



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Umwelt, Gesundheit  
und Verbraucherschutz



# Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das  
FFH-Gebiet „Große Hölle“

Kurzfassung

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

### Managementplan für das Gebiet „Große Hölle“ (DE 2751-302)

### Kurzfassung

Titelbild: Trockenrasen im FFH-Gebiet „Große Hölle“ (Gabriele Weiß)

### Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der Europäischen Union und des Landes Brandenburg



### Herausgeber:

#### Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 866 70 17  
E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)  
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

#### Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700  
E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

### Bearbeitung:



#### ecostrat GmbH

Marschnerstr. 10  
12203 Berlin

Tel.: 030 / 7921246  
E-Mail: [gabriele.weiss@ecostrat.de](mailto:gabriele.weiss@ecostrat.de)  
Internet: [www.ecostrat.de](http://www.ecostrat.de)



#### lutra – Gesellschaft für Naturschutz und land- schaftsökologische Forschung b.R.

Förstgener Straße 9  
02943 Boxberg OT Tauer

Tel.: 035 895/ 50 389  
E-Mail: [lutra-lausitz@t-online.de](mailto:lutra-lausitz@t-online.de)  
Internet: [www.lutra-lausitz.de](http://www.lutra-lausitz.de)

#### Projektkoordination

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß  
Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Grundlagendaten

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Botanik

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

#### Zoologie

Dipl.-Biol. Michael Striese

#### GIS, Kartographie

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

#### Planung und Umsetzungskonzeption

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf  
Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg  
Frank Berhorn, Tel.: 0355 – 971 64 866, E-Mail: [frank.berhorn@naturschutzfonds.de](mailto:frank.berhorn@naturschutzfonds.de)

Potsdam, im März 2014

## Inhaltsverzeichnis

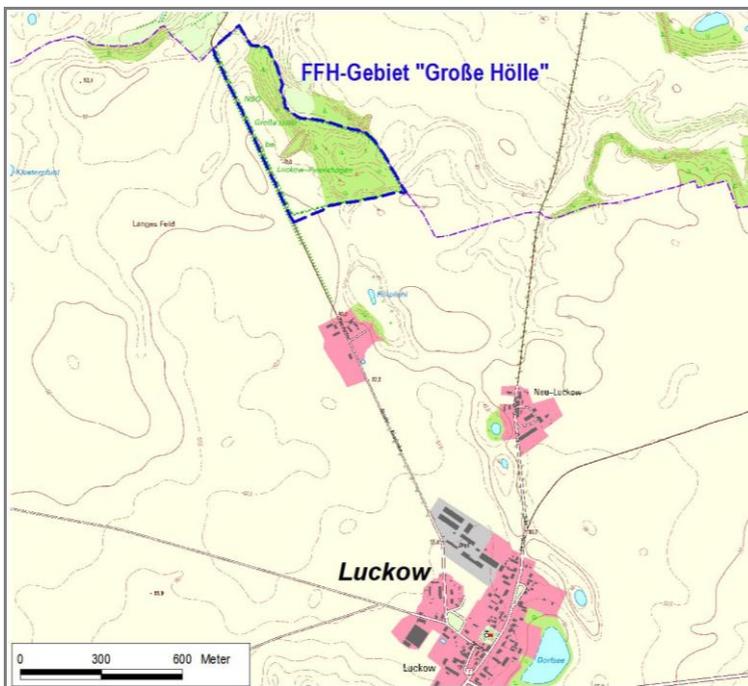
<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....</b>	<b>3</b>
2.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope .....	3
2.2	Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten.....	5
2.3	Nutzungsarten im Gebiet und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	6
<b>3</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....</b>	<b>7</b>
3.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	7
3.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	11
3.3	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten .....	12
3.4	Überblick der Maßnahmen .....	12
<b>4</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>15</b>

# 1 Gebietscharakteristik

## Allgemeine Beschreibung

Das 19,5 ha große FFH-Gebiet „Große Hölle“ befindet sich im Landkreis Uckermark in der Gemeinde Casetkow und gehört zum Verwaltungsbereich des Amtes Gartz (Oder). Es liegt rund 1.700 m nördlich der Ortslage von Luckow. Das Gebiet umfasst den südlichen Teil einer von Nordwesten nach Südosten verlaufenden glazialen Hohlform, die ca. 750 m lang und 100 bis 350 m breit ist. Im Talgrund der Hohlform verläuft die Landesgrenze zwischen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.

Das FFH-Gebiet ist in eine großräumige Ackerlandschaft eingebettet. Im Westen wird das Gebiet durch einen von Obstgehölzen gesäumten Feldweg begrenzt. Ackerflächen bzw. Ackerbrachen ragen hier in das Gebiet hinein. Das Gebiet weist Höhen von 50 m ü. NN auf und fällt teilweise steil nach Osten auf 35 m ü. NN ab. An den Hängen haben sich subkontinental geprägte Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Sandrasen entwickelt, die mittlerweile stark verbuschen. Größere Offenflächen sind nur noch im Süden vorhanden. Der nordwestliche Steilhang wird von einem geschlossenen Weißdorn-Gebüsch eingenommen. Nordöstlich grenzen unmittelbar ein Feuchtgebiet und ein südwestexponierter Hang an (Mecklenburg-Vorpommern).



**Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Große Hölle“**

(Kartengrundlage DTK10, Stand 09/2007, LGB © GeoBasis-DE/LGB, LVE 02/09; Gebietsgrenzen ergänzt)

## Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet liegt nach SCHOLZ (1962) innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ (74) in der Untereinheit „Uckermärkisches Hügelland“ (744). Diese westlich an die Odertalniederung anschließende Hochfläche ist Teil der Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichseleiszeit. Das Höhenrelief ist flachwellig bis kuppig und wird von zahlreichen Rinnen und abflusslosen Senken sowie stark eingetieften Bachtälern geprägt.

## Geologie und Geomorphologie

Die Oberflächengestalt wurde vor rund 15.000 Jahren durch die lang anhaltenden Stillstandslagen des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit geprägt. Während der Rückzugsphasen der Gletscher schufen die Schmelzwässer die Urstromtäler und damit das Grundgerüst des heutigen Gewässernetzes von Oder, Randow und Welse sowie Nebentäler. Das Gebiet selbst liegt in einem großen Toteisloch in-

nerhalb des Endmoränenkomplexes des Pommerschen Stadiums. Die abgelagerten eiszeitlichen Geschiebemergel formten sich durch Verwitterungs- und Abtragungsprozesse in sandige Lehme um, da Kalk und Tonanteile allmählich ausgewaschen wurden. Auf der grundwasserfernen Hochfläche treten auf schwach lehmigen Sanden überwiegend Braunerden und in den stärker lehmigen Bereichen auch Pseudogley-Braunerden und Pseudogley-Fahlerden auf (Bodenzahl 20 – 50), z. T. treten Kalkmergelschichten nah an die Oberfläche. Im Übergang zum Senkengrund gehen sie in Gleyböden über.

### **Grundwasser**

Die Grundmoränenhochflächen und Talböschungen weisen nur einen geringen Grundwassereinfluss auf. Aktuell wird von weiter abnehmenden Grundwasserständen durch einen Rückgang der Grundwasserneubildung von 20 bis 30 mm pro Jahr ausgegangen. Dies kann zu lokal bzw. regional starker Bodentrockenheit führen. Die Toteishohlform weist keinen oberirdischen Abfluss auf.

### **Klima**

Das Gebiet liegt Bereich des Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklimas und gehört zum Klimagebiet „stark kontinental beeinflusstes Binnentiefland“. Die mittlere Jahrestemperatur im FFH-Gebiet beträgt 8,2°C, das absolute Temperaturmaximum 35,8°C und das -minimum -26,7°C. Der mittlere Jahresniederschlag erreicht 511 mm. Die Sommermonate sind am niederschlagsreichsten, insbesondere im Juni fallen im Mittel 68 mm (Casekow). Die Monate mit den geringsten Niederschlägen sind Februar, März und Oktober. Damit tritt im Gebiet häufig Frühjahrs- bzw. Vorsommertrockenheit auf. Langfristig ist mit einer Verschiebung der Niederschläge von Sommer- zu Wintermonaten zu rechnen.

### **Potenziell natürliche Vegetation**

Das FFH-Gebiet liegt nach HOFFMANN & POMMER (2005) im Bereich des Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwaldes (M50), der als „echter“ Buchenmischwald im subozeanisch-subkontinentalen Übergangsklima zwischen den zonalen Tieflandsbuchenwäldern im Westen und den östlichen Eichenmischwäldern vermittelt. Nach der Karte von BOHN & NEUHÄUSL (2000) liegt das FFH-Gebiet innerhalb der zonalen Einheit „Waldmeister-Bingelkraut-Buchenwälder des Tieflandes“.

### **Schutzstatus**

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im 19 ha großen Naturschutzgebiet (NSG) „Große Hölle bei Luckow-Petershagen“, das 1997 ausgewiesen wurde.

## **2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung**

### **2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope**

Im Standarddatenbogen (3/2010) sind die Lebensraumtypen Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) für rund 18 % sowie Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) für 3 % der gemeldeten Fläche aufgeführt (ohne Bewertung). Im Rahmen der Managementplanung wurden 2011 auf 9,3 % der Gebietsfläche LRT nachgewiesen. Der LRT Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6120) wurde neu erfasst. Der Erhaltungszustand des LRT 6240\* hat sich gegenüber der letzten Aktualisierung des SDB aufgrund der fortgeschrittenen Verbuschung verschlechtert. Doch weist auch die Kartierung von 2000 bereits auf deutliche Verluste bei den Offenflächen gegenüber der Erfassung von 1992 hin (SOMMERHÄUSER 2010). Die mittlerweile verbuschten Areale wurden z. T. als Entwicklungsflächen des LRT 6240\* eingestuft. Der im SDB aufgeführte Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) wurde ebenfalls als Entwicklungsfläche eingestuft. Der Flächenanteil ist ungefähr gleich geblieben.

Im Rahmen der Managementplanung wurde der LRT Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) nachgewiesen und vom LUGV bestätigt (ZIMMERMANN, mdl. Mitt.). Er erreicht mit einer Fläche von 0,3 ha einen Gebietsanteil von 1,3 % in ungünstigem Erhaltungszustand.

Rund 27 % des Gebietes (5,3 ha) weisen Entwicklungspotenzial auf: Neben dem LRT \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) mit rund 18 % können rund 3 % zu Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und rund 7 % zu \*Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180\*) entwickelt werden (Tab.1).

**Tab. 1: Flächengröße und Erhaltungszustand (EHZ) der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL im FFH-Gebiet „Große Hölle“ (425) im Vergleich zum Standarddatenbogen (Stand 03/2010) und zur Erfassung 2011.**

Code	Kurzbezeichnung des LRT	SDB (10/2006)			Kartierung 2011			LRT-E	
		ha	%	EHZ	ha	%	EHZ	ha	%
6210	Naturnahe Kalktrockenrasen	–	–	–	0,3	1,3	C		
6240*	Subpannonische Steppenrasen	–	5	B	0,5	2,3	B	3,6	18,7
		–	<1	C	1,1	5,7	C		
		–	13	–	–	–	–		
6510	Flachland-Mähwiesen	–	3	–	–	–	–	0,5	2,6
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	–	–	–	–	–	–	1,3	6,6
	<b>Summe</b>		<b>21</b>		<b>1,8</b>	<b>9,4</b>		<b>5,4</b>	<b>27,9</b>

Anmerkung: Summe wurde mit PEPPLAN ermittelt, Rundungsfehler sind nicht ausgeschlossen.

### LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Im FFH-Gebiet wurde der LRT 6210 kleinflächig auf einem nordostexponierten Unterhang als Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen nachgewiesen. Der Halbtrockenrasen ist aufgrund der langjährigen Brache und der isolierten Lage strukturell verarmt und weist eine zunehmende Verbuschung auf. Auch das kennzeichnende Artenspektrum ist verarmt. Charakteristische Arten der Pflanzengesellschaft sind dagegen reichlich vorhanden.

### LRT 6240 – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Im Gebiet sind sechs subkontinentale Halbtrockenrasen des LRT mit einer Fläche von 1,6 ha vorhanden. Sie weisen deutliche Übergänge zu den Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf. Die Bestände sind alle sehr stark durch Vergrasung, Streuakkumulation und v.a. durch Verbuschung mit Weißdorn beeinträchtigt. Habitatstruktur und Artenzusammensetzung sind massiv verändert. Nur einzelne (Teil-)Flächen weisen ein hervorragendes Artenspektrum auf. Insgesamt konnten 9 LRT-kennzeichnende Arten sowie 15 weitere wertgebende Arten des LRT 6240\* nachgewiesen werden: Z. B. Genfer Günsel (*Ajuga genevensis*), Zittergras (*Briza media*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Steifer Augentrost (*Euphrasia stricta*), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Purgierlein (*Linum catharticum*), Sichel-Schneckenklee (*Medicago falcata*), Glanz-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) oder Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*).

### Weitere wertgebende Biotope

Als weitere wertgebende Biotope (gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG) kommen großflächig thermophile Laubgebüsche vor und auf basenärmeren Sandboden im Süden eine vergraste Heidenelken-Grasnelken-Flur.

## 2.2 Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten

Als Art des Anhangs IV der FFH-RL wurde im Rahmen des FFH-MP die Zauneidechse nachgewiesen.

Im Standarddatenbogen wird außerdem noch der Moorfrosch (*Rana arvalis*) als Anhang-IV-Art aufgeführt. Geeignete Feuchthabitate liegen jedoch nur in Mecklenburg-Vorpommern. Inwieweit die Art das FFH-Gebiet „Große Hölle“ aktuell als Landlebensraum nutzt, ist nicht bekannt. Während der Erfassungen 2011 wurde die Art im Gebiet nicht nachgewiesen.

Tab. 2: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Große Hölle“ (425).								
Art		Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche (ha)	Anteil (%)
dt. Name	wiss. Name			A	B	C		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	–	–	–	1	5,15	26,4

### Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

Aufgrund der starken Verbuschung konzentriert sich das Vorkommen der Art überwiegend auf den südlichen Teil und vor allem auf die Randstreifen zwischen Wald/Gebüsch und Offenflächen. Trotz intensiver Suche wurde nur ein adultes Männchen nachgewiesen. Aufgrund des fehlenden Nachweises von juvenilen und subadulten Tieren ist die Populationsstruktur schlecht. Insgesamt ist der Zustand der Population ebenfalls schlecht.

Die Habitatqualität ist zwar insgesamt noch gut; zeigt jedoch deutliche Verschlechterungstendenzen: Wenige verbliebene Offenflächen und geringe Strukturierung (monotone, vergraste Bestände). Wärmebegünstigte Teilflächen und geeignete Sonnenplätze sind entlang der Gehölz-Offenland-Ränder noch vorhanden, doch mangelt es an Kleinstrukturen wie Stubben, Totholzhaufen, Steinhaufen. Geeignete Eiablageplätze sind vorhanden, jedoch nur im Übergang zu den angrenzenden Ackerflächen. Aufgrund der umliegenden Ackerflächen ist die Population im Gebiet isoliert. Der Lebensraum ist durch die zunehmende Vergrasung und Verbuschung erheblich beeinträchtigt. Auch stellt die kurze Entfernung zur Ortslage Luckow eine Beeinträchtigung dar, da von einer starken Bedrohung durch Haustiere (z. B. freilaufende Katzen) auszugehen ist.

Der Erhaltungszustand der Habitatfläche der Zauneidechse ist insgesamt ungünstig (C).

### Weitere wertgebende Arten – Schmetterlinge

Im Rahmen der Managementplanung wurden keine Erhebungen zu weiteren Artengruppen beauftragt; Altdaten liegen aus dem Jahr 1992 zu Schmetterlingen vor. Unter den 18 damals nachgewiesenen Arten können mindestens sieben Arten als typische Arten von Trockenrasen und thermophilen Säumen eingestuft werden. Ob diese typischen Arten das Gebiet noch besiedeln, bleibt unklar, da durch die weiter zunehmende Verbuschung ihre Habitate stark zurückgegangen sind.

### Weitere wertgebende Pflanzenarten

Insgesamt gibt es aktuelle Nachweise von 41 in Deutschland und/oder Brandenburg gefährdeten Arten, darunter auch fünf nach BArtSchV geschützte Arten. Es handelt v.a. um Arten trockener Standorte wie Sandrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen und thermophiler Gehölze.

Fünf Arten gelten in Brandenburg als stark gefährdet (RL-BB 2): Gewöhnlicher Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Rötliches Fingerkraut (*Potentilla heptaphylla*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*).

Für 27 Arten besteht nach brandenburgischem Florenschutzkonzept Handlungsbedarf, um den internationalen, bundesweiten und überregionalen Erhalt der Populationen zu gewährleisten. Für Gewöhnlichen Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Natternkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*), Erhabenes Schillergras (*Koeleria grandis*), Rötliches Fingerkraut (*Potentilla heptaphylla*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*).

*biosa columbaria*) besteht dringender Handlungsbedarf (!!), Arten mit dringendstem Handlungsbedarf (!!!) kommen im Gebiet nicht vor.

## 2.3 Nutzungsarten im Gebiet und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Fast die Hälfte des Gebietes nehmen Ackerflächen ein und rund ein Drittel wird von Laubgebüsch bestockt. Trockenrasen erreichen noch 11 % Flächenanteil. Wälder und Forsten nehmen zusammen rund 10 % des Gebietes ein. Gras- und Staudenfluren spielen eine untergeordnete Rolle.

Tab. 3: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Große Hölle“ (425).		
Aktuelle Nutzungstypen	Verteilung im Gebiet	
	Fläche	Anteil
Äcker	8,8 ha	45%
Gras- und Staudenfluren (Grünland, außer Trockenrasen)	1,2 ha	6%
Trockenrasen	2,2 ha	11%
Wälder	1,4 ha	7%
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	5,5 ha	28%
Forsten	<1 ha	3%
Verkehrsflächen	<1 ha	<1%
<b>Summe</b>	<b>19,5 ha</b>	<b>100%</b>

### Landwirtschaft

Rund 50 % des FFH-Gebietes werden ackerbaulich genutzt; die Ackerflächen finden sich im westlichen Bereich auf der Hochfläche. Der nordwestliche Teil lag 2011 brach und wird seit 2012 wieder beackert. Die Trockenrasen und Grünlandflächen unterliegen aktuell keiner landwirtschaftlichen Nutzung. Besonders artenreiche Flächen wurden unregelmäßig gepflegt, ein Bereich für die Jagd offengehalten. Die stärkste Beeinträchtigung stellt die langjährige Brachesituation dar. Sie führte zum Rückgang konkurrenzarmer Standorte mit offenen Böden, verstärkter Vergrasung mit starker Streuakkumulation, zur Ausbreitung von Ruderalarten und zur massiven Verbuschung v.a. mit Weißdorn. Die intensive Ackernutzung ohne Pufferstreifen zwischen Acker und angrenzenden Lebensräumen führt zu erhöhten Nährstoffeinträgen, beschleunigter Sukzession (Förderung von Gras- und Gehölzwuchs) und der Verdrängung der konkurrenzschwachen Trockenrasenarten.

### Wald- und Forstwirtschaft, Gehölzbestände

Die Wald- und Forstflächen im Gebiet gehören zum Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei (OF) Milmersdorf, Revier Gartz. Die Bestände weisen teilweise Entwicklungspotenzial zu Wald-LRT auf. Die Entwicklungsflächen sind aktuell jedoch durch einen hohen Anteil standort- und Ir-untypischer Arten wie Gemeine Fichte (*Picea abies*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) geprägt. Auch ist die Habitatstruktur durch eine ungünstige Altersstruktur, fehlende Reifephase und einen geringen Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie starkem Totholz gekennzeichnet.

### Jagd

Im Gebiet gibt es im südlichen Teil des FFH-Gebietes zwei Kanzeln um eine großflächige Kirtung, die zu zusätzlicher Nährstoffanreicherung und Eutrophierung des gesetzlich geschützten Biotops führt. Durch die vollständige Unterdrückung der vorhandenen Vegetation (Entwicklungsfläche des LRT 6510) kommt es zur Etablierung nährstoffliebender Unkrautfluren und beschleunigter Verbuschung. Gemäß § 7 Abs. 6 BbgJagdDV dürfen Fütterungen, Ablenkfütterungen und Kirtungen nicht in gesetzlich geschützten Biotopen angelegt werden. Des Weiteren sind auch Beeinträchtigung der Trockenrasen-LRT durch hohe Schwarzwilddichten vorhanden bzw. zu befürchten.

### **Tourismus und Erholung**

Das Gebiet liegt isoliert in der Agrarlandschaft und ist schwer zugänglich. Eine Nutzung zur Naherholung ist nicht erkennbar, Beeinträchtigungen durch Freizeit- und Erholungsnutzungen liegen nicht vor.

## **3 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

**Erhaltungsziele** sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands festgelegt sind, als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten Maßnahmen, die erforderlich sind, den günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder wiederherzustellen.

**Entwicklungsziele** sind Ziele, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind, sie werden durch **Entwicklungsmaßnahmen** erreicht.

### **3.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung**

Als **übergeordnetes Ziel** für das FFH-Gebiet „Große Hölle“ steht die Erhalt und Entwicklung arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen mit hohem Anteil lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten, nährstoffarmen Bodenverhältnissen und einem Mosaik aus offenen/ halboffenen trockenen Bereichen sowie Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen sowie Erhalt der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL, VS-RL und weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten; auch die Entwicklung standorttypischer und gering beeinflusster Wald-Lebensraumtypen wie thermophiler Eichen-Hainbuchenwälder und kleinräumig Ulmen-Hangwälder mit hoher Strukturvielfalt und hohem Totholzanteil sollte im Gebiet angestrebt werden.

#### **Behandlungsgrundsätze Landwirtschaft**

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft sowie der entsprechenden gesetzlichen Regelungen der Schutzgebietsverordnung und der Fachgesetze einzuhalten.

#### **Behandlungsgrundsätze Wald- und Forstwirtschaft, Gehölzbestände**

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich und sollen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Des Weiteren sind die Regelungen der Schutzgebietsverordnung zu beachten – diese gelten ebenfalls für alle Wald- und Forstbestände im Gebiet. Die Revier- und Oberförstereien können die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft fällt zwar nicht unter das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie; jedoch können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Um den **Wald-LRT 9180** im Gebiet in einem günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten bzw. zu überführen, sollten die folgenden allgemeinen Behandlungsgrundsätze beachtet werden:

- Anteil lebensraumuntypischer Gehölzarten in LRT 9180 <10 %;
- Anteil nicht-heimischer Gehölzarten in LRT 9180\* <5 %;
- Erhalt und Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gehölzartenzusammensetzung vorrangig durch Naturverjüngung,
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen, Vor- und Unterbau),
- Erhalt bzw. Entwicklung aller lebensraumtypischen Altersphasen in den Wald-LRT, um hohe Arten- und Strukturvielfalt zu erreichen, mindestens jedoch zwei Wuchsklassen mit jeweils 10 % Deckung und >1/3 des Bestandes in der Reifephase (>WK 6),

- Dauerhaftes Belassen von Altbäumen (BHD >80 cm bei Buche, Eiche, Edellaubhölzern) und für alle anderen Baumarten BHD >40 cm) bzw. von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit BHD >40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen) in lebensraumtypischem Umfang (mindestens 5 Habitatbäume pro Hektar);
- Dauerhaftes Belassen von stehendem oder liegendem Totholz ab einem Durchmesser >35 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat von >20 m<sup>3</sup> / ha);
- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass in den Wald-LRT mindestens ein Anteil von 35 % (>1/3) in der Reifephase verbleibt,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse und Strukturen.

### **Behandlungsgrundsätze Jagd**

Nach Brandenburger Jagdschutzgesetz (BbgJagdG 2003) dient die Jagd dem Schutz des jagdbaren Wildes und seiner Lebensräume. Dabei sind u. a. die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen; die jagdlichen mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tierschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen und eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung durchzusetzen. Grundsätzlich sind neben der Schutzgebietsverordnung auch die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd in den gültigen Fachgesetzen einzuhalten. Ergänzend sollte in Schutzgebieten beachtet werden, dass sich standortgerechte Baumarten und Waldgesellschaften natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können (geringe Verbiss-, Schäl- und Fegeschäden) und in wertvollen Offenlandbiotopen (Lebensraumtypen, gesetzlich geschützte Biotope) nur geringfügig Schäden (Wühlstellen) durch Schwarzwild auf treten. Die Wildbestände sollten entsprechend reguliert werden. Jagdliche Aktivitäten in Schutzgebieten sollten sich auf ein geringstmögliches Maß an Störung und Beunruhigung beschränken und nach den Grundsätzen des Naturschutzes erfolgen.

### **Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\***

Grundsätzlich ist eine zweimalige Beweidung in der Vegetationsperiode anzustreben. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Trockenrasen gilt die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden in Kurzzeitweide mit hoher Besatzdichte als Vorzugsvariante. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, sind unter bestimmten Bedingungen auch andere Weidetiere oder Pflegemaßnahmen möglich (Tab. 10).

**Beweidung.** Grundsätzlich ist eine zweimalige Beweidung in der Vegetationsperiode anzustreben. Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Trockenrasen gilt die **Beweidung mit Schaf-Ziegen-Herden in Kurzzeitweide mit hoher Besatzdichte als Vorzugsvariante**. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, sind unter bestimmten Bedingungen auch andere Weidetiere oder Pflegemaßnahmen möglich (Tab. 4). Als Tierarten kommen neben Schaf und Ziege auch Pferd, Esel, Maultier, Konik und Rind (v. a. Jungtiere oder Minirinder) in Betracht. Auch die Kombination verschiedener Tierarten ist möglich. Biomasseentzug und Verbiss sind durch Wahl des Weideverfahrens (Hüten/Koppeln), der Besatzdichte, der Beweidungsdauer sowie des Beweidungszeitpunktes beeinflussbar. Mehrmalige kurzzeitige aber intensive Beweidung ist einer Langzeit- oder Dauerbeweidung vorzuziehen. Bei der kurzzeitigen Umtriebsweide (oder auch Kurzzeitweide) gilt „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilte Fläche innerhalb weniger Tage abgeweidet wird. Durch die kurze Verweildauer der Tiere werden die Einflüsse von Tritt und selektivem Fraß auf der Fläche minimiert. Spezielle Naturschutzziele können durch unterschiedlich intensives Abhüten erreicht werden – die Vegetation sollte mindestens zu 80 % abgeweidet werden<sup>1</sup>. Eine zusätzliche Winterweide verbessert den Biomasseentzug und die Streureduktion.

---

<sup>1</sup> Als grober Richtwert für die Besatzstärke gelten in produktionschwachen Flächen wie Trockenrasen 0,3 – 0,5 GV/ha/Jahr. 0,2 – 0,3 GV/ha/Jahr sollten bei schütterten, schwach produktiven Sandrasen, Halbtrocken- und Trockenrasen angesetzt werden und 0,5 GV/ha/Jahr bei dichteren bzw. wüchsigeren Beständen. Stärker ruderalisierte oder gräserdominierte Flächen können mit Besatzstärken bis zu 1,0 GV/ha/Jahr beweidet werden.

Schafe können (je nach Rasse) besonders zur Pflege von Flächen in steilem Gelände, trockenen Standorten und mit sehr geringem Futterertrag eingesetzt werden.

Ziegen eignen sich aufgrund ihres Fraßverhaltens v. a. zur Erstpflge, zum Eindämmen und Beseitigen von Verbuschung und zur Schaffung einer größeren Heterogenität auf der Fläche (Tritt, Ausbildung von Totholz, Verschiebung des Blühzeitpunktes der beweideten Pflanzen). Es werden weitestgehend alle Gehölzarten verbissen – auch Arten mit Dornen oder Stacheln (z.B. Beberitze, Weißdorn, junge Robnien, Rosen-Arten). Der Gehölzverbiss schwankt in Abhängigkeit vom Beweidungszeitpunkt und der Dauer der Weideperiode. Bei einer Beweidung ohne Ziegen sind unbedingt Maßnahmen zur Eindämmung aufkommender Gehölze (z.B. manuelle Entbuschung) erforderlich.

Rinder sind in ihrem Fraßverhalten weniger selektiv als Schafe oder Ziegen und eignen sich für eine späte Beweidung bzw. Winterbeweidung, da sie Zellulose besser aufspalten können. Großrahmige, schwere Milch-Rassen sind für die Beweidung von Magerstandorten während der Vegetationsperiode nicht geeignet, da sie nährstoffreicheres Grundfutter und ggf. Kraffutterergänzung benötigen und ein erhöhtes Risiko von Trittschäden besteht. Somit kommen nur anspruchslose und widerstandsfähige Robustrinder v. a. kleinrahmige, leichte Rassen (z. B. Minirinder) oder Jungrinder in Frage.

Esel und Koniks sind für eine Beweidung von Trockenbiotopen geeignet. Esel sind hitze- und trocken-tolerant und benötigen daher weniger Tränkwasser als Pferde. Sie fressen auch auf stark verfilzten Flächen das nährstoffarme Futter und verbeißen Problemgräser wie Landreitgras oder Gehölze. Winterbeweidung mit Koniks reduziert die Streuschicht und Strauchvegetation deutlich und erhöht die Dichte von Kräutern in zuvor stark vergrasten Beständen.

Bei günstigen Rahmenbedingungen und entsprechendem Weidemanagement ist auf eher artenarmen Halbtrockenrasen auch eine **Pferdebeweidung** möglich: Geeignet sind Pferderassen des Nordtyps und genügsame Rassen des Südtyps. Auch Pferde nehmen älteren Aufwuchs in länger brachliegenden bzw. stark vergrasten Halbtrockenrasen an. Eine Überweidung mit einem Mosaik aus stark verbissenen, niedrigwüchsigen Fraßbereichen und höherwüchsigen Nichtfraßbereichen (z.B. Kotplätze mit Zunahme von Störzeigern, Eutrophierungszeigern) muss vermieden werden, indem mit mobilen Elektrozäunen Teilflächen gekoppelt werden; ggf. ist dies täglich anzupassen. Die eutrophierten Teilbereiche können bis 20% der Gesamtfläche einnehmen. Ein engmaschiges Weidemanagement (mit Nachmahd) ist bei Pferdebeweidung von Trockenrasen sehr wichtig.

Tab. 4: Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-LRT 6210 und 6240*.	
<b>Nutzungstypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Vorzugsvariante:</u> gemischte Herde aus Schafen und Ziegen in stationärer Hüt-haltung von 1 – 2 Tagen (kurzzeitige Umtriebsweide) oder Wanderschäferei</b></li> <li>- <u>günstig:</u> Kurzzeitweide mit einer Standzeit von 1 bis 2 Wochen, Besatzdichte in Ab-hängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes</li> <li>- <u>geeignet bei angepasstem Weidemanagement:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langzeitweide mit einer Standzeit von 5 bis 9 Wochen (Koppelweide), Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes, Weide-management erforderlich, um Trittschäden und/oder Ruderalisierung zu vermeiden</li> <li>- 1 – 2-schürige Mahd von Sandrasen, Halbtrockenrasen</li> </ul> </li> <li>- <u>Minimalvariante zur Verlängerung der Erhaltung des LRT-Status:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausschließliche Herbst-/Winterbeweidung</li> </ul> </li> </ul> <p>Weidemanagement muss Ausbreitung von Weideunkräutern und unerwünschten Arten (Frischwiesenarten, Ruderalarten, expansive Arten) vermeiden, u.U. Nachmahd nötig</p>
<b>Besatzstärke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besatzstärke in Abhängigkeit von Standort, Tierart, Rasse und Weideführung</li> <li>- Minimalbesatzstärke 0,2 GV/ha/Jahr, optimal 0,3 – 0,8 GV/ha/Jahr, Maximaler Besatz 1,0 GV/ha/Jahr</li> </ul>
<b>Beweidungsgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bis zur Einstellung der Zielvegetation: 2 bis 3-malige Beweidung</li> <li>- nach Erreichen der Zielvegetation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-malige Beweidung</li> <li>- bei sehr schwachwüchsigen Trockenrasen auch Umstellung auf 1-maligen Weide-gang möglich (vorherige Begutachtung durch Experten)</li> </ul> </li> <li>- Beweidungsrichtung sollte möglichst jährlich oder alle 2 Jahre wechseln, um Bewei-dungszeitpunkt der einzelnen Flächen zu variieren</li> </ul>

Tab. 4: Empfehlungen zum Weidemanagement in den Trockenrasen-LRT 6210 und 6240*.	
<b>Weidedauer und Zeitraum</b>	<p>an Standort und Möglichkeiten anpassen grundlegend ist Beweidung ganzjährig möglich: Beginn ab März/ April bis Januar/ Februar des Folgejahres (jedoch keine Dauerstandweide):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Günstig:</u> zwei Beweidungsgänge pro Jahr während der Vegetationsperiode 1. Weidegang ab Anfang bis Mitte April, spätestens im Mai 2. Weidegang nach mindestens 7 – 8 Wochen völliger Weideruhe</li> <li>- Winterweide, als zusätzlicher (2./ 3.) Weidegang für Streureduktion geeignet</li> </ul>
<b>Tierarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vorzugsvariante: Schafherde mit Ziegenanteil mind. 10%</b></li> <li>- <u>Günstig:</u> Esel, Konik, Maultiere, Mischherden oder mehrere Beweidungsgänge verschiedener Arten</li> <li>- <u>Geeignet:</u> Rinder (genügsame eher kleinrahmige Rassen, Jungtiere, Mutterkuhherden); unbeschlagene Pferde (genügsame Rassen z.B. Nordtyp, Kleinpferde; keine Junghengste)</li> </ul>
<b>Ergänzende Pflegemaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachmahd bei zu geringer Weideintensität (= zu hoher Anteil Weidereste), besonders bei Pferden wichtig, da sonst langfristig ruderalisierte Nichtfraßbereiche mit Nährstoffakkumulation und lebensraumuntypischer Vegetation überhand nehmen</li> <li>- Falls nötig weitere Entbuschung; z.B. Entnahme einzelner Gehölze</li> </ul>
<b>Ersteinrichtende Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entbuschung und/oder Erstmahd</li> <li>- intensivere Beweidung: frühzeitig (März – April, spätestens bis Ende Mai) und/oder häufigere Weidegänge mit erhöhtem Besatz (bis zu 3 Beweidungsgängen), um Problemgräser wie Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) oder Gehölzen wie Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) zurückzudrängen und eine schütterere Vegetationsdecke zu erreichen</li> </ul>
<b>Zeitweises oder dauerhaftes Ausgrenzen von Teilflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Futter- bzw. Wasserstellen, Witterungsschutz und/ oder Unterstände bei Winteraußenhaltung <u>nie</u> innerhalb der wertvollen (Halb)-Trockenrasen</li> <li>- Zeitweise oder längeres Ausgrenzen von Teilflächen zur Förderung und/ oder Schonung bestimmter Arten während der Reproduktionsphase</li> </ul>

**Alternative Pflegevariante Mahd.** Alternativ kann die Offenhaltung der Trockenrasen durch eine Pflegemaßnahme realisiert werden. Artenspektrum, Strukturvielfalt und Biodiversität der gemähten Flächen unterscheiden sich aber von beweideten Flächen. Nach Möglichkeit sollten die folgenden Grundsätze beachtet werden:

- Mahd in Abhängigkeit von Witterung und Produktivität des Standortes ein- bis zweimal im Zeitraum April bis Mai und Juli bis Oktober (vor und nach der Vogelbrutsaison), bei einschüriger Mahd zwischen Juli und Oktober;
- nach Möglichkeit zeitlich gestaffelte Streifen- oder Mosaikmahd (Mosaik aus hoher und niedrigwüchsiger Vegetation und offener Böden), wechselnde Teilflächen überjährig;
- Mahd mit Mähfahrzeug (Balkenmäher), motormanuell oder manuell;
- Schnitthöhe ca. 10 cm, nach Möglichkeit Wechsel der Schnittiefe: kleinflächiger Tiefschnitt bei langsamer Fahrweise (ermöglicht Tieren die Flucht), dabei sind Bodenverletzungen v. a. auf sandigen Standorten zuzulassen (Förderung von Pflanzen- und Tierarten konkurrenzarmer Standorte, z.B. Stechimmen, Heuschrecken);
- Abtransport des Mahdgutes;
- zur Aushagerung (Nährstoffentzug) in den ersten Jahren zweiter früher Schnitt (zu Beginn der Vegetationsperiode).

**Ausgrenzen von Teilparzellen (einzelflächenbezogene Empfehlungen).** Zur Förderung bzw. zum Erhalt wertgebender Arten und Biotope sind auf Einzelflächen vorübergehend oder dauerhaft gesonderte Maßnahmen in enger Abstimmung mit der UNB notwendig. Frühblühende Arten (April bis Juni), mit sehr kleinem Vorkommen wie Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) und Sand-Federgras (*Stipa borysthenica* agg.) sollten erst nach der Blüh-

und Fruchtphase (*Pulsatilla* ab Mitte Juli, *Scorzonera* und *Stipa* ab Ende August) beweidet werden. Spätblühende Arten wie Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Grünblütiges Leinkraut (*Silene chlorantha*) werden bei einem 1. Weide-/Mahddurchgang bis Ende Mai nicht ausgegrenzt, bei einer weiteren Nutzung im Spätsommer/Herbst werden kleine Populationen ausgespart. Bei größeren Beständen (z.B. von Grauer Skabiose) bzw. nach Stabilisierung der Populationen können bei Bedarf jährlich wechselnde Teilbereiche von der Beweidung ausgeschlossen werden. Auf den Standorten dürfen keine Pferche bzw. Dauerweiden eingerichtet werden. Mähgut ist abzutransportieren.

**Beseitigung monodominanter Grasbestände bzw. unerwünschter Arten.** Dominante Grasarten oder andere Brache-, Stör- oder Nährstoffzeiger können durch frühzeitige (März–April, spätestens bis Ende Mai) und / oder häufigere Weidegänge mit höherem Besatz bzw. mehrere Schnitte in der Anfangszeit zurückgedrängt werden. Es wird davon ausgegangen, dass bei drei Weidegängen pro Jahr (zwei während der Vegetationszeit, eine im Winterhalbjahr) z.B. die Bestände des Landreitgrases deutlich geschwächt werden. Dominante Bestände des giftigen Schlangenzwanz (*Vincetoxicum hirundinacea*) werden am besten durch Ausreißen zurückgedrängt.

**Entbuschen bzw. Entfernen von Gehölzen.** Gebüsch- oder Gehölzbestände die in eine Beweidung einbezogen werden sollen, müssen aufgelichtet werden. Dies erfolgt entweder maschinell / motormanuell, kann aber auch durch eine längerfristige Beweidung mit rindenfressenden Tierarten (z.B. Ziege, Esel, Konik) durchgeführt werden. Besonders in den Wintermonaten wird Rinde gerne verbissen, dann teilweise auch von anderen Tierarten. Eine Entbuschung **ohne** anschließende Nutzung ist nicht zielführend, insbesondere bei Arten mit hoher vegetativer Regeneration (Schlehe, Weißdorn, Robinie). Die Entbuschungsmaßnahmen sollten ab einem Gehölzanteil von >10 %, spätestens >40 % durchgeführt werden, dabei sind die LRT sowie standorttypischer Strauch- und Baumarten zu schonen. Die Entbuschung erfolgt in den Herbst- und Wintermonaten mit bodenschonenden Verfahren. Das Gehölzmaterial ist zu beräumen; eine Lagerung in den LRT-Flächen bzw. auf Standorten mit wertgebenden Pflanzenarten oder offenen Bodenstellen ist unbedingt zu vermeiden.

### 3.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

Für die Lebensraumtypen wurden spezifische Behandlungsgrundsätze erarbeitet – diese leiten sich aus den jeweiligen Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand ab. Diese spezifischen Behandlungsgrundsätze (B18) sind in der Langfassung ausführlich beschrieben.

#### LRT 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung basiphiler (submediterraner bis subkontinentaler) Trocken- und Halbtrockenrasen mit abwechslungsreichem Mikrorelief und einem vielfältigem Mosaik aus Pionier- und Kurzrasen, lückigen Rasen mit offenen Bodenstellen sowie lebensraumtypischen Moos- und Flechtengesellschaften im Kontakt zu thermophilen Säumen und Gebüsch.

**Maßnahmen.** Der Bestand sollte beweidet werden (**O54**), möglichst mit einer gemischten Schaf-Ziegenherde (Vorzugsvariante). Auch sind mittelfristig Entbuschungsmaßnahmen (**O59**) notwendig. Kurzfristig ist eine ersteinrichtende Mahd (**O81**) erforderlich, um Brache- und Ruderalisierungseffekte zu verringern und dominante Gräser zurückzudrängen. Sofern keine Beweidung erfolgen kann, sollte der Trockenrasen zweischürig gemäht werden (**O58**). Die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (**B18**) sind zu berücksichtigen.

#### LRT 6240 – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung struktur- und artenreicher Halbtrocken- und Steppenrasen mit abwechslungsreichem Mikrorelief, offenen Bodenstellen und lebensraumtypischen Moos- und Flechtengesellschaften.

**Maßnahmen.** Die Bestände sollten beweidet werden (**O54**); möglichst mit einer Schaf-Ziegenherde. Auch sind z. T. kurzfristig Entbuschungsmaßnahmen (**O59**) notwendig. In den meisten Flächen ist eine

ersteinrichtende Mahd (**O81**) erforderlich, um Brache- und Ruderalisierungseffekte zu verringern und dominante Gräser zurückzudrängen. Sofern die Vegetationsdecke durch Beweidung nicht kleinflächig geöffnet wird, sollte zusätzlich an gut besonnten Bereichen die Vegetationsdecke maschinell geöffnet werden (**O89**). Damit werden gleichzeitig Eiablageplätze für die Zauneidechse geschaffen. Die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (**B18**) sind zu berücksichtigen.

#### **Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope**

Thermophilen Laubgebüsche für die keine Maßnahmen geplant sind (siehe oben), können der Sukzession überlassen werden. Das dichte und hochgewachsene Weißdorn-Gebüsch am Westhang kann sich langfristig ggf. zum Eichen-Hainbuchenwald entwickeln. Die ungenutzte und z.T. verbuschte Grasnelkenflur sollte in die Beweidung der umliegenden Trockenrasen-LRT einbezogen werden.

### **3.3 Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten**

#### **Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)**

**Ziel** ist der Erhalt und die Wiederherstellung offener und halboffener, wärmebegünstigter Standorte mit lockerem, wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen als Habitat der Zauneidechse sowie ausreichenden und ungestörten Überwinterungsmöglichkeiten. Die Teillebensräume sind untereinander gut erreichbar.

**Maßnahmen.** Für den günstigen Erhaltungszustand sollten die artspezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Zauneidechsenpopulation von den Maßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\* zum Offenhalten durch Entbuschen, Freistellen, Beweidung und/oder Mahd (**O59, O54, O81, F55, F57**) profitiert. Die zahlreichen Lesesteinhaufen stellen wichtige Habitatelemente für Zauneidechsen dar und sind zu erhalten (**O84a**) bzw. neu aufzuschichten (**O84**). Hierbei ist darauf zu achten, dass die Steine nicht in wertvolle Moosen- und Flechtengesellschaften gelegt werden. Des Weiteren profitiert die Art auch von Maßnahmen in den Waldbeständen, um lichte trockenwarme Waldbestände zu entwickeln.

#### **Weitere wertgebende Arten – Schmetterlinge**

Die aus dem Jahr 1992 stammenden Daten zum Vorkommen von Schmetterlingen belegen, dass das Gebiet Lebensraum für Arten der trockenwarmen Standorte war. Auch wenn keine aktuellen Daten vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass sich durch die Maßnahmen für die Trockenrasen-LRT auch die Habitateignung für die Schmetterlingsarten verbessert. Inwieweit die Arten das Gebiet noch besiedeln bzw. wieder einwandern, kann jedoch nicht abgeschätzt werden.

#### **Weitere wertgebende Pflanzenarten**

Die landesweit stark gefährdeten Pflanzenarten Gewöhnlicher Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Schopf-Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Rötliches Fingerkraut (*Potentilla heptaphylla*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) profitieren von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Trockenrasen-LRT im Gebiet. Auch die Arten, für die nach brandenburgischen Florenschutzkonzept ein dringender Handlungsbedarf besteht, werden durch diese Maßnahmen begünstigt.

### **3.4 Überblick der Maßnahmen**

Im Überblick sind die erforderlichen Maßnahmen (eMa) zusammengestellt, die zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT und Arten bzw. deren Habitate notwendig sind.

#### **Kurzfristig erforderliche Maßnahmen**

Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa) sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, dazu zählt z.B. die Beseitigung von akuten Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Im FFH-Gebiet sind als kurzfristig erforderliche Maßnahmen vor allem Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Bestände der LRT 6210 und 6240\* aufgeführt. Um Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand zu verbessern, ist eine **regelmäßige Beweidung (O54)** notwendig. Die Empfehlungen für die verschiedenen Möglichkeiten sowie Weideführung, Intensität und Besonderheiten sind in Kap.3.2 beschrieben und sollten entsprechend berücksichtigt werden. Ist eine Beweidung zunächst nicht realisierbar; kommt alternativ auch eine **Mahd der Trockenrasen (O58)** in Frage.

Trockenrasen sind nutzungsabhängige Lebensräume. Bleibt die Nutzung aus, setzt meist die natürliche Entwicklung zum Wald ein und wird durch die Ausbreitung von Schlehen und Weißdorn eingeleitet. Im FFH-Gebiet sind die ehemaligen Trockenrasen bereits massiv verbuscht. Für einzelne Bereiche wird daher keine Entbuschung vorgeschlagen (da eine erfolgreiche Rücküberführung kaum noch möglich ist). Hingegen wurde für Areale, in denen mit Entbuschungsmaßnahmen und anschließender Beweidung die Trockenrasen wieder hergestellt werden können, als kurzfristig erforderliche Maßnahmen eine **Entbuschung (O59)** vorgeschlagen. Diese Maßnahmen sollten umgehend durchgeführt werden. Um Nährstoffeinträge und Ruderalisierung zu vermeiden, sollten Schnittgut bzw. Schlagabraum von den Flächen entfernt werden. Entbuschungsmaßnahmen sind jedoch nur sinnvoll, wenn auch eine unmittelbar anschließende Beweidung (ggf. auch Mahd) gewährleistet ist. Ansonsten sollte die Entbuschung unterbleiben.

Für die Anhang-IV-Art Zauneidechse sind **artspezifische Behandlungsgrundsätze (B19)** zu beachten. Für die Lebensraumtypen sind die jeweiligen **LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (B18)** zu beachten.

Durch die Maßnahmen werden nicht nur Arten und Lebensräume der FFH-RL begünstigt, sondern auch zahlreiche, an Trockenstandorte gebundene Wirbellose wie Heuschrecken, Stechimmen und Schmetterlinge.

<b>Tab. 5: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Große Hölle“ (425).</b>				
<b>Kurzfristiger Maßnahmenbeginn</b>		<b>Flächen-ID (P-IDENT)</b>	<b>LRT</b>	<b>Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL</b>
<b>Code</b>	<b>Erforderliche Maßnahme (eMa)</b>			
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2751NW0001_001, 2751NW0003, 2751NW0104, 2751NW4003, 2751NW4009	6240	–
<b>B19+</b>	artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2751NW0001_001, 2751NW4001_004, 2751NW0003, 2751NW0104, 2751NW4003, 2751NW4005, 2751NW4009	–	Zauneidechse
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2751NW0001_001, 2751NW0003, 2751NW0104, 2751NW4003, 2751NW4009	6240	Zauneidechse
<b>O59+</b>	Entbuschung von Trockenrasen	2751NW0003, 2751NW0104, 2751NW4009	6240	Zauneidechse
<b>O58+</b>	Mahd von Trockenrasen	2751NW0001_001, 2751NW0003, 2751NW0104, 2751NW4003, 2751NW4009	6240	Zauneidechse
<b>O81+</b>	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	2751NW4003, 2751NW4009	6240	–
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2751NW4005	6212	–
<b>B19+</b>	artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2751NW4005	–	Zauneidechse
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2751NW4005	6212	Zauneidechse
<b>O59+</b>	Entbuschung von Trockenrasen	2751NW4005	6212	Zauneidechse
<b>O58+</b>	Mahd von Trockenrasen	2751NW4005	6212	–
<b>O81+</b>	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	2751NW4005	6212	–

### Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa) werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt.

Im FFH-Gebiet sind mittelfristig Maßnahmen zur Offenhaltung der Trockenrasen wie **Entbuschung (O59)** und **Beweidung (O54)** in der Fläche \_0101 notwendig. Des Weiteren sollten spezifische Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B18**).

Tab. 6: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Große Hölle“ (425).				
Mittelfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
<b>O59+</b>	Entbuschen von Trockenrasen	2751NW0101	6240	–
<b>O54+</b>	Beweidung von Trockenrasen	2751NW0101	6240	–
<b>B18+</b>	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2751NW0101	6240	–

### Langfristig erforderliche Maßnahmen

Als langfristig erforderliche Maßnahmen werden die Maßnahmen angesehen, mit deren Umsetzung voraussichtlich erst in 10 Jahren (oder später) begonnen wird. Dies sind häufig Maßnahmen, die einer umfangreichen Vorbereitung bedürfen, oder bei den die Umsetzung aufgrund natürlicher Prozesse erst zukünftig möglich sind (z. B. Totholzbildung in noch jungen Wald- bzw. Forstbeständen).

Für das FFH-Gebiet sind keine Maßnahmen vorgesehen, die erst in 10 Jahren erforderlich sind.

## 4 Fazit

### Schutzobjekte

Das rund 20 ha große FFH-Gebiet „Große Hölle“ beherbergt auf 8 % der Fläche den prioritären Lebensraumtyp Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*). Auch wurde ein kleiner Bestand des LRT Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) auf rd. 1 % der Gebietsfläche festgestellt. Darüber hinaus ist das FFH-Gebiet Lebensraum der Anhang-IV-Art Zauneidechse sowie von rund 40 gefährdeten Pflanzenarten, darunter fünf landesweit stark gefährdete Arten. Ein Großteil der trockenwarmen Laubgebüsche, die sich auf den ehemaligen Trockenrasen etablierten, weist ein gutes Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* auf. Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist aufgrund der langjährigen Brachesituation nur noch als Entwicklungsflächen vorhanden und sollte wieder hergestellt werden. Im zentralen Teil stocken Wald- und Forstbestände, die zum prioritären Lebensraumtyp Ulmen-Hangwald (LRT 9180\*) entwickelt werden könnten.

### Erforderliche Maßnahmen und Umsetzung

Der prioritäre Trockenrasen-LRT 6240\* ist das zentrale Schutzgut des FFH-Gebietes. Der überwiegende Teil dieses Lebensraumtyps weist aufgrund der Nutzungsauffassung einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Das Ziel ist daher, weitere Flächenverluste sowie qualitative Verschlechterungen zu vermeiden und vor allem struktur- und artenreiche Bestände wiederherzustellen. Dies ist durch geeignete Bewirtschaftungsweisen und Entbuschungsmaßnahmen realisierbar. Im Rahmen der Managementplanung konnte die dringend notwendige Beweidung für das FFH-Gebiet nicht organisiert werden. In der Region gibt es jedoch seit einigen Jahren intensive Bestrebungen, für die FFH-Gebiete mit wertvollen Trocken- und Halbtrockenrasen ein gemeinsames Beweidungskonzept zu etablieren. Perspektivisch kann möglicherweise auch das FFH-Gebiet „Große Hölle“ in dieses Beweidungskonzept integriert werden. Ohne Beweidung/ Mahd und Entbuschung werden sich langfristig auch die Lebensbedingungen für die Anhang-IV-Art Zauneidechse weiter verschlechtern.

Der Wald-LRT 9180\* spielt als Schutzgut eine untergeordnete Rolle, da die Bestände nur kleinflächig und als Entwicklungsflächen vorhanden sind. Es handelt sich um junge Laubmischbestände in steilen Hanglagen, die aufgrund ihres jungen Alters bislang nur einen geringen Anteil an Alt- und Habitatbäumen sowie starkem Totholz aufweisen und durch untypische Gehölzarten beeinträchtigt werden. Für die Entwicklung zu Hangwäldern sollten langfristig die typischen Baumartenzusammensetzung und die Strukturvielfalt gefördert und auf Nutzung weitgehend verzichtet werden. Diese Maßnahmen kommen auch waldbewohnenden Tierarten zugute.

Zahlreiche Arten, die an konkurrenzarme, wärmebegünstigte Standorte gebunden sind, würden von den Wiederherstellungsmaßnahmen für die LRT 6210 und 6240\* profitieren. Insbesondere in der großräumigen und strukturarmen Agrarlandschaft sind Gebiete, die bestandsbedrohten Tier- und Pflanzenarten einen Rückzugs-, Lebens- und Reproduktionsraum bieten, von enormer Bedeutung. Auch stellen diese Gebiete Wiederausbreitungszentren dar.

### Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial

Die Beweidung oder Mahd des kleinen, isoliert gelegenen und stark verbuschten FFH-Gebietes ist momentan schwierig und kostenintensiv. Im Rahmen der Managementplanung konnte bisher keine Umsetzung erreicht werden.

### Gebietsbetreuung

Eine kontinuierliche Gebietsbetreuung spielt eine wichtige Rolle für die langfristige Sicherung der FFH-Gebiete. Schwerpunkte sind Erfassung und Überwachung seltener Lebensräume oder bedrohter Arten, Öffentlichkeitsarbeit, Beratung der Bevölkerung und Umweltbildung. Wichtig sind vor allem die Vermittlung der Schutzziele und angepasster Verhaltens- und Nutzungsweisen. Für das FFH-Gebiet „Große Hölle“ gibt es aktuelle keine Gebietsbetreuung.

**Ministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

**Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg**

Heinrich-Mann-Allee 18/19

14473 Potsdam

Tel.: 0331/971 64 700

E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

