

1. Fortschreibung des Betriebsplans Natur (Betriebscheck)

für das Lehr- und Versuchsgut Köllitsch





Bearbeitung: Büchner & Scholz und Heike Weidt (Landschaftspflegeverband Nordwestsachsen e.V.)

1. Fortschreibung des Betriebsplans Natur für das Lehr- und Versuchsgut Köllitsch

Markersdorf, Februar 2018

Die Erstellung wurde durch das Vorhaben C.1 "Qualifizierung Naturschutz für Landnutzer" der Richtlinie Natürliches Erbe/2014 mit dem Ziel einer nachhaltigen Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen und Klimaschutz im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum im Freistaat Sachsen 2014-2020 aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und des Freistaates Sachsen finanziert.

www.eler.sachsen.de

Inhalt

1	Ei	nleitung	4
2	Be	etriebsporträt	
	2.1	Grundinformationen zum Betrieb	5
	2.2	Neue Fachgrundlagen	5
3	Ur	msetzungsstand der im Betriebsplan Natur geplanten Maßnahmen	und
	Н	landlungsbedarf	7
	3.1	Handlungsbedarf	18
	3.2	Ergebnisse aus Überblickskartierungen	18
	Bl	ühflächen	18
	Ma	ahdgutübertragung	
		enengarten und Bienenhotel	
		stkastenstrecke	
4		ktualisierte Maßnahmevorschläge und Finanzierungsmöglichkeiten	
	4.1	Maßnahmeplanung entsprechend Managementplan	
	4.2	Grünland	
	4.3	Ackerland	28
	4.4	Gewässer	
	4.5	Landschaftselemente	32
	4.6	Hofstelle	33
	4.7	Spezieller Artenschutz	36
	4.8	Öffentlichkeitsarbeit	
	4.9	Langfristige Entwicklungsaspekte	42
5	Ar	nsprechpartner und weitere Informationsquellen	
6		nlagen	
В		igung des Betriebsplans Natur	

1 Einleitung

Für das Lehr- und Versuchsgut Köllitsch wurde 2014 ein Betriebsplan Natur erstellt. Dieser Plan bietet einen betriebsindividuellen Überblick über naturschutzfachlich relevanten Themen und Aufgaben. Er zeigt mögliche Handlungsfelder im Bereich des Arten- und Biotopschutzes sowie für die Gestaltung des Landschaftsbildes für einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren auf. Ausgehend von betriebsindividuell vereinbarten Qualitätszielen sind im Betriebsplan Natur konkrete Maßnahmevorschläge zum Schutz von Arten, Lebensräumen, Gestaltung des Landschaftsbildes sowie Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit niedergeschrieben.

Seit der Erstellung dieses Betriebsplanes haben sich mehrere Änderungen unter anderem der rechtlichen Rahmenbedingungen (neue Förderprogramme, Greening-Verpflichtung, Anpassung DüngeVO) ergeben, welche eine Fortschreibung unter den aktuellen Bedingungen erfordern.

Nach drei Jahren soll nun im Rahmen eines Betriebschecks (Evaluierung) eine Bewertung des Umsetzungsstands der im Betriebsplan Natur empfohlenen Maßnahmen erfolgen, um Fragen zu klären und ggf. aufgetretene Probleme in der Umsetzung zu ermitteln sowie Vorschläge zu deren Lösung abzustimmen.

Ausgehend von den gewonnenen Erkenntnissen und neuen Maßnahmevorschlägen wird eine Aktualisierung und Anpassung/Ergänzung des bestehenden Betriebsplans Natur vorgenommen (Fortschreibung).

2 Betriebsporträt

2.1 Grundinformationen zum Betrieb

Im LVG gibt es keine wesentlichen Änderungen in der Flächenbewirtschaftung im Vergleich zum Stand von 2014.

Tabelle 1: Betriebsübersicht zum aktuellen Stand

Flächennutzung	
AL	660 ha in 78 Schlägen
GL	262 ha in 28 Schlägen
Landschaftselemente	4,3 ha, 27 Flächen (aus Schlagdatei)
Eigentumsverhältnisse	
Eigentum	ca. 98 %
Pachtland	ca. 2 %
Besonderes:	durch Tauschverträge tw. nicht selbst bewirtschaftet
Bodenwertzahlen	
AL	59 (50-80)
GL	44
Tierhaltung	200 Milchkühe mit Nachzucht 100 Mutterkühe mit Nachzucht 600 Mastplätze Schweine (mit eigener Nachzucht einschl. Sauen und Eber) 200 Mutterschafe mit Nachzucht
NATURA 2000	anteilig FFH-Gebiet "Elbtal zwischen Mühlberg und Greudnitz" anteilig SPA-Gebiet "Elbaue und Teichgebiete bei Torgau"
Sonstige Schutzgebiete	anteilig NSG "Alte Elbe Kathewitz" anteilig LSG "Elbaue Torgau"

2.2 Neue Fachgrundlagen

Weidekonzept Köllitsch

Auf der Grundlage von neuen Erkenntnissen zur naturnahen Beweidung wurde für das LVG Köllitsch ein Beweidungskonzept erarbeitet. Diese Konzeption beschränkt sich auf die Flächen im Überflutungsbereich der Elbe einschließlich des NSG, auf denen eine naturnahe Beweidung mit Fleischrindrassen erfolgt.

Grundgedanke ist eine möglichst lange Weideperiode mit ganzzeitlich ausreichender Futtergrundlage für die Tiere ohne oder mit sehr eingeschränkter Zufütterung auf den Weideflächen. Dabei werden den Herden möglichst große Flächen zugewiesen, damit Umtriebe auf ein geringes Maß beschränkt werden.

Die Flächennutzung erfolgt extensiv, d.h. ohne oder mit eingeschränkter Düngung und ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Das Konzept sieht auch Vorzugsflächen für Heu- und/oder Silageerzeugung für die Winterfütterung vor. Damit ergeben sich verschiedene Nutzungskonzeptionen für Einzelflächen, in welche die Pflege von Biotopflächen integriert werden kann.

Für das LVG wurde für jede Rasse jeweils ein spezifisches Weidekonzept erstellt, welches sich an den bisherigen Flächenzuschnitten und der bisherigen Beweidungspraxis orientiert.

Wildbienen in Blühstreifen

Im Jahr 2014 erfolgten im Auftrag des LfULG Untersuchungen zum Vorkommen von Wildbienen auf Blühstreifen im LVG (Scholz 2014). Untersuchungsgegenstand waren drei im Jahr 2012 angelegte mehrjährige Blühstreifen (Sächsische Ackerbrache, Veitshöchheimer Bienenweide, DSV-Bienenweide) sowie eine 2013 angelegte Blühfläche, auf der gleichfalls die Regio-Saatmischung Sächsische Ackerbrache ausgebracht wurde.

Wildbienen im LVG

Als neue Fachgrundlage für weitere Planungen im LVG liegt ein Konzept zu den Wildbienen vor. C. Schmid-Egger (2015) beschreibt darin Lebensraum verbessernde Maßnahmen für Wildbienen als praxisnahes Naturschutz-Demonstrationsprojekt im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch. Nach einer Beschreibung besonderer Arten, die in und um Köllitsch gefunden wurden, schlägt er 7 konkrete Maßnahmen im Innenbereich des LVG und weitere 7 Maßnahmenkomplexe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Landschaftselementen vor (Schmid-Egger 2015). Zum größten Teil sind diese Vorschläge bereits umgesetzt, punktuell sind Verbesserungen erforderlich (vgl. Kapitel 4).

Flora der Blühstreifen

Das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie war vom LfULG für floristische Erfassungen mehrjähriger Blühmischungen an Versuchsstationen des LfULG beauftragt (unveröffentlichter Bericht 2017). In dieser Untersuchung wurde der Aufwuchs von 17 Blühmischungen an 9 Versuchsorten auf 118 Parzellen über einen Zeitraum von 3 Jahren vegetationskundlich erfasst, darunter in Köllitsch die Pflegevarianten S1 und S2 (Pflege im Sommer gegenüber Pflege im Herbst). Im Fazit halten die Gutachterinnen fest, dass eine Fortführung der Versuchsflächen in Köllitsch nicht empfohlen wird (IVL 2017).

Monitoringkonzept

Aktuell in Bearbeitung ist zudem ein Monitoringkonzept für das LVG, welches darlegen soll, wo und in welchen Zyklen Vorkommen ausgewählter Arten erfasst werden sollen.

3 Umsetzungsstand der im Betriebsplan Natur geplanten Maßnahmen und Handlungsbedarf

Der Betriebsplan Natur konstatierte in Zusammenfassung diverser Studien für das LVG, dass aus Sicht des Naturschutzes die Artenausstattung im Grünland ein bedeutendes Verbesserungspotenzial hat. Obwohl keine grundsätzlichen Änderungen in der Ausrichtung der Bewirtschaftung möglich waren, sind mehrere Maßnahmen für das Grünland vereinbart worden.

Maßnahme 1:

Der geplante Verzicht auf PSM im Grünland und die entzugsorientierte Düngung sind umgesetzt. Aktuell sind nach Auskunft von Herrn Wolf mehrere Flächen bezüglich Phosphor und Kali in der Versorgungsstufe E, weshalb die Erträge im Grünland (durch Festlegung des Stickstoffs) nicht befriedigend sind.

Maßnahme 2:

Geplant waren eine Nutzungspause um Amphibienlaichgewässer in der Wanderungszeit und der Einsatz von tierschonender Mähtechnik. Die Nutzungspause ist auf einer Breite von 50 m teilweise umgesetzt. Tierschonende Mähtechnik konnte noch nicht beschafft werden.

Maßnahme 3:

Altgrasstreifen als potenzielle Brutplätze für das Braunkehlchen werden belassen. Es gibt noch keine aktuellen Zahlen zu Brutrevieren, um abzuleiten, ob die Zahl der Streifen ausreicht. Nach Einschätzung von H. Trapp sind die 2017 zur Verfügung stehenden Bereiche für Brutplätze nicht optimal ausgestattet gewesen. Das Angebot an überständigen Hochstauden sollte dichter sein, was bedeutet, dass mehr Altgrasstreifen bleiben müssten.

Maßnahmen 4a und 4b:

Die Beweidung der artenreichen Wiesen auf den Dämmen ist beibehalten worden. Technologisch ist lediglich ein Drittel mähbar.

Maßnahme 5:

Die vorgesehene Mahdgutübertragung erfolgte seit 2014, im ersten Jahr in kleinerem Umfang nach manueller Mahd. In den Jahren 2015 und 2016 wurde das Mahdgut mit Miststreuer auf den Flächen mit Spätnutzung ab 15.7.aufgebracht, jedoch nur auf einer Teilfläche des Schlages. Aufgrund ungünstiger Witterung und später Nutzung zeigte die Maßnahme bisher keinen Erfolg.

Im Jahr 2017 wurde das Mahdgut auf die Koppel 3 übertragen, mit anschließender Rinder-Nachbeweidung.

Maßnahme 6:

Im Südteil des NSG (Schlag "Elbbett links") entstanden durch die Hochwasser 2010 und 2013 große Sand- und Kiesflächen. Diese für die Flussaue charakteristischen Strukturen sollten unbedingt erhalten, nicht beräumt oder angesät und auf natürliche Begrünung gesetzt werden. Dies ist hervorragend gelungen.





Kiesablagerungen der Elbe im Sommer 2013 und Zustand der Fläche im Frühjahr 2017 nach Selbstbegrünung



Kleinere offene Sandstellen sind 2017 noch erkennbar und sorgen für einen Strukturreichtum im Grünland

Maßnahme 7:

Die Auflagen der NSG-VO zu Besatzdichten im Grünland sind umgesetzt

Schon bei der Erstellung des Betriebsplans im Jahr 2013 war festzustellen, dass das LVG überdurchschnittlich viele Maßnahmen für den Naturschutz im Ackerland umsetzt.

Maßnahme 8

Ziel war, den Umfang der bestehenden Strukturierung des Ackerlandes insbesondere mit den Lerchenfenstern beizubehalten. Das ist erfolgt und im Betrieb zum Standard geworden. Nicht umsetzbar ist der Verzicht auf PSM in den Ackerrandstreifen (reduzierte Aussaat und Düngungsverzicht werden umgesetzt). Häufig ist zur Erntezeit keine Kultur mehr erkennbar und daher ist die Maßnahme aus landwirtschaftlicher Sicht nicht zu akzeptieren.



Lerchenfenster nach der Ernte 2017

Maßnahme 9

Im Bereich der Brachen sollten verschiedene Brachestadien von der Schwarzbrache bis zum mehrjährigen Blühstreifen beibehalten werden. Schwarzbrachen konnten auf Grund fehlender Technik nicht umgesetzt werden. Die Blühbrachen sind belassen, bedürfen jedoch einer grundsätzlich neuen Strategie der Pflege.

Maßnahme 10

Geplant war die Neuanlage eines 9 m breiten Grünstreifens mit später Nutzung im Bereich des Rüstergeheges angrenzend zum Altarm. Umgesetzt werden sollte die Maßnahme nach der Deichverlegung um das Pfaffenloch, da mit dem neuen Deich gleichzeitig ein neuer Flächenzuschnitt erfolgt. Die Maßnahme ist vorzeitig (ohne Deichverlegung) bereits umgesetzt mit einjährigen Blühmischungen (Blühbrache Nr. 51).





Die Anlage des Blühstreifen dient auch der Begradigung des benachbarten Ackerschlages. Bei Einsaat einjähriger Blühmischungen gelingt dem LVG die Etablierung blütenbunter Mischungen (Sommeraspekt 2017 auf einjähriger Blühbrache Nr. 51)

Maßnahme 11

Als Naturschutzmaßnahme wurde das Belassen von rund 50 cm breiten Feldrainen zwischen den Schlägen im NSG vorgeschlagen, was aus landwirtschaftlicher Sicht als nicht umsetzbar eingeschätzt wurde. Inzwischen sind eher unabsichtlich wegen des Versatzes einzelner Kulturen einige solcher Raine entstanden.

Maßnahme 12

Das Vogelschutzkonzept für das LVG forderte 2008 den Anteil der Anbaufläche für Feldfutter sowie für Körnerleguminosen auszudehnen, um wertvolle Bruthabitate und Nahrungsflächen zu schaffen sowie den Nutzungsdruck auf das Dauergrünland zu verringern, so dass dort Extensivierungsmaßnahmen zur Förderung von Wiesenbrütern leichter realisierbar werden.

Inzwischen ist der Nutzungsdruck auf dem Grünland geringer und neu in der Fruchtfolge ist der Anbau von Gemenge Hafer / Erbse. Vor Mais werden Zwischenfrüchten angebaut. Soja, Esparsette, Öllein und Chicorée kamen 2016 und 2017 in die Fruchtfolge. Die Maßnahme ist damit weitgehend umgesetzt. Hinsichtlich der Brutvögel könnte eine weitere Diversifizierung des Anbaus die Äcker noch stärker aufwerten, denn die höhere Vielfalt geht einher mit stärkeren Unterschieden in Bearbeitungszeiten und Strukturen, die mehr Möglichkeiten für Brutvögel bieten.

Maßnahme 13

Vorgeschlagen war ein Tastversuch zur Etablierung von gefährdeten und bedrohten Ackerwildkräutern über einjährige Schwarzbrachestreifen Bisher bestand noch keine Kapazität zur Umsetzung der Planung.

Maßnahme 14

Für die Umsetzung der Pflanzung einer Obstbaumreihe zwischen dem Flugplatz und der Ortslage Kaucklitz fehlte eine Detailkarte. Zudem ist noch nicht geklärt, wie die weitere Pflege erfolgen soll.

Maßnahmen 15

Als nötig wurde eine Pflege der Hecken angesehen. Inzwischen sind fast alle Wildschutzzäune entfernt. Jedoch befinden sich in den meisten Hecken noch die Hydranten der Bewässerungsanlagen, so dass ein maschineller Rückschnitt der Hecken fast unmöglich ist. Angesichts des Aufwands ist daher die Pflege zurückgestellt worden.

Maßnahme 16

Die Rasenflächen im Innenbereich (rings um die Verwaltungsgebäude) sollten in blütenbunte und artenreiche Wiesen umgewandelt werden. Um den Lehrbienenstand ist dies beispielgebend gelungen. Weitere Flächen sind noch immer in der intensiven Rasenpflege.



Obstwiese West am Lehrbienenstand, artenreichere Wiese im Sommer 2017, Beispiel gebend für weitere Rasenflächen im Innenbereich

Maßnahmekomplex 17 Artenschutzmaßnahmen an Gebäuden und innerhalb der Betriebsflächen

Maßnahme 17.1- (Stallkonzept 4.2)

Die Lebensbedingungen für Steinschmätzer und Haubenlerche sollten durch das Anlegen von Lesesteinhaufen oder Blockschüttungen verbessert werden. Die Lesesteinhaufen sind angelegt und der Aufwand dafür war erheblich, da im Betrieb selber keine Lesesteine anfallen. Steinschmätzerbruten gibt es jedoch nicht, trotz des Angebots der Niststruktur. Die generelle Lebensraumeignung ist nicht gegeben, denn der Steinschmätzer benötigt offene, vegetationsarme Flächen (z.B. Sand und Kiesgruben), die im LVG gänzlich fehlen. Lediglich mit extrem großem Pflegeaufwand (oder mit dem Auffahren einer Kiesgrube) ließe sich ein potenzieller Lebensraum für die Art halten. Es erscheint daher nicht sinnvoll, die Maßnahme fortzuführen. Die Steinhaufen sollten trotzdem unbedingt belassen werden. Sie dienen als Tagesverstecke für Amphibien und Reptilien und erhöhen generell die Strukturvielfalt im Betrieb.

Maßnahme 17.2 (Stallkonzept 4.3)

Für die Ansiedlung des Weißstorches wurde die Errichtung von weiteren Horstunterlagen vorgeschlagen und auf die Notwendigkeit der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit hingewiesen

Die Bedingungen für den Weißstorch haben sich durch eine angepasste Beweidung mit genereller Extensivierung verbessert, so dass die in der Nachbarschaft brütenden Paare und Durchzügler mehr Nahrung finden können als zur Erstellung des Vogelschutzkonzeptes eingeschätzt werden musste. Trotzdem ist derzeit keine weitere Horstunterlage notwendig, denn es bleibt einzuschätzen, dass für ein weiteres

Brutpaar in der Umgebung die Nahrungsversorgung noch deutlicher verbessert werden müsste.

Maßnahme 17.3 (Stallkonzept 4.4)

Das Stallkonzept sieht 3 Gebäude vor, an bzw. in denen Spezialkästen für die Schleiereule angebracht werden sollen. Insgesamt 3 Eulenkästen stehen jetzt in den Gebäuden 1 und 16 zur Verfügung, in denen nach Aussage des Betriebes Dohlen und der Turmfalke brüten. Sollte die Ansiedlung der Schleiereule gelingen, ist besonders auf potenzielle, tödliche Fallen für Jungeulen zu achten (Viehtränken, Rohre etc.).

Maßnahme 17.4 (Stallkonzept 4.5)

An unproblematischen Stellen sollten Nistmöglichkeiten für Haussperlinge und andere Gebäudebrüter geschaffen werden. Dies ist teilweise erfolgt.

Maßnahme 17.5 (Stallkonzept 4.6)

Einige Gebäude sollen mit einem hellen Farbanstrich versehen werden um Brutplätze für die Mehlschwalbe zu schaffen. Das ist umgesetzt. Zusätzlich sollten Ersatznistplätze mit Brutbrettern, z.B. im Schafstall angebracht werden. Die Umsetzung steht noch aus.

Maßnahme 17.6 (Stallkonzept 4.7.1)

Um Kollisionen von Vögeln zu reduzieren, sollen die Fensterscheiben in Gebäude 21 (oben) und im Bereich des Dachtürmchens auf Gebäude 12 mit speziellen Rasterfolien beklebt werden. Das ist nicht umgesetzt. Allerdings sind bisher keine Kollisionsopfer bemerkt worden.

Maßnahme 17.7 (Stallkonzept 4.7.2)

Bestehende Flachdächer sollen entsprechend der statischen Möglichkeiten begrünt werden.

Möglich war dies bisher lediglich auf einem Dach, weitere stehen aus statischen Gründen nicht zur Verfügung.

Maßnahme 17.8 (Stallkonzept 4.7.3)

Im Übergangsbereich zwischen dem Innenbereich und dem Übungsacker wurde die Anlage eines Blühstreifens, nach Möglichkeit mit der Ergänzung der bestehenden Sträucher als Hecke vorgeschlagen. Dies ist noch nicht erfolgt.

Maßnahme 17.9 (Stallkonzept 4.7.4)

Ein angrenzendes Gartengrundstück sollte über eine biotopgerechte Umnutzung der Fläche als Nahrungsraum für Insekten gestaltet werden, zugleich eine Schutzmaßnahme für Fledermäuse.

Mit der Umsetzung des Lehrbienenstands ist gleichzeitig die Gartenanlage erfolgt. Dieser Garten setzt viele Akzente und weist zahlreiche Blütenpflanzen auf. Bei künftiger Pflege kann versucht werden, mehr einheimische Pflanzen zur Geltung kommen zu lassen.





Blühaspekte im Bienengarten im April und Juli 2017

Maßnahme 17.9 (5.7.5)

Die Außenverkleidung der Landtechnikhalle (Gebäude 23) sollte in Teilbereichen mit Naturmaterialien (Holz, Hartfaserplatten) statt des Bleches ersetzt werden, ergänzt um Schwalbenbretter. Dies ist so nicht umgesetzt. Anzumerken ist zur ursprünglichen Planung, dass die Umgestaltung der Fassade aus finanziellen Gründen derzeit nicht möglich ist. Aktuell werden die Bleche gestrichen, weshalb keine grundsätzliche Sanierung der Fassade erforderlich ist.

Maßnahme 17.10

Ergänzend zur Maßnahme 17.4 sollten Kästen für Sommerquartiere für Fledermäuse angebracht werden.

Diese Maßnahme ist noch nicht umgesetzt.

Maßnahme 17.11

Zur Förderung von Wildbienen und im Boden nistenden Insekten war im Bereich des Gartengrundstücks ein Lehmhaufen mit einer südexponierten Steilwand vorgesehen. Die offenen Steilwände sind im NSG statt im Gartengrundstück umgesetzt. In den Steilwänden nisten bereits die ersten Wildbienen, so dass dies als Erfolg verbucht werden kann.

Maßnahme 17.12

Ergänzend zur Maßnahme 17.10. waren Rauspundfassaden mit Einflugöffnungen für Fledermäuse vorgesehen, was bisher nicht umgesetzt werden konnte.

Maßnahme 18

Zum Schutz des Eichenheldbocks sollten für den sehr langfristig gedachten Habitatverbund 4 Solitär-Eichen z.B. westlich des Mönchswerder im Randbereich der Grünlandflächen zur Ackerfläche gepflanzt werden.

Die Pflanzungen standen bisher nicht auf der Agenda, sind aber nun in Planung gemeinsam mit dem Landschaftspflegeverband.

Maßnahme 19

Zu den Gefährdungsfaktoren für Rotbauchunken (und andere Amphibienarten) zählen unter anderem landwirtschaftliche Arbeiten in der Zeit der Landphase der Lurche. Zwei Maßnahmen waren vorgeschlagen: der Einsatz von Messermähwerken anstelle des Rotationsmähwerkes und der Verzicht der Ausbringung von Mineraldünger, Gülle oder Bioziden entlang des Altarmes zwischen Stall und FND Pfaffenloch von Juli bis September verzichtet werden. Beide Maßnahmen werden vom Betrieb als schwierig eingeschätzt und sind bisher nicht angegangen worden. Im Bereich Ausbildung ist ein

Doppelmessermähwerk vorhanden, dass für Demonstrationszwecke eingesetzt wird. Für die Futterproduktion im LVG ist dieses Mähwerk aber bei weitem nicht ausreichend, so dass die Maßnahme nicht umgesetzt ist.

Das LVG Köllitsch betreibt eine professionelle Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich des Naturschutzes in der Landwirtschaft. Wichtig erschien die Vermittlung der geplanten Maßnahmen nach innen, damit sich alle Mitarbeiter mit den Naturschutzzielen des LVG identifizieren können.

Das kann als gelungen eingeschätzt werden. Jeder Bereich hat den Betriebsplan Natur zur Verfügung, einzelne Maßnahmen und deren Ergebnisse (z.B. Turmfalkenbruten) fanden größeren Widerhall in der Belegschaft.

Maßnahme 20

In regelmäßigen Abständen sollte das LVG zu einem "Tag der offenen Tür" oder zu einem Hoffest einladen und die Öffentlichkeit über die zahlreichen Naturschutzmaßnahmen informieren. Dies gehört inzwischen zum Standardprogramm im LVG und die Maßnahmen des Betriebsplans Natur werden gewürdigt, die Sichtbarkeit der Naturschutzprojekte könnte aber noch deutlicher sein. Unterstützung bekommt das LVG zu den Veranstaltungen von der Abt. 6 des LfULG und dem LPV.

Maßnahme 21

Die Vorbildfunktion des LVG im Naturschutz in der Landwirtschaft sollte auch im Weiterbildungsangebot des LVG für Praktiker deutlich stärker zum Tragen kommen. Tagesveranstaltungen, Seminare, Feldbegehungen, Studentenexkursionen sollten sich verstärkt dem Thema Naturschutz in der Landwirtschaft widmen. Die Angebote sind inzwischen vorhanden, das Interesse der Landwirte hält sich jedoch in Grenzen.

Maßnahme 22

Das LVG wird im Internet in einer Unterseite des LfULG als Teil der Seite des SMUL offiziell vorgestellt. Zum Naturschutz im LVG werden aktuell (Stand November 2017) die Maßnahmen aus dem Vogelschutzkonzept dargestellt (als Ansprechpartner wird H. Stahl angegeben), auf das Agrarökologische Konzept von 1993 verwiesen und unter "Aufgaben und Zuständigkeit" auch der Betriebsplan Natur vorgestellt (mit Download-Möglichkeit). Die geplante Maßnahme ist damit umgesetzt.

Es fehlen derzeit noch die darauf aufbauenden praktischen Tipps für Praktiker.

Maßnahme 23

Die geplante Errichtung einer Schutzhütte für Radfahrer mit Informationen zum Naturschutz gegenüber der Fläche "Katzen" war nicht möglich. Es ist jedoch eine vergleichbare Hütte in Belgern an der Elbfähre gebaut worden, wo die Beschilderung ebenfalls Platz hätte.

Maßnahme 24

Für viele Arten und Artengruppen fehlen den Praktikern gezielte Informationen über Verhaltensweisen, Lebensraumanforderungen und vor allem praktische, in die Bewirtschaftung zu integrierende Maßnahmen.

Teilweise wird dies im Lehrbienengarten versucht. Generelles Material für Landwirte zu erstellen liegt aber außerhalb des Aufgabenbereichs des LVG.

Maßnahme 25

Praxisnahe Veröffentlichungen "Landwirtschaft im Überschwemmungsgebiet" und "erfolgreiche naturschutzgerechte Nutzung von Grünland" mit Berücksichtigung der ökonomischen Aspekte sollten eine Lücke im Weiterbildungsangebot für Landwirte schließen und das Profil des LVG als Vorbildbetrieb weiter schärfen.

Im normalen Weiterbildungsprogramm des LVG sind Informationen dazu aufgenommen. Als gedruckte Informationen liegen sie noch nicht vor.

Tabelle 2: Umsetzungsstand der Maßnahmen des Betriebsplans Natur

	Planung im Be	etriebsplan Natur - Stand 3/2014		Umse	tzung	11/201	7
Nr.	Maßnahme	Ziel	Priorität	Lage	Ausdehnung	Ausprägung	Beeinträchti- gungen
1	Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz, Düngung entzugsorientiert	Erhöhung Arteninventar Flora und Fauna	1	++	++	-	+
2	Nutzungspause Grünland	Förderung der Amphibienpopulation	1	0	0	0	0
3	Belassen von überständigen Randstrukturen im Grünland	Förderung Braunkehlchen	1	++	-	+	++
4a, 4b	Weiterführung Beweidung Dämme, mit Nutzungspausen	Erhaltung der LRT-Flächen Flachland- Mähwiese,	1	++	++	++	++
5	Mahdgutüber- tragung Koppel 3	Erhöhung Arteninventar, Ertragsverbesserung	1	++	++	-	-
6	Belassen der durch Hochwasser entstandenen Sandbänke, keine Übersaaten	Entwicklung artenreicher, nährstoffarmer Grünlandflächen mit großem Biotopmosaik	1	++	++	++	++
7	Einrichtung Mähweide mit max. Besatz- stärke 1 GVE	Forschungsauftrag unter Einhaltung der NSG-Verordnung	1	++	++	++	++
8	Anlage von Lerchenfenstern und Ackerrandstreifen	Erhaltung der Lebensbedingungen für Vogelarten der Agrarlandschaften	1	++	++	++	++
9	Anlage von Schwarzbrache und Beibehaltung von Blühbrachen	Förderung von gefährdeten Ruderalarten und Insekten	1	-++	- ++	- +	+
10	Einrichtung Ackerbrache mit Wildpflanzen- ansaat	Verbesserung Lebensraum Rotbauchunke, Gewässerschutz	2	++	++	+	+
11	Anlage Feldraine	Saumstrukturen als Lebensräume für Insekten, Vögel	2	+	+	-	

	Planung im Be	etriebsplan Natur - Stand 3/2014		Umse	tzung	11/201	
Nr.	Maßnahme	Ziel	Priorität	Lage	Ausdehnung	Ausprägung	Beeinträchti- gungen
12	Ackerfutteranbau mit Leguminosen- gemischen	Entlastung des Grünlands und damit Verbesserung Nahrungsverfügbarkeit Mai bis Juli für Greifvögel, Weißstorch	1	++	++	++	++
13	Artenschutzmaßn ahmen Ackerwildkraut- flora	Erhaltung vom Aussterben bedrohter Wildpflanzenarten, Genpool	1	0	0	0	0
14	Neuanlage Obstbaumreihe	Schaffung landschaftstypischer Strukturen einschließlich Säume, botanischer Artenschutz Sichelmöhre, Schlangenlauch	2	0	0	0	0
15	Heckenpflege durch schrittweises Auf- Stock-setzen	Erhaltung des Artenreichtums und Lebensraumes Hecke	2	0	0	0	0
16	Umgestaltung von Rasenflächen in Blühwiese im Hofbereich	Förderung der Kennarten, Nutzung als Schulungsfläche für Lehrlinge	2	++	-	+	++
17	Artenschutzmaßn ahmen Gebäude bewohnende Vogelarten	Erhaltung Artenreichtum	1	++	+	++	++
17.1	Lesesteinhaufen herstellen	Lebensraum Steinschmätzer, Haubenlerche	1				
17.2	Bau Nisthilfen Weißstorch, Feuchtgrünland	Wiederansiedlung Weißstorch	3				
17.3	Einbau Nisthilfen Schleiereule	Wiederansiedlung Schleiereule	1	+	+	+	++
17.4	Einbau Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	Bestandsverbesserung Haussperling, Hausrotschwanz, Grünfink	1				
17.5	Heller Farbanstrich an Gebäuden	Ansiedlung Mehlschwalbe	1	++	++	++	++
17.6	Dachbegrünung Flach- und Kiesdächer	Lebensraum Steinschmätzer, Haubenlerche, Flussregenpfeifer	2	+	+	+	++
17.7	Einsaat Blühstreifen, Pflanzung Sträucher	Nahrungsraum für Insekten und Singvögel	1	0	0	0	0
17.8	Naturschutz- gerechte Umnutzung Gartengrundstück	Nahrungsraum für Insekten, insbesondere Bienen und Singvögel	2	++	++	+	++
17.9	Änderung Verkleidung Halle 23	Zusätzliche Nistmöglichkeiten für Gebäudebewohner, einschließlich Fledermäuse	2				
17.10	Anbringung von Hilfen für	Förderung vorkommende Fledermausarten	2	0	0	0	0

	Planung im Be	etriebsplan Natur - Stand 3/2014		Umse	tzung	11/201	7	
Nr.	Maßnahme	Ziel	Priorität	Lage	Ausdehnung	Ausprägung	Beeinträchti- gungen	
	Fledermäuse an Stallgebäuden							
17.11	Aufschüttung eines Lehmhaufens mit südlicher Steilwand	Förderung Solitärbienen und Hummeln	2	++	++	++	++	
17.12	Wandverkleidung aus Holz, mit Rauspundholz zur Wandseite	Förderung von Fledermäusen	2	0	0	0	0	
18	Pflanzung von Eichen im Bereich Ottersitz-	Herstellung Biotopverbund Heldbock zu Gehölzbeständen Elbaue	2	Ums	setzung	ng in Planung		
19	Erprobung und Vorführung moderner Messermähwerke für Grünlandpflege	Verringerung der Verluste Fauna bei Grünlandpflege	2			+		
20	Regelmäßiger Tag des Offenen Hoftors Naturschutz	Öffentlichkeitsarbeit für Bevölkerung	1	++	++	++	++	
21	Weiterbildungs- angebote produktintegrierte Naturschutzmaß- nahmen Weitergabe der Erfahrungen mit den Maßnahmen	Schulung landwirtschaftlicher Betriebe zu möglichen Maßnahmen "Greening"	1			+		
22	Internetpräsen- tation anpassen	Naturschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft erläutern	1			+		
23	Infotafeln und Schutzhütte für Radfahrer erstellen	Aufmerksamkeit auf Naturschutzmaßnahmen des LVG zusätzlich zum Vogelschutz lenken und Akzeptanz steigern	2	0	0	0	0	
24	Broschüren und Faltblätter zu Naturschutzmaß- nahmen erstellen	Verständnis vor allem bei Berufskollegen wecken	2			++		
25	Information zur Landwirtschaft im Überschwem- mungsgebiet aufbereiten	Information von Landwirten	2			0		

Legende: ++ bzw. grün = sehr gut, + bzw. gelb = gut, - bzw. rot = unzureichend mit Nachbesserungsbedarf, 0 bzw. grau = noch nicht umgesetzt, offene Felder blieben ohne Bewertung

3.1 Handlungsbedarf

Als Schwerpunkte für die Aktualisierung des Betriebsplans Natur benannte das LVG das Blühflächen-Management (Flächenbegutachtung und Maßnahmenvorschläge zu Pflege und Neuanlage sowie zur Furchenwand entsprechend des Wildbienengutachtens), eine Effizienzkontrolle der Mahdgutübertragung zur Aufwertung des Grünlands im NSG. Zudem sind Hinweise zur Gestaltung des Bienengartens, eines Wildbienenhotels und zur Auswahl an Nistkastentypen erwünscht.

3.2 Ergebnisse aus Überblickskartierungen

Blühflächen

Die mehrjährige Blühbrachen sind aktuell nach Einschätzung des LVG in keinem guten Zustand. Mehrere Flächen sind vergrast und haben keinen Blühaspekt. Nachbarbetriebe beklagen sich über hohen Samendruck vor allem von Disteln. Auch das IVL (unveröffentlichter Bericht 2017 zu Floristischen Erfassungen mehrjähriger Blühmischungen an Versuchsstationen des LfULG) konstatiert zu den untersuchten Flächen, dass man nicht "von wertvollen Beständen sprechen kann, die sich durch eine besondere Attraktivität für Wildbienen und andere blütenbesuchende Insekten auszeichnen. Auf solchen Flächen ist eher eine Neuansaat zu empfehlen als viel Aufwand in die Pflege zur minimalen Verbesserung der Bestände der stecken." In einer kurzen Einschätzung der meisten Blühflächen im LVG im Sommer 2017 muss dies für viele der Blühstreifen bestätigt werden. Jedoch zeigten sich sehr unterschiedliche Qualitäten, darunter einige artenreichere Blühbrachen: z.B. Nummer 1 und 59 (beide am Schlag 1131) aus der Ansaat 2012 oder Nummer 30, ein Ackerrain von 2008 am Schlag 1132. Einige Flächen sind in der Tat wenig attraktiv für Blütenbesucher, gleichwohl nicht unbedeutend für Arten wie Feldhase, Goldammer, Stieglitz und weitere.



Blühstreifen Nr. 1 im Sommer 2017 – mehrere Wildarten sind etabliert und sorgen für einen attraktiven Blühaspekt

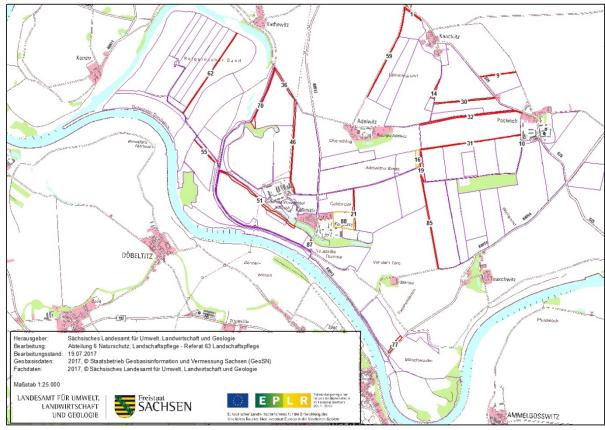
Tabelle 3: Gutachterliche Einschätzung der Blühflächen im LVG

Nr. Schlag	Name	Nr.	Anlage- Jahr*	Begrünung bzw. Mischung(en)*	Zustand 07/17
1131	Lämmergrund	1	2012	evtl. mehrj. Mischung Lebensraum1	recht artenreich mit viel Karde, Echtem Labkraut, guter Blühaspekt, beispielgebend für Blühstreifen im LVG
2262	Braunsmühle	9	2012	Selbstbegrünung	zum Nachbarbetrieb hin Blühstreifen, Rest ist Selbstbegrünung; geringer Blühaspekt; auffällig viele Heuschrecken - wertvolles Rückzugsgebiet für Insekten
1233	Wasserschutz- zone	16	2015	mehrjährige nach einem Versuchsplan (5 AUM-Mischungen laut Förderportal, Pflegevariante S3: Mulchen ab 15. September bis Mitte Oktober) Versuch lief 2017 aus	mehrj. Blühfläche auf alter Beregnungstrasse, recht artenreich, lückig mit Wilder Möhre, Karde, Löwenzahn, Färber-Hundskamille, Wegwarte, Schafgarbe (Acker- Kratzdistel als Störungszeiger)
1232	Katzen Köllitsch	19	2016	einj. Blühfläche	stark mit Quecke vergrast, daneben Weg-Distel, Acker- Kratzdistel, Klette
1222	Goldbreite	21	2012	Westhälfte: DSV Bienenweide (Laut Plan für 2011-12: Visselhöveder Nützlingsstreifen), Osthälfte: Blühstreifen Saaten Zeller	Blühfläche stark ruderalisiert, vergrast, kein Blühaspekt
1132	Kaucklitz	30	2008	selbstbegrünte Brache	artenreiche Mischung mit Furchenkante, aktuell v.a. Wilde Möhre, Schafgarbe, Färber- Hundskamille, recht mager, kleines Vorkommen der Sichelmöhre!
					an sich könnte die Fläche so belassen werden (Erhalt Ackerstatus erfordert aber Bewirtschaftung, außer wenn Greening -Fläche)
1232	Katzen	31	2012	Ackerrain	ehem. einj. Mischung ohne Pflege, vergrast, mit Pflugfurche
	Adelwitzer Breite	o. Nr.	-	-	aktuell Leitungstrasse (westl. gegenüber 31 an der Adelwitzer Breite) Leitungstrasse wird entfernt Potenzial für neuen Streifen (Test, ob Segetalflora dort noch hervorholbar, weil lange nicht "überformt", Ansaat erst nach

Nr. Schlag	Name	Nr.	Anlage- Jahr*	Begrünung bzw. Mischung(en)*	Zustand 07/17
					Test, wenn Segatalarten nicht kommen
1231	Am Flugplatz	32	2015	mehrere gemäß Versuchsplan 5 AUM- Mischungen laut Förderportal sowie 4 Varianten Wildbienen- Mischungen mit Pflegevarianten (greening ab 15.7., lt. Förderung ab 15.9.), Versuch lief 2017 aus	Pflegevorgaben nicht umgesetzt ehem. mehrj. Mischung, stark vergrast, wenig Blüten
1224	Toter Mann	46	2012	Westhälfte: Lebensraum 1, Osthälfte geteilt: Veitshöchheimer Bienenweide und Göttinger Rebhuhn	aktuell Luzerne dominierend
1225	Rüstergeh_ Blühstr	51	2017	einjährige Blühbrache	neue Blühfläche mit Sonnenblume, Phazelie, Kulturmalve reicher Blühaspekt, attraktive Hummelweide
1491	Koppel 1	55	2012	mehrj. Mischung "Sächs. Ackerbrache"	aktuell stark vergrast (=Altgrasstreifen), angrenzend relativ artenreiches Grünland (Hornklee, Wilde Möhre, Ferkelkraut, Wegwarte) als Brachestreifen u.a. für Braunkehlchen erhaltenswert Ackerstatus erfordert jedoch Umbruch (außer wenn greening- Maßnahme)
1131	Lämmergrund	59	2012	laut Plan 2011/12 Ackerrain	mehrj. Mischung mit viel Wilder Möhre, Karde, Löwenzahn, daneben Luzerne, Steinklee, Färber-Hundskamille, Hornklee, Klette, recht geringe Vergrasung (Glatthafer)
1498	Plateau	62	2012	mehrjähriger Blühmischungsversuc h (5 Mischungen laut Förderportal sowie 4 Varianten Wildbienen- Mischungen), 2 Pflegevarianten (greening ab 15.7., lt. Förderung ab 15.9.), Versuch lief 2017 aus	abschnittsweise noch etwas artenreicher (Echtes Labkraut, Rainfarn, Graukresse, Nickende Distel, Natternkopf, Resede)
2282	Ottersitz	77	2012 oder 2014	selbstbegrünte Brache, evtl. auf alte Ansaat zurückgehend	Rohr-Glanzgras, Acker- Kratzdistel, Beifuß, etwas Karde, Wegwarte, letzte Jahre nur gemulcht wenig Blühaspekt, trotzdem wertvolle Struktur

Nr. Schlag	Name	Nr.	Anlage- Jahr*	Begrünung bzw. Mischung(en)*	Zustand 07/17
	Goldbreite	85 a	2017	einjährig	neu angelegte einjährige Blühmischung auf rückgebauter Beregnungstrasse, sehr blütenreich (Luzerne, Ringelblume, Kulturmalve, Buchweizen, Markstammkohl, Steinklee)
1214	Goldbreite	85	2012	Nach Plan für 2011- 12 W: DSV Bienenweide, O: Wildacker Niedersachsen	Massenentwicklung Klette! daneben Karde, Ölrettich, Rainfarn, Steinklee wertvoll für Stieglitz, Goldammer und weitere Arten
1225	Rüstergehege	87	2013	"bunte Mischung"	viel Luzerne, daneben Echtes Labkraut, etwas Karde, Wegwarte, Wilde Möhre, Schafgarbe, Acker-Kratzdistel, Gewöhnlicher Dost arten und blütenreicher in gemähten Bereichen

^{*} einige Angaben zu Ansaatjahr und Mischung sind unsicher



Lage der diversen Blühstreifen im LVG zum Stand Sommer 2017



Von Klette dominierte Brache Nr. 85 im Sommer 2017. Das Angebot für Wildbienen ist gering, für diverse Vogelarten sind solche Flächen eine Nahrungsquelle

Die von Scholz (2014) vorgenommene Untersuchung ausgewählter Blühstreifen bezüglich ihrer Wertigkeit für Wildbienen ergab große Unterschiede zwischen den einzelnen Blühstreifen, was vor allem aus dem quantitativ und qualitativ sehr unterschiedlichen Blütenangebot resultierte. So war die DSV-Bienenweidemischung sehr stark vergrast, ausgesprochen blütenarm und damit für Blütenbesucher unattraktiv. Eine hohe Attraktivität besaßen mit 28-30 nachgewiesenen Bienenarten die Regio-Saatmischung "Sächsische Ackerbrache" sowie die Veitshöchheimer Bienenweide (33 Bienenarten). Insbesondere letztere war bezüglich ihrer Blühflora zu diesem Zeitpunkt (3. Standjahr) außerordentlich artenreich entwickelt mit zahlreichen für Wildbienen attraktiven Pflanzen (insgesamt 33 für Blütenbesucher relevante Blütenpflanzenarten, einschließlich Wildkräutern!).

Die im LVG vielfach praktizierte Kombination zweier unterschiedlicher Blühmischungen nebeneinander innerhalb eines Blühstreifens wurde als positiv bewertet, da sie eine zusätzliche Erhöhung der Attraktivität für Blütenbesucher bewirkte. Aber auch die explizit auf ein günstiges Trachtangebot für Wildbienen zugeschnittenen Mischungen aus vorwiegend gebietseigenem Saatgut, die 2015 in den Versuchen zu den mehrjährigen Blühmischungen ausgebracht wurden, zeigten eine prinzipiell gute Trachteignung und zum Teil trotz ungünstiger Ansaatbedingungen in 2015 im Verhältnis guten Ansaaterfolg. Diese Mischungen sollten unter Beachtung der gängigen Ansaatempfehlungen für mehrjährige Blühmischungen nochmal im LVG ausgebracht werden, um ihre tatsächlich Eignung realistisch beurteilen zu können.

Neben dem Blütenangebot ist das Vorhandensein geeigneter Nistplätze in Nachbarschaft der Blühstreifen bzw. -flächen ein weiterer entscheidender, das Wildbienenvorkommen limitierender Faktor. Je nach Art können dies offene Rohbodenstandorte unterschiedlicher Bindigkeit (von Sand bis Lehm), hohle Pflanzenstängel, morsches Holz, Bohrlöcher in Holz oder Stein oder verlassene Mäusenester sein.



artenreicher, für Wildbienen hoch attraktiver mehrjähriger Blühstreifen mit Veitshöchheimer Mischung (Aufn. 18.06.2014)

Mahdgutübertragung

Die Mahdgutübertragung erfolgte in den Jahren 2014 bis 2017. In den Jahren 2015 und 2016 wurde das Schnittgut auf den Flächen mit Spätnutzung ab 15.7 aufgebracht., jedoch nur auf einer Teilfläche des Schlages. Die Kartierung im Sommer 2017 ergab: Nullfläche: 17 Arten, davon Deckungsgrad Gräser 80 %, Kennarten(gruppen): 6 Übertragungsfläche: 8 Arten, davon Deckungsgrad Gräser 85 %, Kennarten: 4 Insgesamt wurden auf der Übertragungsfläche einen geringeren Deckungsgrad der Kräuter und eine höhere Vitalität der Gräser als auf der vergleichbaren angrenzenden Null-Fläche beobachtet.

Ursache für den eingeschränkten Erfolg der Maßnahme war eine zu hohe Lichtkonkurrenz der bestehenden Vegetation im Folgejahr, welche durch die späte Schnittnutzung noch verstärkt wurde.

Nötig ist ein geändertes Flächenmanagement für die Flächen mit Mahdgutübertragung (siehe Punkt 4.2., Maßnahme 5).

Bienengarten und Bienenhotel

Der Bienengarten zeigt eine hohe Vielfalt an attraktiven Blüten für die Honigbiene. Vor allem der Sommeraspekt ist gelungen. Auffällig ist aus Naturschutzsicht der hohe Anteil nicht heimischer Gehölze und Blütenpflanzen in der Vorstellung der Trachtpflanzen. Bezüglich der Wildbienen könnte der Anteil heimischer Blütenpflanzen höher liegen.

Das Bienenhotel im LVG ist nach den Empfehlungen von Schmid-Egger (2015) positioniert. Die Füllung des Bienenhotels ist teilweise ungünstig für Wildbienen. Möglicherweise ist der Standort auch zu windexponiert. Einzelne Sträucher (Weißdorn oder Kornelkirsche) auf der Rückseite könnten den Wind etwas abhalten und den Platz für Bienen attraktiver gestalten.



Wildbienenhotel im LVG (April 2017), nahezu ohne Besiedlung

Mehrere weitere Maßnahmevorschläge von Schmid-Egger bedürfen noch der Umsetzung.

Nistkastenstrecke

An der Rückseite der Halle 22 in Richtung des Bienengartens bietet sich eine Demonstrationswand mit diversen Nisthilfen an. Sie könnte die wichtigsten unterschiedlichen Nisthilfen zeigen, die auf und um einen Bauernhof angebracht werden können. Damit wird zugleich auf die potenzielle Artenvielfalt verwiesen.

Die Nistkastenstrecke sollte Nisthilfen für kleine Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter, Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalben, Bachstelze, Steinkauz, Dohle, Turmfalke und Schleiereule zeigen.

4 Aktualisierte Maßnahmevorschläge und Finanzierungsmöglichkeiten

Folgende Maßnahmen werden aus naturschutzfachlicher Sicht empfohlen (vgl. Tab. 6).

4.1 Maßnahmeplanung entsprechend Managementplan

Der Managementplan für das FFH-Gebiet sieht im Bereich des LVG drei Komplexe von Erhaltungsmaßnahmen vor, die das LVG betreffen. Diese Maßnahmen stellen eine behördenverbindliche Planung dar.

Innerhalb des Betriebsplans Natur erfolgte eine Aufnahme der Managementplanung und Einarbeitung in die Maßnahmeplanung für den Betrieb mit Prüfung der Umsetzbarkeit.

Tabelle 4: Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Lebensraumtypflächen laut Managementplan FFH-Gebiet 64E im Bereich des LVG (RANA 2012)

Flächen	Bereiche	Erhaltungsmaßnahmen	Priorität	siehe Maßnahme
LRT-Flächen Flachland- Mähwiesen	Steindamm, Damm Mitte, Damm Köllitsch, Damm Kathewitz	2schürige Mahd, alternativ Beweidung mit Schafen	1	4
Mönchswerder	Heger	Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung Altholzanteile belassen Baumpflanzung	1	Integration in das Beweidungs- konzept
Belgernscher Sand	Koppel 1 bis Koppel 7	Einstellung/Einschränkung von Sport- und Freizeitaktivitäten Schaffung von beruhigten Bereichen Absperren, Auszäunen von Flächen	1	3, 6, 7

Priorität: 1- sofort, 2- mittel-bis langfristig

Bezüglich der Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung zeigte sich aus den praktischen Erkenntnissen der Beweidungskonzeption in den Jahren seit 2015, dass im Rahmen einer großräumigen extensiven Beweidung die Entwicklung von gebietsheimischen Solitärbäumen möglich ist. Dazu ist besteht angrenzend zum ausgekoppelten Bereich eine Beobachtungsfläche. Die Zielarten Eremit und Heldbock tolerieren einen lückigen Gehölzbewuchs mit Starkbäumen. Eine "Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung" ist zur Zielerreichung Naturverjüngung Gehölzbestand bei der derzeitigen Bewirtschaftung nicht erforderlich.

4.2 Grünland

Das Agrarökologische Landschaftskonzept für Köllitsch von 1993 formulierte einen dringenden Bedarf einer Extensivierung von Grünland im LVG. Das Gutachten zum Vogelschutz von 2009 bekräftigte dieses Defizit und schlug erneut Maßnahmen vor, die beide im Betriebsplan Natur übernommen wurden.

Es bleibt aber noch immer festzuhalten, dass aus Sicht des Naturschutzes ein bedeutendes Verbesserungspotenzial im LVG die botanische Artenausstattung im Grünland betrifft. Dazu sollten alle betrieblichen Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Anpassungsbedarf besteht vor allem in der Nutzungsfrequenz und der Nährstoffversorgung der Flächen (nach Aussage Herr Wolf historische Überversorgung der Flächen im NSG mit Kalium und Phosphor). Mit der Umsetzung des Beweidungskonzepts, das die Maßnahmen aus dem Vogelschutzkonzept integriert, ist zu hoffen, dass sich die Situation allmählich verbessert.

Maßnahme 1:

Auf Grünland sollte grundsätzlich auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel verzichtet werden. Die Düngung erfolgt entzugsorientiert.

Maßnahme 2:

Um die Amphibienlaichgewässer wird im Abstand von 50 m, unabhängig von der jeweiligen Nutzung, in der Hauptwanderzeit der Lurche, in der Regel zwischen 1. März und 30. April, eine Nutzungspause (kein Walzen, kein Schleppen) eingehalten. Die Wanderzeit der Amphibien beginnt, wenn die Nachttemperaturen in mehreren aufeinanderfolgenden Nächten 5 °C übersteigen.

Die Mahdtechnik sollte im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Möglichkeiten artenschutzgerecht umgerüstet werden (vgl. Abschnitt spezieller Artenschutz).

Maßnahme 3 (verändert):

Das Braunkehlchen benötigt an seinen Brutplätzen eine gute Nahrungsversorgung (artenreiches Grünland ist eine Voraussetzung dafür) sowie zwingend Ansitzwarten. Dafür dienen in der Regel überständige Strukturen, z.B. vorjährige Blütenstände oder harte Stängel. Überjährige Altgrasstreifen, die nicht an Gehölze angrenzen, erfüllen die Funktion der Sitzwarten. Koppelpfähle werden ebenfalls angenommen.

Altgrasstreifen und kleinere Grünlandbrachen sind im NSG bereits vorhanden, die Dichte sollte jedoch höher sein. Umsetzbar sind Altgrasstreifen lediglich auf Koppel 6. Im Abstand von ca. 100 m sollen Streifen belassen werden. Sie werden bei der ersten Nutzung gemäht und der Sommeraufwuchs bleibt überjährig stehen. Diese überjährigen Altgrasstreifen werden dann im kommenden Jahr nach dem 15.Juli. gemäht, während benachbart wieder ein Streifen belassen wird.





Braunkehlchen Weibchen mit Futter im Schnabel und Männchen auf Singwarte

Maßnahme 4a:

Die Beweidung mit Rindern der letzten Jahre führte zu einer artenreichen Vegetation am Steindamm (Mageres Frischgrünland bzw. nach FFH Richtlinie: Magere Flachlandmähwiese).

Die bisherige Bewirtschaftungspraxis (Beweidung) sollte unbedingt beibehalten werden. Empfohlen wird eine angepasste Weidenutzung mit Nutzungspausen. Dabei können die Weidezeiten jährlich wechseln, sie sollten sich an einem ausreichenden Aufwuchs orientieren. Die Fläche ist sehr gut als Spenderfläche für eine Mahdgutübertragung (Maßnahme 5) geeignet, weshalb Teilbereiche zur Mahdgutgewinnung gemäht werden sollten.

Die Mahdgutentnahme sollte sich an bisherigen Nutzungen angleichen, d.h. bei Mahdgutentnahme im August/September ist eine Erstnutzung im Zeitraum April-Juni zu empfehlen, bei einer frühen Mahdgutentnahme bis Juli sollte die Spätnutzung weitergeführt werden.

Maßnahme 4b:

Die weiteren Elbdeiche sind ebenfalls artenreich. Hier sollte die Schafbeweidung fortgeführt werden. Optimal wäre eine Hütehaltung, welche jedoch aktuell nicht realisierbar ist. Empfohlen werden daher Umtriebsweiden. In jedem Fall ist ein zu langes Pferchen mit deutlichen Trittschäden auf den Flächen zu vermeiden bzw. ist eine geringe Besatzdichte zu gewährleisten.

Für diese Flächen sieht der Managementplan als Vorzugsvariante eine zweischürige Mahd vor (RANA 2012). Aufgrund der teilweise extremen Hanglage der Elbdeiche ist eine Mahd der Flächen vom LVG technologisch nur unter unverhältnismäßig hohen Aufwendungen realisierbar. Aus diesem Grund wurde die Weiterführung der derzeitigen Beweidung vorgeschlagen.

Maßnahme 5: (verändert)

Die Koppel 3 und Koppel 6 im NSG sind derzeit noch relativ artenarme Grünlandstandorte, trotz Extensivierung in den letzten Jahren. Zu vermuten ist, dass aufgrund der jahrzehntelangen intensiven Bewirtschaftung keine Kräuter mehr in der Samenbank des Bodens vorhanden sind. Hier besteht ein großes Aufwertungspotenzial. Vorgeschlagen wird eine Erhöhung der Artenzahl an Kräutern durch Mahdgutübertragung aus einem artenreichen, ausgereiften Bestand am Elbdamm (Entnahmegröße bis 100 m²) und Auftrag auf einer Bodenfläche 50-60 m².

Die Übertragung des Mahdgutes erfolgt auf frisch geschnittenen oder beweideten Flächen, um für die Samen ausreichend offene Bodenflächen zu gewährleisten. Eine um 2-3 Tage verzögerte Nachbeweidung mit Futternutzung des Schnittgutes führt zu einem verbesserten Bodenschluss des Saatgutes.

Die Übertragung sollte zu unterschiedlichen Terminen erfolgen:

erste Maßnahme: Ende Mai-Anfang Juni (nach 1. Schnitt) - Frühjahrsaspekt zweite Maßnahme: August-September (nach 2. Schnitt) - Sommeraspekt.

In den Folgejahren sollte die Bewirtschaftung entsprechend der bisherigen Nutzung weitergeführt werden. Dabei sind frühere Nutzungstermine zur Reduzierung des Deckungsgrades von Gräsern zu bevorzugen. Nach der Mahd der Empfängerfläche sind Bodenverletzungen notwendig. Dies kann z.B. mit einer Egge erfolgen. Eine direkt nachfolgende Beweidung mit Fleischrindern kann gleiche Effekte erzeugen. Ergänzende Maßnahme ist die rotierende Spätschnittnutzung von Teilflächen zur Aussamung angepasster Gräser und Kräuter.

Nach 2 Jahren sollte eine Erfolgskontrolle und ggfs. Anpassung vorgenommen werden. Bei erfolgreicher Etablierung der ersten Arten könnte die Maßnahme ausgedehnt werden. Mindestziel ist ein stetes Vorkommen von 4 Kennarten der Kennartenliste der Maßnahme der ergebnisorientierten Honorierung für artenreiches Grünland in Sachsen.

Maßnahme 6 (umgesetzt, nicht mehr erforderlich)

Maßnahme 7 (umgesetzt, weiterhin beachten):

Im Bereich des Belgernschen Sandes (Koppel 3 und 4) ist laut Schutzgebietsverordnung NSG eine Besatzstärke von 1 RGV/ha nicht zu überschreiten. Die Verpflichtung des Betriebes im NSG muss weiterhin beachtet werden.

4.3 Ackerland

Bereits mit der agrarökologischen Landschaftsplanung für das LVG sind Ziele zur Strukturierung des Ackerlandes vereinbart worden. Im Gutachten zum Vogelschutz ist dies deutlich ausgebaut. Sehr viele der dort vorgeschlagenen Maßnahmen waren schon 2014 umgesetzt und zeigten positive Wirkungen. Die Anlage der Feldlerchenfenster hat sich als erfolgreiche Maßnahme in den Betriebsabläufen etabliert. Herausragend im Vergleich zu anderen Betrieben sind die Anzahl der Hecken und Blühstreifen.

In Umsetzung des Agrarökologischen Konzeptes erfolgten auf ca. 3 ha der Fläche die Neuanlage von verschiedenen Hecken. In der Neupflanzung von Solitärbäumen wurden alle innerhalb der Elbaue möglichen Pflanzungen umgesetzt, hier mussten mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt und der Landestalsperrenverwaltung Kompromisse eingegangen werden.

Die Anlage weiterer Hecken ist nicht erforderlich. Mit der Pflanzung zusätzlicher Hecken besteht zudem die Gefahr, die landwirtschaftlichen Flächen für Rast- und Zugvögel unattraktiv zu gestalten, die einen gewissen Offenlandcharakter benötigen.

Im Jahr 2013 waren auf den Flächen des LVG 20 Bracheflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 14 ha eingerichtet, zum großen Teil als mehrjährige Blühbrache.

Das LVG wünschte sich 2014 eine längerfristige fachliche Begleitung des Blühstreifenmanagements durch entsprechende Fachleute des LfULG. Diese Begleitung soll klären, welche Arten für mehrjährige Blühstreifen und Brachen im LVG geeignet sind, welche Pflegetermine ideal für die Zielarten und die Artzusammensetzung der Streifen sind und zugleich die Öffentlichkeitsarbeit umsetzen.

Die ersten Daten dazu liegen jetzt vor. Einige Brachen sollten neu angelegt werden. Dabei ist exakt auf ideale Aussaatbedingungen zu achten (Saatbettvorbereitung, Witterung) und gebietsheimisches Saatgut zu verwenden. Artenreiche Brachen mit Blühaspekten einheimischer Wildpflanzen sollten unbedingt belassen werden (Liste der Pflegevorschläge in separatem Dokument).

Maßnahme 8-1 (Maßnahme 8 aufgeteilt)

Lerchenfenster werden in allen Schlägen mit Getreide im Umfang von 2 Fenster/ha (außer auf Ökoflächen) ungesetzt. Dies wird beibehalten.

Maßnahme 8-2 (Maßnahme 8 aufgeteilt)

Innerhalb des Betriebes wurden Ackerrandstreifen eingerichtet, die ohne Düngung und mit eingeschränktem Pflanzenschutz bleiben sollen. Ziel ist die Beibehaltung der bestehenden Strukturierung und des Maßnahmeumfanges. Aus Sicht des Naturschutzes wäre der vollständige Verzicht von PSM auf den Ackerrandstreifen vorrangiges Ziel, mindestens aber der Verzicht auf Insektizide.

Maßnahme 9 (geändert)

Im Bereich der Brachen sollten verschiedene Brachestadien von der Schwarzbrache bis zum mehrjährigen Blühstreifen beibehalten werden. Schwarzbrachen mit ihrer besonderen Bedeutung für mehrere Arten sind für 2018 erstmalig vorgesehen. Vorgeschlagen wird, diese als Streifen im Bereich angrenzend an die alten Beregnungstrassen jahrweise wechselnd anzulegen. Flächen von 100 m² bis 1.000 m² sind ausreichend.

Die Herstellung der Schwarzbrache erfolgt durch die Grundbodenbearbeitung in Zusammenhang mit der angrenzenden Feldfläche zwischen September und November. Es entfallen alle anderen landwirtschaftlichen Tätigkeiten: Düngung, Ansaat und Pflanzenschutz.

Die bestehenden Blühstreifen sollen aufgrund des schlechten Zustands nur teilweise behalten werden. Für mehrere wird eine sachgerechte Neuanlage empfohlen. Besonders wertvoll sind mehrjährige Brachen, da hier viele Tiere alle Entwicklungszyklen durchführen können, was bei einjährigen nicht der Fall ist. Die vom LfULG eigens für Wildbienen konzipierten mehrjährigen Blühmischungen aus überwiegend gebietsheimischem Saatgut sollten dafür genutzt werden. Dabei würde das LVG einen wichtigen Beitrag zur Erprobung und Demonstration dieser Mischungen leisten. Wichtig ist die Beachtung der Anforderung für eine gelingende Ansaat.

Es sollte ein Pflegeplan erstellt werden, der in für die Praktiker leicht nachvollziehbar und übersichtlicher Weise den exakten Pflegebedarf für jeden Streifen/Schlag sowie den Plege- und Neuanlage-Turnus benennt, sowie die zu verwendenden Ansaatmischungen. Dieser sollte dann in regelmäßigen Abständen, unter Mitwirkung Abt. 6 LfULG, überprüft werden.

Tabelle 5: Pflegeempfehlungen für Blühstreifen im LVG

Nr. Schlag	Name	Nr.	Pflegeempfehlung
1131	Lämmergrund	1	unbedingt erhalten! Pflege fortführen
2262	3		zum Erhalt des vorh. Arteninventars Fläche teilen,
			abschnittsweise Neuanlage, zuvor ein Jahr Ackerkultur
1233	Wasserschutzzone	16	Blühfläche erhalten,
			evtl. selektiv Disteln mähen
1232	Katzen Köllitsch	19	Neuanlage einjähriger Blühfläche nach gründlicher
			Bodenvorbereitung bei passendem Wetter, wegen Quecke
			frühe Mahd wichtig, da Fläche auf "Präsentationsteller"
1222	Goldbreite	21	erneuern!
1132	Kaucklitz	30	Ackerwildkrautförderung wie bei 31, wg. Ackerstatus 1x lockerer Getreideanbau ohne Pestizide, Stroh abfahren, nach Stoppelsturz Selbstbegrünung, ggf. Ackerwildkrautansaat (z.B. Acker-Rittersporn), Pflugfurche in Mitte erneuern
1232	Katzen	31	mehrj. Mischungen Bienenweiden nach Empfehlungen LfULG Abt. 6 (Wildbienenmischung mit gebietsheimischem Saatgut), 1x Frühjahr 2018, 1x Herbstaussaat
	Adelwitzer Breite	o. Nr.	zur Ackerwildkräuterförderung als Ackerrandstreifen ohne Pflanzenschutz, locker Hafer, halbe Saatstärke, doppelter Reihenabstand Test, ob Segetalflora dort noch hervorholbar, Ansaat von Blühstreifen erst nach dem Test, wenn Segatalarten nicht kommen
1231	Am Flugplatz	32	Neuanlage erforderlich
1224	Toter Mann	46	Neuanlage erforderlich
1225	Rüstergeh_Blühstr	51	soll am Standort erhalten bleiben, ggf. Wechsel ein- und mehrjährig, Pflugfurche lassen (am Grünlandrand)
1491	Koppel 1	55	Neuanlage mehrj. Mischung nach guter Bodenvorbereitung, Altgrasstreifen im benachbarten Grünland temporär belassen?
1131	Lämmergrund	59	erhalten!
1498	Plateau	62	teilweise neu anlegen mit mehrj. Mischung, Streifen hinter
			Eichen mit einbeziehen
2282	Ottersitz	77	belassen
	Goldbreite	85 a	jährlich Neuanlage am Standort
1214	Goldbreite	85	nördliche Hälfte (an Besucherstraße) Neuanlage Blühfläche, südl. Teil "managen": mulchen? im Feb./März
1225	Rüstergehege	87	Vorschlag: Rand (zur Straße hin, Elberadweg) öfter mähen/ mulchen (hier aktuell viel Wilde Möhre, Wegwarte) - Streifen bisher von Dienstleister gemäht

Maßnahme 10 (umgesetzt)

Maßnahme 11 (teilweise unabsichtlich umgesetzt)

Grundsätzlich fehlen auf dem Betrieb klassische Feldraine zwischen den Schlägen. An einigen Wegen gibt es Ackerrandstreifen mit verminderter Saatstärke und ohne chemischen bzw. vermindertem Pflanzenschutz und Düngung bei Getreide. Jedoch ist der Übergang zwischen den Kulturen abrupt. Für Insekten, bodenbrütende Vögel und Feldhasen sind Raine wichtige Strukturen. Dabei sind Breiten von rund 50 cm bereits wertvoll, um die Lebensraumfunktion zu erfüllen. Wünschenswert wäre daher, zwischen allen Schlägen schmale Raine zu belassen, die im Herbst lediglich teilweise gemäht werden. Im ersten Schritt sollten Feldraine im NSG entwickelt werden. Diese Maßnahme ist aus Sicht des LVG aber nicht umsetzbar.

Maßnahme 12 (angepasst)

Das Vogelschutzkonzept beschrieb in der Maßnahme D 1, den Anteil der Anbaufläche für Feldfutter (Luzerne, Kleegras, Gemenge aus Getreide und Leguminosen) sowie für Körnerleguminosen auszudehnen. Der Nutzungsdruck auf dem Grünland ist inzwischen nicht mehr so hoch, so dass diese Maßnahme nicht mehr vordringlich erscheint. Zwischenfrüchte vor Mais sind seit 2 Jahren ebenfalls Standard, so dass die Maßnahme grundsätzlich umgesetzt ist.

Gleichwohl könnte die Vielfalt an Feldfrüchten und Bestellungszeiten und damit das Angebot an unterschiedlichen Strukturen, Blüten größer sein. Auch aus Sicht des Vogelschutzes wird daher angeregt die Fruchtartenvielfalt im Betrieb weiter zu erhöhen und weitere Sonderkulturen wie z.B. Linse, Leindotter, Saflor oder Mohn testweise anzubauen.

Maßnahme 13

Eine typische Art im Bereich der Elbe auf den Äckern ist der Feldrittersporn. Auf an das LVG angrenzenden Schlägen konnte die Art 2013 beobachtet werden, Einzelfunde der Art gibt es aus den letzten 10 Jahren auch auf Flächen des LVG. Generell besteht im LVG ein großes Potenzial bezüglich einer deutlicheren Ausprägung der klassischen Ackerwildkrautflora. Vorgeschlagen wird ein spezielles Artenschutzprogramm Ackerwildkräuter. Neben dem Feldrittersporn könnten Pfeilblättriges Tännelkraut (*Kickxia elatine*), Lämmersalat (*Arnoseris minima*) oder die Acker-Rindszunge (*Buglossoides arvensis*) Zielarten sein.

Als Tastversuch, um die Zielarten zu etablieren, werden einjährige Schwarzbrachestreifen im Bereich von besonders feuchten oder trockenen Standorten ohne Kulturartenansaat und Pflanzenschutzmaßnahmen ausreichend vorgeschlagen. Die Mindestbreite der Schwarzbracheflächen sollte 1 m betragen. Sie können angrenzend zu Landschafts- und Strukturelementen angelegt werden.



Feldrittersporn im Lämmergrund

Möglicherweise sind aber die Vorräte der Samenbank im Boden erloschen, weshalb Ansaaten mit regionalem Saatgut erforderlich sein könnten. Hierzu bietet sich ein gemeinsames Projekt mit einer Hochschule an, unter anderem mit studentischen Abschlussarbeiten. Das Projekt sollte sich in mehrere Teilschritte gliedern: Kartierung von Ackerwildkräutern im Landschaftsraum der Elbaue bei Torgau, Auswahl der Zielarten, Gewinnung von Saatgut und Ansaat auf speziell vorbereiteten LVG-Flächen. Ziel dieser anfangs gesteuerten Aussaat sollen selbst erhaltende Populationen von seltenen Ackerwildkräutern in Ackerrandstreifen und auf Schwarzbrachen sein.

4.4 Gewässer

Das größte Defizit im Bereich der Elbe bei Torgau liegt in der weitestgehend fehlenden Fließgewässerdynamik. Hierauf kann das LVG grundsätzlich keinen Einfluss nehmen. Aus Naturschutzsicht sollte alle Bemühungen um Deichrückverlegungen unterstützt werden (auch mit Flächentausch), um wenigstens punktuell die typischen Elemente eines Flachlandstromes zu erreichen. Das neu entstehende Biotopmosaik bietet naturschutzfachlich eine Aufwertung, wird aber das LVG in der Bewirtschaftung vor deutliche Herausforderungen stellen. Das LVG könnte dabei beispielhaft die betriebsökonomischen Auswirkungen einer Deichverlegung auf einen Landwirtschaftsbetrieb untersuchen.

4.5 Landschaftselemente

Der Bestand an Landschafts- und Strukturelementen ist im LVG überdurchschnittlich hoch. Weitere Gehölzpflanzungen mit Ausnahme einiger weniger Einzelbäume (Maßnahme 18) sind naturschutzfachlich nicht erforderlich, auch um den Offenlandcharakter der Landschaft zu erhalten.

Maßnahme 14

Im Bereich des Verbindungsweges zwischen dem Flugplatz und der Ortslage Kaucklitz am westlichen Wegrand ist die Pflanzung einer Obstbaumreihe möglich (unter Beachtung der Eigentumsverhältnisse). Mit dieser Obstbaumreihe verbreitert sich der Ackerrain und bietet den bereits am gegenüberliegenden Wegrand vorhandenen Arten (u.a. Sichelmöhre und Schlangenlauch) einen weiteren Lebensraum. Bei der Auswahl der Arten/Sorten sollte der Rat eines lokalen Pomologen oder des LPV Torgau-Oschatz eingeholt werden. Zudem bietet sich an dieser Stelle eine Abstimmung mit dem benachbarten Imker an, ggfs. auch zu Vereinbarungen zu Pflege und Nutzung der Obstbäume.

Maßnahmen 15 (verändert)

Mittelfristig ist das abschnittsweise Auf-Stock-setzen bestehender Hecken und ggf. Auslichtungen bei Bedarf zu planen. Diese Arbeiten können auch in Verbindung mit Schnittarbeiten für Energieholz geplant und ausgeführt werden. Eine maschinelle Pflege ist allerdings (noch nicht) möglich, da Hydranten in den Hecken liegen. Empfohlen wird, die Hecken im ersten Schritt an den Außenkanten auf Kontur zu schneiden. Dafür gibt es Anbaumähwerke. Es sind Schneidwerke zu verwenden. die glatte, saubere Schnitte an den Gehölzen hinterlassen (z.B. Messerschneidwerke, Lichtraumprofilschneider mit Kreissägeblättern). Mit schrittweisem Rückschnitt könnte sich an die Hindernisse in den Hecken herangetastet werden. Ggfs. müssen die Hecken mit sehr hoher erwarteter Hinderniszahl manuell zurückgeschnitten werden.

4.6 Hofstelle

Ein großes Aufwertungspotenzial besteht in der Pflege der Grünflächen um die Gebäude und die Möglichkeiten des Artenschutzes an Gebäuden sind noch nicht vollständig umgesetzt.

Maßnahme 16 - Innenbereich

Die Rasenflächen im Innenbereich (rings um die Verwaltungsgebäude) sind artenarm und intensiv gepflegt. Für diese Flächen besteht aktuell kein Nutzungsinteresse, weshalb es möglich sein sollte, diese in blütenbunte und artenreiche Wiesen umzuwandeln. Zu erwarten ist damit eine Verbesserung des Nahrungsangebots für blütenbesuchende Insekten (auch für Honigbienen als Vorzeigeprojekt für den Lehrbienenstand) und damit auch für Folgearten in der Nahrungskette. Die Wiesen ließen sich nach einer Extensivierung ebenfalls für die Ausbildung nutzen z.B. für Gräser- und Blütenpflanzenbestimmungsübungen. Eine Umstellung der Pflege mit dem Ergebnis blütenbunter Wiesen würde das Bild der Hofstelle deutlich aufwerten. Im Wesentlichen ist dazu eine Abstimmung mit dem SIB über die Mahdtermine nötig. Die Frequenz der Mahden muss deutlich reduziert werden, mit dem ersten Schnitt zur Zeit der Hauptgräserblüte (je nach Witterung Anfang bis Mitte Juni) und einem zweiten Schnitt im September. Je nach Entwicklung der Flächen können diese punktuell mit zertifiziert regionalem Saatgut oder mit Mähgutübertragung von den Elbdeichen aufgewertet werden, um einen deutlichen Blühaspekt zu erreichen.

Beispielhaft ist die Wiese im Bienengarten, wo die Extensivierung bereits umgesetzt ist. Im nächsten Schritt erfolgt ein weiterer Versuch um das Gebäude 14 (in nachfolgender Luftbildkarte die westliche, gelb umrandete Grünfläche).



Wiesen im Innenbereich

Maßnahmekomplex 17

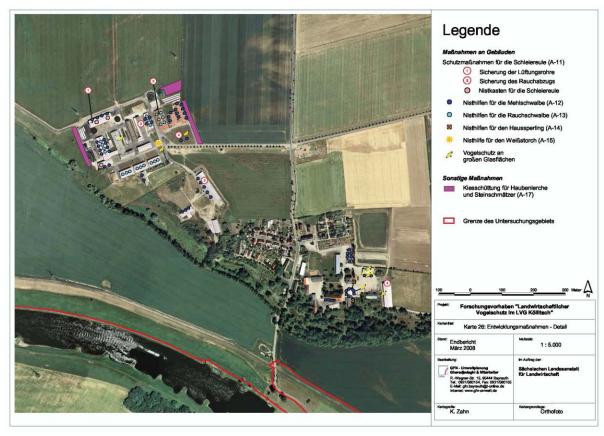
Artenschutzmaßnahmen an Gebäuden und innerhalb der Betriebsflächen GFN - UMWELTPLANUNG (2014) erstellte ein Konzept zum Vogelschutz in und an Gebäuden des LVG, dessen Maßnahmeplanung größtenteils wörtlich übernommen wird. Eine Kartendarstellung der Maßnahmen ist dem Konzept zum Vogelschutz in und an Gebäuden des LVG zu entnehmen.

(Maßnahme 17.1 - entfällt, da umgesetzt)

(Maßnahme 17.2 - entfällt, da umgesetzt)

Maßnahme 17.3 (Stallkonzept 5.4)

Im Bereich der Stallanlagen sind Brutplatzangebote für die Schleiereule herzurichten. Das Stallkonzept sieht zwei Gebäude vor, an bzw. in denen Spezialkästen für die Schleiereule angebracht werden sollen (teilweise schon erfolgt). Sollte die Ansiedlung gelingen, ist besonders auf potenzielle, tödliche Fallen für Jungeulen zu achten und diese zu entschärfen (Kletterhilfe in Viehtränken einrichten, Rohre ggfs. mit Gitter versehen etc.).



Karte 26 aus dem Vogelschutzkonzept

Maßnahme 17.4 (Stallkonzept 5.5)

Haussperlingsbruten in den Ställen sind aus hygienischen Gründen nicht erwünscht, weshalb Brutplätze verschlossen wurden. Als Ersatz sollen an unproblematischen Stellen zusätzliche Nistmöglichkeiten für Haussperlinge und andere Gebäudebrüter geschaffen werden. An neueren Gebäuden, die kaum mehr günstige Hohlräume aufweisen, bietet sich der Einbau von Niststeinen bzw. speziellen Dachschindeln an. An der Rückseite der Gebäudes 22 und 23a sollen Nistkästen angebracht werden.

Maßnahme 17.5 (Stallkonzept 5.6) (geändert)

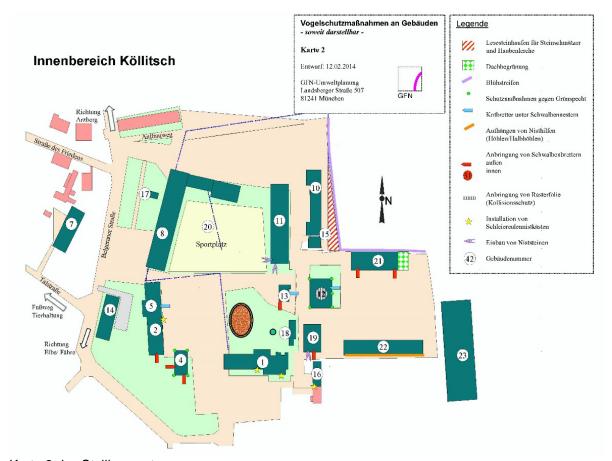
Mehlschwalben bevorzugen helle und raue Außenwände für die Anlage ihrer Nester. Zusätzliche Nistplätze mit Brutbrettern sollen z.B. im Schafstall angebracht werden.

(Maßnahme 17.6 - entfällt, da umgesetzt)

Maßnahme 17.7 (Stallkonzept 5.7.3) (präzisiert)

Im Übergangsbereich zwischen dem Innenbereich und dem Übungsacker (nördlich Gebäude 21 und östlich Gebäude 10) wird die Anlage eines Blühstreifens, nach Möglichkeit mit der Ergänzung der bestehenden Sträucher als Hecke vorgeschlagen. Im Wildbienengutachten empfiehlt C. Schmid-Egger genau für diese Stelle das Anlegen eines mehrjährigen Brachestreifens hinter dem Zaun am Wildbienenhotel (Westgrenze des Übungsackers).

Eventuelle Beeinträchtigungen durch übende Auszubildende sollten an dieser Stelle in Kauf genommen werden.



Karte 2 des Stallkonzepts

(Maßnahme 17.8 - entfällt, da umgesetzt)

Maßnahme 17.9 (5.7.5)

Die Außenverkleidung der Landtechnikhalle (Gebäude 23) ist entgegen der Einschätzung im Vogelschutzkonzept in keinem schlechten Zustand und muss nicht ersetzt werden. Langfristig sollen in Teilbereichen Naturmaterialien (Holz, Hartfaserplatten) statt des Bleches eingesetzt werden. Am ehesten für eine Nutzung durch Vögel geeignet wären die oberen Partien unterhalb des Daches. Ergänzend

können hier dann Schwalbenbretter oder andere Nistgelegenheiten an- und eingebaut werden. Diese sollen möglichst auch überdacht werden.

Weitere Maßnahmen in Ergänzung zum Stallkonzept:

Maßnahme 17.10

Ergänzend zur Maßnahme 17.4 sind im Rahmen der Herstellung von Nistmöglichkeiten Kästen für Sommerquartiere für Fledermäuse anzubringen. Besonders günstig sind dazu Südfassaden im Stallbereich oder Spaltenquartiere z.B. im Schafstall. Einflugöffnungen von 1 bis 2 cm Breite und 5 cm Länge sind in der Regel ausreichend. Zum Gebäude mit geplanter Wiederansiedlung der Schleiereule ist ein Mindestabstand von 50 m notwendig.

(Maßnahme 17.11 - entfällt, da umgesetzt im NSG)

Maßnahme 17.12

Ergänzend zur Maßnahme 17.10. sind bei deren Umsetzung auch für Fledermäuse Verbesserungen der Quartiersituation möglich. Wichtig ist die Verwendung von Rauspundholz im Bereich zwischen Wand und Verkleidung. Der Abstand zwischen der Verkleidung und der Wand sollte zwischen 1 und 5 cm betragen. In ausreichenden Abständen sind Einflugöffnungen zu belassen.

Maßnahme 26 (neu)

Im Wildbienengutachten empfiehlt C. Schmid-Egger das Aufschütten eines Sandhaufens als Nistplatz für diverse Arten. Die Positionierung sollte nördlich vom Wildbienenhotel sein. Der sich mittelfristig einstellende Spontanbewuchs (je nach Regendargebot im Sommer) ist für die Wildbienen kein Problem. Bei Überhandnehmen von Hochstauden können diese jährlich entfernt werden.

Maßnahme 27 (neu)

Um das Wildbienenhotel sollte eine artenreiche Blühwiese belassen werden. Die Wiesenpflege im Bienengarten ist dafür beispielgebend. Schmid-Egger empfiehlt, die Wiese maximal zweimal im Jahr zu mähen und das Mähgut dabei abzufahren. Der erste Schnitt sollte bis Ende Mai erfolgen, der zweite frühestens Mitte September.

Maßnahme 28 (neu)

In der Pflege des Bienengartens sollten einige Pflanzenarten ergänzt werden. Hoch attraktiv für viele Bienen (Wildbienen und auch für die Honigbiene) sind ausdauernde Küchen- und Heilkräuter wie z.B. Thymian, Oregano, Schnittlauch, Liebstöckel, Salbei, Lavendel, Pfefferminze, Zitronenmelisse, Herzgespann, Echter Eibisch und Indianernessel. Als Vorbild können Arten der Klostergärten dienen.

Schmid-Egger rät außerdem zu Leguminosen, Laucharten, Natternkopf, Zaunwicke und Blauregen. Darüber hinaus ist Wilder Wein (als Wandbegrünung) eine äußerst attraktive Nektarquelle.

4.7 Spezieller Artenschutz

Bezüglich der Mehrheit der FFH-Arten mit Vorkommen im LVG besteht kein vordringlicher Handlungsbedarf auf den vom LVG bewirtschafteten Flächen (entsprechend der Maßnahmekarte von RANA 2012). Für Biber und Fischotter sind

Habitate auch über Wirtschaftsflächen des LVG hinweg ausgewiesen. Sie sind aber wie auch die Fließgewässerarten, deren Habitate an das LVG angrenzen, vergleichsweise wenig abhängig von der Bewirtschaftung der Äcker und Grünländer. Für die Fledermausarten wäre die schon angesprochene Extensivierung des Grünlands von Vorteil, da mit einer verbesserten Nahrungssituation gerechnet werden kann.

Für zwei Arten bzw. Artengruppen sind konkrete Maßnahmen erforderlich:

Maßnahme 18

Das Vorkommen des Eichenheldbocks am LVG reiht sich in das Verbreitungsband entlang der Elbe ein. Dieser seltene Käfer benötigt starke, besonnte Solitäreichen. Einige Bäume sind aktuell abgängig, die nächste Baumgeneration wächst gerade heran. Für den sehr langfristig gedachten Habitatverbund wird die Pflanzung von 4 Solitär-Eichen z.B. westlich des Mönchswerder im Randbereich der Grünlandflächen zur Ackerfläche vorgeschlagen (siehe Zusammenfassung Schläge, Karte Maßnahmen). Weitere mögliche Standorte befinden sich an dem Wirtschaftsweg zwischen Ottersitz und der Verbindungsstraße Köllitsch-Belgern bzw. zwischen "Neustadts Dämme" und "Vor dem Tore". Ein Abstand von 50 m zwischen den zu pflanzenden Bäumen ist ausreichend.

Diese Maßnahme ergänzt die Maßnahmeplanung des MaP, der hier keine Maßnahmen vorsieht, auf den Betriebsflächen und ermöglicht für diese Art langfristig einen Biotopverbund zwischen dem Vorkommen um Ottersitz zum Baumbestand im Uferbereich der Elbe.

Maßnahme 19

Zu den Gefährdungsfaktoren für Rotbauchunken (und andere Amphibienarten) zählen unter anderem landwirtschaftliche Arbeiten in der Zeit der Landphase der Lurche. Tierverluste treten auf durch Bodenbearbeitung, Grünlandmahd, Ausbringen von Dünger und Bioziden (SCHNEEWEIß 2002). Rotbauchunken kommen im (März) April aus ihren Winterquartieren, die z.B. in Waldstreifen, Laub- und Reisighaufen sein können, in die Laichgewässer gewandert. Sie pendeln dann zwischen einem Mosaik von Kleingewässern bevor im Spätsommer die Rückwanderung zum Winterplatz erfolgt. Von enormer Bedeutung ist daher das Netz aus Kleingewässern die im Idealfall gut besonnt und fischfrei sein sollten, so wie die temporären Kleingewässer auf Grünland nach dem Hochwasser.

Die Bewirtschaftung der direkten Umgebung der aktuell bekannten Laichgewässer muss auch dem Individuenschutz Rotbauchunke Rechnung tragen.

Mahdverluste lassen sich reduzieren indem die Mahdhöhe der Mähwerke fest auf mindestens 8 cm eingestellt und auf Aufbereiter verzichtet wird. Die aktuelle Technikausstattung des LVG lässt dies nicht zu. Mahdhöhen von 6 bis 8 cm sind zwar Standard, jedoch kann der Zetter nicht abgeschaltet werden. Sollte in der Zukunft ein Ersatz für die derzeit verwendete Technik erforderlich sein, und wieder ein Rotationsmähwerk angeschafft werden, soll der Aufbereiter nur im Bedarfsfall zuschaltbar sein.

Deutlich verträglicher sind Messermähwerke im Vergleich zu Rotationsmähwerken. Hier könnte das LVG den Einsatz von (Doppel)Messermähwerken in der Praxis testen und die Ergebnisse für die Öffentlichkeitsarbeit nutzen.

Mit ihrer feuchten Haut sind Amphibien empfindlich gegenüber Verätzungen z.B. bei direktem Kontakt mit Mineraldünger, Gülle oder Bioziden. Auf die Ausbringung sollte

daher entlang des Altarmes zwischen Stall und FND Pfaffenloch von Juli bis September verzichtet werden. Diese Teilmaßnahme ist derzeit nur im Bereich Dammwildgehege umsetzbar.

Beide Maßnahmen werden vom Betrieb als schwierig eingeschätzt. Im Bereich Ausbildung ist ein Doppelmessermähwerk vorhanden, dass für Demonstrationszwecke eingesetzt wird. Für die Futterproduktion im LVG ist dieses Mähwerk aber bei weitem nicht ausreichend. Große und effiziente Technik ist auf dem Markt verfügbar.

4.8 Öffentlichkeitsarbeit

Das LVG Köllitsch betreibt eine professionelle Öffentlichkeitsarbeit hinsichtlich verschiedener Aspekte der Landwirtschaft, darunter auch der Integration des Naturschutzes in die Praxis. Die Homepage des LVG ist eine Unterseite des SMUL/LfULG, so dass die Seite nicht besonders prominent platziert ist.

Maßnahme 20 (verändert)

In regelmäßigen Abständen lud das LVG zu einem "Tag der offenen Tür" ein und informierte die Öffentlichkeit über die zahlreichen Naturschutzmaßnahmen. Dies sollte beibehalten werden.

Die Bioland-Naturschutzberatung (S. RIEGER in Bioland 06/2013) empfiehlt als Aktionen für so ein Ereignis unter anderem Mitmachangebote wie Insektenhäuschen oder Mehlschwalbennester bauen (letztere können auch anschließend direkt im LVG aufgehängt werden) und Quizfragen zu Blühstreifenarten oder Vogelstimmen. Auf Interesse dürften zudem speziell für Kinder abgestimmte Entdeckertouren stoßen, die unterschiedliche Lebensräume und Arten auf einem Landwirtschaftsbetrieb vorstellen. Die Angebote dürfen auf den ersten Blick durchaus spielerisch oder witzig wirken. Beispielhaft seien genannt: "Heute große Flugschau auf dem LVG!" - Bei uns kann man unter fachkundiger Begleitung Honigbienen, Wildbienen und Hummeln beobachten.

Empfohlen werden für diese Art der Öffentlichkeitsarbeit Kooperationen z.B. mit ehrenamtlichen Naturschützern (Spezialisten für Botanik, Entomologie, Ornithologie), Imkern oder Pomologen. Evtl. könnten auch gymnasiale Schülerjahresarbeiten (Gymnasium Torgau) oder Hochschulpraxissemester in der Vorbereitung von Einzelthemen hilfreich sein.

Maßnahme 21 (verändert)

Das LVG besitzt mit der Umsetzung z.B. von Lerchenfenstern, Blüh- und Ackerrandstreifen bereits vielfältige Erfahrungen in der Umsetzung von produktionsintegrierten Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz. Das Thema Naturschutz in der Landwirtschaft sollte weiterhin im Weiterbildungsangebot des LVG für Praktiker bleiben und stärker beworben werden. Das LVG könnte ein regionaler Koordinator für den Fachaustausch von Betrieben mit Betriebsplan Natur sein.

Maßnahme 22 (verändert)

Das LVG wird im Internet in einer Unterseite des LfULG als Teil der Seite des SMUL offiziell vorgestellt. Dort finden sich direkt Hinweise zum Agrarökologischen Konzept von 1993 sowie zum Vogelschutz in der Landwirtschaft. Auch der Betriebsplan Natur für das LVG ist detailliert veröffentlicht. Darauf aufbauend können Tipps für Praktiker

angeboten werden z.B. zur Anlage und Pflege von Blühstreifen, damit die praktische Kompetenz des LVG in diesen Aspekten deutlicher sichtbar wird.

Maßnahme 23 (verändert)

Im Bereich des NSG wurde eine Schutzhütte zur Besucherlenkung errichtet, die vor allem die Aspekte Vogelschutz erläutert. Eine ähnliche Schutzhütte ist in Belgern an der Fähre vorhanden. Hier bietet sich die Vorstellung des LVG an sich und auch der Naturschutzmaßnahmen im LVG an.

Maßnahme 24

Für viele Arten und Artengruppen fehlen den Praktikern gezielte Informationen über Verhaltensweisen, Lebensraumanforderungen und vor allem praktische, in die Bewirtschaftung zu integrierende Maßnahmen. Dies kann durch Hefte, Flyer oder Einzelblätter erfolgen. Bedarf besteht zukünftig zudem an Materialien als Anhang zum Betriebsplan Natur.

Dies können gezielte Maßnahmebeschreibungen für z.B. Mahdgutübertragungen oder Informationen über das Verhalten von Arten oder Artengruppen sein. Die praktischen Erfahrungen des LVG (sowie weiterer Betriebe mit Betriebsplan Natur) in der Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen sollten bei Erstellung von Infomaterial durch das LfULG einfließen. Seitens des LVG wären dazu Zuarbeiten zur Praxisbewertung zu liefern.

Maßnahme 25

Die Bewirtschaftung der Flächen innerhalb des NSG weicht stark von den anderen LVG-Flächen ab. Speziell die Grünlandflächen mit Sandauflagen und temporären Nassstellen stellen das LVG vor besondere Herausforderungen in der Nutzung. Eine weitere Herausforderung ist die seit 1993 immer wieder von Seiten des Naturschutzes aeforderte Extensivierung Grünland unterschiedlichen von mit Umsetzungsvorschlägen. Beides - Landwirtschaft im Überschwemmungsgebiet und erfolgreiche naturschutzgerechte Nutzung von Grünland - sind spannende Themen, die viele Landwirtschaftsbetriebe betreffen. Praxisnahe Veröffentlichungen mit Berücksichtigung der ökonomischen Aspekte können eine Lücke im Weiterbildungsangebot für Landwirte schließen und das Profil des LVG als Vorbildbetrieb weiter schärfen.

Maßnahme 29 (neu)

Die Autoren des Weidekonzepts (Jedicke & Weidt) benennen einen hohen Ausbildungs- und Informationsbedarf zum Thema Beweidung naturschutzfachlich wertvoller Flächen. Teil des Bildungsprogramms im LVG könnte daher die Ausbildung zum Weidemanager/Weidepraktiker werden. Vorgeschlagen wird die Planung eines Angebots für Praktiker mit theoretischer Grundlagenvermittlung und Exkursionen zu den verschiedenen Weiden des LVG einschließlich Erfahrungsaustausch.

Maßnahme 30 (neu)

Schmid-Egger beschreibt im Wildbienengutachten, dass sich am sogenannten Wasserwerk, einer kleinen Erdaufschüttung um eine Anlage der Wasserwerke herum, auf der Südseite viele offene Rohbodenstellen befinden, die im Sommer von zahlreichen Wildbienenarten besiedelt werden. Der Standort könnte als Demonstrationsobjekt für Wildbienenschutz dienen. Mit einer Informationstafel kann darauf hingewiesen werden, wie wichtig solche Kleinstrukturen (Grasnarbe mit Offenbodenstellen) in einem Biotopverbund für Wildbienen sind. Die Einzäunung des

Wasserwerks als technisches Bauwerk ist dafür kein Problem. Die Tafel kann am Zaun angebracht werden. Ziel ist, auf solche Sonderstrukturen hinzuweisen, die in vielen Betrieben vorhanden sind und nicht extra angelegt werden müssen. Sie haben trotz der technischen Genese eine Bedeutung für die Arten.

Tabelle 6: Maßnahmen-Übersicht zum Stand November 2017

Nr.	Maßnahme	Ziel	Priori- tät	Finan- zierung/ Förderung	Umsetz- barkeit
1	Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz, Düngung entzugsorientiert	Erhöhung Arteninventar Flora und Fauna	1		ja
2	Nutzungspause Grünland	Förderung der Amphibienpopulation	1		tw.
3	Belassen von überständigen Randstrukturen im Grünland	Förderung Braunkehlchen	1		ja
4a, 4b	Weiterführung Beweidung Dämme, mit Nutzungspausen	Erhaltung der LRT- Flächen Flachland- Mähwiese,	1	EOH sowie GL	ja
5	Mahdgutübertragung Koppel 3	Erhöhung Arteninventar, Ertragsverbesserung	1		ja
7	max. Besatzstärke 1 GVE im NSG	Einhaltung der NSG- Verordnung	1		ja
8-1	Anlage von Lerchenfenstern	Erhaltung der Lebensbedingungen für Vogelarten der Agrarlandschaften	1		ja
8-2	Anlage von Ackerrandstreifen	Erhaltung der Lebensbedingungen für Vogelarten der Agrarlandschaften	1		tw.
9	Beibehaltung und Pflege von Bracheflächen	Förderung von gefährdeten Ruderalarten und Insekten	1	AL 5a-AL 5d sowie Greening	ja
11	Belassen von Feldrainen im NSG	Saumstrukturen als Lebensräume für Insekten, Vögel	1		nein
12	Erhöhung der Fruchtartenvielfalt	höhere Diversität im Ackerland u.a. auch des Blütenangebots	2		tw.
13	Artenschutzmaßnahmen Ackerwildkrautflora	Erhaltung vom Aussterben bedrohter Wildpflanzenarten, Genpool	1		z.Zt. keine Kapazität dafür
14	Neuanlage Obstbaumreihe	Schaffung landschaftstypischer Strukturen einschließlich Säume, botanischer Artenschutz Sichelmöhre, Schlangenlauch	2	RL NE	ja
15	Heckenpflege durch schrittweises Auf-Stock- setzen	Erhaltung des Artenreichtums und Lebensraumes Hecke	2	RL NE	z.Zt. keine

¹ Das LVG ist nicht förderberechtigt, die Nennung der Fördermöglichkeiten erfolgt beispielhaft zur Übersicht

Erstellt durch: Büchner & Scholz sowie LPV Nordwestsachsen von Mai 2017 bis Februar 2018

_

Nr.	Maßnahme	Ziel	Priori- tät	Finan- zierung/ Förderung	Umsetz- barkeit
					Kapazität dafür
16	Umgestaltung von Rasenflächen in Blühwiese im Hofbereich	Förderung der Kennarten, Nutzung als Schulungsfläche für Lehrlinge	2	Abstim- mung mit SIB	tw.
17.3	Einbau Nisthilfen Schleiereule	Wiederansiedlung Schleiereule	1		ja
17.4	Einbau Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	Bestandsverbesserung Haussperling, Hausrotschwanz, Grünfink	1		ja
17.5	Bretter für Schwalbennester	Ansiedlung Mehlschwalbe	1		ja
17.7	Einsaat Blühstreifen Pflanzung Sträucher	Nahrungsraum für Insekten und Singvögel	1		ja
17.9	Änderung Verkleidung Halle 23	Zusätzliche Nistmöglichkeiten für Gebäudebewohner, einschließlich Fledermäuse	2		sehr langfristig, aktuell nicht
17.10	Anbringung von Hilfen für Fledermäuse an Stallgebäuden -	Förderung vorkommende Fledermausarten	2		ja
17.12	Wandverkleidung aus Holz, mit Rauspundholz zur Wandseite	Förderung von Fledermäusen	2		sehr langfristig, aktuell nicht
26	Anlegen eines Sandhaufens	Nistplatz für Wildbienen	1		ja
27	Blumenwiese um das Wildbienenhotel	Nahrung für Wildbienen	1		ja
28	Nektarpflanzen im Bienengarten ergänzen	breiteres Angebot für Wildbienen schaffen	2		tw.
18	Pflanzung von Eichen im Bereich Ottersitz-	Herstellung Biotopverbund Heldbock zu Gehölzbeständen Elbaue	2	RL NE	ja
19	angepasste Mahdtechnik und Ausbringungspause von Dünger zum Amphibienschutz	Verringerung der Verluste bei Amphibien insbesondere Rotbauchunke bei Grünlandpflege	2	RL NE für Technik- investition	sehr langfristig, aktuell nicht
20	Regelmäßiger Tag des Offenen Hoftors Naturschutz	Öffentlichkeitsarbeit für Bevölkerung	1		ja
21	Weiterbildungsangebote produktintegrierte Naturschutzmaßnahmen Weitergabe der Erfahrungen mit den Maßnahmen	Schulung landwirtschaftlicher Betriebe zu möglichen Maßnahmen Naturschutz	1		ja
22	Internetpräsentation ergänzen / aktualisieren	Naturschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft erläutern	1		ja

Nr.	Maßnahme	Ziel	Priori- tät	Finan- zierung/ Förderung	Umsetz- barkeit
23	Infotafeln und Schutzhütte für Radfahrer erstellen	Aufmerksamkeit auf Naturschutzmaßnahmen des LVG zusätzlich zum Vogelschutz lenken und Akzeptanz steigern	2		sehr langfristig, aktuell nicht
24	Erstellung von Broschüren und Faltblätter zu Naturschutzmaßnahmen begleiten	Verständnis vor allem bei Berufskollegen wecken	2		nur Zu- arbeiten, Um- setzung durch LfULG
25	Information zur Landwirtschaft im Überschwemmungsgebiet aufbereiten	Information von Landwirten	2		ja
29	Modul Ausbildung zum Weidemanager anbieten	Beweidungskonzept in die Praxis vermitteln	1		wird geprüft
30	Infotafel zur Lebensräumen von Wildbienen am Wasserwerk	Öffentlichkeitsarbeit			ja

Priorität: 1 - sofort bzw. kurzfristig; 2 - mittel- bis langfristig

4.9 Langfristige Entwicklungsaspekte

Im Betriebsplan Natur gab es mit der Maßnahme 6 die Empfehlung im Grünland Kiesschüttungen nach Hochwasser einfach der Sukzession zu überlassen (kein Beräumen, kein Auftrag von Mutterboden). Die Maßnahme funktionierte gut, weshalb empfohlen wird, nach zukünftigen Hochwasserereignissen insbesondere im NSG in gleicher Weise zu verfahren.

5 Ansprechpartner und weitere Informationsquellen

Untere Naturschutzbehörde

Frau Dr. Wache

Landkreis Nordsachsen, Untere Naturschutzbehörde, Dr.-Belian-Straße 4; 04838 Eilenburg

Anbieter Regionale Saatgutmischungen

http://www.saale-saaten.de/

www.rieger-hofmann.de

www.saaten-zeller.de

Pflanzgut Gehölze

Obstgehölze (auch regionale historische Sorten):

Baumschule Müller, Berufsschulstraße 7 04758 Oschatz

Telefon: 03435 97610; www.baum-rosenschule-mueller.de

Gebietsheimisches Pflanzgut Bäume und Sträucher:

Forstbaumschulen "Fürst Pückler" Zeischa GmbH, pueckler@forstbaumschule.eu

Sortenberatung regionale Apfelsorten:

LPV Torgau-Oschatz e.V., lpv.torgau-oschatz@web.de

LPV Nordwestsachsen e.V., info@lpv-nordwestsachsen.de

Anbieter Technik

Heckenpflege:

http://www.kunzelmann-peter.de/heckenschneider

http://www.mulag.de/de/strassenunterhaltung/produkte/arbeitsgeraete/gehoelzpflege/aws-2200/

Messermähwerke:

Bannaski Umwelttechnik www.bbumwelttechnik.de

Kunzelmann Systemtechnik http://www.kunzelmann-peter.de/

Anbieter Nistkästen

http://naturschutzbedarf-strobel.de/

https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/vogelkaesten.html

http://www.schwegler-natur.de/

6 Anlagen

Karte: Maßnahmen

Übersicht zu offenen und wiederkehrenden Maßnahmen

Bestätigung des Betriebsplans Natur

Ich bestätige, dass die Inhalte des Betriebsplans Natur einschließlich der Anhänge mit mir abgestimmt wurden und willige ein, dass der Betriebsplan Natur an die Bewilligungsbehörde übergeben wird. Mir wurde der Betriebsplan Natur einschließlich seiner Anlagen als Ausdruck übergeben. Zu den Anlagen gehört zusätzlich zu den unter Punkt 7. genannten Anlagen die Dokumentationsvorlage zur detaillierten fachlichen Einschätzung von Flächen zur Information für den Landnutzer und mit dem Ziel der Empfehlung konkreter flächenbezogener Bewirtschaftungs- und/oder Pflegemaßnahmen, sofern diese Leistung durch den C.1-Qualifizierer erbracht wurde (Leistung 3d).

Datum, Ort

Unterschrift des Landnutzers, ggf.
Stempel des Betriebs