs in seinem flächigen Umfang in einem günstigen Zustand durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung. Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <p>Die Lebensraumfunktion dieses Waldtyps kann insbesondere durch Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz sowie von Horst- und Höhlenbäumen erhalten bzw. optimiert werden (BAT-Konzept). Nicht lebensraumtypische Baumarten sollten nach Möglichkeit sukzessive entfernt und nicht eingebracht werden, Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft sollte gefördert werden. Forstwirtschaftliche Maßnahmen sollten mit möglichst geringem Energieaufwand und unter Vermeidung einer flächigen Befahrung erfolgen.</p> <p>Langfristiges Ziel innerhalb der Flächen dieses sowie des folgenden Waldlebensraumtyps ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung zur dauerhaften Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten.</p>

	<p>Hierzu kann es bei unausgeglichene Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicherzustellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebendfähigen Populationen erhalten bleiben.</p> <p>Nach Möglichkeit sollte die Förderung dieses Lebensraumtyps an geeigneten Standorten durch Umwandlung von naturferneren Forstbeständen in Hainsimsen-Buchenwald erfolgen.</p> <p>Die Buchenwälder des Gebietes besitzen eine hohe Bedeutung als Lebensraum von Fledermausarten (Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus). Die Habitatansprüche dieser Arten müssen bei der Bewirtschaftung der Hainsimsen-Buchenwälder besondere Berücksichtigung finden.</p> <p>Hierzu gehört die Erhaltung aller als Quartiere geeigneter Höhlenbäume sowie Altbäume mit Rindenspalten sowie ein Verzicht auf intensiver Durchforstung im Nahbereich der Quartierbäume. Im Rahmen der natürlichen Dynamik sind Waldanteile als straucharme Hallenwälder zu erhalten, die den bevorzugten Lebensraum des Großen Mausohrs darstellen, sowie reich strukturierte Waldbereiche als Lebensraum der Bechsteinfledermaus zu fördern.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung obliegt der Forstverwaltung, die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>
<p><b>9130</b></p>	<p><b>Waldmeister-Buchenwälder</b></p> <p>Ziel für diesen Lebensraumtyp ist die langfristige Erhaltung und Förderung der Waldmeister-Buchenwälder durch eine diesem Ziel entsprechende Forstwirtschaft. Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung.</p> <p>Geeignete Maßnahmen:</p> <p>Die Lebensraumfunktion kann insbesondere durch Erhaltung und Förderung von Alt- und starkem Totholz sowie durch Erhaltung und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen erfolgen (BAT-Konzept). Nicht lebensraumtypische Baumarten sollten nach Möglichkeit sukzessive entfernt und nicht eingebracht werden, Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft sollte gefördert werden. Forstwirtschaftliche Maßnahmen sollten mit möglichst geringem Energieaufwand und unter Vermeidung einer flächigen Befahrung erfolgen.</p> <p>Des Weiteren soll die Förderung dieses Lebensraumtyps an geeigneten Standorten durch Umwandlung von naturferneren Forstbeständen in Waldmeister-Buchenwald erfolgen.</p> <p>Die Habitatansprüche der in den Waldmeister-Buchenwäldern lebenden Fledermausarten sind in gleicher Weise wie beim LRT 9110 geschildert zu berücksichtigen.</p> <p>Die konkrete Maßnahmenplanung obliegt der Forstverwaltung, die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Forsteinrichtung.</p>

Art	Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie
<p><b>Spanische Flagge</b></p>	<p><b><i>Euplagia quadripunctaria</i>*</b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art. Durch die Förderung ihres Lebensraumes soll die Aufrechterhaltung bzw. die Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen garantiert werden.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt besonderer, felsiger Böschungen an Hangfüßen, Wegen oder Bach- und Flusstälern,</li> <li>• Teilentbuschungen,</li> <li>• Pflege und Vernetzung von Saumbiotopen und Hecken als besiedelbare</li> </ul>

	<p>Geländestrukturen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochsommerlicher Mahdverzicht von an Wasserdost reichen Hochstaudenfluren,</li> <li>• Verzicht auf Aufforstung in bekannten Lebensräumen,</li> <li>• Sicherstellung intakter Grundwasserverhältnisse und Quellbereiche,</li> <li>• Mosaikcharakter von Tälern sollte durch Diversität in der Bewirtschaftung gefördert werden.</li> </ul>
<p><b>Mopsfledermaus</b></p>	<p><b><i>Barbastella barbastellus</i></b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population der Mopsfledermaus durch Erhaltung geeigneter Jagdgebiete und Quartiere.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Quartiere,</li> <li>• Winterquartiere: Erhalt der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erhalt des breiten Klimaspektrums des Kalkstollensystems,</li> <li>• Umsetzung der Elemente des BAT-Konzepts: Sicherung von „Biotopbaumgruppen“ und „Waldrefugien“,</li> <li>• Schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhalt und Förderung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern,</li> <li>• Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger oder abstehender Borke,</li> <li>• Der Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu nicht-forstwirtschaftlichen Zwecken und der flächige Einsatz oder kumulierte Maßnahmen unter Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu forstlichen Zwecken sind genehmigungspflichtig.</li> </ul> <p>Im Offenland</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Förderung der strukturreichen Kulturlandschaft mit linearen Gehölzstrukturen und von insektenreichen Nahrungsflächen.</li> </ul>
<p><b>Bechsteinfledermaus</b></p>	<p><b><i>Myotis bechsteini</i></b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population der Bechsteinfledermaus durch Erhaltung geeigneter Jagdgebiete, Sommer-, Schwarm- und Winterquartiere.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Quartiere,</li> <li>• Winterquartiere: Erhalt der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erhalt des breiten Klimaspektrums des Kalkstollensystems,</li> <li>• Förderung naturnaher strukturreicher (horizontal und vertikal gegliederter) Wälder mit hohen Alt- und Totholzanteilen,</li> <li>• Umsetzung der Elemente des BAT-Konzepts: Sicherung von „Biotopbaumgruppen“ und „Waldrefugien“,</li> <li>• Rund um bekannte Bechsteinfledermaus-Quartierstandorte bzw. in diesbezüglich geeigneten Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen (&gt; 100 – 120 jährige, baumhöhlenreiche Standorte etc.) Holzernte-Maßnahmen im stärkeren Laubholz möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode vornehmen,</li> <li>• Schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger oder abstehender Borke,</li> <li>• Nutzungsverzicht von bekannten Wochenstuben-Bäumen. Erhalt dersel-</li> </ul>



	<p>ben in einem ausreichend dimensionierten Waldcluster (kein Freischlagen des Koloniebaumes!),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von strukturreichen Waldinnenrändern in den Wäldern, in denen die Art vorkommt, vor allem im Umfeld von BAT-Biotopbaumgruppen (zwecks Förderung von Nahrungstieren). Zum Beispiel blüten- und staudenreiche Randstreifen an Waldwegen fördern, Lichtungen zulassen,</li> <li>• Der Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu nicht-forstwirtschaftlichen Zwecken und der flächige Einsatz oder kumulierte Maßnahmen unter Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu forstlichen Zwecken sind genehmigungspflichtig.</li> </ul> <p>Im Offenland</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Neuanlage von Streuobstwiesen und extensiv genutztem Grünland als Jagdgebiet und z.T. auch als Fortpflanzungsgebiet (höhlenreiche alte Obstbäume z.T. im Wochenstuben-Quartiersverbund),</li> <li>• Verzicht auf Grünlandumbruch in den Jagdgebieten,</li> <li>• Erhaltung und Neuanlage von linienhaften Gehölzstrukturen als Leitlinien.</li> </ul>
<b>Wimperfledermaus</b>	<p><b><i>Myotis emarginatus</i></b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population der Wimperfledermaus durch Erhaltung geeigneter Jagdgebiete und Quartiere.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (BAT-Konzept) und strukturreichen Waldrändern,</li> <li>• Erhaltung und Entwicklung von strukturreichem Kulturlandschaft mit linearen Gehölzstrukturen,</li> <li>• Erhaltung und Förderung von Gebäudequartieren (Belassen von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen; Öffnen von Dachböden und Viehställen),</li> <li>• Winterquartiere: Erhalt der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erhalt des breiten Klimaspektrums des Kalkstollensystems.</li> </ul>
<b>Großes Mausohr</b>	<p><b><i>Myotis myotis</i></b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population des Großen Mausohrs durch Erhaltung geeigneter Jagdgebiete, Quartiere und Wochenstuben.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wochenstubenquartiere (derzeit in der alten Mühle in Nittel) sichern,</li> <li>• Auf Teilflächen (Buchen-)Hallenbestände zulassen,</li> <li>• Paarungsquartiere oft im Wald (höhlenreiche Altbäume): Umsetzung der Elemente des BAT-Konzepts: Sicherung von „Biotopbaumgruppen“ und „Waldrefugien“ besonders in diesen Bereichen,</li> <li>• schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger oder abstehender Borke,</li> <li>• Förderung von strukturreicher Landschaft,</li> <li>• Winterquartiere: Erhalt der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Störungsvermeidung bei Höhlen oder Stollen z.B. durch Vergitterung,</li> <li>• Der Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu nicht-forstwirtschaftlichen Zwecken und der flächige Einsatz oder kumulierte Maßnahmen unter Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu forstlichen Zwecken sind genehmigungspflichtig.</li> </ul>

	<p>Im Offenland</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Förderung der strukturreichen Kulturlandschaft mit linearen Gehölzstrukturen und von insektenreichen Nahrungsflächen.</li> </ul>
<b>Große Hufeisennase</b>	<p><b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung und Förderung der Population der Großen Hufeisennase durch Erhaltung der Schwarm- und Winterquartiere in den Kalkstollen Wellen mit bundesweiter und länderübergreifender Bedeutung sowie durch Erhaltung geeigneter Sommerquartiere und Jagdgebiete.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Neuanlage von Quartieren als ein ganz wesentlicher Faktor zum Schutz dieser Art,</li> <li>• Winterquartiere: Erhalt der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erhalt des breiten Klimaspektrums des Kalkstollensystems,</li> <li>• Erhalt von Laubwäldern mit durch Feldgehölze, Hecken, Alleen und Obstwiesen reich strukturierter Umgebung. Extensiv bewirtschaftete Viehweiden und strukturreiche Waldränder ermöglichen die Ansitzjagd,</li> <li>• Neupflanzung linearer Strukturelemente zur Aufwertung des Lebensraumes der Großen Hufeisennase,</li> <li>• Förderung struktur- und damit insektenreicher Landschaften durch naturverträgliche Nutzung ohne Insektizidanwendung,</li> <li>• Erhöhung des Quartierangebots und Bereitstellung eines Quartierverbundes durch Öffnung / Optimierung potenzieller Sommerquartier.</li> </ul>
<b>Prächtiger Dünnfarn</b>	<p><b><i>Trichomanes speciosum</i></b></p> <p>Ziel ist die Erhaltung der Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns an ihren natürlichen Wuchsorten an luftfeuchten und lichtarmen, felsigen Standorten.</p> <p>Geeignete Maßnahmen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf forstliche Nutzung der Waldbestände im Umfeld der Vorkommen, um so die mikroklimatischen Bedingungen am Wuchsort zu erhalten,</li> <li>• Verzicht auf Kalkung der umliegenden Wälder.</li> </ul>

## 2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

	<p><b>Zielkonflikte (zwischen Anhang II-Arten, Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten)</b></p> <p><b>Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf</b></p>
<p><b>Bechsteinfledermaus</b></p> <p>-</p> <p><b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b><i>Myotis bechsteini</i> - <i>Myotis myotis</i></b></p> <p>Die Erhaltung der Populationen beider Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie stellt für dieses Gebiet ein Erhaltungsziel dar. Die Bechsteinfledermaus bevorzugt als Jagdlebensraum reich strukturierte Waldbereiche, wohingegen das Große Mausohr Hallenwälder vorzieht.</p> <p>Zielkonflikte ergeben sich durch die Möglichkeit der Förderung geeigneter Jagdlebensräume beider Arten innerhalb derselben Waldgebiete.</p> <p>Lösungsmöglichkeit: Für die Umgebung der genannten von Fledermäusen bewohnten Habitate wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen: Langfristiges Ziel innerhalb der Waldflächen der FFH-Gebiete ist die Erreichung einer mög-</p>

	<p>lichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung. Im Rahmen der natürlichen Dynamik von Wäldern entstehen dabei innerhalb des Gebietes reich strukturierte Waldbereiche und Bereiche mit Hallenwaldcharakter immer wieder neu. An anderer Stelle kann dagegen die Habitataignung für eine der Arten abnehmen. Zur Sicherung überlebensfähiger Populationen und Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten ist sicherzustellen, dass dauerhaft Anteile beider Habitatausprägungen innerhalb des FFH-Gebietes zur Verfügung stehen.</p>
--	--

3 Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung	
<p><b>3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)</b></p> <p>Abgrenzung von <u>größeren</u> Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumbene ausreichend Rechnung zu tragen.</p>	<p><b>Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:</b></p> <p>Die Abgrenzung der Ziel- und Maßnahmenräume ist nach einheitlichen Zielvorgaben (z.B. Schwerpunkträume, Räume ähnlicher Funktion im Verbund, potentieller Gesamt- raum von Metapopulationen) erfolgt und im Text begründet. Dabei wurde eine Minimierung bzw. Auflösung von Zielkonflikten vorgenommen.</p> <p>Hier wurden verschiedene Lebensraumtypen (LRT) und Arten in einem Planungsraum zusammengefasst.</p> <p>Die dem Planungsraum zugeordneten Ziele kommen mehr oder weniger vielen dort vorkommenden Arten und LRT zugute. Die Ziele sind miteinander vereinbar. Falls hier Konflikte zwischen den Zielen für unterschiedliche Arten aufgetreten sind, wurden sie durch räumliche Entzerrung der Maßnahmen (flächenhafte und linienhafte Maßnahmen, z.B. Randstreifen) gelöst.</p> <p><b>Arten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die eine weite Verteilung haben,</li> <li>• mobil sind,</li> <li>• relativ unspezifische Ansprüche haben.</li> </ul> <p><b>Lebensraumtypen (LRT):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast alle LRT, d.h. alle LRT, für die keine Fixpunkte im Maßnahmenbereich rot abgegrenzt werden (siehe Punkt 2).</li> <li>• Im Wald wird mit Zielvorgaben gearbeitet, die sich auf die Gesamtvorkommen der LRT im Gebiet beziehen (Betrachtung der Summe der LRT im Gebiet).</li> </ul> <p><b>Handlungsbedarf:</b></p> <p>Ist hier in der Regel vorhanden.</p>

### 3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

Abgrenzung von kleineren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumbene ausreichend Rechnung zu tragen.

#### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Kleinräumig, herausragende, besonders wichtige sowie besonders bedeutende Flächen (besonderer Sicherheitsbedarf).

Was ist mit herausragenden, besonders wichtigen sowie besonders bedeutenden Flächen gemeint?

#### Arten:

- Besondere (lokale) Ausbreitungszentren (z. B. herausragendes Optimalhabitat, entscheidender Kernraum, Ausbreitungszentren von Metapopulationen),
- besondere Prioritäten, z.B. einzige Vorkommen im Land, im Naturraum, im Natura 2000-Gebiet,
- besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt.

#### Lebensraumtypen (LRT):

- Landesweit sehr seltene LRT,
- besonders artenreiche oder strukturell herausragende Ausprägungen eines LRT,
- herausragende Vorkommen im FFH-Gebiet (in der Regel eine Auswahl der Bestände mit Erhaltungszustand A),
- besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt.

#### Handlungsbedarf:

Ist hier „immer“ vorhanden. Handlungsbedarf kann auch nur Beobachtung bedeuten.

### Rot oder in der Farbe Orange abgegrenzte Maßnahmenräume werden mit Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen belegt

(Erhaltungsmaßnahmen und -ziele schließen auch Wiederherstellungsmaßnahmen und -ziele mit ein)

### 3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)

Optionale, wünschenswerte Maßnahmen, die zur Verbesserung bzw. Entwicklung des aktuellen „guten Zustands“ (B) in oder in Richtung eines „hervorragenden Zustands“ (A) dienen; d.h. eine Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet.

#### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

- Abgrenzung von in der Regel größeren Planungs- oder Potenzialräumen,
- Konkrete Flächenabgrenzung, wenn eindeutig eine Verbesserung auf dieser einen Fläche möglich ist,
- Schwerpunkt auf Verbesserung des Erhaltungszustandes „B“ in Richtung „A“ bezogen auf das Gesamtgebiet,
- Betrachtungsebene: Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet (auch fallweise Neuanlage oder Renaturierung oder Dynamisierung in einem Raum, z.B. zur Stärkung des Biotopverbunds).

#### Arten und Lebensräume:

potenziell alle

#### Handlungsbedarf:

Kein zwingender Handlungsbedarf

#### 4 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

**Arten und LRT, für die der Zielraum abgegrenzt ist**

Ziele und Maßnahmen, die das Gesamtgebiet betreffen, werden hier zusammengefasst.

**Mopsfledermaus  
Bechsteinfledermaus  
Wimperfledermaus  
Großes Mausohr  
Große Hufeisennase**

**Z001 – Maßnahmen: 3.7, 8.2, 8.3, 13.1, 13.7, 13.9, 13.10, 13.11, 13.13, 13.19 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange**

**Wo:** Gesamtes FFH-Gebiet

**Begründung der Abgrenzung:**

Der Zielraum umfasst alle Offenland- und alle Waldflächen des FFH-Gebietes, um deren ökologische Funktionen als Lebensraum für Anhang II Fledermausarten zu erhalten und zu fördern.

**Ziel:**

Erhaltung und Förderung einer reich gegliederten kleinräumigen Kulturlandschaft als Teilhabitat für Anhang II Fledermausarten.

Naturnahe Waldbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung der Habitatsprüche der Fledermäuse; Alt- und Totholz soll im Rahmen des BAT-Konzepts erhalten und gefördert werden. Struktureiche Waldränder sollen erhalten und entwickelt werden.

**Maßnahmenvorschläge:**

Offenland:

- Extensive Landbewirtschaftung, Verzicht auf Pestizidanwendung, Erhaltung und Anlage von Streuobstwiesen (einschließlich der Sicherung einer nachhaltigen Nutzung durch Ortsansässige), blütenreichen Säumen, Kleingehölzen als wichtige Leitstruktur und als Nahrungshabitat für Fledermausarten.

Wald:

- Erhaltung und Neuanlage struktureicher Waldränder und Waldinnensäume,
- Naturnahe Waldwirtschaft,
- Langfristiges Ziel ist die Erreichung einer möglichst ausgeglichenen Altersklassenverteilung zur dauerhaften Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten. Hierzu kann es bei unausgeglichenen Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicherzustellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben,
- Naturnaher Waldbau und Erhalt und Förderung von Alt- und Totholzstrukturen im Rahmen des BAT-Konzeptes (Anwendung des Konzeptes im Staatswald verbindlich; im Kommunal- und Privatwald wird Vorgehensweise analog des Konzeptes empfohlen, kann hier als Kompensation bzw. im Ökokonto anerkannt werden),
- Entwicklung struktureicher Waldränder,
- Erhaltung und Entwicklung hallenartiger und lichter Wälder auf Teilflä-

	<p>chen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schonende Bewirtschaftung außerhalb der BAT-Bereiche mit Erhaltung mehrerer alter Bäume, besonders Höhlenbäume und Bäume mit rissiger oder abstehender Borke,</li> <li>• Nutzungsverzicht von bekannten Wochenstuben-Bäumen. Erhalt derselben in einem ausreichend dimensionierten Waldcluster (kein Freischlagen des Koloniebaumes!),</li> <li>• Rund um die bekannten Bechsteinfledermaus-Quartierstandorte bzw. in diesbezüglich geeigneten Laubwald- bzw. Laubmischwaldbeständen (&gt; 100 – 120 jährige, baumhöhlenreiche Standorte etc.) die Holzernte-Maßnahmen im stärkeren Laubholz möglichst schonend und außerhalb der Vegetationsperiode vornehmen,</li> <li>• Förderung von strukturreichen Waldinnenrändern in Teilbereichen mit Bechsteinfledermausvorkommen, vor allem im Umfeld von BAT-Biotopbaumgruppen (zwecks Förderung von Nahrungstieren); z.B. blüten- und staudenreiche Randstreifen an Waldwegen fördern, Lichtungen zulassen,</li> <li>• Der Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu nicht-forstwirtschaftlichen Zwecken und der flächige Einsatz oder kumulierte Maßnahmen unter Einsatz von Insektiziden (einschl. Häutungshemmer-Präparaten) zu forstlichen Zwecken sind genehmigungspflichtig.</li> </ul>
<p><b>Spanische Flagge*</b></p>	<p><b>Z001 – Maßnahmen: 3.7, 8.2, 8.3 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Gesamtes FFH-Gebiet</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Das Gesamtgebiet gilt als potenzieller Lebensraum der Spanischen Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i> *).</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung und Wiederherstellung einer kleinstrukturierten, mosaikartig genutzten Landschaft mit hohem Grenzlinienanteil, reich gegliederten Ökotonen sowie strukturreichen Waldgebieten mit Waldinnensäumen und blütenreichen Lichtungen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Landbewirtschaftung, Verzicht auf Pestizidanwendung, Erhaltung und Anlage von blütenreichen Säumen und Hochstaudenfluren,</li> <li>• hochsommerlicher Mahdverzicht von an Wasserdost reichen Hochstaudenfluren,</li> <li>• Erhaltung und Pflege vorhandener Gebüsche, Hecken und Saumstrukturen,</li> <li>• Neuanlage von Kleingehölzen mit Säumen in strukturärmeren Teilgebieten,</li> <li>• Erhaltung und Neuanlage strukturreicher Waldränder und Waldinnensäume.</li> </ul>
<p><b>9110</b> <b>9130</b></p>	<p><b>Z002 – Maßnahmen: 13.1, 13.5 (9110, 9130), 13.19 – Ziel: Verbesserung bzw. Entwicklung – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Naturfern bestockte Waldstandorte im gesamten FFH-Gebiet</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst alle naturfremden Nadelholzbestände und dient der naturnahen Entwicklung des Waldes im Gesamtgebiet.</p> <p><b>Ziel:</b> Entwicklung naturnaher standortgerechter Laubwälder, auch als Habitat von Fledermausarten, auf derzeit naturfern mit Nadelholz bestockten Standorten.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung lebensraumtypischer Baumarten und Entnahme / Verzicht auf den Anbau nicht lebensraumtypischer Baumarten,</li> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung,</li> <li>• Förderung lebensraumtypischer Baumarten bei der Waldpflege,</li> <li>• Verzicht auf Biozide.</li> </ul>
--	---

## 5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

<p><b>Mopsfledermaus</b>  <b>Bechsteinfledermaus</b>  <b>Wimperfledermaus</b>  <b>Großes Mausohr</b>  <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z003 – Maßnahmen: 17.1, 19.0 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Stollenkomplex des alten Grubenfelds der TKDZ Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b>  Der Zielraum umfasst die Zugänge zu den Kalkstollen der TKDZ Wellen, in denen in früheren Zeiten Dolomit abgebaut wurden. Sie stellen ein bundesweit bedeutsames Winterquartier für Anhang II und Anhang IV Fledermausarten dar und besitzen ebenfalls ganzjährig eine besondere Bedeutung als Schwarm- und Paarungsquartier, insbesondere für Große Hufeisennase, Mops- und Bechsteinfledermaus.</p> <p><b>Ziel:</b>  Erhaltung der Kalkstollen mit ihrem breiten Klimaspektrum als Fledermausquartier mit vielfältigen Funktionen.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zugänglichkeit der Stollen für Fledermäuse, Erhalt des breiten Klimaspektrums des Kalkstollensystems,</li> <li>• Anbringen von Fledermausgittern, falls Gefahr einer Störung durch unbefugtes Betreten besteht,</li> <li>• Sollten aus Sicherheitsgründen Teilverfüllungen notwendig werden, ist vorher die Verträglichkeit mit der Nutzung als Winterquartier durch Fledermausexperten zu prüfen.</li> </ul>
<p><b>Mopsfledermaus</b>  <b>Bechsteinfledermaus</b>  <b>Wimperfledermaus</b>  <b>Großes Mausohr</b>  <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z004 – Maßnahmen: 17.1, 19.0 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Josef-Stollen, aktuelles Abbaufeld der TKDZ Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b>  Der aktuelle Abbaubereich (Josef-Stollen) stellt ebenfalls ein bedeutendes Winter-, Schwarm- und Paarungsquartier für zahlreiche Fledermausarten dar. Teilbereiche sind aus Sicherheitsgründen unter Berücksichtigung des Fledermausschutzes (GESSNER 2013) ganz oder teilweise verfüllt worden.</p> <p><b>Ziel:</b>  Erhaltung der Habitatfunktionen für die Anhang II Fledermausarten Mops-, Bechstein- und Wimperfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Zugänglichkeit der Stollen für Fledermäuse, Erhalt des breiten Klimaspektrums des Kalkstollensystems,</li> <li>• Sicherung der zum Fledermausschutz nicht verfüllten Bereiche des aktuellen Versatzkonzeptes der TKDZ,</li> <li>• Fortführung des vereinbarten Fledermausmonitorings in den bereits teilverfüllten Stollenbereichen,</li> <li>• Sollten weitere Versatzmaßnahmen aus Sicherheitsgründen notwendig werden, sind die Belange der Fledermausarten durch Fledermausexperten in gleicher Weise wie beim aktuellen Versatzplan zu prüfen und geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu entwickeln (vgl. Gessner 2013).</li> </ul>
<p><b>Großes Mausohr</b></p>	<p><b>Z005 – Maßnahmen: 17.1 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Mühlengebäude in Nittel</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst eine bekannte Wochenstube des Großen Mausohrs in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebiets. Die Wochenstube wird durch M. THIES (Arbeitskreis Fledermausschutz Rheinland-Pfalz) betreut.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung der Wochenstube</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der Artenschutzmaßnahmen und Betreuung durch Fledermausexperten,</li> <li>• Sicherung der Nutzung durch Verlängerung / Wiederaufnahme eines langfristigen Mietvertrages des Dachbodenraumes seitens der Naturschutzbehörden.</li> </ul>
<p><b>6510</b> <b>Wimperfledermaus</b> <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z006, Z007 – Maßnahmen: 2.3, 2.4, 3.7, 6.1, 8.2 – Ziel: Verbesserung – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Strukturarme landwirtschaftliche Nutzflächen östlich Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Die Zielräume umfassen strukturarme landwirtschaftliche Nutzflächen (Weinbau, Acker, Grünland) im Umfeld von Fledermausquartieren. Vertragsnaturschutz besteht nicht.</p> <p><b>Ziel:</b> Verbesserung der Nahrungshabitatfunktion der Räume für Anhang II Fledermausarten, Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Insektizidanwendung,</li> <li>• Umwandlung der Äcker in Extensivgrünland,</li> <li>• Neuanlage von Streuobstwiesen / -weiden,</li> <li>• Extensivierung des Intensivgrünlands,</li> <li>• Extensivierung der Rebenflächen,</li> <li>• Neuanlage und Pflege von Hecken und Obstbaumreihen,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE).</li> </ul>



<p>6110* 8160* 8210 8310</p> <p><b>Mopsfledermaus</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>2009 – Maßnahmen: 0.0, 1.0 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Nitteler Dolomittfelsmassiv</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurde der Bereich der Nitteler Felswand mit lückigen basophilen Pionierrasen auf den Felsvorsprüngen, typischer moos- und farnreicher Fels-spaltenvegetation in den schattigen Bereichen, einer unzugänglichen Natur-höhle mit Funktion als Fledermausquartier sowie punktueller Schutthalden am Felsfuß. Der Zielraum stellt einen Jagdlebensraum der Mops- und Bech-steinfledermaus sowie der Großen Hufeisennase dar.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung der typischen Kalksteinvegetation der Pionierrasen und Kalkfels-spalten in ihrem guten Erhaltungszustand, Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustand der kalkhaltigen Schutthalden, Erhaltung der Lebens-raumfunktionen für Anhang II Fledermäuse.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Felswand einschließlich der Naturhöhle,</li> <li>• Gelegentliche Entbuschung im zugänglichen Kuppen- und Felsfußbereich in mehrjährigen Zeiträumen,</li> <li>• Behutsames Auslichten der wärmeliebenden Gebüsche im Bereich der Schutthalden,</li> <li>• keine weitere Ausdehnung der Rebenflächen,</li> <li>• Pufferzonen zu den Felslebensraumtypen erhalten und sichern.</li> </ul>
<p>6210 6510</p> <p><b>Wimperfledermaus</b> <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>2010 – Maßnahmen: 0.0, 2.3, 3.8 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Hangflächen südöstlich Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurden verbuschte Hangflächen, die mit Halbtrockenrasen und mageren Flachlandmähwiesen unterschiedlicher Erhaltungszustände durch-setzt sind und als potenzielle Jagdgebiete der wärmeliebenden Anhang II Fledermausarten Wimperfledermaus und Große Hufeisennase einzustufen sind.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung der Flachland-Mähwiesen und der Halbtrockenrasen in einem günstigen Erhaltungszustand, zumindest in ihrem derzeitigen Flächenum-fang. Erhaltung der mosaikartigen Biotopstruktur als Jagdlebensraum für Fle-dermausarten.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b> <u>Halbtrockenrasen (LRT 6210):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhaltungspflege der Halbtrockenrasen: Extensive Beweidung bzw. extensive Mahd mit Abräumung des Mahdguts nach Anrocknung des Mähgutes, damit grasgebundene Organismen die Möglichkeit zur Abwan-derung haben (Mahd: je nach Aufwuchs 1 - 2 x jährlich, Schafbeweidung: 1 - 2 Weidegänge / Jahr, Hütehaltung, Nachtpferch außerhalb des LRT),</li> <li>• Vollständiger Verzicht auf Düngung und Kalkung,</li> <li>• Entbuschung von verbuschenden bzw. bereits verbuschter Teilflächen sowie angrenzender derzeit stark verbuschter Potenzialstandorte,</li> <li>• Einrichtung von Pufferzonen zu angrenzenden Ackerflächen durch Anlage von Extensivgrünlandstreifen.</li> </ul>

	<p><u>Flachland-Mähwiesen (LRT 6510):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Mähwiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Nutzung und Abräumen des Mahdguts,</li> <li>• Vollständiger Verzicht auf die Verwendung von Herbiziden / Fungiziden sowie auf Nachsaat mit wuchskräftigen Gräsern.</li> </ul> <p><u>LRT 6210, LRT 6510; Wimperfledermaus, Große Hufeisennase:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtung von Pufferzonen zu angrenzenden Ackerflächen durch Anlage von Extensivgrünlandstreifen,</li> <li>• Erhaltung des Mosaiks aus Magerrasen mit Obstbaumbestand und lückige Gebüschstrukturen mit blütenreichen Säumen als Nahrungshabitat für Fledermausarten,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE) und Biotopbetreuung.</li> </ul>
6510	<p><b>Z011 – Maßnahmen: 0.0 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Streuobst- und Magerwiesen oberhalb Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurden zwei Magerwiesen mit Obstbaumbestand, die den LRT 6510 in einem günstigen Erhaltungszustand repräsentieren. Vertragsnaturschutz besteht nicht.</p> <p><b>Ziel:</b> Langfristiger Erhalt der mageren Flachland-Mähwiesen in ihrem guten bis hervorragendem Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der derzeitigen extensiven Nutzungsformen,</li> <li>• Verzicht auf die Verwendung von Herbiziden,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE).</li> </ul>
6510	<p><b>Z012 – Maßnahmen: 3.1, 3.2 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Magerwiese östlich Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst eine magere Glatthaferwiese mit Bestand von halbstämmigen Obstbäumen, deren strukturelle Defizite auf eine unregelmäßige Nutzung hindeuten. Er überlagert den Zielraum Z010. Vertragsnaturschutz besteht nicht.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung und Verbesserung der Glatthaferwiese in einen günstigen Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederaufnahme einer regelmäßigen extensiven Wiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Mahd je nach Aufwuchs,</li> <li>• Ggf. einige Aushagerungsschnitte durchführen, falls Eutrophierungszeiger nach einigen Jahren regelmäßiger Nutzung noch in hohen Flächenanteilen vorhanden sind,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE).</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>6210</b></p>	<p><b>Z013 – Maßnahmen: 3.0, 3.8 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Halbtrockenrasen östlich Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurden drei Halbtrockenrasen mit schlechtem Erhaltungszustand, die durch Verbuschung, Verbrachung und Auftreten von gesellschafts-untypischen Störzeigern (Vogelwicken, <i>Vicia cracca agg.</i>) gefährdet und beeinträchtigt sind. Der Zielraum überlagert den Zielraum Z010.</p> <p><b>Ziel:</b> Langfristiger Erhalt der Halbtrockenrasen und Verbesserung ihres Erhaltungszustandes</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernung des Gehölzaufwuchs,</li> <li>• Wiederaufnahme einer regelmäßige Offenhaltungspflege (vgl. Z010),</li> <li>• Verhinderung der Ausbreitung stickstoffanreichernder Wicken durch Verhinderung der Samenverbreitung,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Biotopbetreuung.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6110*</b> <b>6210*</b></p>	<p><b>Z014 – Maßnahmen: 0.0, 3.0, 3.8, 16.4, 16.5 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Halbtrockenrasen oberhalb Nittel</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst einen orchideenreichen Halbtrockenrasen im südöstlichen NSG „Nitteler Fels“ entlang des Nitteler Felsenweges mit eingestreuten kleineren Felsen mit lückigen basophilen Pionierrasen. Aufgrund regelmäßiger Biotoppflegemaßnahmen befinden sich die Bestände in einem hervorragenden Erhaltungszustand.</p> <p><b>Ziel:</b> Langfristiger Erhalt der Halbtrockenrasen mit ihrem Orchideenbestand sowie der kleinflächigen Pionierrasen in einem günstigen Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der derzeitigen regelmäßigen Biotop-Pflegemaßnahmen (einschürige Mahd und gelegentliche Entbuschung),</li> <li>• Freistellung der Randbereiche des Wanderweges zur Verbesserung des Biotopverbundes der Einzelflächen,</li> <li>• Beibehaltung der Besucherlenkung und -information,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Biotopbetreuung.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6210</b></p>	<p><b>Z015 ! – Maßnahmen: 3.0, 3.8 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Verbuschter Halbtrockenrasen östlich Nittel</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurde ein stark verbuschter Halbtrockenrasen in schlechtem Erhaltungszustand mit Restvorkommen der Hummel-Ragwurz (<i>Ophrys holoserica</i>) sowie angrenzende lückige Gebüsche mit Halbtrockenrasenfragmenten und Randbereiche mit gestörtem Artenbestand. <u>Es besteht dringender Handlungsbedarf!</u></p> <p><b>Ziel:</b> Langfristiger Erhalt der Halbtrockenrasen und Verbesserung ihres Erhal-</p>

	<p>tungszustandes.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernung des Gehölzaufwuchs,</li> <li>• Wiederaufnahme einer regelmäßige Offenhaltungspflege (vgl. Z010),</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Biotopbetreuung.</li> </ul>
6210	<p><b>Z016 – Maßnahmen: 2.6, 3.8 – Ziel: Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Sukzessionsgebüsch östlich Nittel</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum besteht aus dichten Sukzessionsgebüsch im Umfeld von orchideenreichen Halbtrockenrasen.</p> <p><b>Ziel:</b> Wiederherstellung von Halbtrockenrasen in Teilbereichen unter Berücksichtigung von Habitatansprüchen gebüschbewohnender Tierarten.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behutsame Entbuschung von Teilbereichen mit anschließender regelmäßiger Offenlandpflege (vgl. Z010),</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Biotopbetreuung.</li> </ul>
6510 Mopsfledermaus Bechsteinfledermaus Wimperfledermaus Großes Mausohr Große Hufeisennase	<p><b>Z020 – Maßnahmen: 2.0, 3.1, 3.7, 5.0 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Offenland auf der Kuppe des Pflaubergs</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Das Offenland auf der Kuppe des Pflaubergs besteht z.T. aus Streuobstwiesen mit alten höhlenreichen Obstbäumen, die potenziell von der Bechsteinfledermaus im Wochenstubenverbund als Quartier genutzt werden können. Auf den übrigen Grünlandflächen wurden junge Weihnachtsbaumkulturen angelegt, die z.T. noch von Schafen beweidet werden. Vertragsnaturschutz besteht nicht.</p> <p><b>Ziel:</b> Wiederherstellung von mageren Grünlandflächen mit Obstbaumbestand die z.T. dem Lebensraumtyp 6510 entsprechen, Erhalt und Pflege der vorhandenen Streuobstbestände, Erhaltung und Wiederherstellung einer guten Habitatfunktion für Fledermausarten</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Möglichkeit Umnutzung der Weihnachtsbaumkulturen in Grünland und Streuobstflächen,</li> <li>• Extensive Nutzung der Grünlandflächen durch 2-schürige Mahd oder extensive Beweidung,</li> <li>• Erhalt der alten Obstbäume mit Vorkommen von Baumhöhlen,</li> <li>• Neupflanzung von Obstbäumen (einschließlich der Sicherung einer nachhaltigen Nutzung durch Ortsansässige),</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE).</li> </ul>
6510	<p><b>Z021 – Maßnahmen: 0.0, 3.1, 3.7 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Auengrünland des Mannebachtals im Bereich „Im Thal“</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst Talwiesen des Mannebachtals, die einen hohen Flächenanteil an Flachland-Mähwiesen in einem guten bis hervorragenden Er-</p>

	<p>haltungszustand enthalten. Weiterhin sind angrenzende artenärmere Grünlandbereiche arrondiert, die derzeit noch keinen LRT-Status besitzen. Ein Teil der Parzellen steht unter Vertragsnaturschutz.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <p>Erhaltung der Flachland-Mähwiesen in ihrem guten Erhaltungszustand, Extensivierung der angrenzenden Grünlandflächen zur Entwicklung weiterer.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der derzeitigen extensiven Nutzung der bestehenden LRT 6510 Flächen,</li> <li>• Extensivierung der angrenzenden Wiesen, Umstellung auf extensive Mähwiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Nutzung und Abräumen des Mahdguts,</li> <li>• Vollständiger Verzicht auf die Verwendung von Herbiziden / Fungiziden sowie auf Nachsaat mit wuchskräftigen Gräsern,</li> <li>• höchstens entzugsorientierte Düngung (Verzicht auf Gülle, chemisch-synthetische Stickstoffdüngung und Pflegeumbruch),</li> <li>• Entfernung aufkommender Gehölze bei verbuschenden Beständen,</li> <li>• Renaturierung durch Ausmagerung durch mehrfache Schnitte pro Jahr und Abräumen des Mahdguts nach Antrocknung des Mahdgutes, damit grasgebundene Organismen die Möglichkeit zur Abwanderung haben,</li> <li>• Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte nach dem 2. Schnitt mit Nachmahd der Weidereste möglich,</li> <li>• Ausweitung des Vertragsnaturschutzes (EULLE).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6430</b> <b>6510</b></p>	<p><b>Z022 – Maßnahmen:3.1, 3.7 9.4, 9.9 – Ziel: Verbesserung – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Grünland im Mannebachtal</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b></p> <p>In diesem Zielraum wurden mesophile Grünlandflächen im Mannebachtal zusammengefasst, die noch keinen Anteil an LRT 6510 Flächen besitzen. Die südliche Teilfläche unterliegt fast vollständig dem Vertragsnaturschutz. Weiterhin sind Abschnitte des Mannebachs einbezogen.</p> <p><b>Ziel:</b></p> <p>Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510), Erhaltung und Verbesserung von Uferhochstaudenfluren (LRT 6430).</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Mähwiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Nutzung und Abräumen des Mahdguts nach Antrocknung des Mähgutes, damit grasgebundene Organismen die Möglichkeit zur Abwanderung haben,</li> <li>• Vollständiger Verzicht auf die Verwendung von Herbiziden / Fungiziden sowie auf Nachsaat mit wuchskräftigen Gräsern,</li> <li>• höchstens entzugsorientierte Düngung (Verzicht auf Gülle, chemisch-synthetische Stickstoffdüngung und Pflegeumbruch),</li> <li>• Nährstoffreiche artenarme Parzellen ausmagern durch mehrfache Schnitte pro Jahr und Abräumen des Mahdguts,</li> <li>• Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte nach dem 2. Schnitt mit Nachmahd der Weidereste möglich,</li> <li>• Sicherung und Entwicklung einer naturnahen Überflutungsdynamik und damit Verbesserung der Gewässerstrukturgüte des Mannebachs,</li> <li>• Ausweisung von Gewässerrandstreifen,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE) und Mit-</li> </ul>

	teln der Aktion Blau +.
<b>6510</b>	<p><b>Z024 – Maßnahmen: 0.0 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Magerwiese westlich Wawern</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurde eine magere Flachland-Mähwiese mit hervorragendem Erhaltungszustand randlich des Wawerner Bruchs.</p> <p><b>Ziel:</b> Langfristiger Erhalt der artenreichen Magerwiese in ihrem hervorragenden Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der derzeitigen extensiven Nutzungsformen,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Biotopbetreuung.</li> </ul>
<b>Bechsteinfledermaus 6510</b>	<p><b>Z025 – Maßnahmen: 2.6, 3.0, 8.2 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Wawerner Bruch</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst den Wawerner Bruch mit verschiedenen Kleingehölzen, linearen Gehölzstrukturen, Gräben und Kleingehölzen und Feuchtbrachen. Untersuchungen belegen die Funktion als Nahrungshabitat für die Bechsteinfledermaus und weitere Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (HILLEN ET AL. 2010). Ein bereits entwickeltes halbwildes Beweidungskonzept ist an den Auflagen des Wasserschutzgebiets gescheitert. Die Feuchtbrachen der Randbereiche sind nach Aussagen der ortsansässigen Landwirte verschilfte, ehemalige artenreiche Feuchtwiesen bzw. feuchte Glatthaferwiesen, die zum heutigen Zeitpunkt aufgrund der Vernässung nicht mehr mit ihren landwirtschaftlichen Maschinen zu bewirtschaften sind (ROSLIEFF SÖRENSEN mündl. 2014).</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung und Aufwertung des strukturreichen Feuchtgebietes als Nahrungshabitat der Bechsteinfledermaus. Erhaltung der linearen Gehölzstrukturen als Leitelemente für Fledermausarten. Wiederherstellung von blütenreichen Feuchtwiesen und feuchten Glatthaferwiesen (LRT 6510), auch zur Erhöhung des Insektenreichtums und somit Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Kleingehölze,</li> <li>• Wiederaufnahme einer Nutzung der Feuchtbrachen in den Randbereichen des Wawerner Bruchs zur Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermausarten und Wiederherstellung des LRTs 6510. Zu prüfen ist eine partielle behutsame Entwässerung über Gräben (ggf. auch Anlage eines Gewässers), um eine Wiederaufnahme einer Bewirtschaftung mit landwirtschaftlichen Maschinen zu ermöglichen. Alternativ ist die Biotoppflege mittels Mähraupe denkbar (vgl. Jaskowski 2012),</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE) und Biotopbetreuung,</li> <li>• Sicherstellung einer schadlosen Ableitung eventuell anfallender Gefahrstoffe der nahegelegenen B 51 zur Vermeidung eines Eintritts in das NSG.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>6510</b></p>	<p><b>Z026 – Maßnahmen: 3.1, 3.2 – Ziel: Wiederherstellung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Magerwiesenbrache im Mannebachtal</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurde eine Wiesenbrache, die noch dem LRT 6510 in einem schlechten Erhaltungszustand zuzurechnen ist.</p> <p><b>Ziel:</b> Langfristiger Erhalt der Flachland-Mähwiese mit Verbesserung ihres Erhaltungszustands.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederaufnahme einer regelmäßigen extensiven Wiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Mahd je nach Aufwuchs,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6510</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Mopsfledermaus</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Wimperfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z029 – Maßnahmen: 2.3, 2.4 – Ziel: Verbesserung – Zieltyp: grün</b></p> <p><b>Wo:</b> Ackerfläche nordöstlich Kunoweier-Hof</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurde eine von Wald umschlossene Ackerfläche in Randlage der zusammenhängenden Waldflächen des Nitteler Waldes. Die umgebenden Waldflächen stellen potenzielle Jagdgebiete von Anhang II Fledermausarten dar.</p> <p><b>Ziel:</b> Entwicklung einer mageren Streuobstwiese (LRT 6510) aus Ackerland zur Verbesserung der Nahrungshabitatfunktion für Anhang II Fledermausarten.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuanlage einer Extensivwiese durch Impfung mit Heudrusch benachbarter Wiesen (ggf. vorher Einsaat mit Basisgrasarten),</li> <li>• Neupflanzung hochstämmiger Obstbäume regionaltypischer Obstbaumsorten (einschließlich der Sicherung einer nachhaltigen Nutzung durch Ortsansässige),</li> <li>• Extensive Mähwiesennutzung mit ein- bis zweischüriger Mahd je nach Aufwuchs,</li> <li>• Ggf. einige zusätzliche Aushagerungsschnitte in den ersten Jahren nach Neuanlage.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>6510</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Mopsfledermaus</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Wimperfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z030 – Maßnahmen: 0.0, 5.0, 3.1, 3.7 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Grünland am Flohberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst Grünlandflächen mit Streuobstbestand innerhalb der geschlossenen Waldflächen des Flohbergs, die ein potenzielles Nahrungshabitat der Anhang II Fledermausarten darstellen. Teilbereiche sind als Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) mit gutem Erhaltungszustand erfasst. Auf Teilflächen besteht Vertragsnaturschutz.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhalt der Flachland-Mähwiesen in einem günstigen Erhaltungszustand, nach Möglichkeit Entwicklung weiterer LRT 6510 Flächen, Erhalt der Obstwiesen als Nahrungshabitat und für Fledermausarten, Erhalt alter höhlenreicher Obstbäume als potenzielles Fledermausquartier.</p>

	<p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Pflege der Streuobstwiesen,</li> <li>• Erhalt der alten Obstbäume mit Vorkommen von Baumhöhlen auch als Totholz,</li> <li>• Neupflanzung von Obstbäumen,</li> <li>• Extensive Nutzung des Unterbaus durch 2-schürige Mahd oder extensive Beweidung,</li> <li>• artenärmere Teilflächen extensivieren,</li> <li>• Sicherung der Maßnahmen über Vertragsnaturschutz (EULLE).</li> </ul>
--	---

<h2>6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald</h2>	
<p>Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.</p> <p>Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.</p>	
<p><b>9130</b>  <b>Mopsfledermaus</b>  <b>Bechsteinfledermaus</b>  <b>Wimperfledermaus</b>  <b>Großes Mausohr</b>  <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z008 – Maßnahmen: 13.1, 13.7, 13.9, 13.11, 13.19 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Alte Laubwälder nordöstlich Wellen</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b>  Der Zielraum umfasst strukturreiche Waldmeisterbuchenwälder und angrenzende Mischwälder mit hohem Altbaumanteil.</p> <p><b>Ziel:</b>  Erhaltung und Förderung des Waldgebiets als Habitat für Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, Erhaltung der Waldmeister-Buchenwälder in ihrem flächigem Umfang und gutem Erhaltungszustand. Die Erhöhung des Laubwaldanteils und des Strukturreichtums kommt auch waldbewohnenden Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zugute.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger Erhalt und Förderung des LRTs 9130, mindestens dem aktuellen Zustand entsprechend, durch naturnahe Waldwirtschaft,</li> <li>• Erhaltung von Hallenwäldern in Teilgebieten als Jagdhabitat für das Große Mausohr,</li> <li>• Erhaltung von reich strukturierten Laubwaldbeständen in Teilgebieten als Jagdhabitat insbesondere für die Bechsteinfledermaus,</li> <li>• Erhalt und Förderung von Alt- und Totholzstrukturen sowie Habitatbäumen im Rahmen des BAT-Konzeptes,</li> <li>• Überführung von Nadelwäldern in standortgerechte Laubwälder zur Verbesserung der Habitatqualität für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus sowie der Biotopvernetzung,</li> <li>• Verzicht auf Biozidanwendung.</li> </ul>



<p>9110 9130</p> <p><b>Mopsfledermaus</b> <b>Bechsteinfledermaus</b> <b>Wimperfledermaus</b> <b>Großes Mausohr</b> <b>Große Hufeisennase</b></p>	<p><b>Z017, Z018, Z027, Z028 – Maßnahmen: 13.1, 13.7, 13.9, 13.11, 13.19 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Z017 Laubwälder am südlichen Mezzenberg Z018 Laubwälder am Pflauberg Z027 Laubwälder nördlich Riedhof Z028 Laubwälder östlich Mannebach</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst Waldgebiete des Nitteler Waldes mit hohem Flächenanteil an standorttypischen Buchenwaldgesellschaften der Lebensraumtypen 9110 und 9130 und ist potenzieller Lebensraum von Fledermausarten.</p> <p><b>Ziel:</b> Abgrenzung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung zusammenhängender Laubwaldgebiete mit hohem Anteil der FFH-LRT der Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder als Habitat der Mops-, Bechstein- und Wimperfledermaus, des Großen Mausohrs und der Großen Hufeisennase. Einbezogene Nadelholzkulturen sollten nach Möglichkeit sukzessive zu standortgerechten Laubwäldern umgebaut werden. Die Erhöhung des Laubwaldanteils und des Strukturreichtums kommt auch der hier verbreiteten Wildkatze und waldbewohnenden Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zugute.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristiger Erhalt und Förderung der FFH-Lebensraumtypen 9110 und 9130 durch naturnahe Waldwirtschaft,</li> <li>• Erhaltung von Hallenwäldern in Teilgebieten als Jagdhabitat für das Große Mausohr,</li> <li>• Erhaltung von reich strukturierten Laubwaldbeständen in Teilgebieten als Jagdhabitat, insbesondere für die Bechsteinfledermaus,</li> <li>• Erhalt und Förderung von Alt- und Totholzstrukturen sowie Habitatbäumen im Rahmen des BAT-Konzeptes,</li> <li>• Nach Möglichkeit sukzessive Überführung von Nadelholzbeständen in standortgerechte Laubwälder zur Verbesserung der Habitatqualität für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus sowie der Biotopvernetzung,</li> <li>• Verzicht auf Biozidanwendung.</li> </ul>
<p>8220</p>	<p><b>Z019 – Maßnahmen: 1.0, 13.1, 13.20 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Silikatfelsen am nördlichen Pflauberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurden Felsbereiche mit typischer Farnvegetation.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung der Felswände mit typischer Felsspaltenvegetation in einem guten Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Felsen und ihrer Vegetation, ggf. störenden Gehölzaufwuchs entfernen,</li> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung auf den angrenzenden Waldstandorten, Verzicht auf Kalkung in diesen Bereichen.</li> </ul>

<b>8210</b>	<p><b>Z023 – Maßnahmen: 1.0, 13.1 – Ziel: Erhaltung – Zieltyp: orange</b></p> <p><b>Wo:</b> Felsen nördlich Mannebach</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Abgegrenzt wurden Felsbereiche mit typischer Farnvegetation.</p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung der Felswände mit typischer Felsspaltenvegetation in einem guten Erhaltungszustand.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Felsen und ihrer Vegetation, ggf. störenden Gehölzaufwuchs entfernen,</li> <li>• Naturnahe Waldbewirtschaftung auf den angrenzenden Waldstandorten.</li> </ul>
<b>Prächtiger Dünnfarn</b>	<p><b>Z032 – Maßnahmen: 13.15, 13.20 – Ziel: Erhaltung und Wiederherstellung – Zieltyp: rot</b></p> <p><b>Wo:</b> Felsen am Pflauberg</p> <p><b>Begründung der Abgrenzung:</b> Der Zielraum umfasst einen Felsen mit bekanntem Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns innerhalb eines Waldgebietes.</p> <p><b>Ziel:</b> Abgrenzung erfolgt zur Erhaltung des Vorkommens des Prächtigen Dünnfarns und der für die Art erforderlichen luftfeuchten und lichtarmen, felsigen Standorte.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größtmöglicher forstlicher Nutzungsverzicht oder sehr extensive, einzelstammweise Nutzung von Bäumen auf Felsen im Umfeld des Dünnfarn-Wuchsortes, um aktuellen Beschattungszustand zu erhalten,</li> <li>• Verzicht auf Kalkung der angrenzenden Waldbereiche.</li> </ul>

## 7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

(z. B. Information, Besucherlenkung, Rohstoffabbau)

<b>Umweltbildung</b>	Die Naturschutzgebiete „Nitteler Fels“ und „Wawerner Bruch“ eignen sich gut für Umweltbildungsmaßnahmen. An den gut ausgebauten Wanderwegen sind schon zahlreiche Hinweistafeln zu Biotopen, typischen Pflanzenarten, Landnutzungsformen und geologischen Besonderheiten vorhanden. Das gute Informationsangebot ist zu erhalten und sollte um die FFH-Thematik ergänzt werden (vorkommende Anhang II Tierarten und Lebensraumtypen).
<b>Besucherlenkung</b>	Die Besucherlenkung durch vorhandene Wanderwege innerhalb der Naturschutzgebiete führt derzeit zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen. Spezielle Maßnahmen sind nach aktuellen Kenntnissen nicht erforderlich.

## 8 Ausblick / Offene Fragen

### **Fledermaushabitate:**

Da das Gesamtgebiet mit Ausnahme der Kalkstollen der TKDZ bei Wellen hinsichtlich seiner Fledermaus-Fauna bislang unzureichend untersucht ist, sollten gezielte Erhebungen durchgeführt werden, um Quartiere und Habitate der einzelnen Arten zu erfassen und um die Artenschutzmaßnahmen in den Wald- und Offenlandgebieten weiter zu konkretisieren.

## 9 Fazit

Hervorzuheben ist die herausragende Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für fünf Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (**Mops-, Bechstein, Wimperfledermaus, Großes Mausohr und Große Hufeisennase**). Die Kalkstollen bei Wellen stellen bedeutende Winterquartiere mit breitem Klimaspektrum dar, die in Bezug auf die Große Hufeisennase nicht nur bundesweite, sondern auch staatenübergreifende Bedeutung besitzen. Weiterhin fungieren die Stollen auch ganzjährig als Schwarm- und Paarungsquartier zahlreicher Fledermausarten (Anhang II und Anhang IV).

Demzufolge sind die Sicherung der Zugänglichkeit aller Kalkstolleneingänge für Fledermäuse und die Berücksichtigung der Habitatansprüche der vorkommenden Fledermausarten bei den Abbau- und Versatzplanungen im aktiv bewirtschafteten Kalkstollen vordringlich umzusetzende Maßnahmen.

Die mosaikartig genutzten Offenlandbereiche sowie die großflächigen Waldgebiete des Nitteler Waldes mit kleineren umschlossenen Grünlandinseln bieten den o.g. Anhang II Fledermausarten gute Habitatrequisiten. Ein Vorkommen ist im Gesamtgebiet zu erwarten, aber aufgrund fehlender Fledermausuntersuchungen nur mangelhaft belegt. Durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt und Förderung des Alt- und Totholzanteils sowie Sicherung von Habitatbäumen können die Habitatansprüche der Fledermausarten und die Erhaltung und Entwicklung der Buchenwaldlebensraumtypen des **Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwälder** durch forstliche Maßnahmen berücksichtigt werden. Die extensive kleinteilige vielfältige Nutzung der Offenlandbereiche ist zu erhalten und zu fördern. Von diesen Maßnahmen profitiert auch die **Spanische Flagge\***, die ebenfalls im gesamten FFH-Gebiet zu erwarten ist.

Die Steilhänge und Plateauflächen im Umfeld des Nitteler Felsmassivs weisen bedeutsame Vorkommen von charakteristischen Lebensraumtypen der Kalkgebiete auf. Der Schutz und Erhalt der **lückigen basophilen Pionierrasen**, der **Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation**, der **kalkhaltigen Schutthalden**, einer **Höhle** sowie der z.T. **orchideenreichen Halbtrockenrasen** durch verschiedenen Biotoppflegemaßnahme im Rahmen der Biotopbetreuung stellen die wichtigsten Maßnahmen in diesem Bereich dar.

Weiterhin sind die verstreut über das Gebiet verteilten **mageren Flachland-Mähwiesen** durch eine angepasste extensive Nutzungsform zu erhalten und zu fördern.

**Feuchte Hochstaudenfluren** können durch die Sicherung einer naturnahen Fließgewässerdynamik und Ausweisung von Gewässerrandstreifen am Mannebach gefördert werden.

Einige innerhalb der Waldgebiete gelegene Silikatfelsen besitzen charakteristische **Felsspaltvegetation** oder sind Wuchsstandorte des seltenen **Prächtigen Dünnfarns**. Um die Felsspaltvegetation zu erhalten sind ggf. Entbuschungsmaßnahmen durchzuführen, die Felsen mit Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns sowie potenzielle weitere Standorte an beschatteten feuchten Felsstandorten sollten nicht freigestellt werden.

## 10 Literatur / Referenzen

<p><b>Literatur / Datenquellen</b></p>	<p>GESSNER, B.; WEISHAAR, M. o.J.: Bewertung des Erhaltungszustandes der Mopsfledermaus und der Großen Hufeisennase im westlichen Rheinland-Pfalz</p> <p>GESSNER u. WEISHAAR (2008): Zur Situation der Mopsfledermaus im Westen von Rheinland-Pfalz. <i>Dendrocopos</i> 35: 15-34.</p> <p>GESSNER, B. (2008): Geplantes Baugebiet „Beneförstchen“ in der Ortsgemeinde Wawern (VG Konz, Kreis Trier-Saarburg) Fledermausuntersuchung</p> <p>GESSNER, B. (2011): Monitoring der Großen Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) und der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) vor einem Winterquartier in Wellen, Mosel (westl. Rheinland-Pfalz) mit Anabat-Geräten.</p> <p>GESSNER, B. (2013): Ergebnisse der Winterkontrollen 2013 in der geplanten Versatzfläche des Josefstollens der TKDZ Wellen (Kreis Trier-Saarburg). Abschlussbericht</p> <p>HARBUSCH, C. &amp; UTESCH, M. (2008): Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland.</p> <p>HILLEN, J., ANGETTER, L., GÜNTHER, L. &amp; F. MOLITOR (2010): Habitatnutzung einer Kolonie der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) im NSG "Wawerner Bruch". <i>Dendrocopos</i> 37:19-42</p> <p>JASKOWSKI, P. (2012): Stand der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Naturschutzgebiet „Wawerner Bruch“. <i>Dendrocopos</i> 39: 155-158.</p> <p>LFUG; FÖA (1993): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Trier-Saarburg/Stadt Trier. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim (Hrsg.). 234 pp. Anhänge, Karten.</p> <p>WEISHAAR, M. (2013): Fledermäuse in FFH- Gebieten im Naturraum Saar. - Zusammenstellung im Rahmen der BWP 2013</p>
<p><b>Raumreferenzen (u. a. aus LANIS, siehe Inhalte der Standarddatenbögen)</b></p>	<p>Innerhalb des FFH-Gebietes sind zwei <u>Naturschutzgebiete</u> ausgewiesen, die vollständig innerhalb der Gebietsabgrenzung liegen:</p> <p>NSG-7235-061 „Nitteler Fels“ NSG-7235-062 „Wawerner Bruch“</p> <p>Weiterhin wird eine <u>Landschaftsschutzgebiet</u> randlich angeschnitten: 07-LSG-7235-011 „Obermoseltal“</p> <p>Das FFH-Gebiet liegt zu 81 % innerhalb des <u>Naturparks</u> „Saar Hunsrück“</p> <p><b>Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete:</b></p> <p>Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung ist vom Vorhabensträger zu prüfen, ob Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete betroffen sind. Bei einer Betroffenheit ist die zuständige Fachbehörde zu informieren und einzubeziehen.</p>