

Trockenhänge an Saale und Unstrut

Schutz, Entwicklung und Vernetzung artenreicher
Trockenlebensräume im Saale-Unstrut-Triasland

Projektantrag für ein Naturschutzgroßprojekt gemäß
chance.natur – Bundesförderung Naturschutz

AUSZUG AUS DEM ANTRAG



Antragsteller: Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V.

Nebra und Halle, im September 2023



Trockenhänge an Saale und Unstrut

Schutz, Entwicklung und Vernetzung artenreicher
Trockenlebensräume im Saale-Unstrut-Triasland

**Projektantrag für ein Naturschutzgroßprojekt gemäß
*chance.natur – Bundesförderung Naturschutz***

**Träger und
Antragsteller**

Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V.
Unter der Altenburg 1
06642 Nebra



Projektleitung

Dr. Matthias Henniger
M.A. Sabine Wüstemann
M.Sc. Nele Gnutzmann

Fachbeiträge

RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)
Tel.: 0345 / 1317580
Fax: 0345 / 1317589
E-Mail: info@rana-halle.de
Internet: www.rana-halle.de



Bearbeitung

Dipl.-Biol. Holger Lieneweg (RANA)
M.Sc. Nele Gnutzmann (GNPSUT)
Dipl.-Biol. Katrin Hartenauer (RANA)
Dipl.-Biol. Frank Meyer (RANA)
M.A. Sabine Wüstemann (GNPSUT)

Inhalt

1	Einleitung: Intention und Umriss des geplanten Vorhabens	8
2	Abgrenzung und Gliederung des projektbezogenen Planungsraums	10
3	Charakterisierung des projektbezogenen Planungsraums	18
3.1	Allgemeine Grundlagen	18
3.1.1	Geologie und Geomorphologie	18
3.1.2	Klima	24
3.1.3	Hydrologie, Gewässer	25
3.1.4	Böden	26
3.1.5	Potentielle natürliche Vegetation	28
3.1.6	Historische Landschaftsentwicklung	31
3.2	Arten- und Lebensraumausstattung	33
3.2.1	Allgemeine Biotopausstattung gemäß CIR-Luftbildinterpretation	33
3.2.2	FFH-Lebensraumtypen und weitere wertgebende Biotope	36
3.2.3	Fauna	43
3.2.4	Flora	46
3.3	Schutzgebiete	49
3.3.1	Naturpark	49
3.3.2	Landschaftsschutzgebiete	49
3.3.3	Naturschutzgebiete	50
3.3.4	FFH-Gebiete	50
3.3.5	Sonstige verordnete Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	51
3.3.6	Naturschutzgebietsplanung	52
3.3.7	Nationales Naturerbe	53
3.3.8	Fazit zum hoheitlichen Gebietsschutz	53
4	Darstellung der herausragenden Bedeutung des vorgeschlagenen Projekts für den Naturschutz aus bundesweiter Sicht	54
5	Eigentumsverhältnisse und Nutzungen	62
5.1	Eigentumsverhältnisse	62
5.2	Landnutzung	65
5.2.1	Landwirtschaft	67
5.2.2	Landschaftspflege	67
5.2.3	Forstwirtschaft	68
5.2.4	Jagd	69
5.2.5	Erholung und Tourismus	69
6	Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Konfliktbereiche – Aktuelle Planungen	71
6.1	Beeinträchtigungen und Gefährdungen	71
6.2	Aktuelle Planungen mit Gebietsbezug	80
7	Zielstellung und Leitbild	82
7.1	Zielbiotope und -Arten	82
7.1.1	Zielbiotope und -FFH-Lebensraumtypen	82
7.1.2	Zielarten	82
7.1.3	Naturschutzfachliche Entwicklungsziele für Zielbiotope und Zielarten	98
7.2	Leitbild und Projektziele	100
8	Maßnahmen und Umsetzungsstrategien	101
8.1	Vorgesehene Maßnahmen	101
8.1.1	Ankauf von Flächen	101

8.1.2	Pacht	104
8.1.3	Ausgleichszahlungen	106
8.1.4	Biotopmanagement	108
8.1.4.1	Biotopersteinrichtung und -erstpflege	108
8.1.4.2	Investive Maßnahmen	114
8.1.5	Besucher:innenlenkung	119
8.1.6	Projektbegleitende Informationsmaßnahmen	119
8.2	Langfristige Sicherung des Projekterfolges	120
9	Pflege- und Entwicklungsplanung und deren Fortschreibung	122
9.1	Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans	122
9.2	Fortschreibung der Pflege- und Entwicklungsplanung	126
10	Akzeptanz und Moderationsbedarf	127
11	Organisation des Projekts	130
11.1	Projektstruktur und -durchführung	130
11.2	Zeitplanung	132
11.3	Zusammensetzung der PAG	133
12	Finanzierungsplanung	136
12.1	Projekt I	136
12.2	Projekt II	148
13	Trägerschaft	163
13.1	Der Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland als Projektträger	163
13.2	Finanzierung durch den Projektträger	166
14	Weiteres Vorgehen	168
15	Literatur	169
16	KARTEN	173
17	ANHANG	174
17.1	Ergänzende Informationen zu 3.2.1: Biotop- und Nutzungstypen	174
17.2	Ergänzende Informationen zu 3.2.2: Wertgebende Biotope und FFH-LRT	175
17.3	Ergänzende Informationen zu 3.2.3 Fauna	180
17.4	Ergänzende Informationen zu 3.2.4: Gefäßpflanzen	188
17.5	Ergänzende Informationen zu 3.3: Schutzgebiete	212

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Teilräume des projektbezogenen Planungsraumes	12
Tab. 2	Administrative Zuordnung des projektbezogenen Planungsraumes zu den Landkreisen	12
Tab. 3	Administrative Zuordnung der naturschutzfachlichen ‚Schwerpunktfächen‘ zu den Landkreisen	14
Tab. 4	Geologie der Teilräume des projektbezogenen Planungsraums	18
Tab. 5	Potentielle natürliche Vegetation im projektbezogenen Planungsraum	29
Tab. 6	FFH-Lebensraumtypen im projektbezogenen Planungsraum	37
Tab. 7	Gesetzlich geschützte Biotope (soweit nicht LRT) und weitere projektrelevante Biotope im projektbezogenen Planungsraum	38
Tab. 8	Acker- und weinbaulich genutzte Flächen im projektbezogenen Planungsraum	39

Tab. 9	Landschaftsschutzgebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums	50
Tab. 10	Naturschutzgebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums	50
Tab. 11	FFH-Gebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums	51
Tab. 12	Geplante Naturschutzgebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums	52
Tab. 13	Auswahl wertgebender Biotoptypen (einschl. FFH-Lebensraumtypen) im projektbezogenen Planungsraum mit Angabe ihres Gefährdungsstatus	56
Tab. 14	Auswahl wertgebender Pflanzenarten (wichtigste Arten mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung und/oder landesweit bedeutenden Vorkommen) im projektbezogenen Planungsraum.....	57
Tab. 15	Auswahl wertgebender Tierarten (wichtigste Arten mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung und/oder landesweit bedeutenden Vorkommen) im projektbezogenen Planungsraum.....	59
Tab. 16	Flächeneigentum (Eigentumskategorien) im Bereich des projektbezogenen Planungsraums	62
Tab. 18	Laufende Flurneuerordnungsverfahren mit Bezug zum projektbezogenen Planungsraum	81
Tab. 19	Ziel-Lebensräume und ausgewählte, ihnen zugehörige Zielarten der Flora und Fauna für das NGP Saale-Unstrut	83
Tab. 20	Gegenüberstellung von Flächenerwerbsmöglichkeiten im pPR gemäß Richtlinie sowie hinsichtlich praktischer Umsetzungschancen	102
Tab. 22	Ermittlung des marktüblichen Preisniveaus für Flächenerwerb differenziert nach Landnutzung.....	103
Tab. 23	Ermittlung marktüblicher Pachtpreise im Projektgebiet.....	105
Tab. 24	Kalkulationsgrundlage für jährliche Ausgleichszahlungen auf Acker- und Grünland.....	107
Tab. 25	Erschwerniskategorien gemäß Splitterflächenprogramm des Landes Sachsen-Anhalt	113
Tab. 26	Höhe der Zuwendung nach Erschwernisgrad im Splitterflächenprogramm Sachsen-Anhalt.....	113
Tab. 27	Grundlagen der Maßnahmenkostenermittlung Biotopmanagement.....	113
Tab. 28	Räumliche Anforderungen an den Landschaftspflegehof als Arbeits- und Hofstätte	117
Tab. 29	Räumliche Anforderungen an den Landschaftspflegehof als Empfangsstätte.....	118
Tab. 30	Gliederungsentwurf für den Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes „Saale-Unstrut“	123
Tab. 31	Zeitliche Planung des Projektablaufes	132
Tab. 32	Geplante Zusammensetzung der PAG für das Naturschutzgroßprojekt „Saale-Unstrut“.....	134
Tab. 33	Gesamtübersicht des Kosten- und Finanzierungsplans für Projekt I	137
Tab. 34	Vergleich Fahrtkostenerstattung – Fahrzeugbeschaffung (Kauf und Leasing mit Kaufoption).....	145
Tab. 35	Gesamtübersicht des Kosten- und Finanzierungsplans für Projekt II	149
Tab. 36	Finanzierungsplan Projekt I: Finanzierungsanteile.....	166
Tab. 37	Finanzierungsplan Projekt II: Finanzierungsanteile.....	166
Tab. 38	Aufteilung der Eigenmittel für Projekt I	167

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersichtskarte – Lage des projektbezogenen Planungsraums im südlichen Sachsen-Anhalt.....	10
Abb. 2	Teilräume des projektbezogenen Planungsraumes.....	11
Abb. 3	Zonierung des Projektraumes: Projektbezogener Planungsraum und ‚Schwerpunktfächen‘	13
Abb. 4	Geologische Karte des projektbezogenen Planungsraumes	19
Abb. 5	Klimadiagramm aus dem projektbezogenen Planungsraum.....	25
Abb. 6	Bodenregionen Deutschlands	27
Abb. 7	Potentielle natürliche Vegetation im projektbezogenen Planungsraum	30
Abb. 8	Charakteristische historische offene Landschaft im pPR – Lithographie der Burg Saaleck, um 1850.....	32
Abb. 9	Flächenanteile der Biotop- und Nutzungstypen im projektbezogenen Planungsraum	34
Abb. 10	Flächenanteile der Biotop- und Nutzungstypen in den Schwerpunktfächen des Planungsraumes	35
Abb. 11	Flächenanteile höherrangiger Schutzgebietskategorien im projektbezogenen Planungsraum	53
Abb. 12	Flächeneigentum (Eigentumskategorien) im Bereich des projektbezogenen Planungsraums	63
Abb. 13	Flächeneigentum (Eigentumskategorien) im Bereich der Schwerpunktfächen.....	63
Abb. 14	Flächeneigentum (Eigentumskategorien) in den einzelnen Teilräumen	64
Abb. 15	Verteilung der Landnutzungsarten im projektbezogenen Planungsraum.....	66
Abb. 16	Planungen im Gebiet: Ortsumfahrung Bad Kösen	80
Abb. 17	Vier Säulen der Naturparkarbeit (gemäß „Wartburger Programm“ des VDN).....	164

Kartenverzeichnis

Karte 1a	Projektbezogener Planungsraum und Teilräume, 1:45.000 (zu Kap. 2)
Karte 1b	Projektbezogener Planungsraum und Schwerpunktfächen, 1:45.000 (zu Kap. 2)
Karte 2	Biotop- und Nutzungstypen entsprechend CIR-Luftbildinterpretation, 1:45.000 (zu Kap. 3.2.1)
Karte 3	FFH-Lebensraumtypen (zu Kap. 3.2.2)
Karte 4	Schutzgebiete (zu Kap. 3.3)
Karte 5	Grundeigentum (zu Kap. 5.1)
Karte 6	Landnutzung (zu Kap. 5.2)
Karte 7	Beeinträchtigte Bereiche – Pflege- und Schutzbedarf (zu Kap. 6)

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AC	Assoziations-Charakterart (Pflanzensoziologie)
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) § – besonders geschützte Art; §§ – streng geschützte Art
BGL	Bodengroßlandschaft
BLK	Landkreis Burgenlandkreis
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BR	Bodenregion
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
GNPSUT	Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle (Saale)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) (* = prioritärer Lebensraumtyp)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NGP	Naturschutzgroßprojekt
NNE	Nationales Naturerbe
NSG	Naturschutzgebiet
PAG	Projektbegleitende Arbeitsgruppe
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan
pPR	Projektbezogener Planungsraum
RL-D	Rote Liste Deutschland
RL-ST.....	Rote Liste Sachsen-Anhalt
SK	Landkreis Saalekreis
SÖS	Sozioökonomische Studie
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VC	Verbands-Charakterart (Pflanzensoziologie)
VDN	Verband Deutscher Naturparke e.V.

Fotonachweis

GNPSUT – Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland; KH – Katrin Hartenauer/RANA; FM – Frank Meyer/RANA; VN – Volker Neumann; MS – Martin Schulze/RANA; OD – Olaf Döring (Kopterspektive Naumburg); TSü – Thomas Süßmuth/RANA; TSy – Thoralf Sy/RANA

Titelbild: Steinklöbe, Foto: Druckhaus Blochwitz 2020

1 Einleitung: Intention und Umriss des geplanten Vorhabens

Über das Förderprogramm *chance.natur* des Bundesamtes für Naturschutz werden bundesweit Projekte in Gebieten gefördert, die im nationalen und internationalen Interesse für den Naturschutz außerordentlich wertvoll und für bestimmte Arten, Biotope und Landschaftstypen in Deutschland besonders charakteristisch und repräsentativ sind.

Im Saale-Unstrut-Raum im südlichen Sachsen-Anhalt besteht auf Kuppen und Hängen, zum Teil in Steillagen entlang der beiden namensgebenden Flüsse, ein bundesweit bedeutsamer Komplex aus thermophilen Trockenlebensräumen, insbesondere Magerrasen und Felsstandorten. Sie sind eingebettet in naturnahe Wälder, aber auch in intensiv bewirtschaftete Ackerlandschaften. Die wertvolle Biotopausstattung wird durch Streuobstwiesen, artenreiches Grünland und kleinflächig extensive Kalkäcker ergänzt. Die Lebensräume beherbergen eine hohe Vielfalt spezialisierter, zum Teil landes- und bundesweit seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere auf den genannten offenen und halboffenen Lebensräumen liegt der Schwerpunkt des im vorliegenden Projektantrag vorgestellten Vorhabens.

Während der Bedeutung der biotoplichen Ausstattung bereits durch eine überdurchschnittlich hohe Schutzgebietsabdeckung mit Landschafts- und Naturschutzgebieten sowie FFH-Gebieten und der Einrichtung eines Geo-Naturparks Rechnung getragen wurde, bestehen – wie in anderen, ähnlich strukturierten Räumen – große Schwierigkeiten bei der Umsetzung erforderlicher Maßnahmen der pflegerischen Nutzung. Im Zuge des allgemeinen Wandels in der Landnutzung wurden Grenzertragsstandorte aufgegeben bzw. brachen ganze Zweige traditioneller Landnutzung wie etwa die extensive Huteschäfferei ein, während auf ertragreichen Flächen die Intensivierung immer weiter befördert wurde. Verbuschung und Verbuschung sind heute die zentralen Probleme der Trockenrasenkomplexe und haben einen stetigen Rückgang der biologischen Vielfalt zur Folge.

Das dargestellte Vorhaben will auf Grundlage einer umfassenden Planung die strukturellen Voraussetzungen für eine langfristig tragfähige pflegerische Nutzung der genannten Lebensräume schaffen, insbesondere investive und ersteinrichtende Maßnahmen umsetzen und ein dauerhaftes Management – unter möglichst starker Einbindung lokaler Akteure – auf den Weg bringen. Ergänzend sollen spezielle Artenschutzmaßnahmen, Maßnahmen der Kommunikation und Bildung und des umweltschonenden Naturerlebnisses initiiert werden.

Das Format und die Rahmenbedingungen des Förderprogramms erlauben eine innovative und vor allem nachhaltigkeitsorientierte Herangehensweise an dringende Herausforderungen im Projektgebiet, die den Natur- und Artenschutz betreffen.

Aufgrund des anthropogen überformten Charakters der Landschaft und der essentiellen Rolle der menschlichen Nutzung in ihrer Entwicklung, tut sich ein mehrdimensionaler Problemkomplex auf, der ganzheitlich betrachtet werden muss: So ziehen sich Mensch und Tier als extensiv gestaltende Elemente mehr und mehr aus der Landschaft zurück. Die Kleintierhaltung ist unwirtschaftlich und mühsam geworden, und die Anzahl der Weidetiere und ihrer Halter*innen verringert sich. Vielfach sind Mensch und Natur von Förderprogrammen abhängig, welche oft zu starr sind, starken Schwankungen unterliegen oder lediglich punktuell und kurzfristig wirken.

Flächenentwicklung lebt jedoch von Langzeitperspektiven, Kontinuität, intensiver Beobachtung, Fingerspitzengefühl und vor allem Flexibilität. Dies trifft besonders auf sensible und überregional bis national bedeutsame Trockenrasenflächen zu. Ihre Pflege und Entwicklung

braucht Zeit – über die stetige Aushagerung von Böden und die Zurückdrängung von Gehölzen durch kontinuierlichen Verbiss bis zur langsamen (Wieder-)Etablierung von Zielarten. Gleiches gilt für die Arbeit mit Weidetieren und Tierhalter*innen. Diese lebt vom stetigen Zusammenwachsen, dauerhaften Partnerschaften, Verlässlich- und Verbindlichkeit über die Dauer einer Förderphase oder Legislaturperiode hinaus. *Chance.natur* steht im Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland für die Möglichkeit, dauerhaft funktionierende, flexible Strukturen zu schaffen, welche der für die einzigartige Biodiversität in der Region unerlässlichen Landschaftspflege durch Weidetiere eine Zukunft geben.



Landschaftspflege mit Schafen und Ziegen im Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland

FM, 17.05.2012

2 Abgrenzung und Gliederung des projektbezogenen Planungsraums

Der projektbezogene Planungsraum (pPR) wurde im Rahmen der Projektskizze mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) und dem Land abgestimmt. Er bildet die Grundlage für eine differenzierte Bestandserfassung im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL). Das im Zuge der Pflege- und Entwicklungsplanung festzulegende Fördergebiet ist der Teil des projektbezogenen Planungsraums, in dem mithilfe der Bundesförderung die zur Zielerreichung notwendigen Maßnahmen und Investitionen im Zuge des Projekts II umgesetzt werden (z.B. Flächenerwerb, Pacht, Biotopmanagementmaßnahmen).

Der projektbezogene Planungsraum für das geplante Vorhaben liegt im südlichen Sachsen-Anhalt in den Landkreisen Saalekreis (SK) und Burgenlandkreis (BLK). Naturräumlich gehört das Gebiet zur Haupteinheit D18 „Thüringer Becken und Randplatten“ (SSYMANK 1994) im kontinentalen mitteldeutschen Raum.

Der Planungsraum umfasst kuppige und hängige, vorwiegend von Muschelkalksubstraten dominierte Flächen im Bereich der Ilm-Saale-Muschelkalkplatten, am Rande der Querfurter Platte (Schichtstufe) und an den Talhängen von Unstrut und Saale in einem Gesamtumfang von **3.972,0 ha**. Er gliedert sich in fünf Teilräume zwischen 178 und 1.621 ha (Abb. 1, Abb. 2, Tab. 1 sowie Karte 1a).

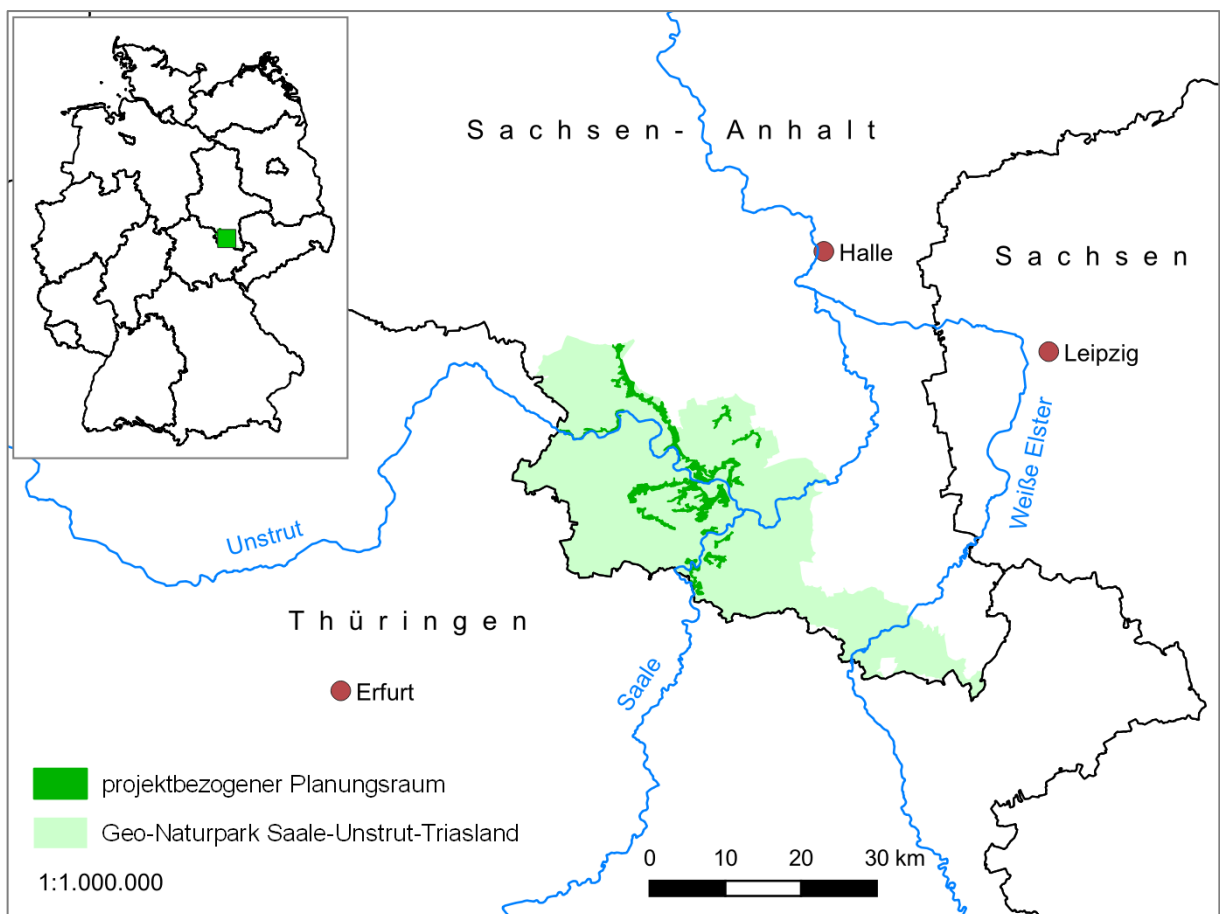


Abb. 1 Übersichtskarte – Lage des projektbezogenen Planungsraums im südlichen Sachsen-Anhalt

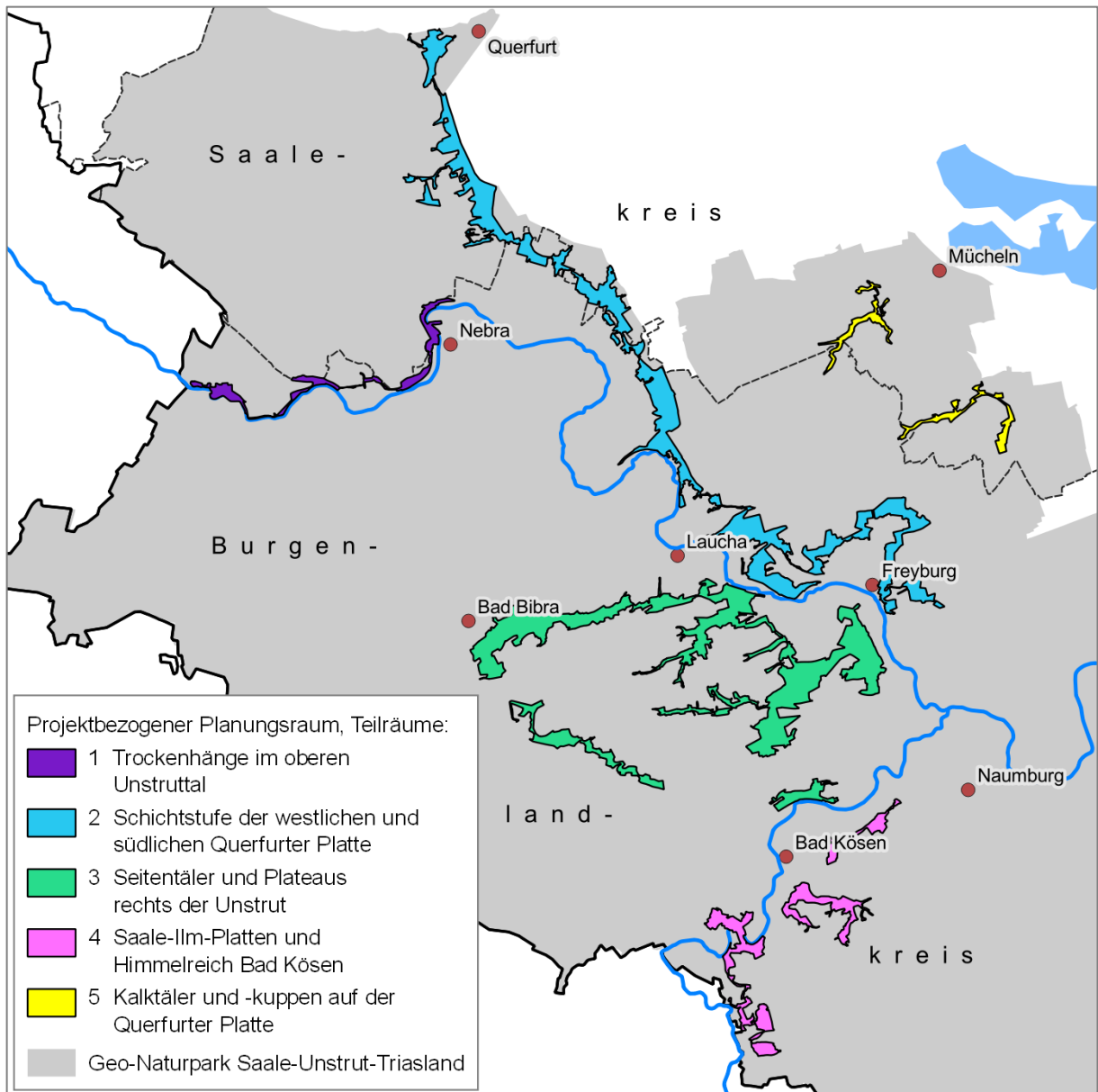


Abb. 2 Teilräume des projektbezogenen Planungsraumes

Der Teilraum 1 umfasst steile Kalk-Trockenhänge links der Unstrut, von der thüringischen Landesgrenze bis unterhalb von Nebra. Wichtige Schwerpunktflächen sind die Steilhänge unterhalb der Burg *Wendelstein*, die *Steinklöße* als südexponierter Absatz des Ziegelrodaer Forstes sowie die Hänge unterhalb des Schlosses *Vitzenburg*. – Der Teilraum 2 zieht sich als langgezogenes Band von *Querfurt* über die *Schmoner Hänge*, die Hänge von *Steigra* und *Karsdorf*, den *Schafberg* und *Nüssenberg* bis nach *Freyburg* an der Unstrut. Neben Kalkmagerrasen enthält der Teilraum anteilig auch Weingärten sowie Ackerflächen, zum Teil mit Vorkommen seltener Arten der Segetalvegetation. – Der Teilraum 3 umfasst in einem nach Westen ausgreifenden Bogen den *Bibraer Forst* und einen Teil des *Hohndorfer Rückens* bei *Burgheßler*; vermittelt über das Gebiet des *Hirschrodaer Grabens* schließt sich nach Osten ein weiterer Teilkomplex aus dem NSG „*Tote Täler*“ und dem *Steingraben* bei *Städten* an; etwas südlich vorgelagert ist der *Göttersitz* im Saaletal bei *Bad Kösen* Teil des Teilraumes. Dieser enthält einen relativ hohen Waldanteil, in welchen die Magerrasen und Kalkäcker eingebettet sind. Puffer- und Korridorflächen umfassen in den Ebenen auch kleine

Anteile intensiv landwirtschaftlich genutzter Bereiche. – Auf dem gegenüberliegenden südlichen Saaleufer befinden sich die waldreichen *Saale-Ilm-Platten* südlich von Bad Kösen. Dieser Teilraum 4 zieht sich in mehreren Unter-Teilräumen von Schulpforta nach Südwesten über Kukulau bis zum Bereich rund um Burg Saaleck und die Rudelsburg und greift über den Saalecker Saalebogen bis auf die Kalk-Steilhänge des *Himmelreiches* über. Nach Süden schließen sich die *Saalehänge bei Tultewitz und Schieben* an. – Der Teilraum 5 schließlich liegt im Nordosten auf der intensiv ackerbaulich genutzten Querfurter Platte. Als wertvolle Teilbereiche beinhaltet er zum einen im Nordwesten die *Müchelner Kalktäler/ Gleinagrund*, zum anderen im Südosten den *Hirschgrund* bei Branderoda, die *Gröster Berge* und den *Kuhberg*. Die beiden Sub-Teilräume sind in intensiv ackerbaulich genutzten Flächen eingebettet bzw. durch diese von einander getrennt.

Insgesamt zeichnen sich die Teilräume in den gewählten Flächenumgriffen durch einen hohen Anteil naturschutzrelevanter Flächen und einen vergleichsweise geringen Anteil an Puffer- und Füllflächen aus, wodurch sich ihre stark gegliederte, teilweise zerklüftete Flächenkonturierung erklärt. Gleichwohl werden aufgrund der oben genannten Schwerpunktsetzung auf offene und halboffene Lebensräume nicht alle Bereiche der Teilräume gleichermaßen flächendeckend Zielflächen der angestrebten Maßnahmenumsetzung sein. Es lässt sich daher bereits jetzt eine *Zonierung* des Planungsraumes absehen, welche auf der nachfolgenden Seite dargestellt wird.

Tab. 1 Teilräume des projektbezogenen Planungsraumes

Teilraum Nr.	Name	Größe [ha]
1	Trockenhänge im oberen Unstruttal	186,9
2	Schichtstufe der westlichen und südlichen Querfurter Platte	1546,1
3	Seitentäler und Plateaus rechts der Unstrut	1620,5
4	Saale-Ilm-Platten und Himmelreich Bad Kösen	440,5
5	Kalktäler und -kuppen auf der Querfurter Platte	178,1
Summe		3972,0

Administrative Zuordnung: Der projektbezogene Planungsraum liegt zu rund einem Fünftel auf dem Gebiet des Saalekreises und zu rund vier Fünfteln im Burgenlandkreis (Tab. 2). Die Kreisgrenze verläuft durch die Teilräume 1, 2 und 5; die Teilräume 3 und 4 liegen vollständig im Burgenlandkreis.

Der pPR umfasst Flächen der folgenden Städte und Gemeinden: Stadt Querfurt, Steigra, Stadt Mücheln (Geiseltal) (alle SK) sowie Kaiserpfalz, Nebra (Unstrut), Karsdorf, Gleina, Laucha (Unstrut), Freyburg (Unstrut), Bad Bibra, An der Poststraße, Balgstädt, Lanitz-Hassel-Tal, Stadt Naumburg und Molauer Land (alle BLK).

Tab. 2 Administrative Zuordnung des projektbezogenen Planungsraumes zu den Landkreisen

Kennz.	Landkreis Name	Größe [ha]	Anteil [%]
SK	Saalekreis	758,1	19,1
BLK	Burgenlandkreis	3.213,9	80,9
Summe		3.972,0	100,0

Zonierung:

Trotz einer weitgehenden Konzentration auf naturschutzrelevante Flächen enthält der pPR auch einen Anteil intensiven Ackerlandes, der nicht im Blickfeld der Umsetzungsplanungen stehen wird (vgl. Kap. 3.2.1). Er enthält ferner einen Waldanteil von rund 38 %; hierunter sind teilweise naturschutzfachlich hochwertige Bereiche (etwa mehrerer Wald-LRT); gleichwohl stellen Wälder allgemein nicht den Schwerpunkt des beantragten offenlandfokussierten Vorhabens, sondern werden intentionsgemäß mit nur einem kleinen Anteil von unter Struktur- und Artenschutz-Gesichtspunkten auszuwählenden Flächen vertreten sein.

Es wird daher nachfolgend eine Zonierung vorgenommen, welche in einer Teilmenge des pPR diejenigen Flächen in den Blick nimmt, welche vorrangig Zielflächen der Pflege- und Entwicklungsplanung und anschließenden Umsetzung sein werden (Abb. 3 sowie Karte 1b). Innerhalb dieser „Schwerpunktfleichen“ soll der Anteil an Trocken- und Halbtrockenrasen (einschließlich starker Verbuschungsstadien), an Felsverwitterungsfluren und „Badlands“, an extensiven Äckern und Weinbergen, an Streuobstwiesen und artenreichem Frischgrünland sowie an besonders ausgewählten Waldflächen sehr hoch sein (vgl. Kap. 3.2.1).

Die Schwerpunktfleichen (rd. 2.727 ha) stellen einen Schritt auf dem Weg zum späteren Fördergebiet dar, welches im Rahmen des PEPL festgelegt wird.

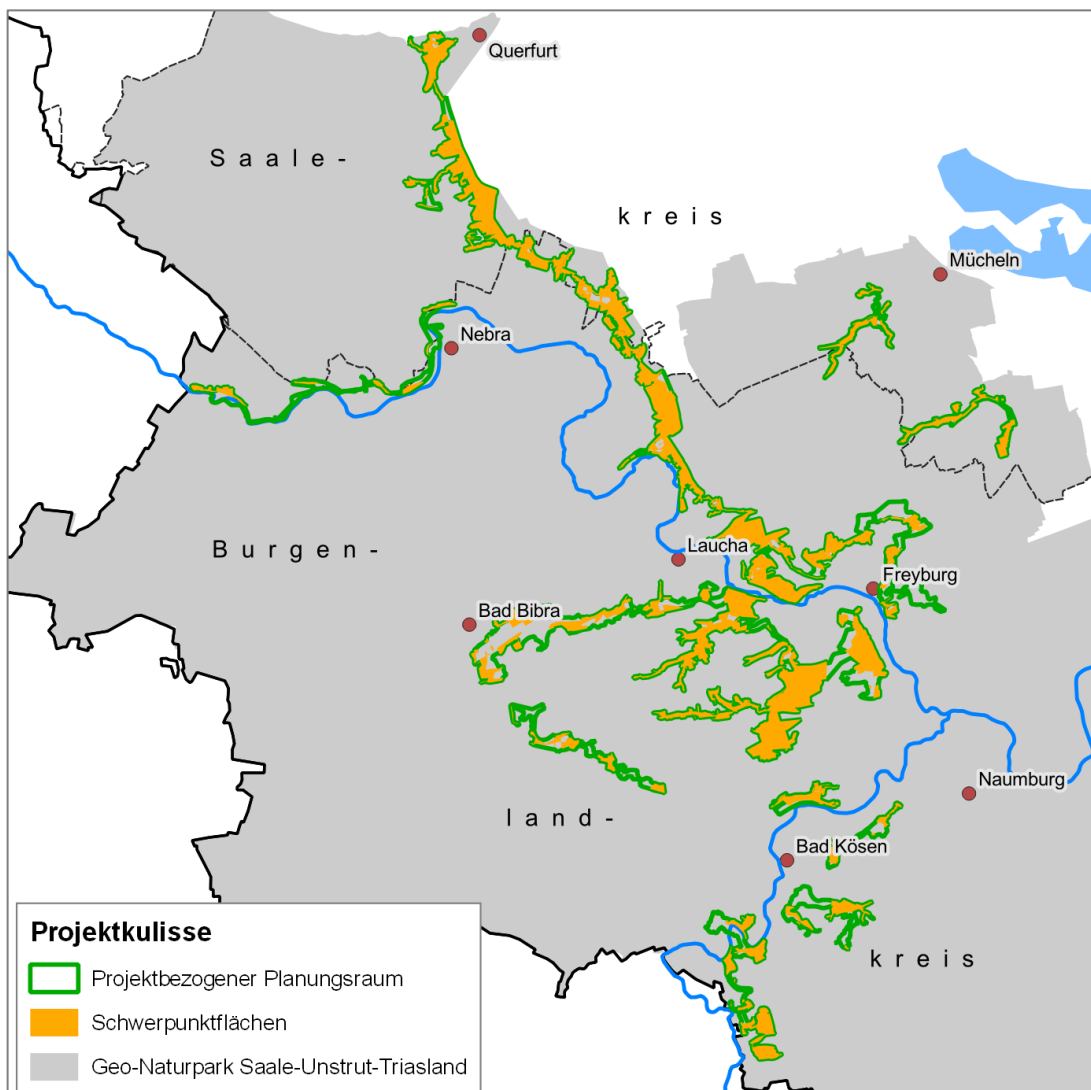


Abb. 3 Zonierung des Projektraumes: Projektbezogener Planungsraum und ‚Schwerpunktfleichen‘

Mit Bezug auf die Schwerpunktfleichen ergeben sich folgende Anteile der beiden Landkreise (Tab. 3):

Tab. 3 Administrative Zuordnung der naturschutzfachlichen ‚Schwerpunktfleichen‘ zu den Landkreisen

Kennz.	Landkreis Name	Größe [ha]	Anteil [%]
SK	Saalekreis	635,5	23,3
BLK	Burgenlandkreis	2.091,0	76,7
Summe		2.726,5	100,0

Die Fotoserie auf dieser und den nachfolgenden Seiten gibt einige Eindrücke vom Gebietscharakter in den verschiedenen Teilräumen:



Unstrut-Hänge unterhalb von Vitzenburg (Teilraum 1). Hier laufen bereits Maßnahmen zur Freistellung und Pflege der Trockenhänge. GNPSUT



Blick auf die Schichtstufe (Teilraum 2) im Bereich der Gleinaer Berge. Zwischen der Unstrut-Aue (rechts) und der weiträumigen Ackerlandschaft der Querfurter Platte (links oben) liegt ein kleinteiliges Mosaik aus Magerrasen, Felshängen, Weinbergen, Streuobstwiesen und Gehölzen. FM, 09.05.2008



Ebenfalls im Bereich der Schichtstufe in Teilraum 2 befinden sich lokal diese unbewachsenen „Badlands“ auf Röt bei Spielberg. GNPSUT



Steile Felsrasen unterschiedlicher Verbuschungsstadien über Weinbergen im Unterhangbereich finden sich am „Göttersitz“ (Saaletal nördlich von Bad Kösen, Teilraum 3) FM, 2012



Ähnliche Verhältnisse mit einseitig canyonhaften Strukturen bestehen auch im „Himmelreich“ südlich von Bad Kösen (Teilraum 4). Im Vordergrund das auf einem Saalewerder gelegene Dorf Saaleck. KH, 04.04.2008



Der „Hirschrodaer Graben“ (Teilraum 3) ist tief in die hügelig bewegte, intensiv genutzte Ackerbau­landschaft eingesenkt. Im Hintergrund die Schichtstufe (Dorndorf–Nüßenberg–Freyburg).
FM, 24.07.2012



Auch an die schmalen Hänge im Teilraum 5 (hier: Spittelsteingraben bei St. Micheln) schließen sich dicht intensiv genutzte Ackerschläge (hier der Querfurter Platte) an.
IM, 10.05.2022

3 Charakterisierung des projektbezogenen Planungsraums

3.1 Allgemeine Grundlagen

3.1.1 Geologie und Geomorphologie

Naturräumlich ist der projektbezogene Planungsraum (pPR) maßgeblich durch landschaftlich äußerst reizvolle Talzüge, Hochflächen und teils isolierte Plateaus entlang der Flüsse Saale und Unstrut geprägt. Diese Strukturen gehen größtenteils auf eine einst zusammenhängende Hochfläche zurück, welche in den letzten 500.000 Jahren intensiv durch die beiden Hauptfließgewässer zertalt wurde. Ihnen zugrunde liegen drei geologische Großstrukturen: (1) Die Hermundurische Scholle mit Gesteinen des Buntsandsteins, (2) die Querfurter Mulde und (3) die Naumburger Mulde, jeweils mit Gesteinen des Muschelkalks.

Vor allem die Steilhänge, welche sich in den Bereichen der vorhandenen Flusseinschnitte herausbildeten, charakterisieren maßgeblich den pPR. Gerade dort finden sich viele Aufschlüsse der Gesteinsschichten der Trias bei geringer oder fehlender Überdeckung (vgl. Abb. 4). Sie bilden im Zusammenspiel mit der Geomorphologie und den klimatischen Bedingungen im Projektgebiet die Grundlage für die einzigartige biologische Vielfalt. Auf den folgenden Seiten werden die Geologie der einzelnen Teilräume des pPR kurz vorgestellt (siehe auch Tab. 4) und lokale Besonderheiten beschrieben.

Lokale, teilraumspezifische Besonderheiten

Tab. 4 Geologie der Teilräume des projektbezogenen Planungsraums

Nr.	Teilraum des pPR	Prägendes Gestein
1	Trockenhänge im oberen Unstruttal	Unterer und Mittlerer Buntsandstein
2	Schichtstufe der westlichen und südlichen Querfurter Platte	Oberer Buntsandstein – Randbereich der Querfurter Mulde mit Unterem Muschelkalk
3	Seitentäler und Plateaus rechts der Unstrut	Untere Muschelkalk, Mittlerer bis Oberer Buntsandstein in Randbereichen (NO und W)
4	Saale-Ilm-Platten und Himmelreich Bad Kösen	Unterer bis Oberer Muschelkalk
5	Kalktäler und -kuppen auf der Querfurter Platte	Oberer Buntsandstein bis Unterer Muschelkalk

Geopark Triasland

Geologische Übersichtskarte

Maßstab 1:100000

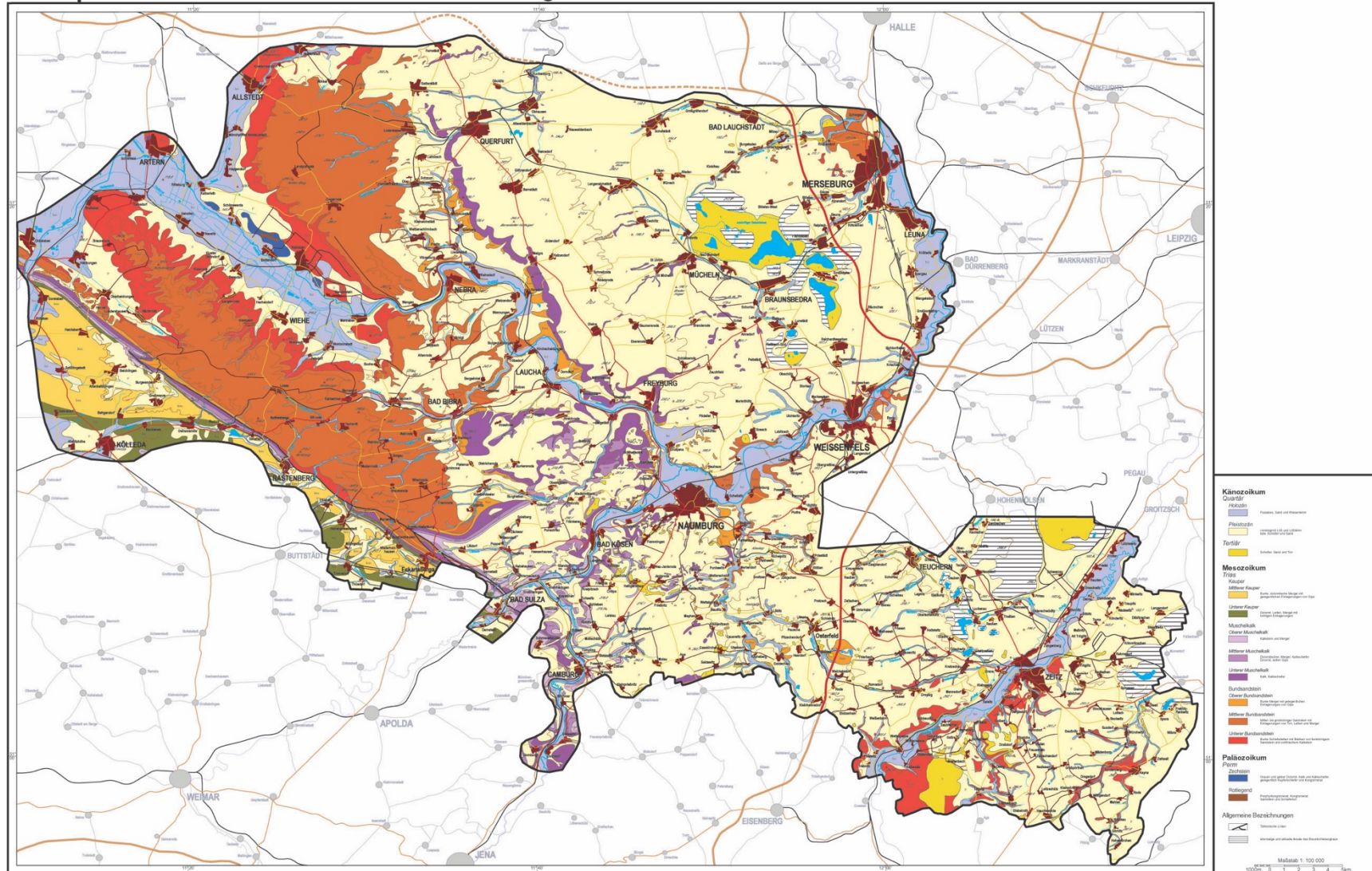


Abb. 4 Geologische Karte des projektbezogenen Planungsraumes

Teilraum 1 – Trockenhänge im oberen Unstruttal

Teilraum eins zeigt eine heterogene **geologische** Beschaffenheit im Untergrund. So finden sich Sulfate und Karbonate aus dem Zechstein wie ähnliche Bildungen aus dem Oberen Buntsandstein. Eng verzahnt zwischengeschaltet bestimmen Sand- und Kalksteine der Trias das Landschaftsbild. An den Steillagen entfallen nennenswerte Bodenauflagen. Während ehemals windabgelegene Hanglagen (Quartär) von über 10 m mächtigen quartären Lockergesteinsbildungen (Löß) überdeckt sind, fehlen diese auf exponierten Steillagen fast gänzlich. Somit sind neben **Bodenwertpunkten** von 80 und mehr ebenso Bildungen unter 30 aus landwirtschaftlicher Sicht zu beschreiben. Es finden sich demnach sowohl hochwertige Braun- bis fast Schwarzerden mit massiven humosen Anteilen als auch reine Skelettuntergründe bei fast gänzlicher Abwesenheit eines Ah-Horizontes und des B-Horizontes.

Die **Geomorphologie** am Übergang von der Subrosionslandschaft des südöstlichen Harzvorlandes zur Schichtstufenlandschaft des Triaslandes führt zu einer Engstelle im Mittleren Buntsandstein zwischen Wangen und Nebra. Die überwiegend atlantischen Wettereinflüsse zwingen Windströmungen nach Osten in einen „Flaschenhals“, was zu einer überproportionalen Austrocknung der exponierten Steilhänge führt. Hierin liegt eine weitere, geomorphologische begründete Besonderheit des Teilraumes. Neben submediterranen Florengemeinschaften finden sich an gleicher Stelle ebenso subpannonische. Neben ohnehin geringen Niederschlagsmengen und der Südexposition, fördert dies eine weitere Austrocknung des Gebiets. Je offener die Landschaft, desto mehr wirkt das Phänomen und bringt eine extrem artenreiche, punktuelle Steppe hervor.

Hydrogeologisch betrachtet wird der Teilraum einerseits durch die Lage im Mitteldeutschen Trockengürtel und Regenschatten des Harzes bestimmt. Somit sind niederschlagsgesteuerte Fließgewässer wie oberflächennahe Aquifere teils nur temporär wasserführend/schüttend. Die verkarsteten Schichtelemente führen zudem zu periodischen Wasserkörpern (Hungerquellen). In tieferen Lagen sind die Untergründe maßgeblich. Die Kalksteinbereiche sind enorm geklüftet und durch sehr schlechte Wasserspeicher- und -leitungseigenschaften charakterisiert. Niederschlag versickert durch 100 m Unteren Muschelkalk in 24 Stunden. Dagegen bietet der Buntsandstein mit seinen Sand-, Silt- und Tonsteinlagen im reichen Wechsel hohe Speicher- wie Leitungskapazitäten. Auf den Tonhorizonten sind die maßgeblichen Schichtwasserquellen gebunden. Das Alter der Wässer ist teils hoch, die Neubildungsrate entsprechend langwierig. Durch die Lage am Rand der Querfurter Mulde werden Wässer überwiegend aus dem Projektgebiet unterirdisch abgeführt.

Steinklöbe: Es steht vorrangig Unterer Buntsandstein an (siehe Abb. 4). Die Member der hier anstehenden Formationen sind siliklastische Sandsteine, oft durch ein dolomitische Bindemittel ($MgCO_3$ / $CaCO_3$) verfestigt. Gerät dieses in den Bereich der Verwitterung, entstehen Bedingungen, die sowohl Arten bevorzugen, welche auf silikathaltigen, sauren Standorten, als auch auf kalkhaltigen, basischen Böden gedeihen.

Wendelstein: Der Wendelstein und sein Umfeld sind an eine relevante Bruchzone gebunden (Kyffhäusernordrandstörung). Der Werra-Anhydrit ist hier tektonisch nach oben verschleppt und stark verkarstet. Somit dominieren permischer Zechstein-Gips, Gipsresiduen, Dolomite und wenige bituminöse Tonsteinbildungen (Stinkschiefer). In Bezug auf die Flora resultiert hieraus ein ganz andersartiges Artenspektrum, als in der Steinklöbe. Geomorphologisch sind an abgewandten und abgeflachten Seiten Bodenbildungen zunehmend relevant. Der gesamte

Wendelstein war als Umlauf- oder Zeugenberg im mittleren Quartär isoliert. Nördlich ist dieser nun durch hohe, wohl saaleeiszeitliche Terrassen der Unstrut verschüttet. Der Gipskörper selbst ist stark subrodiert und durch ein unergründliches Höhlen- und Gangnetz perforiert, wie in äquivalenten Vorkommen bekannt. Maßgeblich sind die einerseits maximale fehlende Fähigkeit zur Wasserhaltung und die andererseits latent gleichbleibende, hohe Schüttung aus Aquiferen in eiszeitlichen Anlagerungen.

Zingst-Vitzenburg: Hier sind ebenfalls subrosive Prozesse relevant. Diese fallen aber deutlich geringer aus, da es Sulfate und evaporitische Bildungen des Oberen Buntandstein mit Ton-, Karbonat- und Gipsgesteinen betrifft. Die Sulfate sind deutlich geringmächtiger zwischen liegenden Silikaten (Chirotheriensandstein, Mittlerer Buntsandstein) und hangenden, relikthischen Karbonaten eingeschaltet. Die Subrosion ist bereits weit fortgeschritten, so dass eher noch Versturzbrekzien, Rauwacken und Residuen anstehen. Ebenfalls sind tonige Einschaltungen geringer Härte gegeben. Daraus resultiert ebenso ein heterogener Mix an Standortbedingungen, der neben dem starken Einfallen der Schichten und Verstürzen sehr spezielle Standortbedingungen bietet.

Teilraum 2 – Schichtstufe der westlichen und südlichen Querfurter Platte

Die **geologische** Beschaffenheit im Untergrund ist homogen. Von Querfurt kommend prägt mit einer geringen Auflage von 10-60 m, dann zunehmend von Weischütz in Richtung Südosten, der Untere Muschelkalk den Teilraum zwei. Die Mächtigkeiten nehmen nach Osten zu und erreichen im Raum Freyburg mit 100 m ihr Maximum. Dort verschwindet der Obere Buntsandstein unter dem heutigen Flussniveau. Am westlichen Rand des Teilgebiets gehen die Steilhänge der Talschultern oberhalb in eine Plateaufläche aus Muschelkalk über. Ansonsten dominieren in Hanglagen die Sedimente des Oberen Buntsandstein. Mehrere Typusprofile der Subformationen sind hier verortet und nach Lokalitäten benannt.

Geomorphologisch stellt sich der Teilraum als kleinteilige Schichtstufenlandschaft dar, dominiert vom Wechsel zwischen hart und weich. Zudem sind die Talzüge selbst in die drei Terrassen der Eisvorstöße gegliedert, gut zu betrachten an den Osthängen der Schmoner Talung. Ehedem windabgelegene Hangpartien und Talsohlen sind mitunter stark aufgeschottert (Grockstädt) oder verschüttet/verweht. Bereichsweise sind Sander ausgebildet, gebunden an die saaleeiszeitliche Eisrandlage (Reindorf, Karsdorf, Zeuchfeld).

Auf dem Randbereich zur Hochfläche und Querfurter Platte sind Kalkscherbenäcker ausgebildet. Ebenso sind die kleinteiligen **Ackerböden** teils skelettreich bzw. stark tonig durchsetzt (Karsdorf Subformation). Auf diesen geringwertigen Böden ist ein bemerkenswertes Spektrum an Ackerwildkräutern vorhanden. In den Tallagen selbst wie auch den Hochflächen dominieren Lößauflagen mit hochwertigen Bodenbildungen.

Hydrogeologisch betrachtet ist der Teilraum durch die Lage im Mitteldeutschen Trockengürtel und Regenschatten des Harzes bestimmt. Zu den geringen Niederschlagsmengen kommt die schlechte Speicherfunktion der Flächen (Abfluss über tonige Gründe wie hangneigungsbedingt) und die stark südorientierte, trockenpräferente Lage. In den Hanglagen bestehen keinerlei Quellen. Eine ganzjährige Karstquelle (Urtalborn) verdient gesonderte Erwähnung.

- Schmoner Busch: Das Gebiet ist dominiert durch Sedimente des Oberen Buntsandstein mit häufigem Wechsel von Karbonatbänken, Gips und Tonsteinen. Feinstkörnige Tonablagerungen formen hier Badlands, welche ein Schwerpunktorkommen von *Astragalus exscapus* beherbergen (Extremstandorte mit sonst kaum vorhandener Pioniervegetation). Zwischengeschaltete Gipse und Gipsresiduen reichern die Flächen an, wie auch Karbonat und Dolomithorizonte. Die Südflanken der schmalen Kerbtäler waren ehemals Rebflächen, die seit dem Barock und um 1900 aus der Nutzung gefallen sind.
- Laucha: Östlich von Laucha nimmt die Überdeckung durch den Unteren Muschelkalk maßgeblich zu. Infolge rücken die Talhänge ab Weischütz enger zusammen. Im Bereich der sogenannten Fliegerrutsche bestehen aufgrund der Morphologie und der steilen Hanglagen spezielle thermische Bedingungen, die auch seit 100 Jahren für den Segelflug genutzt werden.
- Freyburg: Im Bereich Freyburg steht der gesamte Untere Muschelkalk an. Die Hochflächen bildet als Härtling und Reliefbildner die sogenannte Schaumkalkbank. Selbige ist, mit 2-3 m Mächtigkeit, der einzige Horizont, der über 1000 Jahre lang Baumaterial in der Region lieferte. Somit sind viele Hangkanten ehemalige Steinbrüche aus den unterschiedlichsten Epochen. Bei Nißnitz am Rödel können diese ins 14./15. Jh. datiert werden, im Bereich Schleberoda/Neue Göhle bis ins 20. Jh., in Zscheiplitz bis in die 1970er Jahre. Im Bereich Freyburg stoßen zwei Muldenstrukturen (Querfurter und Naumburger) mit unterschiedlichen Achsen aneinander. Dazu kommen Störungen und der Wechsel der Fließrichtungen der Unstrut und Saale während der letzten 500.000 Jahre. Dies bedingt ein reiches Relief in dieser Region. Wenig südlich von Freyburg stehen bereits wieder Oberer und Mittlerer Buntsandstein an, was mit der Pödelister Talung und dem Blütengrund als heutige Einmündung in die Saale ein lehrbuchhaftes Relief einer Schichtstufenlandschaft geschaffen hat.

Teilraum 3 – Seitentäler und Plateaus recht der Unstrut

Das Gebiet wird dominiert von einer Hochfläche, bedeckt mit Quartären Auflagen und überwiegend Kalkstein im Untergrund. Westlich begrenzt durch das Steinbach-Biberbachtal, nördlich dem Unstrut- und westlich dem Saaletal, wird es südlich vom Hasselbachtal, einem alten Ilmlauf, getrennt. An den Flanken sind die unterschiedlichsten Hanglagen auf Unterem Muschelkalk und Oberem Buntsandstein entstanden. Selten reicht die Stratigraphie bis in den Mittleren Buntsandstein (westlich). Entstanden sind steile Hanglagen in alle drei Himmelsrichtungen. Die Übergänge zwischen landwirtschaftlich nutzbaren Böden, Grünland und Streuobstgürteln bis hin zu Weinbergen und auflässigen Steinbrüchen bieten ein reiches Mosaik an Offenlandhabitaten. Speziell für den Frauenschuh sind hier ideale Bedingungen gegeben.

Die **geologische** Beschaffenheit ist relativ einfach strukturiert. Sedimente des Oberen Buntsandstein treten in den tieferen Hanglagen der Talzüge zutage und werden von Unterem Muschelkalk überdeckt. Auch hier nimmt die Mächtigkeit von West nach Ost zu. Oftmals sind die unteren Bereiche der Täler mit Hangschutt überrollt.

Geomorphologisch stellt der Teilraum eine isolierte kleine Mulde dar, deren Kern von erosionswiderständigem Muschelkalk bedeckt wird. Kleinere Störungen sind zu Kerb- und Kerbsohlentälern von abfließenden Schmelzwässern der Saaleiszeit ausgespült. So sind das Borntal und der Hirschrodaer Graben relevante Strukturelemente in der isolierten Hochlage. Beispielhaft ist die Geomorphologie nach Hart-Weichunterschieden herausgewittert und nach den Höhenmetern mit Schuttfuß konsolidiert. So finden sich in den Tälern und deren unteren Hängen gute **Bodenaufgaben**. Mit Zunahme der Hangneigung sind viele ehemalige Acker-/ Terrassenackeranlagen in Grünland oder Streuobstbestände gewandelt. Fast alle Steillagen waren bei Südexponierung von Weinbau belegt, bzw. als Steinbruchareal in Nutzung (z. B. Hasselbach-, Borntal). Auf der Hochfläche sind partiell Kalkscherbenäcker ausgebildet. In den Tallagen selbst, wie auch den Hochflächen, dominieren Lößauflagen mit hochwertigen Bodenbildungen.

Hydrogeologisch betrachtet ist der Teilraum stark durch Trockenheit geprägt. Neben den geringen Niederschlagsmengen kommt die schlechte Speicherfunktion der Flächen über Muschelkalk hinzu. In den Hanglagen bestehen keinerlei Quellen. Lediglich am Übergang zum Oberen Buntsandstein treten schüttenden Aquifere zu Tage. Viele der Dorflagen befinden sich daher in den Tälern und Randbereichen. Die wenigen Orte auf der Hochfläche sind über punktuellen Tonvorkommen als Wasserspeicher angesiedelt. Diese wiederum sind einerseits an elstereiszeitliche Grundmoränenrelikte oder an durch Subrosion im Oberen Buntsandstein entstandene Dolinen gebunden.

Teilraum 4 – Saale-Ilm Platten und Himmelreich Bad Kösen

Der Teilraum ist wesentlich auf die steilen Hanglagen des Saaletales zwischen Camburg, Bad Kösen und Naumburg begrenzt, vorrangig rechtseitig der Saale und die Hochflächen angrenzend erfassend. Charakterisiert durch den (Unteren, Mittleren bis Oberen) Muschelkalk und trockenaffine Bedingungen dominieren zusammenhängende Waldflächen. Einzelne Bereiche werden durch wertige Trockenlebensräume bestimmt. Diese gehen zurück auf Weideflächen, Weinbau in Steilstagen (Himmelreich) oder Steinbrüche.

Die **geologische** Beschaffenheit ist durch die geringfügigen Unterschiede der Mergelkalke des Unteren Muschelkalks, dessen eingeschaltete Werksteinzonen, den Salinarzyklen entstammenden Karbonaten und Sulfaten des Mittleren Muschelkalk und den Wechsellagerungen aus Tonstein und Kalkbänken des basalen Oberen Muschelkalks bestimmt. Die Schichtstufenlandschaft ist ausgebildet, allerdings auf sehr steilen und eng begrenzten Bereichen. Überlagert wird die enge und tiefe Eintalung der Täler durch das Aufeinandertreffen von Mulden- und Sattelachsen sowie dominierenden Störungen. Einerseits wirkt sich massiv die Finnestörung am Südrand der Hermundurischen Leistenscholle aus, andererseits die Rheinisch angelegten Frakturen, denen an dieser Stelle das Saaletal maßgeblich folgt. Das herzynische Kluftmuster regelt grundsätzlich die **geomorphologische** Strukturierung des Teilbereichs. Auch halotektonische Prozesse sind maßgeblich. Diese setzen in den tieferlagernden Salzlagerstätten an und bedingen die Sattel-/Muldenbildung. Ebenso besteht Kontakt zu salzführenden Horizonten, wie natürliche Soleaustritte, z. B. in Bad Kösen, belegen.

Auf den Hochlagen sind zu den Randlagen Grünländer oder Kalkscherbenäcker bzw. strukturreiche Säume im Übergang zu Wäldern ausgebildet. Die **Böden** sind hochwertig, allerdings oft als trocken zu beschreiben. Ein klassischer Schuttfuß findet sich selten. Dagegen sind Gleit- und Prallhänge und teils Zeugen- oder Umlaufberge entwickelt. Die Erschließung der Hochlagen erfolgte aufgrund der dort vorherrschenden Wasserknappheit weitgehend erst seit dem Hochmittelalter. Diese wurde durch Wasserbau/Drainage

ausgehend von ehemaligen Dolinenstrukturen gereget (Flemmingen, Crölpa-Löbschütz etc., Kreipitzsch). **Hydrogeologisch** stauen vor allem noch die Bereiche des basalen Oberen Muschelkalks. Tiefer liegende Abschnitte sind stark geklüftet und durch Störungsbahnen und Flexuren kaum in der Lage, Wässer zu halten.

Teilraum 5 – Kalktäler und -kuppen auf der Querfurter Platte

Die **geologische** Beschaffenheit im Untergrund ist an einen Sonderfall gebunden. Dieser ist in seiner Genese bis heute nicht abschließend geklärt. Der Teilraum liegt am Südrand des Geiseltals. Hier befindet sich über Mittlerem Buntsandstein eine Laugungsfront gegen Südwest von Merseburg kommend auf Freyburg zu. Diese ist zumindest seit dem Alttertiär phasenweise wirksam. Offenbar besteht bis in die noch tiefer liegenden, permischen Sulfate starker Kontakt von Grundwasser. Die enormen Absenkungsraten wurden unter subtropischen Bedingungen durch moorartige Strukturen ausgeglichen. Es entstand im Eozän eine enorme Kohlelagerstätte mit über 100 m Mächtigkeit, welche rund 250 Jahre lang intensiv bergbaulich gewonnen wurde. Die südlichen Bereiche steigen steil an zur Querfurter Platte.

Geomorphologisch stellt sich der Teilraum als östlicher Abschnitt der Querfurter Platte/Mulde dar. Richtung Saaletal haben sich quartäre, wohl saaleeiszeitliche Schmelzwasserläufe in den Rand der Querfurter Platte eingeschnitten. Auf diese Weise sind die Kalktäler westlich von Mücheln entstanden (Gleinaer Grund, Spittelsteingraben). Diese Kerbsohlentäler sind im Bereich der Werksteinbankhorizonte mit Partikelkalken verkarstet bzw. stark von untertägigem Abbau durchsetzt.

Ähnlich dem Teilraum vier sind auf den Hochlagen Kalkscherbenäcker bzw. strukturreiche Säume im Übergang zu Wäldern, wo in den Tälern erhalten, ausgebildet. Die **Böden** sind hochwertig, allerdings oft als trocken zu beschreiben. Die Tallagen sind teils verfüllt oder aufgeschottert. Ein klassischer Schuttfuß findet sich selten.

Hydrogeologisch betrachtet ist die Schüttung der sehr kalkhaltigen Wässer nach Osten relevant. Markantester Austritt ist die „Geiselquelle“. Gegenwärtig ist diese stark an Niederschlagsereignisse im Einzugsgebiet der Hochfläche gebunden. In den letzten Jahren ist diese wiederholt trockengefallen. Mit Ende des Tagebaues und Abstellen der Pumpen ist die Subrosion wieder aktiv, erkennbar an überdurchschnittlichen Sulfatkonzentrationen in Trinkwasserbrunnen.

3.1.2 Klima

Das subkontinental geprägte Regionalklima der Saale-Unstrut-Region ist durch seine Lage im Regenschatten des Harzes geprägt. Niederschlagsmengen unter 500 Millimeter, warme Sommer, milde Winter, eine mittlere Jahrestemperatur von ca. 8,8 °C und jährlich rund 1.600 Sonnenstunden schaffen ideale Bedingungen für die Ausbildung xerothermer Lebensräume und Etablierung thermophiler Arten. Viele davon weisen hier aktuell ihre nördliche Verbreitungsgrenze auf.

Eine negative Wasserbilanz auf der Gesamtjahresebene unterstreicht den trockenwarmen Charakter des Projektgebiets.

Der langjährige mittlere Jahresniederschlag 1981–2010 in Kreipitzsch (TR 4) lag bei rund 650 mm bei einer Jahresmitteltemperatur von 8,9°C. Der Durchschnitt der letzten fünf Jahre

wich hiervon allerdings bereits erheblich ab. So war die Mitteltemperatur rund 1° höher und der durchschnittliche Jahresniederschlag rund 160 mm geringer (Abb. 5).

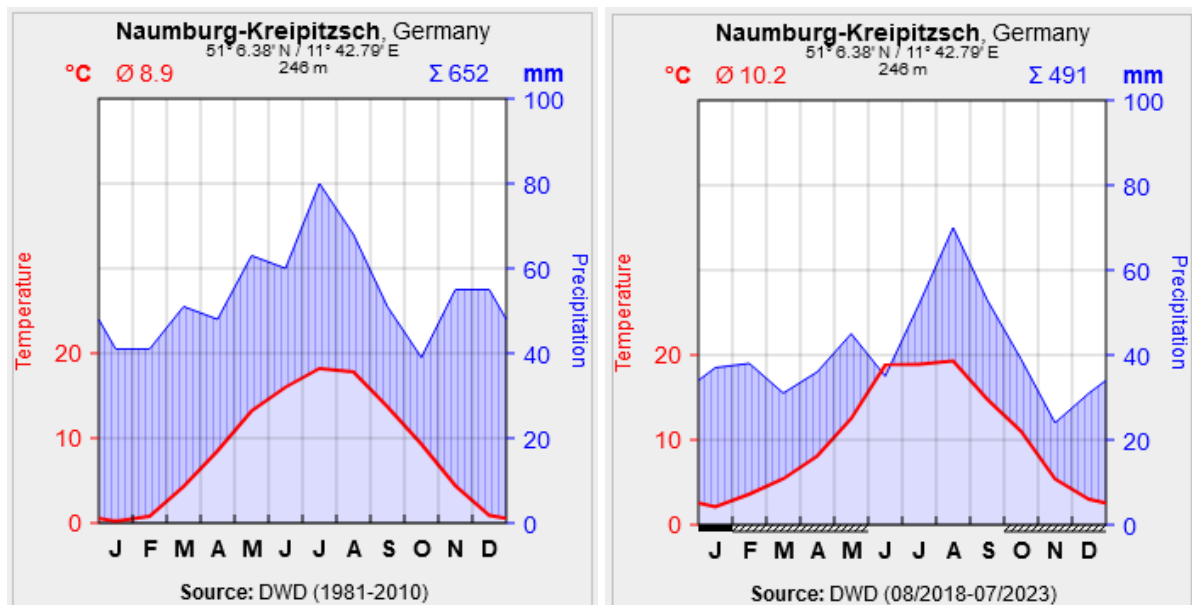


Abb. 5 Klimadiagramm aus dem projektbezogenen Planungsraum

3.1.3 Hydrologie, Gewässer

Zwei Hauptfließgewässer spielen im pPR eine wichtige Rolle, wenngleich sie nicht vorrangig Teil des pPR sind, die Unstrut sowie die Saale. Die Unstrut tritt bei Wendelstein (TR 1 „Trockenhänge im oberen Unstruttal“) in das Naturparkgebiet ein und mündet bei Naumburg in die Saale. Teilraum 2 „Schichtstufen der westlichen und südlichen Querfurter Platte“ und 3 „Seitentäler und Plateaus rechts der Unstrut“ erstrecken sich links- und rechtsseitig an den Unstrut-Hängen bis in die angrenzenden Täler. Die Saale erreicht bei Kleinheringen südwestlich von Bad Kösen sachsen-anhaltisches Gebiet und tangiert somit Teilraum 4 „Saale-Ilm-Platten und Himmelreich Bad Kösen“ sowie Teilraum 3 im Bereich des NSG „Göttersitz“. Insgesamt sind beide Gewässer maßgeblich für das Relief des Geo-Naturparkes insgesamt und für die Ausbildung der überwiegend in Hanglage befindlichen Flächen des pPR im Besonderen verantwortlich.

Landschaftsprägend sind außerdem kleinere Zuflüsse wie z. B. die Querne, die den nördlichen Rand des Teilraumes 2 durchquert, oder der Hasselbach, welcher mit seinen bachbegleitenden Gehölzstrukturen besonders naturnah und landschaftsästhetisch in Teilraum 3 ausgebildet ist. Nördlich der Kalktäler und -kuppen auf der Querfurter Platte (TR 5), außerhalb des pPR, liegt außerdem das Geiseltalseegebiet. Es handelt es sich um eine Bergbaufolgelandschaft. Mit dem Geiseltalsee lokalisiert sich hier das aktuell größte künstliche Gewässer Deutschlands. Der Geiseltalsee hat eine sehr hohe avifaunistische Relevanz sowohl als Brutlebensraum, als auch als Mausergebiet und Überwinterungshabitat und wirkt damit indirekt im Biotopverbund auch auf den pPR ein.

Die hydrogeologischen Gegebenheiten im pPR werden sich im aktuellen Jahrhundert im Zuge des stattfindenden Klimawandels deutlich ändern. Aufgrund abnehmender Grundwasserneubildungsraten muss zukünftig von tieferen Grundwasserständen ausgegangen

werden, auch auf gegenwärtig grundwasserbeeinflussten Standorten. Dies hat zur Folge, dass Nass- und Feuchthabitate (periodisch bzw. teilweise) trockenfallen, was Auswirkungen auf das lokale Landschaftsbild sowie Biotop- und Arteninventar nach sich zieht (vgl. hierzu z. B. MKULNV NRW 2010). Am Beispiel des Fließgewässers Querne/Weida zeigt sich, dass ein Absinken der Grundwasserstände, ein steter Rückgang der durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmenge sowie eine deutliche Zunahme der potenziellen Verdunstungsrate in Kombination dazu führen, dass das durchschnittliche Abflussvolumen der Querne/Weida aktuell und zukünftig kontinuierlich abnimmt. Parallel vergrößert sich das Defizit im Hinblick auf die Klimatische Wasserbilanz (LAU 2013a: 103ff). Es muss zukünftig von einem regelmäßigen (periodischen) Trockenfallen des Fließgewässers Querne/Weida in den Sommermonaten ausgegangen werden. Die Prognosen sind auf andere kleine(re) Fließ- und Standgewässer im pPR übertragbar.

Für größere und mittlere Fließgewässer wie Saale und Unstrut nimmt die Wahrscheinlichkeit von Hoch- und Niedrigwasserereignissen zu. Parallel ist in den nächsten Jahrzehnten eine Verringerung der durchschnittlichen jährlichen Abflussmengen sehr wahrscheinlich (LAU 2013b). Das Defizit bei der klimatischen Wasserbilanz vergrößert sich. So wird beispielsweise für das Einzugsgebiet der Unstrut ein bis zu 100 mm/Jahr niedrigeres Wasserdargebot im Zusammenhang mit dem Klimawandel prognostiziert (SOMMER 2003).

3.1.4 Böden

Die Genese der im Geo-Naturpark und damit auch im pPR ausgeprägten Bodentypen basiert auf den vorhandenen Ausgangsgesteinen, Relief- und Bodenwasserhältnissen sowie klimatischen Gegebenheiten. Gewisse teilraumspezifische Besonderheiten sind deshalb schon in Kapitel 3.1.1 erwähnt.

Grundsätzlich befindet sich der pPR in den Bodenregionen (BR) der Löss- und Sandlösslandschaften und der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sedimentgesteinen im Wechsel mit Löss (siehe Abb. 6). Während im nordöstlichen Bereich des pPR die Bodengroßlandschaft (BGL) der Lössböden vorherrscht (TR 2 und 5), dominiert im südwestlichen Teil die BGL mit hohem Anteil an silikatischen Gesteinen (TR 1, 3 und 4).

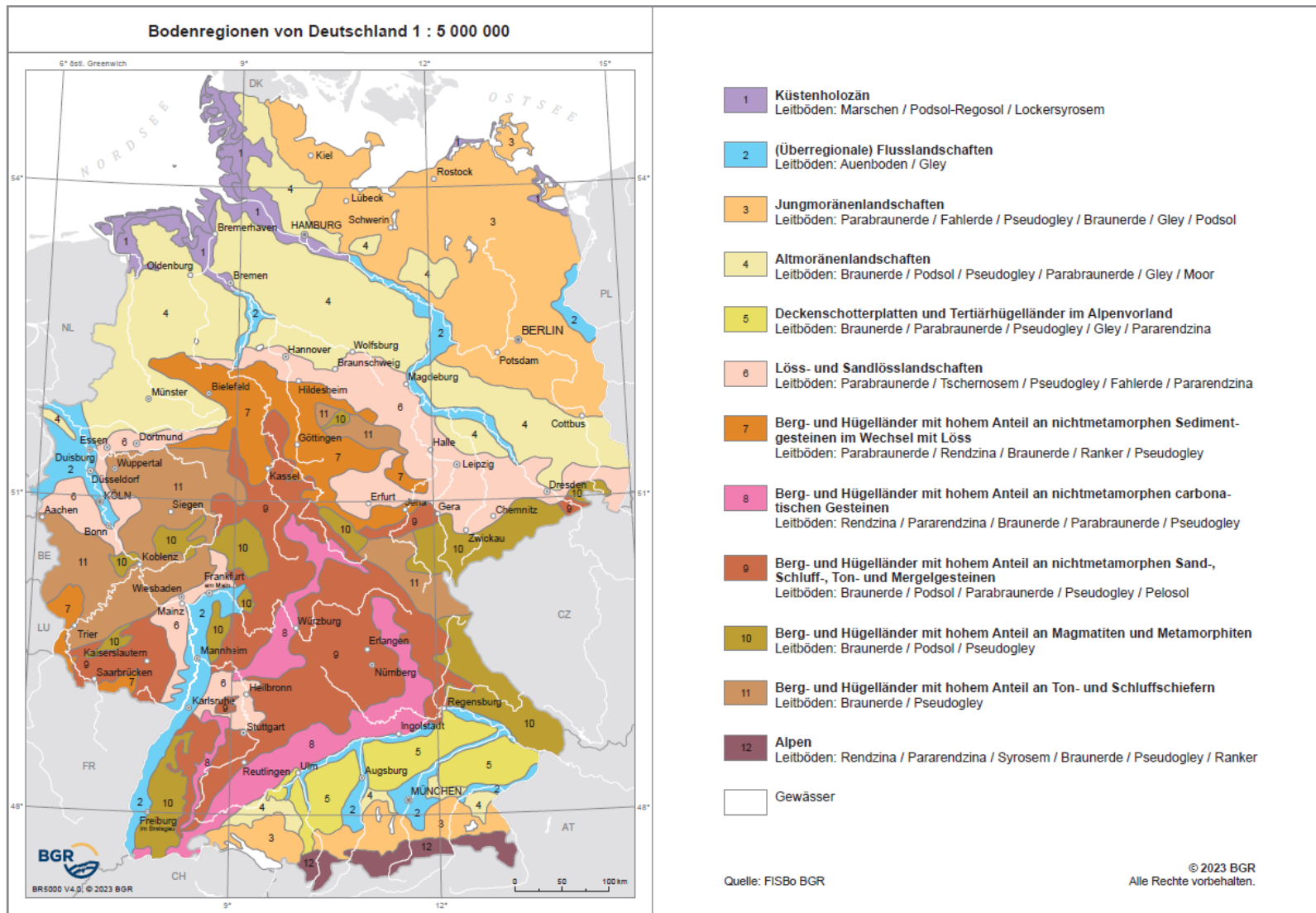


Abb. 6 Bodenregionen Deutschlands
Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2023

Im Hinblick auf die vorkommenden Bodentypen zeigen tschernosem-geprägte Böden im Naturparkgebiet eine weite Verbreitung. Als von Schwarzerden geprägte Bodenlandschaften lassen sich das Barnstädter Lössplateau (Querfurter Platte, Hochfläche westlich der Unstrut zwischen Karsdorf und Laucha), das Nebraer Lössbecken und das Zentrale Thüringer Keuper-Becken ansprechen, die von Löss-Schwarzerden und Lössstieflhm-Schwarzerden gekennzeichnet sind. Charakteristisch für diese Bodenlandschaften ist Niederschlagsarmut, wodurch sich tiefe bis sehr tiefe Humushorizonte herausbilden konnten und die Böden ein sehr hohes landwirtschaftliches Ertragspotenzial aufweisen. Nach KAINZ (1999) unterliegen die Böden in Sachsen-Anhalt einer mittleren bis hohen Erosionsgefährdung. Auf niederschlagsreicheren Flächen sind Tschernosem-Böden bereits häufig zu Löss-Parabraunerden und Löss-Fahlerden degradiert (betrifft große Areale der Hochflächen z. B. Gleinaer oder Bad Bibraer Hochfläche, TR 5 bzw. 3). In den größeren Auen der Saale und Unstrut entstanden durch Substratakkumulation in den Überschwemmungsflächen mächtige Auenlehm-Vegen, die sich durch eine hohe Bodenfruchtbarkeit auszeichnen. In einigen Bachtälern (z. B. Wethautal), in denen sich das Grundwasser stärker staut, entwickelten sich durch Vergleungsprozesse nährstoffreiche Auenlehm-Schwarzgleye. In anderen Bachtälern (z. B. Hasselbach, TR 3) findet man grundwassergeprägte Kolluviallöss-Schwarzgleye vor. Die Schwarz-Gleye sind ebenfalls von einem sehr hohen landwirtschaftlichen Ertragspotenzial gekennzeichnet.

Im Vergleich zum Gesamtgebiet des Geo-Naturparkes umfasst der pPR jedoch vielfach Flächen auf Bergkuppen, entlang von Schichtstufen oder in Hanglage. Diese sind differenziert zu betrachten, denn die dort vorherrschenden Löss- oder Berglehm-Rendzinen (bedingt durch das zumeist kalkhaltige Ausgangsgestein) stehen in einem starken Kontrast zu den mächtigen Auenböden und nährstoffreichen Schwarzerden. Aufgrund ständiger Abtragungsercheinungen und Erosionen sind ihre Flachgründigkeit, ein häufig hoher Skelettanteil sowie mitunter offene Rohbodenstellen charakteristisch. Im Allgemeinen weist der Bodentyp Rendzina einen humosen skelettreichen A-Horizont auf, der nur geringmächtig ausgebildet ist. Diesem folgt das unverwitterte Material, hier die Gesteine der Trias. Großflächige lössbeeinflusste (Para-)Rendzinen sind vor allem an den Steilhängen entlang der Unstrut (TR 1) und bei Steigra (TR 2), im Raum Bad Kösen (TR 4), Eckartsberga und Bad Bibra (TR 3) sowie in den Müchelner Kalktälern und -kuppen ausgebildet (KAINZ 1999; KUGLER et al. 1988, siehe auch Bodenübersichtskarte BÜK200 Nr. 4734 und 5534). Dies ist somit der vorherrschende Bodentyp im pPR.

Da Bodenbildungsprozesse stark von den klimatischen und hydrogeologischen Verhältnissen beeinflusst werden, werden sich der stattfindende bzw. in Zukunft verstärkende Klimawandel sowie die Verstärkung der negativen Wasserbilanz in der Region (siehe Kap. 3.1.3) auch auf die Pedogenese bzw. die Bodeneigenschaften der Bodentypen im pPR auswirken.

3.1.5 Potentielle natürliche Vegetation

Der Blick in die Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Sachsen-Anhalts (Abb. 7) zeigt zunächst, dass die Abgrenzung der pnV in einem räumlich gröberem Maßstab erfolgen musste als dies für die Gebietsabgrenzung der Fall ist. Dies legt nahe, dass auch kleine, insbesondere schmale Standortseinheiten, wie sie – etwa in Hangbereichen – für das Vorhabensgebiet typisch und auch relevant sind, durch die pnV-Kartierung nicht völlig adäquat wiedergegeben werden können und möglicherweise unterrepräsentiert sind. Die Zahlenangaben in Tab. 5 können daher nur Näherungen darstellen.

Der projektbezogene Planungsraum ist eingebettet in waldfähige Standorte mittlerer Standortqualitäten. Im Nordosten dominieren Eichen-Hainbuchenwald-Standorte, während im Südwesten unterschiedliche Buchenwaldgesellschaften – überwiegend mittlerer bzw. basenreicher/kalkhaltiger, im Bereich des Ziegelrodaer Buntsandsteinplateaus auch basenarmer Standorte – die potentielle natürliche Vegetation darstellen. In den Flusstälern sind Standorte angeschnitten, in denen sich natürlicherweise Auen- und Niederungswälder entwickeln würden. Von besonderer Relevanz für die Xerothermkomplexe sind die in der Karte gelb dargestellten Bereiche (insbesondere sonnenexponierte Steilhanglagen), in denen die pnV-Karte wärmeliebende Steinsamen-Eichentrockenwälder als erreichbare Klimaxgesellschaften ansieht. Trotz der Trockenheit wird das gesamte Gebiet flächendeckend als waldfähig eingestuft; lediglich punktuell (gelbe Dreiecke) werden kleine Sonderstandorte für primär waldfrei gehalten (Fels- und Gesteinsschutt-Vegetation).

Tab. 5 Potentielle natürliche Vegetation im projektbezogenen Planungsraum

Typ	Name	Fläche [ha]	Anteil [%]
B12	Laichkraut-Gesellschaften meso- bis eutropher Gewässer	6,96	0,2
B13	Hornblatt- und Kammlaichkraut-Gesellschaften eu- bis hypertropher Gewässer	0,81	< 0,1
B33	Artenarme Wasservegetation kanalisierter Flüsse und Kanäle	26,65	0,7
E20	Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald	26,17	0,7
E27	Giersch-Eschenwald	37,45	0,9
E54	Bergahorn-Eschenwald, örtlich Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	7,59	0,2
E73	Eichen-Ulmen-Auenwald, örtlich mit Silberweidenwald	20,45	0,5
F30	Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald	2,23	< 0,1
F33	Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald, stellenweise Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald oder Walzenseggen-Erlenbruchwald	15,18	0,4
F37	Waldziest-Stieleichen-Hainbuchenwald, örtlich mit Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	59,59	1,5
G20	Typischer und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	1103,22	27,8
G30	Wucherblumen-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald, teilweise mit primären Gebüsch und Felsfluren	189,78	4,8
G34	Wucherblumen-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald im Wechsel mit Typischem und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	4,51	0,1
G60	Knäuelgras-Linden-Hainbuchenwald	3,52	0,1
J11	Hainsimsen-Traubeneichenwald, z.T. Färberginster-Eichenwald und Buchen-Buschwald	29,92	0,8
K26	Steinsamen-Eichentrockenwald im Komplex mit Seggen-Buchenwald	65,33	1,6
K27	Steinsamen-Eichentrockenwald im Komplex mit Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	500,00	12,6
L20k	Typischer Hainsimsen-Buchenwald, kolline Ausbildung	2,25	< 0,1
L30	Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald	11,09	0,3
M36	Linden-Buchenwald (oder "Buchenreicher" Eichen-Hainbuchenwald) im Wechsel mit Waldmeister- oder Platterbsen-Buchenwald	479,67	12,1
M59	Rasenschmielen-Winterlinden-Buchenwald	4,15	0,1
N40	Seggen-Buchenwald	82,23	2,1
N71	Platterbsen-Buchenwald mit Übergängen zum Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald	1212,52	30,5
N73	Platterbsen-Buchenwald im Wechsel mit Seggen-Buchenwald	46,22	1,2
X13	Berglauch-Felsrasen auf Kalk- und Gipsfelsen	punktuelle Vork.	
X14	Blaugras-Trockenrasen auf Kalk- und Gipsgestein	punktuelle Vork.	
Z13	Siedlungsgebiete	34,59	0,9
Summe		3972,07	100,0

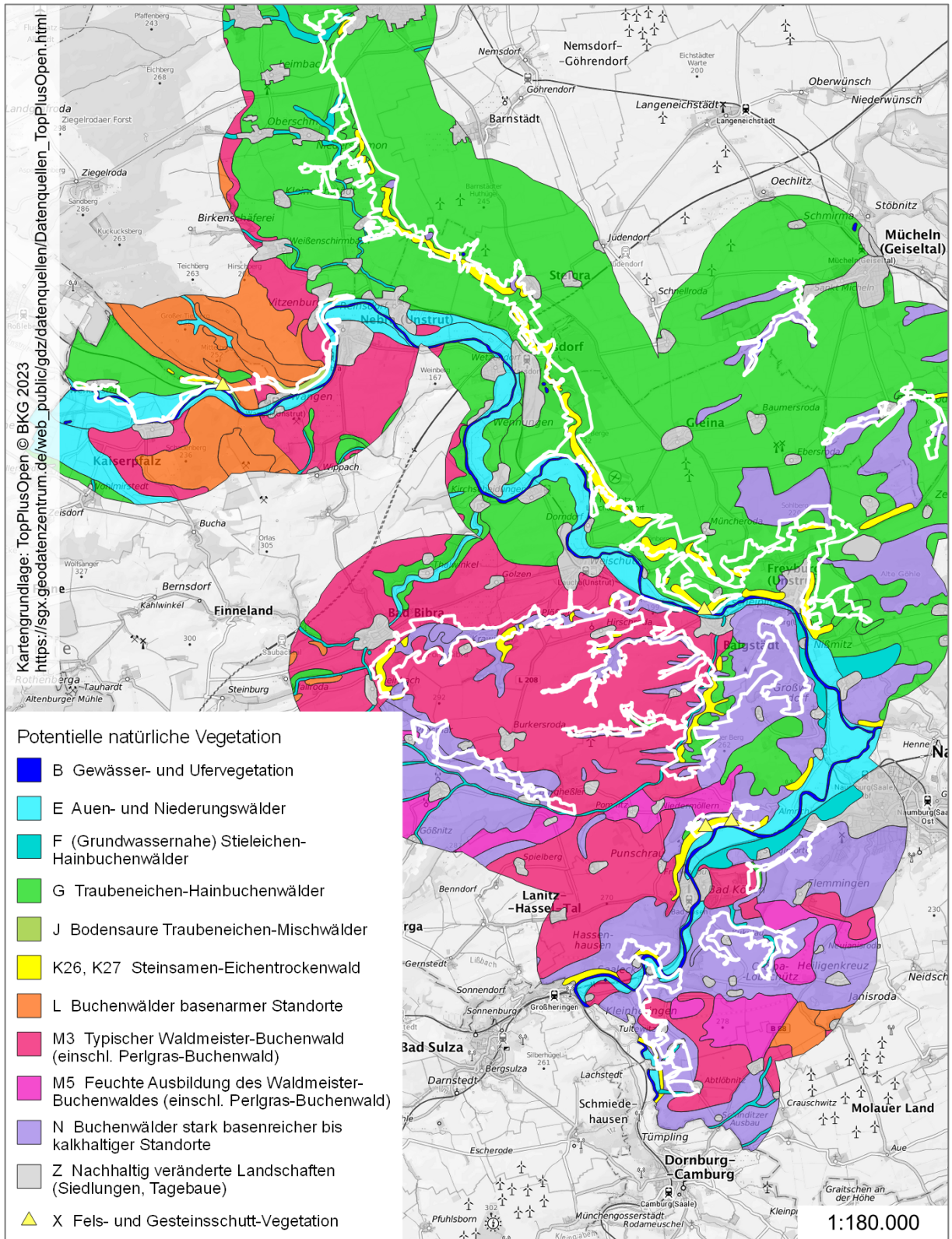


Abb. 7 Potentielle natürliche Vegetation im projektbezogenen Planungsraum
 Fachdaten pnV: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

3.1.6 Historische Landschaftsentwicklung

Der pPR ist maßgeblich durch die Taleinschnitte der Flüsse Saale und Unstrut geformt und geologisch durch den Buntsandstein und Muschelkalk des Erdzeitalters der Trias geprägt (siehe Kap. 3.1.1 und 3.1.3). Die Dörfer und Kleinstädte im pPR gehen auf eine Jahrtausende alte Siedlungstätigkeit der Menschen zurück, welche das Landschaftsbild bis heute prägt. In einem engen Nebeneinander von intensiven und extensiven Nutzungsflächen wechseln sich trockene, artenreiche Hänge mit Weinbergen und fruchtbarem Ackerland ab. Das besondere Mikroklima begünstigt eine einzigartige Kulturlandschaft. Entwickelt hat sich diese in den letzten zehntausend Jahren.

Zum Ende der Weichsel-Kaltzeit durchzogen große, pflanzenfressende Wildtiere, wie zum Beispiel Wildpferde, Mitteleuropa. Viele der heutigen Arten aus Flora und Fauna sind in Co-Evolution dieser Beweidung entstanden (KAPFER 2019). Infolge der Klimaerwärmung nach der Eiszeit kam es zwar großflächig zur Wiederbewaldung, aber aufgrund des Fressverhaltens von z. B. Waldrindern und Wildpferden wurden auch offene Bereiche geschaffen (ZEHM 2013).

Spätestens mit dem Sesshaftwerden des Menschen in der Region des pPR vor etwa 9000 bis 7000 Jahren (z. B. in Roßleben) erfolgte eine umfangreiche, großflächige Beweidung durch die von ihnen gehaltenen Nutztiere, was die Entstehung einer hohen Biodiversität (Arten- und Ökosystemvielfalt) zur Folge hatte. Etwa zum Beginn der Jungsteinzeit (ca. 4500 bis 4000 v. u. Z.) begann eine intensivere Besiedlung, die die niederen Terrassen und die lössbedeckten Unterhänge an der Unstrut erfasste. Entscheidend war die hochwasserfreie Lage, aber zugleich der nahe Zugang zum Fluss, um die Wasserversorgung zu sichern. Über Nebentäler wurde vereinzelt sogar schon die Hochfläche erreicht. In dieser bandkeramischen Zeit entwickelten sich die Viehhaltung und der Ackerbau, und im Ergebnis des Ackerbaues setzte eine erste Phase der Bodenerosion und damit in den Tälern die Auenlehmbildung ein. Zusammen mit dem Saaletal war es vor allem das Gebiet der unteren Unstrut, das sich zu einem "Siedlungszentrum" entwickelte. Über die Bronze- und Eisenzeit setzte sich die Intensivierung der Besiedlung fort. Dies führte zu einer vermehrten Landnahme und in dessen Folge zu weiteren Waldrodungen.

Nach einer langen Zeit der Nutzungsintensivierung sind vor allem im späten Mittelalter viele ländliche Siedlungen aufgegeben worden. Verbunden mit der Aufgabe von Siedlungen war ein Nutzungswandel in der Kulturlandschaft. Totale Ortswüstungen fielen meist der Verwaldung anheim. Dagegen konnte die Feldflur entweder partiell oder total einem benachbarten Dorf zugeschlagen werden. Sie konnte bei Unternutzung aber auch verwalden. Die spätmittelalterliche Kulturlandschaft unterschied sich somit durch eine Verringerung des Offenlandes von der vorhergehenden Kulturlandschaft.

Nach dieser Zeit setzte aufgrund von Bevölkerungswachstum sowie damit verbundener Landnutzungsintensivierung eine Entwicklung mit kontinuierlicher Zunahme des Offenlandes ein. Der Weinbau etablierte sich besonders an den Steilhanglagen, der Abbau von Naturstein in Steinbrüchen florierte, und Niederwaldnutzung zur Brennholzgewinnung führte in Kombination mit weitläufiger Huteschäferei zu einer waldarmen Landschaft offenen Charakters (siehe Abb. 8). Traditionelle Hütelhaltung von Schafen und Ziegen spielte auf häufig in Hanglagen befindlichen Trockenstandorten eine wichtige Rolle (ELIAS et al. 2020).



Abb. 8 Charakteristische historische offene Landschaft im pPR – Lithographie der Burg Saaleck, um 1850
Quelle: Aus dem Bildarchiv des Geo-Naturparkes, Projekt *LandKultur* (Bildautor:in unbekannt)

Bis heute prägen diese Entwicklungen das Erscheinungsbild des pPR und sind maßgeblich für den besonderen Artenreichtum im Projektgebiet. Die in den letzten Jahrzehnten stark abnehmende Weidetierhaltung beeinflusst die Landschaftsentwicklung an Saale und Unstrut jedoch in großem Maße: Heute sind viele der einst offenen Lebensräume im pPR, insbesondere Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Heiden, vom Verschwinden bedroht, da sie aufgrund von Nutzungsaufgabe verbuschen und vergrasen. Es kommt zur sukzessiven Wiederbesiedlung durch Gehölze und letztendlich zur Wiederbewaldung. Das führt über kurz oder lang zum Verlust dieser wertvollen Lebensräume.

3.2 Arten- und Lebensraumausstattung

3.2.1 Allgemeine Biotopausstattung gemäß CIR-Luftbildinterpretation

Da keine flächendeckende terrestrische Biotopkartierung vorliegt, wird die allgemeine Biotopausstattung nachfolgend anhand der Biotop- und Nutzungstypen-Kartierung des Landes dargestellt. Diese erfolgt als landesweite CIR-Luftbildinterpretation leider nur in größeren Zeitabständen, so dass der letzte Stand bereits aus dem Jahre 2009 datiert.¹

Gemäß der Luftbildinterpretation ist der rund 3.972 ha große projektbezogene Planungsraum zu knapp der Hälfte mit Wäldern und Gebüschern bedeckt (Abb. 9). Wälder insgesamt nehmen 1.492 ha (37,6 %) ein; dabei überwiegen Laubwälder bei weitem. Gebüschern bedecken rund 372 ha oder 9,4 %. Hieran dürften verbuschte Magerrasen einen sehr großen Anteil halten, und der Gesamt-Flächenumfang von Gebüschern ist ähnlich groß wie der der Magerrasen selbst (397 ha; mit Stand 2009 – inzwischen dürfte das Verhältnis sicherlich noch erheblich ungünstiger geworden sein). Auch die Staudenfluren (239 ha) enthalten vermutlich einen größeren Teil verbrachter Magerrasen.

Grünland nimmt rund 526 ha (13,2 %) ein, Streuobstwiesen 217 ha (5,5 %) wobei hier aus dem Luftbild eine bemerkenswerte Zahl von 285 Einzelpolygonen identifiziert wurde. – Ackerbaulich genutzte Flächen stellen rund 12,5 % der Fläche, Weingärten 2 % (78 ha).

Rund 24 ha (0,6 %) wurden als ‚vegetationsfreie Fläche, naturnah‘ interpretiert.

Gewässer sind im Gebiet insgesamt selten; die im Diagramm dargestellten rund 10 ha entfallen fast vollständig auf durch den pPR geschnittene Fließgewässerfläche der Saale und Unstrut; eine sehr kleine Fraktion beinhaltet einige Unstrutaltwasser sowie Teiche und Kleingewässer.

Die Fraktion „Sonstige“ umfasst Biotopgruppen mit sämtlich sehr geringen Flächenanteilen sowie geringer Bedeutung für das beantragte Vorhaben, darunter Baumgruppen und Baumreihen, Verkehrsfläche, Grünflächen, Erwerbsgartenbau u. a.

¹ Neueren Datums (uneinheitlich, 2010 bis 2022) sind Informationen aus dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS), dessen Biotopkategorien sich allerdings für den inhaltlichen Fokus des vorliegenden Projektes als unbrauchbar erwiesen, da hier weder Magerrasen noch Gebüschern trennscharf aufgelöst werden (erstere finden sich wechselweise unter „Grünland“ oder unter der Kategorie „Unland/Vegetationsfreie Fläche: Naturnahe Fläche“; letztere finden sich unter „Gehölzen“, einer Klasse, welche neben Gebüschern noch eine Reihe weiterer Gehölzbiotope umfasst).

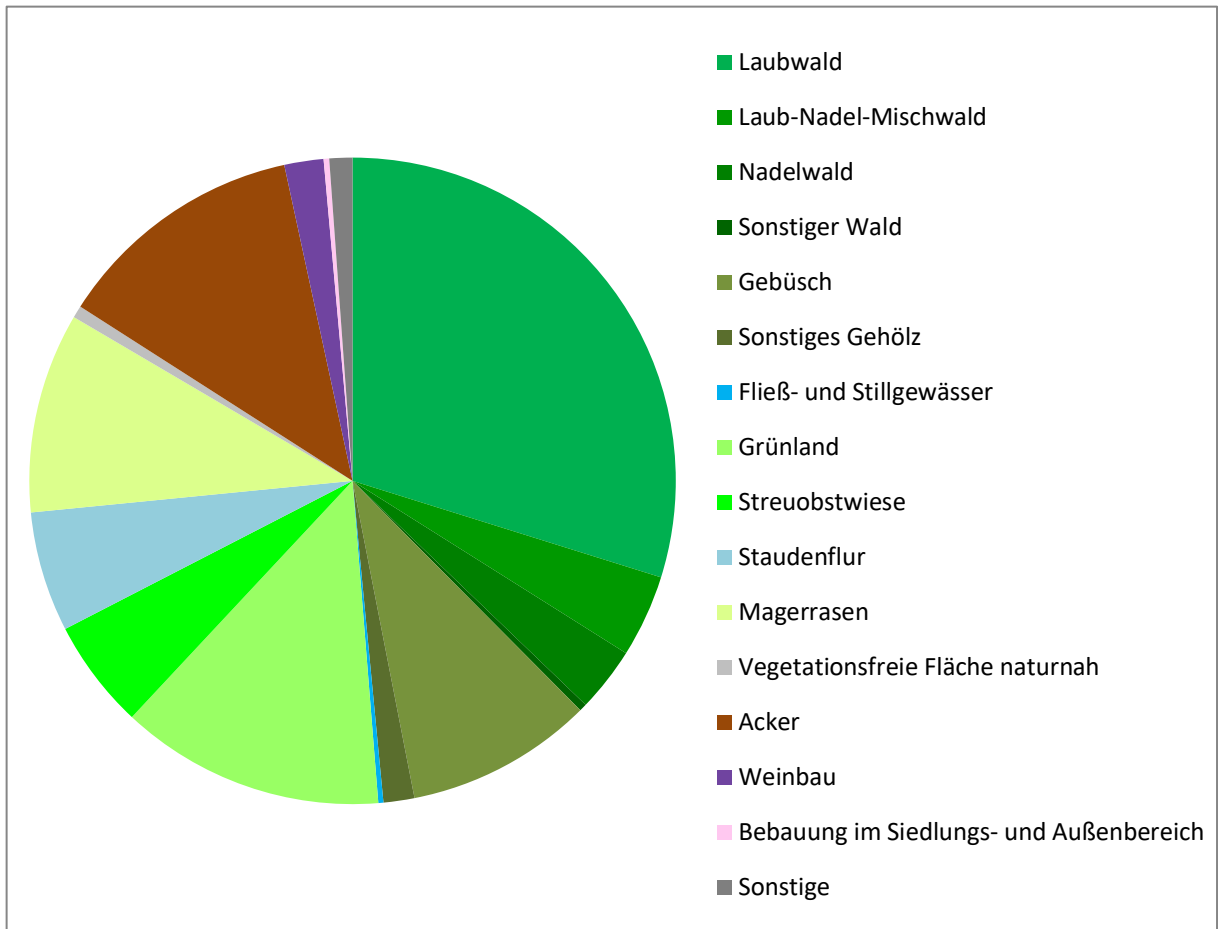


Abb. 9 Flächenanteile der Biotop- und Nutzungstypen im projektbezogenen Planungsraum
Fachdaten: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Die Biotop- und Nutzungstypen im pPR sind in Karte 2 dargestellt. Die vollständige tabellarische Übersicht der flächenhaften Kartiereinheiten findet sich im Anhang.

Betrachtet man statt des vollständigen projektbezogenen Planungsraumes ausschließlich die Auswahl der *Schwerpunktf lächen*, in welcher sich nach jetziger Voraussicht der weitaus überwiegende Teil der später zur Maßnahmenumsetzung vorzusehenden Zielflächen befindet (vgl. Kap. 2), so ergeben sich abweichende Verteilungen der Biotop- und Nutzungstypen (Abb. 10): So ist hier – entsprechend der Offenland-Schwerpunktsetzung des Vorhabens – der Waldanteil deutlich geringer, während der Anteil der Magerrasen und der Streuobstwiesen, aber auch der Gebüsch (bei denen zu einem großen Anteil von verbuschten Magerrasen auszugehen ist) höher ist. Die Anteile an Grünland und naturnahen vegetationsfreien Flächen sind gegenüber der Gesamtbetrachtung leicht erhöht. Bei den enthaltenen Ackerflächen überwiegen extensive Flächen oder Schläge, die in ein kleinteiliges Mosaik unterschiedlicher Landschaftselemente eingebettet sind.

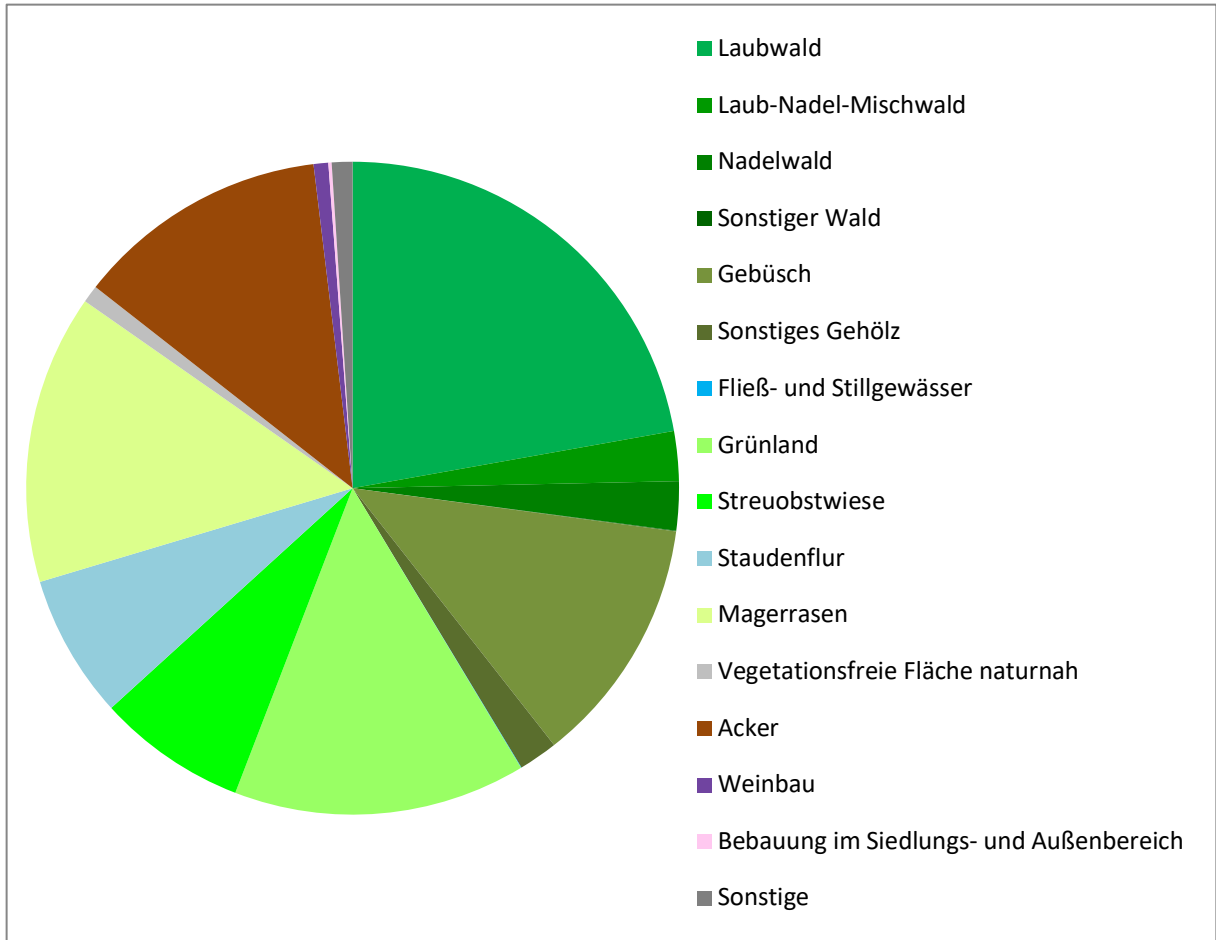


Abb. 10 Flächenanteile der Biotop- und Nutzungstypen in den Schwerpunktfleichen des Planungsraumes
Fachdaten: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

3.2.2 FFH-Lebensraumtypen und weitere wertgebende Biotope

Terrestrisch erhobene Information über FFH-Lebensraumtypen und sonstige wertvolle Biotope ist insbesondere den LRT- und Biotop-Kartierungen bzw. FFH-Managementplänen des Landes Sachsen-Anhalt zu entnehmen. Sie liegt für alle FFH-Gebiete des Projekt-raumes² (vgl. FFH-Gebiete, Kap. 3.3.4) sowie einige kleinere Teilgebiete außerhalb von FFH-Gebieten vor. Diese Kartierung deckt innerhalb des pPR 2.667,5 ha (67 % des pPR) ab. Die Erfassungen erfolgten in den Jahren 2002 bis 2019³.

Im pPR sind Vorkommen von insgesamt 15 **FFH-Lebensraumtypen** erfasst, darunter acht Offenland-LRT, sechs Wald-LRT sowie ein Gewässer-LRT (Tab. 6). Der Gesamtumfang an FFH-LRT beträgt rund 1.391 ha; dies entspricht rund 52 % der kartierten Fläche und rund 35 % des pPR, nicht eingerechnet etwaige LRT-Vorkommen außerhalb der kartierten Flächen.

Offenland-LRT nehmen, soweit erfasst, rund 615 ha ein. Hiervon stehen im Fokus des beantragten Projektes insbesondere die **FFH-LRT 6110*** – *Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion)*, **6210(*)** – *Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)*, **6240*** – *Subpannonische Steppen-Trockenrasen*, **8160*** – *Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas* und **8210** – *Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation*. Im Bereich der steilen, steinigen Hänge im Projekt-raum treten sie häufig in enger Verzahnung miteinander auf (mittelgründige bis flachgründige Rasen, Fels- und Grusbänder, Felsschutthalden, massiver Fels).

Die Offenland-LRT 6110*, 6240* und 8160* werden gemäß FFH-Richtlinie als prioritär zu schützende LRT geführt. Bei den Kalk-Trockenrasen des LRT 6210 gelten als prioritär „besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen“. Von den rund 468 ha sind 206 ha als orchideenreich erfasst, was bedeutet, dass sie mindestens „zwei bundes- oder landesweit gefährdete Orchideenarten“ oder mindestens „vier bis fünf charakteristische Orchideenarten“ oder aber „große, überregional bedeutsame Bestände einzelner charakteristischer Orchideenarten“ aufweisen (LAU 2010). – Magerrasen mit bedeutenden Anteilen pannonisch verbreiteter Pflanzenarten (*Festucetalia valesiaca*: ‚Steppenrasen‘) wurden im Kontext der FFH-Richtlinie zunächst als besondere Ausprägung des LRT 6210 gesehen und erst in der Fortschreibung als eigenständiger prioritärer FFH-LRT 6240* definiert. Für die Erhaltung dieses Lebensraumtyps besitzt das Land Sachsen-Anhalt innerhalb Deutschlands neben Thüringen und Brandenburg eine besondere Verantwortung. Eine besondere Würdigung der subpannonischen Steppenrasen Sachsens-Anhalts findet sich z. B. in LAU (2014).

Ebenfalls im Vorhaben zu behandeln, wenngleich weniger zentral, sind artenreiche Frischgrünländer des LRT 6510 (rund 81 ha).

Hervorhebenswert ist auch der hohe Anteil an Wald-LRT mit insgesamt rund 776 ha im Bereich der kartierten Flächen. Das Spektrum reicht von verschiedenen Buchen- (FFH-LRT 9130, 9150) und Eichen-Hainbuchenwald-LRT (9160, 9170) über Schlucht- und Hangwälder

² mit Ausnahme der punktförmigen, ausschließlich zugunsten von Fledermausvorkommen ausgewiesenen Gebiete „Burg Saaleck“ und „Ölbergstollen bei Wangen“

³ Für einige weitere, von den LRT-Kartierungen nicht abgedeckte Bereiche liegen Daten der Selektiven Biotopkartierung (SelBio) des Landes vor. Die zugrundeliegenden Erfassungen liegen jedoch noch länger als die CIR-Kartierung zurück (2000 und früher) und weichen methodisch von den späteren Erfassungen ab. Sie bleiben daher an dieser Stelle unberücksichtigt.

(LRT 9180*) bis hin zu kleinen Anteilen von Auwäldern (91E0*), wobei die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9170 mit rund 80 % den „Löwenanteil“ stellen.

Die FFH-Lebensraumtypen sind in Karte 3 dargestellt.

Tab. 6 FFH-Lebensraumtypen im projektbezogenen Planungsraum

Fett hervorgehoben: FFH-LRT mit besonderer Projektrelevanz

§ – Gesetzlicher Biotopschutz nach § 30 BNatSchG bzw. §§ 21–22 NatSchG LSA

Fachdaten LRT-Kartierung: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]	Anteil der kartierten Fläche [%]	Anteil des pPR [%]
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion	§	2,69	0,1	0,1
4030	Trockene europäische Heiden	§	0,08	0,0	0,0
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion)	§	18,48	0,7	0,5
6210(*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	§	467,83	17,9	11,8
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	§	27,52	1,0	0,7
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	(§)	1,59	0,1	0,0
6510	Magere Flächland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	§	81,31	3,0	2,0
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	§	14,86	0,6	0,4
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	§	0,93	0,0	0,0
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)		83,74	3,1	2,1
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	§	18,21	0,7	0,5
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)		<0,01	0,0	0,0
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum)		625,62	23,5	15,8
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	§	42,63	1,6	1,1
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Salicion albae)	§	5,87	0,2	0,1
Summe			1391,37	52,2	35,0

Neben den FFH-Lebensraumtypen ist eine ganze Reihe **weiterer Biotoptypen** im projektbezogenen Planungsraum als wertgebend anzusehen, darunter insbesondere nach § 30 BNatSchG sowie den §§ 21–22 NatSchG LSA geschützte Biotoptypen. Sie sind, zusammen mit einzelnen weiteren vorhabensrelevanten Typen, in Tab. 7 (umseitig) dargestellt. Hierzu zählen beispielsweise weitere Trockenrasentypen, soweit sie nicht FFH-LRT entsprechen (rund 92 ha), Streuobstwiesen (24,5 ha), Wälder trockenwarmer Standorte (21,5 ha) und strukturell hervorhebenswerte auskartierte Waldrandbereiche (1 ha) sowie aufgelassene Steinbrüche (5,8 ha).

In der Liste aufgeführt ist auch ein erheblicher Umfang an Gebüschern trockenwarmer Standorte, welche als Strukturelement zwar wichtig sind, im Projektraum jedoch vielfach als Sukzessionsstadium verlorener Trockenrasen und mithin als problematischer Biotop anzusehen sind. Gegenüber der Bilanz von Trockenrasen erscheint eine Gebüschfläche von 176 ha zwar noch als mäßig, jedoch ist zu berücksichtigen, dass zum einen der Gebüschanteil seit den Erfassungen (insbesondere den länger zurückliegenden) noch gestiegen ist

und dass zum anderen die Trockenrasen selbst noch bis zu einem Verbuschungsanteil von 70 % als LRT des Offenlandes einstuftbar sind (mithin in die Gebüschbilanz zunächst gar nicht eingehen).

Tab. 7 Gesetzlich geschützte Biotope (soweit nicht LRT) und weitere projektrelevante Biotope im projektbezogenen Planungsraum

§ – Gesetzlicher Biotopschutz nach § 30 BNatSchG bzw. §§ 21–22 NatSchG LSA

Fachdaten Biotopkartierung: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]	Anteil der kartierten Fläche [%]	Anteil des pPR [%]
WTA	Wärmeliebende, lichte Eichenwälder auf kalkreichen Hängen und Hangschultern	§	17,36	0,7	0,4
WTD	Wärmeliebende, lichte Eichenwälder auf mineralkräftigen, z. T. entkalkten Hängen und Hangschultern	§	4,12	0,2	0,1
WRA	Waldrand, Waldsaum trockenwarmer Standorte	§	0,81	0,0	0,0
HAD	Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	§	1,32	0,0	0,0
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§	2,79	0,1	0,1
HHB	Strauch-Baum-Hecke aus überwiegend heimischen Arten	§	7,53	0,3	0,2
HKY	Kopfbestand anderer Baumarten	§	0,11	0,0	0,0
HRA	Obstbaumreihe	§	0,30	0,0	0,0
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§	2,61	0,1	0,1
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	§	0,65	0,0	0,0
HSA	Junge Streuobstwiese	§	0,62	0,0	0,0
HSB	Alte Streuobstwiese	§	4,88	0,2	0,1
HSF	Alter Streuobstbestand, brachgefallen	§	18,93	0,7	0,5
HTA	Gebüsch trocken-warmer Standorte (überwiegend heimische Arten)	§	176,11	6,6	4,4
FQB	Sturzquellen (Rheokrenen)	§	0,17	0,0	0,0
FBE	Naturnaher Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§	1,79	0,1	0,0
FFC	Naturnaher Fluss ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§	< 0,01	0,0	0,0
SEB	Sonstiges nährstoffreiches Stillgewässer natürlicher Entstehung ohne Arten des FFH-Stillgewässer-LRT	§	0,04	0,0	0,0
NLA	Schilf-Landröhricht	§	0,04	0,0	0,0
NLB	Rohrglanzgras-Landröhricht	§	0,01	0,0	0,0
GFD	Seggen- binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	§	1,30	0,0	0,0
RSX	Sandtrockenrasenbrache (nicht mehr als 30 % verbuscht) (sofern nicht 2330, 6120*)	§	3,27	0,1	0,1
RHC	Intensiv beweidete Halbtrockenrasen mit starken Narbenschäden (sofern nicht 6210)	§	0,97	0,0	0,0
RHD	Ruderalisierte Halbtrockenrasen (sofern nicht 6210)	§	48,76	1,8	1,2
RHX	Halbtrockenrasenbrache (sofern nicht 6210)	§	26,66	1,0	0,7
RHY	Sonstige Halbtrockenrasen	(§)	12,14	0,5	0,3
RFY	Sonstige Kalk-Felsflur (sofern nicht 6110*, 6210, 6240*, 8160* oder 8210)	(§)	0,02	0,0	0,0
ZAB	Steinbruch, aufgelassen		5,77	0,2	0,1
Summe			339,08	12,7	8,5

Schließlich sei noch ein Blick auf die **acker- und weinbaulich genutzte Fläche** in den kartierten Gebieten geworfen (Tab. 8). Rund 130 ha intensiv genutzter Ackerfläche (auf überwiegend Löss-, Lehm- oder Tonboden, seltener auf Kalk oder Sand) standen zu den jeweiligen Kartierzeitpunkten knapp 19 ha Ackerbrache sowie etwa 21 ha Extensiväcker gegenüber (Methodisch muss allerdings daran erinnert werden, dass die Biotopkartierungsdaten im Wesentlichen den FFH-Gebieten entstammen, während auf den naturschutzfachlich weniger wertvollen Flächen außerhalb der FFH-Gebiete der Anteil intensiv genutzten Ackerlandes deutlich höher ist). Für das beantragte Vorhaben sind verbliebene Extensiväcker (aller standörtlichen Typen) ebenfalls von hoher Relevanz.

Rund 26 ha in der kartierten Fläche sind als Weinberge erfasst, davon mehr als 22 ha in intensiver Nutzung, während die kleine Restfraktion Weinbergbrachen (2,4 ha) und extensiv genutzte Weinberge (0,7 ha) umfasst.

Tab. 8 Acker- und weinbaulich genutzte Flächen im projektbezogenen Planungsraum
Fachdaten Biotopkartierung: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]	Anteil der kartierten Fläche [%]	Anteil des pPR [%]
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden		3,77	0,1	0,1
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden		115,19	4,3	2,9
AIC	Intensiv genutzter Kalkacker		10,74	0,4	0,3
ABA	Ackerbrache, befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend		8,32	0,3	0,2
ABB	Ackerbrache, unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend		10,64	0,4	0,3
AEB	Extensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm oder Tonboden		17,36	0,7	0,4
AEC	Extensiv genutzter Kalkacker (flachgründiger Boden)		3,84	0,1	0,1
AKB	Obst- und Gemüsegarten		0,18	0,0	0,0
AKC	Ziergarten		0,70	0,0	0,0
AKD	Grabeland		0,06	0,0	0,0
AKY	Sonstiger Hausgarten		0,14	0,0	0,0
ALY	Sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche		0,16	0,0	0,0
AWA	Intensiv genutzte Weinbaufläche		22,42	0,8	0,6
AWB	Extensiv genutzter Weinberg, Kleinterrassen		0,02	0,0	0,0
AWC	Extensiv genutzter Weinberg, Steillage und Hanglage		0,70	0,0	0,0
AWX	Brach liegender Weinberg in Hanglage, Terrasse und Steillage		2,39	0,1	0,1
AWY	Sonstiger Weinberg		0,16	0,0	0,0
Summe			196,80	7,4	5,0

Anmerkung: Die Darstellung in Text und Karte spiegelt den Datenstand zur Bearbeitung der Projektskizze wider (Datenübergabe I/2022). Da die FFH-Managementplanung in Sachsen-Anhalt fortschreitet, ist sukzessive von weiteren Erkenntnissen aus bisher nicht berücksichtigten FFH-Gebieten sowie von Aktualisierungen auszugehen. Mit Beginn des Pflege- und Entwicklungsplanes wird daher selbstverständlich der dann aktuelle Datenstand noch einmal vollständig abgefragt und im Projekt berücksichtigt.



Orchideenreicher
Kalkmagerrasen (LRT
6210*) (hier mit *Orchis
purpurea*) im NSG „Tote
Täler“

KH, 03.05.2008



Steile Kalkhänge sind
immer wieder von
bankigen Felsbändern
durchsetzt. Hier bestehen
besonders flachgründige
Sonderstandorte, wo sich
Xerothermrassen oder
Pionierfluren ausbilden
können (hier: Bereich
Hirschrodaer Graben).

KH, 09.07.2013



Lockeres Grobsubstrat
einer Kalkschutthalde
(LRT 8160*) im
Hirschrodaer Graben;
hier mit Schmalblättrigem
Hohlzahn (*Galeopsis
angustifolia*)

KH, 24.09.2012



Steppenrasen (LRT 6240*) mit Federgräsern (*Stipa pennata* agg.) an der Steinklöbe (Teilraum 1)

TSy, 06.06.2004



Vielfach finden sich im Planungsraum noch kleine aufgelassene, mit Trockenmauern terrassierte ehemalige Weinberge (hier am Westrand des NSG „Tote Täler“ nahe Balgstädt, Teilraum 3)

KH, 03.05.2008



Die zerstreut im Gebiet vorhandenen Standorte auf anstehendem Röt (Oberer Buntsandstein) bilden mit ihren tonigen Substraten nahezu vegetationsfreie „Badlands“ aus (hier: oberhalb von Spielberg, Teilraum 2)

KH, 04.05.2006



Blühende Streuobstwiese aus alten Hochstämmen (Schmoner Busch, Teilraum 2)

FM, 04.05.2006



Kalkscherbenacker in der Nähe von Eckartsberga. Auf den skelettreichen Grenzertragsstandorten finden sich, soweit die gegenwärtige Nutzung dies zulässt, an etlichen Stellen noch reliktsiche Vorkommen höchst seltener und gefährdeter Ackerwildkräuter.

FM, 28.10.2021



An mehreren Stellen im Planungsraum finden sich alte Niederwaldstandorte, erkennbar an den geschneitelten und mehrstämmig wieder ausgetriebenen Bäumen wie hier bei Schmon (Teilraum 2).

FM, 11.09.2012

3.2.3 Fauna

Für die Angaben zur Flora und Fauna des Planungsraumes wurden unter anderem Auszüge der *Artdatenbank* des Landes Sachsen-Anhalt sowie das *Arten- und Biotopschutzprogramm* für den Landschaftsraum Saale-Unstrut-Triasland (LAU 2008) ausgewertet.

Für die Artengruppe der **Mollusken** besitzt der Planungsraum eine herausragende Bedeutung. Insgesamt sind 98 Landschneckenarten nachgewiesen. Eine hervorgehobene Rolle spielt das SUTL für kalk- und wärmebedürftige Arten, von denen einige landesweit hier ihren Vorkommensschwerpunkt haben, wie die Weiße Turmschnecke (*Zebrina detrita*), die Gestreifte Puppenschnecke (*Pupilla sterri*), die Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*) und die Schöne Landdeckelschnecke (*Pomatias elegans*). Sie kommen vor allem im Bereich der Bergstürze und Schutthalden vor. Erwähnenswert ist weiterhin ein Vorkommen der sehr seltenen Zwerg-Heideschnecke (*Trochoidea geyeri*), die insgesamt nur ein sehr disjunktes Verbreitungsgebiet besitzt und deren Vorkommen sich auf Einzelstandorte in Europa beschränkt.

Für den Planungsraum sind 44 **Heuschreckenarten** nachgewiesen. Hier lebt eine Vielzahl gefährdeter Heuschrecken mit deutlicher Präferenz trockenwarmer Standorte. Besonders hervorzuheben sind die sehr anspruchsvollen Trockenrasenbewohner Rotflüglige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*), Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*) und Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*), welche im SUTL einen landsweiten Vorkommensschwerpunkt haben. Die Rotflüglige Ödlandschrecke ist bundesweit sehr selten und kommt nur lokal auf Wärmeinseln in der südlichen Hälfte von Deutschland vor. Im pPR befinden sich ihre nordöstlichsten Vorkommen. In den Saumbiotopen und locker verbuschten Bereichen kommen die beiden Verantwortungsarten Laubholzäbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) und Plumpschrecke (*Isophya kraussii*) vor, deren Vorkommen auf Zentraleuropa beschränkt sind.

Für das SUTL sind 333 **Wildbienenarten** nachgewiesen, was 61 % des bundesweiten Artenspektrums umfasst. Darunter befindet sich eine hohe Anzahl deutschlandweit seltener und gefährdeter Arten. Aufgrund seiner Wärmebegünstigung kommen eine Anzahl besonders wärmebedürftiger südlich bzw. kontinental verbreiteter Arten vor, deren nördliche Verbreitungsgrenze durch das Gebiet verläuft, wie z. B. die Blutbiene (*Sphecodes majalis*) und die Rote Schneckenhausbiene (*Osmia andrenoides*). Eine Charakterart der Weinbergbrachen, Streuobstwiesen und strukturreichen Waldränder ist die Mauerbiene (*Osmia leaiana*). Eine Besonderheit sind die Vorkommen von Arten mit Präferenz für sandige Böden, wie z. B. die Pelzbiene (*Anthophora bimaculata*), Blauschillernde (*Andrena agilissima*) und Seidenbiene (*Colletes marginatus*).

Auch bei der Gruppe der **Käfer** (Coleoptera) zeichnet sich das SUTL durch einen besonderen Arten- und vielfach auch Individuenreichtum aus. Bei der Mehrzahl der einzelnen Käferfamilien beherbergt die Region mehr als 60 oder 70 % des Artenspektrums (z. B. der Schröter, Lauf-, Bock- und Rosenkäferartigen). Ausschlaggebend sind die wärmebegünstigte Lage, die hohe Strukturvielfalt, die Altbaumbestände (v. a. Obstbäume) sowie der Blütenreichtum der Säume, Gebüsche und Magerrasen. Unter den Käferarten finden sich Steppenrelikte, die ihre nordöstliche Arealgrenze erreichen, wie der Graufüglige Erdbock (*Dorcadion fuliginator*) aus der Familie der Bockkäfer. Eine hohe Bedeutung haben alte Streuobstwiesen und -alleen für xylobionte Arten, deren Larven sich in sonnenexponierter Stämmen und Ästen entwickeln, wie z. B. verschiedene *Anthaxia*-Arten aus der Gruppe der Prachtkäfer. Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) hat im SUTL einen Vorkommensschwerpunkt innerhalb Sachsen-Anhalts. An Totholz reiche Streuobstbestände und lichte Eichen-Trocken-

wälder begünstigen die Entwicklung der Art. – Eine weitere Untergruppierung der Käfer mit Xerothermschwerpunkt sind die Rüsselkäfer.

Die Vielfalt an Habitatstrukturen (extrem wärmebegünstigte Trocken- und Halbtrockenrasen einschließlich unterschiedlicher Verbuschungsstadien in Verbindung mit Gehölzriegeln und Vorwaldstadien) sowie der floristischen Ausstattung sind ausschlaggebend für die hohe Artenzahl bei den **Faltern**. Für das SUTL sind 736 Arten nachgewiesen, von denen 152 Arten xerothermophil sind. Die Gruppe der Mager- und Trockenrasen ist mit 91 Arten vertreten, wie z.B. Graublauer Bläuling (*Pseudophilotes baton*), Quendel-Bläuling (*Maculion arion*), Segelfalter (*Iphiclides podalirius*) und Berghexe (*Chazara briseis*). Der Quendel-Bläuling hat hier einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt. Wärmeliebende Saum- und Waldarten sind mit 61 vertreten, wie z.B. Schlehen-Zipfelfalter (*Satyrrium spini*). Besonders erwähnenswert ist die bundesweit extrem seltene Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*), von der im SUTL auch eine Population existiert. Die Berghexe gilt als Leitart für steinige Hügel mit Steppenheidevegetation in warmtrockenen Kalklandschaften. Die Vorkommen sind bundesweit bedeutsam, da sie im südlichen Sachsen-Anhalt und der Rhön ihre letzten stabilen Populationen hat.

Unter den **Schwebfliegen** ist das Vorkommen der ausgesprochen xerophilen Kleinen Narzissen-Schwebfliege (*Merodon rufus*) an der Neuen Göhle sowie am Schafberg Zscheiplitz hervorzuheben. Als weitere Insektengruppen, deren Betrachtung sinnvoll für die im Fokus stehenden Lebensräume sein dürfte, sei auf **Zikaden** und auf **Wanzen** verwiesen.

Unter den **Spinnen** sind die Vorkommen des Gestreiften Laufwolfes (*Pardosa bifasciata*, Erstfund in Sachsen-Anhalt) und der Roten Röhrenspinne (*Eresus kollari*) als überdurchschnittlich bedeutsam einzuschätzen.

Herpetologisch stellt das mitteldeutsche Unstrutgebiet ein sehr wichtiges Teilareal der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) dar, welche wiederum von den sehr individuenreichen Populationen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) profitiert.

Entsprechend dem derzeitigen Kenntnisstand beherbergt das SUTL 131 **Brutvogel**-Arten. Aufgrund seiner Wärmetönung haben im pPR v.a. Neuntöter, Sperbergrasmücke und Wendehals bedeutende Vorkommen. Die beiden erstgenannten kommen syntop vor und sind charakteristische Vertreter der xerothermen Vegetationskomplexe entlang der Schichtstufen. Auch der Wendehals ist auf diese Strukturen angewiesen und profitiert zudem von den alten, höhlenreichen Wäldern und Streuobstwiesen. Die Art ist bundesweit stark im Rückgang begriffen und besitzt hier einen hohen Anteil des Brutbestandes. Die Grauammer als Charakterart strukturreicher Randstrukturen ist im pPR noch vergleichsweise häufig. In größeren zusammenhängenden Waldgebieten mit hoher Lebensraumqualität als Brutstätten haben Hohltaube und verschiedene Spechtarten bedeutende Vorkommen. An den natürlichen Felswänden, aber auch in großen Steinbrüchen brüten Uhu und Wanderfalke.

Aufgrund seiner klimatisch günstigen Lage, seiner hohen Strukturdiversität und seines großen Laubwaldanteils zeichnet sich das SUTL durch eine außergewöhnlich hohe und herausragende Vielfalt an **Fledermausarten** aus. Insgesamt sind 18 Arten nachgewiesen, von denen 11 hier ihren Vorkommensschwerpunkt innerhalb Sachsen-Anhalts haben. Die Vorkommen der Kleinen Hufeisennase sind darüberhinaus bundesweit bedeutsam.



Besonders wertgebende Tierarten im projektbezogenen Planungsraum: Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*, Männchen); Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*, syn. *Maculinea arion*); Weiße Turmschnecke oder Märzschnecke (*Zebrina detrita*); Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

MS, 23.07.2004; TSü o. J.; KH, 12.05.2004; VN, 06.05.2013

3.2.4 Flora

Aufgrund seiner klimatischen und geologischen Gegebenheiten zeichnet sich das SUTL durch einen großen Artenreichtum von insgesamt 1.486 Sippen aus. Landesweit haben 219 Arten hier einen Vorkommensschwerpunkt, davon sind 70 Arten im Wesentlichen auf diesen Raum beschränkt. Aufgrund der geologischen Verhältnisse ist es ein Verbreitungszentrum kalkgebundener Arten, die v.a. Trocken- und Halbtrockenrasen aufbauen.

Die wertvollsten Bereiche bilden die Xerothermstandorte der Schichtstufen und Bergstürze entlang von Saale, Unstrut und Hasselbach. Diese sind großflächig ausgebildet und beinhalten wertbestimmende Zusatzstrukturen wie natürliche Felsbildungen, Schutthalden und lokal vegetationsfreie Standorte („Badlands“). Arealgeografisch nimmt es eine Sonderstellung ein, da sich hier kontinental und (sub-)mediterran verbreitete Sippen mischen. Es stellt ein bedeutsames Refugialgebiet reliktsicher Steppen- und Mittelmeerarten dar, von denen einige in individuenreichen Populationen vorkommen.

Die kontinentalen Arten befinden sich in arealgeographischer Grenzlage. Ihre Vorkommen in Deutschland haben den Charakter von Vorposten. Vorkommen im Randbereich der Areale sind neben den zentral gelegenen besonders wichtig, daraus erklärt sich, dass Deutschland in starkem Maße für den Schutz der Art verantwortlich ist. Herausragende Vertreter sind z.B. Stängelloser Tragant (*Astragalus exscapus*), Nacktstängelige Schwertlilie (*Iris aphylla*), Steppen-Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*), Pferde-Sesel (*Seseli hippomarathrum*), Badener Rispengras (*Poa badensis*), Feinblättrige Schafgarbe (*Achillea setacea*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*), Schmalblütige Traubenhyazinthe (*Muscari tenuiflorum*) und alle *Stipa*-Arten. Das Weichhaarige Federgras (*Stipa dasyphylla*) ist mit seinem bundesweit einzigen Vorkommen im pPR gemeldet⁴. Die Nacktstängelige Schwertlilie (*Iris aphylla*) kommt innerhalb der Bundesrepublik nur in Sachsen-Anhalt vor. Ihr Vorkommensschwerpunkt liegt im pPR. Die Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) gilt als Leitpflanze der Wiesensteppenvegetation und hat bundesweit ihren Vorkommensschwerpunkt im Süden Sachsen-Anhalts. Für den Erhalt dieser Art tragen Deutschland und Sachsen-Anhalt eine besondere Verantwortung. Die Verbreitung des Stängellosen Tragants (*Astragalus exscapus*) beschränkt sich in Deutschland auf das mitteldeutsche Trockengebiet, insbesondere Sachsen-Anhalt. Hier kommt die Art u. a. an den Steilhängen der Unstrut vor. Auch für Pferde-Sesel (*Seseli hippomarathrum*), Schmalblütige Traubenhyazinthe (*Muscari tenuiflorum*) und Feinblättrige Schafgarbe (*Achillea setacea*) liegt der Verbreitungsschwerpunkt bundesweit in Sachsen-Anhalt. Von der Schmalblütigen Traubenhyazinthe beherbergt Sachsen-Anhalt 75 % des Gesamtbestands und trägt damit eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art. Das Badener Rispengras (*Poa badensis*) ist eine weltweit seltene Art, für deren Erhalt Sachsen-Anhalt eine besondere Verantwortung trägt. Innerhalb Deutschlands liegt das Hauptareal in Sachsen-Anhalt, wobei die Bestände im Unstruttal zu den bedeutendsten Deutschlands gehören und damit von sehr hoher Bedeutung sind. Die Art ist im gesamten Verbreitungsgebiet selten und in Mitteleuropa insgesamt zurückgehend.

Die zweite Gruppe sind die submediterranen Arten, für die das SUTL noch einmal einen letzten Verbreitungsschwerpunkt an der Nordgrenze ihres Areals darstellt. Diese Gruppe umfasst Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen, aber auch Gehölze, Laubwaldarten und zahlreiche Segetalarten. Im Bereich der Trocken- und Halbtrockenrasen sind dies u. a.

⁴ Das Vorkommen wurde 2015 zuletzt beobachtet und ist allem Anschein nach erloschen. Es wurden jedoch Exemplare im Botanischen Garten der Universität Halle in Erhaltungskultur genommen.

zahlreiche Orchideen, Zwerg-Steppenkresse (*Hornungia petraea*), Graues und Apenninen-Sonnenröschen (*Helianthemum canum et apenninum*), Nadelröschen (*Fumana procumbens*), Traubige Graslilie (*Anthericum liliago*) u. v. a.

Im Saale-Unstrut-Gebiet kommen 25 Orchideenarten vor. Bundesweit selten und im Norden und Nordosten Deutschlands nur mit Einzelvorkommen vertreten sind z.B. Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Hundswurz (*Orchis pyramidalis*, syn. *Anacamptis pyramidalis*), Herbst-Wendelorchis (*Spiranthes spiralis*) und Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*). Die genannten Arten sind stark im Rückgang begriffen, wobei dieser am drastischsten bei der Herbst-Wendelorchis ausfällt. Das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) hat in Deutschland ein kleines Verbreitungsgebiet und dabei in Sachsen-Anhalt seinen Verbreitungsschwerpunkt im pPR.

Für die Kalktrockenrasen und Felsfluren des pPR charakteristisch, im gesamtdeutschen Maßstab jedoch sehr selten ist das Graue Sonnenröschen. Die Vorkommen im pPR dürften die größten Bestände der Art in Deutschland sein. Selten sind Apenninen-Sonnenröschen und Nadelröschen. Das erstgenannte ist nur noch aus den Trockengebieten des mittleren Main- und Rheingebietes bekannt, das Nadelröschen kommt nur noch im mittleren Rheintal und Donaugebiet vor. Die Zwerg-Steppenkresse ist bundesweit sehr selten, wobei sie ihren Vorkommensschwerpunkt in Sachsen-Anhalt hat, u. a. im Saale-Unstrut-Gebiet.

Eine Besonderheit sind die Gipsvorkommen im Röt, auf welche die Vorkommen des Büscheligen Gipskrautes (*Gypsophila fastigiata*) beschränkt sind. Bedeutsame Arten der thermophilen Waldsäume und lichten Trockenwälder sind u. a. Diptam (*Dictamnus albus*), Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Echter Haarstrang (*Peucedanum officinale*) und Bayrisches Vermeinkraut (*Thesium bavarum*).

Das Saale-Unstrut-Gebiet verfügt zudem über eine bemerkenswerte Segetalflora, insbesondere der Kalkscherbenäcker. Viele dieser Kalk und Stickstoffarmut zeigenden Arten sind überregional stark im Rückgang begriffenen, wie Flammen- und Sommer-Adoniseröschen (*Adonis flammea* und *aestivalis*), Rundblättriges Hasenohr (*Bupleurum rotundifolium*), Ackerkohl (*Conringia orientalis*) und Acker-Schwarzkümmel (*Nigella arvensis*). Für den Erhalt des Flammen-Adoniseröschens ist Deutschland zudem in hohem Maße verantwortlich (vgl. Kap. 4).

Fotos nachfolgende Seite:

Sommer-Adoniseröschen (*Adonis aestivalis*); Stängelloser Tragant (*Astragalus exscapus*); Gelber Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*); Diptam (*Dictamnus albus*); Nacktstängel-Schwertlilie (*Iris aphylla*); Duft-Skabiose (*Scabiosa canescens*)

KH, 09.05.2020; KH, 03.05.2020; KH, 24.05.2005; KH, 18.05.2009; KH, 18.05.2009; KH, 22.08.2017



Ergänzend ist auf die große Bedeutung der im Fokus stehenden Lebensräume für Vorkommen besonderer **Kryptogamen** und **Pilze** hinzuweisen. Bei den Moosen sei beispielhaft auf deutschlandweit seltene Xerothermarten wie *Mannia fragrans* (RL ST 2) oder *Tortella (Pleurochaete) squarrosa* (RL ST 3) (beide z. B. an der Steinklöbe) verwiesen. Noch größere Bedeutung besitzen die Vorkommen der beiden auf die Gipsstandorte des Gebietes (z. B. Glockenseck, Grockstädt, Wendelstein, Vitzenburg) beschränkten Moose *Tortula revolvens* (RL ST 2) und *Acaulon casasianum* (RL ST 2), zwei Verantwortungsarten Sachsen-Anhalts. Beide sind fast ausschließlich mediterran verbreitet und besitzen in Thüringen und im Süden Sachsen-Anhalts ihre einzigen Vorposten nördlich der Alpen. Bei den Flechten sei auf die stark gefährdeten und von Beweidung abhängigen Vertreter der Bunten Erdflechtengesellschaft (*Toninio-Psoretum decipiens*) verwiesen, bei den Pilzen auf eines von deutschlandweit zwei Vorkommen des Wüstentintlings (*Montagnea radiosa*) bei St. Micheln. Gerade Moose und Flechten bieten einen noch einmal anderen indikatorischen Aussagewert zur Qualität von Xerothermlebensräumen.

3.3 Schutzgebiete

Die Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im projektbezogenen Planungsraum und dessen Umfeld sind in Karte 4 dargestellt. Die folgenden Schutzgebiete sind im Planungsraum relevant:

3.3.1 Naturpark

Der projektbezogene Planungsraum liegt vollständig im Geo-Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“. Der im Jahr 1991 gegründete Naturpark umfasst rund 1.037 km² in den südlichen sachsen-anhaltischen Landkreisen Saalekreis (SK) und Burgenlandkreis (BLK) im Bereich der Täler von Unstrut, Saale und Weißer Elster.

Aktivitäten und Projekte des Naturparks umfassen Maßnahmen der Landschaftspflege, des Arten- und Biotopschutzes, die Organisation von Vorträgen und Exkursionen, Aufgaben der Umweltbildung für Kinder und Erwachsene, die Unterhaltung von Wanderwegen und Erlebnisorten sowie die Förderung eines umweltgerechten Tourismus (siehe Kap. 13).

Neben dem Erhalt der Kulturlandschaft liegt ein besonderes Augenmerk auf dem Erhalt und der Erschließung von geologischen Denkmälern, wie etwa den zahlreichen im Naturpark vorkommenden Aufschlüssen von Muschelkalk, Buntsandstein und Keuper (Germanische Trias).

Im Geo-Naturpark sind über 50 % der Fläche unter Schutz gestellt. So umfasst der Naturpark insgesamt 18 NSG (rund 3.737 ha), 11 LSG (rund 54.300 ha) sowie 43 FFH-Gebiete (rund 9.970 ha).

3.3.2 Landschaftsschutzgebiete

Der projektbezogene Planungsraum ist zu 93,9 % von Landschaftsschutzgebieten abgedeckt. Der pPR liegt innerhalb folgender Landschaftsschutzgebiete (von Norden nach Süden): LSG „Unstrut-Triasland“, LSG „Mücheln Kalktäler“, LSG „Gröster Berge“, LSG „Finne-Triasland“ sowie LSG „Saale“ (Tab. 9). Ein Teil der nicht abgedeckten Flächen ist durch NSG oder FFH-Gebiete geschützt. Nur sehr kleine Flächen befinden sich nicht in

einem Schutzgebiet nach Naturschutzrecht, darunter als größte ein Abschnitt des Quernetals mit angrenzenden Flächen westlich von Querfurt.

Tab. 9 Landschaftsschutzgebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums

Name des LSG	Größe im pPR [ha]	Anteil am pPR [%]
Unstrut-Triasland (SK/BLK)	2459,9	61,9
Müchelner Kalktäler (SK)	67,5	1,7
Gröster Berge (SK)	88,4	2,2
Finne-Triasland (BLK)	540,7	13,6
Saale (BLK)	573,4	14,4
Summe	3729,9	93,9

3.3.3 Naturschutzgebiete

Der projektbezogene Planungsraum schneidet oder umfasst die zehn in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Naturschutzgebiete (Tab. 10). Die Abdeckung des pPR mit rechtskräftig verordneten Naturschutzgebieten beträgt 47,9 % und ist damit relativ hoch, was die Hochwertigkeit des Planungsraumes widerspiegelt. Den höchsten Anteil am Gebiet machen die NSG „Tote Täler“ (rund 14 %) und „Forst Bibra“ (rund 9 %) aus.

Tab. 10 Naturschutzgebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums

Name des NSG	Größe im pPR [ha]	Anteil am pPR [%]
Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch (SK/BLK)	303,2	7,6
Wendelstein (BLK)	46,6	1,2
Steinklöbe (SK/BLK)	22,9	0,6
Trockenrasenflächen bei Karsdorf (BLK)	126,9	3,2
Neue Göhle (BLK)	52,4	1,3
Forst Bibra (BLK)	357,3	9,0
Hirschrodaer Graben (BLK)	148,4	3,7
Tote Täler (BLK)	556,1	14,0
Göttersitz (BLK)	52,0	1,3
Saale-Ilm-Platten bei Bad Kösen (BLK)	235,5	5,9
Summe	1901,5	47,9

3.3.4 FFH-Gebiete

Im Bereich des Planungsraumes liegen (anteilig bis nahezu vollständig) die nachfolgend aufgeführten 23 FFH-Gebiete (Tab. 11). Der Flächenanteil im pPR, welcher durch FFH-Gebiete geschützt ist, beträgt mit 67,7 % mehr als zwei Drittel. Hohe Flächengrößen im pPR von jeweils über 200 ha weisen die Gebiete „Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch“, „Forst Bibra“, „Tote Täler“ sowie „Saale-Ilm-Platten bei Bad Kösen“ auf.

Tab. 11 FFH-Gebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums

Nr. LSA	Name des FFH-Gebiets	Größe im pPR [ha]	Anteil am pPR [%]
137	Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch südlich Querfurt (SK/BLK)	307,8	7,7
273	Trockenhänge bei Steigra (SK/BLK)	96,7	2,4
194	Trockenrasen am Wendelstein (BLK)	6,2	0,2
136	Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau (SK/BLK)	22,8	0,6
228	Ölbergstollen bei Wangen (BLK)	< 0,1	< 0,1
147	Trockenrasenflächen bei Karsdorf und Glockenseck (BLK)	185,7	4,7
272	Unstrutau bei Burgscheidungen (BLK)	2,3	< 0,1
145	Müchelholz, Müchelner Kalktäler und Hirschgrund bei Branderoda (überw. SK)	70,9	1,8
262	Kuhberg bei Gröst (SK)	12,2	0,3
148	Schafberg und Nüssenberg bei Zscheiplitz (BLK)	190,1	4,8
149	Neue Göhle und Trockenrasen nördlich Freyburg (BLK)	81,1	2,0
197	Marienberg bei Freyburg (BLK)	25,1	0,6
243	Schlossberg und Burgholz bei Freyburg (BLK)	36,7	0,9
139	Forst Bibra (BLK)	431,8	10,9
150	Hirschrodaer Graben (BLK)	180,2	4,5
151	Tote Täler südwestlich Freyburg (BLK)	551,4	13,9
192	Steingraben bei Städten (BLK)	41,0	1,0
191	Hohndorfer Rücken nordöstlich Eckartsberga (BLK)	81,8	2,1
152	Göttersitz und Schenkenholz nördlich Bad Kösen (BLK)	52,2	1,3
153	Saale-Ilm-Platten bei Bad Kösen (BLK)	246,9	6,2
193	Himmelreich bei Bad Kösen (BLK)	45,0	1,1
216	Burg Saaleck (BLK)	< 0,1	< 0,1
195	Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen (BLK)	21,0	0,5
Summe		2688,9	67,7

Für zehn der 23 FFH-Gebiete lagen zum Stand der Datenabfrage (I/2022) und Bearbeitung des vorliegenden Kapitels (Mitte 2022) Managementpläne vor. Sechs Pläne waren in Bearbeitung. Für ein Gebiet („Himmelreich bei Bad Kösen“) wird der bereits sehr betagte Plan derzeit neu bearbeitet. Sieben Gebiete sind noch ohne Managementplanung (Stand: 06.07.2023). Eine Übersicht dazu findet sich im Anhang (Kap. 17.5). Diese Informationen und Aktualisierungen werden im Rahmen der PEPL-Erstellung berücksichtigt.

3.3.5 Sonstige verordnete Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Flächennaturdenkmale: Der pPR umfasst 26 Flächennaturdenkmale (FND) mit Flächen-Größen bis maximal 5 ha. Sie sind in einer Liste im Anhang aufgeführt. Die allermeisten FND wurden noch zu DDR-Zeiten rechtsverordnet (überwiegend zwischen 1980 und 1988) und sind bislang noch nicht rechtsangepasst. Soweit sie nicht nach Flurnamen bezeichnet sind, sind sie nach so unterschiedlichen Schutzgütern wie Steinbrüchen, Trockenhängen, kleinen

Waldflächen, Waldsäumen, Gehölzen, Auen und Altarmen benannt. Besonders erwähnenswert im Zusammenhang mit dem beantragten Naturschutzgroßprojekt sind der „Adonisröschenhang (Graslilienheide)“ westlich von Querfurt, der „Adonishang auf dem Schafberg – Weischütz“, der „Apenninen-Sonnenröschen-Hang“ bei Karsdorf, das „Ackerwildpflanzenreservat“ auf dem Langen Berg bei Gleina oder auch das „Pilzschutzgebiet“ auf dem Rödel.

Als **Flächenhafte Naturdenkmale** (NDf) wurden im Jahr 1999 der „Westliche“ und „Östliche Distelberg“ am Rand der Ortslage von Branderoda (Teilraum 5) mit jeweils rund 4 ha ausgewiesen. Die Flächen sind heute auch Teil des FFH-Gebietes „Müchelholz, Müchelner Kalktäler und Hirschgrund bei Branderoda“.

3.3.6 Naturschutzgebietsplanung

Planungen zur Ausweisung von weiteren Naturschutzgebieten seitens des Landes Sachsen-Anhalt bzw. der Landkreise existieren derzeit für den „Steingraben bei Städten“, das „Himmelreich“ sowie für Erweiterungen des bestehenden NSG „Müchelholz und Müchelner Kalktäler“ (Tab. 12).

Früher bereits bestehende Planungen wie „Branderodaer Holz und Kuhberg“, „Unstrutau bei Burgscheidungen“, „Nüssenberg“, „Schafberg“, „Galgenberg“ (Freyburg), „Balgstädter Hohn“, „Hänge im Hasseltal“ oder „Saalehänge bei Schieben“ sind nach aktuellem Datenstand nicht mehr Teil der Planungsliste.

Im Rahmen des Projektes soll die gesamte Kulisse (einschließlich der letztgenannten Gebiete) noch einmal validiert und aktualisiert werden.

Tab. 12 Geplante Naturschutzgebiete im Bereich des projektbezogenen Planungsraums

Name des NSG	Größe im pPR [ha]	Anteil am pPR [%]
Müchelholz und Müchelner Kalktäler (Erweiterung des bisherigen NSG) (SK/BLK)	46,7	1,2
Steingraben bei Städten (BLK)	75,4	1,9
Himmelreich (BLK)	46,4	1,2
Zwischensumme:	168,5	4,2
derzeit nicht mehr in der Planungskulisse:		
<i>Branderodaer Holz und Kuhberg (SK/BLK)</i>	63,4	1,6
<i>Unstrutau bei Burgscheidungen (BLK)</i>	3,2	< 0,1
<i>Nüssenberg (BLK)</i>	73,3	1,8
<i>Schafberg (BLK)</i>	81,4	2,0
<i>Galgenberg (BLK)</i>	42,7	1,0
<i>Balgstädter Hohn (BLK)</i>	60,9	1,5
<i>Saalehänge bei Schieben (BLK)</i>	90,2	2,3
<i>Hänge im Hasseltal (BLK)</i>	72,2	1,8
Zwischensumme	487,3	12,3
Gesamtsumme	655,8	16,5

3.3.7 Nationales Naturerbe

Nicht verordnet im Sinne einer nationalen Schutzgebietskategorie, so besitzen doch Flächen des Nationalen Naturerbes kraft ihrer bei Flächenübergabe gesicherten Naturschutzwidmung einen höheren Schutzstatus im Sinne des Naturschutzes. Die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe zeichnet verantwortlich für Flurstücke im Gesamtumfang von rund 47 ha im Bereich des Schmoner Busches und der Spielberger Höhe. Kleinere verstreute Flächen des NNE werden durch den Verein Vogelschutz-Komitee e.V. betreut. Die Flächen der Naturstiftung David im Bereich des NSG „Tote Täler“ sind nicht Teil des pPR.

3.3.8 Fazit zum hoheitlichen Gebietsschutz

Der projektbezogene Planungsraum ist bereits zu einem sehr hohen Anteil durch Schutzgebietskategorien nach Naturschutzrecht geschützt. Der Gebietsschutz über Landschaftsschutzgebiete ist nahezu flächendeckend gegeben. Auch der Schutz durch höherrangige Schutzgebietskategorien (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet) deckt mit rund 70 % bereits mehr als zwei Drittel des pPR ab (Abb. 11).

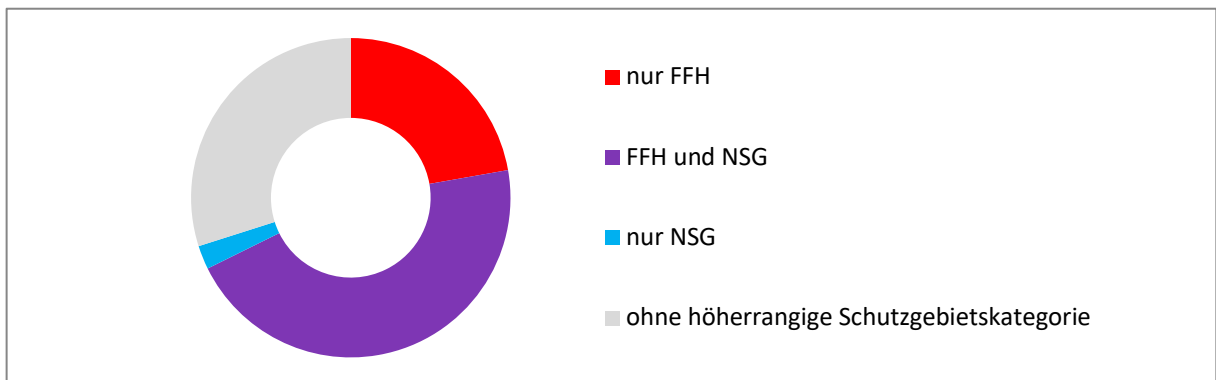


Abb. 11 Flächenanteile höherrangiger Schutzgebietskategorien im projektbezogenen Planungsraum
NSG und FFH-Gebiet: 46 %; nur FFH-Gebiet: 22 %; nur NSG: 2 %; ohne höherrangige Schutzgebietskategorie: 30 %

Fachdaten: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

4 Darstellung der herausragenden Bedeutung des vorgeschlagenen Projekts für den Naturschutz aus bundesweiter Sicht

Naturnähe

Beim süd-sachsen-anhaltischen Raum handelt es sich um eine alte Kulturlandschaft. Das Gebiet des Geo-Naturparks Saale-Unstrut-Triasland hebt sich, insbesondere in den Teilen ab der Schichtstufe südwestwärts, hinsichtlich seiner Kleinteiligkeit der landwirtschaftlichen Parzellierung und seines Anteils an kleinen und mittelgroßen Waldgebieten (wie Finne, Ziegelrodaer Forst, Forst Bibra) bereits deutlich von der benachbarten großackerbaulich geprägten Querfurter Platte ab. Hieraus wurden mit dem projektbezogenen Planungsraum fünf jeweils weitgehend zusammenhängende Teilräume umrissen, welche einen hohen Anteil an mäßig naturnahen Wäldern, an Trocken- und Halbtrockenrasen sowie an extensiven Wiesen und Weiden aufweisen – also an Biotopen, welche sich als mesohemerob beschreiben lassen (KLOTZ & KÜHN 2002, nach SUKOPP 1972). Sie heben sich damit wiederum von den intensiver genutzten, von eu- bis polyhemeroben Biotopen dominierten Bereichen zwischen den Teilräumen ab.

Die Naturnähe des projektbezogenen Planungsraumes ist belegt durch den hohen Anteil an FFH-Lebensraumtypen (rund 36 % der Fläche des pPR) (vgl. Kap. 3.2.2). Sie wird weiterhin unterstrichen durch die hohe Abdeckung mit Schutzgebieten hochrangiger Kategorien wie Naturschutzgebieten (47,6 %) und FFH-Gebieten (64,5 %) (vgl. Kap. 3.3.8). Auch für die Teilbereiche außerhalb der genannten Schutzgebiete ist ein Mindestschutzstandard durch Landschaftsschutzgebiete nahezu überall gegeben.

Repräsentanz

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad [...] Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten“ (aus § 1 BNatSchG: Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege). – Die Gesamtheit des Schutzgebietsnetzes muss demnach die gesamte Vielfalt der schutzbedürftigen Arten und Lebensräume repräsentieren. Ebenso müssen öffentliche umsetzungsorientierte Fördervorhaben dem Erhalt dieser Vielfalt gerecht werden.

Mit dem beantragten Projekt soll ein bundesweit bedeutsamer Landschaftsausschnitt mit einem Komplex offener bis bewaldeter Halbtrocken- und Trockenlebensräume im Zentrum gefördert werden. Die naturräumliche Haupteinheit D18 „Thüringer Becken mit Randplatten“ beinhaltet, zusammen mit jeweils nur wenigen weiteren Haupteinheiten, die deutschen Hauptvorkommen der LRT 6110*, 6210(*) (Meso- und Xerobromion-Ausbildungen) und 6240* (SSYMANK et al. 1998). Der pPR beherbergt zahlreiche eng eingensicherte Tier- und Pflanzenarten, welche in ihrer Verbreitung innerhalb Deutschlands auf wenige Landschaftsräume beschränkt sind und teilweise hier die Grenze ihrer Gesamtverbreitung erreichen (vgl. Kap. 3.2.3 und 3.2.4). Das Projekt trägt somit dazu bei, die Biodiversität der Naturräume der Bundesrepublik in einem ihrer zentralen Umsetzungsinstrumente abzubilden.

Großflächigkeit

Der projektbezogene Planungsraum des beantragten Vorhabens umfasst eine Fläche von rund 3.972,0 ha. Somit ist die in den Förderkriterien erwünschte Großflächigkeit gegeben. Die Durchschnittsgröße der *Fördergebiete* der bisherigen Naturschutzgroßprojekte des Bundes liegt bei rund 5.000 ha (BfN, Internetauftritt).

Die Teilräume des pPR weisen vielfach eine zerklüftet-bandförmige Kontur auf, sind also zwar groß, dabei jedoch vergleichsweise schmal. Dies ist der Natur der zu schützenden Standorte und Zielbiotope geschuldet. Diese befinden sich überwiegend entlang von Hängen, Höhenzügen oder Tälern. Naturgemäß handelt es sich um randliche, schwer zugängliche und flachgründige Ungunststandorte, während die tiefgründigen Ebenen seit langem ackerbaulich genutzt werden und bevorzugt zum Gegenstand der Intensivierung wurden. Insgesamt wurde bei der Abgrenzung darauf geachtet, bereits einen hohen Anteil Zielflächen zu erreichen. Intensives Ackerland wurde überwiegend nur in Puffer- und Verbinderfunktion eingeschlossen.

Die weite räumliche Ausdehnung des pPR bedingt eine hohe Komplexität auf der administrativen Ebene. Der Planungsraum umfasst Flächen in insgesamt 15 Städten und Gemeinden zweier Landkreise, mit einer entsprechend hohen Zahl potenzieller Akteure. Dies erfordert als Projektträgerin eine Institution mit Sitz direkt im Gebiet, naturschutzfachlicher Ausrichtung und projektspezifisch geschultem und eingesetztem Personal. Ein Naturschutzgroßprojekt des Bundes ist ein geeignetes Instrument, um ein Vorhaben dieser Größenordnung und Komplexität umzusetzen.

Gefährdung

Die besondere Gefährdung der Schutzgüter im projektbezogenen Planungsraum spiegelt sich in den Zugehörigkeiten zu Kategorien der Roten Listen des Bundes und des Landes, sowohl hinsichtlich der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen (Tab. 13) als auch hinsichtlich der einzelnen Arten der Flora und Fauna des Gebietes.

Namentlich beim Arteninventar besteht eine lange Liste seltener und gefährdeter Spezies, von denen an dieser Stelle nur eine Auswahl dargestellt werden kann (Tab. 14, Tab. 15) (ausführlichere Listen im Anhang). Neben dem Rote-Liste-Status⁵ sind jeweils auch Angaben zur Bestandssituation und gegebenenfalls zum Status als Verantwortungsart der Bundesrepublik oder des Landes Sachsen-Anhalt wiedergegeben.

⁵ Rote Listen Deutschland:

BINOT-HAFKE et al. 2016 (Wirbellose); FINCK et al. 2017 (Biotoptypen); MEINIG et al. 2020 (Säugetiere); METZING et al. 2018 (Pflanzen); NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL 2020 (Brutvögel); ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020 (Reptilien)

Rote Listen Sachsen-Anhalt:

FRANK et al. 2020 (Farne und Blütenpflanzen); GROSSE et al. 2020 (Lurche und Kriechtiere); HARTENAUER et al. 2020 (Weichtiere); MALCHAU 2020 und 2020a (Käfer); SAURE 2020 (Bienen); SCHÖNBORN et al. 2020 (Großschmetterlinge); SCHUBOTH & FIEDLER 2020 (Biotoptypen); SCHULZE & SCHÖNBRODT 2020 (Brutvögel); TROST et al. 2020 (Säugetiere); WALLASCHEK et al. 2020 (Heuschrecken)

Tab. 13 Auswahl wertgebender Biotoptypen (einschl. FFH-Lebensraumtypen) im projektbezogenen Planungsraum mit Angabe ihres Gefährdungsstatus

1 – Von vollständiger Vernichtung bedroht; 2 – Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; V – Vorwarnliste

Biotoptyp Sachsen-Anhalt bzw. Europäischer Lebensraumtyp (FFH)	RL ST	Biotoptyp Bund	RL D
9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	3	43.07.05 Buchen(misch)wälder frischer, basenreicher Standorte	V
9150 – Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	3	43.08.02 Seggen-Buchenwald (Orchideen-Buchenwald) 43.08.03 Blaugras-Buchenwald	2-3 1-2
9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	2	43.07.02 Eichen-Hainbuchenwald staunasser bis frischer Standorte	1-2
9180* - Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	3	43.06 Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder 43.06.02	3-V
WTA – Wärmeliebende, lichte Eichenwälder auf kalkreichen Hängen und Hangschultern	3	43.08.05.02 Eichen-Trockenwald basenreicher Standorte	2-3
HSA – Junge Streuobstwiese	3	41.06.01 Streuobstbestand auf Grünland	1-2
HSB – Alte Streuobstwiese	2		
HSF – Alter Streuobstbestand, brach gefallen	3	41.06 Streuobstbestand [Komplex]	1-2
HTA – Gebüsch trocken-warmer Standorte (überwiegend heimische Arten)	3	41.01.05 Gebüsch trocken-warmer Standorte	3-V
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba off.)	2	34.07.01 Artenreiches, frischeres Grünland in tieferen Lagen	1-2
6210(*) – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	2	34.01 Trockenrasen	1-2
6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen	2	34.03 Steppenrasen (subkontinental, auf tiefgründigem Boden)	1!
6110* – Lückige basophile oder Kalk-Pionierassen (Alyso-Sedion albi)	3	32.01 Natürliche und naturnah entwickelte Felsen	3-V
8160* – Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	3	32.04 Natürliche und naturnah entwickelte Schutthalden	2-3
8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	3	32.01 Natürliche und naturnah entwickelte Felsen	3-V
AEB – Extensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden	2	33.04.01 Extensiv bewirtschafteter Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden mit vollständiger Segetalvegetation	1!
		33.04.02 Acker auf Löss-, Lehm- oder Tonboden mit artenreicher Segetalveg.	1-2
AEC – Extensiv genutzter Kalkacker (flachgründiger Boden)	1	33.01.01 Extensiv bewirtschafteter flachgründiger und skelettreicher Kalkacker mit weitg. vollständiger Segetalvegetation	1!
		33.01.02 Flachgründiger und skelettreicher Kalkacker mit artenreicher Segetalvegetation	1!
AWB – Extensiv genutzter Weinberg, Kleinterrassen	2	41.08.01 Rebkulturen in Steillage	1-2
AWC – Extensiv genutzter Weinberg, Steillage und Hanglage	2		
AWX – Brach liegender Weinberg in Hanglage, Terrasse und Steillage	3	41.08.03 Rebbrachen in Steillage 41.08.04 Rebbrachen in ebener bis schwach geneigter Lage	2-3 *

Tab. 14 Auswahl wertgebender Pflanzenarten (wichtigste Arten mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung und/oder landesweit bedeutenden Vorkommen) im projektbezogenen Planungsraum

Klassen der Verantwortlichkeit (FloraWeb): Eine **besondere Verantwortlichkeit** besteht bei den Kategorien !!, ! und (!)

!! – in besonders hohem Maße;

! – in hohem Maße;

x – Verantwortungsart Sachsen-Anhalt

Bestandssituation (FloraWeb): es – Extrem selten; ss – sehr selten; s – selten; mh – mäßig häufig;

Art	Rote Listen		Bestands- situation bundesweit - FloraWeb -	Bestand i. Bezug auf ST / SUTL	Lebensraum
	LSA	D			
Verantwortungsarten Bund und Land					
<i>Adonis flammea</i> Flammen-Adonisröschen	!	1	1	ss	Äcker, Unkrautfluren
<i>Astragalus exscapus</i> Stängelloser Tragant	!!	2	2	ss	bundesweit Vorkommensschwer- punkt in ST Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Anthericum liliago</i> Traubige Graslilie	!	3	V	mh	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Scabiosa canescens</i> Graue Skabiose	!!/x		3	s	S-ST Vorkommens- schwerpunkt Halbtrockenrasen
Verantwortungsarten Bund aufgrund hochgradig isolierte Vorposten					
<i>Helianthemum apenninum</i> Apenninen-Sonnenröschen	V		3	ss	äußerst selten; O-Dt nur ST, nur SUTL Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Helianthemum canum</i> Graues Sonnenröschen	3		3	ss	äußerst selten; O-Dt nur ST und Th, ST Vorkommensschwer- punkt SUTL Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Iris aphylla</i> Nacktstängelige Schwertlilie	2		2	es	nur ST, Vorkommens- schwerpunkt SUTL kont. Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Stipa dasyphylla</i> Weichhaariges Federgras	0		1	es	bundesweit <u>einziges</u> Vorkommen (bis 2015) Trockenrasen
Nur im PG oder hier einen Vorkommensschwerpunkt aufweisend					
<i>Arabis auriculata</i> Öhrchen-Gänsekresse	2		2	ss	wenige Vorkommen bundesweit; O-Dt Vorkommensschwer- punkt im SUTL Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Hornungia petraea</i> Kleine Felskresse	3		2	ss	bundesweit nur Einzelvorkommen; Vorkommensschwer- punkt ST u.a. SUTL Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Muscari tenuiflorum</i> Schmalblütiges Träubel	3		3	ss	nur ST und 1 MTB in NO-Th; ein Vorkommensschwer- punkt SUTL Halbtrockenrasen
<i>Oxytropis pilosa</i> Steppen-Spitzkiel	2		2	ss	Vorkommensschwerpun- kt S-ST und NO-Th Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Poa badensis</i> Badener Rispengras	3		2	ss	Dt nur 2 Areale, Vorkommensschwer- punkt SUTL Halbtrockenrasen
<i>Stipa pulcherrima</i> Gelbscheidiges Federgras	2		2	ss	ein Schwerpunkt S-ST und NO-Th, SUTL Trocken- und Halbtrockenrasen
Vorkommensschwerpunkt in ST oder M-Dt					
<i>Astragalus danicus</i> Dänischer Tragant	3		3	s	bundesweit Vorkommensschwer- punkt in ST Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Bothriochloa ischoemum</i> Gewöhnliches Bartgras	V		3	s	ein bundesweiter Vorkommensschwer- punkt in M-Dt, insbesondere ST Trocken- und Halbtrockenrasen

Art	Rote Listen		Bestands- situation bundesweit - FloraWeb -	Bestand i. Bezug auf ST / SUTL	Lebensraum
	LSA	D			
<i>Scabiosa ochroleuca</i> Gelbe Skabiose		3	s	bundesweit fast ausschließl. ST (Th und SA nur einzelne bzw. lokal)	Halbtrockenrasen, Waldsäume, lichte Gebüsche
<i>Seseli hippomarathrum</i> Pferde-Sesel	3	2	ss	nur ST	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Achillea pannonica</i> Ungarische Schafgarbe		V	s	Vorkommensschwer- punkt O-Dt, ST	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Achillea setacea</i> Feinblättrige Schafgarbe	3	3	ss	nur O-Dt, ST und SA, Th nur Grenze zu ST; Vorkommensschwer- punkt ST	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Adonis vernalis</i> Frühlings-Adonisröschen	3	3	s	Vorkommensschwer- punkt Dt in ST und Th und einziges geschlossenes Areal	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Bupleurum rotundifolium</i> Rundblättriges Hasenohr	2	2	ss	v.a. ST, Th und NI	Äcker, Unkrautfluren
<i>Dictamnus albus</i> Gewöhnlicher Diptam	3	3	s	bundesweit nur lokal; ein Vorkommens- schwerpunkt in M-Dt im SUTL	Halbtrockenrasen, Waldsäume, lichte Gebüsche
<i>Erysimum crepidifolium</i> Bleicher Schöterich			s	ein Vorkommens- schwerpunkt in M-Dt	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Gentiana cruciata</i> Kreuz-Enzian	2	2	s	O-Dt ss; ST Vorkommensschwer- punkt SUTL	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Gentianella germanica</i> Deutscher Kranzenzian	2	V	mh	nö Verbreitungsgrenze	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Gypsophila fastigiata</i> Büscheliges Gipskraut	3	3	ss	lokal O-Dt im Gipskarst und O-BB	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Himantoglossum hircinum</i> Bocks-Riemenzunge			s	O-Dt nur Th und ST; ST +/- ausschl. SUTL und hier Vorkom- menschwerpunkt	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Ophrys sphegodes</i> Spinnen-Ragwurz		2	s	O-Dt nur Th und ST; ST nur SUTL	Halbtrockenrasen, Waldsäume, lichte Gebüsche
<i>Orchis tridentata</i> Dreizähliges Knabenkraut	2	3	s	M-Dt	Halbtrockenrasen
<i>Orchis ustulata</i> Brand-Knabenkraut	1	3	s	nö Verbreitungsgrenze	Halbtrockenrasen
<i>Salvia nemorosa</i> Steppen-Salbei	3		s	M-Dt ST	Halbtrockenrasen
<i>Stipa capillata</i> Haar-Pfriemengras	V	3	s	nur 3 Areale Dt; eines M-Dt ST	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Stipa pennata</i> Grauscheidiges Federgras	3	3	s		Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Teucrium montanum</i> Berg-Gamander		V	s	lokal geschlossene Areale; O-Dt S-ST und Th	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Thesium bavarum</i> Bayrisches Vermeinkraut	3	3	s	lokal, Vorkommens- schwerpunkt in ST	lichte Laubwälder, Gebüsche
seltene / sehr seltene bzw. stark im Rückgang begriffene Arten					
<i>Allium lusitanicum</i> Berg-Lauch	3	3	s	lokal	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orchis pyramidalis</i> Hundswurz	1	3	s	v.a. SW-DT; O-Dt. nur Einzelvorkommen und stark rückläufig	Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Campanula bononiensis</i> Bologneser Glockenblume	2	2	ss	bundesweit nur O-Dt	Trocken- und Halbtrockenrasen

Art	Rote Listen		Bestands- situation bundesweit - FloraWeb -	Bestand i. Bezug auf ST / SUTL	Lebensraum
	LSA	D			
<i>Cypripedium calceolus</i> Gelber Frauenschuh	2	3	s	Vorkommensschwer- punkt ST im SUTL	lichte Laubwälder, Gebüsche
<i>Festuca valesiaca</i> Walliser Schwingel		3	s	M-Dt in ST; Rhein wenige	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Fumana procumbens</i> Zwerg-Sonnenröschen, Gewöhnliches Nadelröschen	2	2	ss	nur ganz lokal, u.a. SUTL; N-Grenze der Verbreitung	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Galatella linosyris</i> Gold-Steppenaster	3	3	s	M-Dt. und U-Odertal	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orobancha alba</i> Quendel-Sommerwurz	1	2	s		Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orobancha alsatica</i> Elsässer Sommerwurz	R	2	ss		Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orobancha artemisiae- campestris</i> Panzer-Sommerwurz	1	2	es	nur ST und Th	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orobancha caryophyllacea</i> Gewöhnliche Sommerwurz, Nelken-S.	2	3	s		Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orobancha elatior</i> Große Sommerwurz	1	3	s	bundesweit nur Einzelvorkommen	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Orobancha purpurea</i> Violette Sommerwurz	1	3	s	bundesweit nur Einzelvorkommen	Kalkfelsfluren u. -trockenrasen
<i>Peucedanum officinale</i> Echter Haarstrang	2	3	s	Wirtspflanze der Haarstrangwurzeule	Halbtrockenrasen, Waldsäume, lichte Gebüsche
<i>Spiranthes spiralis</i> Herbst-Wendelorchis	2	2	s	O-Dt Vorkommens- schwerpunkt ST	Silikat- Halbtrockenrasen

Tab. 15 Auswahl wertgebender Tierarten (wichtigste Arten mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung und/oder landesweit bedeutenden Vorkommen) im projektbezogenen Planungsraum

Verantwortungsarten Deutschland: !! - in besonders hohem Maße; ! - in hohem Maße;
II / IV – Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie; Anh. I – Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie

Art	Rote Listen		Bedeutung	Lebensraum
	LSA	D		
Weichtiere				
Weißer Turmschnecke <i>Zebrina detrita</i>	2	2	Vorkommensschwerpunkt ST, nordöstliche Verbreitungsgrenze; im Rückgang begriffen	lückige Trocken- und Halbtrockenrasen
Gestreifte Puppenschnecke <i>Pupilla sterri</i>	1	2	Vorkommensschwerpunkt ST	Felsfluren, Trockenrasen
Wulstige Kornschnecke <i>Granaria frumentum</i>	3	2	ein Vorkommens- schwerpunkt ST; im Rückgang begriffen	steinige Trocken- und Halbtrockenrasen
Zwerg-Heideschnecke <i>Xerocrassa geyeri</i>	1	1	Art mit disjunktem Areal; bundesweit sehr selten und stark im Rückgang begriffen	lückige Trocken- und Halbtrockenrasen
Schöne Landdeckelschnecke <i>Pomatias elegans</i>	R	3	einziges Vorkommen in ST; nordöstliche Verbreitungsgrenze	wärmebegünstigte Wälder und Schutthalden mit lockerem Gehölzbestand
Kleine Schließmundschnecke <i>Clausilia parvula rugosa</i>			ein Vorkommens- schwerpunkt ST	Umgebung von Felsdurchragungen und Bergstürzen
Steinpicker <i>Helicigona lapicida</i>	V		ein Vorkommens- schwerpunkt ST	Umgebung von Felsdurchragungen und Bergstürzen

Art	Rote Listen		Bedeutung	Lebensraum
	LSA	D		
Große Laubschnecke <i>Euopmphalia strigella</i>		G	ein Vorkommens- schwerpunkt ST	wärmebegünstigte Wälder und Gebüsche
Heuschrecken				
Rotflügelige Ödlandschrecke <i>Oedipoda germanica</i>	1	1	einziges Vorkommen ST	wärmebegünstigte, vegetationsarme Kalkhänge, Steinbrüche
Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer <i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	1	2	Vorkommensschwerpunkt von ST im pPR	lückige, niedrigwüchsige Magerrasen
Steppengrashüpfer <i>Chorthippus vagans</i>	2	3	Vorkommensschwerpunkt von ST im pPR	Trockenrasen auf stark geneigten Hängen mit Felsdurchragungen
Laubholzsäbelschrecke ! <i>Barbitistes serricauda</i>	3			Wälder, Gebüsche
Plumpschrecke !! <i>Isophya kraussii</i>	3	V		Halbtrockenrasen, Säume
Falter				
Berghexe <i>Chazara briseis</i>	2	1	bundesweit bedeutsam; neben Rhön einzige stabile Population im pPR	beweidete Trockenrasen, Felsheiden
Haarstrangwurzeleule II, IV <i>Gortyna borellii</i>	1	1	bundesweit bedeutsam; sehr selten	wärmebegünstigte Säume
Schlehen-Jaspiseule <i>Valeria jaspidea</i>	1	extre m selte n	bundesweit bedeutsam;	
Mönchskrauteule <i>Euchalcia consona</i>	2	2	bundesweit bedeutsam;	kontinentale Trockenrasen, Wegränder
Zweifleckige Plumpeule <i>Meganephria bimaculosa</i>	R	1	bundesweit bedeutsam;	warme Hänge mit Feldulme
Graublauer Bläuling <i>Pseudophilotes baton</i>	1	2		Trockenrasen, Felsheiden
Quendel-Bläuling IV <i>Maculinea arion</i>	1	3		Säume, Trockenrasen
Segelfalter <i>Iphiclides podalirius</i>	2	3		verbuschte Trockenrasen, an Kuppen und exponierten Hängen
Schlehen-Zipfelfalter <i>Satyrium spini</i>	2	3		Säume, trockene Hänge, Streuobstwiesen
Wildbienen				
Blutbiene <i>Sphecodes majalis</i>	3		nördliche Verbreitungs- grenze im pPR ; bundesweit selten	Magerrasen, Streuobstwiesen, Weinbergsfluren, Waldränder
Rote Schneckenhausbiene <i>Osmia andrenoides</i>	1	2	nördliche Verbreitungs- grenze im pPR	Sand-, Kies-, Lehmgruben; Steinbrüche, Halden; nistet in Schneckenhäusern
Mauerbiene <i>Osmia leaiana</i>		3		Weinbergsbrachen, Streuobstwiesen und struktureicher Waldränder
Pelzbiene <i>Anthophora bimaculata</i>	3	3		Abbruchkanten
Blauschillernde Sandbiene <i>Andrena agilissima</i>		3	selten	Gruben, Weinberge
Seidenbiene <i>Colletes marginatus</i>	3	3		sandige Rohböden
Käfer				
Graufügelige Erdbock <i>Iberodorcadion fuliginator</i>	2	*	bedeutende Vorkommen im SUTL	schütterere, xerotherme Grasfluren
Kleiner Spießbock <i>Cerambyx scopolii</i>	3	*	bedeutende Vorkommen im SUTL	alte, anbrüchige Kirschbäume

Art	Rote Listen		Bedeutung	Lebensraum
	LSA	D		
Rosthaarbock <i>Anisarthron barbipes</i>	1	*	einziges bekanntes Vorkommen in ST	Laubholz
Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer <i>Anthaxia candans</i>	2	*	erreicht in Süd-ST nördliche Verbreitungsgrenze	sonnenexponierte Stämme und Äste absterbender Kirschbäume
Hirschkäfer II <i>Lucanus cervus</i>	3	*	bedeutende Vorkommen im SUTL	Laubholzbestände
Eremit, Juchtenkäfer II, IV <i>(Osmoderma eremita)</i>	3	*		alte, mulmreiche Bäume
Reptilien				
Schlingnatter IV <i>Coronella austriaca</i>	2	3		
Vögel				
Grauhammer	V	V		strukturreiche Rand-/Übergangsstrukturen
Neuntöter Anh. I	V			halboffene, strukturreiche Landschaften wärmebegünstigter Regionen
Sperbergrasmücke Anh. I	3	3		halboffene, strukturreiche Landschaften wärmebegünstigter Regionen
Wendehals	3	2	bundesweit bedeutender Brutbestand	wärmebegünstigte Regionen mit Magerweiden und altem, höhlenreichen Baumbestand

Beispielhaftigkeit

Die wertgebenden Biotope im Planungsraum sind mit vergleichbaren Problemen konfrontiert, wie sie auch in ähnlich ausgestatteten Naturräumen auftreten. Insbesondere die Bindung einer optimalen Pflegenutzung an eine lokal vorhandene Schaf- und Ziegenhaltung und somit eine stark im Rückgang begriffene Landwirtschaftssparte stellt vielerorts in Magerrasen- und Heidegebieten eine große Herausforderung dar. Somit ist jeder Ansatz, Schaf- und Ziegenhaltungsstrukturen als Wirtschaftsbetrieb (wieder) aufzubauen von überregionalem Interesse. Neue Wege, um Beweidungssysteme, Naturschutzdienstleistungen sowie ggf. Vermarktung dauerhaft tragfähig zu etablieren, werden dringend benötigt (sei es unter Einbindung lokaler Landwirte, sei es mit Viehbeständen in institutioneller Trägerschaft). Beispielhaft will das Projekt auch sein hinsichtlich der Einbeziehung lokaler und regionaler Wirtschaftsakteure, in Bezug auf die Schaffung breiter Akzeptanz vor Ort und hinsichtlich der Einbindung von Maßnahmen der Öffentlichkeitsinformation und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ausgangsbasis soll dabei eine Analyse der vorhandenen Ressourcen und Potenziale in der Region sein, so dass Strukturen von unten nach oben wachsen können. Innovativ daran ist, dass der Projektträger somit aus der Expertenrolle heraustritt, um ein „Überstülpen“ von Lösungen und Aktivitäten zu vermeiden. Die Menschen in der Region sind dadurch gefordert aktiv zu werden und sich wieder in die Gestaltung der Landschaft einzubringen.

5 Eigentumsverhältnisse und Nutzungen

5.1 Eigentumsverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse wurden für den vorliegenden Antrag abgefragt und sind nunmehr für fast den gesamten projektbezogenen Planungsraum bekannt⁶. Die Daten mit Stand 2022 wurden über das Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation zum Zwecke der Antragsstellung für das NGP bereitgestellt.

Die Eigentumsverhältnisse im pPR sind in Karte 5 dargestellt.

Die Auswertung der Daten (s. Tab. 16 sowie Abb. 12) ergibt, dass auf einer Fläche von 3.965,8 ha insgesamt 8.547 Flurstücke enthalten (oder angeschnitten) sind. Mehr als die Hälfte dieser Flächen (2156,0 ha) befinden sich demnach in Privateigentum. Den zweit- und drittgrößten Anteil stellen mit 622,1 ha (15,7 %) sowie 489,4 ha (12,3 %) Flächen im Eigentum von Gemeinden sowie dem Land Sachsen-Anhalt. Den geringsten Anteil machen mit 11,8 ha Flächen im Eigentum der Landkreise aus.

Tab. 16 Flächeneigentum (Eigentumskategorien) im Bereich des projektbezogenen Planungsraums
 Fachdaten: Land Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

Eigentumskategorie	Fläche [ha]	Anteil [%]*
Privateigentum (natürliche Personen / juristische Personen)	2156,0	54,4
Eigentum der Städte und Gemeinden	622,1	15,7
Eigentum der Landkreise	11,8	0,3
Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt	489,4	12,3
Eigentum des Bundes	34,1	0,9
BVVG-Eigentum bzw. Volkseigentum nach altem Recht	46,8	1,2
Kirchliches Eigentum	46,7	1,2
Eigentum der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie der Betreiber des öffentlichen Verkehrs	39,1	1,0
Eigentum von Genossenschaften und deren Einrichtungen	240,7	6,1
Eigentum von Naturschutzorganisationen und -stiftungen	88,5	2,2
Eigentum sonstiger Stiftungen und Vereine	164,0	4,1
Sonstige Eigentumsart bzw. mehrere Eigentumsarten	26,3	0,7
Summe	3965,8	100,0

*) Anteil an der nach Eigentumsart bekannten Fläche

⁶ Der Datensatz weist einzelne Lücken auf, so dass sich eine kleine Differenz von rd. 6,5 ha zwischen pPR und Flächen mit bekannten Eigentumsdaten ergibt.

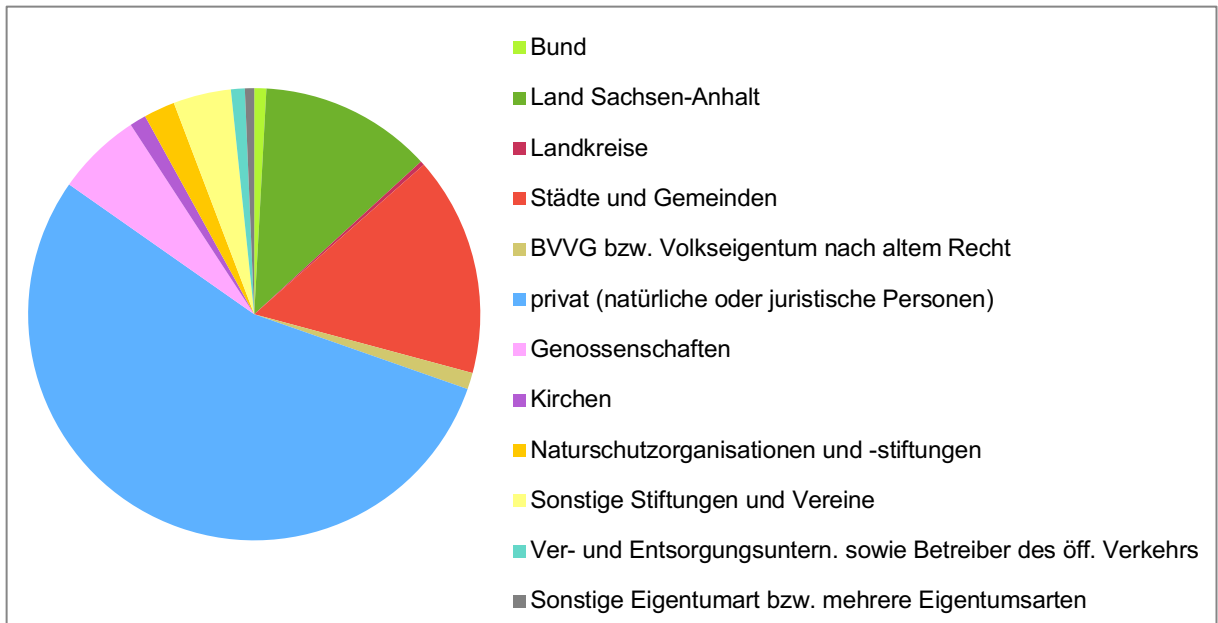


Abb. 12 Flächeneigentum (Eigentumskategorien) im Bereich des projektbezogenen Planungsraums
Fachdaten: Land Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

Bei einer Eingrenzung auf die Schwerpunkflächen zeigt sich ein ähnliches Bild (siehe unten, Abb. 13). Auch hier befinden sich insgesamt gut vier Fünftel aller Flächen im Eigentum von Privatpersonen, Städten und Gemeinden sowie dem Land Sachsen-Anhalt. Der Anteil der Flächen im Eigentum von Genossenschaften, Naturschutzorganisationen und -stiftungen, Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie Betreiber des öffentlichen Verkehrs sowie der BVVG bzw. Volkseigentum nach altem Recht ist im Verhältnis zum gesamten pPR im Bereich der Schwerpunkflächen etwas größer.

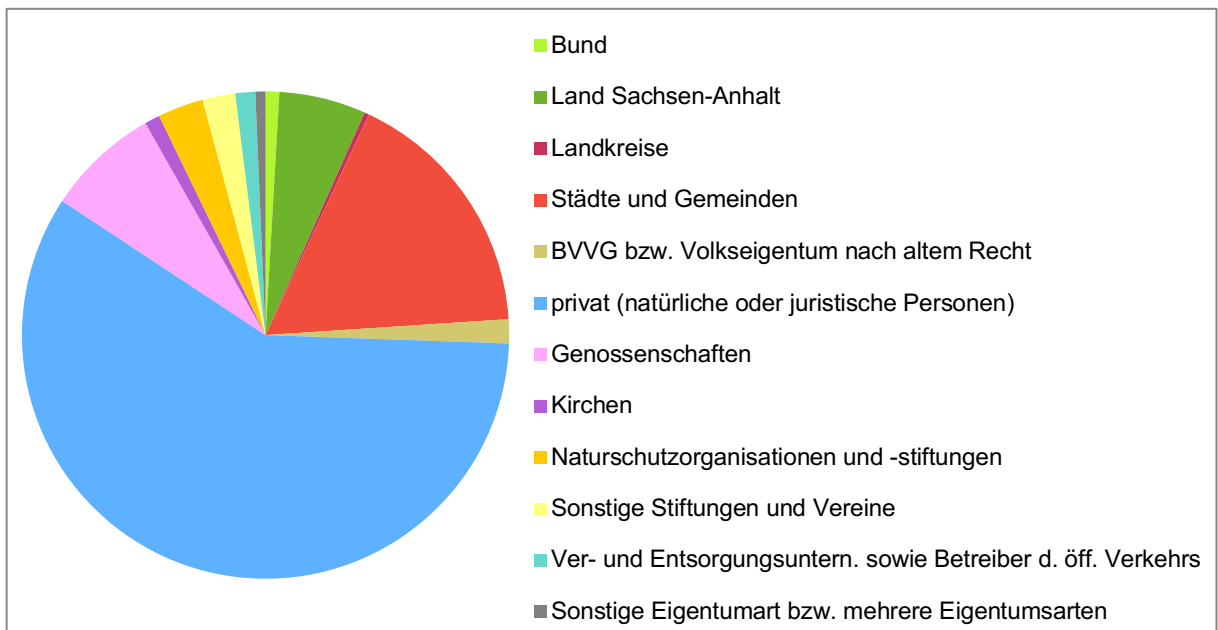


Abb. 13 Flächeneigentum (Eigentumskategorien) im Bereich der Schwerpunkflächen
Fachdaten: Land Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

Unterschiede in den Eigentumsverhältnissen ergeben sich insbesondere mit Blick auf die einzelnen Teilräume (TR) (siehe Abb. 14, umseitig).

Im Teilraum 1 fällt neben dem hohen Anteil von Flächen im Eigentum sonstiger Stiftungen und Vereine (26,3 %) der im Vergleich zu allen anderen Teilräumen geringe Anteil von nur knapp einem Drittel von Flächen im Privateigentum auf. Der Anteil an Landesflächen ist in diesem Teilraum vergleichsweise groß (20,3 %).

Teilraum 2 kennzeichnen sowohl ein hoher Anteil von Flächen im Städte- und Gemeindeeigentum (19,7 %) als auch überdurchschnittlich viele Flächen, die Genossenschaften (12,8 %) oder Naturschutzorganisationen und -stiftungen (4,6%) gehören sowie Volkseigentum nach altem Recht entsprechen (2,0 %). Der größte Anteil, knapp die Hälfte (48,6 %), befindet sich im Privateigentum.

Durch einen besonders großen Anteil von Flächen im Eigentum von natürlichen/juristischen Personen von über drei Fünftel, fällt Teilraum 3 auf. Weiterhin gehören dort viele Flächen dem Land Sachsen-Anhalt (18,7 %) oder Städten und Gemeinden (11,3 %). Auch die Kirche hat hier vergleichsweise viele Flächen mit einem Anteil von 1,9 %.

Teilraum 4 besitzt im Vergleich zu allen anderen Teilräumen mit 3,9 % den höchsten Anteil an Flächen im Eigentum des Bundes. Darüber hinaus sticht ein größerer Flächenanteil im Eigentum sonstiger Stiftungen und Vereine von 23,1 % heraus. Gut die Hälfte aller Flächen befinden sich allerdings in Privateigentum.

Teilraum 5 ist durch einen ähnlich großen Anteil von Flächen im Privateigentum (43,2 %) wie im Besitz von Städten und Gemeinden (41,3 %) charakterisiert. Außerdem liegen hier, zusammen mit dem Teilraum 2, vorrangig die Flächen, die sich im Genossenschaftseigentum befinden (7,5 %) sowie zusammen mit Teilraum 3, die der Kirche (1,7 %). Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie Betreiber des öffentlichen Verkehrs besitzen in diesem Teilraum vergleichsweise viele Flächen (4,1 %).

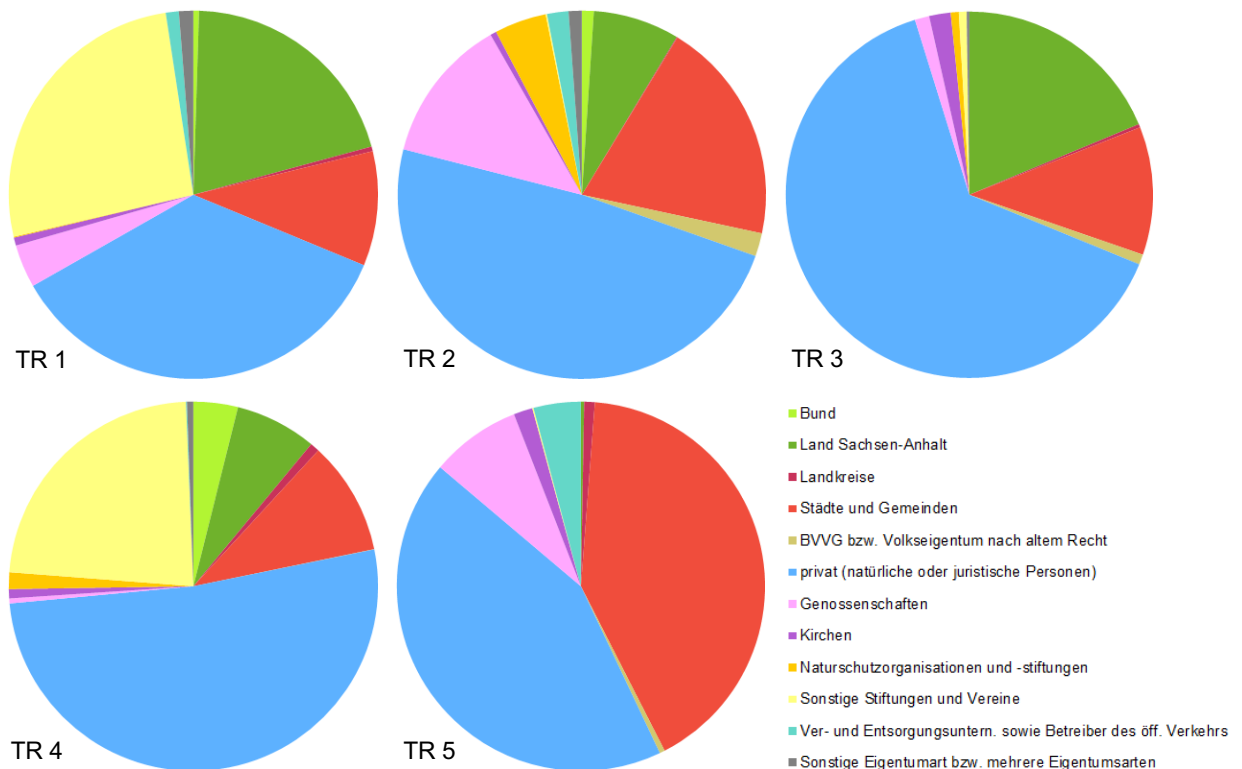


Abb. 14 Flächeneigentum (Eigentumskategorien) in den einzelnen Teilräumen
 Fachdaten: Land Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

5.2 Landnutzung

Zur Landnutzungsverteilung im projektbezogenen Planungsraum liegen flächendeckend Daten des **ALKIS** (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) im Layer „Tatsächliche Nutzung“ vor. Allerdings sind hier umfangreiche Kategorien wie ‚Landwirtschaft‘ und ‚Wald‘ nicht weiter differenziert.

Zusätzlich liegen aus dem **ATKIS** (Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem) zu Vegetationstypen wie Wald, Landwirtschaft, Gehölz, Heide und „Unland“ getrennte Layer vor, die zum Teil eine stärkere Untergliederung bieten, aber die darzustellende Fläche nicht vollständig abdecken (dies gilt insbesondere für Siedlungs- und Verkehrsflächen).

Für die Raumanalyse wurden daher vorrangig ATKIS-Informationen, soweit vorliegend, verwendet und die Lücken mit ALKIS-Informationen aufgefüllt.⁷

Die Information des ATKIS-ALKIS-Kombinationslayers ist naturgemäß sehr ähnlich der der CIR-Luftbildinterpretation (Karte 2). Aus Gründen der Methode sowie unterschiedlicher Datenstände kann es aber Abweichungen geben.

Die räumliche Verteilung Landnutzung im pPR auf Grundlage der ATKIS-/ALKIS-Daten ist in Karte 6 dargestellt.

Die Flächenanteile der einzelnen Landnutzungsarten im pPR sind in Tab. 17 und Abb. 15 wiedergegeben. Demnach entfallen 45 % der Landnutzung auf Wälder, wobei es sich weit überwiegend um Laubholzwälder handelt. Rund 12 % der Fläche sind von Gehölzen eingenommen. 12,5 % des pPR werden ackerbaulich genutzt, Weinbauflächen nehmen rund 2,2 % ein. Streuobstwiesen werden mit 226 ha oder 5,7 % angegeben. Die für das Vorhaben besonders relevanten Magerrasenflächen sind nicht eindeutig verschlüsselt, sondern zum Teil unter der Nutzungsart Grünland mit aufgeführt (z. B. Nüssenberg – TR 2), zum Teil als „naturnahe Fläche“ gefasst (z. B. Schafberg – TR 2, Himmelreich – TR 4); die Felsen am Göttersitz (TR 3) rangieren hier sogar unter „vegetationslose Fläche“. Der Grünlandanteil (einschließlich einiger Magerrasenflächen) wird mit rund 15 % angegeben.

⁷ Hierzu wurden alle vorliegenden ATKIS-Layer mit Biotopbezug (Landwirtschaft; Wald; Gehölz; Heide; Unland/vegetationslose Fläche) zunächst zusammengeführt (atkis_veg_komplett) und die verbleibenden Lücken hernach mit Informationen des ALKIS geschlossen (alkis_minus_atkis, „ALKIS-Rest“). Da die Informationen der beiden Systeme nicht vollständig widerspruchsfrei sind und auch die Grenzen der kleinsten Flächeneinheiten beider Systeme nicht kongruent sind, verbleiben kleine Restfraktionen nicht weiter differenzierter Wald- und Landwirtschaftsflächen aus der Informationsquelle ALKIS (betrifft fast nur Flächen außerhalb des pPR). – Die Aktualitätsstände innerhalb der Layer sind uneinheitlich und werden für die ALKIS-Daten mit 2018–2022, für die ATKIS-Daten mit 2014–2022 angegeben.

Tab. 17 Landnutzungsarten im Bereich des projektbezogenen Planungsraums
 Fachdaten: Land Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

Nutzungsart	Fläche [ha]	Anteil [%]
Wald: Laubholz	1443,36	36,3
Wald: Laub- und Nadelholz	259,33	6,5
Wald: Nadelholz	91,19	2,3
Wald, nicht differenziert	1,44	0,0
Gehölz	471,34	11,9
Fließgewässer	8,93	0,2
Stehendes Gewässer	0,60	0,0
Gewässerbegleitfläche	1,74	0,0
Naturnahe Fläche	211,88	5,3
Vegetationslose Fläche	19,92	0,5
Streuobstwiese	226,20	5,7
Grünland	607,89	15,3
Ackerland	498,34	12,5
Weingarten	88,51	2,2
Obstplantage	18,08	0,5
Landwirtschaftsfläche, nicht differenziert	3,98	0,1
Wohnbaufläche	2,24	0,1
Garten, Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	11,90	0,3
Industrie- und Gewerbefläche (einschl. Grube, Steinbruch)	1,58	0,0
Verkehrsfläche	2,37	0,1
Sonstige Fläche	1,46	0,0
Summe:	3972,28	100,0

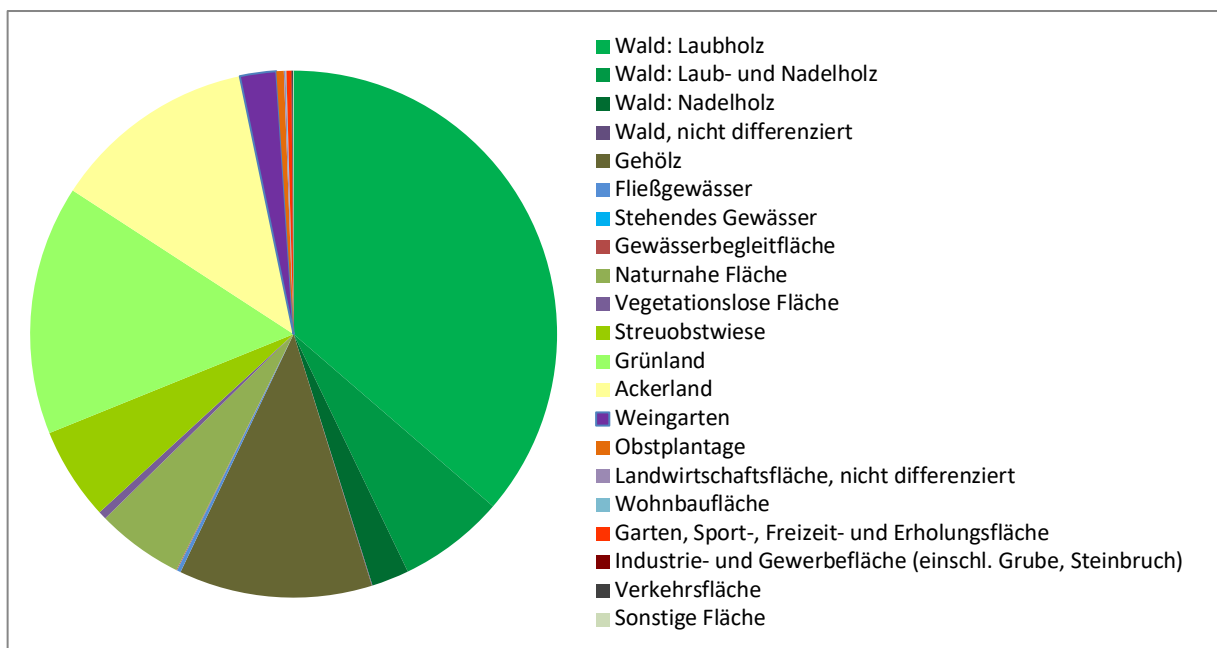


Abb. 15 Verteilung der Landnutzungsarten im projektbezogenen Planungsraum
 Fachdaten: Land Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

5.2.1 Landwirtschaft

Ein großer Anteil der in den Talböden und auf der Querfurter Platte gelegenen Flächen des pPR ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Grundlage dafür sind sehr ertragreiche Böden, die regional Bodenwertzahlen von bis zu 80 aufweisen. Hier dominiert Intensivackerbau mit engen Fruchtfolgen, intensiver Bodenbearbeitung und einem hohen Maß an Agrochemikalieneinsätzen. Vorwiegend werden Getreide, Raps, Zuckerrübe und Futterpflanzen kultiviert. Aufgrund ihrer sehr guten ackerbaulichen Voraussetzungen sind solche Flächen im Regionalplan teils als Vorrangflächen für Landwirtschaft ausgewiesen (RPG 2010, 5.3.2.3 Z. in Verb. mit 5.3.2.2. Z).

Dauergrünland findet sich primär in den am Talboden gelegenen Bereichen des pPR, jedoch zu einem relativ geringen Anteil und hauptsächlich in den Auen von Saale und Unstrut.

Teil- und kleinräumig umfasst der pPR Streuobstwiesen von teils hohem ökologischen Wert. Die gegenwärtig noch vorhandenen Bestände gehen mehrheitlich auf Pflanzungen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zurück. Ursprünglich eng verknüpft mit dem Streuobstbau war eine extensive Schaffhaltung, die in den Nachwendejahren stark einbrach. Heute befindet sich der Bestand auf niedrigstem Niveau. Viehhaltung und Obstanbau spielen in der Region gegenwärtig nur noch eine untergeordnete Rolle.

Landschaftsprägend und vornehmlich entlang der zum pPR gehörigen Hanglagen der Teilgebiete 2 und 4 wird zudem an den sonnenexponierten Steil- und Terrassenlagen von Saale und Unstrut der Hackweinbau betrieben. Die Saale-Unstrut-Region ist eine der ältesten deutschen Weinanbaubaugebiete, dessen ökonomische und kulturelle Entwicklung und Prägung eng mit dem über 1.000-jährigen Weinanbau verknüpft ist. Er stellt ein sehr wichtiges Element im Landschaftsbild der Region dar. Im Regionalplan sind daher diverse Vorranggebiete für den Weinanbau ausgewiesen (RPG 2010, 5.3.2.3 Z. in Verb. mit 5.3.2.2).

5.2.2 Landschaftspflege

Der pPR umfasst bedeutende naturschutz- oder forstrechtlich geschützte Gebiete, sowie weitere Flächen von herausragender Bedeutung für ein landesweites ökologisches Verbundsystem oder für langfristigen Schutz von Natur und Landschaft. Im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle sind folgende Teilräume des PPR als Vorranggebiete für Natur und Landschaft eingestuft: Kuhberg bei Gröst, Distelberg und Hirschgrund bei Branderoda (XXXVIII), Müchelholz, Müchelner Kalktäler (XXXIX), Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch (XL), Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau (XLIII), Trockenrasengebiet bei Wendelstein (XLIV), Dissaugraben bei Wetzendorf (XLVII), Trockenrasenhänge bei Karsdorf (XLVIII), Unstruttal bei Burgscheidungen (XLIX), Schaf- und Nüssenberg bei Zscheiplitz und Weischütz (L), Neue Göhle mit Marienberg (LI), Schlossberg bei Freyburg (LII), Edelacker bei Freyburg (LIII), Tote Täler südwestlich Freyburg (LIV), Hirschrodaer Graben (LV), Forst Bad Bibra (LVI), Steingraben bei Städten (LVII), Göttersitz, Schenkholz und Erholungswald Bad Kösen (LVIII) Saale-Ilm-Platte und Himmelreich bei Bad Kösen (LXI) (RPG HALLE 2010, Punkt 5.3.1.3 Z).

Den genannten Schutzgebieten ist eine zentrale Schlüsselposition für den Biotop- und Artenschutz zuzusprechen. Daher sind ihre Pflege und Entwicklung essenziell für den Erhalt der Biodiversität. Natur- und Artenschutz gehören zu den Kernaufgaben des Geo-Natuparks, welcher im gesamten Großschutzgebiet aktiv und in stetig zunehmendem Umfang Naturschutz- und Landschaftspflegeprojekte auf den Weg bringt und umsetzt. Eine

Einbindung der zuständigen Naturschutzbehörden ist im Rahmen dieser Vorhaben obligatorisch. Zudem steht der GNPSUT in Verbindung und im Austausch mit anderen Akteuren und Fachbehörden. Weitere in der Region und Landschaftspflege bzw. im Naturschutz aktive Akteure sind vor allem die zuständigen Naturschutzbehörden, wissenschaftliche Akteure (HS Anhalt) sowie Stiftungen (DBU Naturerbe, Naturstiftung David) und Naturschutzvereine (Arbeitskreis Heimische Orchideen, NABU).

5.2.3 Forstwirtschaft

Aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit bzw. Bodenqualität fanden seit dem Neolithikum und verstärkt auch Mittelalter im Projektgebiet Rodungsaktivitäten zugunsten landwirtschaftlicher Nutzungen statt. Je mehr Waldflächen dezimiert wurden, umso größer wurde der Nutzungsdruck auf die verbliebenen Wälder. Als größere verbliebene Waldgebiete, welche den pPR betreffen, sind primär der Ziegelrodaer Forst, die Alte Göhle, die Neue Göhle, die Steinklöbe, das lokale Umfeld von Bad Kösen, der Bibraer Forst, Teile der Finne und Teile des NSG „Tote Täler“ zu nennen. Im Regionalen Entwicklungsplan Halle sind folgende Vorranggebiete für Forstwirtschaft ausgewiesen (5.3.3.1. Z in Verbindung mit 5.3.2.2. Z): Waldgebiete des Ziegelrodaer Forstes (III), Waldgebiete der „Neuen Göhle“ (IV), Waldgebiete der „Alten Göhle“ (V), Ausläufer der „Finne“ (VI).

Leitbild der Waldbewirtschaftung im Gebiet ist die Schaffung stabiler und artenreicher Mischbestände sowie eine naturnahe Nutzung (LAU 2008a; MLU ST 2014; RPG Halle 2010). Zudem wird das Ziel einer Wiederbewaldung entwaldeter Flächen verfolgt, um den Waldanteil zu erhöhen, denn die „Schaffung von Wald in waldfreier, offener Landschaft zum Schutz des Bodens vor Erosion oder Austrocknung in Anbindung an vorhandene Gräben, Wege, Feldgehölze, Hecken und Windschutzstreifen ist im besonderen Maße zu unterstützen“ (RPG 2010: 43).

Als wichtigste Akteure im Zusammenhang mit der Forstwirtschaft sind der Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt (Magdeburg) bzw. Forstbetrieb Süd (Sangerhausen OT Obersdorf) zu nennen. Weiterhin sind die einzelnen Forstrevieren bzw. Eigentümer auf den entsprechenden Flächen aktiv.

Die Folgen des Klimawandels stellen auch die Forstwirtschaft vor große Herausforderungen. Mit Sturmschäden, Trockenstress und Insektenbefall setzte 2018 eine Entwicklung der Schäden in den Wäldern ein, die bislang nicht zum Stillstand gekommen ist. Die Auswirkungen des Klimawandels sind vor allem deshalb problematisch, weil das gesamte Waldökosystem insgesamt gestört bzw. stark geschädigt werden kann, wodurch die ökosystemaren Leistungen (z. B. Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Schutz vor Bodenerosion, Wasserspeicher) und Stoffkreisläufe (z. B. Sauerstoffproduktion, CO₂-Senke, Wasserkreislauf) beeinträchtigt bzw. unterbunden werden. Zudem sind Holzertragsminderungen möglich. Abnehmende durchschnittliche Jahresniederschläge in Verbindung mit der Zunahme von Hitze- und Dürreperioden, Sturmereignissen und dem vermehrten Auftreten von Schädlingen erfordern daher großflächige Waldanpassungsmaßnahmen an den Klimawandel.

5.2.4 Jagd

Außerhalb der Ortsbebauung ist der pPR rechtlich zwingend flächig zur jagdlichen Nutzung in Pachten unterteilt. Neben den allgemein gültigen rechtlichen Voraussetzungen wirken sich auf das Projekt bezogen vor allem jagdliche Bestimmungen und Einschränkungen durch naturschutzrechtliche Verordnungen aus (LSG, FFH, insbes. NSG).

Die Ausübung des Jagdrechtes ist in die Einzelplanungen frühzeitig einzubeziehen. Grundsätzlich ist diese jedoch mit den Projektzielen und geplanten Maßnahmen vereinbar.

Beim Errichten von Dauerbeweidungseinrichtungen besteht vermehrter Abstimmungsbedarf, um die Migration von Wild entlang wichtiger Wechsel, Einstände etc. einzubeziehen. Wichtig ist in den Schutzgebieten auch die Kommunikation des überwiegenden öffentlichen Interesses (Lebensraumtypenhaltung vs. Jagdrecht).

Fachliche Einschätzungen hierzu wurden bereits bei den zuständigen Unteren Jagd- und Naturschutzbehörden angefragt. Vorrangiges Ziel soll immer Mediation und Konsensbildung sein und nicht die rechtliche Auseinandersetzung zur Klärung juristischer Grundsatzentscheidungen. Ist dies unumgänglich, kann das Projekt auch hierbei wertvolle Maßgaben zur Handhabung des Aspektes herausstellen.

Die Jägerschaft Burgenlandkreis e.V., partiell des Saalekreises sowie der Landesjagdverband Sachsen-Anhalt sind als wichtigste Akteure und Interessenvertreter zu nennen. Zu allen bestehen bereits praktischen Beziehungen.

5.2.5 Erholung und Tourismus

Das Projektgebiet ist unter anderem ein Freizeit-, Naherholungs- und Urlaubsgebiet und der Tourismus ein bedeutsamer Wirtschaftsfaktor. Tagesreisen spielen für externe Besucher eine zentrale Rolle. Fast 90 % der Gäste in der Tourismusregion Saale-Unstrut halten sich nur kurzfristig im Gebiet auf (DWIF 2020). Sowohl für Gäste der Region als auch ihre Bewohner*innen sind der naturnahe Aktivtourismus, d. h. Wander-, Radwander-, und Wasserwandertourismus sowie Naturerleben eine zentrale Säule der Freizeitgestaltung. Die landschaftliche „Kulisse“, welche dabei durchquert wird, prägt in diesem Rahmen maßgeblich den Charakter der Destination und den Reiz der Aktivitäten. Ebenfalls bedeutsam für die Region ist der Kulturtourismus. Auch hier nimmt die Landschaft eine wichtige Stellung ein: Interessierte können Geschichte(n) aus der teils historischen Kulturlandschaft lesen. Sie wirkt als Spiegel in die Vergangenheit. Landschaft ist im touristisch beworbenen „Land aus Wein und Stein“ aufs engste mit der Geschichte verknüpft und bettet die hochmittelalterlichen Sehenswürdigkeiten im Burgenlandkreis ein. Ihr mosaikartiger, kleinteiliger Charakter ist Alleinstellungsmerkmal, Markenzeichen und repräsentiert regionale Besonderheiten (z. B. Weinbau).

Der pPR überlagert sich mit Bereichen, die sich aufgrund ihrer landschaftlichen Schönheit bzw. ihrer kulturhistorischen Bedeutung als Ziele des Kultur-, Aktiv- oder Naturtourismus in hohem Maße etabliert haben. Besonders zur Zeit der Orchideenblüte zieht es vermehrt eine große Zahl interessierter Lai:innen in die Schutzgebiete. Auch Beweidungsprojekte im Allgemeinen sind gerne besuchte Ausflugsziele für Familien. Gezielte Informationen und eine Lenkung von Besucherströmen sind an solchen Punkten wichtig, um eine fast unvermeidliche Kollision von Naturschutz- und Freizeitbelangen zu vermeiden. Besonders entlang vorhandener Wander-, Rad- oder Spazierwege kann ein zu hoher Besucherdruck unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten sehr abträglich sein (Verlassen von Wegen, Tritt-

schäden, Nährstoffeintrag, Mitführen von Hunden). Auch kann die Fütterung von Weidetieren die Tiere selbst und auch den Erfolg von Beweidungsmaßnahmen gefährden.

Nichtsdestoweniger ist diese Art der Freizeitnutzung in der Region von wesentlicher Bedeutung, daher sollte frühzeitig versucht werden, eine Lenkung von Besucherströmen in Projektplanungen einfließen zu lassen und Konflikten vorzugreifen. Potenzielle Schnittstellen oder Konfliktlinien sollten daher frühzeitig antizipiert und im Zuge der Umsetzung des Projekts mitgedacht werden. Zu den wesentlichen Projektzielen gehört deshalb die Entschärfung der verschiedenen Konflikte, die sich durch Freizeit- und Erholungsnutzungen mit Naturschutzbelangen ergeben können.

6 Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Konfliktbereiche – Aktuelle Planungen

6.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Insgesamt betrachtet ist die Beeinträchtigungslage im projektbezogenen Planungsraum wenig divers. Die zentrale Problematik im beantragten Vorhaben ist die *Nutzungsauffassung* oder *Unternutzung* der Zielbiotope des Offenlandes. Sie betrifft die Halbtrockenrasen und Trockenrasen, einen großen Anteil der Streuobstwiesen und sogar Extremstandorte wie Halden und Steilhänge, die ebenfalls von Verbuschung betroffen sind. Eine fundierte und vollständige kartografische Darstellung ist zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund der heterogenen, lückenhaften und in Teilen nicht mehr aktuellen Datenlage nicht möglich. Die Quantifizierung und die flächengenaue Verortung der Beeinträchtigungen und des Handlungsbedarfs sind Gegenstand des PEPL (Projekt I).

Im Sinne einer Annäherung sind in Karte 7 „Beeinträchtigungen – Pflegebedarf“ die Vorkommen der FFH-LRT 6110*, 6210(*), 6240*, 8160* und 8210 entsprechend der (soweit vorliegend) FFH-Ersterfassung bzw. FFH-Managementplanung hervorgehoben dargestellt. Nicht mehr berücksichtigt sind ehemalige Magerrasen, Fels- und Schutthaldengesellschaften, die aufgrund der Gehölzsukzession zum Zeitpunkt der Erfassungen den Offenlandcharakter bereits verloren hatten. Es ist anzunehmen, dass schätzungsweise weit über 90 % der Bestände der genannten Biotoptypen von Verbuschung/Verbrachung als Beeinträchtigung bzw. Gefährdung betroffen sind. Nur auf Teilflächen der wichtigen Flächenkomplexe, wie beispielsweise bei Spielberg, am Schafberg, am Hirschrodaer Graben oder im Gleinaer Grund, konnte aufgrund des Engagements des Naturparks bisher eine positive Entwicklung eingeleitet werden (siehe Drohnenaufnahmen auf S. 74–76). Auch diese Beweidungsinitiativen sind in der Karte 7 wiedergegeben.

Die Karte stellt außerdem die Vorkommen von Streuobstwiesen nach Datenlage der alten CIR-Luftbildauswertung als Punktdaten dar. Der aktuelle Zustand der einzelnen Flächen ist nicht bekannt und muss im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes erfasst werden. Jedoch ist hier ebenfalls von einem hohen Pflegebedarf, aber auch von zwischenzeitlich erfolgten Biotopverlusten auszugehen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen der entgegengesetzten Art bestehen für (noch) wildkrautreiche Ackerstandorte und für einen Teil des (noch) artenreichen Frischgrünlandes in der sich fortsetzenden oder drohenden *Intensivierung* der Landwirtschaft. Für die noch erhaltenen Flächen mit einer bedeutenden Segetalflora liegen Daten vor, welche im Rahmen des deutschlandweiten Projektes „100 Äcker für die Vielfalt“ (SCHUTZAECKER.DE, vgl. MEYER & LEUSCHNER 2015) erhoben wurden. Die Informationen liegen bei der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt. Dieser ist es im Rahmen ihrer Tätigkeit bereits gelungen, einen Teil der wichtigen Flächen (aber bei weitem nicht alle) im Rahmen produktionsintegrierter Kompensation (PIK) zu erhalten. Für Flächen, auf denen die Stiftung derzeit keine Schutzperspektive durch PIK sieht, sollen im Rahmen des NGP andere Schutzmöglichkeiten (bspw. durch Ankauf) geprüft werden. – Die bekannten Vorkommensflächen wertvoller Segetalflora sind ebenfalls in Karte 7 dargestellt.

Die nachfolgend aufgeführten Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind nach den Zielbiotopgruppen des beantragten Projektes angeordnet. Die dargestellten Probleme betreffen natürlich ebenso die den jeweiligen Lebensräumen zuzuordnenden Tier- und Pflanzengemeinschaften bzw. die einzelnen Zielarten.

Trocken- und Halbtrockenrasen

Trocken- und Halbtrockenrasen stellen aufgrund ihres vielfach schlechten Zustands eine zentrale Zielbiotopgruppe für Maßnahmen im Rahmen des beantragten Vorhabens dar. So wiesen bereits zur Zeit ihrer Erfassung im Rahmen der LRT-Kartierungen 184 von 545 ha (34 %) der Vorkommen des LRT 6210 einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf; beim LRT 6240 waren es 6 von 27 ha (21 %). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die ausgewerteten Erfassungsdaten in vielen Fällen bereits nicht mehr aktuell sind und sich die Situation seither tendenziell eher weiter verschlechtert haben dürfte.

Exemplarisch ausgewertet für den LRT 6210, wurden 170 ha (31 % der LRT-Fläche) im Hauptkriterium ‚Lebensraumtypische Habitatstrukturen‘ mit ‚C‘ bewertet, 76 ha (14 %) erhielten bezüglich ihres ‚lebensraumtypischen Arteninventars‘ und 234 ha (43 %) aufgrund von ‚Beeinträchtigungen‘ eine schlechte Bewertung. – Für 42 ha (8 %) LRT-Fläche wurden Verbuschungsgrade von 55–80 %, für weitere 78 ha (14 %) Werte von 40–50 % angegeben (letzteres wird noch der Bewertung ‚B‘ zugerechnet). Soweit nicht die Verbuschung die zur Abwertung führende Beeinträchtigung gewesen ist, ist diese in der Verbrachung und Verfilzung der Vegetation, im Anteil an Brache-, Stör- und Eutrophierungszeigern zu sehen.

Bekanntermaßen sind die Trocken- und Halbtrockenrasen der LRT 6210 und 6240 – von natürlicherweise dynamischen Ausnahmestandorten abgesehen – durch regelmäßige Nutzung entstanden und von dieser (oder einer diese ersetzenden Pflege) weiterhin abhängig. Die traditionelle Schaf- und Ziegenbeweidung sorgte früher für die Offen- und Lichthaltung der Bestände, für Nährstoffaustrag, für eine in Maßen stattfindende Störung der Vegetationsnarbe zugunsten von Pionierarten, für die Verbreitung von Diasporen und nicht zuletzt für die Selektion auf die typischen tritt- und verbisstoleranten, bitterstoff- und/oder stachel-/dornbewehrten sowie morphologisch anderweitig spezialisierten Beweidungszeiger, welche zahlreich in der charakteristischen Vegetationszusammensetzung vertreten sind. Dementsprechend sind die **Nutzungsaufgabe**, insbesondere die Aufgabe der Huteschäferei infolge des Wandels der Landnutzung, und daraus resultierende **Sukzession** das zentrale Problem beim Erhalt von Magerrasen. Während andere Fleischarten für den menschlichen Konsum leichter verfügbar wurden, ging der Verzehr von Schaffleisch kontinuierlich zurück. Andere Nutzungen des einstigen Mehrzwecktieres sind hierzulande marginal (Schafmilch) oder überhaupt nicht mehr lukrativ (Wolle). Wo das Betriebsziel Schafhaltung noch besteht, werden bevorzugt ertragreichere und zugänglichere Weideflächen genutzt. Während es punktuell Schäfereien gibt, deren Betriebsmodell in der durch entsprechende Programme finanzierten Pflege naturschutzrelevanter Flächen besteht, ist es andernorts selbst bei Angebot entsprechender Förderung gar nicht mehr möglich, überhaupt noch Schafhalter zu finden, die die Aufgabe übernehmen könnten. Das mühsame Handwerk der Hute- oder Koppelschäferei ist wenig attraktiv, und so finden viele Schäfer:innen heute beim Eintritt in den Ruhestand keine Betriebsnachfolge mehr. Gestiegene Anforderungen beim Herdenschutz infolge der Ausbreitung des Wolfes schrecken zusätzlich Viehhalter:innen ab. Nach einem letzten Zwischenhoch im Jahr 2008 sind die Schafszahlen in Sachsen-Anhalt danach kontinuierlich gesunken (Stand: 2014), lediglich bei kleinen Beständen unter 50 Tieren schien sich eine gewisse Plateauphase zu halten. Existierende, in der Landschaftspflege eingesetzte Herden sind häufig zu klein angesichts der großen, eigentlich pflegebedürftigen Landschaftsbereiche, und es kommt trotz Beweidung zu einer Unternutzung. Auch starre, an einzelnen Zielarten ausgerichtete Weideführungsvorgaben des Naturschutzes selbst können fallweise suboptimal für den Gesamtbiotop sein und sollten überprüft werden. – Alternative Methoden der Landschaftspflege wie Beweidung mit größeren Tieren oder Mahd erzeugen nicht die gewünschten Ergebnisse, rufen andere Probleme hervor oder sind (wie etwa

manuelle Mahd an maschinell nicht bearbeitbaren Standorten) für größere Flächen schlicht zu aufwendig.

Ein weiteres relevantes Problem für die Magerrasen besteht in einer durch Nährstoffeinträge hervorgerufenen **Eutrophierung** der Standorte. Quellen sind sowohl in den gestiegenen diffusen atmosphärischen Einträgen als auch in direkten Einträgen aus der Landwirtschaft zu sehen. Sowohl oberhalb als auch unterhalb der Trockenrasenhänge des projektbezogenen Planungsraumes sind in den Ebenen intensiv genutzte, großflächige Ackerlandschaften im sehr engen Kontakt mit den Zielflächen zu finden. Geringe kontinuierliche Einträge können die Standorte, insbesondere wenn kein Nährstoffaustrag stattfindet, nachteilig verändern, so dass sich konkurrenzkräftigere nährstoffsanspruchsvollere Arten ausbreiten und die charakteristischen Arten mit ihren sehr niedrigen Stickstoff-Zeigerwerten verdrängen.



Stark verbuschte Magerrasen im Bereich des Göttersitzes (Teilraum 3)

KH, 05.06.2013

Schutthalden und Felsen, Badlands

Die Lebensräume dieser Gruppe – im pPR häufig etwa den LRT 6110* (Lückige basiphile Pionierrasen), 8160* (Kalkhaltige Schutthalden) oder 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) zuzuordnen – sind in Teilen pflegebedürftig. Zwar bedürfen Fels-Pionierrasen auf (den in der Regel sehr kleinräumigen) natürlichen Primärstandorten, ebenso wie Schutthalden auf klimatisch extremen und stark erosiven Standorten keiner Pflege; hingegen ist auf durch Weidenutzung anthropozoogen erweiterten Pionierrasenstandorten sowie auf mesischeren oder stabileren Halden eine Pflege durch Gehölzrücksetzung und Beweidung durchaus erforderlich, um der Verbuschung und dem Auskonkurrieren niedrigwüchsiger Spezialisten durch Aufkommen höherwüchsiger Vegetation sowie Biomasseakkumulation entgegenzutreten. Selbst Steilhänge als eines der landschaftlichen Markenzeichen im Projektraum wachsen mit Trockengebüschen zu, und auch massiver Fels kann durch Beschattung aus der Nachbarschaft beeinträchtigt sein. – Desweiteren sind auch diese

Lebensräume sensitiv gegenüber Nährstoffeinträgen, welche die genannten Probleme im gegebenen Fall noch verstärken.



Unstrut-Steilhänge bei Vitzenburg (Teilraum 1), eine Beweidungsinitiative des Naturparks OD, 11.07.2023



Auch bei Spielberg (TR 2) befindet sich eine Fläche des Beweidungsprojekts

OD, 22.05.2023



Am Schafberg (TR 2), unterhalb des historischen Kalkbrennofens

OD, 21.07.2023



Beweidungsfläche im Hirschrodaer Graben (TR 3)

OD, 06.07.2023



Saale-Hang bei Schieben (TR 4), im Frühjahr

OD, 12.05.2023



Beweidungsfläche am Gleinaer Grund bei Mücheln (TR 5)

OD, 18.06.2023

Artenreiches Frischgrünland

Für den Bereich des Frischgrünlands, zu dem insbesondere die Vorkommen des LRT 6510 zählen, ist im Zuge der Landwirtschaftsintensivierung eine Segregation zu verzeichnen zwischen ertragreichen, günstig gelegenen, großflächigen und leicht bearbeitbaren Flächen auf der einen Seite, auf denen typische Artengemeinschaften durch Intensivierung (Düngung, Erhöhung der Nutzungsfrequenz, Uniformisierung des Nutzungsbildes) zerstört wurden, und ertragsarmen, abgelegenen, kleinteiligen und schwierig zu bearbeitenden Flächen auf der anderen Seite, auf welchen eine Nutzungsaufgabe mit Folge der Sukzession und ebenfalls des Verlustes der Artengemeinschaften erfolgte. Arten-, kräuter- und blütenreiches Frischgrünland zählt derzeit zu den am stärksten bestandsrückläufigen Biotopen Deutschlands.

Streuobstwiesen

Auch die Attraktivität der Streuobstwiesennutzung ging im Zuge des Wandels der Landwirtschaft beständig zurück. Lokal nutzbare langlebige Hochstammbestände mit einer Vielfalt ortsangepasster Sorten und extensiver Weidenutzung zwischen den Baumreihen wurden durch großflächige, intensiv genutzte, gedüngte und mit Pflanzenschutzmitteln stabilisierte Plantagen niedrigstämmiger Bäumchen weniger Sorten mit kurzer Umtriebszeit in wenigen spezialisierten Obstbauregionen ersetzt. Die alten Streuobstwiesen wurden, sofern sie nicht gleich gefällt und umgewandelt wurden, aufgelassen und der Verbrachung anheimgegeben; Folgen sind Flächenverlust, massive Überalterung der Bestände und ein schleichender Verlust der Sortenvielfalt (s. Fotoabbildung).



Überalterter, im Zerfall befindlicher Streuobstbestand am Göttersitz, mit ungenutztem Unterwuchs. Im Hintergrund sind Nachpflanzungen zu erkennen. FM, 11.09.2012

Kalkäcker

Ackerwildkräuter, ihre Pflanzengesellschaften und an diese gebundene Tierarten gehören zu den am stärksten gefährdeten Arten und Biotopen. Die ackerbauliche Intensivierung der vergangenen Jahrzehnte führte zum Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten sowie ganzer Vergesellschaftungen, insbesondere auf Grenzertragsstandorten.

Bei einzelnen Pflanzenarten kam es bereits Ende des 19. Jahrhunderts durch die bessere Saatgutreinigung zu einem merklichen Rückgang, wie z. B. den Adonisröschen-Arten (*Adonis flammea* et *aestivalis*) und der Kornrade (*Agrostemma githago*). Seit den 1960er und 1970er Jahren setzte eine starke Verarmung der Ackerwildkrautflora ein, die sowohl die Artenzahl als auch das mengenmäßige Verhältnis der Arten zueinander betraf. Ein besonders massiver Rückgang, teilweise bis an den Rand der Ausrottung, ist bei den Arten ertragsschwacher Standorte zu verzeichnen, wie z.B. den flachgründigen, skelettreichen Kalkscherbenäckern. Insekten und Vögel haben zum einen wichtige Nahrungsquellen verloren (Pollen, Nektar, Futterpflanzen, Samen), einige Arten auch ganze Lebensräume, wie z. B. das Rebhuhn. Im pPR finden sich innerhalb der Grenzstrukturen zwischen Trockenrasen und Äckern noch Restpopulationen dieser Arten, deren Vorkommen es dringend zu erhalten und zu mehren gilt.

Im Wesentlichen waren für den starken Rückgang folgende Wirtschaftsmaßnahmen verantwortlich: Unkrautbekämpfung mit chemisch-synthetischen Herbiziden, Düngung, Veränderung der Anbauverhältnisse (Bodenbearbeitung, Fruchtfolge, Anbau- und Erntetermine) und der Saat- und Erntetechnik sowie die Vergrößerung und Vereinheitlichung der Ackerschläge, Auflassen ertragsschwacher, nur extensiv zu bewirtschaftender Ackerflächen, Saatgutreinigung und Verschwinden von alten Spezialkulturen (MEYER & LEUSCHNER 2015).

Waldstandorte

Zahlreiche an lichte Wälder gebundene Tier- und Pflanzenarten finden in den heutigen, forstlich geprägten Wäldern keinen geeigneten Lebensraum mehr, da die Forstwirtschaft eine natürliche Waldentwicklung und -dynamik kaum noch zulässt. Diese Arten haben wesentliche Ersatzlebensräume in den ehemaligen Nieder- und Mittelwäldern gefunden, von denen es im pPR noch naturschutzfachlich wertvolle Bestände gibt. Einen besonderen Stellenwert nehmen diese für verschiedene Orchideenarten ein, deren Vorkommen mehr oder weniger auf diese Standorte beschränkt sind, wie z. B. der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). Viele Tierarten profitieren zum einen von dem Reichtum an Pflanzenarten (z. B. Falter), andere von dem Struktureichtum (innere und äußere Grenzlinien). Die heutigen Wirtschaftswälder sind als Folge der zunehmenden Bestandesdichten und eingebrachten Nadelhölzer dunkel und strukturarm.

Durch die Aufgabe dieser historischen Nutzungsform hat einen zunehmenden Kronenschluss der Gehölze und damit eine Ausdunklung der Krautschicht zur Folge. Der vermehrte Laubabwurf und die sich ansammelnde Laubstreu führen zur Verdämmung der Bodenoberfläche.

Neophyten

In Teilen des pPR spielt die Ausbreitung invasiver Neophyten eine Rolle. In erster Linie ist hier das Orientalische Zackenschötchen (*Bunias orientalis*) zu nennen. Die erst Mitte des vergangenen Jahrhunderts nach Mitteleuropa eingeschleppte Art siedelt sich insbesondere an gestörten Stellen an und ist im Projektraum stellenweise bereits bestandsbildend an Rainen und Wegsäumen anzutreffen. An neu bekannt werdenden Fundorten sollten Bekämpfungsmaßnahmen bereits in der Anfangsphase der Besiedelung unverzüglich und konsequent umgesetzt werden, solange dies noch mit überschaubarem Aufwand möglich ist.

Sonstige Beeinträchtigungen

Weitere Beeinträchtigungen der Flächen könnten zudem durch illegale Befahrung mit Motocross-Maschinen, Quads oder Mountainbikes (so etwa geschehend an den Schmoner Hängen und an der Himmelsleiter) sowie unerlaubtes Betreten der Flächen (Wandern, Feuerstellen errichten, Naturfotografie, Ausgraben von Orchideen) entstehen. Nicht zuletzt können auch bestehende Nutzungs- oder Eigentumsverhältnisse eine Maßnahme gefährden, falls kein Einverständnis dazu vorliegt.

Umsetzungskonfliktpotenziale

Erfahrungsgemäß können bei stationären Weidezaunkulissen Akzeptanzprobleme mit der Jägerschaft auftreten. An dieser Stelle sind konkrete Absprachen und eine frühe Einbindung der jeweiligen Jagdpacht sehr wichtig, um gemeinsame Lösungen zu finden.

Sonstige Hinweise

Bestehende NSG-Verordnungen müssen auf Formulierungen, die den Erfordernissen des Vorhabens nicht entsprechen, überprüft werden. Diese Verordnungen sind im Verlauf des Projektes II anzupassen.

6.2 Aktuelle Planungen mit Gebietsbezug

Straßenbau

Im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans wurde im Raum Bad Kösen der Bau einer massiven Ortsumfahrung als Teil der Bundesstraße 87 beschlossen (Abb. 16). Kernstück der B 87n ist eine 60 Meter hohe und 730 Meter lange Brücke, welche das Saaletal überspannt (KLEINHERINGEN.DE [online]). Der Bau hat bereits begonnen, die Fertigstellung wird für das Jahr 2025 avisiert (MITTELDEUTSCHE ZEITUNG 2020).

Die Trasse der Ortsumgehung schneidet den projektbezogenen Planungsraum im Teilraum 4 unmittelbar nördlich von Tultewitz. Die Trasse berührt allerdings keine der vorgesehenen Schwerpunktflächen. – Das Bauprojekt samt großdimensionierter Saalequerung in einem landschaftlich sensiblen Gebiet ist zwar hoch umstritten; aufgrund der Charakteristik der Ziele des hier beantragten chance.natur-Vorhabens, bei dem es vorrangig um Biotope, Pflanzenarten und überwiegend wenig mobile Tierarten geht, sind von dem Straßenneubau keine erheblichen, dem Projektziel zuwiderlaufenden Auswirkungen zu erwarten.

Des Weiteren sind im projektbezogenen Planungsraum keine raumwirksamen gegenläufigen Planungen bekannt.

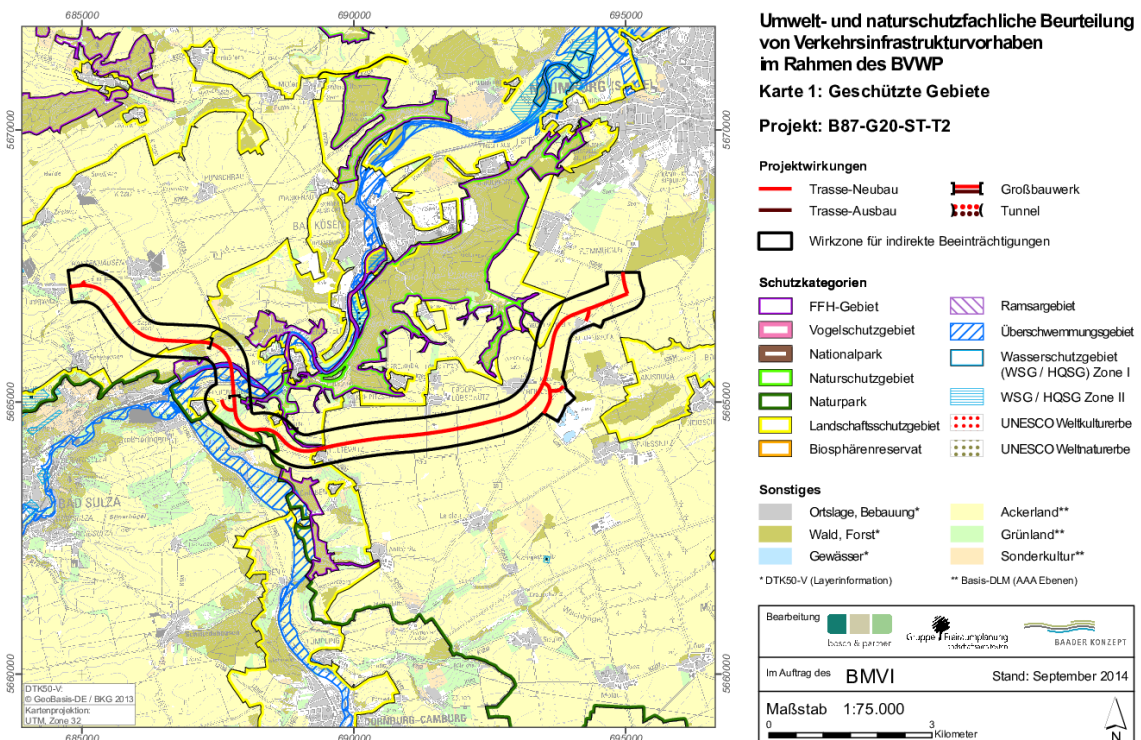


Abb. 16 Planungen im Gebiet: Ortsumfahrung Bad Kösen

Quelle: Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030, Online unter: <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B87-G20-ST-T2/B87-G20-ST-T2.html>

Laufende Flurneuerordnungsverfahren

Die nachfolgend aufgeführten Flurneuerordnungsverfahren mit Bezug zum Planungsraum sind aktuell in Bearbeitung (Tab. 18):

Tab. 18 Laufende Flurneuerordnungsverfahren mit Bezug zum projektbezogenen Planungsraum

Bezug im pPR	Name d. Verfahrens	Verf.-Nr.	Verfahrensart	Zeitplan (Schlussfeststellung)
TR 2 – hier: NSG „Spielberger Höhe“ (Schwerpunktfläche)	Weißenschirmbach ⁸	SK0232	Flurbereinigungs-Vf.	31.12.2039
TR 2 – hier: Verbindung zwischen NSG und Kuhberg (bei Niederschmon) (Schwerpunktfläche)	Schmon – Feldlage	MQ0001	Bodenordnungs-Vf.	31.12.2024
TR 2 – hier: Hänge unterhalb vom Flugplatz Laucha & Langer Berg (Schwerpunktfläche)	Gleina/Laucha	BLK013	Bodenordnungs-Vf.	31.12.2025
TR 2 – östlich von der Neuenburg/ Edelacker (Schwerpunktfläche)	Freyburg (OU) Ost/ B 180 ⁹	BLK002	Flurbereinigungs-Vf.	31.12.2032
TR 3a – hier: NSG "Forst Bibra" (minimal) (Schwerpunktfläche)	Bad Bibra/ Thalwinkel ¹⁰	BLK028	Flurbereinigungs-Vf.	31.12.2035
TR 4a – hier: bei Tultewitz (minimal)	Bad Kösen (OU) ¹¹	BLK005	Flurbereinigungs-Vf.	31.12.2034
TR 4b – bei Heiligenkreuz & Neuflemmingen (minimal) (Schwerpunktfläche)	Bad Kösen (OU) ¹¹	BLK005	Flurbereinigungs-Vf.	31.12.2034

Sonstige Planungen der öffentlichen Raumplanung

Es wird darauf hingewiesen, dass in der Vorhabensregion im Projektzeitraum die Fortschreibung sowohl des Landes- und des Regionalplanes als auch des Landschaftsrahmenplanes des Burgenlandkreises ansteht.

⁸ <https://alff.sachsen-anhalt.de/alff-sued/flurneueordnung/flurbereinigung-saalekreis/fbv-weissenschirmbach>

⁹ <https://alff.sachsen-anhalt.de/alff-sued/flurneueordnung/flurbereinigung-burgenlandkreis/fbv-freyburg>

¹⁰ <https://alff.sachsen-anhalt.de/alff-sued/flurneueordnung/flurbereinigung-burgenlandkreis/fbv-bad-bibrathalwinkel>

¹¹ <https://alff.sachsen-anhalt.de/alff-sued/flurneueordnung/flurbereinigung-burgenlandkreis/fbv-bad-koesen-ou>

7 Zielstellung und Leitbild

7.1 Zielbiotope und -Arten

7.1.1 Zielbiotope und -FFH-Lebensraumtypen

Als größter Teilkomplex unter den Zielbiotopen ist der Komplex der xerothermen Offenlandbiotope zu nennen. Hierzu zählen die Magerrasen insbesondere auf Kalk-, aber auch auf anderen Standorten (Trocken- und Halbtrockenrasen) (LRT 6210[*]) einschließlich der Ausbildung der subpannonischen Steppenrasen (LRT 6240*), aber auch trockenwarme Säume (*Origanetalia vulgaris*), die basophilen bzw. Kalk-Pionierrasen der Felsverwitterungsstandorte (LRT 6110*) oder auch die nur an wenigen Stellen im Projektraum (Gleina, Grockstädt) vorkommenden „Badlands“.

Waldstandorte sind insbesondere unter strukturellen Gesichtspunkten bzw. als Habitate besonderer Zielarten Teil der Zielbiotopkulisse. Struktur- und habitatverbessernde Maßnahmen sind für lichte, trockenwarme Wälder, strukturreiche Waldrandstandorte und insbesondere für Wuchsorte des Gelben Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) (Anh. II FFH-Richtlinie) intendiert.

Des Weiteren zählen artenreiches Frischgrünland (LRT 6510) und insbesondere Streuobstwiesen (Erhalt, Wiederherstellung, Entwicklung) zur Zielkulisse.

Als in Flächenhinsicht kleinerer, aber unter Artenschutz Gesichtspunkten sehr wichtiger Teil sind segetalartenreiche Ackerstandorte, insbesondere Kalkscherbenäcker (Caucalidion).

Die Ziellebensräume und ausgewählte, ihnen jeweils zuzuordnende besondere Zielarten sind in Tab. 19 (Kap. 7.1.2) übersichtlich dargestellt.

7.1.2 Zielarten

Pflanzen

Bei den floristischen Zielarten handelt es sich um anspruchsvolle Charakterarten des jeweiligen Lebensraumes, welche zudem im pPR einen Vorkommensschwerpunkt haben oder in ihrem Vorkommen auf diesen beschränkt sind. Der Echte Haarstrang (*Peucedanum officinale*) wurde als Zielart ausgewählt, da er Futterpflanze der bundesweit sehr seltenen Haarstrangwurzeule (*Gortyna borelii*) ist, welche im pPR ihr einziges Vorkommen innerhalb Sachsen-Anhalts hat.

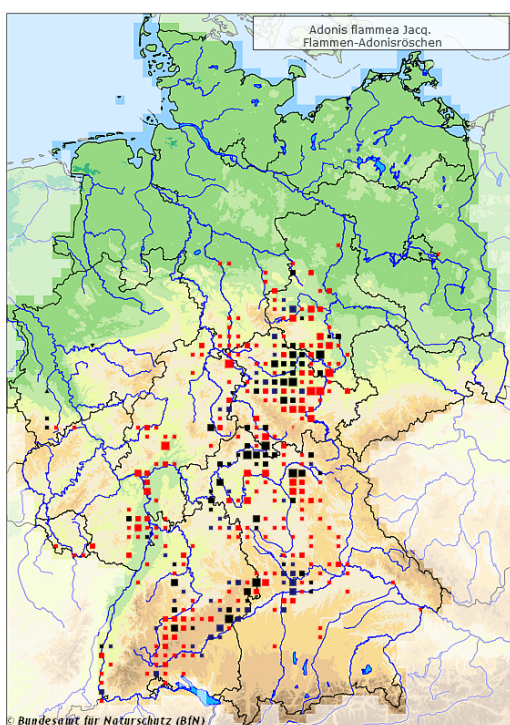
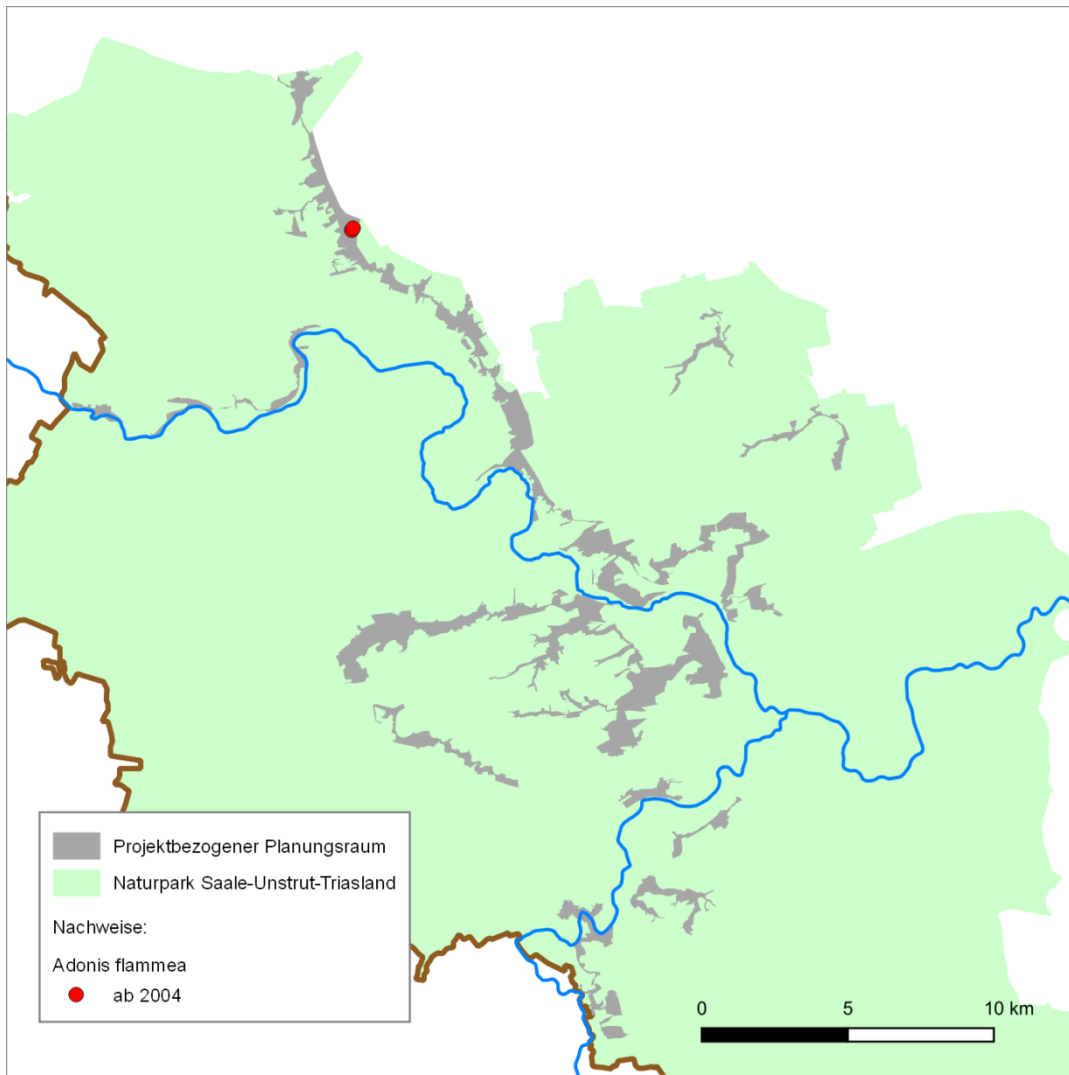
Bei den Ackerwildkräutern handelt es sich um Arten der Grenzertragsstandorte, d. h. Arten mit geringen Stickstoffzahlen, die auf nährstoffarme Böden angewiesen sind. Im pPR gibt es noch Vorkommen bundesweit sehr seltener Arten, u. a. der Verantwortungsart Flammen-Adonisröschen (*Adonis flammea*).

Im Anschluss an die umseitige Tabelle sind ausgewählte Ziel-Pflanzenarten mit einem ökologischen Kurzportait, ihrer Verbreitung im pPR (Fundpunkte: Quelle Fachdaten LAU) und – zum Vergleich – ihrer bundesweiten Verbreitung (Verbreitungskarten aus BfN – FLORAWEB.DE) dargestellt. Weitere Verbreitungskarten relevanter Arten finden sich im Anhang.

Tab. 19 Ziel-Lebensräume und ausgewählte, ihnen zugehörige Zielarten der Flora und Fauna für das NGP Saale-Unstrut

Lebensraum	Zielarten der Flora	Zielarten der Fauna
Xerothermkomplexe aus Felsfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen mit Einzelsträuchern und Trockengebüschen		<u>Falter</u> - Berghexe <u>Vögel</u> - Neuntöter - Sperbergrasmücke <u>Reptilien</u> - Schlingnatter
Felsfluren / Trockenrasen (tw. im Komplex mit Schutthalden)	- Badener Rispengras - Apenninen-Sonnenröschen - Graues Sonnenröschen - Kleine Felskresse - Büscheliges Gipskraut	<u>Weichtiere</u> - Gestreifte Puppenschnecke <u>Heuschrecken</u> - Steppengrashüpfer - Rotflügelige Ödlandschrecke <u>Wildbienen</u> - Rote Schneckenhausbiene - Blutbiene <u>Falter</u> - Graublauer Bläuling
Trocken-/Halbtrockenrasen	- Stängelloser Tragant - Nacktstängelige Schwertlilie - Pferde-Sesel - Schmalblütiges Träubel - Graue Skabiose - Kreuz-Enzian - Deutscher Kranzenzian - Weichhaariges Federgras	<u>Weichtiere</u> - Wulstige Kornschncke - Zwerg-Heideschncke - Weiße Turmschncke <u>Heuschrecken</u> - Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer <u>Falter</u> - Quendel-Bläuling - Schlehen-Jaspiseule
orchideenreiche Bestände	- Dreizähniges Knabenkraut - Brand-Knabenkraut - Herbst-Wendelorchis - Bocks-Riemenzunge	
Streuobst		<u>Käfer</u> - Hirschkäfer
beweidete, insektenreiche Magerrasen im Unterwuchs		<u>Vögel</u> - Zwergohreule - Wiedehopf - Steinkauz - Wendehals
Saum- und Übergangsstrukturen	- Gewöhnlicher Diptam - Echter Haarstrang	<u>Heuschrecken</u> - Plumpschrecke <u>Falter</u> - Haarstrangwurzeleule <u>Vögel</u> - Grauammer
Äcker		<u>Vögel</u> - Rebhuhn
Kalkscherbenäcker	- Flammen-Adonisröschen - Rundblättriges Hasenohr - Ackerkohl	
lichte Wälder (alte Mittel- und Niederwaldstrukturen)	- Frauenschuh - Gewöhnlicher Diptam - Bayrisches Vermeinkraut	<u>Käfer</u> - Hirschkäfer - Eremit

Adonis flammea – Flammen-Adonisröschen

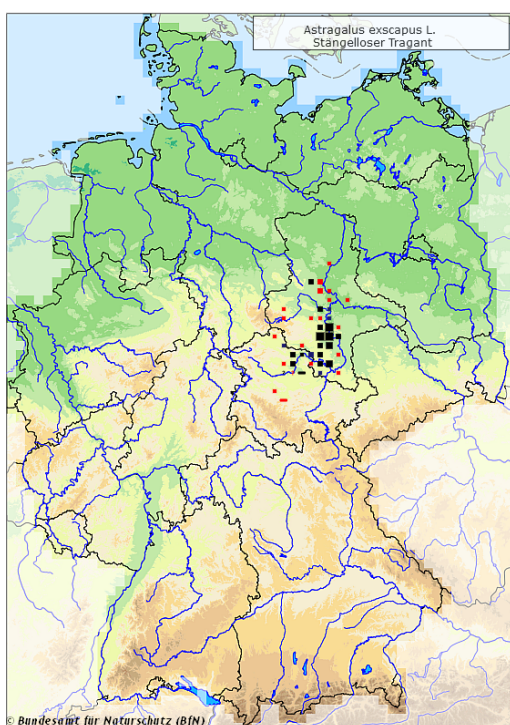
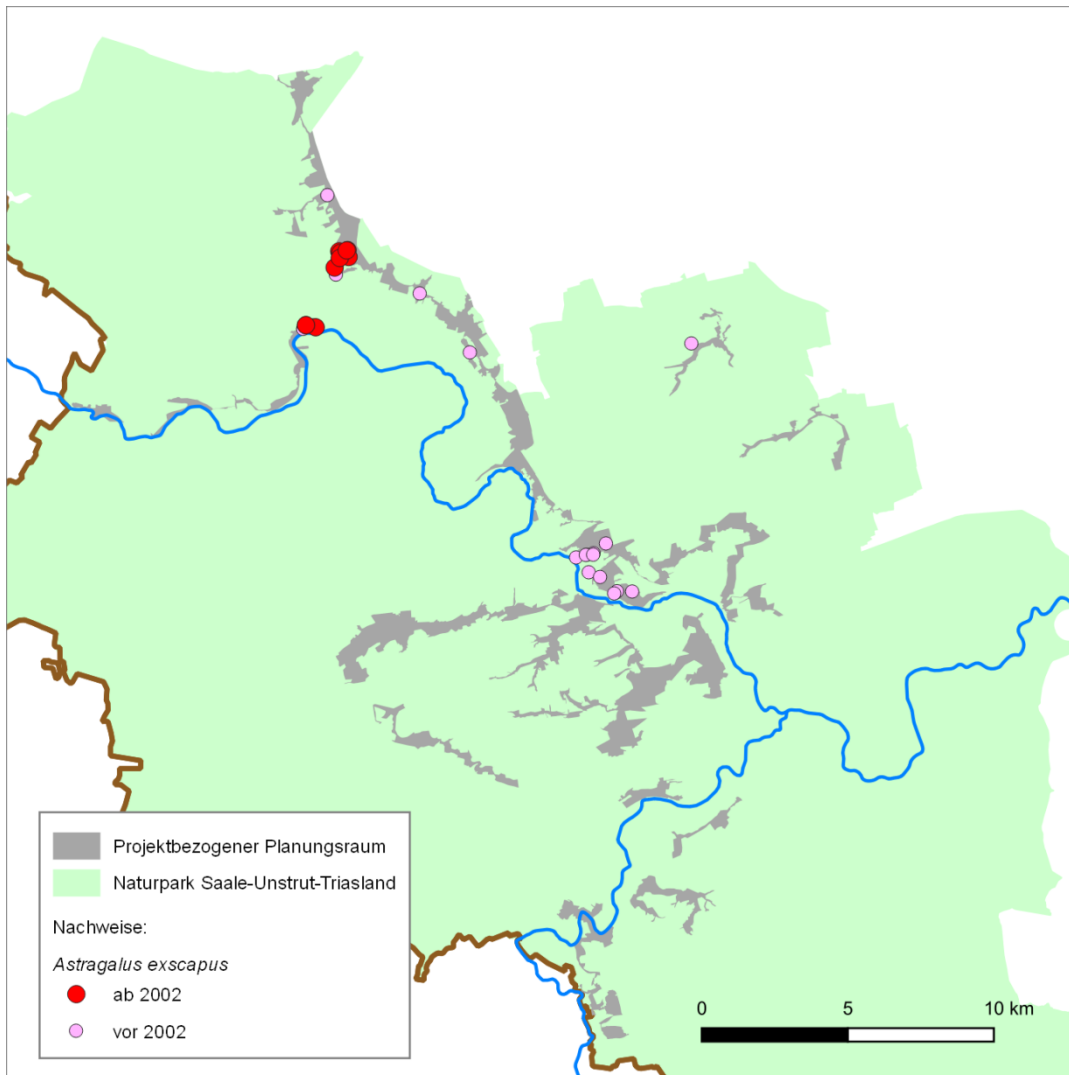


<i>Adonis flammea</i>							
Lebensraum: Trockne bis mäßig trockene, meist steinige, lehmig-tonige, extensiv genutzte Äcker, kalkstet. AC Caucalido-Adonidetum flammeae							
Vorkommen im pPR: Acker obh. Grockstädte							
Besonderh.: Verantwortungsart D !							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
6	7	6	3	9	3	1	1

L, T, K, F, R, N: Zeigerwerte für Licht, Temperatur, Kontinentalität, Feuchte, Reaktion und Stickstoff nach ELLENBERG (2002), zitiert nach FLORAWEB.DE

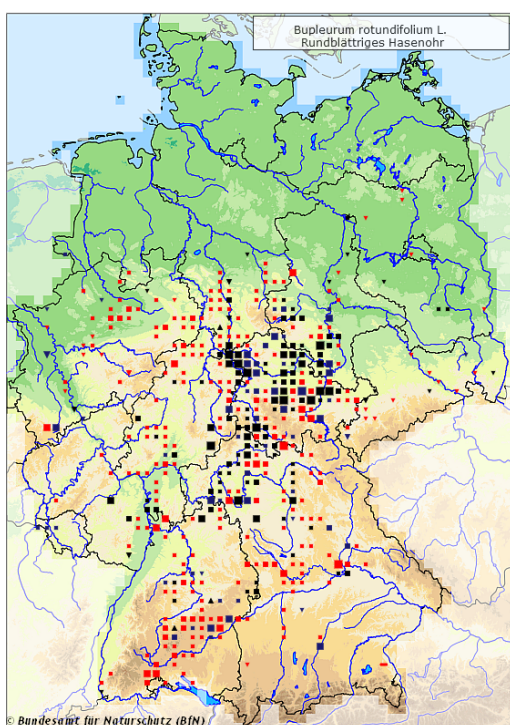
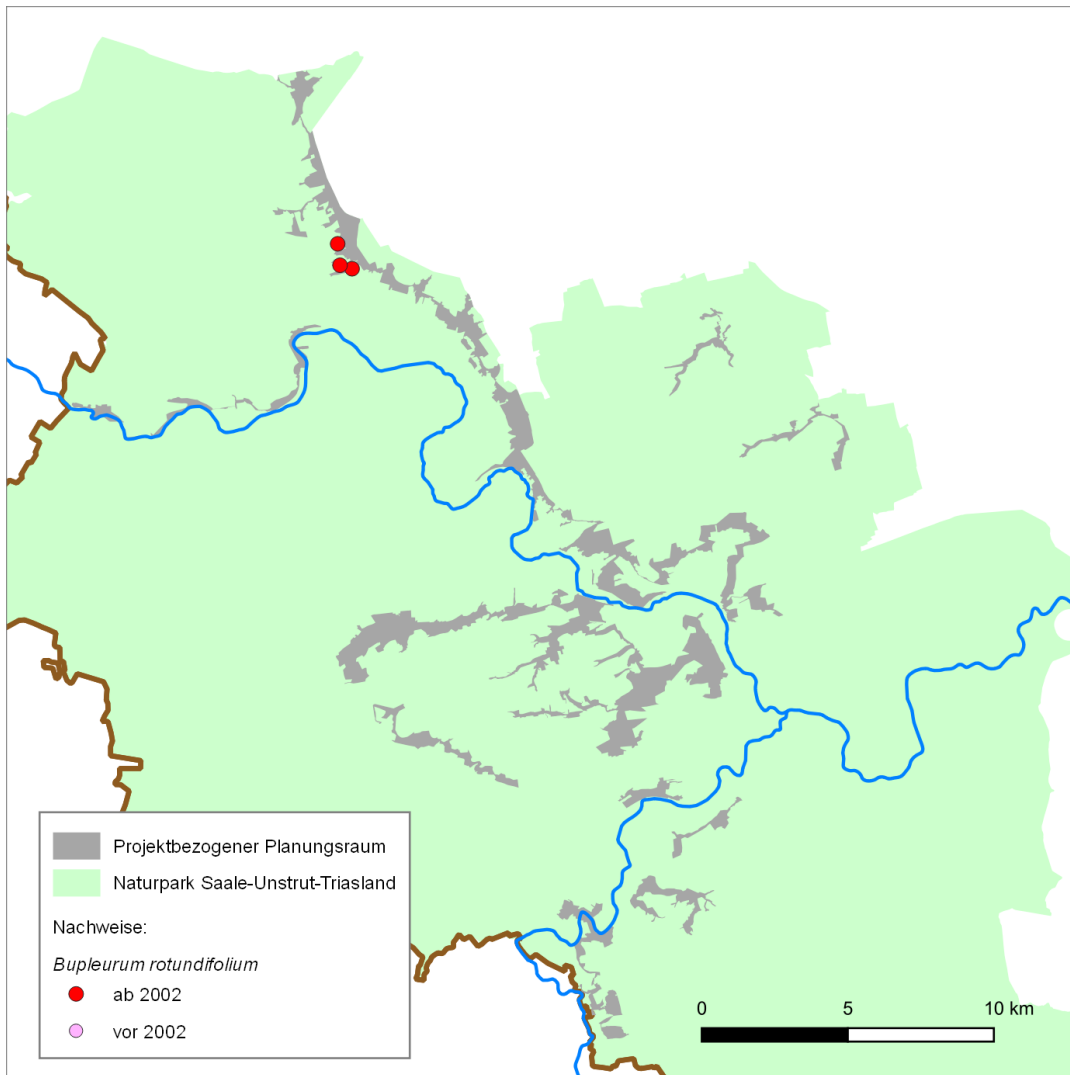
Rote Liste D: METZING et al. 2018; Rote Liste Sachsen-Anhalt: FRANK et al. 2020: 0 – ausgestorben; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet

Astragalus exscapus – Stängelloser Tragant



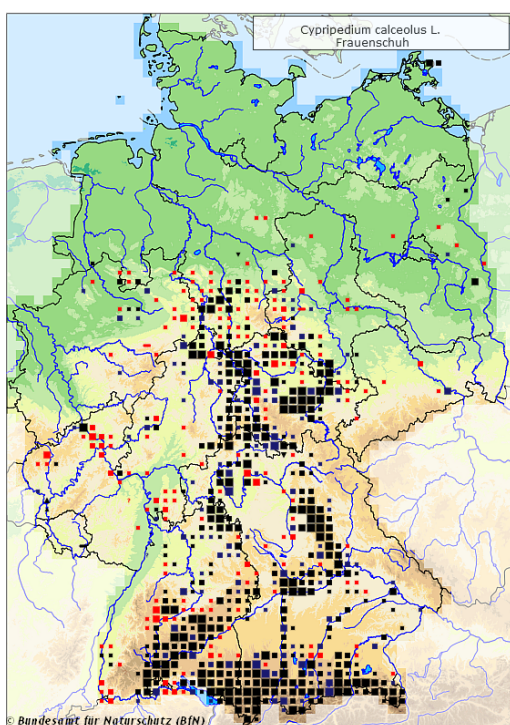
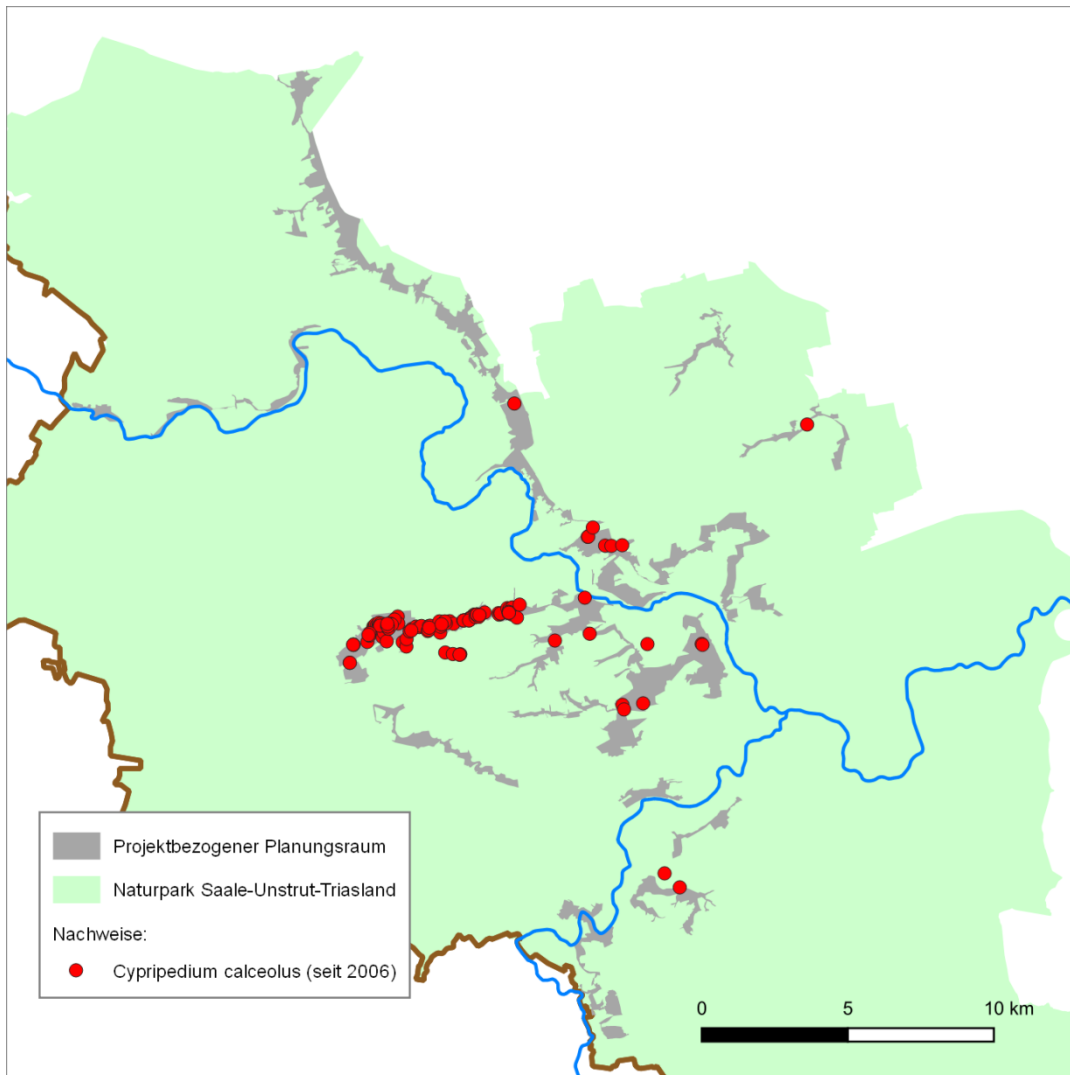
<i>Astragalus exscapus</i>							
Lebensraum: Kontinentale Trockenrasen, kalkhold							
Vorkommen im pPR:							
Besonderh.: bundesweiter Vorkommensschwerpunkt in Sachsen-Anhalt. Verantwortungsart D !!							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
7	6	6	3	9	2	2	2

Bupleurum rotundifolium – Rundblättriges Hasenohr



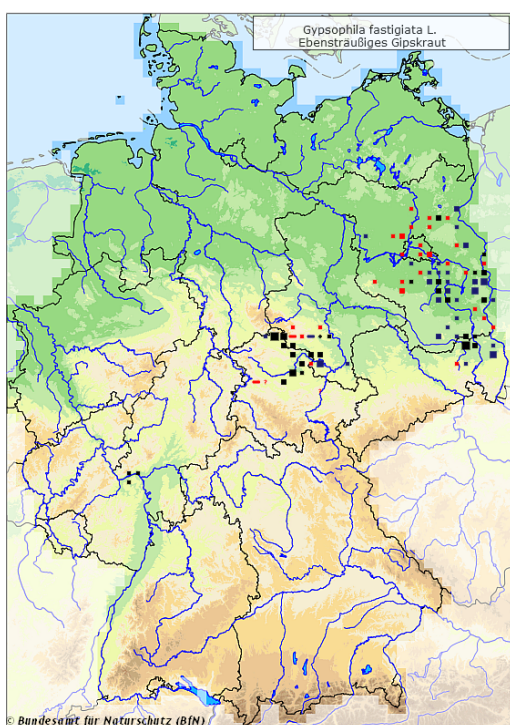
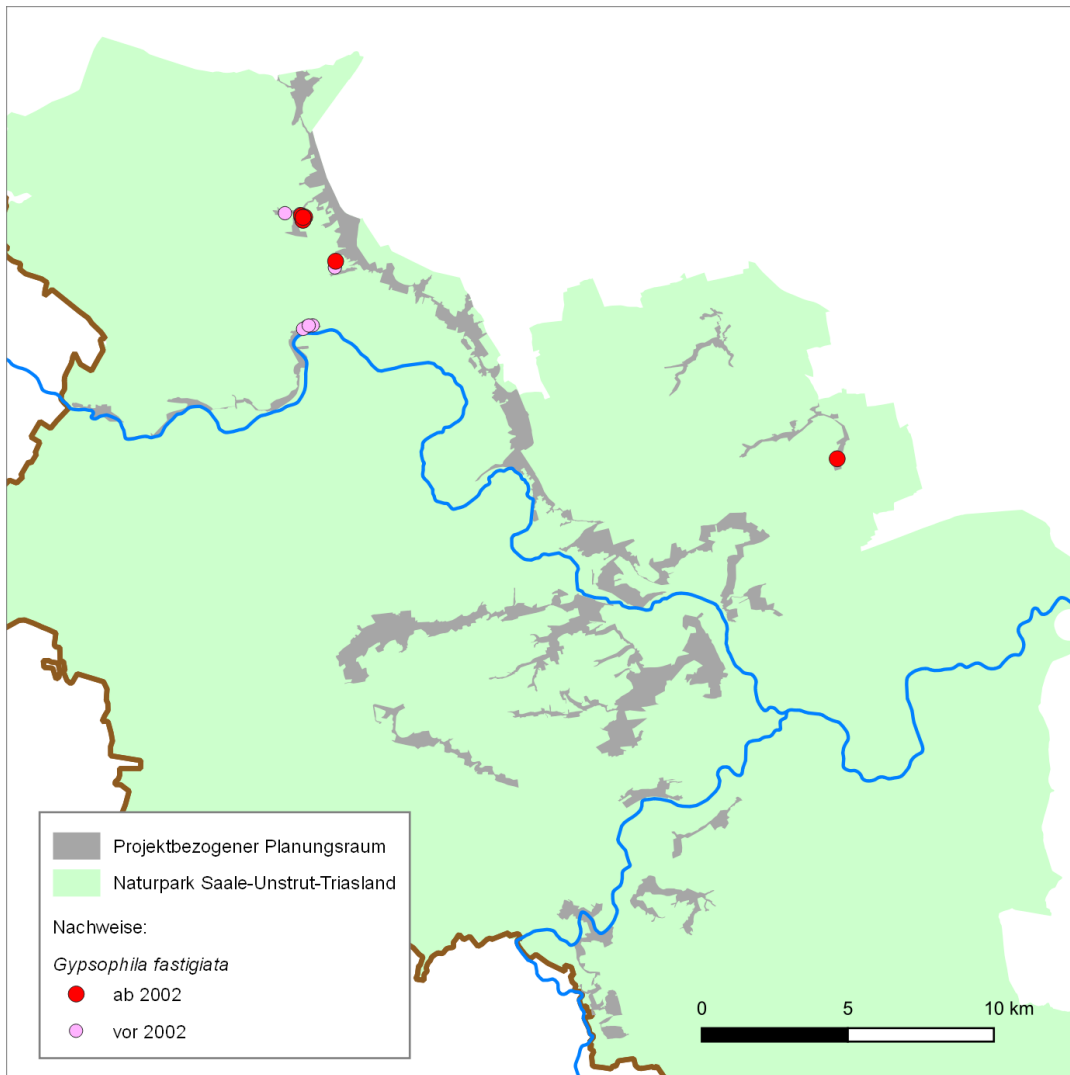
<i>Bupleurum rotundifolium</i>							
Lebensraum: Skelettreiche, trockene bis mäßig trockene Äcker, kalkstet. VC <i>Caucalidion lappulae</i> .							
Vorkommen im pPR: Äcker bei Spielberg							
Besonderh.: Vorkommensschwerpunkt Naturraum Thüringer Becken mit Randplatten							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
8	7	4	3	9	4	2	2

Cypripedium calceolus – Frauenschuh



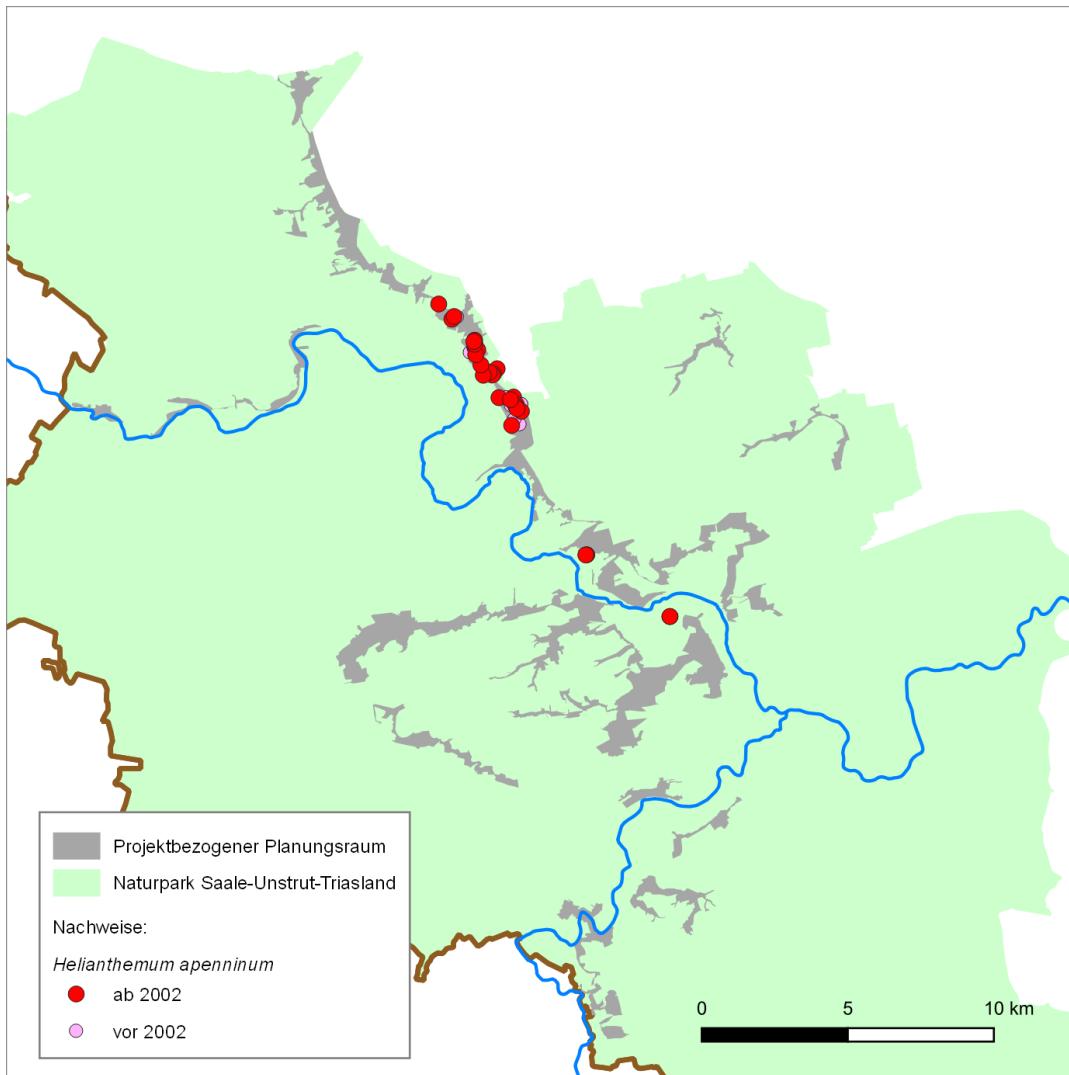
<i>Cypripedium calceolus</i>							
Lebensraum: Laubwälder und Gebüsche mittlerer bis trockenwarmer Standorte							
Vorkommen im pPR: noch recht frequent Forst Bibra; Schichtstufe, Rödel, Saale-Ilm-Platten							
Besonderh.: FFH Anh. II. Landesweiter Schwerpunkt liegt im Saale-Unstrut-Gebiet							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
5	5	5	4~	8	4	3	2

Gypsophila fastigiata – Ebensträußiges Gipskraut



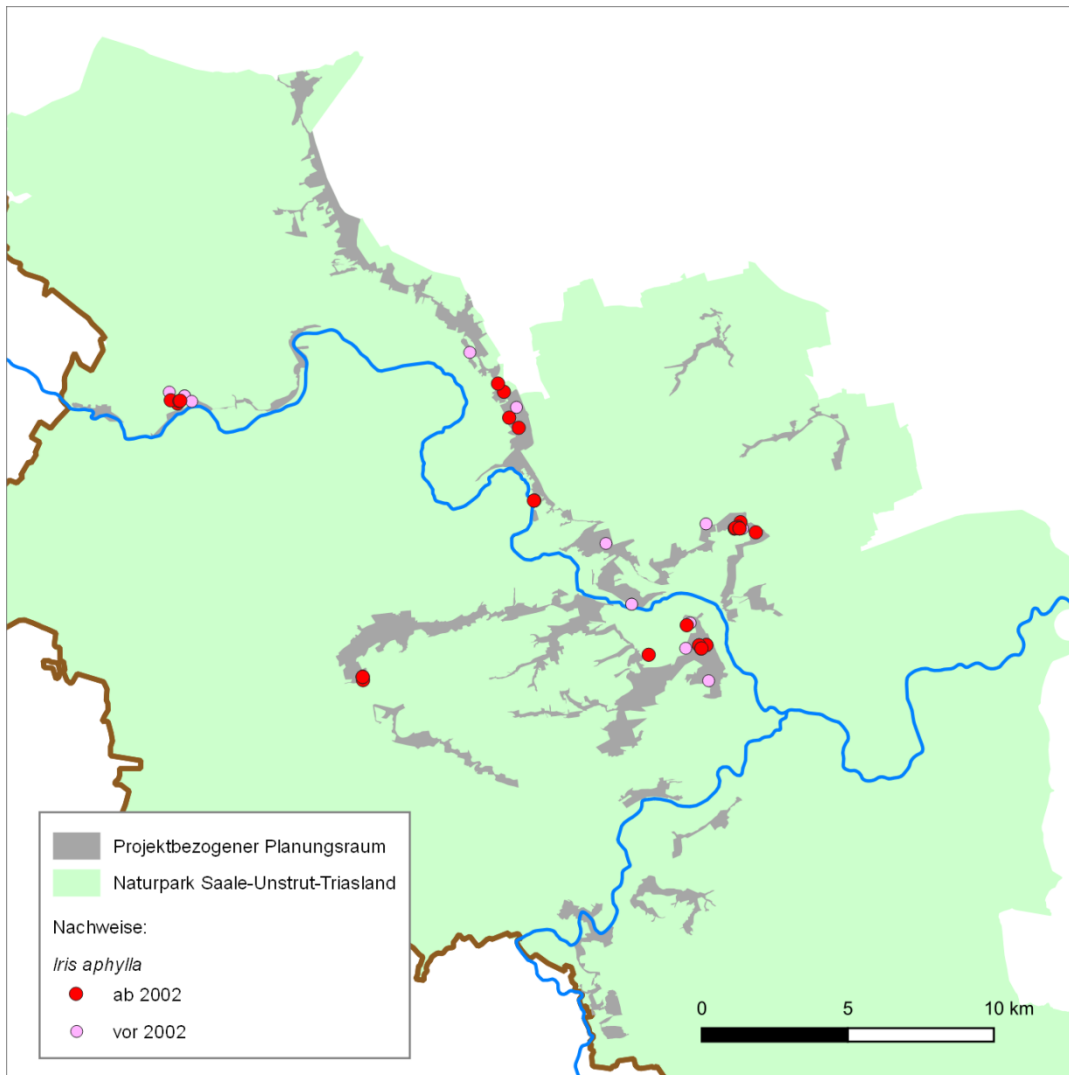
<i>Gypsophila fastigiata</i>							
Lebensraum: Kontinentale Gipsfelsfluren, reichere Sandmagerrasen, kalkhold							
Vorkommen im pPR: auf Röt-Standorten							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
7	i	5	2	8	1	3	3

Helianthemum apenninum – Apenninen-Sonnenröschen



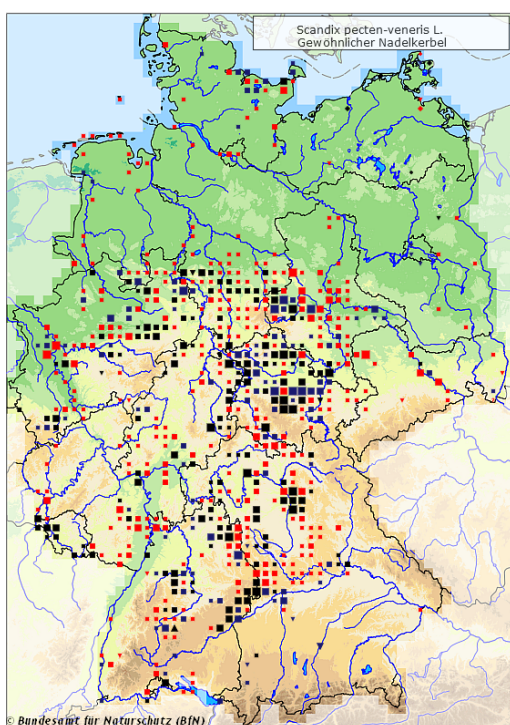
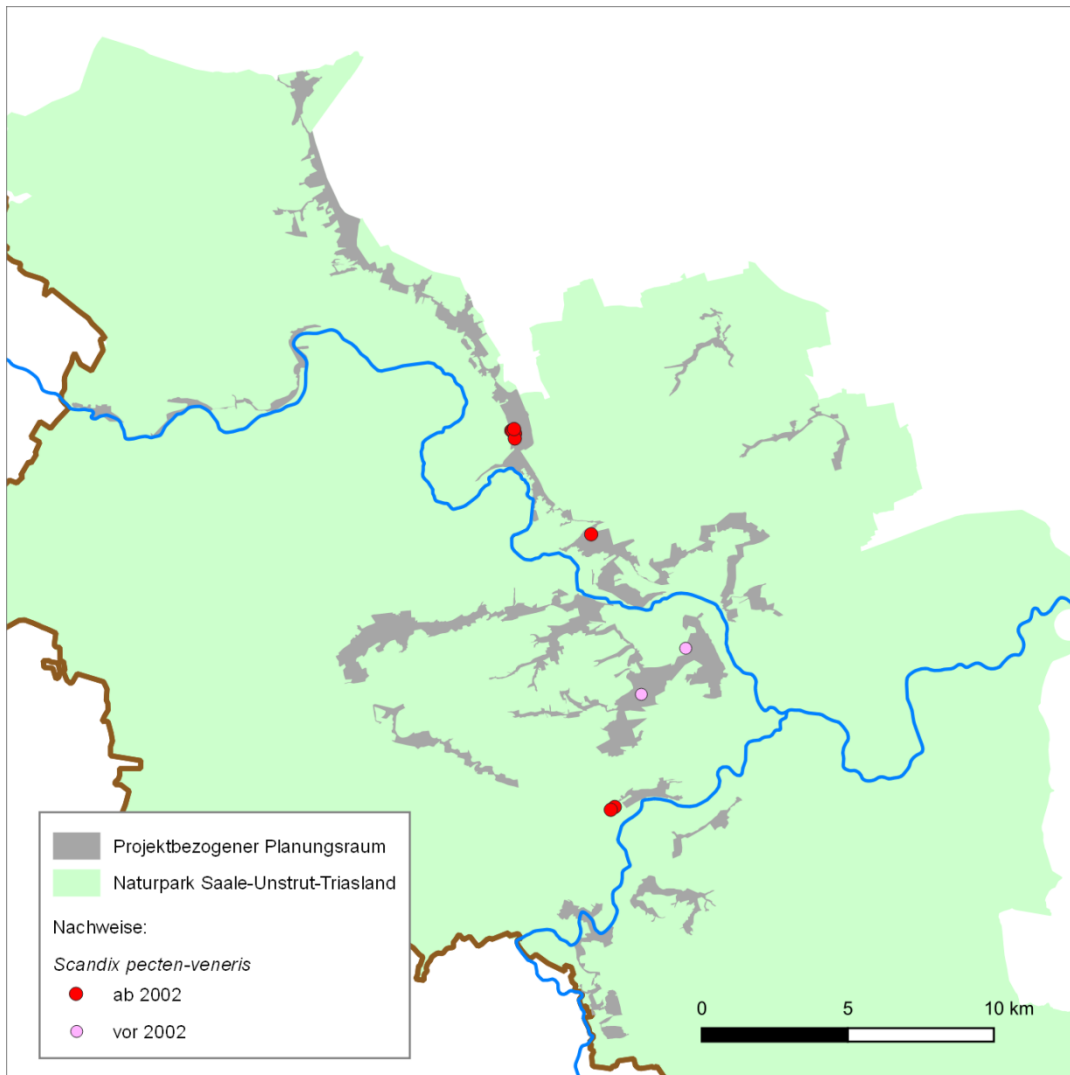
<i>Helianthemum apenninum</i>							
Lebensraum: Submediterrane Kalkfelsfluren, Kalk-trocken und -halbtrockenrasen							
Vorkommen im pPR: Karsdorf-Steigra, Nüssenberg, Rödel							
Besonderh.: äußerst selten, nördlicher Arealrand							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
8	7	2	3	7	1	3	V

Iris aphylla – Nacktstängelige Schwertlilie



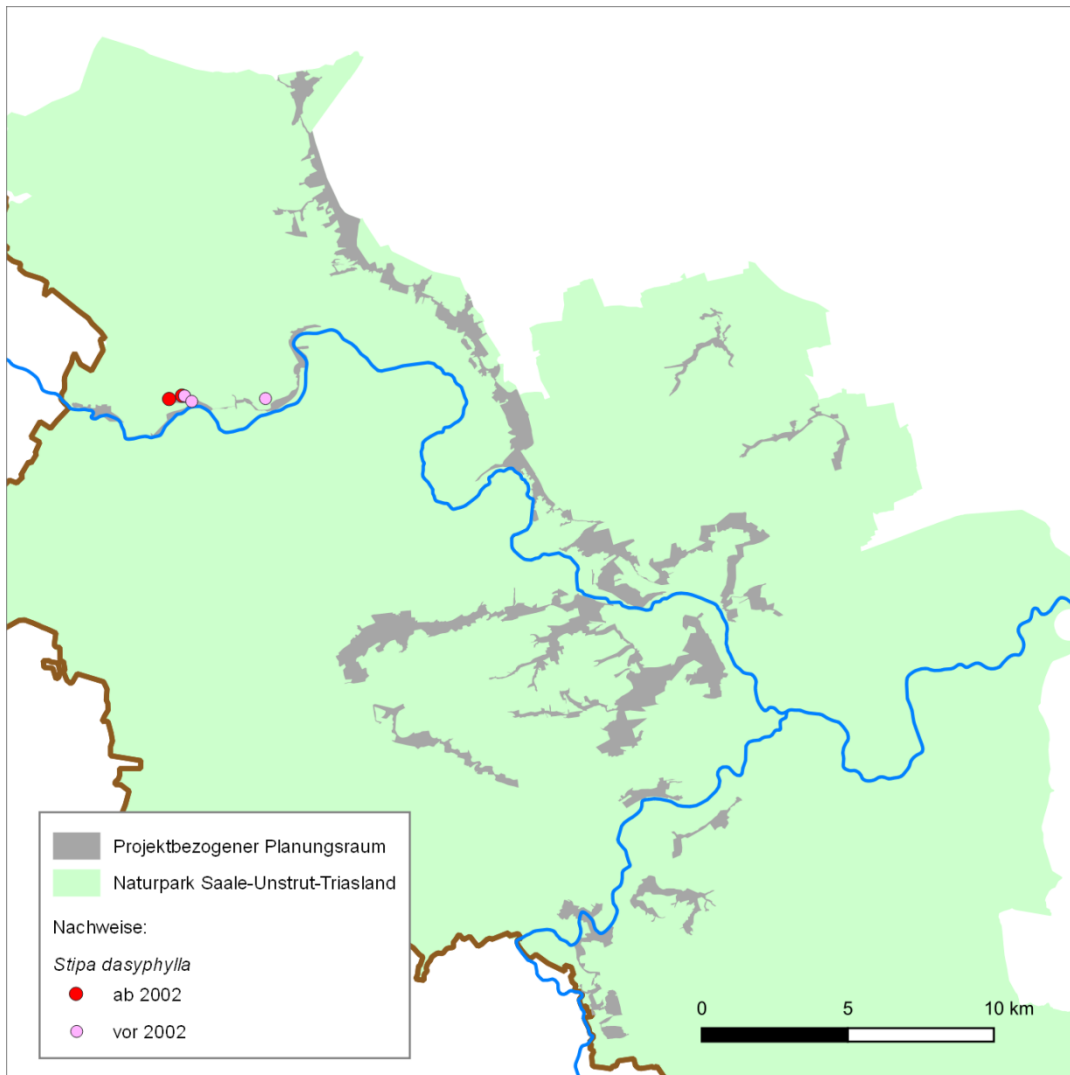
<i>Iris aphylla</i>							
Lebensraum: Felsfluren, Trockenrasen, Trockengebüschsäume							
Vorkommen im pPR: Steinklöße, Schichtstufe, Mücheln, Rödel, Steinbach							
Besonderh.: In D nur ST: Saale-Unstrut und nördl. Harzvorland							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
8	7	6	3	6	1	2	2

Scandix pecten-veneris – Venuskamm



<i>Scandix pecten-veneris</i>							
Lebensraum: Mäßig trockene, lehmige bis tonige, meist skelettreiche und extensiv genutzte Äcker							
Vorkommen im pPR: Äcker Göttersitz, Karsdorf, Klinge							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
7	7	3	3	8	4	2	1

Stipa dasyphylla – Weichhaariges Federgras



<i>Stipa dasyphylla</i>							
Lebensraum: Kontinentale waldnahe Trockenrasen, basenhold							
Vorkommen im pPR: Steinklöbe, bis vor wenigen Jahren							
Besonderh.: Bundesweit letztes Vorkommen an der Steinklöbe erloschen. Erhaltungskultur im Botanischen Garten Halle.							
L	T	K	F	R	N	RL-D	RL-ST
-	-	-	-	-	-	1	0

Fauna

Bei den Tierarten wurden Vertreter ausgewählt, welche Charakterarten der jeweiligen Lebensräume darstellen oder auf bestimmte Ausprägungen derselben angewiesen sind. Letzteres zielt z.B. auf die Magerrasen ab. So gibt es Arten, die kurzrasig geschlossene Bestände bevorzugen, andere benötigen etwas höhere, jedoch lichte Vegetation und wieder andere sogenannte Steintriften. Hinzu kommen Arten, die landesweit hier ihre einzigen Vorkommen haben oder seit Jahrzehnten verschollen sind, sich jedoch in Ausbreitung befinden und im pPR gute Voraussetzung für zukünftige Vorkommen bestehen.

Weichtiere

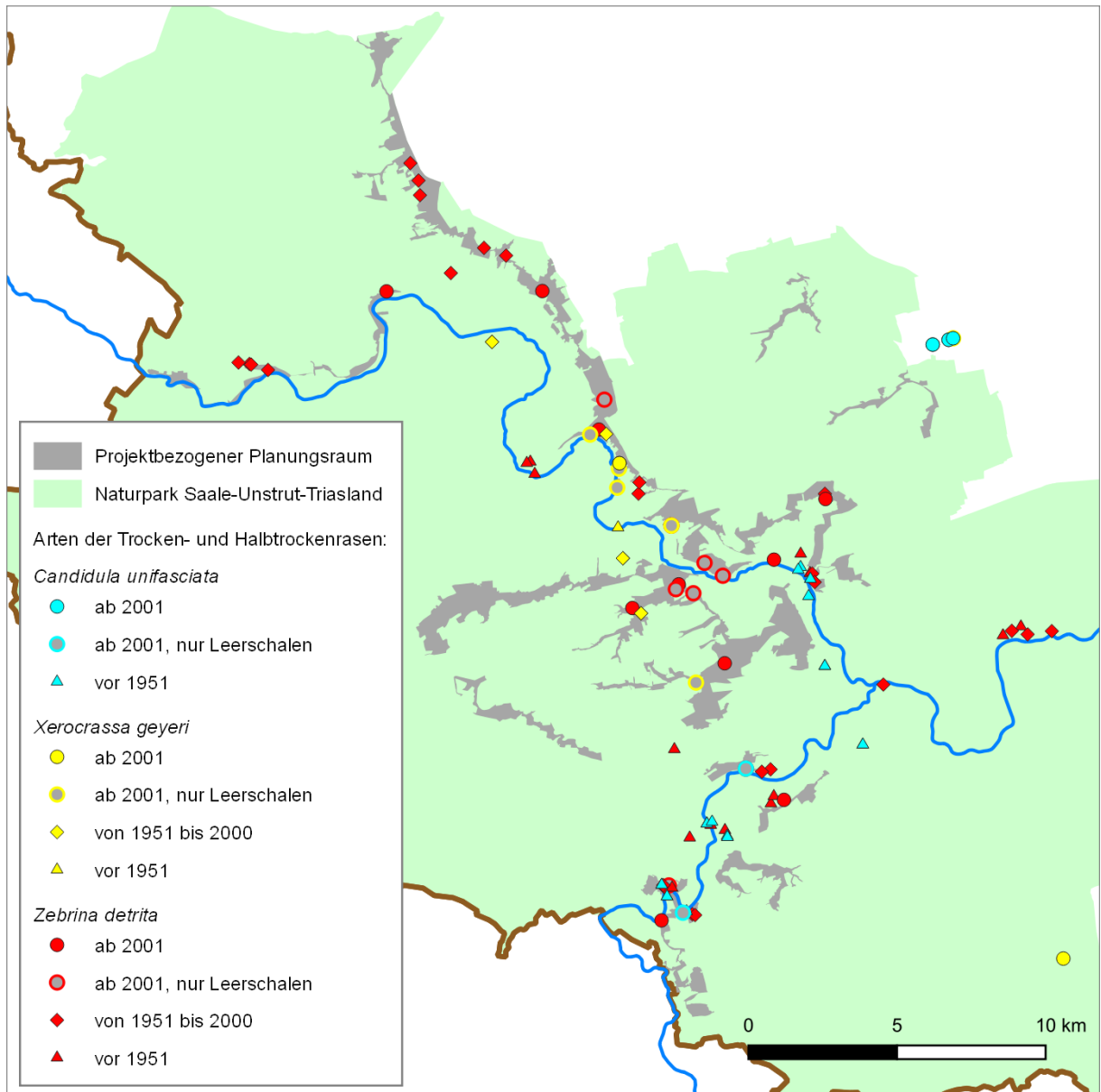
Die Gestreifte Puppenschnecke (*Pupilla sterri*) ist sehr wärmeliebend und bewohnt sehr trockene, nur mit lückiger Vegetation bewachsene exponierte Standorte auf Kalkfelsen, Kalkschutt und flachgründigen Rendzinen. Zumeist handelt es sich dabei um natürlich offene Kalkschuttstandorte wie sie im Bereich ausgeprägter Prallhänge oder Felsköpfe zu finden sind. Hier leben sie zwischen Steinen und in Trockenrasen auf wasserdurchlässigem karbonatreichem Substrat. Die Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*) ist eine Charakterart kurzrasiger, lückiger, zumeist auch steiniger Trocken- und Halbtrockenrasen mit offenen Bodenstellen in steiler Süd- bis Südwesthanglage. Sie ist sehr wärme- und lichtliebend, gräbt sich jedoch bei Trockenheit im Boden ein oder verkriecht sich unter Steinen. Auf unregelmäßig oder nicht mehr beweideten oder aber gemähten Flächen nehmen die Bestandsdichten stark ab. Die Zwerg-Heideschnecke (*Xerocrassa geyeri*) bevorzugt wärmebegünstigte Gebiete mit kontinentalem Gepräge und lückiger Vegetation, d.h. offene und trockene Kalkmagerrasen. Hier halten sich die Tiere an Stellen mit geringer Pflanzendecke und an niedrigen, offenen Abbruchkanten auf. An der Bodenoberfläche sollten viele Ritzen und Spalten vorhanden sein. Die Weiße Turmschnecke (*Zebrina detrita*) kommt auf besonnten Trocken- und Halbtrockenrasen mit lückiger Vegetationsdecke über lockerem grobkörnigem Substrat zum Eingraben vor. Der Trockenheit weicht sie durch Aufsteigen an der Vegetation aus, d.h. sie benötigt höhere Pflanzenstängel als vertikale Strukturen.

Die Verbreitung der genannten Arten im pPR ist umseitig dargestellt (Fachdaten LAU).

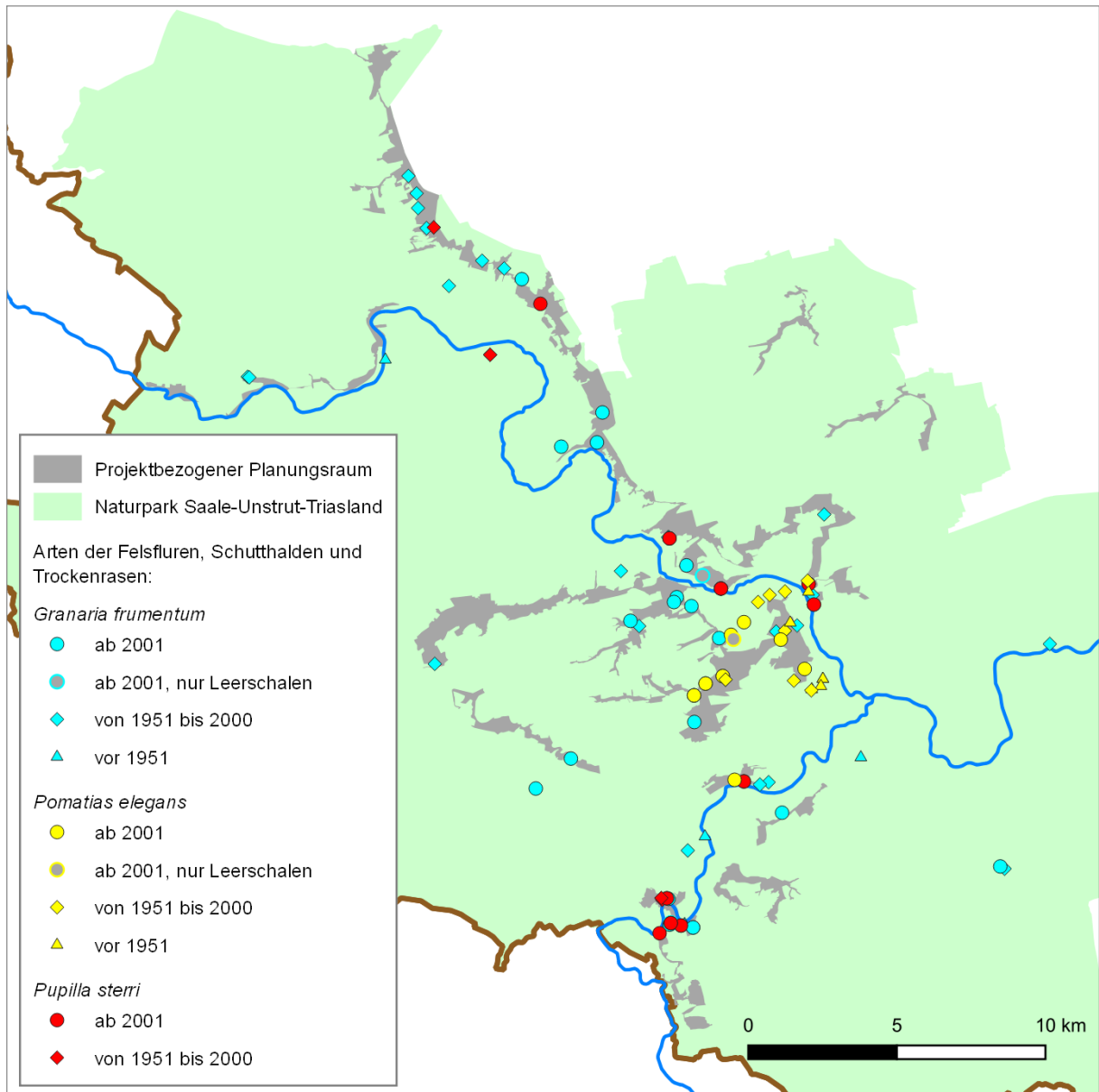
Heuschrecken

Die Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) bevorzugt warme und trockene Habitate, kommt aber ausschließlich an schwach bewachsenen, steinigen oder felsigen Orten, wie beispielsweise an steilen Südhängen, Schuttfluren und Felsen, Felsenheiden, schwach bewachsenem Trockenrasen oder in diesen Lebensräumen sehr ähnlichen Steinbrüchen vor. Der Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*) benötigt sonnenexponierte, nur lückig bewachsene und eher niedrigwüchsige, beweidete (aber nicht überweidete) Magerrasen sowie Steppenheiden. Am individuenreichsten sind die Bestände, wenn lückige, nur mit Moosen und Flechten bewachsene bzw. ganz offene Stellen sehr kleinräumig und mosaikartig mit etwas höherwüchsiger Trockenrasen-/Trockensaumvegetation abwechseln. Beschattete Bereiche werden gemieden. Der Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*) besiedelt Bereiche mit starker Hangneigung, trockenem Untergrund und offenen Bodenstellen, wie sie v.a. auf exponierten Felsköpfen zu finden sind. Im Idealfall sind diese Lebensräume von Felsen durchsetzt. Es werden Felsensteppen, Trockenrasen und Schutthalden besiedelt. Die Plumpschrecke (*Isophya kraussii*) kommt in hochwüchsigen Magerrasen und Säumen vor. Hier hält sie sich auf etwas größeren Blättern von Kräutern und Sträuchern auf.

Schnecken: Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen



Schnecken: Arten der Felsfluren, Schutthalden und Trockenrasen

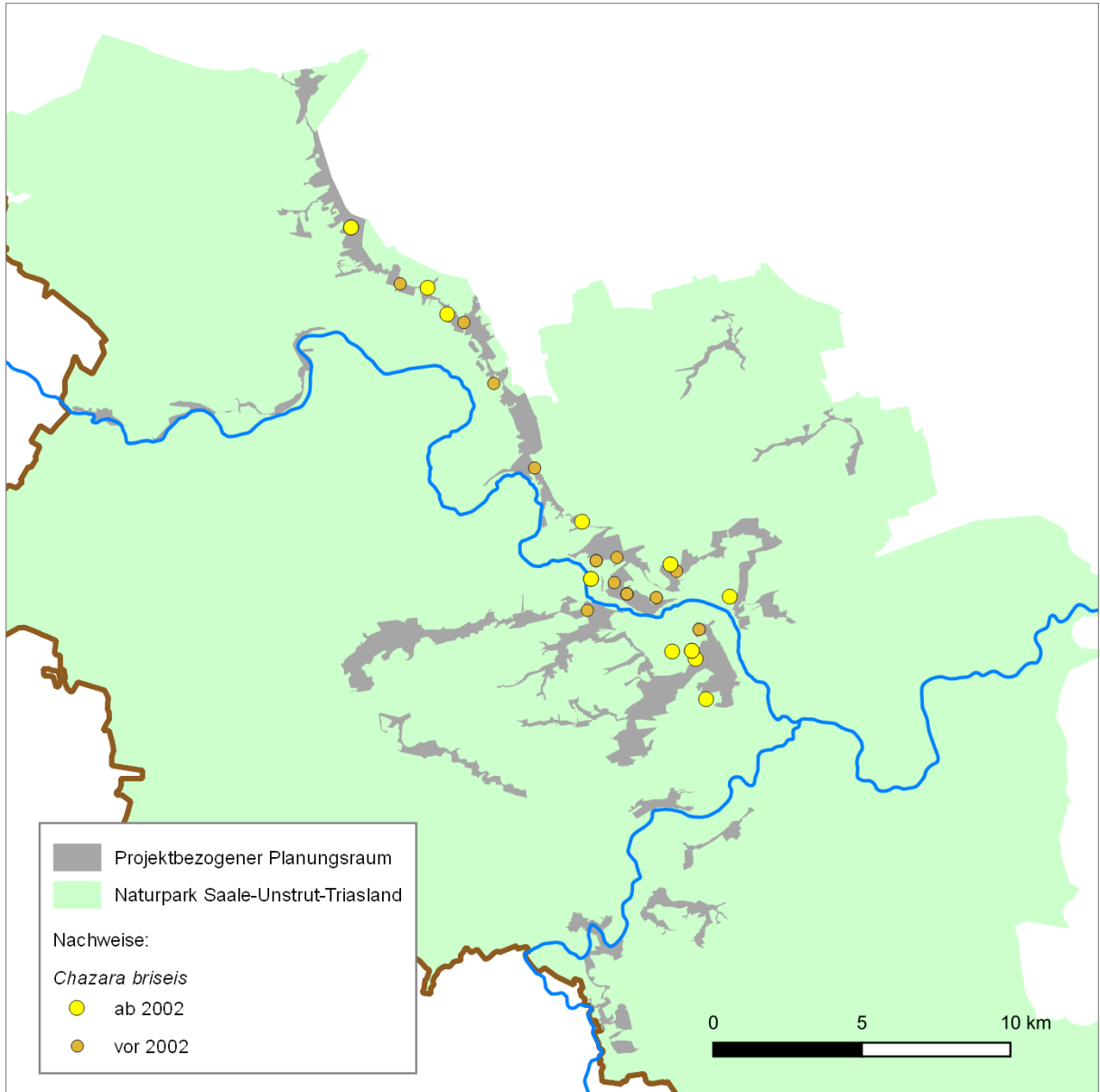


Schmetterlinge

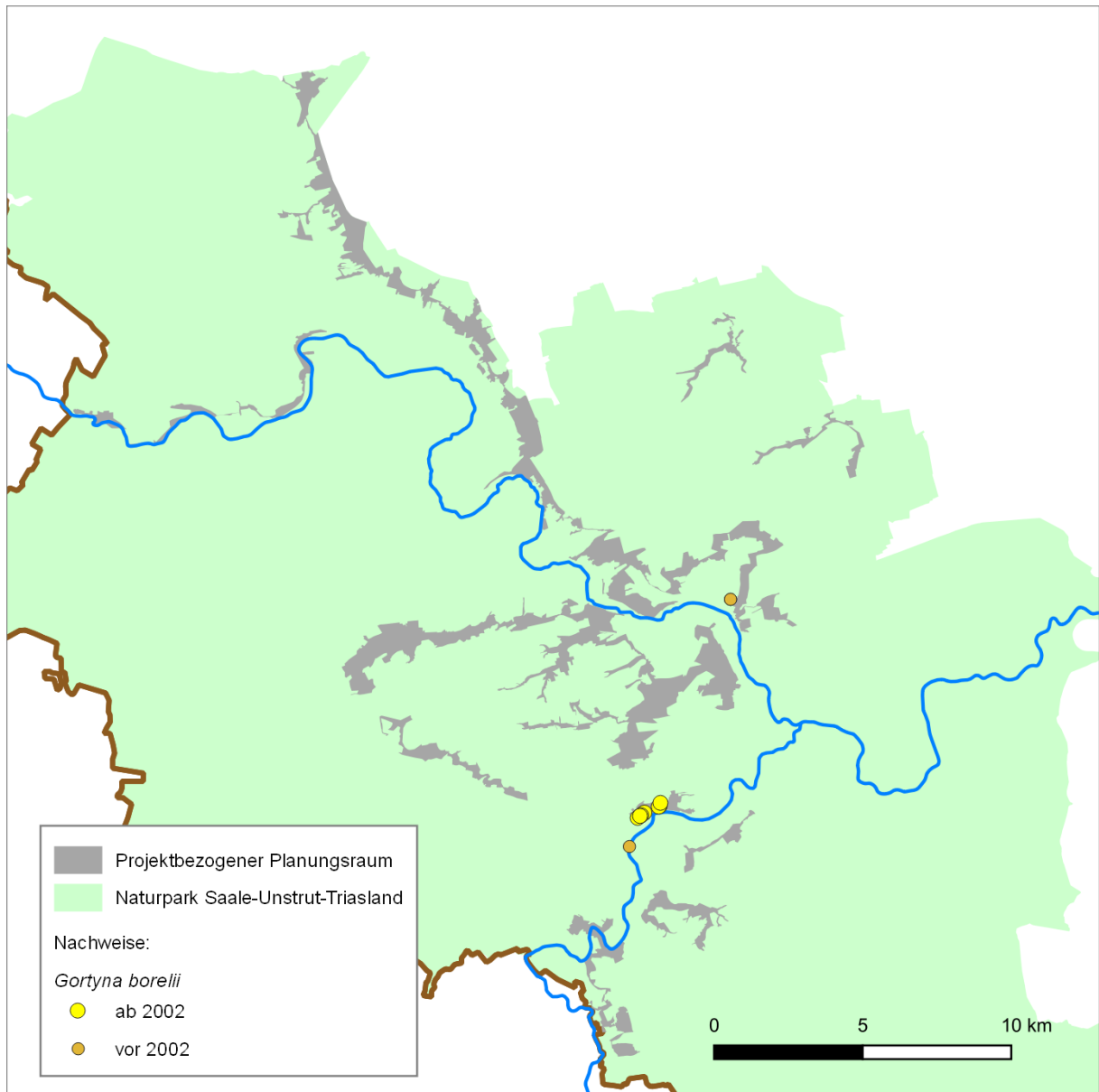
Die Berghexe (*Chazara briseis*) gilt als Leitart steiniger Kalktriften des Hügellandes. Bevorzugte Futterpflanzen sind Gräser der Gattungen *Festuca* und *Sesleria*. Der Graublau Bläuling (*Pseudophilotes baton*) ist ausgesprochen wärmeliebend und benötigt offene, felsige Hanglagen, vor allem sonnige Geröllhalden und Magerrasen mit kurzem Bewuchs, die sich stark aufheizen. Die Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii*) ist in ihrem Vorkommen vollkommen von ihrer Futterpflanze, dem Arznei-Haarstrang, abhängig. Dieser benötigt lichtreiche bis schwach beschattete, basische und gleichzeitig wechselfrische bis wechselfrische Standorte, zumeist in waldrandnahen, wärmeliebenden Saumgesellschaften.

Die Verbreitung von *Chazara briseis* und *Gortyna borelii* im pPR ist nachfolgend dargestellt (Fachdaten LAU). Weitere Verbreitungskarten finden sich im Anhang.

Schmetterlinge: *Chazara briseis* – Berghexe



Schmetterlinge: *Gortyna borelii* – Haarstrangwurzeleule



Vögel

Bedeutende Zielarten sind Zwergohreule, Steinkauz und Wiedehopf. Es sind Charakterarten wärmebegünstigter Regionen mit kurzrasigen, beweideten, insekten- und höhlenreichen Obstbaumbeständen. Von den genannten Arten gibt es in der Region zunehmend Brutzeitbeobachtungen. Auf den Extensiväckern ist das Rebhuhn eine wichtige Zielart.

Neuntöter und Sperbergrasmücke (*Lanius collurio* et *Sylvia nisoria*) sind Charakterarten wärmegeprägter, strukturreicher halboffener Landschaften. Sie benötigen Hecken, Gebüsche oder Solitärsträucher/-bäume als Nestträger, Jagdwarten und strukturierte Bodenvegetation als Jagdgebiet. Grauammer (*Miliaria calandra*) gilt als Leitart der offenen und halboffenen Feldflur sowie der Frisch- und Feuchtwiesen. Wichtige Habitatvoraussetzungen sind Gebüsche und Einzelbäume als Singwarte, Randstreifen und Ackerraine als Bodenbrutplatz, möglichst extensiv bewirtschaftete Getreideäcker oder Wiesen mit hohem samen- und Insektenangebot, Brachen und Ruderalfluren als winterlicher Lebens- und Nahrungsraum.

7.1.3 Naturschutzfachliche Entwicklungsziele für Zielbiotop und Zielarten

Erfassung des Ausgangszustandes

Der aktuelle Bestand der Zielbiotop und Zielarten im projektbezogenen Planungsraum ist, sofern nicht aktuelle Kartier- bzw. Nachweisdaten vorliegen, aktualisierend als Ausgangszustand zu erfassen. Dies ist unter anderem erforderlich, um über einen Vorher-Nachher-Vergleich die Zielerreichung der Maßnahmen und damit den Erfolg des Projektes zu evaluieren.

Die Erfassung der Biotop erfolgt selektiv. Erfasst und kartiert werden zum einen diejenigen Lebensräume, die in der Biotopansprache den Zielbiotoptypen zuzuordnen sind (Trocken- und Halbtrockenrasen, Felsfluren, Badlands, Schutthalden, artenreiches Frischgrünland, Streuobstwiesen, wildkrautreiche Äcker); es erfolgt für sie eine Bewertung, welche für FFH-Lebensraumtypen entsprechend der FFH-Kartieranleitung des Landes Sachsen-Anhalt (LAU 2010) vorgenommen wird; für Nicht-FFH-LRT werden in Analogie Bewertungskriterien entwickelt. – Zum anderen werden diejenigen Biotop erfasst, die nicht (mehr) den Zielbiotoptypen entsprechen, aber durch Entwicklungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen im Rahmen des chance.natur-Projektes dazu entwickelt werden sollen; d. h. es handelt sich um durch Unternutzung/Nutzungsauffassung und anschließende Verbrachung/Sukzession entstandene Biotop wie Trockengebüsche (oder andere Gehölze), Brachfluren oder Streuobstwiesenrelikte – oder aber um durch Nutzungsintensivierung veränderte Biotop wie artenverarmte Äcker oder Wiesenbestände. Hier sind entsprechende Parameter zur Einschätzung der Regenerierbarkeit im Rahmen des Projektes zu entwickeln und anzuwenden. – Zum dritten werden Biotop erfasst, in welchen nicht der Biotoptyp als solcher, sondern das Vorkommen bestimmter Zielarten im Vordergrund steht, wie etwa bestimmte Waldstandorte mit Vorkommen zu fördernder Lichtwald-Orchideen (z. B. Frauenschuh).

Neben den Lebensräumen ist auch die Informationslage bezüglich der Zielarten und anderer besonders wertgebender Arten durch gezielte Erfassungen zu aktualisieren. Hierzu zählen floristische Erfassungen der Moos- und Flechtenflora und ausgewählter Gefäßpflanzenarten sowie faunistische Erfassungen der Schnecken, Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen, Nachtfalter wie Haarstrang-Wurzeleule (sofern nicht übers FFH-Monitoring ausreichende Datenlage gegeben), Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter), Vögel und evtl. Tierartengruppen (Holzkäfer, Wildbienen...). Die Erfassungen erfolgen stichprobenhaft auf Probeflächen. Der Zustand der Habitate (und, wenn möglich, der Populationen) ist zu bewerten.

Entwicklungsziele

In den verbrachten Offenlandbiotopen der Xerothermvegetation (Trocken- und Halbtrockenrasen, Felsfluren, Badlands, Schutthalden) ist durch ersteinrichtende Gehölzentnahmen und anschließende Etablierung einer die Gehölzsukzession dauerhaft hemmenden Beweidung (insbesondere Ziegenbeweidung) ein weitgehend offener, d. h. gehölzärmer Charakter wiederherzustellen, wobei Trockengebüsche und Einzelsträucher in einem angemessenen geringen Umfang als lebensraumtypische Habitatrequisiten weiterhin ihren Platz haben, wie dies auch unter den Bedingungen der traditionellen Nutzung immer der Fall war. Es herrscht im Zielzustand eine niedrigwüchsige, je nach Standort rasige, lückige oder schütterere Vegetation der charakteristischen Strukturen, Lebensformen- und Artzusammensetzung (darunter typische Ephemere, Halbsträucher, Hemikryptophyten, Sukkulente) vor. Die Vorkommen besonders seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (vgl. Kap. 7.1.2)

erfahren eine Stabilisierung oder günstigenfalls eine Ausweitung ihrer Vorkommensfläche. Die Biotopflächen sind idealerweise eingebettet in ein typisches Mosaik aus thermophilen Säumen, Gehölzen, extensives Grünland frischerer Standorte und extensiver Äcker oder aber sind zumindest abgepuffert von schädlichen Randeinflüssen wie etwa Nährstoffeinträgen. Beweidete Flächen sind, soweit erforderlich, eingebunden in ein System ausgewiesener Triftwege.

Frisches Grünland ist durch extensive Mahd oder Beweidung in einem artenreichen, überwiegend nährstoffarmen Zustand zu erhalten bzw. in Richtung eines solchen zu entwickeln. Die Bestände sind im Zielzustand geschichtet aufgebaut oder mosaikhaft, kräuterreich; Obergräser nehmen (zugunsten von Mittel- und Untergräsern sowie Kräutern) optimalerweise höchstens mittlere Deckungsgrade ein.

Aufgelassene Streuobstwiesen sind einer extensiven Mahd- oder Weidenutzung wieder zuzuführen; in Fällen starker Gehölzsukzession zwischen den Obstbäumen ist diese wieder zurückzusetzen. Die Obstbestände weisen im Zielzustand eine heterogene Altersstruktur auf, wobei Altholz und auch stehendes Totholz (in Maßen) erwünscht sind; für stark überalterte Bestände sind Ergänzungspflanzungen vorzunehmen.

Extensive Äcker (z. B. auf Grenzertragsstandorten) mit einer wertvollen Ackerwildkrautausstattung sind, soweit es sie noch gibt, zu erhalten, d. h. ihre Nutzung unter extensiven Nutzungsbedingungen ist langfristig sicherzustellen. Hierzu kann Flächenerwerb durch den Projektträger eine wichtige Maßnahme im Rahmen des Vorhabens sein. Eine bereits initiierte Kooperation mit der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt (welche einen Arbeitsschwerpunkt Ackerwildkrautschutz im Rahmen produktionsintegrierter Kompensation hat), soll fortgesetzt und intensiviert werden. Neben noch bestehenden wildkrautreichen Äckern sind bekannte ältere Fundorte seltener Segetalarten auf mögliche Reaktivierung zu untersuchen und auch weitere Standorte im räumlichen Zusammenhang auf ihr Potenzial zu prüfen (etwa skelettreiche, ertragsarme Randstandorte von Äckern).

Bei den artenschutzrelevanten Waldstandorten im Projektraum handelt es sich im Zielzustand um lichte thermophile Laubwälder mit einer gleichwohl nicht zu stark entwickelten Strauch- und Krautschicht. Hier finden sich Vorkommen spezialisierter Orchideen (z. B. Frauenschuh) und anderer wertgebender Pflanzenarten (z. B. Diptam). Bestehende bekannte Vorkommen dieser sind auf ihren Pflegebedarf hin zu untersuchen und erforderlichenfalls kleinräumig pflegerisch freizustellen.

7.2 Leitbild und Projektziele

Die wertvollen Offenlandlebensräume an Saale und Unstrut mit ihrer einzigartigen Biodiversität sind das Ergebnis einer jahrhundertelangen, extensiven Nutzung und ihr Artenreichtum eine Folge der Präsenz von Menschen und Weidetier in der Landschaft.

Erklärtes Ziel des Projektes ist es daher, Menschen und Nutztiere in die Landschaft zurückzuholen und der Degeneration wertvoller Flächen und Arten durch Nutzungsaufgabe Einhalt zu gebieten. Mittels ersteinrichtender Maßnahmen, der (Wieder-)Aufnahme der Pflege und Beweidung, der Schaffung und Aufwertung von Biotop- und Weideverbundstrukturen sowie gezielter Artenschutzmaßnahmen sollen sich die Erhaltungszustände und Vorkommen seltener, gefährdeter oder bedrohter Arten und Lebensräume signifikant verbessern bzw. vermehren. Damit werden die landschaftliche und ökologische Resilienz des Naturraums, aber auch die systemaren Dienstleistungen der Landschaft für die Menschen gestärkt.

Mit innovativen, integrativen und langfristig tragfähigen Strukturen werden die traditionelle, nutzungsbasierte Landschaftspflege neu gedacht und historische und extensive Landnutzungsformen wieder befördert, vielfältig inwertgesetzt und dauerhaft etabliert. Explizit soll dabei auf bereits in der Region vorhandene Ressourcen und Potenziale aufgebaut werden, so dass im Projektverlauf punktuelle, individuelle Lösungsansätze zu einer übergreifenden Struktur zusammenwachsen. Das Projekt bietet den Rahmen für dafür nötige Lern- und Entwicklungsprozesse. Menschen und Institutionen vor Ort werden somit ein ganz wesentlicher Teil des Prozesses.

Mit dem Saale-Unstrut-Pflegehof wird eine tragfähiges, zukunftsorientiertes Kompetenz- und Leistungszentrum für naturschutzgerechte Landschaftspflege auf den Weg gebracht. Dieses soll als Modellprojekt beispielhaft für den Umgang mit kleinteilig in der Landschaft verstreuten, nutzungsmäßig anspruchsvollen, artenreichen (Trocken-)Lebensräumen stehen, deren Erhalt von einer extensiven Bewirtschaftung und Pflege abhängig ist. Als Schnittstelle zwischen Mensch und Landschaft soll das Landschaftspflegezentrum die Besonderheiten der traditionellen Kulturlandschaft an Saale und Unstrut vermitteln, erleb- und besuchbar machen. Davon ausgehend wird Wissen in der Region gestreut, so dass Flächeneigentümer:innen sowie Freiwillige befähigt werden, Biotope selbst aktiv und naturschutzgerecht zu pflegen, und sich Aktivitäten in Naturschutz und Landschaftspflege dezentral ausweiten können.

Positive „Nebenwirkungen“ und Landschaftsleistungen einer gesunden, vielfältigen Kulturlandschaft sollen stets ganzheitlich kommuniziert und betrachtet werden. Durch die Nähe des Geo-Naturparks zu den Menschen vor Ort und viele Schnittstellen der Landschaft mit kulturellen Aspekten kann das Thema breit vermittelt werden.

Die Umsetzung des Projektes erfolgt fachlich fundiert, transparent, kooperativ, akzeptanzorientiert und unter enger Einbindung der Bevölkerung, welche dadurch für die Besonderheiten der Landschaft sensibilisiert wird und sich darin wiederfindet. Naturschutz und -nutzung sollen in Einklang gebracht und Konflikten durch verlässliche Partnerschaften, Kommunikation, Lösungsorientierung und konstruktives Denken vorgegriffen werden.

8 Maßnahmen und Umsetzungsstrategien

8.1 Vorgesehene Maßnahmen

8.1.1 Ankauf von Flächen

Grunderwerbsmöglichkeiten entsprechend der Eigentumsverhältnisse

Ein wichtiges Instrument zur effektiven Umsetzung von Biotopgestaltungs- und Extensivierungsmaßnahmen im Projektgebiet ist der Erwerb geeigneter Flächen. Ein besonderes Augenmerk liegt hier auf Weideflächen (Trockenlebensräume), an diese angrenzende Flur- und Wegegrundstücke, von denen Beeinträchtigungen ausgehen könnten, Flächen mit einer wertvollen Segetalflora, sowie Flächen zur Entwicklung eines Weide- (Triftwege, Zuwegungen) und Biotopverbundes (Migrationskorridore/ Trittsteinbiotope).

Auf Basis der ermittelten Eigentumsverhältnisse im projektbezogenen Planungsraum (siehe Kap. 5.1) wird entsprechend den im Leitfaden zur Anwendung der Richtlinie *chance.natur – Bundesförderung Naturschutz* formulierten Annahmen für 31 % der Gesamtprojekfläche (1212 ha) davon ausgegangen, dass diese von dem Land Sachsen-Anhalt, den am Naturschutzgroßprojekt beteiligten Landkreisen und Kommunen sowie von Naturschutzorganisationen zur Erreichung der Projektziele (Umsetzung des PEPL und der erforderlichen Pflegemaßnahmen) unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden könnten (siehe Tab. 20).

Gemäß der Richtlinie *chance.natur – Bundesförderung Naturschutz*, Nr. 3.3 besteht darüber hinaus grundsätzlich die Möglichkeit, Flächen im Umfang von gut zwei Drittel der Gesamtprojekfläche (2693 ha) zu erwerben (siehe Tab. 20, Spalte „de jure“). Die tatsächlichen Flächenerwerbchancen reduzieren sich jedoch unter Berücksichtigung spezifischer, praxisrelevanter Gegebenheiten (in einem Stiftungsvermögen befindliche Flächen werden nicht veräußert, Flächen im Eigentum der Kirche werden sehr selten veräußert, von Unternehmen z. B. für die Umsetzung von A&E-Maßnahmen erworbene Flächen werden selten veräußert) auf 2444 ha und damit 62 % der Gesamtprojekfläche (siehe Spalte „de facto“). Entsprechend dieser Annahmen bzw. Umstände zu tatsächlichen Veräußerungsabsichten liegt der Anteil der Fläche, bei der eine Flächenkaufoption im Einzelfall geprüft bzw. ausgehandelt werden muss, nicht nur bei 2 %, sondern vielmehr bei 8 % (310 ha) der Gesamtprojekfläche.

In Bezug auf die Schwerpunkflächen ist die Lage ähnlich: Auf 26 % der Flächen ist von einer unentgeltlichen Überlassung auszugehen, während für knapp 2/3 der Flächen theoretisch eine Erwerbsoption von größtenteils Privatpersonen und Genossenschaften bestünde.

Dies zeigt insgesamt, dass der Erwerb von Flächen im pPR sowie insbesondere im Bereich der Schwerpunkflächen zur Minimierung von Pflegemaßnahmenumsetzungs- und Nutzungskonflikten einen wichtigen Baustein für das Erreichen der Projektziele darstellt.

Tab. 20 Gegenüberstellung von Flächenerwerbsmöglichkeiten im pPR gemäß Richtlinie sowie hinsichtlich praktischer Umsetzungschancen

Fachdaten: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

	„De jure“		„De facto“	
	Größe [ha]	Anteil [%]	Größe [ha]	Anteil [%]
Flächenerwerb	2693,4	67,9 %	2443,6	61,6 %
Unentgeltliche Überlassung	1211,9	30,6 %	1211,9	30,6 %
Im Einzelfall zu prüfen	60,5	1,5 %	310,3	7,8 %
Gesamt	3965,8	100 %	3965,8	100 %

Darüber hinaus ergibt sich aus Tab. 21 mit Bezug auf die Teilräume vor dem Hintergrund der Eigentumsverhältnisse (vorrangig Privatpersonen, Genossenschaften, BVVG) zur Erreichung der Projektziele ein besonderes Handlungserfordernis hinsichtlich des Flächenerwerbs in den Teilräumen 2, 3 und 4. Insbesondere im Teilraum 4 liegt der Anteil von Flächen, bei denen von einer unentgeltlichen Überlassung auszugehen ist, nur bei 19 %. Außerdem liegt in diesem Teilraum sowie im Teilraum 1 der Schwerpunkt darauf, einen großen Anteil der Flächen (TR 4: 29 %, TR 1: 30 %) einzelfallbezogen hinsichtlich einer Grunderwerbsoption (sowie ggf. anderer Sicherungsoptionen wie unentgeltliche Überlassung oder Pacht) zu prüfen. Weniger vordringlich scheint dies im Teilraum 5, da mit einer unentgeltlichen Überlassung von rund 2/5 der Flächen gerechnet werden kann, obgleich sich auch hier die Notwendigkeit ergibt, Grunderwerbsoptionen für 6 % der Flächen im Einzelfall zu prüfen.

Tab. 21 „De facto“ möglicher Flächenerwerb im pPR differenziert nach Teilraumfläche

Fachdaten: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo)

Teilräume	Flächenerwerb		Unentgeltliche Überlassung		Im Einzelfall zu prüfen		Gesamtgröße [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	73,4	39,3%	57,6	30,8 %	55,8	29,9 %	186,9
2	979,3	63,4%	492,7	31,9 %	73,1	4,7 %	1545,1
3	1069,9	66,2%	501,4	31,0 %	45,5	2,8 %	1616,8
4	229,8	52,2%	85,2	19,3 %	125,5	28,5 %	440,6
5	91,1	51,6%	75,0	42,5 %	10,4	5,9 %	176,5

Vorbehaltlich einer entsprechenden Verkaufsbereitschaft der Flächeneigentümer:innen dienen diese Zahlen zunächst als Planungsgrundlage, um den Rahmen möglicher Flächenkäufe abstecken zu können. Die konkrete einzelfallbezogene Ermittlung von Flächenkaufoptionen sowie Verkaufsbereitschaft seitens der Eigentümer:innen ist von großer Bedeutung zur Erreichung der Projektziele und erfolgt konkret im Verlauf von Projekt I.

Grundlagen der Kaufpreisermittlung

Unter Rückgriff auf die aktuellen Bodenrichtwerte für land- und forstwirtschaftliche Flächen im pPR (zum Stichtag 01.01.2023), die Entwicklung dieser im Saalekreis seit 2016 sowie die tatsächlich erzielten Verkaufspreise für landwirtschaftliche Flächen im Burgenlandkreis seit 2015 ergibt sich ein marktübliches Preisniveau von 2,36–2,65 EUR/m² für Ackerland, 0,56–0,90 EUR/m² für Grünland und 0,19–0,50 EUR/m² für Wald (siehe Tab. 22). Erfahrungsgemäß (laut der für Grundstücksverkäufe zuständigen Stellen im SK und BLK) bilden

Bodenrichtwerte eine gute Planungsgröße für eine Preisermittlung; in der Tendenz liegen tatsächliche Verkaufspreise etwas darüber. Außerdem sind die Preise für alle Landnutzungsformen (am stärksten in absteigender Reihenfolge für Ackerland, Grünland und Wald) über die letzten Jahre gestiegen. Grundsätzlich ist eine Veränderung bzw. Umkehr solcher Entwicklungen aufgrund von wachsender Nutzungskonkurrenz (Stichwort Flächenstilllegungen, Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen, Aufforstung, Flächen für erneuerbare Energieproduktion, Flächenerschließung, ...) nicht abzusehen (FICK et al. 2016). Der aufgerundete Durchschnitt der drei Eingangsgrößen für ein marktübliches Preisniveau dient deshalb als Planungsgrundlage für Flächenkaufpreise (siehe Tab. 22).

Tab. 22 Ermittlung des marktüblichen Preisniveaus für Flächenerwerb differenziert nach Landnutzung
Fachdaten: Burgenlandkreis, Amt für ländliche Entwicklung; Saalekreis, Rechtsamt;
Geodatenportal Sachsen-Anhalt.

Nutzungsart	durchschnittl. marktübliches Preisniveau [€/m ²]			Durchschnitt	Durchschnitt (aufgerundet)
	Bodenrichtwerte im pPR (23)	Verkaufspreise BLK (15-22)	Preisentwicklung SK (16-23)		
Ackerland	2,36 €	2,65 €	2,43 €	2,48 €	2,50 €
Grünland	0,84 €	0,90 €	0,56 €	0,77 €	0,80 €
Wald	0,20 €	0,50 €	0,19 €	0,30 €	0,35 €

Schwerpunktsetzung bei Flächenkäufen

Dem Vorhaben des Flächenerwerbs liegen unterschiedliche Überlegungen zugrunde. Erstens liegt der Schwerpunkt für Flächenkäufe entsprechend der Zielstellung des Naturschutzgroßprojektes auf der Sicherung und Entwicklung von Trockenlebensräumen. Diese sind aufgrund lebensraumtypischer Vegetationsmerkmale überwiegend als Grün- bzw. Unlandflächen (mit zunehmendem Verbuschungsgrad auch als Gehölz- bzw. Sukzessionsfläche) charakterisiert (siehe Kap. 5.2), weshalb diese Landnutzungskategorien im Zentrum der Flächenerwerbsbemühungen stehen werden.

Zweitens gilt es, in Bezug auf den Erwerb von Acker- und Forstflächen das Grundstücksverkehrsgesetz (GrdstVG) auf Bundesebene sowie die landesspezifischen Ausführungsgesetze zu berücksichtigen. In Sachsen-Anhalt haben demnach land- und forstwirtschaftliche Betriebe ein Vorkaufsrecht für Acker- bzw. Waldflächen ab einer Größe von zwei Hektar¹². Veräußerungen land- oder forstwirtschaftlicher Flächen kleiner als zwei Hektar fallen unter die Freigrenze und sind damit nach dem GrdstVG nicht genehmigungspflichtig. Es liegt grundsätzlich im Projektinteresse, eine Konkurrenzsituation mit land- und forstwirtschaftlichen Akteur:innen zu vermeiden, weshalb der Ankauf von Acker- bzw. Forstflächen größer zwei Hektar im Projektkontext nicht vorrangig angestrebt wird. Außerdem kommt hinzu, dass aufgrund der Kleinteiligkeit der Schwerpunktflächen innerhalb des pPR bzw. der Zielbiotop-typen sowie des Zustandes der lebensraumtypischen Vegetationsmerkmale davon auszu-gehen ist, dass für das Erreichen der Projektziele prioritär zu sichernde Flächen zu großen Teilen eine eher geringe Größe aufweisen und seltener als Wald zu charakterisieren sind. Gleichwohl kann es dazu kommen, dass insbesondere in den für den Projektkontext relevanten Sukzessionsflächen und Übergangsbereichen wie Säumen oder Gehölzrändern vereinzelt Flächen als Wald gelten oder dieser anteilig auf Flurstücken mit Offenland-LRTs

¹² Quelle: <https://www.juraforum.de/lexikon/grundstuecksverkehrsgesetz>, eingesehen am 26.09.2023

zu finden ist. Waldflächen werden deshalb in geringem Umfang bei der Kostenkalkulation berücksichtigt (siehe Kap. 12). Ähnliches gilt für landwirtschaftliche Flächen: Prioritär zu sichernde Kalkscherbenäcker sind vereinzelt, kleinflächig im pPR in den Übergangsbereichen von Ackerflächen zu Trocken- bzw. Halbtrockenrasenkomplexen zu finden.

Vor diesem Hintergrund ergibt die Kosten-Nutzen-Abwägung der Maßnahme Ankauf von Flächen eine Priorisierung von Pacht statt Kauf für Ackerflächen, insbesondere bei einer Flächengröße über zwei Hektar (siehe Kap. 8.1.2). Flächenteilung kann in dem Zusammenhang in Betracht gezogen werden, um wenig ertragreiche, aber naturschutzfachlich wertvolle Säume bzw. Rand- oder Übergangsbereiche, die als Ackerland oder Wald charakterisiert werden, für das Projekt langfristig zu sichern. Gleichwohl gilt es auch das Ziel zu verfolgen, möglichst zusammenhängende Flächen und Korridore im Projektkontext, u. a. zur Einrichtung eines Weideverbundsystems sowie im Sinne einer Biotopvernetzung, zu schaffen. Dies gilt es im Einzelfall zu berücksichtigen und abzuwägen. Insgesamt steht hauptsächlich der Erwerb von Grünlandflächen im Fokus der Maßnahme.

8.1.2 Pacht

Schwerpunktsetzung bei Pacht von Flächen

Anknüpfend an die Darlegungen im vorigen Kapitel werden nachfolgend die Umsetzungschancen und -risiken bei der Pacht von Flächen dargestellt sowie anzunehmende Kosten überschlägig ermittelt.

Die Pacht von naturschutzfachlich wertvollen Projektflächen wird grundsätzlich in Betracht gezogen, wenn Grunderwerbsverhandlungen gescheitert oder diese mit sehr geringen Umsetzungschancen verknüpft sind bzw. das Risiko eines Akzeptanzverlustes des NGP zu hoch ist (z. B. großflächiger Erwerb von Wald- bzw. Ackerflächen) sowie wenn keine unentgeltliche Überlassung von Flächen ermöglicht wird. Aufgrund der Ziel-Lebensräume des Naturschutzgroßprojektes (siehe Kap. 7.1) liegt auch hier der Schwerpunkt auf Grünland-Flächen. Die Pacht von Wald spielt insofern nur eine sehr untergeordnete Rolle, als dass im NGP nicht der Biotoptyp „lichter, thermophiler Laubwald“ als solcher, sondern das Vorkommen bestimmter Zielarten (z. B. Frauenschuh) im Vordergrund steht. Die Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt und Schutz der Zielarten lichter Wälder ist rechtlich bereits überwiegend durch jeweils geltende Schutzgebietsverordnungen sowie im Rahmen des Artenschutzes gesichert. Solche Maßnahmen wie Gehölzauflichtung und Vorkommensfreistellung erfolgen darüber hinaus im pPR kleinräumig und punktuell. Eine damit zu begründende umfassende und aufwändige Flächenpacht steht somit in keinem Verhältnis zu einer effektiven Projektzielerreichung.

Grundlagen der Pachtpreisermittlung

Für eine überschlägige Kalkulation der anzunehmenden Pachtpreise wird der aktuelle, für 2022 verfügbare Pachtpreisspiegel des Burgenlandkreises herangezogen. Dieser stellt den Durchschnitt aller 739 im Jahr 2022 laufenden Pachtverträge differenziert nach Ackerland und Grünland mit unterschiedlichen Bodenpunkten dar.

Nach Rücksprache mit den zuständigen Stellen in der Verwaltung können aus den verschiedenen Bodenpunktklassen insbesondere in der Kategorie Grünland die durchschnittlichen Pachtpreise für die unterschiedlichen Biotoptypen Fettwiesen, Magerrasen und sogenanntes „Unland“ abgeleitet werden. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass sich

Kalkscherbenäcker als weiterer für die Umsetzung der Projektziele relevanter Biotoptyp in der Kategorie Ackerland < 60 Bodenpunkten wiederfinden.

Entsprechend dem langfristigen Planungshorizont von Pachtzahlungen im Naturschutzgroßprojekt von 30 Jahren gilt es außerdem, zukünftige Entwicklungen zu antizipieren und bereits in der Planung zu berücksichtigen. Neben dem Pachtpreisspiegel fließen deshalb auch Ergebnisse des Erfahrungsaustausches mit landwirtschaftlichen Akteuren in der Region in die Kalkulation mit ein. Demgemäß sei es sinnvoll, den sich bereits jetzt in der Agrarförderung abzeichnenden Trend, vermehrt z. B. naturbelassene Flächen, extensive Bewirtschaftungsformen, Flächen für Ausgleichsmaßnahmen oder Flächenstilllegungen in Förderkulissen mitaufzunehmen, zu berücksichtigen. Die aktuelle Gemeinsame Agrarpolitik der EU, welche den Rahmen für die nationale Agrarförderung vorgibt, gilt bis 2027, sodass während Projekt II eine Neufassung zu erwarten ist. In dieser könnte sich der Trend einer Ökologisierung der Landwirtschaftsförderung fortsetzen. Somit erscheint es wichtig, sich im Projektkontext auf eine steigende Nachfrage nach Pachtflächen einzustellen, die aufgrund geringer Bodenpunkte weniger für die landwirtschaftliche Ertragsmaximierung als vielmehr aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten und damit auch für die Umsetzung der Ziele des Naturschutzgroßprojektes von Relevanz sind. Die Schlussfolgerung daraus besteht in einem Aufrunden der überschlägig kalkulierten Pachtpreise, welche als Planungsgrundlage dienen (siehe Tab. 23).

Tab. 23 Ermittlung marktüblicher Pachtpreise im Projektgebiet
Fachdaten: Burgenlandkreis, Amt für ländliche Entwicklung

	durchschn. Jahrespacht BLK 2022 [EUR/ha]	Annahme Jahrespacht [EUR/ha]
Ackerland	432,52 €	435,00 €
Flächen mit > 60 Bodenpunkten	440,79 €	442,00 €
Flächen mit < 60 Bodenpunkten (u. a. Kalkscherbenäcker)	423,92 €	425,00 €
Grünland	247,61 €	250,00 €
Flächen mit > 60 Bodenpunkten (Fettwiese)	229,38 €	230,00 €
Flächen mit > 30 Bodenpunkten (Magerrasen)	266,79 €	268,00 €
Flächen mit < 30 Bodenpunkten ("Unland")	153,94 €	155,00 €

Gleichwohl gilt es auch hier, nicht in Konkurrenz mit landwirtschaftlichen Akteur:innen zu treten, sondern kooperativ und dialogisch zu agieren, indem verstärkt bislang nicht in Förderung befindliche, dafür ungeeignete sowie besonders wert-, aber in der Pflege anspruchsvolle Flächen für eine Pacht in Erwägung gezogen werden. Die Zusammenarbeit mit regionalen Landwirt:innen, das Ausloten von Kooperationsmöglichkeiten und das gemeinsame Finden von Lösungen ist dabei insgesamt von größter Wichtigkeit und erfolgt vorrangig.

8.1.3 Ausgleichszahlungen

Schwerpunktsetzung bei Ausgleichszahlungen

Als Kompensation für potentielle zukünftige Ertragseinbußen durch den Verzicht auf intensive Nutzung sollen Ausgleichszahlungen geleistet werden. Dies betrifft im Bereich Acker- bzw. Grünland besonders wertvolle Kalkscherbenäcker, noch in intensiver Nutzung befindliche Flächen, die zu Ackerwildkrautflächen entwickelt werden können, sowie an Maßnahmenflächen angrenzende Bereiche, von denen Beeinträchtigungen ausgehen. Ausgleichszahlungen umfassen dabei unter anderem Mehraufwendungen oder Mindererträge, die mit einer Extensivierung der Bewirtschaftungsmaßnahmen dieser Flächen oder einem Nutzungsverzicht einhergehen, z. B. durch angepasste Mahd-, Dünge- sowie Pflanzenschutzregime (Verringerung & Verschiebung der Mahdzeitpunkte, Qualitäts- und Quantitätsveränderungen des Schnittgutes, Reduktion/Verzicht Düngemittel und Pflanzenschutz etc.). Außerdem sind Ausgleichszahlungen für jagdliche Nutzungseinschränkungen vorgesehen.

Grundlagen der Ermittlung der Höhe der Ausgleichszahlungen

Die Höhe der Ausgleichszahlungen im Bereich **Landwirtschaft** soll dabei in Anlehnung an die Entschädigungsrichtlinien Landwirtschaft – LandR (aktuell LandR 19 vom 3. Mai 2019) in Ihrer jeweils geltenden Fassung einzelfallspezifisch ermittelt werden. Dabei sollen auch die zu dem Zeitpunkt im Land Sachsen-Anhalt bestehenden Förderinstrumente sowie -zuschüsse für Bewirtschaftungsextensivierungen berücksichtigt werden. Die Basis für die konkrete Leistung von Ausgleichszahlungen in Projekt II bilden schlussendlich einzelfallbezogene Gutachten.

Als Planzahlen zum jetzigen Projektzeitpunkt werden anhand zweier Bewirtschaftungsbeispiele Entschädigungen für entgangene Gewinne von 760 EUR/ha/Jahr für Ackerland sowie 125 EUR/ha/Jahr für Grünland angenommen (vgl. Tab. 24, umseitig). Für ersteres Beispiel wird angenommen, dass bei einer Nutzungsextensivierung der Kalkscherbenäcker/Ackerwildkrautflächen im Feldrandbereich kein Weizen mehr in Lebensmittelqualität produziert werden kann, weshalb in der Rechnung ein Minderertrag von 100 % angenommen wird. Dies entspricht auch den Annahmen, die der aktuell in Erarbeitung befindlichen Neufassung der Richtlinie für Entschädigungszahlungen in Sachsen-Anhalt im Rahmen von sogenannten Kooperative-Naturschutz-Gebieten zu Grunde liegt. Bewirtschaftungsmehraufwendungen entstehen z. B. durch veränderte Arbeitsorganisation im Feldrandbereich bei Bewirtschaftungsvorgängen wie Bodenbearbeitung, Einsaat oder Düngung sowie einem höheren Aufwand für Maschinenreinigung im Ernteprozess. Ausgangspunkt für den entgangenen Gewinn durch Minderertrag beim zweiten Beispiel auf Grünland ist die Halbierung des Ertrages durch die Verringerung der Schnitanzahl von 2–3 auf einmal jährlich. Durch andere Schnittnutzung aufgrund von Qualitätsveränderungen können Bewirtschaftungsmehraufwendungen entstehen.

Die Kalkulationsgrundlage beider Beispiele bilden betriebswirtschaftliche Auskünfte von Landwirt:innen in der Region, Erntestatistiken des Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, die Ermittlung marktüblicher Pachtpreise (siehe Kap. 8.1.2) sowie Erfahrungen der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt u. a. aus dem Modellprojekt zur Verbesserung der Situation von Ackerwildkräutern in Sachsen-Anhalt (LORENZ 2021).

Tab. 24 Kalkulationsgrundlage für jährliche Ausgleichszahlungen auf Acker- und Grünland.

Beispielrechnung	Ackerland	Grünland
	Weizenanbau (Bodenwert > 60)	Heugewinnung (Fettwiese)
Bei intensiver Nutzung		
Ertrag [t/ha]	7,0	4,0
Preis [EUR/t]	230,00	120,00
Pacht [EUR/ha]	500,00	230,00
Bewirtschaftungsaufwendungen [EUR/ha]	600,00	180,00
Gewinn [EUR/ha]	510,00	70,00
Bei Nutzungsextensivierung		
Entgangener Gewinn durch Minderertrag [EUR/ha]	510,00	35,00
Bewirtschaftungsmehraufwendungen [EUR/ha]	250,00	90,00
Ausgleichszahlungen [EUR/ha]	760,00	125,00

Ausgleichszahlungen für voraussichtliche Mehraufwendungen oder Mindererträge im Bereich **Forstwirtschaft**, die aufgrund von Nutzungseinschränkungen auf Wald- bzw. Forstflächen entstehen, würden gemäß der Waldwertermittlungsrichtlinien WaldR (aktuell WaldR 2000 vom 12. Juli 2000) entschädigt, sind jedoch aufgrund der im vorigen Kapitel beschriebenen Situation und Projektzielsetzung nicht zu erwarten.

Des Weiteren sind Ausgleichszahlungen im Bereich **Jagd** für eine Nutzungseinschränkung bzw. einen Nutzungsverzicht von Jagdpächter:innen vorgesehen, welcher mit der Errichtung eines Festzaunes im Zuge einer Ersteinrichtung von Beweidungsflächen einhergehen kann. Diese orientieren sich an der Höhe des vom Jagdpachtenden an den:die Flächeneigentümer:in jährlich zu entrichtenden Jagdpachtzins. Im Projektgebiet liegen die Jagdpachten nach Gesprächen mit Jagdpächter:innen zwischen 2–15 EUR pro Hektar im Jahr. In der Flächenkulisse ist aufgrund der natürlichen Gegebenheiten (Schwerpunktbereich Offenland und Flächen mit geringem Baumbestand, vorrangig Niederwildvorkommen) im Vergleich von einem eher als geringer einzustufenden Jagdpachtwert auszugehen. Deshalb wird als Grundlage für die Kalkulation der Entschädigungszahlungen überschlägig ein Wert von 5 EUR/ha/Jahr angenommen.

Gleichwohl ist insgesamt zu beachten, dass auf FFH-Flächen und in NSG, welche einen großen Teil der Flächenkulisse einnehmen (vgl. Kap. 3.3), gesetzlich keine Verpflichtung für Ausgleichszahlungen aufgrund von Nutzungseinschränkungen besteht. Demgemäß werden in diesem NGP z. B. keine Ausgleichszahlungen für eine Nutzungseinschränkung durch eine einmalige Beseitigung von Gehölzbewuchs zur Wiederaufnahme von Flächenbeweidung veranschlagt. Es ist jedoch beabsichtigt, Ausgleichszahlungen in diesen Flächenkulissen im Bereich Jagd zur Konfliktminimierung und Förderung der Akzeptanz für die Ziele des Naturschutzgroßprojektes einzuplanen.

8.1.4 Biotopmanagement

8.1.4.1 Biotopersteinrichtung und -erstpflge

Umsetzungsstrategien

Es gibt im Rahmen des NGP insgesamt, je nach naturschutzfachlichen Entwicklungszielen auf den unterschiedlichen Maßnahmenflächen (flächenscharf festzulegen im PEPL, Projekt I), verschiedene Ansätze und Strategien der Biotopersteinrichtung und -pflege.

Entbuschung von Trockenlebensräumen

Durch zum Teil langjährige Nutzungsaufgabe sind die wertvollen Flächen teilweise stark verbuscht und haben dadurch ihren Habitatcharakter verloren bzw. sind in einem schlechten Erhaltungszustand. Auf verbuschten Flächen soll der Baum- und Strauchbewuchs (z.B. Hartriegel, Weißdorn, Schlehengebüsche, Jungkiefen etc.) entfernt werden. Auch zur Herstellung von Triftsystemen oder Zuwegungen sowie zur Errichtung von Festzäunen sollen Entbuschungen erfolgen.



Entbuschung eines Trockenrasen-Hanges im Gleinaer Grund

GNPSUT

Freistellung von Felsen und Schuttfluren

Durch zum Teil langjährige Aufgabe der Nutzung konnten sich selbst auf den extremen Trockenstandorten wie kalkhaltigen Schutthalde an Felsfüßen, Steinbruchhalden und auf Felsen Gehölze ansiedeln. Auch Bewuchs in unmittelbarer Nähesorgt für Beschattung. Die Fels- und Schuttfluren haben dadurch ihren Habitatcharakter verloren bzw. sind in einem

schlechten Erhaltungszustand. Der Gehölzaufwuchs (v. a. Schlehe, Hartriegel, Kiefer, Robinie) soll entfernt werden.

Entwicklung von Flächen für den Weideverbund

Ein wesentliches Problem der Trockenlebensräume im pPR ist sowohl die Verinselung der Flächen und dadurch fehlende Wander- und Austauschmöglichkeiten für Pflanzen- und Tierarten, aber auch ihre Bewirtschaftbarkeit. Eng damit verbunden ist auch die Verbuschung der Flächen, da wegen der Isolierung der Flächen oftmals die Beweidung aufgegeben wurde. Mit dem Aufbau eines Weideverbundes wird dem entgegengewirkt.

Durch die Wiederherstellung von Triftwegen und Ausweichflächen (z. B. zum Aufstellen von Pferchmöglichkeiten oder zur Sicherstellung des Tierwohls [Zufütterung im Winter, Ausweichen bei schwachem Aufwuchs]) soll ganzjährig eine Wanderung der Weidetiere zwischen den Maßnahmeflächen möglich werden, ohne dass dabei landwirtschaftliche Nutzflächen beeinträchtigt werden. Über den entstehenden Weideverbund werden wertvolle Trockenlebensräume wieder miteinander vernetzt und dadurch auch die Austausch- und Wanderbeziehungen für Pflanzen- und Tierarten optimiert.

Beweidung von Trockenlebensräumen/Streuobstwiesen

Durch extensive Beweidung sollen Trockenrasenflächen offen gehalten werden. Dabei werden die Gehölzsukzession eingeschränkt und durch Tritt kleinflächig Rohbodenstellen geschaffen. Durch zum Teil langjährige Nutzungsaufgabe sind auch Streuobstwiesen mit mageren Flachlandmähwiesen teilweise stark verbuscht und haben dadurch ihren Habitatcharakter verloren bzw. sind in einem schlechten Erhaltungszustand. Zielsetzung ist die Offenhaltung von Trockenlebensräumen sowie die Wiederherstellung von Streuobstwiesen mit mageren Flachlandmähwiesen als Teil des Trockenverbundsystems entlang der Muschelkalkhänge. Auf verbuschten Flächen soll der der Baum- und Strauchbewuchs (Schlehengebüsche, Hartriegel, Weißdorn, Wildtriebe etc.) entfernt werden.



Streuobstwiese bei Schmon im stark verbuschten Zustand (rechts) und nach Entbuschungsmaßnahme (links).
KH, 04.05.2006



Ziegenbeweidung auf einer Maßnahmefläche des Naturparks bei Kreipitzsch

GNPSUT

Vorrangig sollen Ziegen für die Beweidung eingesetzt werden, parallel bzw. folgend sind in einigen Gebieten robuste Schafrassen einzusetzen. Durch die Entwicklung von Triftwegen soll die Biotopvernetzung zwischen den Trockenrasenstandorten verbessert, unterschiedliche Biotoptypen in den Weideverbund integriert und so an die traditionelle Weidenutzung angeknüpft werden.

Waldrandgestaltung und Schaffung lichter Waldstrukturen

Potentiell besonders artenreichen Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland sollen aufgelichtet werden, um sie als Habitate von Saumarten (Frauenschuß [*Cypripedium calceolus*], Diptam [*Dictamnus albus*]) zu optimieren. Vorzugsweise sollen nicht standortheimische Baumarten als Einzelstämme bzw. gruppenweise entnommen und das Unterholz stark aufgelichtet werden.

Wiederherstellung artenreicher Kalkscherbenäcker

Durch Rücknahme der Nutzungsintensität (extensive Bewirtschaftung ohne bis maximal mäßige Düngung, geeignete Feldfrucht sowie Verzicht auf Pflanzenschutzmittel) sollen an geeigneten Standorten artenreiche Äcker bzw. Ackerrandstreifen entwickelt werden.

Herstellung vielfältiger Kleinstrukturen/Trittsteine, spezielle Artenschutzmaßnahmen

Punktuell und angepasst an den jeweiligen Lebensraum und seine Arten sollen in Kombination mit den bereits beschriebenen Pflegemaßnahmen Kleinstrukturen wie Lesesteinhaufen, Steinriegel, Totholzstapel, Hecken, Kleintümpel, Blühflächen etc. entstehen. Ein Beispiel dafür ist auch eine manuelle Biotoppflege (Freistellung) an Wuchsorten des Kreuzenzians (*Gentiana cruciata*). Weitere Artenschutzmaßnahmen für einzelne Pflanzen- und Tierarten sind beispielhaft folgende:

Bsp. 1: Lebensraumaufwertung/Wiederansiedlung für das Rebhuhn, z. B. Förderung heterogener Vegetationsstrukturen im Ackerrandbereich, Feldhecken- und Gehölzpflanze

Bsp. 2: Habitatoptimierung für den Wiedehopf, z. B. durch Aufhängung von Nisthilfen

Schwerpunktsetzung bei Biotopersteinrichtung und -erstpflanze

Aufgrund der Biotopansprüche der verschiedenen Zielarten (siehe Kap. 7.1), den zielbiotopspezifischen Beeinträchtigungen und Gefährdungen (Kap. 6) sowie den naturschutzfachlichen Entwicklungszielen (Kap. 7.1.3), ist eine zentrale Strategie zum Erhalt und Schutz dieser in NGP die Entbuschung, Beweidung und Freistellung. Die langjährige und umfassende Erfahrung des Geo-Naturparkes in dem Bereich zeigt, dass die in Vergabeverfahren aufgerufenen Angebotskosten für eine motormanuelle Entbuschung von Flächen mit ähnlichen Standortbedingungen (Bestockungsgrad, Hangneigung, Zuwegung, etc.) wie im NGP überwiegend zu erwarten sind, in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und die Anzahl an Dienstleistenden mit entsprechender Qualifikation zurückgegangen sind. Gerade die naturschutzfachlich besonders wertvollen Flächen sind schwer zugänglich und zu pflegen. Deshalb ist besonders die manuelle Pflege arbeits- und kostenintensiv. Nicht nur hinsichtlich einer Kosten-Nutzen-Abwägung, sondern auch im Sinne von Umsetzbarkeit und Effektivität der Pflegemaßnahme ist im Projektkontext deshalb grundsätzlich, wo möglich, eine Ersteinrichtung von Flächen für und durch eine anschließende Beweidung mit kontinuierlichem Verbissdruck einer wiederkehrenden motormanuellen Entbuschung vorzuziehen (siehe dafür auch ELIAS et al. 2020). Motormanuelle Entbuschungen sind deshalb

primär punktuell (z. B. zur Freistellung von Schutthalden oder zur naturschutzfachlich begründeten Pflege von Einzelbiotopen), zum Zwecke der Errichtung eines Festzaunes (Trassenfreistellung) oder eine Beweidung flankierend (z. B. im Sinne einer Ersteinrichtung oder Nachmahden) vorgesehen. Beweidung erfolgt im Projektkontext entweder im Rahmen eines Triftsystems mit mobilen Weidezäunen oder innerhalb stationärer Weideeinrichtungen.

Der (zunächst aufwändigere) Festzaunbau ist überall dort zu bevorzugen, wo das Aufstellen sehr beschwerlich bzw. auch gefährlich ist – insbesondere in Steillagen, an Felswänden oder auf Schutthalden – und wo ein pro Weidesaison mehrmaliger Auf- und Abbau von Mobilzäunen nicht zumutbar oder nicht verantwortbar ist. Der Bau von Festzäunen ist weiterhin dort Mittel der Wahl, wo die Bereitstellung eines Zaunes durch den Projektträger eine Voraussetzung für Tierhalter (z. B. Nebenerwerbs- oder Hobby-Halter:innen, Vereine u. ä.) darstellt, um sich in der Beweidung zu engagieren. Ferner kann ein Kriterium sein, dass die in der Regel niedrigeren mobilen Netzzäune insbesondere für Ziegen nicht unbedingt ein Bewegungshindernis sind. Als nachteilig wird empfunden, dass feste Zäune eine gewisse Zerschneidungswirkung auf wandernde Wildtierarten ausüben. Dem kann z. B. durch den Einbau von Wildschleusen (insbesondere für Wildschweine konzipiert) begegnet werden. Außerdem kann eine höhere Anzahl von Torstellen (an allen Seiten der Weidefläche) eingeplant werden, welche in Phasen der Nichtbeweidung einfach offengelassen werden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass das Wild dennoch, sogar ohne Wildschleusen, unter, über und sogar durch Festzäune hindurch seinen Weg findet.

Grundlagen der Maßnahmenkostenermittlung

Zentrale landschaftspflegerische Maßnahmen im Rahmen des NGP sind demnach zusammengefasst die Ersteinrichtung von Flächen für und durch eine stationäre Beweidung, die Beweidung mithilfe mobiler Weideinfrastruktur, motormanuelle Entbuschungen sowie Einzelgehölzentnahmen/-pflege. Als Grundlagen der Plankostenermittlung dienen aktuelle Ausschreibungen des Geo-Naturparkes für betreffende Landschaftspflegemaßnahmen in den Jahren 2018–2022. Alle einer Maßnahme zugehörigen Kosten sind dabei berücksichtigt (z. B. Baustelleneinrichtung, Abtransport Schnittgut, etc.). Für die Beweidung mit einem Mobilzaun wird die seit 2023 vom Land Sachsen-Anhalt im Rahmen Freiwilliger Naturschutzleistungen (FNL) als Teil der AUKM-Maßnahmen gezahlte Prämie gemäß Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen in Sachsen-Anhalt zu Grunde gelegt. Diese wurde in den letzten Jahren kontinuierlich von 675 auf 755 EUR/ha/Jahr erhöht, so dass letztere Zahl als aufgerundete Planzahl Eingang in die überschlägige Maßnahmenkostenkalkulation findet. Außerdem wird auf den im Rahmen des sogenannten Splitterflächenprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt erarbeiteten Leitfaden zur Bestimmung der Höhe von Beweidungszuwendungen zurückgegriffen (*Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Pflege wertvoller Splitterflächen*). Demnach erfolgt eine Abstufung der Zuwendungen entlang des Erschwerungsgrades der zu beweidenden Fläche nach den Parametern mittlere Hangneigung, Nachtpferch, Zuwegung und Parzellengröße (siehe Tab. 25 sowie Tab. 26, umseitig).

Tab. 25 Erschwerniskategorien gemäß Splitterflächenprogramm des Landes Sachsen-Anhalt
(Quelle: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Pflege wertvoller Splitterflächen – Entwurf)

Faktor	Geringe Erschwernis	Hohe Erschwernis	Sehr hohe Erschwernis
Mittlere Hangneigung	< 18°	18°–25°	> 25°
Nachtpferch	nicht erforderlich	Nachtpferch auf Teilflächen oder separate Flächen < 2 km Entfernung	Nachtpferch auf separater Fläche > 2 km Entfernung
Zuwegung	problemlos	eingeschränkt	> 2 km fußläufige Entfernung, mit praxisüblichen Fahrzeugen nicht erreichbar
Parzellengröße	> 1 ha	1–0,5 ha	< 0,5 ha

Tab. 26 Höhe der Zuwendung nach Erschwernisgrad im Splitterflächenprogramm Sachsen-Anhalt
(Quelle: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Pflege wertvoller Splitterflächen – Entwurf)

Grad der Erschwernis	Zuwendung in €/ha/Jahr (Beweidung)
gering	1.150,00 €
hoch	1.340,00 €
sehr hoch	1.630,00 €

Die FNL-Prämie bildet die Grundlage für die Kalkulation von Maßnahmenkosten auf Flächen, bei denen von keiner Erschwernis ausgegangen werden kann. Eine Mindestflächengröße von 10 ha wird dafür angenommen. Mit der zusätzlichen Erschwernis-Kategorisierung zur Pflege von Splitterflächen können die im pPR vorherrschenden Gelände- und Flächenbedingungen entsprechend abgebildet sowie damit einhergehende Arbeitsaufwände in der Kostenkalkulation widerspiegelt werden. So begründet sich eine vierstufige Kostenabstufung im Bereich der mobilen Beweidung (siehe Tab. 27).

Tab. 27 Grundlagen der Maßnahmenkostenermittlung Biotopmanagement

	Maßnahmenkosten		
	[EUR/m ²]	[EUR/ha]	[EUR/Stück]
Ersteinrichtung Beweidung (stationärer Festzaun)	15,00	150.000,00	–
Beweidung (Mobilzaun)...			–
keine Erschwernis (< 10 ha)	0,08	800,00	
geringe Erschwernis	0,12	1.150,00	
hohe Erschwernis	0,13	1.340,00	
sehr hohe Erschwernis	0,16	1.630,00	
Motormanuelle Ersteinrichtung/Pflege	7,00	70.000,00	–
Wald(rand)gestaltung/ -auflichtung (Einzelgehölzentnahme/-pflege)	–	–	150,00*

*) hier: je Baum, Stammdurchmesser 10–40 cm, Fällen am Hang

Gleichwohl ist auf die dynamische Preisentwicklung im Bereich der Landschaftspflegemaßnahmen hinzuweisen. Die Grundlagen der Kostenermittlung können deshalb nur als vorläufig angesehen und müssen im Verlauf von Projekt I überprüft werden. So lagen z. B.

die gesamten Bewirtschaftungskosten in einem Beweidungsprojekt im Unteren Saaletal auf kleinen Flächen in anspruchsvollem Gelände im Jahr 2020 bereits zwischen 1.800 bis 2.500 EUR/ha/Jahr (ELIAS et al. 2020).

8.1.4.2 Investive Maßnahmen

Damit die Landschaftspflege durch Beweidung fachgerecht, effektiv und nachhaltig erfolgen kann, ist vor dem Hintergrund der besonderen Herausforderungen tierhaltender Betriebe in der Region der Aufbau langfristig tragfähiger, innovativer und integrativer Strukturen im Rahmen des NGP dringend geboten. Bestehende Betriebe gilt es im Rahmen eines zu entwickelnden, umfassenden und weitläufigen Triftweidesystems einzubinden, so regionale Potentiale zu nutzen und zu stärken und grundsätzlich die noch vorhandene Tierhaltung in der Region langfristig absichern zu helfen¹³. Gleichwohl bedarf es für die naturschutzfachlich besonders wertvollen, schwer zugänglichen, kleinteilig verstreuten Flächen einer Kosten-Nutzen-Lösung für die notwendige Landschaftspflege, die sowohl dem Primat von Effizienz als auch Effektivität gerecht wird. Aus diesem Grund ist geplant, Pflegemaßnahmen insbesondere auf diesen Flächen in Eigenleistung durch den im Rahmen des NGP aufzubauenden Landschaftspflegehof zu erbringen. Auch aufgrund aktueller Entwicklungen im Bereich der (Landschafts-)Baudienstleistungen (s. o.) soll ein möglichst großer Teil der Maßnahmen durch projekteigenes Personal ausgeführt werden. Darüber hinaus ist die Bereitstellung von Weideinfrastruktur (Mobilzäune, Unterstände, Wasserversorgung, ...) erfahrungsgemäß wesentlich für eine erfolgreiche Vergabe der Beweidungsleistung an Dritte und damit insgesamt zentral für eine effektive Umsetzung der Pflegemaßnahmen zur Erreichung der naturschutzfachlichen Entwicklungsziele auf den jeweiligen Flächen. Deshalb ist vorgesehen, Weideeinrichtung, Zäune oder Maschinen bei Bedarf auch den in das Biotopmanagement eingebundenen Dienstleister:innen im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung zu stellen, um die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen sowie die Umsetzbarkeit der Dienstleistungen durch Dritte niedrigschwellig zu gestalten. Dies kann insbesondere Kleinst-Tierhalter:innen in der Region unterstützen und fördern und damit regionale Ressourcen und Kapazitäten für einen naturschutzgerechte Beweidung erschließen. Ein solches Angebot trägt somit zu dem übergeordneten Projektziel einer langfristigen Verbesserung der Strukturen der Landschaftspflege in der Region bei.

Weideeinrichtung

Zum Aufbau eines tragfähigen Weideverbunds sollen deshalb auf geeigneten Flächen Dauerbeweidungseinrichtungen sowie alternativ eine mobile Weideinfrastruktur geschaffen werden. Hierzu zählen:

- Mobilzäune und Festzäune
- Einrichtungen zur Wasserversorgung / Anlage von Viehtränken

¹³ Leistungsstarke, verlässliche Partner:innen in der Region sind in diesem Zusammenhang die Agrar-genossenschaften Gleina und die Kahlwinkel Agrar KG (seit mehreren Jahren Dienstleistende im Bereich Beweidung für den Geo-Naturpark; erstere zugesagte Teilnahme an der PAG des NGP, beide eingeplant [siehe Kap. 11.3], letztere außerdem Vereinsmitglied im Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V.) sowie der Ertelhof/Wünscher Landhof (Dienstleistender im Bereich Beweidung für den Geo-Naturpark, Ausbau der Zusammenarbeit beidseitig erwünscht). Des Weiteren bestehen bereits Kontakte zu mehreren Kleinst-Tierhalter:innen mit dem Ziel, diese durch längerfristige Perspektiven, welche ein NGP bieten würde, mehr und mehr in die naturschutzgerechte Landschaftspflege in der Region zu integrieren.

- Schaffung (mobiler) Unterstände, mobile Nachtpferche
- Einrichtung von Zuwegungen zu isolierten Flächen (z. B. durch Schotterung),
Triebwege

Aufbau eines Landschaftspflegezentrums

Darüber hinaus erfordert die beschriebene Situation den Aufbau eines Landschaftspflegehofes mit entsprechend vollumfänglicher Ausstattung. Dazu gehört neben der Anschaffung und dem Unterhalt einer Landschaftspflegeherde aus Ziegen und Schafen und der Einrichtung geeigneter Räumlichkeiten (Wirtschaftshof mit ausreichend Stallplätzen für Überwinterung, Lager für Futter, Maschinen und Zubehör) an einem entsprechend zentralen Standort im Geo-Naturpark außerdem geschultes Personal (siehe Kap. 12) sowie eine angemessene technische Ausstattung (Fuhrpark, Maschinen, Werkzeug, Arbeitsmittel, Versicherungen, usw.).

Eine räumliche Verbindung von Projektbüro und Wirtschaftshof erscheint aufgrund der engen Verknüpfung zwischen theoretisch-naturschutzfachlichen Ansprüchen und praktischen Fragen der landschaftspflegerischen Umsetzung sinnvoll. Außerdem spart eine räumliche Konzentration der Projektressourcen finanzielle und zeitliche Kapazitäten im Projektkontext. Darüber hinaus birgt ein Zusammendenken von Wirtschaftshof und Projektverwaltung in einem Landschaftspflegezentrum das Potential, die übergeordnete Idee zu verfolgen und ein Stück weit umzusetzen, einen Ort zu schaffen, an dem als Schnittstelle zwischen Mensch und Landschaft die Besonderheiten der traditionellen Kulturlandschaft an Saale und Unstrut sowie ihrer Biotop- und Artenvielfalt vermittelt, erleb- und besuchbar gemacht werden. Durch die Einrichtung eines Landschaftspflegezentrums kann die Wirkung des Naturschutzgroßprojektes in der Fläche an einem konkreten Punkt verortet werden. Dies kann durch die Schaffung von Räumlichkeiten für Repräsentations- bzw. Informations- und Beteiligungszwecke unterstützt werden.

Daraus folgt: Als Kompetenz- und Leistungszentrum kann ein zukünftiger Landschaftspflegehof einerseits im Bereich der Repräsentation und Information eine wichtige Funktion übernehmen. Er dient als „Aushängeschild“ bzw. „Gesicht“ des Naturschutzgroßprojektes nach außen. Zu den dementsprechenden Nutzungsansprüchen würden gehören:

- Repräsentation des NGP mit seinen Zielen, Aufgaben und Charakteristika
- Information, Interaktion und Ausstellung zum NGP sowie für Themen der naturschutzgerechten Landschaftspflege
- (Bewusstseins-)Bildung, Lenkung und Beteiligung von/mit Besucher:innen, Netzwerkpartner:innen, Flächeneigentümer:innen und der Bevölkerung

Das Landschaftspflegezentrum wäre andererseits auch Sitz der NGP-Verwaltung, dessen Funktionen u. a. umfassen würden:

- Bürostandort und Arbeitsstelle für die Mitarbeiter:innen
- Lager- und Abstellflächen für Unterlagen, Informationsmaterial, Fahrzeuge und Geräte
- Landschaftspflegehof (Werkstatt- und Wirtschaftsräume, landwirtschaftliche Nutzflächen in Form von Stallungen und Außenraum Tierhaltung)

Dabei stellen sich vor dem Hintergrund der Nutzungsansprüche und Funktionen spezifische Anforderungen sowohl an den Standort als auch das Gebäude mit seinem Außenbereich.

Standort

Für die Standortauswahl stellen sich Anforderungen an die Lage und Erreichbarkeit, aber auch die infrastrukturellen und (bau-)planungsrechtlichen Rahmenbedingungen des Standorts:

- zentral im Geo-Naturpark – flächenzentral, Nähe zu den meisten bzw. wichtigen Tätigkeitsorten in NGP
- charakteristisch – Nähe zu typischen Landschaftsstrukturen und Tätigkeitsfeldern des Geo-Naturparks im NGP
- orientiert an bestehenden Besucher:innenströmen
- in attraktivem Umfeld, gut sichtbar, positives Image
- gut bzw. multimobil erreichbar – per ÖPNV, PKW, zu Fuß, Boot und Fahrrad
- kosteneffiziente Erschließung – zeitgemäße infrastrukturelle Anbindungsmöglichkeiten (Ver- und Entsorgung, Breitband)
- Umsetzungsmöglichkeit nach geltendem Bau- und Planungs- sowie Denkmalrecht:
 - Flächennutzungsplan: zulässige Bodennutzung
 - Bestehende(r) Bebauungsplan/-pläne – Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubaren Grundstücksflächen
 - Denkmalschutzbelange
- bestehende Grundstücksverfügbarkeit bzw. Erwerbbarkeit – kommunaler Besitz bzw. bekannte Eigentümer:innenstrukturen: bestehende Verkaufsabsichten/Möglichkeiten der Kontaktaufnahme zur Verhandlung

Dabei soll die Standortauswahl der Zielsetzung einer größtmöglichen Synergie der genannten Standortanforderungen folgen.

Gebäude

Für die Gebäudegestaltung stellen sich Anforderungen, die zum einen seiner Funktion als Arbeits- und Hofstätte nachkommen; zum anderen aber auch der repräsentativen bzw. öffentlichkeitswirksamen Funktion. Dabei sollte sich der zweiteilige Nutzungsanspruch in der Aufteilung des/der Gebäude ausdrücken – Anordnung in Geschossen übereinander oder in Gebäuden bzw. Gebäudeteilen nebeneinander. Ein unabhängiges Funktionieren der Besucher:innen- und Verwaltungs- bzw. Landschaftspflegefunktion, jedoch in unmittelbarer Nähe zueinander, sollte gewährleistet sein.

1. Landschaftspflegezentrum als Arbeits- und Hofstätte

Das Landschaftspflegezentrum ist Sitz der NGP-Verwaltung und damit Bürostandort bzw. Arbeitsstelle für die Mitarbeiter:innen des Projekts. Es sollte den modernen Anforderungen an Gestaltung und technische Ausrüstung einer Arbeitsstätte für Projektleitung und Mitarbeiter:innen entsprechen, die sich an den Anforderungen an Arbeitsstätten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin orientieren (s. Tab. 28, umseitig). Dazu gehören z. B.

- ausreichende Büro- sowie Funktionsräume
- ausreichend Lagermöglichkeiten

- ggf. Unterbringungsmöglichkeiten für den Bundesfreiwilligendienst (BFD) oder das Freiwillige Ökologische Jahr (FÖJ).

Tab. 28 Räumliche Anforderungen an den Landschaftspflegehof als Arbeits- und Hofstätte

Landschaftspflegezentrum als Arbeitsstelle	
Möglicher Raumbedarf	Mögliche Raumgrößen
Büroräume Projektverwaltung	ca. 130 m²
Leitung	20 m ²
Buchhaltung/Sekretariat	15 m ²
Drei Mitarbeiter:innenbüros á je zwei Arbeitsplätze	60 m ²
Gastarbeitsplatz	10 m ²
Besprechungsraum	25 m ²
Funktionsräume Mitarbeiter:innen	ca. 40 m²
Sanitärräume	25 m ²
Umkleieraum (für Mitarbeiter:innen mit besonderer Arbeitskleidung)	10 m ²
Waschraum (1 Waschplatz + 1 Dusche bei bis zu 10 Mitarbeitern, die in der Regel den Waschraum nutzen)	8 m ²
Toilettenräume (mind. 2 Toiletten)	8 m ²
Pausenraum und Teeküche	15 m ²
Technikraum	10 m²
Lager/Archiv (sollte nicht zu knapp kalkuliert werden)	ca. 10 m²
ggf. Unterkünfte für BFD/FÖJ	ca. 30 m²

Der diesbezüglichen Nutzung sollten sich entsprechend große Außenbereiche anschließen. Dazu gehören:

- Bewirtschaftungsgebäude mit Werkstatt und Lager (Weideeinrichtung, Landschaftspflegezubehör)
- Stallungen zur Nutztierhaltung für bis zu 250 Tiere (mind. 1.000 m², inklusive Futterlagermöglichkeit)
- Garage(n)/Unterstand für mind. fünf Fahrzeuge sowie Maschinen, Anhänger und Arbeitsgeräte zur Landschaftspflege und Tierhaltung
- Mitarbeiter:innenparkplätze

2. Landschaftspflegezentrum in seiner repräsentativen Funktion – „Aushängeschild“

Die flexible Ansprache und Einbindung unterschiedlicher Ziel- und Akteursgruppen sollte möglich sein – dazu gehört die Möglichkeit zur Anpassung der Räumlichkeiten sowohl an die unterschiedlichen Nutzer:innen als auch an die verschiedenen Präsentations- und Beteiligungsformate. Die folgende Auflistung inkl. der Raumbemessung in Tab. 29 (umseitig) ist beispielgebend. Sie orientiert sich dabei an den Rahmenbedingungen, die für die Gestaltung öffentlicher Gebäude gelten, und an vergleichbaren Empfehlungen bei der Planung von Konferenz- und Ausstellungsräumen. Optimal wären:

- multifunktional nutzbare Räumlichkeit(en) in ausreichender Größe

- flexibles modular organisiertes Raumkonzept
- Transparenz nach außen – „Schaufenster“ mit Präsentationsmöglichkeiten

Tab. 29 Räumliche Anforderungen an den Landschaftspflegehof als Empfangsstätte

Landschaftspflegezentrum als Aushängeschild	
Möglicher Raumbedarf	Mögliche Raumgrößen
Ausstellungsräumlichkeit (z. B. Naturschutz und Landschaftspflege im Geo-Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“)	ca. 56 m²
Ausstellungsfläche	40 m ²
Besucher:innentoiletten (Räumlichkeiten getrennt Damen/Herren, jeweils mit Vorraum und Waschbecken; rollstuhlgerechte Toilette, unisex)	16 m ²
Multifunktionsraum für Workshops und Veranstaltungen etc. (bei 20 Seminarteilnehmenden á 2,5 m² Flächenbedarf bzw. bei 50 Veranstaltungsgästen); optional durch Trennwände unterteilbar	ca. 50 m²
Seminarraum (10 Teilnehmer)	35 m²
Küche	10 m²
Multifunktionaler Empfangsraum mit separatem barrierefreiem Zugang, Rezeption/Garderobe/Shop/Versorgungsmöglichkeiten; per Trennwand dem Ausstellungs- oder Veranstaltungsraum zuteilbar	30 m²

Bzgl. des Außenbereichs stehen hier folgende Aspekte im Vordergrund:

- Gestaltung: attraktiv, mit landschaftstypischen raumstrukturierenden Elementen und Materialien (Mauern, Hecken etc.)
- Aufenthaltsqualität/Rastmöglichkeit: Sitzgelegenheiten (seniorengerecht), Unterstell- und Fahrradabstellmöglichkeiten, ggf. E-Bike-Tankstelle, ergänzend: Kanu-/ Kajak-Anlegestelle
- Information: Kurzerklärung zum Naturpark (Karte, Flora, Fauna), Landschaftspflegemaßnahmen, Wander-Infrastruktur, aktuelle Naturerlebnisangebote, Öffnungszeiten
- Interaktion: Arbeitsschwerpunkte vor Ort, z. B. Nutztierhaltung, Insektenhotels, Fledermaus-Nistkästen, Streuobst etc. (ggf. zugänglicher/offener Außenbereich für Landschaftspflegeherde)
- Besucher:innenparkplätze

Der Geo-Naturpark befindet sich bereits in einem intensiven Prozess der Ermittlung eines geeigneten Gebäudeobjekts in der Region. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden Parameter definiert, die ein entsprechendes Ensemble aufweisen sollte. Diese wurde versuchsweise in vier Bereichen angewandt und entsprechend geeignete Liegenschaften im Naturparkgebiet benannt. Zwei von diesen sind gegenwärtig gegenständlich in der Diskussion. Der Umstand, eine derartige Suche durchzuführen, hat darüber hinaus zu weiteren Angeboten geführt, deren Eignung ebenso in der Abwägung befindlich ist.

8.1.5 Besucher:innenlenkung

Das Projektgebiet wird teilweise als Freizeit-, Naherholungs- und Urlaubsgebiet genutzt (siehe Kap. 5.2.5). Mit Hilfe einer aktiven und passiven Besucher:innenlenkung soll möglichen Konflikten aufgrund gegensätzlicher Nutzungsansprüche vorgegriffen werden, so dass Naturschutz mit Naturbeobachtung und -nutzung in Einklang gebracht werden kann. Zum einen ist es ein Ziel, die bereits vorhandenen Erholungseinrichtungen (z. B. Wander-, Rad- und Spazierwege) und Infrastrukturen in das Projekt einzubeziehen und daraus Synergieeffekte zu generieren (Information, Bildung für nachhaltige Entwicklung [BNE]). Zum anderen sind im Rahmen des NGP akzeptanzschaffende Maßnahmen in der Region für die wertgebenden Arten und ihre Lebensräume geplant, indem diese an ausgewählten Stellen (ökologisch weniger empfindliche, dennoch repräsentative Bereiche) mithilfe von verschiedenen zu errichtenden Besucher:innenlenkungseinrichtungen erfahr- und erlebbar gemacht werden. An einzelnen Standorten im pPR sollen deshalb Maßnahmen der Besucher:innenlenkung umgesetzt werden, um dezentrale Erlebnispunkte zur Förderung des Umweltbewusstseins zu schaffen (siehe auch Öffentlichkeitsarbeit) und gleichzeitig Störungen in besonders schutzwürdigen Teilen des NGP vorzubeugen. Folgende Vorhaben könnte dies umfassen:

- Einrichtung eines Naturspielplatzes
- Erstellung von Aussichtspunkten, -plattformen bzw. Sichtbeziehungen
- Einrichtung von Informationspunkten durch Erstellung und Aufstellung von Informationstafeln, ggf. eines Informationspavillons, mit Rastmöblierung

Zur expliziten Ermittlung bereits bestehender Infrastrukturen und ihrer Nutzung, möglicher Synergieeffekte daraus sowie zur Gestaltung sinnvoller Ergänzungen der Besucher:innenlenkung im Zuge der Einrichtung des NGP während Projekt II sollen als Teil des PEPL in Projekt I Vorüberlegungen, Hinweise und Vorschläge zur Besucher:innenlenkung erarbeitet werden. Darauf aufbauend soll zu Beginn von Projekt II nach der Genehmigung des PEPL und damit einhergehender Biotoppflegemaßnahmen ein detailliertes Konzept zur Besucher:innenlenkung (baurechtliche Planung konkreter Maßnahmen, vorbereitende Schritte zur Umsetzung) erstellt werden. Dabei werden auch die bereits in Projekt I umgesetzten projektbegleitenden Informations- und Besucherlenkungsmaßnahmen miteinbezogen und berücksichtigt.

8.1.6 Projektbegleitende Informationsmaßnahmen

Öffentlichkeitsarbeit ist eine wichtige Strategie zur Akzeptanzförderung für die Naturschutzziele des Großschutzprojektes und damit zur langfristigen Sicherung des Projekterfolges. Sowohl während Projektphase I als auch II sind deshalb projektbegleitende Informationsmaßnahmen geplant.

In Projekt I liegt der Schwerpunkt auf der Bekanntmachung des NGP, der Vermittlung von Zielen, Schwerpunkten und Vorhaben sowie der Gewinnung von Kooperationspartner:innen (insbesondere Flächeneigentümer:innen, -bewirtschafter:innen oder -pächter:innen, aber auch relevante regionale Akteure in den Bereichen Naturschutz, Kultur, Bildung, Ehrenamt und Gastronomie). Entsprechende Maßnahmen sind eingeplant (siehe Kap. 12).

Aufbauend darauf erfolgt In Projekt II neben der Vermittlung von Zielen, Maßnahmen und Projektfortschritten unter anderem eine Fokussierung auf Bildung und angewandte Wissens-

bzw. Kompetenzvermittlung in den Bereichen Naturschutz und Landschaftspflege sowie die Einbindung der breiten Öffentlichkeit durch u. a. Mitmachaktionen, Tierpatenschaften sowie Erlebnisangebote. Ein **Bildungskonzept** soll als Leitfaden für qualitativ hochwertige BNE-Angebote im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts zu Beginn von Projekt II durch das Projektteam erarbeitet werden (siehe Kap. 11). Die Durchführung aller Bildungsangebote und -formate im Projekt II erfolgt dann entsprechend dem BNE-Leitfaden.

Alle projektbegleitenden Informationsmaßnahmen sollen sich an dem von der Moderation in Projekt I zu erarbeiteten Kommunikations- und Informationskonzept orientieren (siehe Kap. 10). Eine Weiterentwicklung und fortlaufende Anpassung dessen ist im Rahmen der Moderation in Projekt II vorgesehen.

8.2 Langfristige Sicherung des Projekterfolges

Landschaftspflegezentrum

Um die Landschaftspflege durch Weidetiere allgemein, besonders aber auf den wertvollen Trockenlebensräumen im Projektgebiet zu verstetigen, soll im Zuge der Projektumsetzung ein Pflegehof gegründet werden. Perspektivisch soll dieser für den Geo-Naturpark selbst, wie auch Dritte (Land, Kreis, Kommunen, Projektträger, Private) Weidedienstleistungen sowie Dienstleistungen im Bereich der naturschutzgemäßen Landschaftspflege übernehmen. Damit sollen auch nach dem vorhersehbaren Wegbrechen der letzten Schaf- und Ziegenherden im Gebiet die Landschaftspflege mit Weidetieren und die Erhaltung wertvoller nutzungsabhängiger Biotope wie Trockenrasen oder Streuobstwiesen gewährleistet sein. Kooperationen und Zusammenarbeit mit den verbliebenen Landwirtschaftsbetrieben in der Region können durch den Landschaftspflegehof außerdem gefördert und unterstützt werden. Indem Wissen und Erfahrungen ausgetauscht, Infrastrukturen bereitgestellt und durch Netzwerkarbeit Hürden abgebaut werden, kann der Landschaftspflegehof als Kompetenz- und Leistungszentrum einen ganz wesentlichen Beitrag zu einer Unterstützung und Institutionalisierung von Strukturen zur naturschutzgerechten Landschaftspflege durch Weidetiere in einem auskömmlichen Umfang leisten. Insgesamt ist der Aufbau einer solchen zukunftsweisenden Institution über die Projektlaufzeit hinaus wesentlich für das Etablieren von langfristig tragfähigen, breit aufgestellten Beweidungsstrukturen zugunsten der Wiederherstellung und des Erhalts artenreicher, kulturlandschaftlich geprägter (Trocken-) Lebensräume an Saale und Unstrut. So können die Ziele des NGP auch langfristig verwirklicht werden.

Flächenkauf/Flächensicherung

Soweit dem Projekterfolg dienlich, ist ein Ankauf von Flächen (Weideflächen, Ackerflächen, Verbundflächen) vorgesehen (s. Kap. 8.1.1). Eine hoheitliche Flächensicherung durch Neuausweisung von NSG, FFH-Gebieten oder auch LSG ist aufgrund der bestehenden hohen Schutzgebietsabdeckung (auch mit höherrangigen Schutzgebietskategorien) nicht vordringlich (vgl. Kap. 3.3). Bestehende Schutzgebietsplanungen der Landkreise sollten gleichwohl reaktiviert bzw. durch im Rahmen des Projektes aktualisierte Informationsstände argumentativ untermauert werden.

Vernetzung

Während der Projektlaufzeit ist eine möglichst umfassende Vernetzung mit unterschiedlichsten lokalen Akteur:innen geplant, um das Projekt, seine Inhalte und Ziele an möglichst viele Menschen zu vermitteln und an unterschiedlichsten Stellen zu etablieren. Dies umfasst unter anderem den Ausbau bestehender Netzwerke im Bereich Ehrenamt und Patenschaften für Flächen, Besucher:innenlenkungseinrichtungen sowie Weidetiere; die Stärkung und Intensivierung der Zusammenarbeit mit den kommunalen Einrichtungen sowie Fachbehörden im Bereich der praktischen Projekt- und Maßnahmenumsetzung; die Sensibilisierung von Bevölkerung und Besucher:innen für Themen rund um nutzungs-/ pflegebedürftige Schutzgüter in der Region durch Wissensvermittlung; die Ausweitung, Verstetigung und Förderung von Kooperationen mit landwirtschaftlichen Akteur:innen und Klein-Tierhalter:innen bei der naturschutzgerechten Flächenpflege und -entwicklung sowie die überregionale Vernetzung mit wissenschaftlichen Akteur:innen oder regionalen Initiativen mit ähnlichen Zielen, Rahmenbedingungen oder Herausforderungen im Bereich von Pflege und Entwicklung von Trockenlebensräumen.

Somit sollen möglichst langfristige Strukturen, Perspektiven, Bewirtschaftungsweisen und Routinen auf den Weg gebracht werden, die auch über die Projektlaufzeit hinaus Bestand haben und das Thema in vielen Lebensbereichen verorten. Nicht zuletzt das Landschaftspflegezentrum soll dafür als wichtiger Kristallisations- und Anlaufpunkt für die unterschiedlichen Akteursgruppen wie z. B. Projektpartner:innen, Bevölkerung, Flächeneigentümer:innen, Tierhalter:innen, Ehrenamtliche, (außerschulische) Bildungseinrichtungen etc. etabliert werden.

9 Pflege- und Entwicklungsplanung und deren Fortschreibung

9.1 Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans

Der **Pflege- und Entwicklungsplan** (PEPL) im Rahmen der chance.natur-Bundesförderung ist ein querschnitts- und umsetzungsorientierter, flächenscharfer Fachplan, der die Erfordernisse des Arten-, Biotop- und Landschaftsschutzes aus naturschutzfachlicher Sicht unter Einbeziehung sozioökonomischer Rahmenbedingungen für einen Zeitraum von zehn bis zwanzig Jahren entwickelt

Der Projektträger wird im Anschluss an eine Bewilligung des Vorhabens die Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes für das Naturschutzgroßprojekt „Saale-Unstrut“ aus-schreiben. Ebenso werden eine begleitende **sozioökonomische Studie** sowie ein **Evaluierungskonzept** als Beiträge zum PEPL ausgeschrieben. Die Erarbeitung des PEPL stellt den wesentlichen Inhalt (und Gegenstand der Förderung) des *Projekts I* dar. Hinzu kommt die **Abstimmung des PEPL** in der Region, welche aus zeitlichen Gründen bereits parallel zur PEPL-Erarbeitung – und nicht erst nach dessen Fertigstellung – erfolgen soll. Die Abstimmungsgespräche werden vom Projektträger und dem mit dem PEPL beauftragten Planungsbüro gemeinsam vorbereitet und durchgeführt.

Die sozioökonomische Studie (SÖS) wird als selbständige Leistung separat ausgeschrieben und vergeben. Der Auftragnehmer des Pflege- und Entwicklungsplanes sieht dafür ein eigenes Kapitel in der Gliederung des PEPL vor, so dass die SÖS an dieser Stelle als Fachbeitrag in die Gesamtplanung integriert werden kann (s. Tab. 30). Die Betreuung der SÖS erfolgt durch den Projektträger.

Das Evaluierungskonzept hingegen soll zusammen mit dem PEPL ausgeschrieben und nach Möglichkeit an denselben AN vergeben werden. Bei der Erarbeitung des Evaluierungskonzepts ist die Anlage 2 des chance.natur-Leitfadens – „Empfehlungen zur Durchführung von Evaluierungen“ zu berücksichtigen.

Die Bearbeitung des Projektes I wird von einer gleich zu Projektbeginn zu konstituierenden *Projektbegleitenden Arbeitsgruppe* (PAG) begleitet (s. Kap. 11).

Der PEPL umfasst inhaltlich drei wesentliche Themenkomplexe:

- die Zustandserfassung der Biotoptypen sowie der Pflanzen- und Tiervorkommen einschließlich der Analyse und Bewertung ihrer Bedeutsamkeit, Gefährdung und Entwicklungsmöglichkeit,
- die Erfassung der Nutzungen, Gefährdungen und Konflikte sowie der sozioökonomischen Rahmenbedingungen sowie
- die Formulierung eines Leitbildes sowie die Festlegung von im Rahmen des Projektes realisierbaren und Zielen und Maßnahmen; dazu die Darstellung zukünftiger Aufgaben incl. Ermittlung der daraus resultierenden Folgekosten.

Nachfolgend wird ein Gliederungsentwurf für die Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans dargestellt. Anhand der dargestellten Gliederung ist das Leistungsverzeichnis für die

auszuschreibende Leistung zu entwickeln¹⁴. Der Ausschreibung wird zur inhaltlichen Erläuterung die Anlage 1 des chance.natur-Leitfadens – „Empfehlungen zur Gliederung und zu den Inhalten von Pflege- und Entwicklungsplänen“ – beigelegt.

Tab. 30 Gliederungsentwurf für den Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes „Saale-Unstrut“

Kap.	Inhalt	Bemerkung
1	Einleitung und Aufgabenstellung	
2	Lage und naturräumliche Gliederung, Größe des Gebietes, administrative Gliederung	<i>Karte:</i> Abgrenzung des projektbezogenen Planungsraums
3	Gesellschaftliche Rahmenbedingungen	
3.1	Kulturhistorische Entwicklung und Nutzungsgeschichte	
3.2	Aktuelle sozioökonomische Rahmenbedingungen	
3.3	Eigentumsverhältnisse, Nutzungsrechte, langfristige vertragliche Bindungen	
4	Institutionelle Rahmenbedingungen / Rechtliche Grundlagen	
4.1	Rechtliche Sicherungen, aktueller Schutzstatus, Prädikate	<i>Karte:</i> Schutzgebiete
4.2	Planungsgrundlagen und Planungsstand	
5	Naturräumliche Grundlagen und Zustandserfassung	
5.1	Abiotische Faktoren	
5.2	Biotische Faktoren	
5.2.1	Biotoptypen und Flächennutzung	<i>Karte:</i> Biotop- und Nutzungstypen, unter besonderer Berücksichtigung von FFH-LRT und anderen schutzwürdigen Biotoptypen
5.2.2	Vegetation	<i>Karte:</i> Vegetation
5.2.3	Flora	<i>Karte:</i> Bedeutende floristische Funde
5.2.4	Fauna	<i>Karte:</i> Bedeutende faunistische Funde
6	Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Konflikte	<i>Karte:</i> Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Konflikte
7	Bewertung (Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit)	
7.1	Aktueller naturschutzfachlicher Wert – Einzelbewertung	
7.2	Gesamtökologische Bewertung inkl. Entwicklungspotential	<i>Karte:</i> Entwicklungspotential
8	Landschaftliches Leitbild	

¹⁴ In der Ausschreibung wird der Projektträger darstellen, welche Beiträge/Abschnitte von ihm selbst zugearbeitet werden können. Dies kann insbesondere Themen umfassen, die abseits der naturschutzfachlichen Kernkompetenz des AN liegen oder für die sich die Naturparkverwaltung aufgrund ihres regulären Tätigkeitsprofils oder ihrer lokalen Verankerung zuständig erklärt.

Kap.	Inhalt	Bemerkung
9	Sozioökonomische Analysen	externer Fachbeitrag, wird separat <u>beauftragt</u>
9.1	Allgemeine Zielsetzung	
9.2	Datenerfassung und Methodik	
9.3	Ergebnisse	
9.4	Empfehlungen und Hinweise zur Umsetzung des Projekts II	
10	Zielkonzeption	<i>Karte:</i> Zielkonzeption
11	Maßnahmenplanung	<i>Karte:</i> Maßnahmen
11.1	Anforderungen sowie Konflikte mit bestehenden Nutzungen bei der Maßnahmenumsetzung	
11.2	Maßnahmen	
11.3	Prioritätensetzung	
11.4	Ausgabenermittlung	
12	Gebietsbetreuung	
13	Evaluierungen	Erarbeitung des Evaluierungskonzeptes
14	Flankierende Maßnahmen (ohne Fördermittel des Bundes)	
15	Sicherungskonzept	
16	Übernahme der PEPL-Inhalte in andere Planungen	
17	Sicherung der Projektziele nach Projektabschluss	
18	Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplans	
19	PEPL-Kurzfassung (Zusammenfassung)	
20	Anhang	
20.1	Anhang 1: Kartenwerk	
20.2	Anhang 2: Einzel-Fachgutachten, Artenlisten und Tabellen; Gutachten zu sozioökonomischen Rahmenbedingungen	
20.3	Fotodokumentation	
20.4	Verordnungstexte zu Schutzgebieten	

Sozioökonomische Studie

Ziel der sozioökonomischen Analyse ist es, Chancen und Risiken für die Projektziele und die Maßnahmenumsetzung zu identifizieren, die sich aus den sozioökonomischen Rahmenbedingungen und Projektwirkungen ergeben. Hieraus sind Empfehlungen für eine effiziente Projektumsetzung und damit einen erfolgreichen Naturschutz abzuleiten. Dazu sind gebietsspezifisch sowohl bestehende Konfliktfelder sozioökonomischer Art als auch Hinweise auf Kooperationsmöglichkeiten herauszuarbeiten. Die Ermittlung positiver wirtschaftlicher und sozialer Wirkungen soll zur Akzeptanz des Projektes beitragen und die regionale Unterstützung der Ziele und Maßnahmen fördern.

Kokret werden Kooperationsmöglichkeiten im Bereich der Landwirtschaft, der regionalen Vermarktung, der schulischen und außerschulischen Bildung sowie des naturverträglichen Tourismus erwartet und sind dementsprechend gezielt zu untersuchen.

Methodisch soll die sozioökonomische Studie sowohl bestehende Informationen, wie sie bei Verwaltungen und Fachverbänden sowie in einschlägigen Fachplanungen vorliegen, in Hinsicht auf die Projektziele auswerten als auch mittels eigener Befragungen und Expertengespräche gezielt Informationslücken schließen. Dies betrifft insbesondere folgende Themenfelder:

- die landwirtschaftliche Betriebsstruktur im Planungsraum
- die ökonomischen Perspektiven der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe
- die Situation des Boden- und Pachtmarkts
- die Nachfrage und Durchführung von Agrarumwelt-, Vertragsnaturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen
- die Bereitschaft bzw. das Interesse zur Durchführung der im Projekt vorgesehenen Naturschutzmaßnahmen
- die Erwartungen der wirtschaftlichen Akteure, der Fachverbände sowie der Bevölkerung
- Vorbehalte, Konfliktquellen, Chancen und Kooperationsmöglichkeiten

Aus den Ergebnissen der sozioökonomischen Studie wird im Fazit die Ableitung von Hinweisen und Empfehlungen für die weitere Planung und Umsetzung erwartet. Dies betrifft die Modifikation bzw. Ergänzung von Leitbildern, Zielen und Maßnahmen, Empfehlungen zum Umgang mit Konflikten, Hinweise auf mögliche akzeptanzfördernde Maßnahmen sowie das Aufzeigen möglicher Kooperationen mit Betrieben, Gruppen oder Institutionen.

Evaluierungskonzept

Ziel der Evaluierungen ist es, Projekterfolge zu dokumentieren und Hinweise zu geben, wo Verbesserungen oder Anpassungen der Projektumsetzung oder Ziele erforderlich sind. Das projektspezifische Evaluierungskonzept umfasst qualitative und quantitative Kriterien. Es wird hinsichtlich Umfang, Inhalt und Zeitpunkt im Rahmen der Erarbeitung des PEPL aus den Projektzielen abgeleitet.

Die Evaluierungen werden in Abstimmung mit dem Bundesumweltministerium bzw. dem BfN sowie dem Projektträger durch das Land Sachsen-Anhalt beauftragt und durch ein unabhängiges externes Gutachterbüro durchgeführt. Es ist vorgesehen, die Evaluierungen nach dem Ende der Projektförderung entsprechend über das Land fortzusetzen. Die projektspezifische Evaluierung ist zu trennen von ohnehin bestehenden Landesverpflichtungen (z. B. FFH-Berichtspflicht).

Folgende Komponenten der Evaluierung sind im Konzept zu berücksichtigen:

- Umsetzungskontrollen
- Wirkungs-/Erfolgskontrollen
- Wirtschaftlichkeits-/Effizienzkontrollen

Der Entwurf eines Methoden, Probeflächen und Bewertungsverfahrens darstellenden Evaluierungskonzeptes wird vom beauftragten Planungsbüro erarbeitet, mit dem Projektträger und den Zuwendungsgebern abgestimmt und im Rahmen der Genehmigung des PEPL gebilligt.

Neben ökologisch-naturschutzfachlichen Kriterien hinsichtlich erreichter Zustände bei den Zielbiotopen und -arten werden in der Evaluierung auch sozioökonomische Fragestellungen

bearbeitet – etwa ob naturverträgliche Bewirtschaftungsformen entwickelt und durch betriebswirtschaftliche Strukturen langfristig sichergestellt werden konnten, ob Kommunikations- und Akzeptanzziele erreicht wurden und ob Impulse für eine nachhaltige regionale Entwicklung gegeben werden konnten.

Während der Laufzeit des Projektes II sind mindestens zwei Evaluierungen vorzusehen, etwa als Projektfortschrittsevaluierung nach zwei bis fünf Jahren sowie als Abschluss-evaluierung im vorletzten Jahr der Förderung. Die finanziellen Mittel für diese Evaluierungen sind im Rahmen des Vorhabens förderfähig und im PEPL zu kalkulieren.

Nach dem Ende der Bundesförderung sind Folgeevaluierungen nach fünf bzw. nach zehn Jahren vorzusehen, zu deren Finanzierung sich das Land Sachsen-Anhalt vor Bewilligung des Projekts II verpflichtet.

9.2 Fortschreibung der Pflege- und Entwicklungsplanung

Die Fortschreibung des PEPL, u. U. noch während der Laufzeit von Projekt II oder nach dessen Abschluss, richtet sich nach dem projektspezifischen Bedarf und erfolgt in Abstimmung mit den Zuwendungsgebern. Nach Ablauf der Bundesförderung soll die Fortschreibung in Absprache mit dem BfN vorzugsweise im Rahmen anderer naturschutzfachlicher Planungen erfolgen. Angesichts der starken Überlagerung des pPR mit FFH-Gebieten ist die Vorzugsvariante die Integration in die Fortschreibung der FFH-Managementplanung im südlichen Sachsen-Anhalt. Dazu sollten sinnvollerweise jeweils mehrere benachbarte FFH-Gebiete in einem gemeinsamen Los bearbeitet werden, wobei dann der Bearbeitungsauftrag um die nicht FFH-relevanten Aspekte (Schutzgüter und Gebietsteile) erweitert werden muss.

Im Rahmen der Fortschreibung des PEPL sind Zielformulierungen und Maßnahmen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Evaluierung flächendeckend zu überprüfen und ggf. zu modifizieren. Der Pflege- und Entwicklungsplan muss deshalb Aussagen und Vorschläge zur Durchführung der Fortschreibung (inkl. thematischer Schwerpunkte, Zeitrahmen) treffen. Für das Untersuchungsgebiet ist außerdem der weitere wissenschaftliche Untersuchungsbedarf herauszuarbeiten.

10 Akzeptanz und Moderationsbedarf

Akzeptanz

Bereits im Vorfeld und Verlauf der Erstellung der Projektskizze bzw. des Projektantrags fand eine Befragung und Einbindung der zuständigen Naturschutz- und Fachbehörden sowie verschiedener Interessenvertretungen im Naturparkgebiet statt. Dafür wurden sowohl ein Expert:innenkreis hinzugezogen als auch auf bilateraler Ebene immer wieder über das Vorhaben gesprochen, erste Stimmungsbilder abgegriffen und Informationen gestreut. Die groben Inhalte des Vorhabens und seine Rahmenbedingungen wurden zudem bereits in sehr frühen Entwicklungsstadien im Fachbeirat sowie mehrfach in Mitgliederversammlungen und Vorstandssitzungen des Trägerversins vorgestellt und diskutiert. Teils intensive Abstimmungsprozesse erfolgten im Rahmen der Skizzenerstellung bei der Eingrenzung des projektbezogenen Planungsraums.

Nachdem die Projektskizze abgeschlossen war, wurden Schritte unternommen, über die projektbegleitende Arbeitsgruppe hinaus frühzeitig gesellschaftliche Akteur:innen über das Vorhaben zu informieren und ihnen Möglichkeit zu geben, eigene Bedürfnisse zu formulieren und selbst Vorschläge für die regionale Umsetzung des Projekts einzubringen. In dem Zusammenhang fand am Vormittag des 13.09.2022 im Großen Saal des Naumburger Ratskellers eine ‚Planungswerkstatt‘ statt. Hierzu wurden im Vorfeld gezielt Personen/ Institutionen aus den öffentlichen Verwaltungen der Kreise und Gemeinden, aber auch aus der regionalen Wirtschaft sowie aus Verbänden, Hochschulen, Stiftungen und Vereinen eingeladen.

Als Teilnehmende waren mehrheitlich Vertreter:innen der Verwaltungen (Gemeinden Freyburg, Karsdorf, Bad Kösen, Querfurt, An der Finne; aus den Landkreisen: UNB, UJB, Ämter für Strukturwandel sowie für ländliche Entwicklung; MWU Sachsen-Anhalt; Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt), ferner der Hochschule Anhalt, des NABU, der Naturstiftung David sowie der Agrargenossenschaft Gleina erschienen. Das Protokoll der Veranstaltung ist in der Anlage 01 dokumentiert.

In einem Impulsreferat (GNPSUT, RANA) mit anschließender Fragerunde und Diskussion wurde das Vorhaben zunächst vorgestellt. Anschließend erfolgte eine durch die Gastgeber:innen moderierte Kleingruppendiskussion nach der Methode ‚World Cafe‘ (BROWN & ISAACS 2007) in rotierender Besetzung an drei Tischen zu den Themen: (1) „Beweidung, Landschaftspflege und Naturschutz“, (2) „Öffentlichkeitsarbeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“ sowie (3) „Ländliche Entwicklung und Tourismus“.

Die Diskussionsergebnisse im Einzelnen sind im Protokoll festgehalten. So wurde an Tisch 1 die Bedeutung einer Wertschöpfungskette aus Beweidung und Vermarktung unter Einbeziehung der regional noch vorhandenen Tierhalter:innen sowie des geplanten Landschaftspflegehofes betont. Tisch 2 fokussierte sich auf die Fragen, welche Träger und Zielgruppen nachhaltiger Bildung angesprochen werden und in welcher Form sie beteiligt werden können. An Tisch 3 wurden zahlreiche Einzelanregungen formuliert, welche zeigten, dass in der Region durchaus ein Bedarf an zusätzlichen Angeboten für einen naturschonenden, nachhaltigen Tourismus besteht. – Die Ergebnisse der Einzelrunden wurden zum Abschluss der Veranstaltung in großer Runde noch einmal zusammenfassend vorgestellt.

Bei den Teilnehmenden fand die Form der Beteiligung eine positive Resonanz, und es wurde der Wunsch geäußert, den Prozess weiter zu begleiten und über die weitere Entwicklung informiert zu werden. In diesem Sinne wurde am 21.08.2023 eine Follow-up-Veranstaltung in Form einer Videokonferenz durchgeführt, in welcher über den aktuellen Stand des

Vorhabens bzw. der Beantragung berichtet wurde. Nachfragen der Teilnehmenden bezogen sich auf die Art und den Zeitpunkt der Beteiligung der Flächeneigentümer:innen sowie auf die Erwartungen in Hinsicht auf deren Einverständnis. Weitere Follow-ups der Planungswerkstatt sind vorgesehen.

Bisher stießen Projektidee und -konzept insgesamt auf viel Offenheit, Interesse und Kooperationsbereitschaft. Hierauf soll in Zukunft aufgebaut werden und durch weitreichende Abstimmungs- und Beteiligungsprozesse sowie intensive Kommunikation und ein klares Bekenntnis zur Transparenz weiteres Vertrauen geschaffen und Konflikten vorgebeugt werden.

Generell erfreuen sich der Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland und sein Trägerverein umfänglicher Akzeptanz im Großschutzgebiet. Dies zeigt unter anderem die flächendeckende Mitgliedschaft der Kommunen, Interessensvereine und anderer Akteur:innen im Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V. Dadurch ist die Basis des Trägervereins stark, es sind Informationskanäle offen und ein substanzielles Netzwerk vorhanden. Auch der Fachbeirat des Trägervereins repräsentiert spezifische Interessenlagen im Naturparkgebiet, welche über dieses Gremium direkt erreicht und eingebunden werden können. Ebenso werden auch bewusst konfliktträchtige oder potentiell kritische Interessensgruppen einbezogen (Bauernverband, Jagdverband, Forstbetriebe).

Vielen Akteur:innen und Menschen ist der Geo-Naturpark zudem bereits durch frühere Projekte aus verschiedensten Handlungsfeldern bekannt (Naturschutz, sanfter Tourismus/ Erholung, BNE, nachhaltige Regionalentwicklung). In der direkten Zusammenarbeit stand dabei stets der Einklang oder zumindest die Balance zwischen den Zielen der einzelnen Projekte mit den Belangen der Menschen vor Ort bzw. betroffener Akteur:innen im Fokus. Damit hat sich der Geo-Naturpark die Reputation erarbeitet, Natur- und Artenschutz sowie Landschaftspflege für die und mit den Menschen vor Ort zu betreiben. Dies zu befördern ist uns ein wesentliches Anliegen und ein Grundsatz, der die Konzeption dieses Projektantrages trägt.

Nicht zuletzt ist der Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland auch landesweit sehr gut vernetzt und in der Arbeitsgruppe Naturparke Sachsen-Anhalt, wie auch im Verband Deutscher Naturparke organisiert. Auch Naturparkbotschafter:innen repräsentieren das Großschutzgebiet und seine Projekte auf Landesebene. Anhand dieser Informationskanäle ist die Streuung von Informationen, Vorstellung und Diskussion des Projekts ebenfalls möglich, gewollt und gewünscht.

Moderation

Begleitet werden soll der Prozess der Projektplanung durch eine externe Moderation. Zwar ist, wie geschildert, die Reputation und Akzeptanz der Arbeit des Geo-Naturparkes im Allgemeinen sowie der Idee für eine NGP in der Region im Besonderen gut und vorhanden. Gleichwohl gilt es während der Planungsphase des NGP sicherzustellen, dass die Voraussetzungen für einen konstruktiven Umgang mit möglicherweise aufkommenden Konflikten und ein faires Miteinander der Projektakteur:innen vor Ort bestmöglich gegeben sind. Macht es die Situation erforderlich, kann nach dem jeweiligen spezifischen Bedarf auf eine konfliktlösungsorientierte Moderation zurückgegriffen werden. Eine weitere Aufgabe der Moderation soll sein, gemeinsam mit der Projektleitung ein konzeptuelles Vorgehen bei der Information, Kommunikation und Beteiligung im NGP zu erarbeiten. Ein an den Projektzielen ausgerichtetes und den vorhandenen Ressourcen angepasstes Kommunikationskonzept soll erstellt werden, welches (1) als Planungsinstrument dienen soll, um eine einheitliche Informationsstrategieumsetzen und koordinieren zu können. Des Weiteren werden dadurch,

ausgerichtet an der Zielgruppe, (2) Informationsziele, Inhalte und Informationskanäle definiert werden. Alle projektbegleitenden Informationsmaßnahmen werden darin eingebettet, um insbesondere in Projekt I eine enge Verzahnung von Projektplanung und Akteur:innenbeteiligung zu gewährleisten. Ein wechselseitiger Prozess der Vermittlung von (Zwischen-)Ergebnissen der Planung einerseits sowie Vorschlägen und Anliegen betroffener/interessierter Personen andererseits wird durch die Moderation angestrebt. Darüber hinaus bedarf es einer objektiven, verlässlichen Einschätzung zur Akzeptanz des NGP in der Region durch das zu beauftragende Moderationsbüro für eine abschließende Prüfung des PEPL durch den Zuwendungsgeber. Aus oben genannten Gründen ist auch für Projekt II eine Moderation vorgesehen.

11 Organisation des Projekts

11.1 Projektstruktur und -durchführung

Alleiniger Träger des Naturschutzgroßprojektes ist der Geo-Naturpark "Saale-Unstrut-Triasland" e.V. (siehe auch Kap. 13). Der Verein ist nicht wirtschaftlich, gemeinnützig gemäß Satzung § 2 ausgerichtet. Wesentliche Organe zur Entscheidungsbildung sind die Mitgliedschaft, der Vorstand sowie der Fachbeirat. Juristisch zur Vornahme von Rechtsgeschäften befähigt sind die erste und zweite Vorsitzende. Das Alltagsgeschäft übernimmt die Geschäftsführung, setzt die Aufgaben der Organe um. Somit unterliegt auch das NGP in allen Belangen diesen Strukturen. Die Gründung einer GmbH wird erwogen. Sollte es erforderlich sein, können Satzungsänderungen im Sinne der Zielerreichung der Aufgaben des NGP in Betracht gezogen werden.

Auch die Organisation des NGP ist eng mit dem Geo-Naturpark und den dazugehörigen Verwaltungsstrukturen verknüpft. So ist z. B. eine Aufnahme der Arbeit im Projekt I in der Geschäftsstelle des Geo-Naturparks in Nebra vorgesehen. Ebenso besteht gegenwärtig eine Zweigstelle des Geo-Naturparks in Naumburg. Gleichwohl ist im Projektverlauf zu eruieren, inwiefern neue räumliche Kapazitäten für die Einrichtung der NGP-Verwaltung erschlossen werden, da spätestens mit Beginn von Projekt II die räumlichen Kapazitäten in der Geschäftsstelle weder ausreichen noch zweckdienlich für die Unterbringung einer Landschaftspflegeherde sind. Eine enge Zusammenarbeit zwischen der NGP-Verwaltung und der Geschäftsstelle des Geo-Naturparks bleibt dabei jedoch als wesentliches Element zu berücksichtigen, was sich auch räumlich widerspiegeln kann.

An Ergebnisse und Erfahrungen aus der bisherigen Projektarbeit im Geo-Naturpark im Bereich Pflege und Entwicklung wertvoller Lebensräume an den Hängen von Saale und Unstrut und bereits längerfristig bestehende Kooperationen, regionale Netzwerke sowie bewährte Informationskanäle kann das NGP "Saale-Unstrut" sinnvoll anknüpfen. Wichtigste Projektpartner werden die beiden tangierten Landkreise, Saale- und Burgenlandkreis, sein. Aus den Verantwortlichkeiten und Beteiligungen direkt ergeben sich weitere partnerschaftliche Bezüge wie Beschäftigungsgesellschaften (z. B. GESA, Kulturbetriebe Burgenlandkreis) oder Vereine/Verbände (z. B. Saale-Unstrut-Tourismus e. V.).

Personalbedarf Projekt I

Im Projekt I werden die entscheidenden planerischen Grundlagen für die Umsetzung des Vorhabens (Projekt II) gelegt. Deshalb ist zu erwarten, dass im Projekt I ein hoher Abstimmungs-, Koordinations-, Planungs- und Organisationsaufwand besteht, wichtige fachliche Entscheidungen und Abwägungen getroffen werden müssen, die die Zielsetzungen sowie den Verlauf von Projekt II wesentlich mitbestimmen und substanzielle Kooperations- und Netzwerkarbeit als Basis für eine erfolgreiche Maßnahmenumsetzung geleistet werden muss. Außerdem wird die Vergabe zentraler Dienstleistungen, wie dem PEPL, gestaltet und durchgeführt. Dafür sollen eine administrative Projektleitung und eine fachliche Projektleitung jeweils in Vollzeit (40h/Woche) eingestellt werden. Die unterschiedliche Schwerpunktsetzung in der Aufgabenteilung ermöglicht eine effektive und zielgerichtete Arbeitsweise (siehe Kap. 12). Unterstützt werden soll die Projektleitung im Bereich Flächen/Eigentum von einer Teilzeitstelle (26h/Woche). Letzteres erscheint wesentlich für den Projekterfolg, da schon in der Planungsphase wichtige Kontaktaufnahmen und Abstimmungsprozesse in Bezug auf Erwerb, Tausch, Pacht oder unentgeltliche Überlassung von Flächen vorbereitend erfolgen

sollten. Zur vollumfänglichen Erfüllung der Aufgaben ergibt sich in Projekt I somit insgesamt ein Stellenbedarf von 2,65 VZÄ.

Personalbedarf Projekt II

Auch für die Umsetzungsphase sind zwei Projektleitungsstellen, Schwerpunkt Fachlichkeit sowie Administration, vorgesehen. Eine Erforderlichkeit ergibt sich aus den vielfältigen Aufgabenbereichen im Projekt II, welche sinnhaft in einen naturschutzfachlichen, landschaftspflegerischen, landwirtschaftlichen Themenkomplex sowie den Bereich Projektsteuerung und -administration, Auftragsvergabe, Flächensicherung, flankierende Maßnahmen der Akzeptanzförderung, Multiplikation und Repräsentation unterschieden werden können. Auch die Entwicklung eines Landschaftspflegezentrums mit eigener Herde erhöht den projektinternen Bedarf an Fachkompetenz in diversen Bereichen, so dass eine Aufteilung des Anforderungsprofils und des Arbeitspensums auf unterschiedliche Personalstellen für eine qualifizierte und erfolgreiche Besetzung dieser sinnhaft erscheint.

In dem Zusammenhang bedarf es darüber hinaus nicht nur auf theoretisch-konzeptioneller Ebene kompetenten Personals, sondern auch in der praktischen Planung und Umsetzung von Biotopmanagementmaßnahmen durch den Landschaftspflegehof. Bei der Arbeit mit Tieren muss eine professionelle, verlässliche, regelmäßige und ganzjährige Betreuung mit ausreichend Rückfalloptionen gewährleistet sein. Außerdem ist aufgrund der kleinteiligen Projektkulisse ein hoher logistischer Aufwand in Bezug auf Maßnahmenumsetzung zu erwarten und eine gute Planung des Biotopmanagements notwendig. Aus diesen Gründen ist für die Einrichtung, die Gestaltung und die Betreuung der Landschaftspflegeherde und der zugehörigen Hofstelle ein Team aus vier Vollzeit-Mitarbeiter:innen im Bereich Tierhaltung/Landschaftspflege, unter ihnen eine koordinierende Leitungsstelle, vorgesehen. Die damit verfügbaren Personalkapazitäten ermöglichen die gezielte Umsetzung insbesondere aufwändiger, kleinräumiger, schwer zugänglicher Biotoppflegemaßnahmen sowie die Durchführung zeitintensiver Tier-, Weideinfrastruktur- und Flächenkontrollen in Eigenleistung. Durch qualifiziertes Personal im NGP selbst ist eine langfristige, umfassende und ausdifferenzierte Flächenentwicklung möglich, welche die nötige Kontinuität und Flexibilität bietet. Außerdem kann das Landschaftspflegezentrum so als Ort der Multiplikation und Kompetenzvermittlung für eine naturschutzgerechte Landschaftspflege Flächennutzer:innen und Eigentümer:innen als Anlaufstelle dienen und in die ganze Region hineinwirken.

Dafür ist nicht zuletzt ebenso eine Vollzeitstelle vorgesehen, die für Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung, orientiert an dem Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung, zuständig ist. Konzeption, Planung und Umsetzung von Workshops, Führungen, Mitmachaktionen und weiteren Bildungsformaten auf Basis eines zu erstellenden, umfassenden projektspezifischen Bildungsleitfadens machen die Ziele des NGP erfahr- und erlebbar und tragen zu einer übergreifenden Akzeptanz in der Region bei. Auch die Vernetzung mit regionalen Akteur:innen und Organisation gemeinsamer Veranstaltungen stärkt die positive Verankerung des NGP und seiner Maßnahmen in der Region und sensibilisiert die Bevölkerung für die Belange bundesweit seltener und gefährdeter Lebensräume und ihrer Arten an Saale und Unstrut. Insbesondere für die Konzeption, Organisation und Durchführung dieser Beteiligungsformate braucht es Personalkapazitäten.

Als wesentliches Element des NGP ist langfristige Flächensicherung im Verantwortungsbereich einer weiteren Personalstelle (0,25 VZÄ). Besonders die praktische, dingliche Sicherung durch Flächenerwerb oder Pacht, die rechtliche Umsetzung durch das Abschließen diesbezüglicher Verträge sowie die Organisation und Verwaltung der erworbenen bzw. zu nutzenden Grundstücke soll Gegenstand einer konstanten, gewissenhaften

Betreuung sein. Des Weiteren bedarf es Personalressourcen für die Ermittlung, Organisation und Umsetzung von Ausgleichszahlungen im Projektkontext (siehe Kap. 8.1.3).

Weiterer Personalbedarf ergibt sich in der Umsetzungsphase durch voraussichtlich komplexe administrative Abläufe und Vorgänge im Bereich Buchhaltung, ein umfassendes Projektvolumen mit verschiedenen Ausgabenpositionen und damit verbundenen finanziellen Abwicklungsprozessen sowie weitreichenden Aufgaben der Projektverwaltung. Hier ist vorgesehen, dass eine Personalstelle mit 30 Wochenstunden (0,75 VZÄ) die administrative Projektleitung bei der praktischen Projektadministration (Buchführung, Dokumentations-Nachweis- und Rechenschaftspflichten, Arbeits- und Personalrecht, Terminkoordination, ...) unterstützt, um eine strukturierte Projektdurchführung zu gewährleisten.

Der Stellenbedarf in der Umsetzungsphase beläuft sich damit insgesamt auf 8 VZÄ.

11.2 Zeitplanung

Folgende Zeitfenster liegen aktuell der Projektplanung insgesamt zugrunde (vorbehaltlich entsprechender Bescheiderteilungen):

2021–2023: Antragstellung und Bewilligung

2024–2027 Projekt I: Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL)

2028–2037 Projekt II: Umsetzung des PEPL

Eine Übersicht über die zeitliche Planung des Projektverlaufes liefert Tab. 31.

Tab. 31 Zeitliche Planung des Projektablaufes

Jahr	2023				2024				2025				2026				2027				2028–2037			
Quartal	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Antragsphase																								
Projekt I																								
Projekt II																								

Wesentliche Ablaufschritte im Projektverlauf sind:

Projekt I

- Besetzung der Personalstellen & Beschaffung der Arbeitsmittel & Einrichtung Geschäftsstelle
- Ausschreibung von PEPL, SÖS und Moderation
- Konstitution der PAG
- Erstellung und Abstimmung des PEPL
- Flächenerwerb: Ermittlung, Kontaktaufnahmen, Erkundigungen, Unterlagenbeschaffung
- Flächennutzung: Ermittlung, Kontaktaufnahmen, Erkundigungen, Unterlagenbeschaffung bzgl. Pacht, unentgeltliche Überlassung, weiteren Nutzungs- bzw. Ausgleichsverträgen

- Laufend: Umsetzung der projektbegleitenden Informationsmaßnahmen, Ausbau von Netzwerken, Bekanntmachung des NGP, Dialog mit Flächennutzer:innen
- Laufend: Standortexploration Landschaftspflegezentrum
- Antragserarbeitung Projekt II: Abstimmung, Konkretisierung, Vorplanung (Abgabe vorgesehen zum Ende von Projekt I)

Projekt II

- Besetzung der Personalstellen & Beschaffung der Arbeitsmittel & Einrichtung Geschäftsstelle
- Detailplanung, Einrichtung & Aufbau Landschaftspflegezentrum
- Laufend: Flächensicherung umsetzen bzgl. Erwerb, Pacht, Nutzungsverträge
- Ausschreibung von Biotopmanagementmaßnahmen, Konzepterstellung Beweidungssystem und Besucher:innenlenkung, Moderation
- Umsetzung des PEPL durch Maßnahmen des Biotopmanagements in Eigenleistung sowie durch Dritte (Ersteinrichtung Maßnahmenflächen, Schaffung Weideverbundsystem, punktuelle Artenschutzmaßnahmen, Nutzungsextensivierung landwirtschaftlicher Flächen)
- Laufend: Moderation, Kommunikation und Beteiligung betroffener sowie eingebundener Akteur:innen, Dialog und Konfliktprävention durch Information und Kooperation
- Laufend: Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen und BNE-Angebote für verschiedene Zielgruppen, Vernetzungsarbeit mit regionalen Akteur:innen, Erleb- und Erfahrbarmachung der NGP-Ziele
- Evaluation in der Mitte des Projektverlaufes und zum Ende
- Vorbereitung einer Verstetigung des Landschaftspflegezentrums nach Projektende

11.3 Zusammensetzung der PAG

Die Pflege- und Entwicklungsplanung (Projekt I) flankierend wird eine projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG) gleich zu Beginn der Planungsphase ins Leben gerufen. Damit soll gewährleistet werden, dass alle relevanten Akteur:innen frühzeitig in den Planungsprozess eingebunden und Entscheidungen abgestimmt werden können. Diese wird sich aus Vertreter:innen von finanz- sowie bescheidgebenden Institutionen und Flächenbetroffenen zusammensetzen. Darüber hinaus werden zivilgesellschaftliche Interessensvertretungen, die Wissenschaft sowie weitere Akteur:innen, insbesondere mit Erfahrungen im Bereich des Aufbaus und der Arbeit von Landschaftspflegeeinrichtungen miteinbezogen. Ziel ist, dass das NGP sowohl in Projekt I als auch II von einer breit aufgestellten und fachlich kompetenten PAG begleitet wird, welche Planungsprozesse mitgestalten, fachliche Empfehlungen erarbeiten sowie als Beratungsinstanz fungieren kann, indem sie die Projektleitung bei Fragen, Problemen und Herausforderungen sowie der Lösungsfindung unterstützt. Regelmäßige Treffen der PAG sind während des gesamten Projektverlaufes vorgesehen.

Die beabsichtigte Zusammensetzung der PAG, vorbehaltlich personeller Änderungen in den einzelnen Institutionen, ist in Tab. 32 (umseitig) dargestellt.

Tab. 32 Geplante Zusammensetzung der PAG für das Naturschutzgroßprojekt „Saale-Unstrut“

Institution	Vertreter:in
Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Hr. Ralf Forst
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)	Fr. Angelika Balzert
Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (MWU) – Referat Biodiversität, Großschutzgebiete, Naturschutzfördermaßnahmen	Fr. Cornelia Weinhardt
Landesamt für Umwelt (LAU)	Hr. Frank Meysel
Landesverwaltungsamt (LVWA)	Hr. Torsten Pietsch
Kommunen und Gemeinden	Bürgermeister:innen der Gemeinden im Saalekreis: Stadt Querfurt, Steigra, Stadt Mücheln (Geiseltal) Bürgermeister:innen der Gemeinden im Burgenlandkreis: Kaiserpfalz, Nebra (Unstrut), Karsdorf, Gleina, Laucha (Unstrut), Freyburg (Unstrut), Bad Bibra, An der Poststraße, Balgstädt, Lanitz-Hassel-Tal, Stadt Naumburg, Molauer Land
Untere Naturschutzbehörde Burgenlandkreis (UNB BLK)	Hr. Michael Krawetzke
Untere Naturschutzbehörde Saalekreis (UNB SK)	Hr. Peter Jünemann
Kreisbauernverband Burgenlandkreis	Fr. Tina Eulau
Kreisbauernverband Saalekreis	Hr. Uwe Fischer
Untere Jagdbehörde Burgenlandkreis	Hr. Jürgen Koschel
Jägerschaft Burgenlandkreis e.V.	Hr. Erik Fischer
Landwirt:innen/Flächeneigentümer:innen	Hr. Olaf Heinrich (Agrargenossenschaft Gleina), Hr. Roland Braune (Kahlwinkel Agrar KG) Hr. Arndt Gerber (Stiftung Schulpforta)
Flächennutzer:innen	Hr. Tim Sonnekalb (Jäger)
Tourismusverband Saale-Unstrut e.V.	Fr. Antje Peiser
Naturschutzbund Deutschland (NABU)	Fr. Jäger-Logsch (Regionalverband Unteres Unstruttal) Hr. Holger Lemm (Kreisverband Naumburg) Hr. Martin Schulze (Regionalverband Merseburg-Querfurt)
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)	Hr. Thomas Kuhlbrodt (Kreisgruppe Burgenlandkreis) Hr. Ralf Meyer (Regionalverband Halle-Saalekreis)
Arbeitskreis Heimische Orchideen e.V. (AHO)	Hr. Frank Meysel/ Hr. Schonert
Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.	F. Meyer/B. Lehmann (Ansprechpartner Saale- und Burgenlandkreis)
Hochschule Anhalt	Fr. Sandra Mann (Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie und Landschaftsentwicklung)
Expert:in Jura/Recht	Hr. Matthias Schulze

Institution	Vertreter:in
Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (MWU) – Referat Nachhaltigkeit, Bildung für nachhaltige Entwicklung	Hr. Udo Hermann

Bei der Zusammensetzung kann insgesamt auf das ausgeprägte Netzwerk sowie bereits bestehende Kooperationen des Geo-Naturparkes zurückgegriffen werden. Gespräche mit möglichen Vertreter:innen werden fortlaufend geführt, und es bestehen zum jetzigen Zeitpunkt bereits einige Interessensbekundungen an einer Beteiligung in der PAG des Naturschutzgroßprojektes.

13 Trägerschaft

13.1 Der Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland als Projektträger

Die Trägerschaft für das Naturschutzgroßprojekt wird der Trägerverein des Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V. übernehmen. Der Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V. ist ein selbstlos tätiger Verein, welcher keine eigenwirtschaftliche Zwecke als vorrangiges Ziel verfolgt. Der Verein verfolgt vorrangig gemeinnützige Ziele. Er ist damit nicht-wirtschaftlich, gemeinnützig gemäß Satzung § 2 ausgerichtet (siehe Anlage 03_Satzung-Naturpark-Saale-Unstrut-Triasland.pdf). Seine Aufgabenfelder spiegeln sich in den vier Säulen der Naturparkarbeit wider (durch den Dachverband, Verband Deutscher Naturparke (VDN), gemeinsam definierte Aufgabenbereiche, siehe Abb. 17). Der Verein setzt sich aus seinen Mitgliedern zusammen. Diese wählen den Vorstand. Ein Fachbeirat steht beratend zur Seite. Die Tagesgeschäfte führt die Geschäftsführung.

Mitglieder in Verein sind die im Naturparkgebiet verorteten Kommunen des Burgenland- und Saalekreises sowie wenige angrenzende Kommunen in Thüringen. Hinzu kommen einige lokale Interessenverbände (z. B. Bauernverband, Weinbauverband, Jägerschaft Unstruttal-Finne, Saale-Unstrut-Tourismus, etc.) sowie private Mitglieder und Firmen. Der Vorstand des Trägervereins ist fast ausschließlich mit Hauptverwaltungsbeamt:innen sowie gewählten Kommunalvetrreter:innen besetzt. Damit ist der Geo-Naturpark Saale-Unstrut-Triasland e.V., wie auch satzungsgemäß gefordert (§ 9), überwiegend durch die öffentliche Hand getragen. Der Vorstand wird von der Mitgliederversammlung für die Dauer von vier Jahren gewählt und führt die Geschäfte des Vereins zwischen Mitgliederversammlungen. Er vertritt den Verein sowohl gerichtlich als auch außergerichtlich. Der Vorstand besteht aus dem:der 1. und 2. Vorsitzenden, Schatzmeister:in, Schriftführer:in und aus mindestens drei Beisitzer:innen. Vereinsintern beruft das Gremium die Mitgliederversammlung ein und beruft den Fachbeirat und die Geschäftsführung. Der Fachbeirat setzt sich aus fachlich kompetenten Einzelpersonen zusammen. Er ist an der Umsetzung der Entscheidungen der Mitgliederversammlung beteiligt. Die Geschäftsführung führt die Beschlüsse der Mitgliederversammlung und die Weisungen des Vorstandes aus, ist aber nicht Teil des Vorstandes. Des Weiteren ist die Geschäftsführung für die Geschäfte der laufenden Verwaltung vertretungsbefugt. Daraus folgen als berechnigte Personen für die Organisation des NGP:

- Rechtsangelegenheiten: 1 & 2 Vorsitzende:r GNPSUT e.V.
- Grundsatzangelegenheiten: Geschäftsführung GNPSUT e.V.
- Fachliche Angelegenheiten: Projektleitung Projekt I/II
- Haushalt- und Verwaltungsangelegenheiten: Buchhaltung GNPSUT e.V., zzgl. Personalstelle Buchhaltung Projekt II

Die Tätigkeiten des Geo-Naturparkes basieren auf vier Säulen (siehe Abb. 17, umseitig) und umfassen damit Projektarbeit in den Bereichen Naturschutz und Landschaftspflege, Umweltbildung im Sinne von Bildung für nachhaltige Entwicklung, Erholung und sanfter Tourismus sowie nachhaltige Regionalentwicklung. Diese gehen in der praktischen Arbeit vielfach ineinander über und sind nicht einzeln und voneinander unabhängig, sondern als miteinander verbunden und integriert zu betrachten.

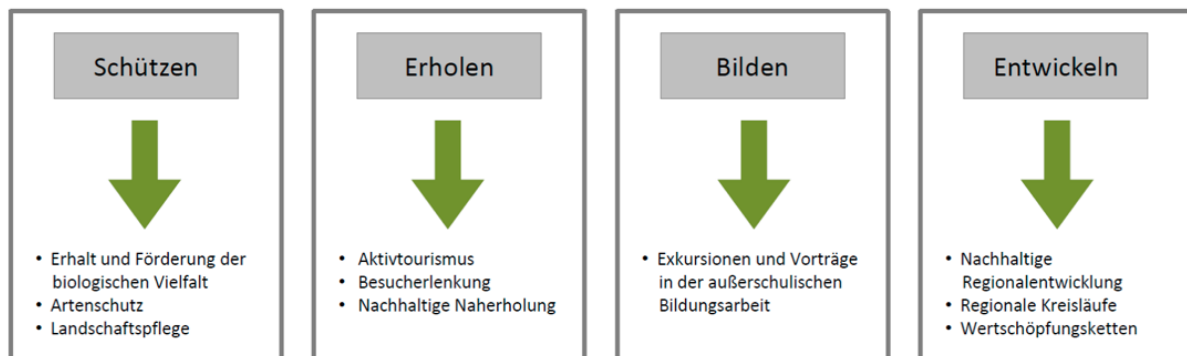


Abb. 17 Vier Säulen der Naturparkarbeit (gemäß „Wartburger Programm“ des VDN)

Schützen

Der erste Arbeitsbereich ist eine Stärke des Geo-Naturparks. Projekte mit Bezügen zu Naturschutz, Artenschutz und Landschaftspflege standen in der jüngeren Vergangenheit verstärkt im Fokus der Naturparkarbeit. Kompetenzen und Know-how sind, insbesondere in der praktischen Umsetzung, ausreichend vorhanden. Aktuell konzentriert sich die Naturparkarbeit auf den Schutz, die Pflege und die qualitative Verbesserung artenreicher und schützenswerter Offenlandlebensräume (einschl. Beweidung; seit 2014). Diese Gewichtung entspricht auch den naturräumlichen Gegebenheiten des Naturparks. Insgesamt umfasst der Tätigkeitsbereich folgende Maßnahmen:

- Landschaftspflegemaßnahmen (z. B. Beweidungsprojekte, Baumpflege)
- Monitoring geschützter Arten (z. B. Kartierarbeiten)
- Sicherung wertvoller Lebensräume (z. B. Fledermausquartiere, Insektenhabitate)
- Besucherlenkung und Information (z. B. Lehrpfade, Gästeführungen, Infopunkte)
- Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Informationsmaterialien, Homepage, Veranstaltungen)

Erholen

In der Naturparkregion werden zahlreiche Projekte realisiert, die die Besucherlenkung unterstützen und zugleich einen nachhaltigen Tourismus fördern sowie der Naherholung zuträglich sind. Die Aktivitäten umfassten die Installation von Beschilderungen und Wegweisungssystemen für Rad- und Wanderwege, die Erstellung von Informationstafeln, die Anlage von Rast-/Ruheplätzen, Wegenetzplanungen sowie die Unterhaltung von Rad- und Wanderwegen. Der Wegenetzplan ist flächendeckend abgeschlossen und, den pPR des NGP betreffend, auch umgesetzt. Aus diesem Grund wird die Unterhaltung, Verbesserung und Betreuung der Wege und Wegeinfrastruktur zukünftig an Bedeutung gewinnen. Wesentlich bleibt auch die Digitalisierung des Wegenetzes für webbasierte Anwendungen.

Bilden

Die Säule 3 hat sich in der jüngsten Zeit von der Umweltbildung zur umfassenderen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) weiterentwickelt. Aufgrund der großen Kompetenz der Naturparkverwaltung in der Vermittlung von umwelt- und regionalbasiertem Wissen, wird dieser Bereich als Stärke angesehen. Des Weiteren steht der Geo-Naturpark als zuverlässiger Partner für hochschulbegleitende Pflichtpraktika, FÖJ, Stärkung des Ehrenamtes,

sowie zielgruppenspezifische Bildungsangebote u. ä. zur Verfügung. Die Ziele in dieser Säule werden erreicht durch:

- Exkursionen und geführte Themenwanderungen
- Erlebnispädagogik besonders für Kinder (»Naturpark-Entdecker«)
- Angebote für Schulen, Kinder, Jugendliche und Erwachsene
- Information durch Gebietsbetreuer, Themenwanderwege/-pfade und Infotafeln im Gelände
- Publikationen, Vorträge, Seminare, Ausstellungen
- Ausbildung und Qualifizierung von Gästeführer:innen und Ehrenamtlichen
- Naturparkbotschafter:innen
- Angebot von Praktika/FÖJ/BFD für Studierende, Schüler:innen u. a.
- Öffentlichkeitsarbeit (Pressearbeit, Website, Newsletter und Infomaterial, Veranstaltungskalender)
- Vernetzung mit lokalen wie überregionalen Akteur:innen (Dach-/Fachverbände, Wirtschaft, Wissenschaft, Bildungseinrichtungen, Politik)

Entwickeln

Der Naturpark leitet maßgeblich die Lokale Aktionsgruppe (LEADER) des Geo-Naturparks Saale-Unstrut-Triasland mit. Außerdem vergibt er Aufträge für seine kleineren und größeren Projekte vorzugsweise in der Region. Ein weiteres Arbeitsfeld in dem Bereich ist die Denkmalpflege. Für die Projektrealisierung werden in der Regel regionale Firmen (z. B. Handwerksbetriebe) eingebunden. Der Geo-Naturpark füllt damit eine Lücke, da seine Mitgliedsgemeinden für diese Aufgaben sonst keinen Ansprechpartner:innen besitzen. Dadurch besitzt dieser Bereich für den Geo-Naturpark einen hohen Wirkungsgrad. Generell unterstützt und fördert der Geo-Naturpark regionale Inwertsetzung, z. B. durch:

- Ausbau und Nutzbarmachung regionaler Stärken und Besonderheiten
- Stärkung der regionalen Identität, der Kultur und Tradition
- Schonende Ressourcennutzung
- Förderung von lokaler Vernetzung und regionaler Zusammenarbeit
- Unterstützung und Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten und Wirtschaftskreisläufe
- Entwicklung, Vermarktung und Förderung von Regionalprodukten

Umgesetzt werden Projekte in genannten Bereichen aktuell von einer wechselnden Anzahl an Mitarbeiter:innen in unterschiedlichen Beschäftigungsmodellen. In der Summe sind neun Vollzeitäquivalente beschäftigt. Vier Mitarbeiter:innen sind der Koordinierungsstelle zugeordnet. Alle weiteren sind über Projekte angestellt (Fördermittel ELER, Bundesförderung Biologische Vielfalt). Immer wieder unterstützen auch wissenschaftliche Hilfskräfte, Praktikant:innen o. ä. die Arbeit des Geo-Naturparks. Die Geschäftsstelle befindet sich in Nebra (Unstrut), eine Zweigstelle (Projektbüro „InsektA – Integrativer Insektenschutz“) in Naumburg (Saale). Die aktuelle finanzielle Situation des Vereines ist in den Prüfungen der

15 Literatur

- BINOT-HAFKE, M., S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Natursch. u. Biol. Vielfalt 70 (3), 704 S.
- BROWN, J. & D. ISAACS (2007): Das World Café: Kreative Zukunftsgestaltung in Organisationen und Gesellschaft. Heidelberg: Carl-Auer Verlag, 192 S.
- BURGENLANDKREIS [Hrsg.] (2017): Burgenlandkreis. Demographische Basisdaten. Basisjahr 2015 (Stand 07.06.2017). Naumburg. 46 S.
- BÜRO LEDERER & MYOTIS (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet „Kuhberg bei Gröst“ (FFH 0262). 49 S., Kartenteil und Anhang.
- DWIF-CONSULTING GMBH (2020): Wirtschaftsfaktor Tourismus für das Reisegebiet Halle, Saale-Unstrut. – Im Auftrag des Tourismusverbandes Sachsen-Anhalt. München.
- ELIAS, D., S. MANN, M. NECKER & S. TISCHEW (Hrsg.) (2019): Praxisleitfaden Ziegenbeweidung. Einsatz von Ziegen zur Beweidung verbuschter Trockenstandorte im Unteren Saaletal. Mit Gastbeiträgen von G. HILLER, N. HÖLZEL, M. KÖHLER, S. KRÜGER, D. RUPPRECHT, P. SOUND, D. ZACHARIAS & A. ZAHN. Hochschule Anhalt, Bernburg, 64 S.
- ELIAS, D., S. MANN, M. NECKER & S. TISCHEW (2020): Vom Modellprojekt zum Praxisleitfaden Ziegenbeweidung. ANLiegen Natur 42 (2), S. 105–110.
- ELLENBERG, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER & D. PAULIßEN (2002): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. – Scripta Geobotanica 18 (“2001” 2002).
- FICK, J., H. GÖRMANN, S. BAUM, R. DECHOW, P. ELSASSER, N. ERMISCH, R. GOETZKE, U. GRABSKI-KIERON, M. GUTSCH, M. HELLMICH, M. HENSELER, J. HIRSCHFELD, J. HOYMAN, P. KREINS, P. LASCH-BORN, M. RAABE, J. SAGEBIEL, R. SIEBERT, A. STEINFÜHRER, R. STEINHÄÜBER, P. WEINGARTEN, P. WELLER (2016): Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel. Ausgewählte Ergebnisse des Forschungsvorhabens CC-LandStraD. Braunschweig: J. H. von Thünen-Institut, 41 S. Online unter https://www.cc-landstrad.de/fileadmin/cc-landstrad/Downloads_DE/STA-Broschuere_final.pdf
- FINCK, P., S. HEINZE, U. RATHS, U. RIECKEN & A. SSYMANK (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotop-typen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung. – Natursch. u. Biol. Vielfalt 156. 637 S.
- FLORAWEB.DE (online): Daten und Informationen zu Wildpflanzen Deutschlands. Online-Angebot des BfN, darin insbesondere: Karten zur Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen in Deutschland; aggregiert im Raster der Topographischen Karte 1:25.000; Datenbank FlorKart (BfN) aus Deutschlandflora 1.0 (NetPhyD); Datenstand 2013 / Verbreitungsatlas. – Eingesehen Feb 2022.
- FRANK, D., P. BRADE, D. ELIAS, B. GLOWKA, A. HOCH, H. JOHN, A. KEDING, S. KLOTZ, A. KORSCHESKY, A. KRUMBIEGEL, S. MEYER, F. MEYSEL, P. SCHÜTZE, J. STOLLE, G. WARTHEMANN & U. WEGENER (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Farne und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). 4. Fassung, Stand: September 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 151–186.
- FRITZSCHE, B., M. FUCHS & A. K. ORTH (2016): Strukturbericht Sachsen-Anhalt. IABRegional. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen Nr. 03/2016. Hrsg.: INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFS-FORSCHUNG DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT. 38 S.
- FUCHS, M & A. WEYH (2016): Rückwanderung von Beschäftigten nach Sachsen-Anhalt. Eine Analyse anhand der Beschäftigten-Historik des IAB. Hrsg.: INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFS-FORSCHUNG DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, Nr. 01/2016; 37 S.
- GROSSE, W.-R., F. MEYER & M. SEYRING (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). 4. Fassung, Stand: März 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 345–355.

- HARTENAUER, K., M. UNRUH & A. STARK (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Weichtiere (Mollusca). 4. Fassung, Stand: November 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 367–378.
- IVL – INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet „Marienberg bei Freyburg“ (FFH 0197). Bearb. v. U. KLEINKNECHT & J. ULBRICH, Fachbeitrag Arten nach Anh. II u. IV: MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE. 87 S. + Karten.
- IHK HALLE-DESSAU – INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER HALLE-DESSAU (2021): Regionalstatistik 2019 – Zahlen und Fakten (Stand Januar 2021). Halle (Saale). 32 S.
- KAINZ, W. (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt – Teil I: Beschreibung der Bodenlandschaften und Böden. Hrsg.: GEOLOG. LANDESAMT SACHSEN-ANHALT. 48 S. mit Karte und Legende.
- KAPFER, A. (2019): Wann ist eine Beweidung naturnah. Weidekongress, Vortrag. Online unter http://weidelandschaften.org/pdf/2019/2_kapfer_hersbruck_2019_05_23.pdf (Stand: 2019, Zugriff: Juli 2021)
- KLEINHERINGEN.DE (online): Information zum Bauprojekt B87N, eingesehen im Februar 2022 unter https://www.kleinheringen.de/?page_id=439
- KLOTZ, S. & I. KÜHN (2002): Indikatoren des anthropogenen Einflusses auf die Vegetation. Schriftenr. f. Vegetationskunde, hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz, Heft 38: 241–246.
- KUGLER, H., W. SCHMIDT & AUTORENKOLLEKTIV (1988): Das Gebiet an der unteren Unstrut. Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme in den Gebieten Wiehe, Nebra und Freyburg. Akademie-Verlag. 223 S. + Anlagen
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2008): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt – Biologische Vielfalt und FFH-Management im Landschaftsraum Saale-Unstrut-Triasland. Schriftleitung M. TROST; mit zahlreichen Fachbeiträgen; im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte d. Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2008. 604 S. + 4 Karten.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt. Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. – Teil Offenland, Stand: 11.05.2010. 186 S.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2013a): Die Folgen des Klimawandels in Sachsen-Anhalt. Kurzfassungen der Studien 2009 und 2012. Ergebnisse zu den Untersuchungen der Folgen des Klimawandels in Sachsen-Anhalt (Stand März 2013). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 2/2013: 11 S.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2013b): Klimafolgestudie 2012. Wasser (Band 1). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 5 (1). 133 S. + Anhänge.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2014): Subpannonische Steppen-Trockenrasen – ein FFH-Lebensraumtyp in besonderer Verantwortung des Landes Sachsen-Anhalt. = Natursch. im Land Sachsen-Anhalt, 51. Jg., Sonderheft. Mit Beiträgen v. P. BRADE, D. ELIAS, K. HARTENAUER, A. HOCH, H. JAGE, H. JOHN, M. JENTZSCH, S. MANN, S. NIEGEL, J. PETERSON, KR. REIßMANN, S. RICHTER, M. SCHÖNBRODT, P. SCHÜTZE, E. STOLLE, J. STOLLE & M. WALL. 194 S.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet 136 Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau, bearb. v. H. HOPPE, F. MEYSEL & D. FICKLER, mit einem zoolog. Fachbeitrag von MYOTIS – Büro f. Landschaftsökologie. 90 + 191 S. und 7 Karten.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet „Tote Täler südwestlich Freyburg“ (Burgenlandkreis) (FFH 0151), bearb. v. H. HOPPE, F. MEYSEL & D. FICKLER. 192 S., Karten und Anhang.
- LPBR – LANDSCHAFTSPLANUNG DR. BÖHNERT UND DR. REICHHOFF (2002): Managementplan für das Besondere Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie Nr. 193 „Himmelreich bei Bad Kösen“. 124 S., Karten und Anhänge.

- LORENZ, A. (2021): PiK in der Praxis. In: Informationsheft des Bauernverbandes Sachsen-Anhalt e.V., Heft November 2021. Online abrufbar unter <https://stiftung-kulturlandschaft-sachsen-anhalt.de/blog/2021/11/17/pik-in-der-praxis/>
- MALCHAU, W. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Blatthornkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Ochodaeidae, Scarabaeidae). 3. Fassung, Stand: Januar 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 711–720.
- MALCHAU, W. (2020a): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Schröter (Coleoptera: Lucanidae). 3. Fassung, Stand: Januar 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 721–726.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- METZING, D., N. HOFBAUER, G. LUDWIG & G. MATZKE-HAJEK (Red.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Natursch. und Biol. Vielfalt 70 (7), 784 S.
- MEYER, S. & C. LEUSCHNER (Hg.) (2015): 100 Äcker für die Vielfalt – Initiativen zur Förderung der Ackerwildkrautflora in Deutschland. Unter Mitarbeit von B. BLÜMLEIN, M. DIETERICH, F. GOTTWALD, C. HOTZE, M. KAERLEIN, J. METZNER, T. VAN ELSSEN & S. WEHKE, mit zahlreichen Gastbeiträgen. Göttingen: Universitätsverlag, 354 S.
- MITTELDEUTSCHE ZEITUNG (2020): Umgehungsstraße: Der Zeitplan steht. – Artikel vom 05.03.2020; online unter <https://www.mz.de/mitteldeutschland/burgenlandkreis/umgehungsstrasse-der-zeitplan-steht-1652619?reduced=true>
- MKULNV NRW – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Natur im Wandel. Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt in Nordrhein-Westfalen (Stand Dezember 2010) 58. S.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet „Steingraben bei Städten“ (FFH 0192). 205 S., Kartenteil u. Anhänge.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2013): Managementplan für das FFH-Gebiet „Öbergstollen bei Wangen“ (FFH 0228). 102 S., Kartenteil u. Anhänge.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2017): Managementplan für das SCI „Müchelholz, Müchelner Kalktäler und Hirschgrund bei Branderoda“ (FFH 0145). 302 S., Kartenteil u. Anhänge.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2022a): Managementplan für das FFH-Gebiet „Trockenrasenflächen bei Karsdorf und Glockenseck“. 224 S., Kartenteil u. Anhänge.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2022b): Managementplan für das FFH-Gebiet „Schafberg und Nüssenberg bei Zscheiplitz“. 226 S., Kartenteil u. Anhänge.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2022c): Managementplan für das FFH-Gebiet „Neue Göhle und Trockenrasen nördlich Freyburg“. 209 S., Kartenteil u. Anhänge.
- MYOTIS – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2022d): Managementplan für das FFH-Gebiet „Trockenhänge bei Steigra“ (FFH 0273). 185 S., Kartenteil u. Anhänge.
- NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13–112.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2014a): Managementplan für das FFH-Gebiet „Hirschrodaer Graben“ (FFH 0150). 197 S., Kartenteil u. Anhänge.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2014b): Managementplan für das FFH-Gebiet „Göttersitz und Schenkenholz nördlich Bad Kösen“ (FFH 0152). 192 S., Kartenteil u. Anhänge.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- SAURE, C. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Bienen (Hymenoptera: Apiformes). 3. Fassung, Stand: August 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 777–790.

- SCHÖNBORN, C., B.-O. BENNEDSEN, O. BLOCHWITZ, B. HEINZE, P. STROBL & M. THATE (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Großschmetterlinge (Lepidoptera part.). 3. Fassung, Stand: November 2018. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 815–848.
- SCHUBOTH, J. & B. FIEDLER (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Biotoptypen. 3. Fassung, Stand: August 2019. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 29–54.
- SCHULZE, M. & M. SCHÖNBRODT (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Brutvögel (Aves). 3. Fassung, Stand: November 2017. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 303–343.
- SOMMER, T. (2003): Die Wirkung des Globalen Wandels im Unstrut-Einzugsgebiet (Abschlussbericht). Teilprojekt 3. "Das Unstrutgebiet als Beispiel für einen durch intensive Landwirtschaft geprägten funktionalen Landschaftstyp im Mittelgebirgsvorland" (Förderprojekt des BMBF, Förderkennzeichen: 07 GWK 03) (Stand Dezember 2003): 158 S. + Anlagen.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (9): 395–406.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 53. Bonn-Bad Godesberg, 560 + XVI S.
- STALA – STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT (2019a): Statistischer Bericht: Bevölkerungsstand, Natürliche Bevölkerungsbewegung, Wanderungen. Bevölkerung der Gemeinden (Stand: 31.12.2018, Korrekturausgabe August 2019). Halle (Saale), 36 S
- STALA – STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT (2019b): Bevölkerungsstand. Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht sowie Bevölkerungsstand und Bevölkerungsentwicklung 1981–2019. Halle (Saale), 89 S.
- STALA – STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT (2020): Statistisches Jahrbuch Sachsen-Anhalt 2020. Halle (Saale), 664 S.
- SUKOPP, H. (1972): Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. Berichte über Landwirtschaft 50: 112–139.
- TROST, M., B. OHLENDORF, R. DRIECHCIARZ, A. WEBER, T. HOFMANN & K. MAMMEN (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Säugetiere (Mammalia). 3. Fassung, Stand: Dezember 2018. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 293–302.
- UMWELTBUNDESAMT.DE (2023): Mobilität privater Haushalte. Online-Angebot des UBA, eingesehen am 26.09.2023 unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/mobilitaet-privater-haushalte#mehr-haushalte-mit-kraftradern-und-e-bikes>
- WALLASCHEK, M., D. ELIAS, B. SCHÄFER, M. SCHÄDLER & R. SCHWEIGERT (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt: Heuschrecken (Orthoptera). 3. Fassung, Stand: Dezember 2018. – Berichte d. Landesamtes für Naturschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 505–511.
- ZEHM, A. (2013): Die Steppenlebensräume im Natura 2000-Netzwerk der EU 27-Staaten In: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (Hrsg.): Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz. Druckhaus Gera GmbH: Erfurt, 25–32, S. 30.

16 KARTEN

Das Kartenwerk wird in der digitalen Ausgabe des Antrages in einem separaten Dateiordner übergeben.

Kartenverzeichnis

- Karte 1a** Projektbezogener Planungsraum und Teilräume, 1:45.000 (zu Kap. 2)
- Karte 1b** Projektbezogener Planungsraum und Schwerpunktfächen, 1:45.000 (zu Kap. 2)
- Karte 2** Biotop- und Nutzungstypen entsprechend CIR-Luftbildinterpretation, 1:45.000 (zu Kap. 3.2.1)
- Karte 3** FFH-Lebensraumtypen (zu Kap. 3.2.2)
- Karte 4** Schutzgebiete (zu Kap. 3.3)
- Karte 5** Grundeigentum (zu Kap. 5.1)
- Karte 6** Landnutzung (zu Kap. 5.2)
- Karte 7** Beeinträchtigte Bereiche – Pflege- und Schutzbedarf (zu Kap. 6)

17 ANHANG

17.1 Ergänzende Informationen zu 3.2.1: Biotop- und Nutzungstypen

Anh.- Tab. 1 BTNT-Bilanz des projektbezogenen Planungsraums gemäß CIR-Interpretation 2009
Quelle: Fachdaten Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

BTNT-Gruppe	Bezeichnung	Fläche [ha]	Anteil am pPR [%]
AA	Acker	498,4	12,5
AG	Erwerbsgartenbau	0,5	0,0
AW	Weinbau	77,8	2,0
BG	Grünfläche	22,6	0,6
BQ	Querbauwerke an Fließgewässern	0,6	0,0
BS	Bebauung im Siedlungs- und Außenbereich	11,1	0,3
BV	Verkehrsfläche	1,7	0,0
BX	Baustelle ohne erkennbare Folgenutzung	0,2	0,0
FA	Vegetationsfreie Fläche anthropogen	14,0	0,3
FN	Vegetationsfreie Fläche naturnah	24,1	0,6
GA	Stillgewässer > 1 ha anthropogen	0,02	0,0
GF	Fließgewässer > 5 m	8,8	0,2
GK	Stillgewässer < 1 ha naturnah (Kleingewässer)	0,1	0,0
GS	Stillgewässer > 1 ha naturnah (See)	0,8	0,0
GT	Stillgewässer < 1 ha anthropogen (Teich)	0,4	0,0
HG	Baumgruppe	61,3	1,5
HR	Baumreihe	0,1	0,0
HS	Streuobstwiese	217,2	5,5
HU	Gebüsch	372,4	9,4
KC	Wildgrasflur/Calamagrostis	5,9	0,1
KF	Flachmoor/Sumpf	0,2	0,0
KG	Grünland	525,5	13,2
KH	Heide	0,1	0,0
KM	Magerrasen	397,8	10,0
KS	Staudenflur	238,9	6,0
W.	Wald (nicht näher spezifiziert)	12,7	0,3
WA	Auwald	1,0	0,0
WE	Nadelmischwald	14,3	0,4
WL	Laubwald-Reinbestand	26,3	0,7
WM	Mischwald	163,7	4,1
WN	Nadelwald-Reinbestand	114,1	2,9
WR	Waldrand	2,2	0,1
WT	Trockenwald	21,7	0,5
WU	Laubmischwald	1135,7	28,6
Summe		3972,3	100,0

17.2 Ergänzende Informationen zu 3.2.2: Wertgebende Biotope und FFH-LRT

Anh.-Tab 2 Gesamtliste der im Rahmen der vorliegenden Kartierungen erfassten FFH-LRT und sonstigen Biotope
§ – Gesetzlicher Biotopschutz nach § 30 BNatSchG bzw. §§ 21–22 NatSchG LSA
Fachdaten: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion	§	2,69
4030	Trockene europäische Heiden	§	0,08
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion)	§	18,43
6210(*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	§	467,83
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	§	27,52
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	(§)	1,59
6510	Magere Flächland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	§	81,31
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	§	14,86
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	§	0,93
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)		83,73
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	§	18,21
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)		< 0,01
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum)		625,62
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	§	42,63
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Salicion albae)	§	5,87
WTA	Wärmeliebende, lichte Eichenwälder auf kalkreichen Hängen und Hangschultern	§	17,36
WTD	Wärmeliebende, lichte Eichenwälder auf mineralkräftigen, z. T. entkalkten Hängen und Hangschultern	§	4,12
WRA	Waldrand, Waldsaum trockenwarmer Standorte	§	0,81
WRB	Waldrand, Waldsaum mittlerer Standorte		0,02
WUA	Waldlichtungsflur		0,08
WUC	Kahlschlag		0,24
XXA	Reinbestand Ahorn		1,57
XXB	Reinbestand Birke		1,94
XXI	Reinbestand Eiche		2,41
XXJ	Reinbestand Roteiche		1,06
XXM	Reinbestand Ulme		0,18
XXN	Reinbestand Linde		< 0,01
XXP	Reinbestand sonstige Pappel		2,22
XXR	Reinbestand Robinie		0,14
XXS	Reinbestand Esche		5,84

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]
XXU	Reinbestand Rotbuche		1,55
XXV	sonstiger Reinbestand (Laubholz) (heimische Baumarten)		0,08
XAN	Mischbestand Ahorn-Linde		0,03
XBS	Mischbestand Birke-Esche		0,42
XFK	Mischbestand Fichte-Kiefer		0,66
XGK	?		0,38
XGV	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur heimische Baumarten		82,33
XGX	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend heimische Baumarten		90,45
XGY	Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nicht-heimische Baumarten		9,87
XJU	Mischbestand Roteiche-Buche		1,85
XKB	Mischbestand Kiefer-Birke		0,45
XKH	Mischbestand Kiefer-Hainbuche		0,97
XKL	Mischbestand Kiefer-Lärche		0,02
XKS	Mischbestand Kiefer-Esche		0,31
XKU	Mischbestand Kiefer-Buche		1,22
XLU	Mischbestand Lärche-Buche		0,22
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten		185,07
XQX	Mischbestand Laubholz, überwiegend heimische Baumarten		35,39
XSA	Mischbestand Esche-Ahorn		0,85
XSF	Mischbestand Esche-Fichte		0,01
XSI	Mischbestand Esche-Eiche		0,34
XSN	Mischbestand Esche-Linde		1,51
XSR	Mischbestand Esche-Robinie		0,44
XUS	Mischbestand Buche-Esche		0,81
XVY	Mischbestand Nadelholz		27,39
XYD	Reinbestand Douglasie		0,65
XYF	Reinbestand Fichte		2,66
XYK	Reinbestand Kiefer		53,89
XYL	Reinbestand Lärche		9,69
XYY	Sonstiger Reinbestand Nadelholz		10,87
YBS	Pionierwald, Mischbestand Birke-Esche		2,91
YBZ	Pionierwald, Mischbestand Birke-Zitterpappel		0,13
YEA	Pionierwald, Mischbestand Erle-Ahorn		0,23
YHA	Pionierwald, Mischbestand Hainbuche-Ahorn		0,60
YRS	Pionierwald, Mischbestand Robinie-Esche		0,65
YRU	Pionierwald, Mischbestand Robinie-Buche		0,35
YSA	Pionierwald, Mischbestand Esche-Ahorn		1,38
YSB	Pionierwald, Mischbestand Esche-Birke		0,34
YXB	Pionierwald, Reinbestand Birke		0,71
YXR	Pionierwald, Reinbestand Robinie		0,09
YXS	Pionierwald, Reinbestand Esche		2,18
YXY	Pionierwald, sonstiger Reinbestand		2,19
YZA	Pionierwald, Mischbestand Zitterpappel-Ahorn		0,99

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]
HAD	Alte Allee aus überwiegend heimischen Gehölzen	§	1,32
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten		2,42
HED	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nicht-heimischen Arten		0,76
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten		21,67
HGB	Feldgehölz aus überwiegend nicht-heimischen Arten		0,23
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	§	2,79
HHB	Strauch-Baum-Hecke aus überwiegend heimischen Arten	§	7,53
HKY	Kopfbestand anderer Baumarten	§	0,11
HRA	Obstbaumreihe	§	0,30
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	§	2,61
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	§	0,65
HSA	Junge Streuobstwiese	§	0,62
HSB	Alte Streuobstwiese	§	4,88
HSF	Alter Streuobstbestand, brachgefallen	§	18,93
HTA	Gebüsch trocken-warmer Standorte (überwiegend heimische Arten)	§	176,11
HTC	Gebüsch trocken-warmer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten)		4,21
HYA	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)		8,52
HYC	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten)		2,24
HYB	Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)		8,20
HYY	Sonstiges Gebüsch		0,83
FQB	Sturzquellen (Rheokrenen)	§	0,17
FBE	Naturnaher Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§	1,79
FFC	Naturnaher Fluss ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT	§	< 0,01
FGY	Sonstiger Graben (verbaut)		0,21
SEB	Sonstiges nährstoffreiches Stillgewässer natürlicher Entstehung ohne Arten des FFH-Stillgewässer-LRT	§	0,04
SEC	Anthropogenes nährstoffreiches Staugewässer		0,10
NLA	Schilf-Landröhricht	§	0,04
NLB	Rohrglanzgras-Landröhricht	§	0,01
GFD	Seggen- binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	§	1,30
GFY	Sonstige Feucht- oder Nasswiese		0,03
NUY	Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430)		2,10
GMA	Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)		19,53
GME	Dominanzbestände im mesophilen Grünland (sofern nicht 6510)		0,38
GMF	Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)		45,55
GMX	Mesophile Grünlandbrache (sofern nicht 6510)		11,04
GMY	Sonstiges mesophiles Grünland		4,97
GSA	Ansaatgrünland		3,33
GSB	Scherrasen		0,69
GSX	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden		0,44
GSY	Sonstige Wiese		0,77

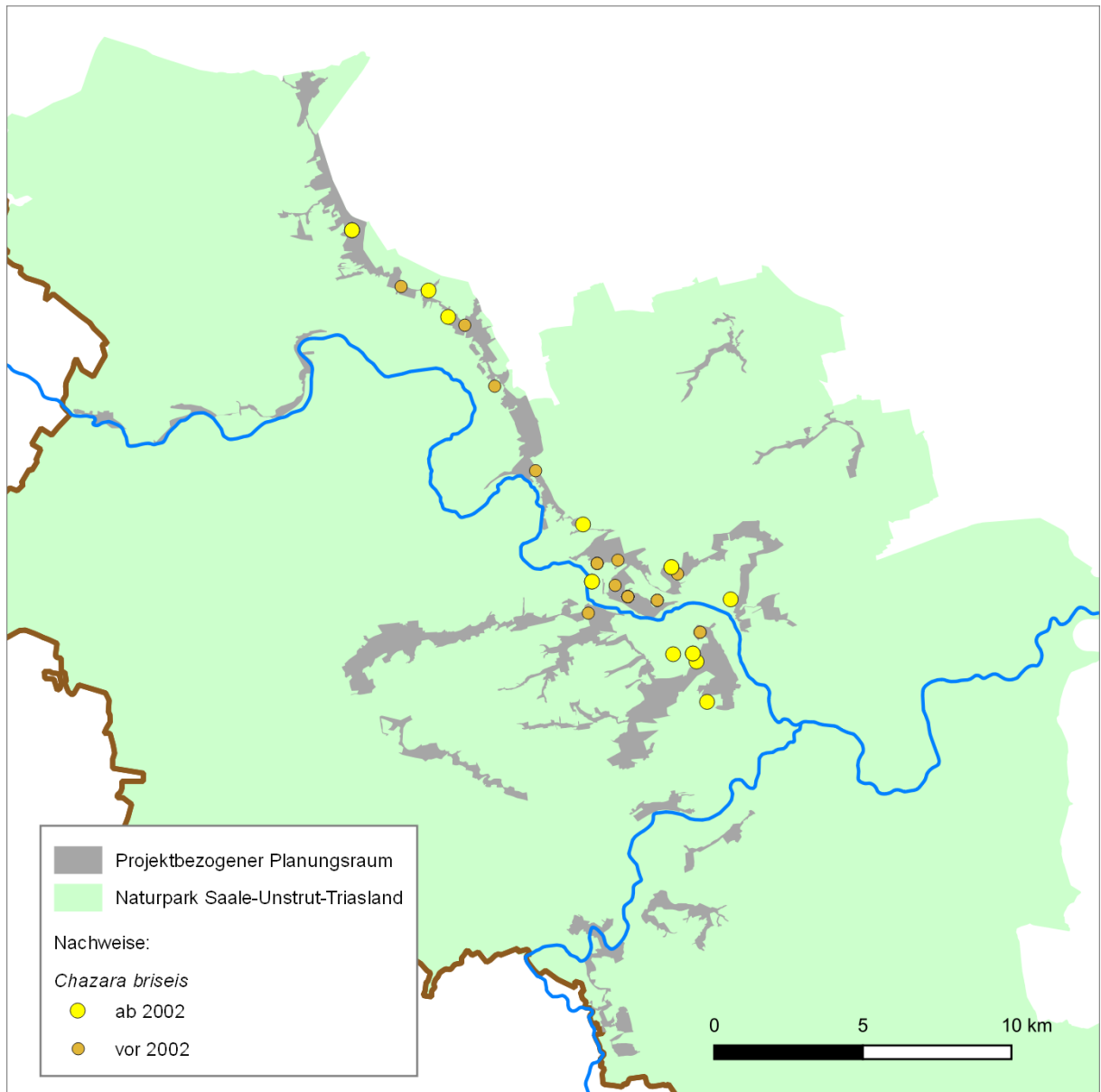
Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]
RSX	Sandtrockenrasenbrache (nicht mehr als 30 % verbuscht) (sofern nicht 2330, 6120*)	§	3,27
RHC	Intensiv beweidete Halbtrockenrasen mit starken Narbenschäden (sofern nicht 6210)	§	0,97
RHD	Ruderalisierte Halbtrockenrasen (sofern nicht 6210)	§	48,76
RHX	Halbtrockenrasenbrache (sofern nicht 6210)	§	26,66
RHY	Sonstige Halbtrockenrasen	(§)	12,14
RFY	Sonstige Kalk-Felsflur (sofern nicht 6110*, 6210, 6240*, 8160* oder 8210)	(§)	0,02
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden		3,77
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm oder Tonboden		115,19
AIC	Intensiv genutzter Kalkacker		10,74
ABA	Ackerbrache, befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend		8,32
ABB	Ackerbrache, unbefristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend		10,64
AEB	Extensiv genutzter Acker auf Löss-, Lehm oder Tonboden		17,36
AEC	Extensiv genutzter Kalkacker (flachgründiger Boden)		3,84
AKB	Obst- und Gemüsegarten		0,18
AKC	Ziergarten		0,70
AKD	Grabeland		0,06
AKY	Sonstiger Hausgarten		0,14
ALY	Sonstige landwirtschaftliche Lagerfläche		0,16
AWA	Intensiv genutzte Weinbaufläche		22,42
AWB	Extensiv genutzter Weinberg, Kleinterrassen		0,02
AWC	Extensiv genutzter Weinberg, Steillage und Hanglage		0,70
AWX	Brach liegender Weinberg in Hanglage, Terrasse und Steillage		2,39
AWY	Sonstiger Weinberg		0,16
UDE	Goldruten-Dominanzbestand		0,06
UDY	Sonstiger Dominanzbestand		0,53
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten		8,73
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten		0,21
ZAB	Steinbruch, aufgelassen		5,77
ZOY	Sonstiger Offenbodenbereich		0,16
PSA	Sportplatz		0,37
PSC	Freizeitanlage		0,34
PSY	Sonstige Sport-, Spiel- oder Erholungsanlage		1,23
PYB	Parkanlage mit altem Baumbestand (gut strukturiert)		0,03
PYF	Vor- und Hausgarten		1,19
BWA	Einzelstehendes Haus		0,28
BWD	Bugalow/Laube		1,31
BDA	Ländlich geprägtes Dorfgebiet		0,03
BDB	Verstädtertes Dorfgebiet		0,08
BDY	Sonstige dörfliche Bebauung		0,70
BKF	Schloss, Burg		1,77
BIF	Technische Militäranlagen		0,11
BSE	Einzelhausgebiet		0,08

Code	Biotoptyp / FFH-Lebensraumtyp	§	Fläche [ha]
VWA	Unbefestigter Weg		6,11
VWB	Befestigter Weg (Wassergebundenen Decke, Spurbahnen)		3,59
VWC	Ausgebauter Weg		0,13
VWD	Fuß-/Radweg, ausgebaut		< 0,01
VSA	Teilversiegelte Straße (gepflastert)		0,12
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)		5,02
VPB	Parkplatz/Rastplatz		0,13
VHC	Stauanlage/Staudamm/Wehr		0,04
VBA	Gleisanlage in Betrieb		0,02
Summe			2667,46

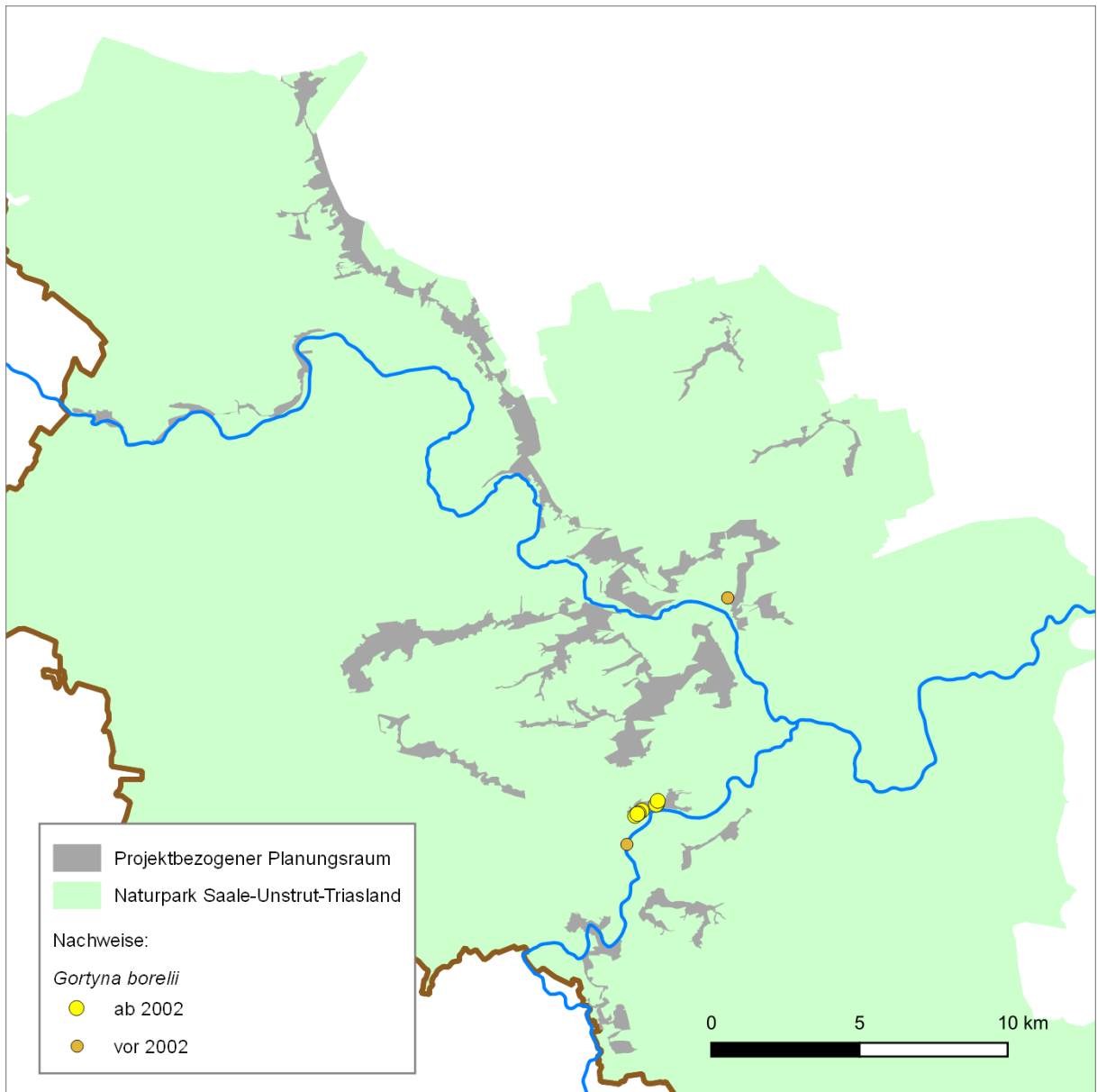
17.3 Ergänzende Informationen zu 3.2.3 Fauna

Schmetterlinge

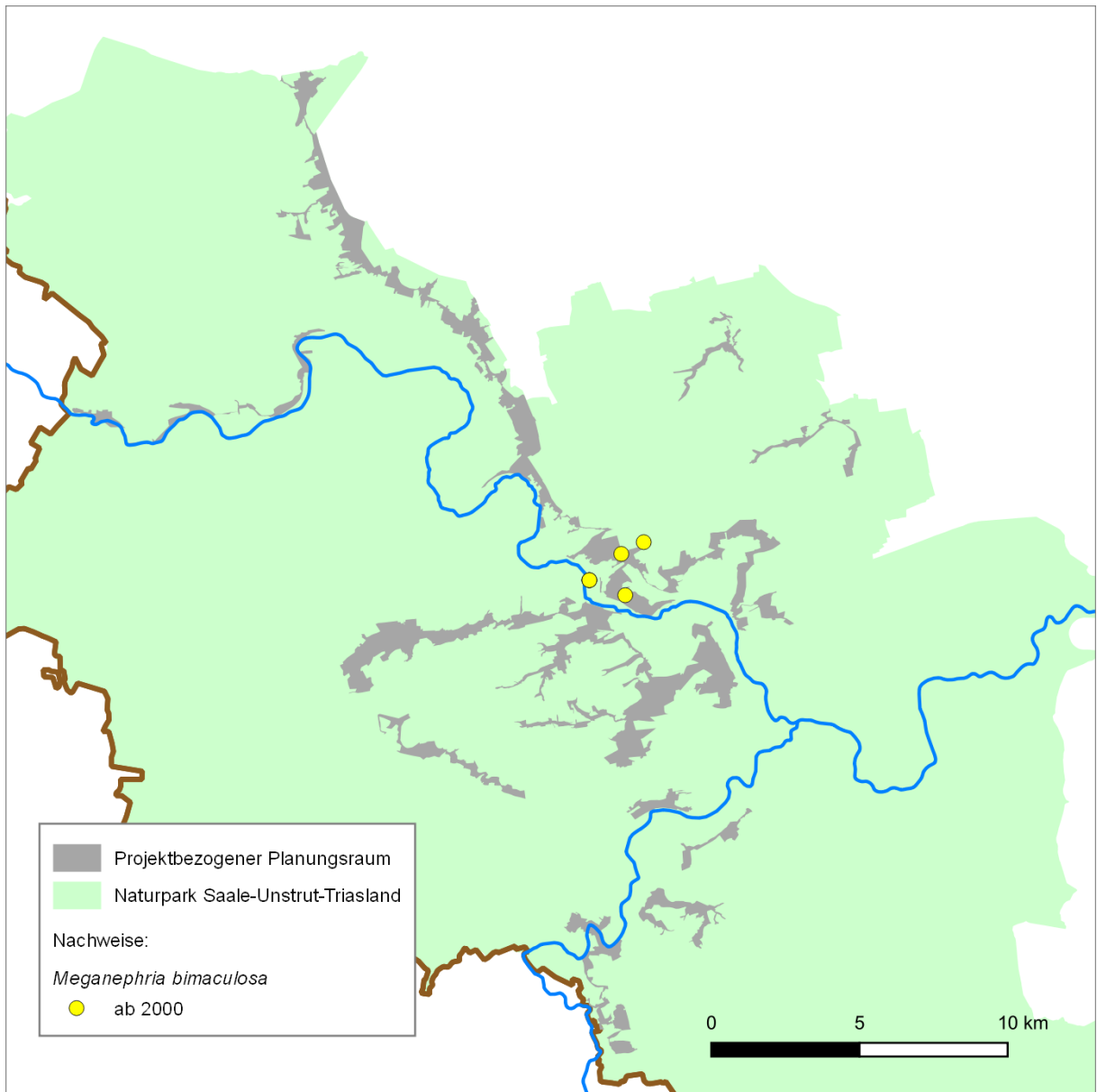
Chazara briseis – Berghexe



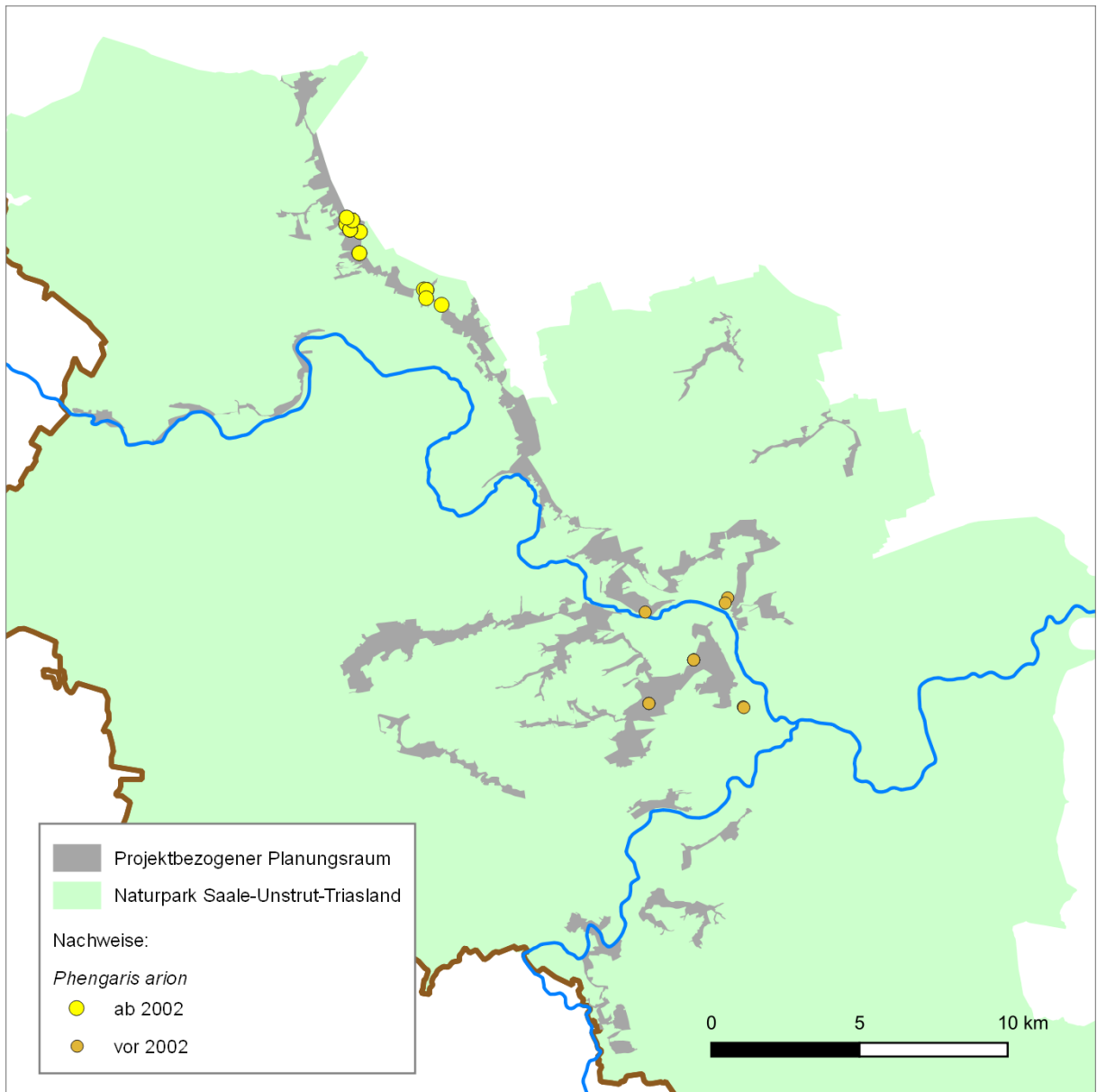
Gortyna borelii – Haarstrangwurzeleule



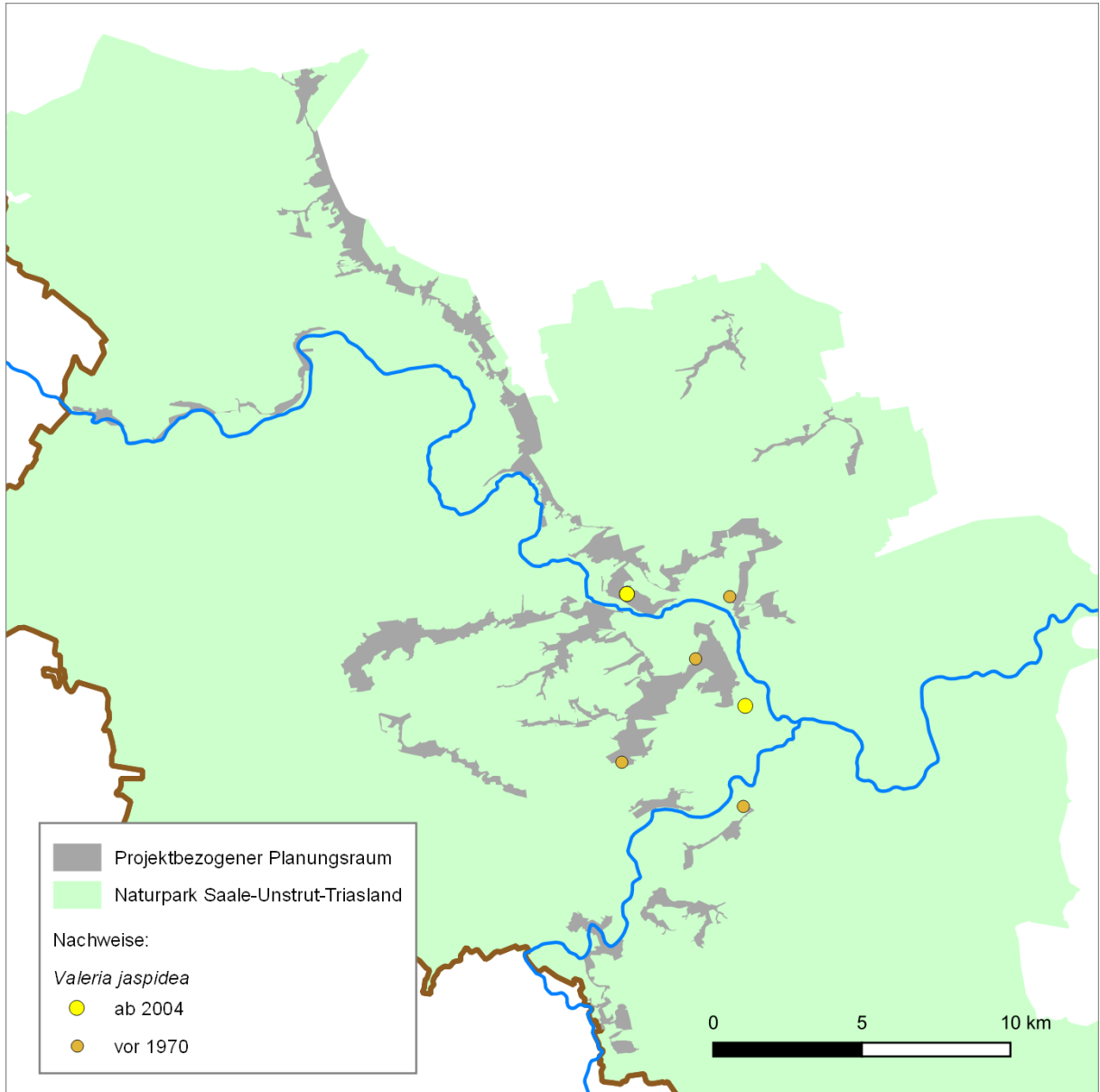
Meganephria bimaculosa – Zweifleckige Plumpeule



Phengaris arion – Thymianbläuling

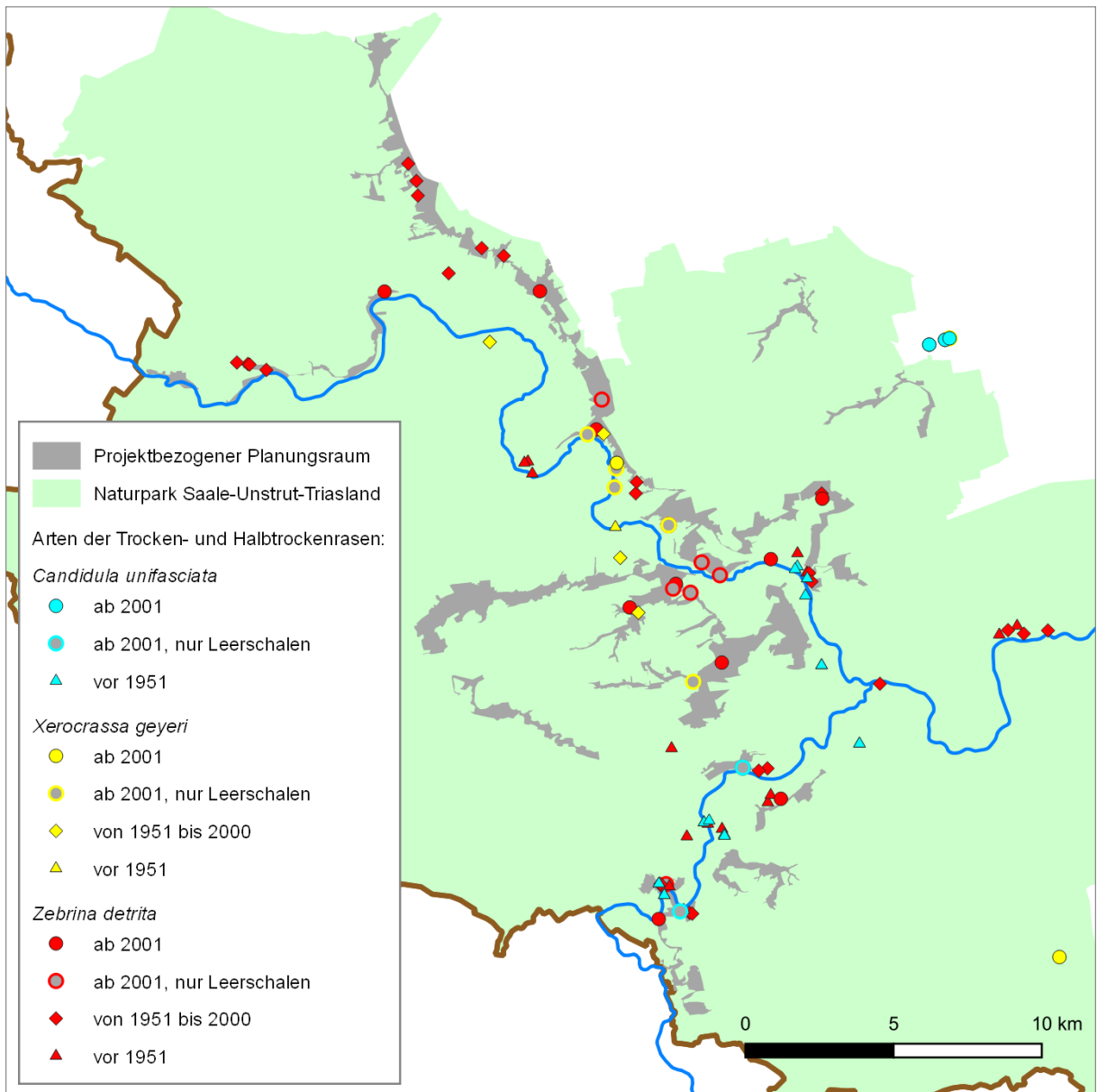


Valeria jaspidea – Schlehen-Jaspiseule

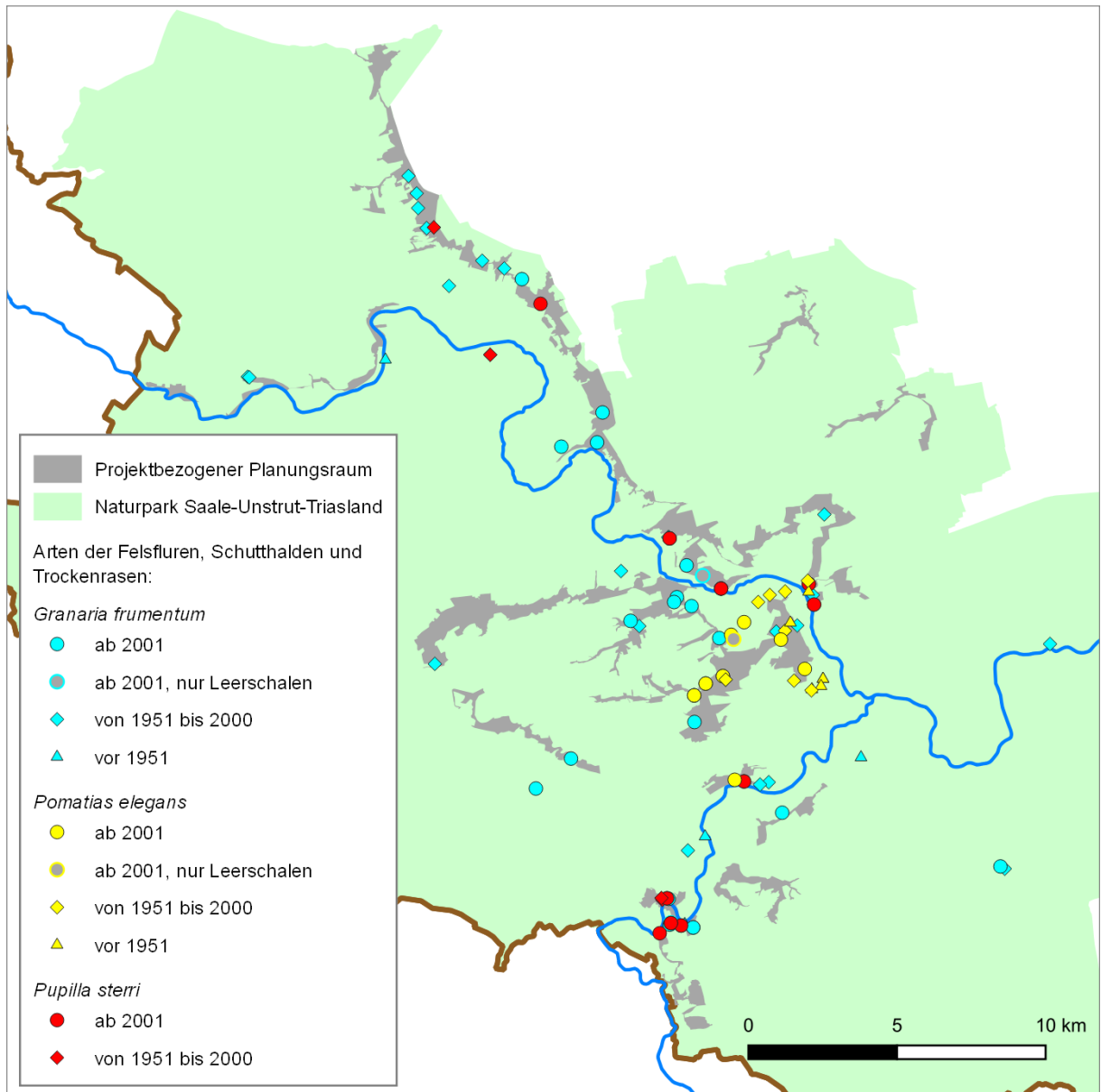


Weichtiere

Schnecken: Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen

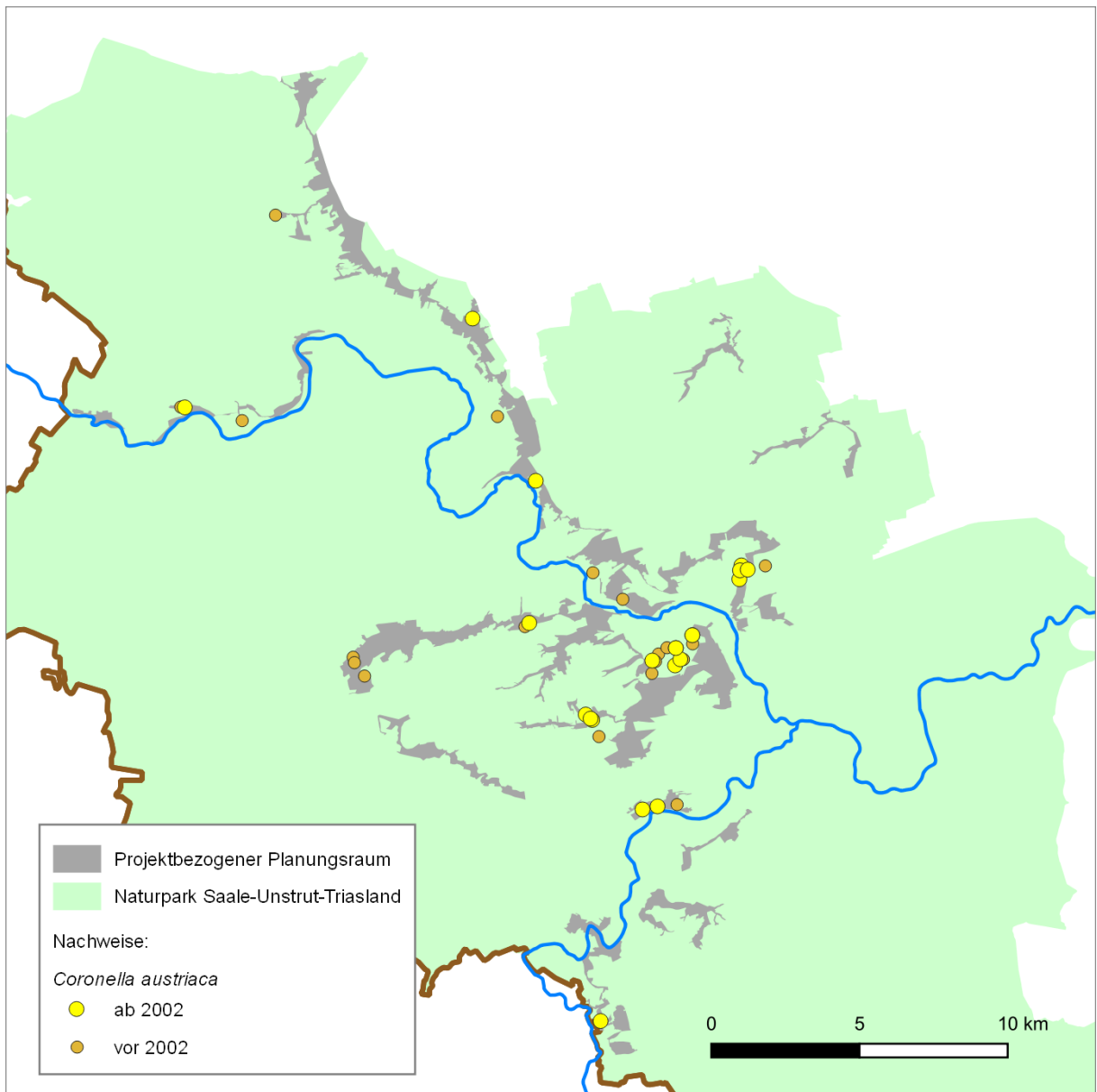


Arten der Felsfluren, Schutthalden und Trockenrasen



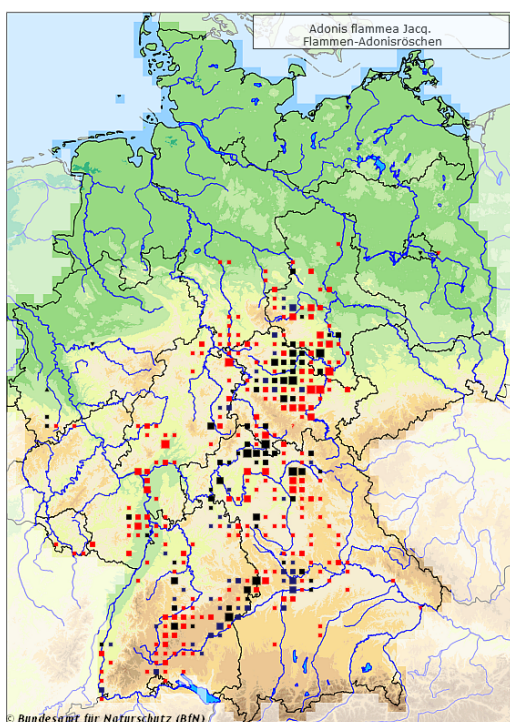
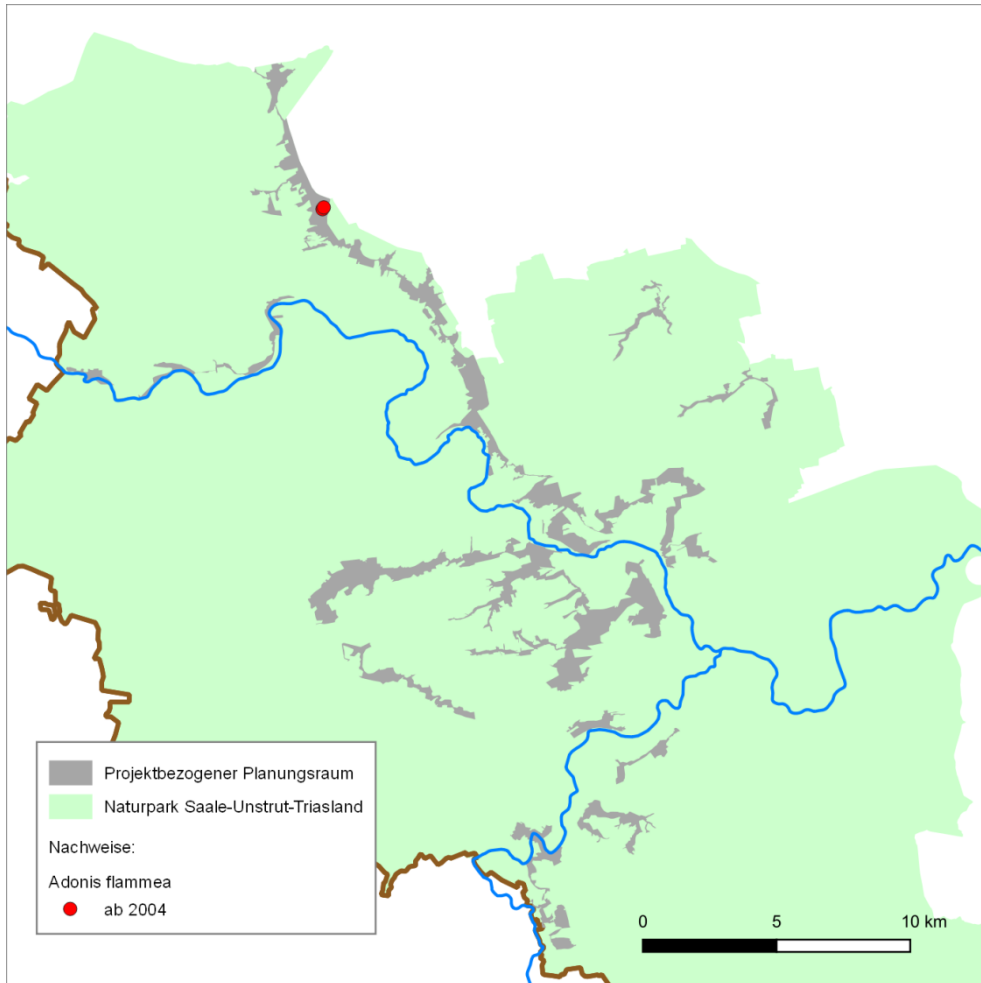
Kriechtiere

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)



17.4 Ergänzende Informationen zu 3.2.4: Gefäßpflanzen

Adonis flammea – Flammen-Adonisröschen

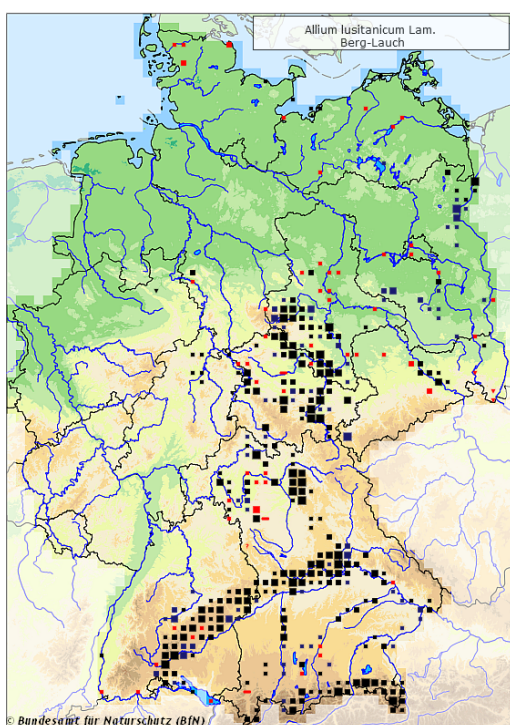
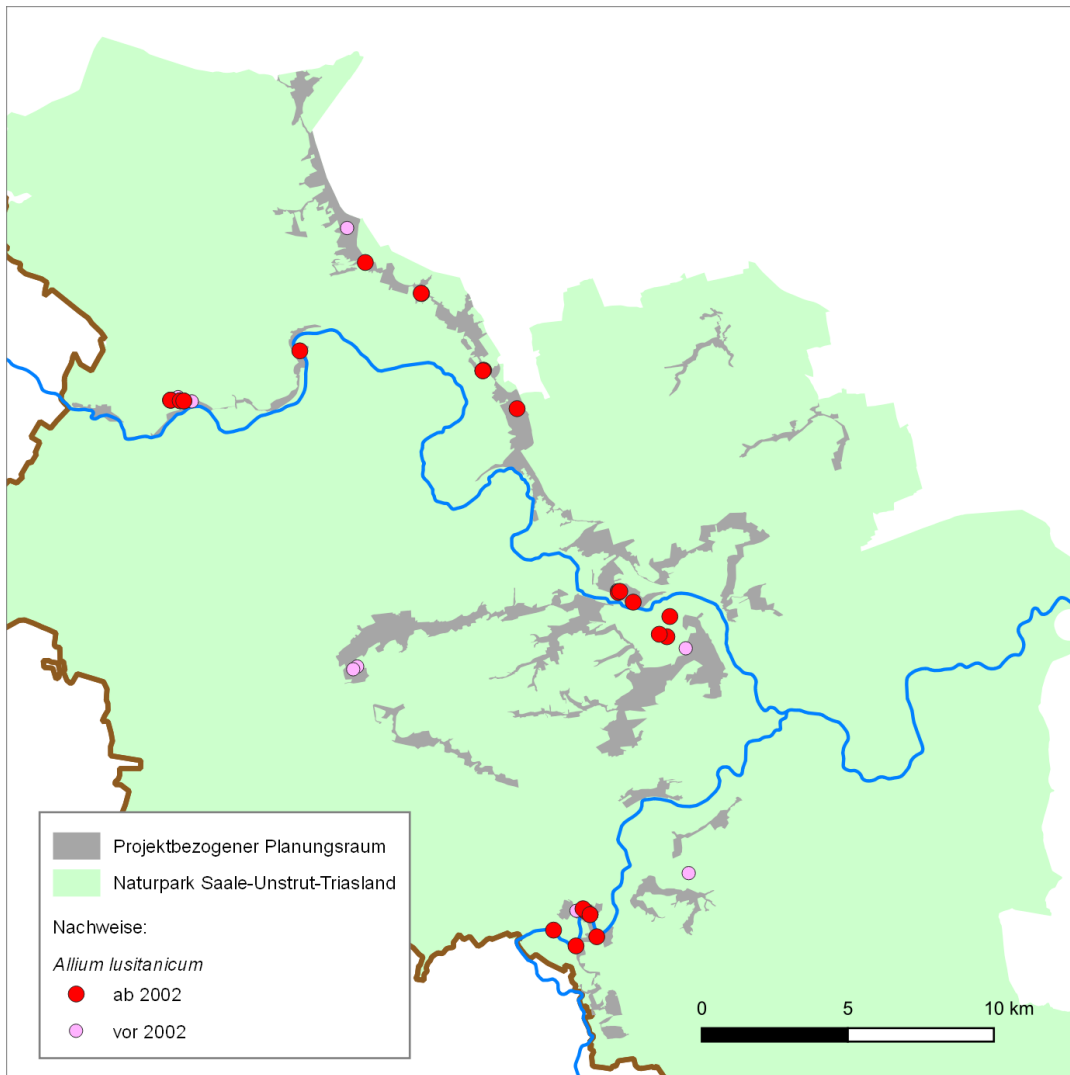


Diese und nachfolgende Seiten:

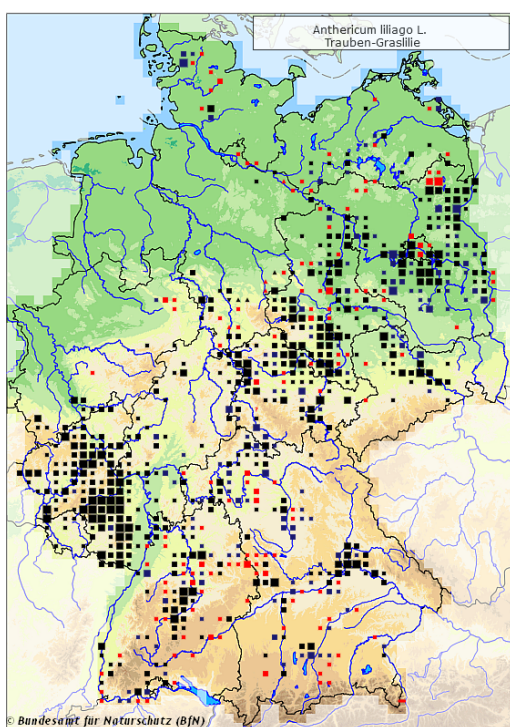
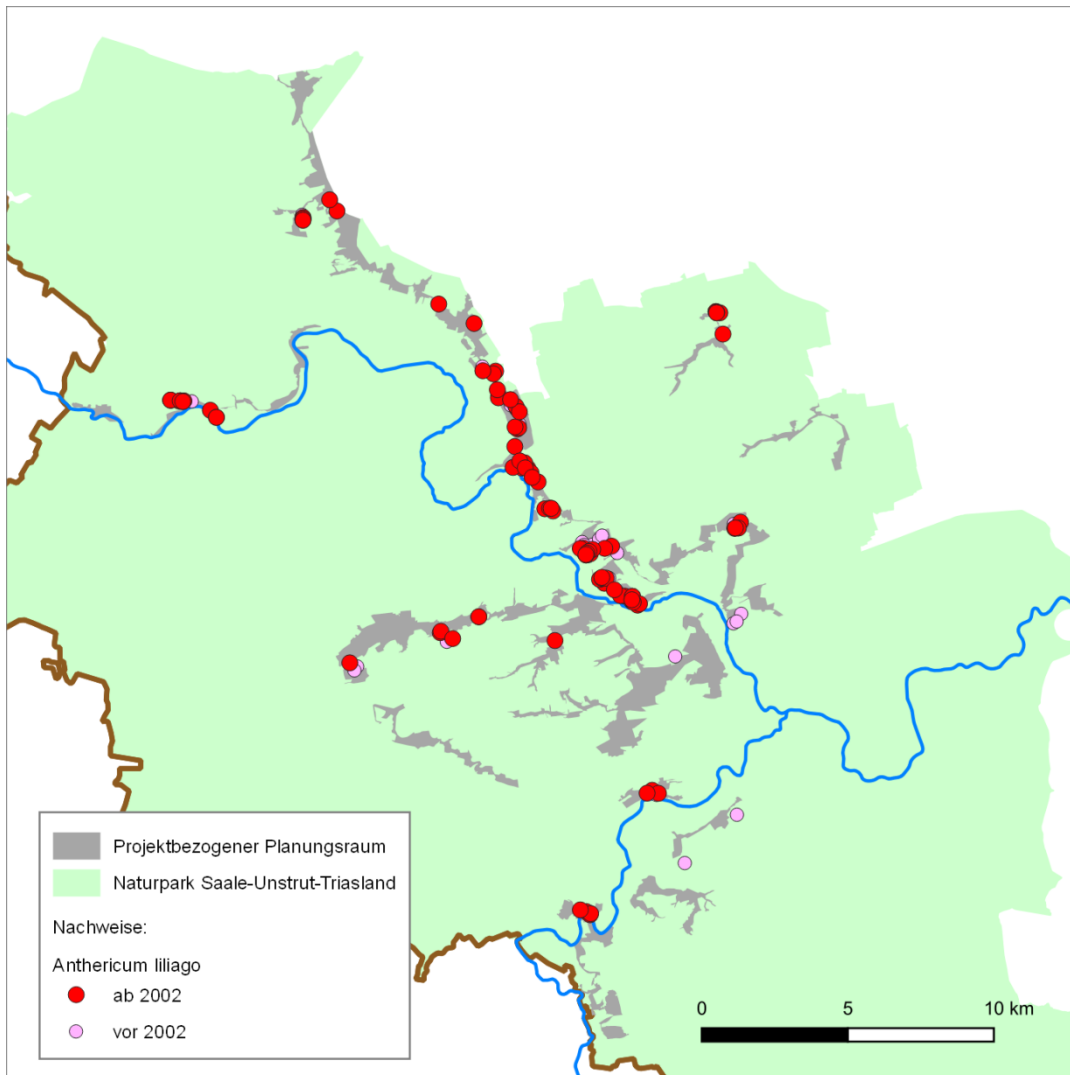
Verbreitung Sachsen-Anhalt: Fachdaten des Landesamtes für
Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Verbreitungskarten Deutschland: BfN – FLORAWEB.DE

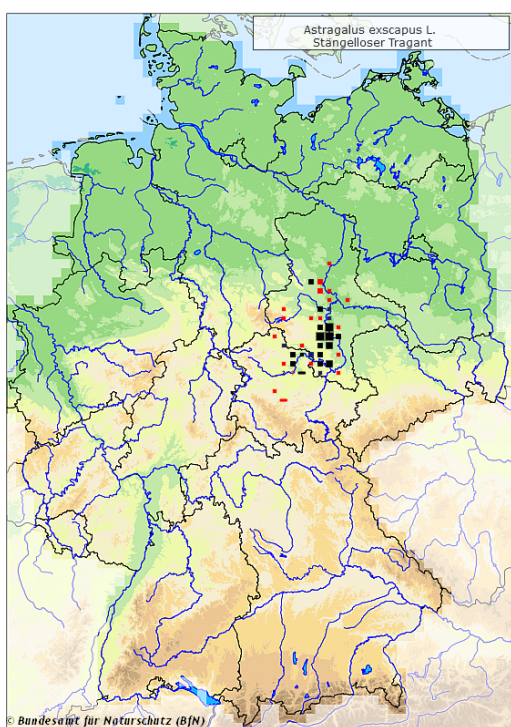
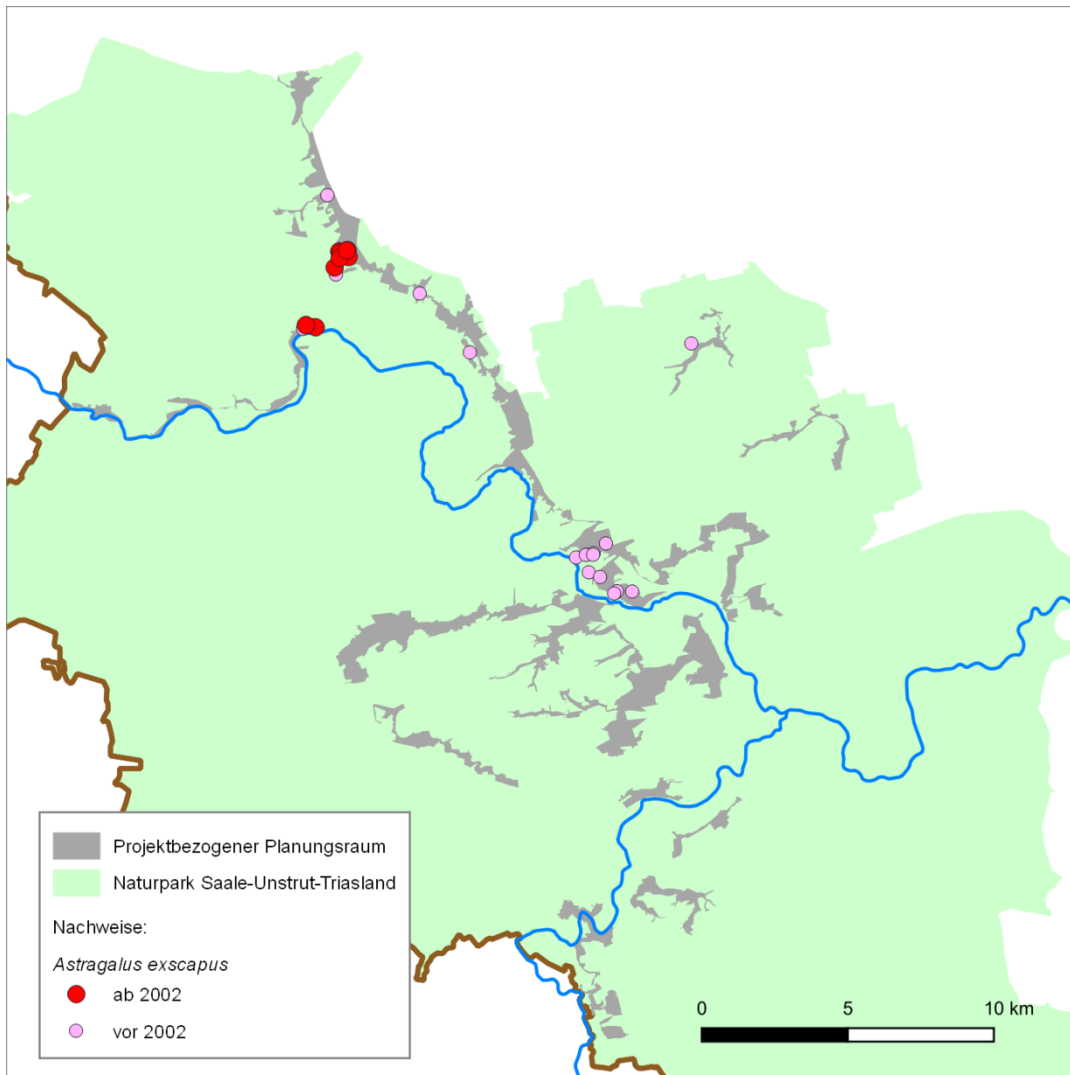
Allium lusitanicum (syn. *A. montanum*) – Berg-Lauch



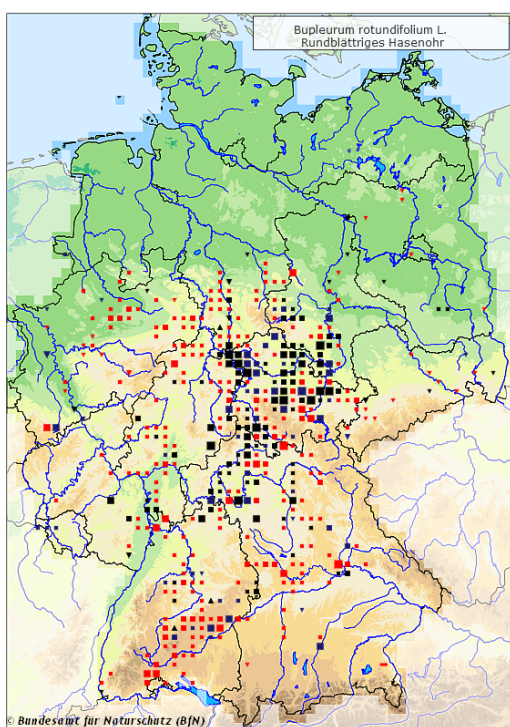
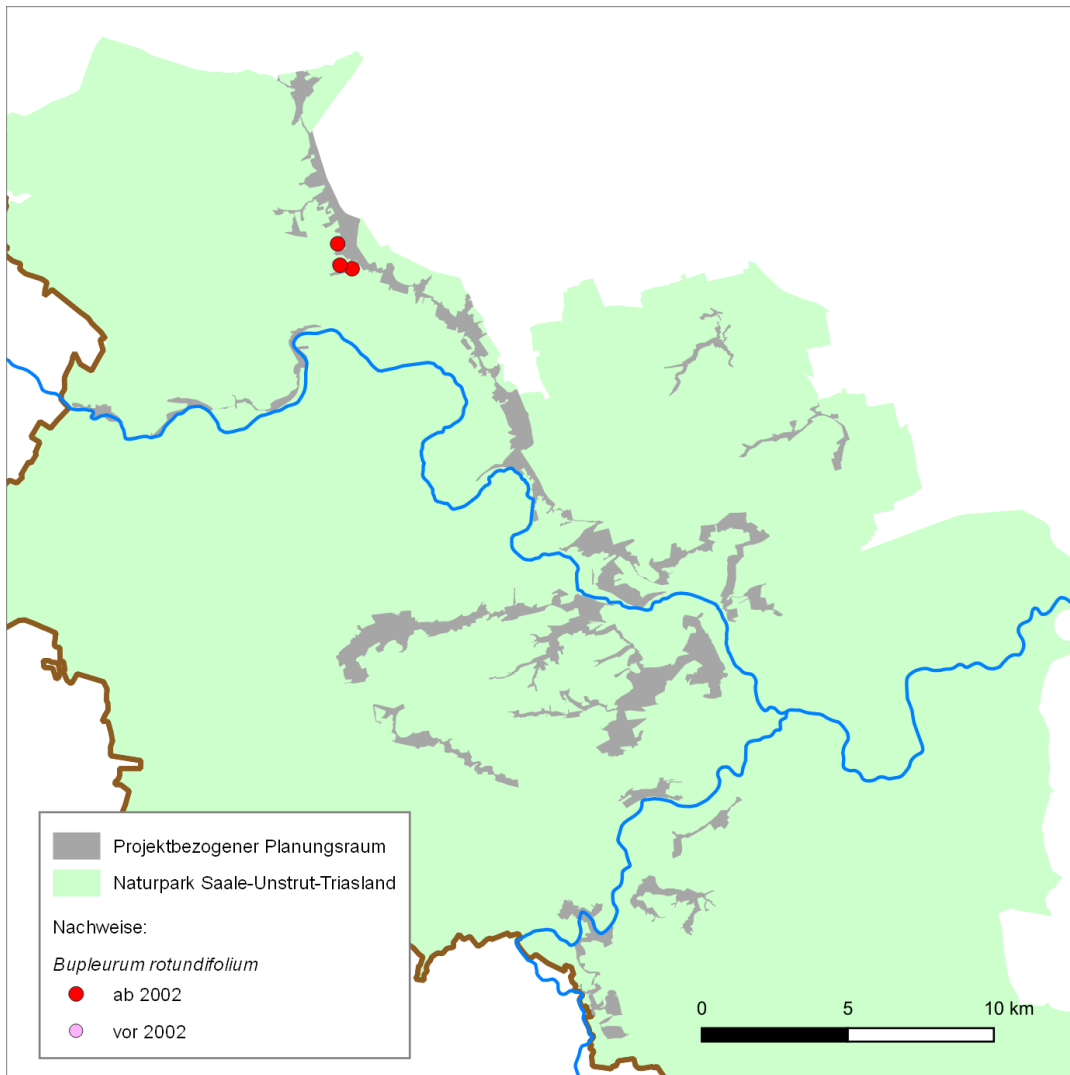
Anthericum liliago – Trauben-Graslilie



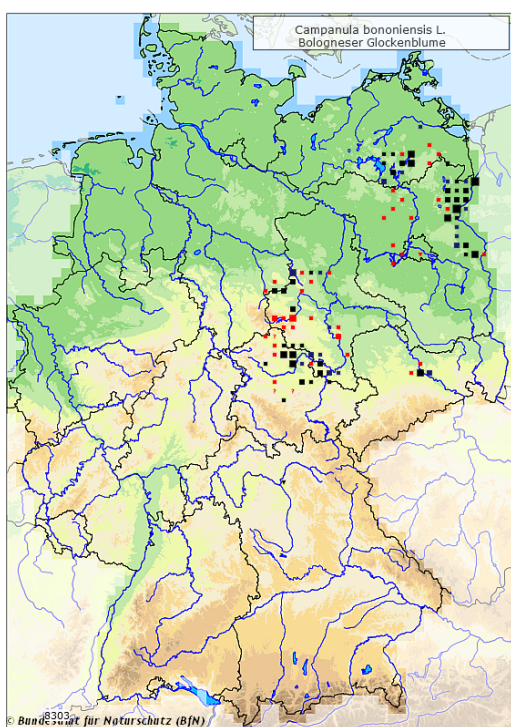
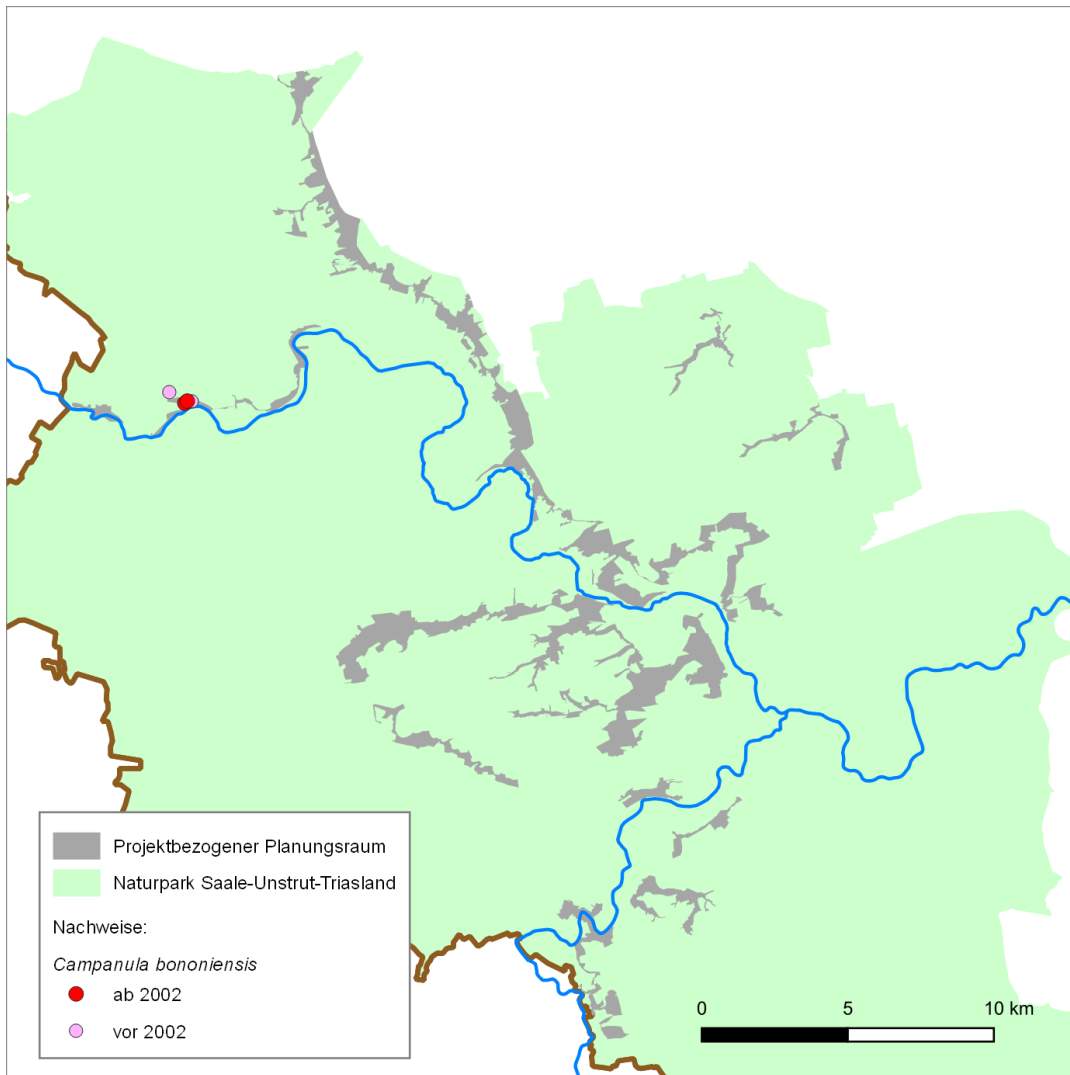
Astragalus exscapus – Stängelloser Tragant



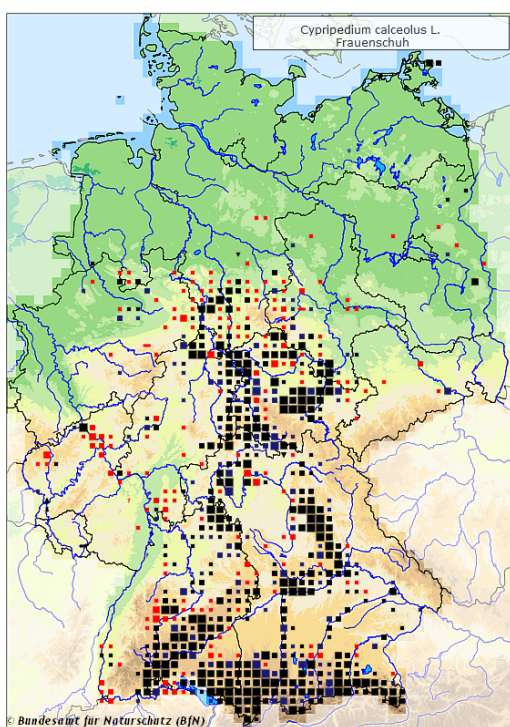
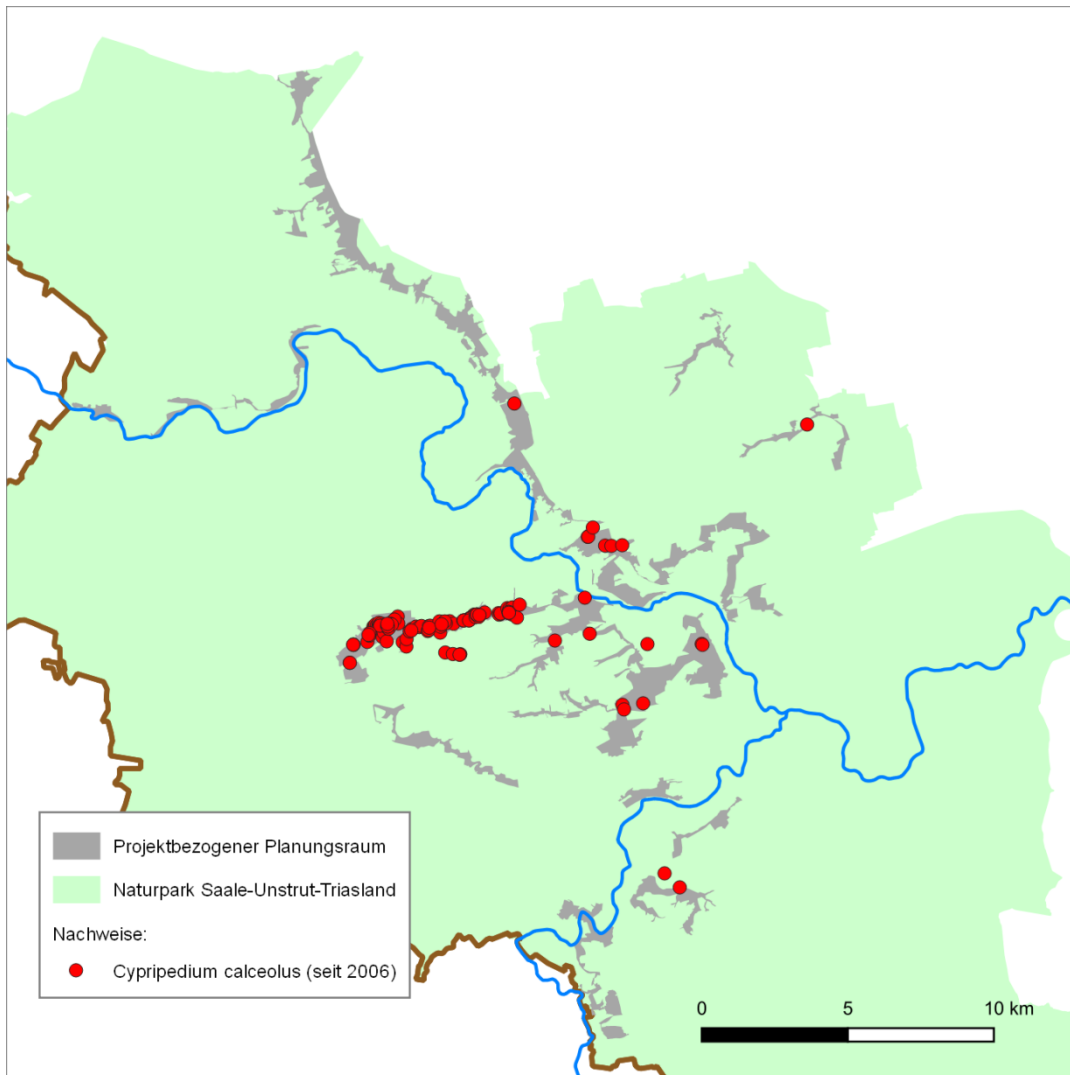
Bupleurum rotundifolium – Rundblättriges Hasenohr



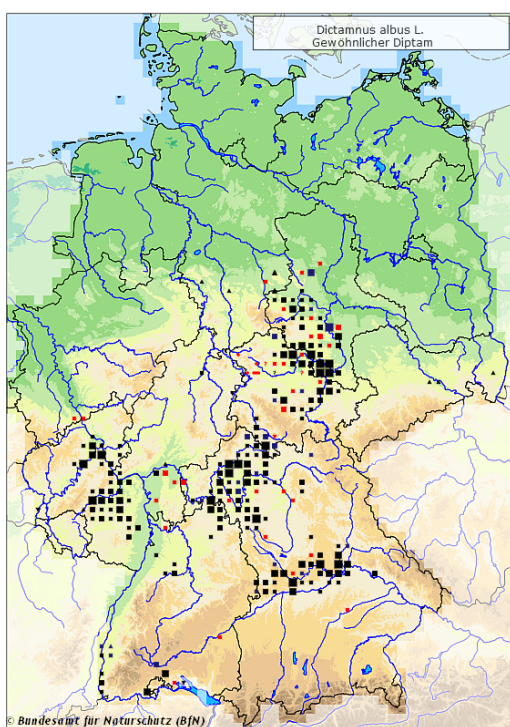
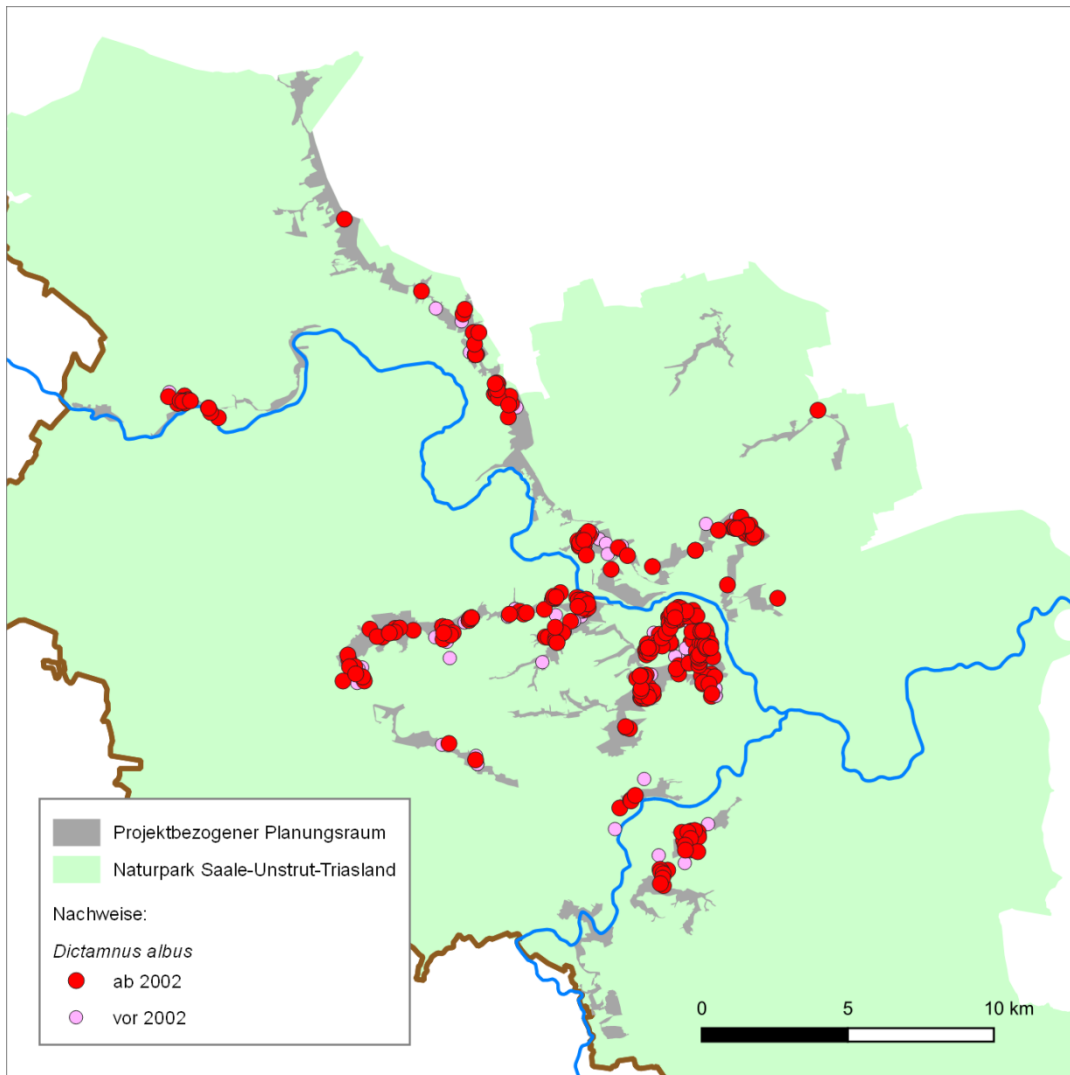
Campanula bononiensis – Bologneser Glockenblume



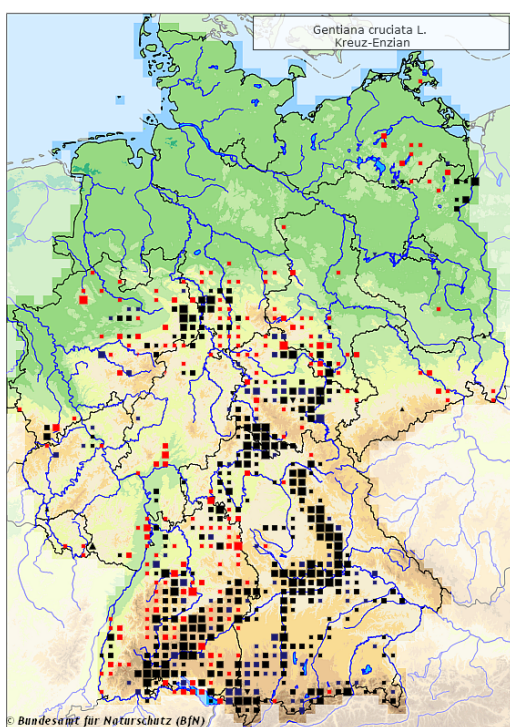
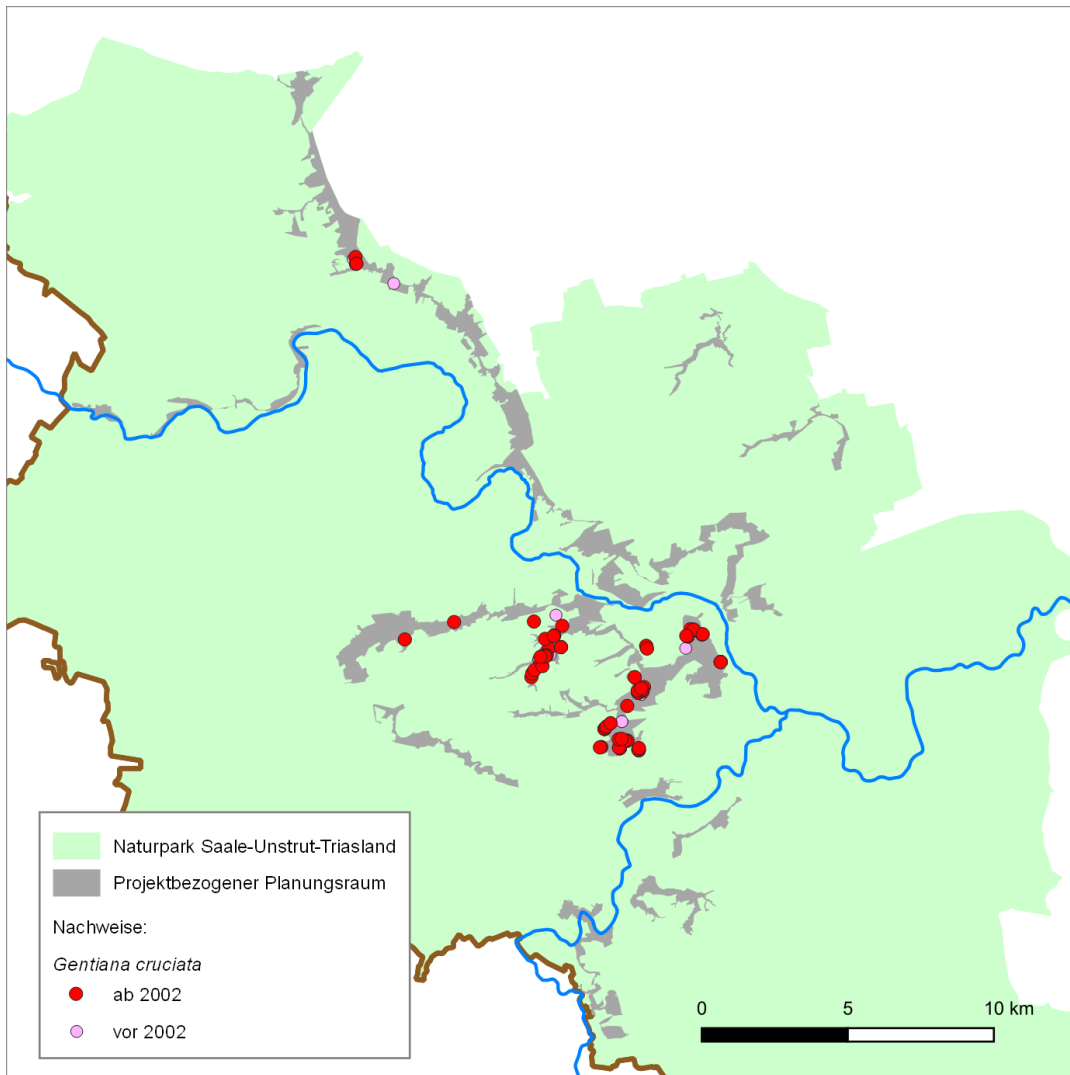
Cypripedium calceolus – Frauenschuh



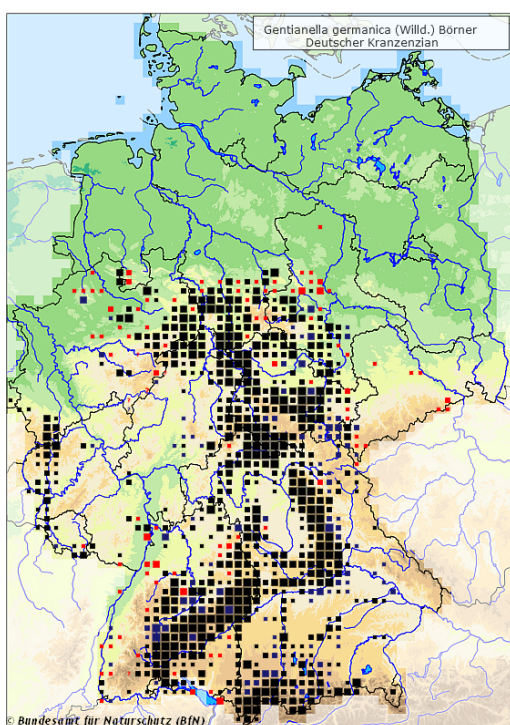
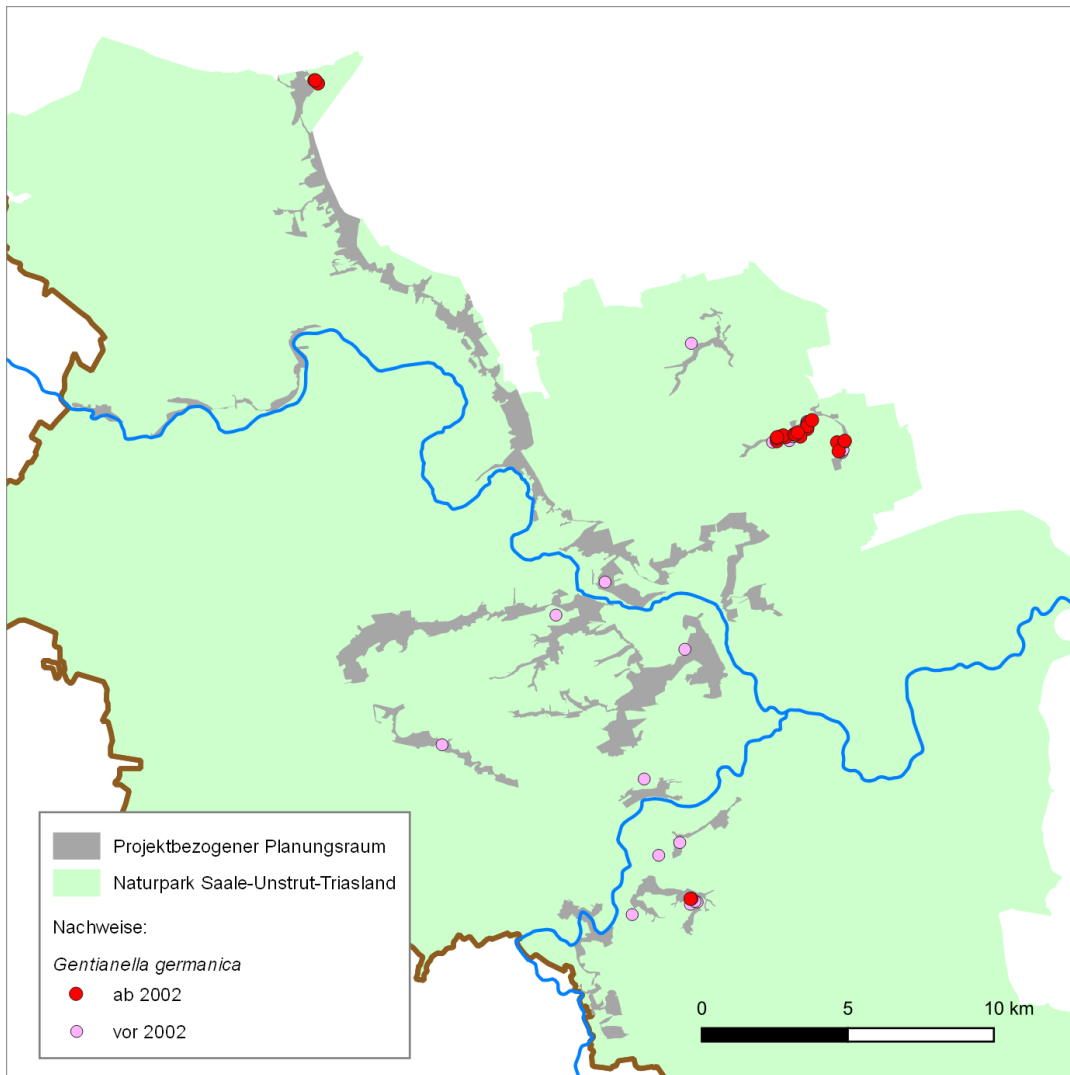
Dictamnus albus – Gewöhnlicher Diptam



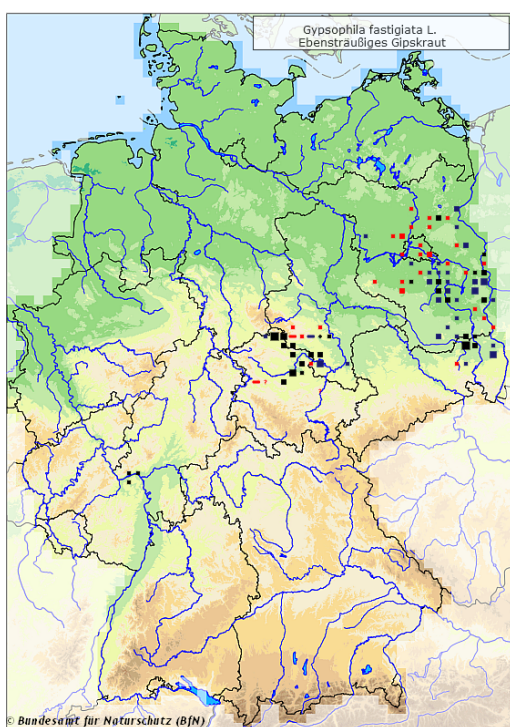
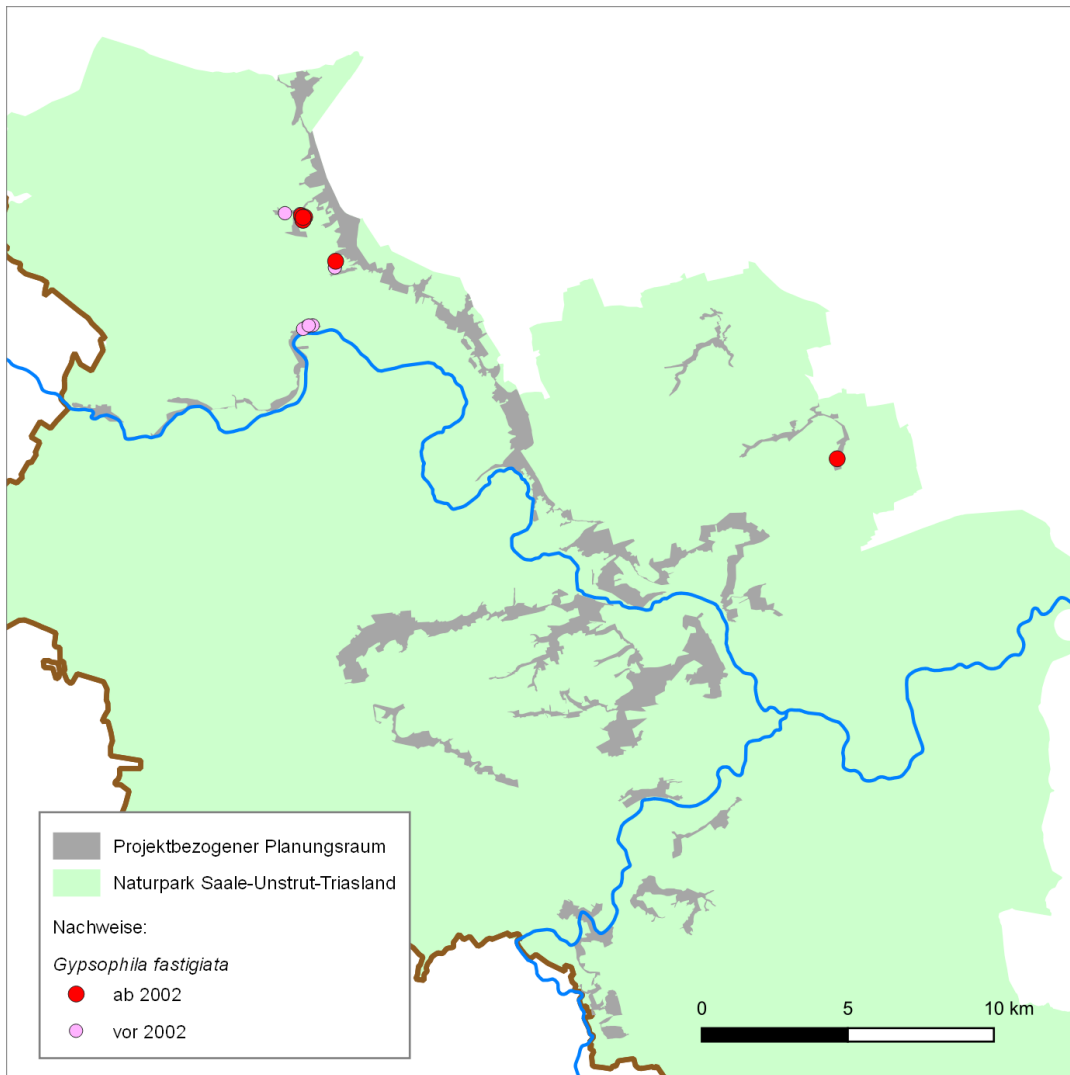
Gentiana cruciata – Kreuz-Enzian



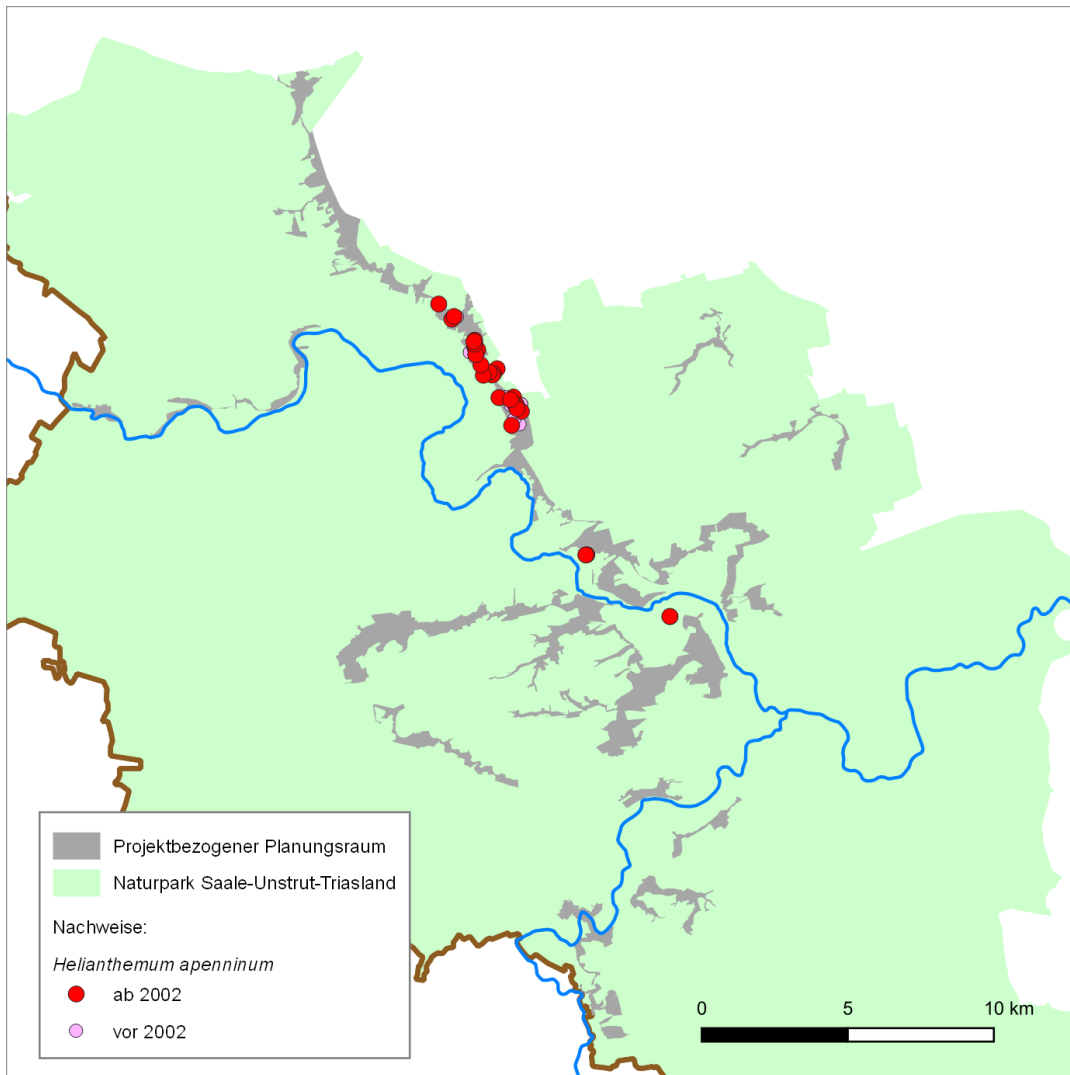
Gentianella germanica – Deutscher Enzian



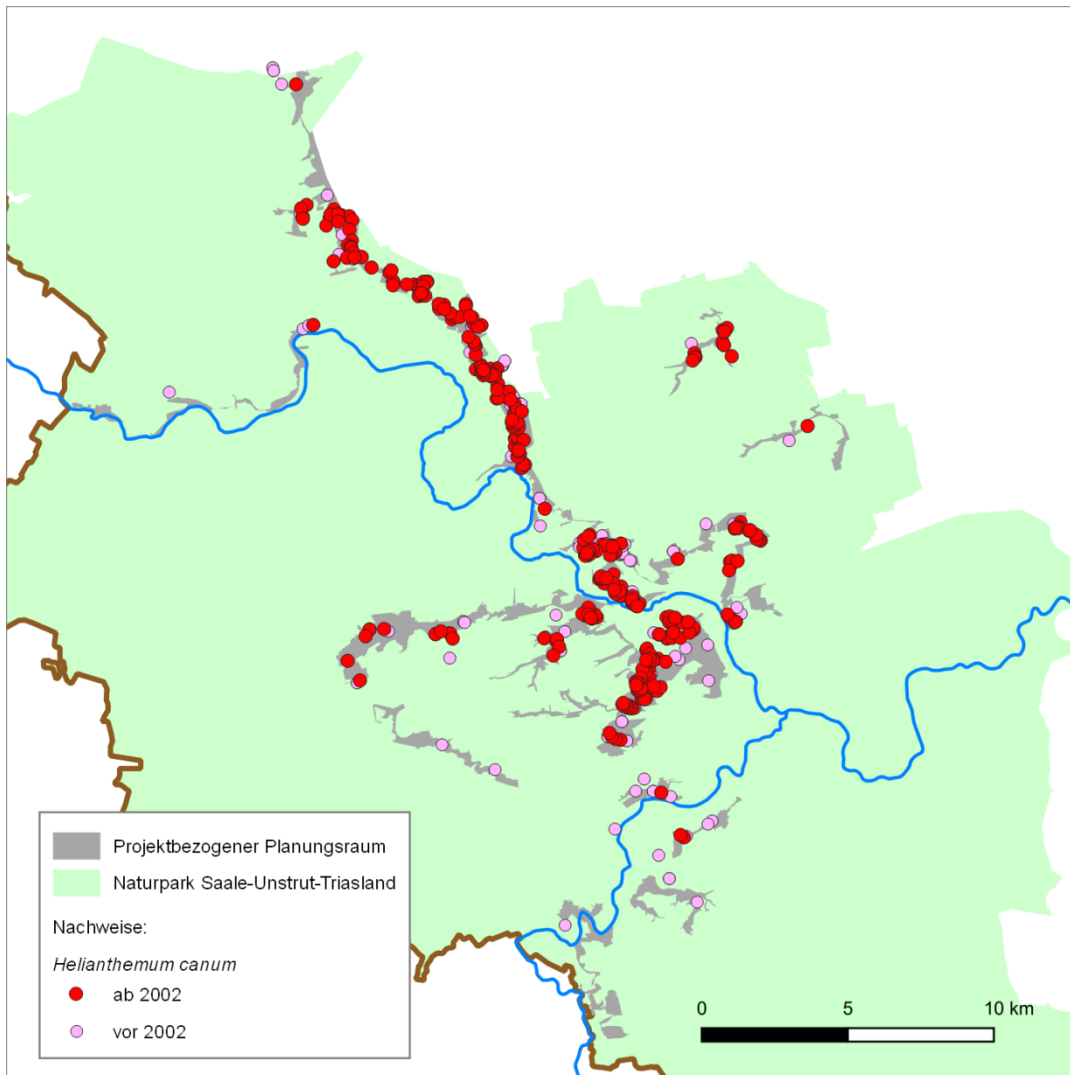
Gypsophila fastigiata – Ebensträußiges Gipskraut



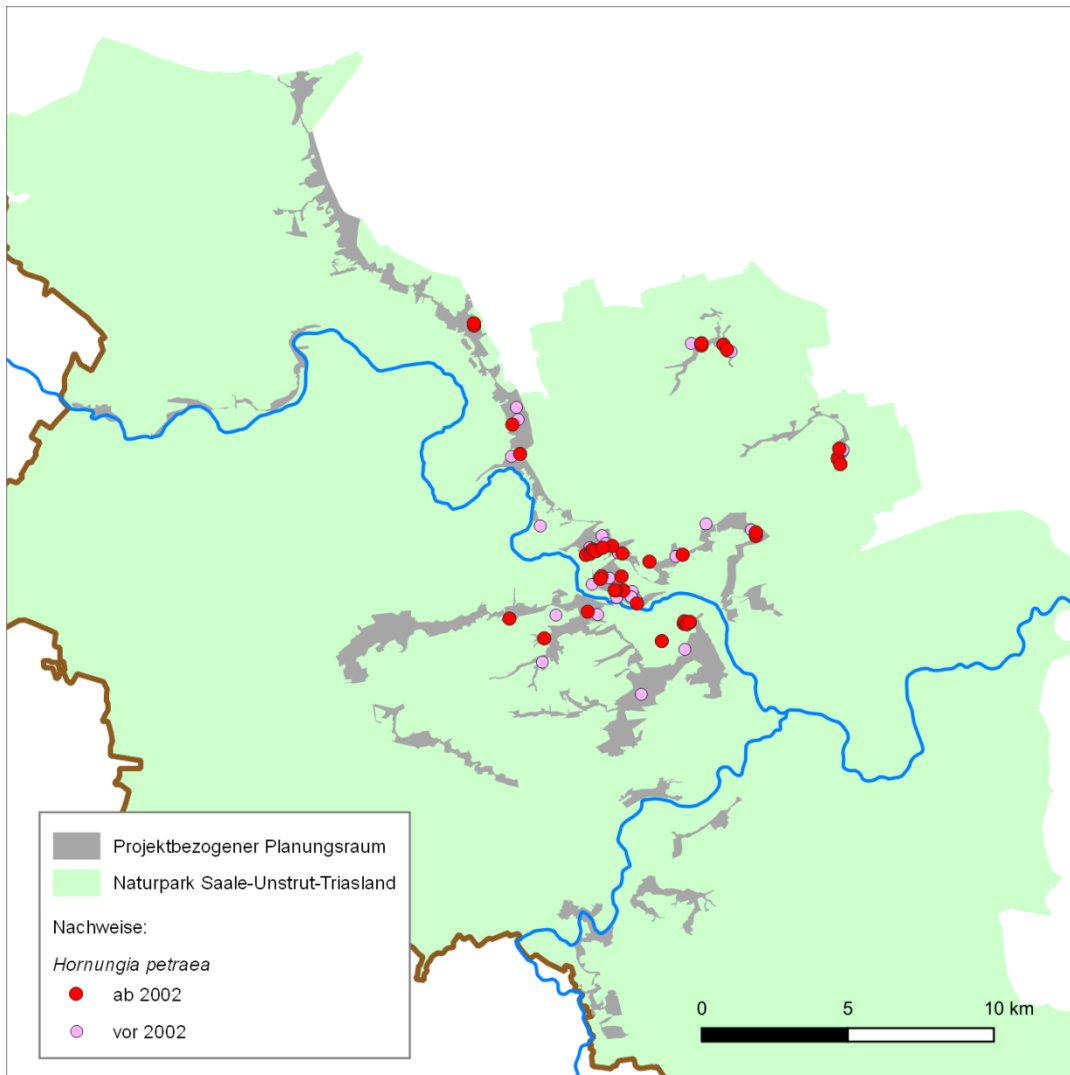
Helianthemum apenninum – Apenninen-Sonnenröschen



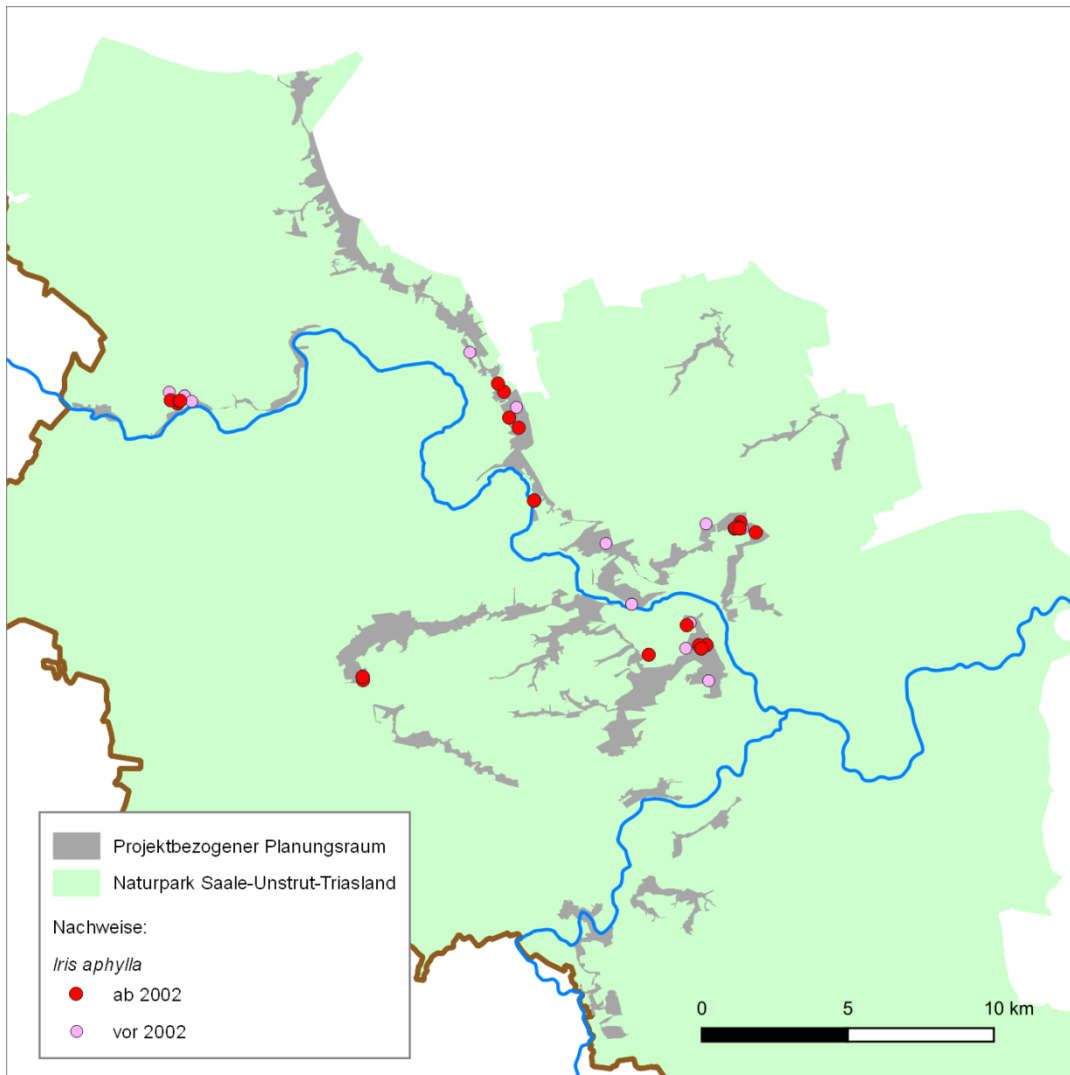
Helianthemum canum – Graues Sonnenröschen



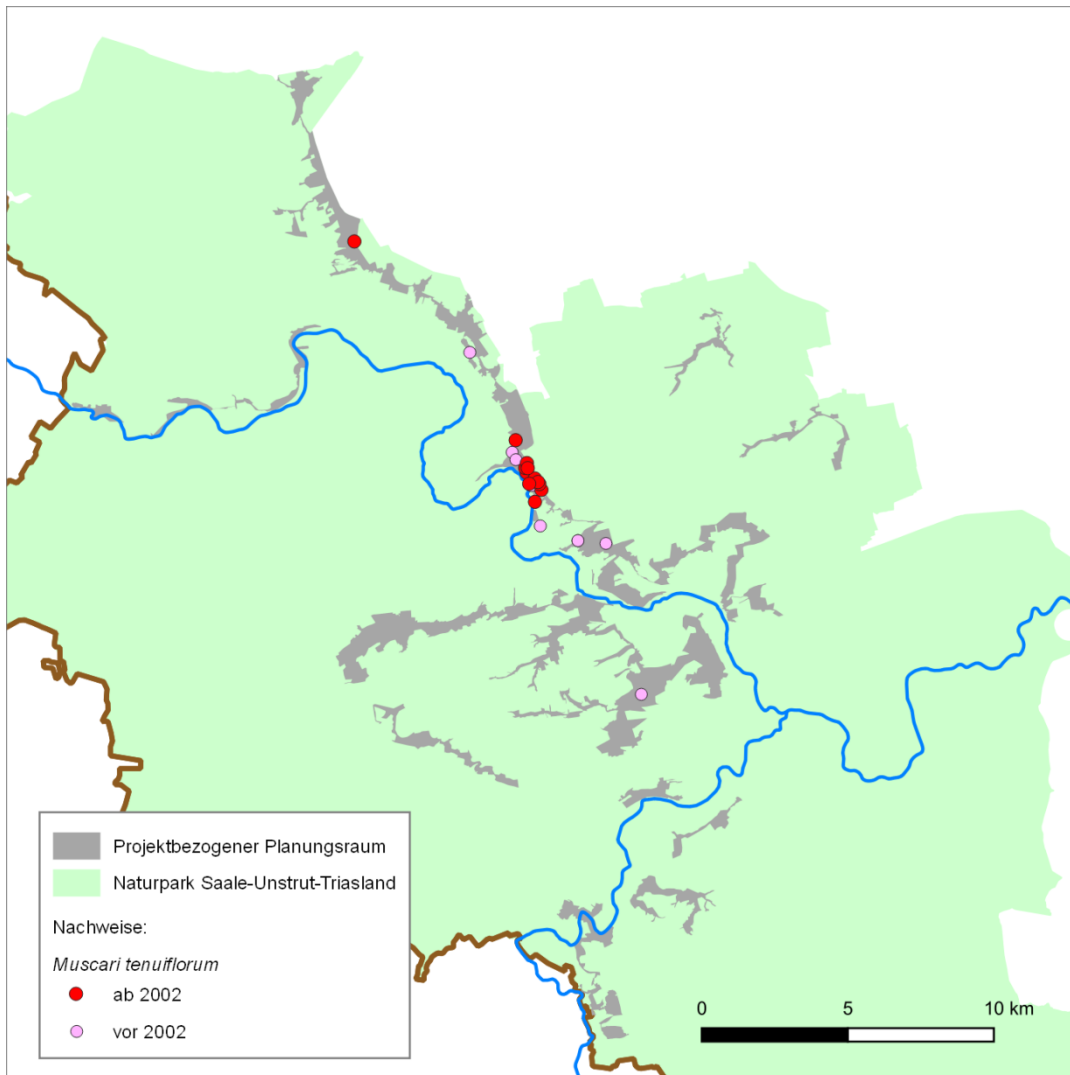
Hornungia petraea – Zwerg-Steppenkresse



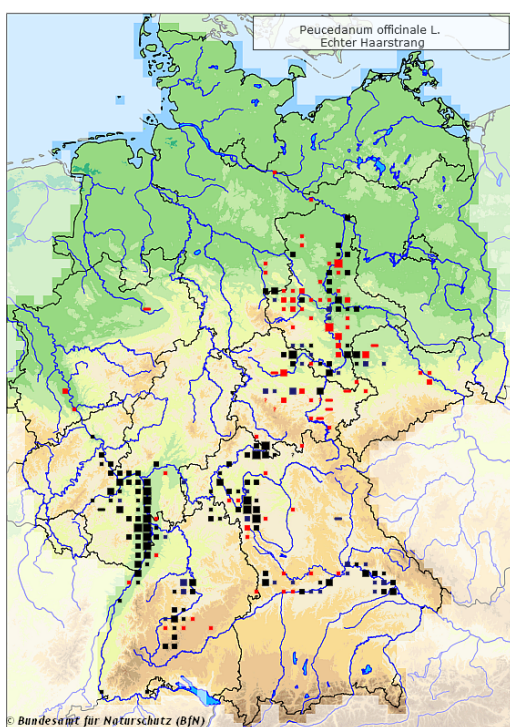
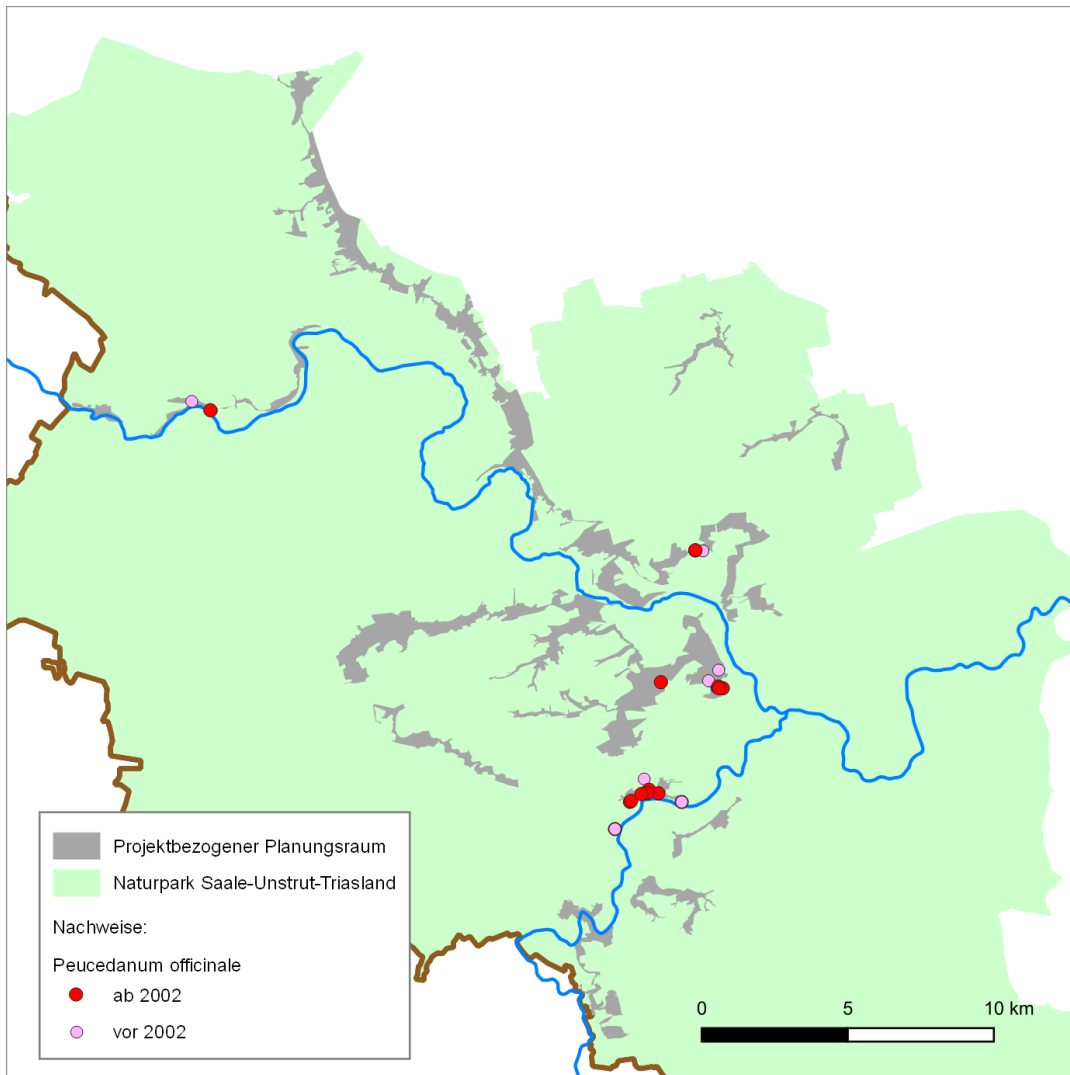
Iris aphylla – Nacktstängelige Schwertlilie



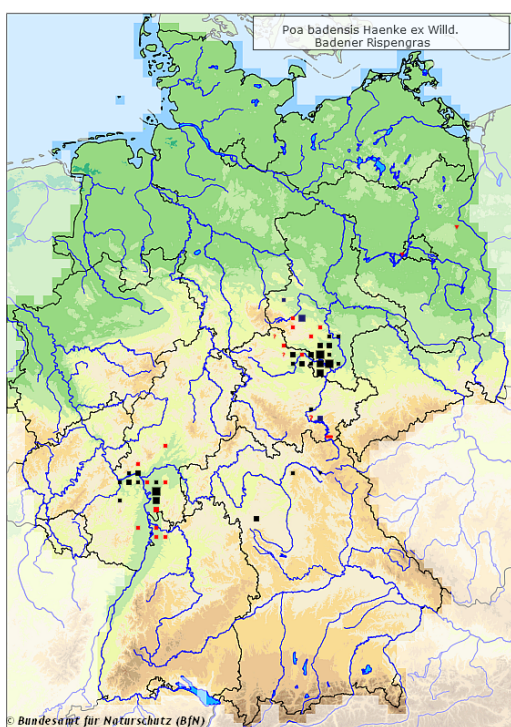
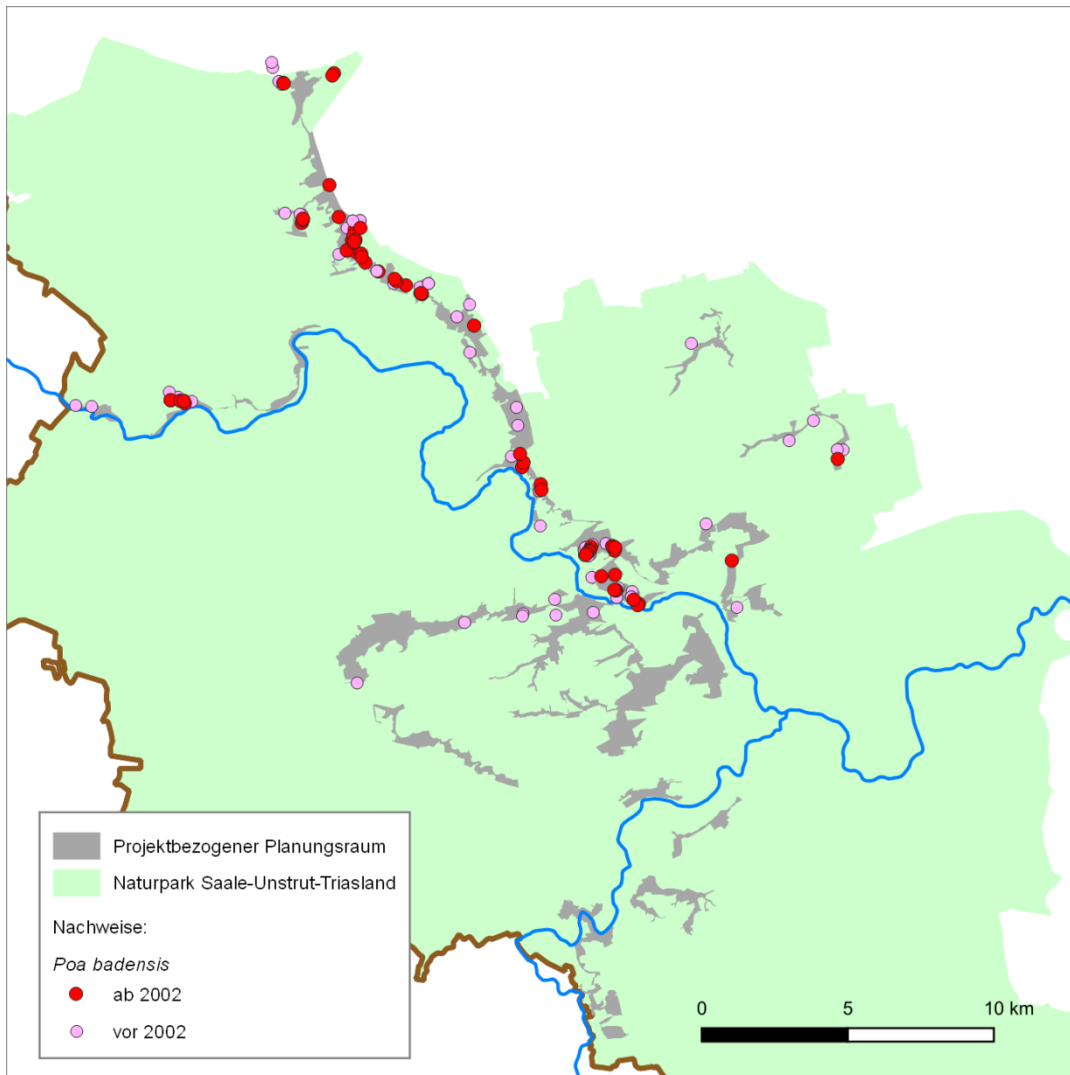
Muscari tenuiflorum – Schmalblütiges Träubel



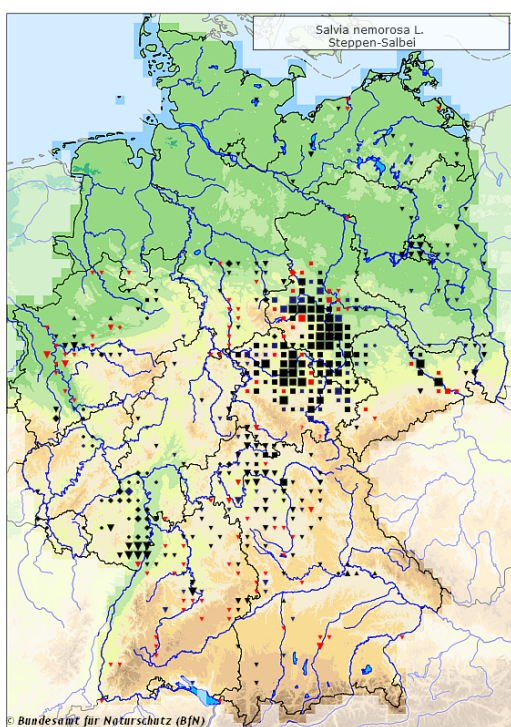
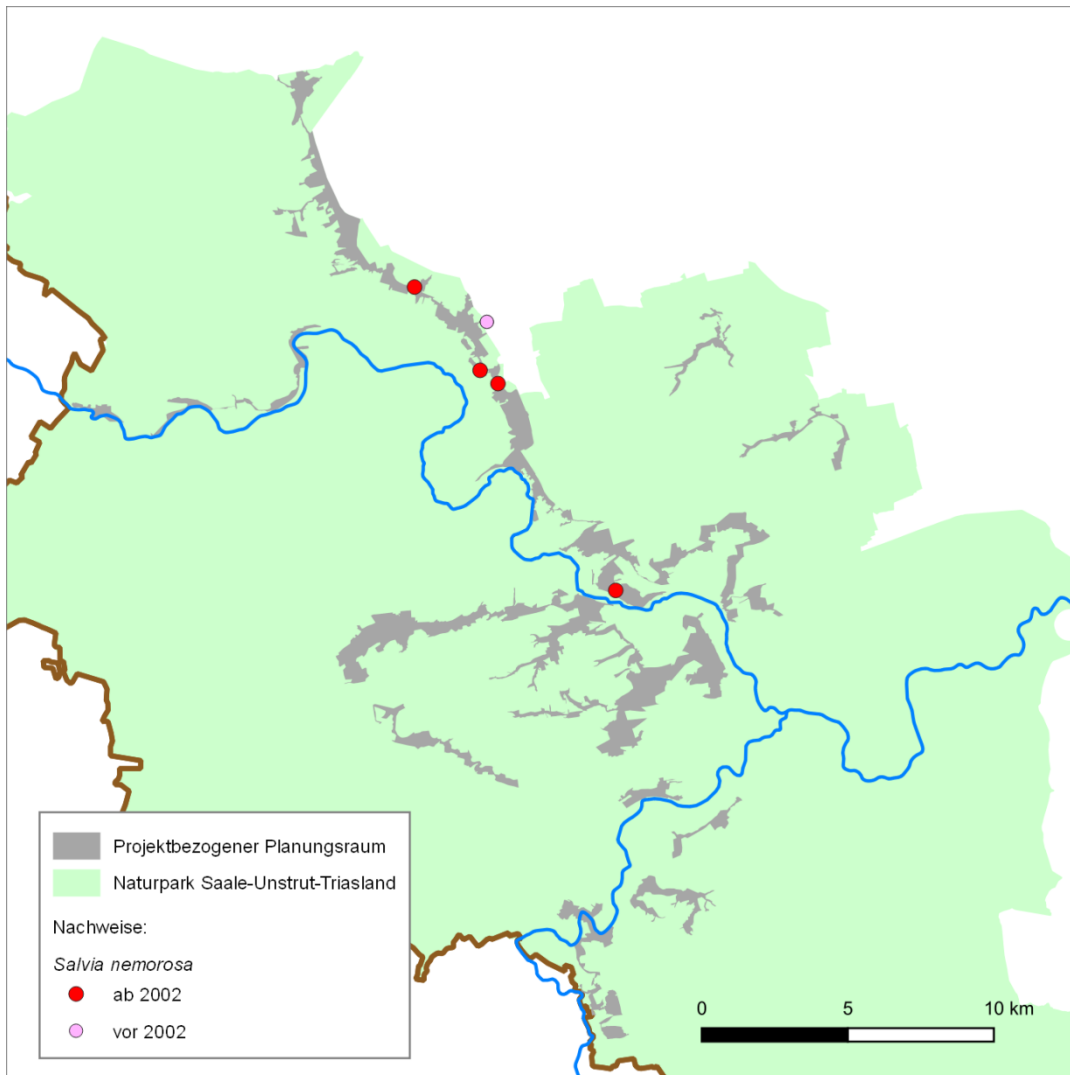
Peucedanum officinale – Echter Haarstrang



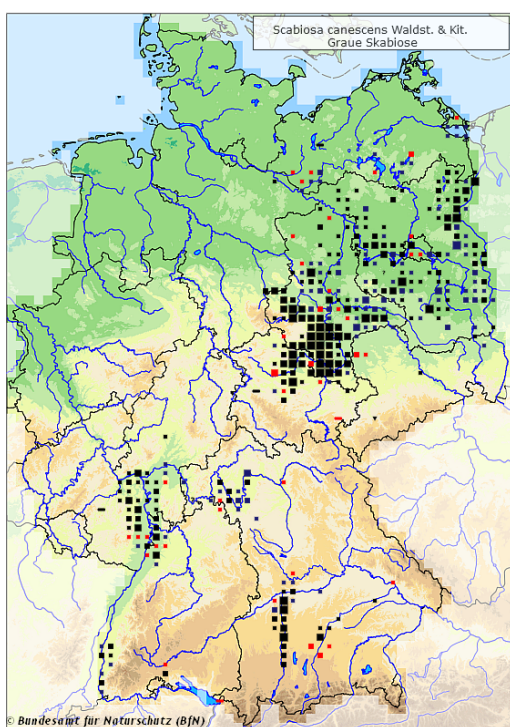
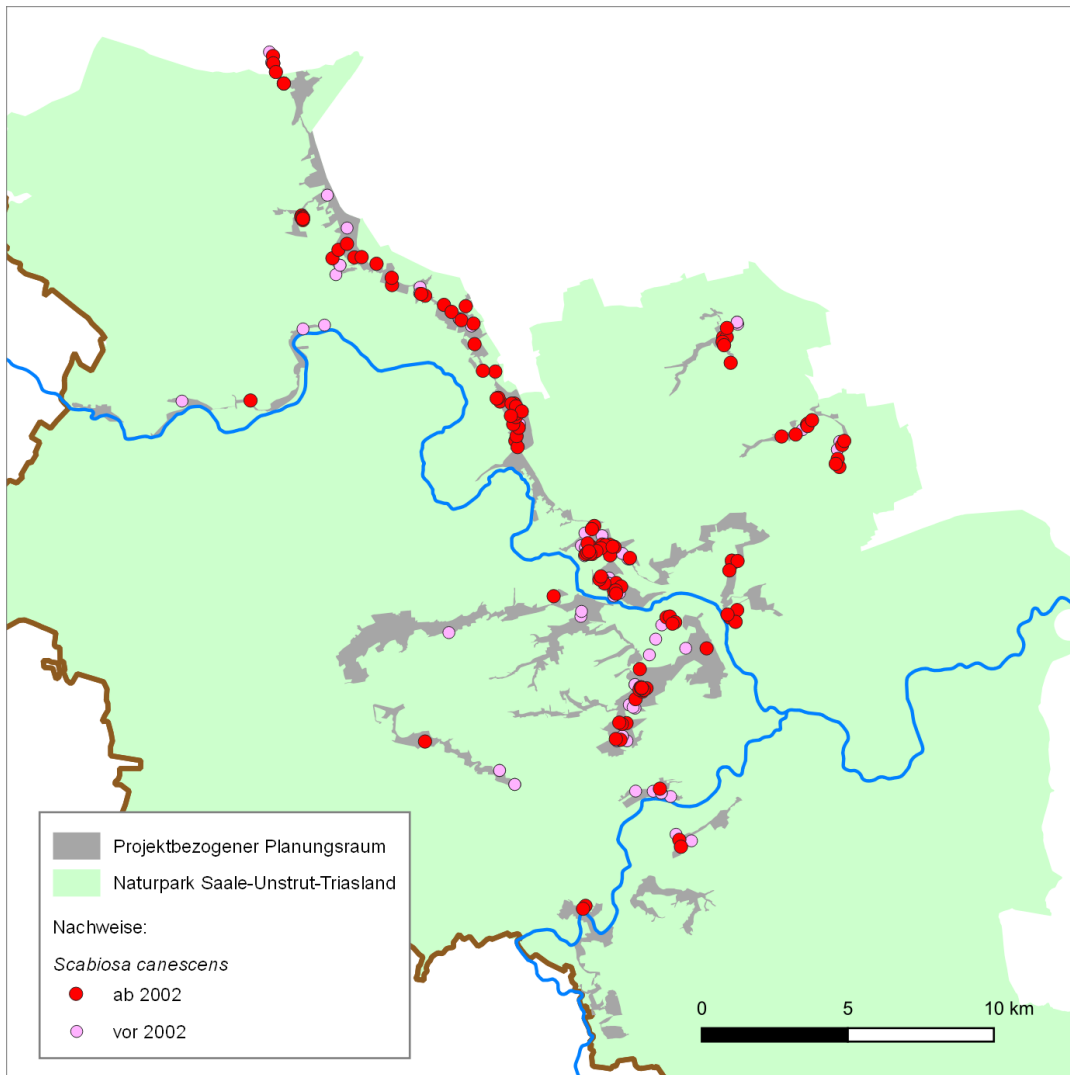
Poa badensis – Badener Rispengras



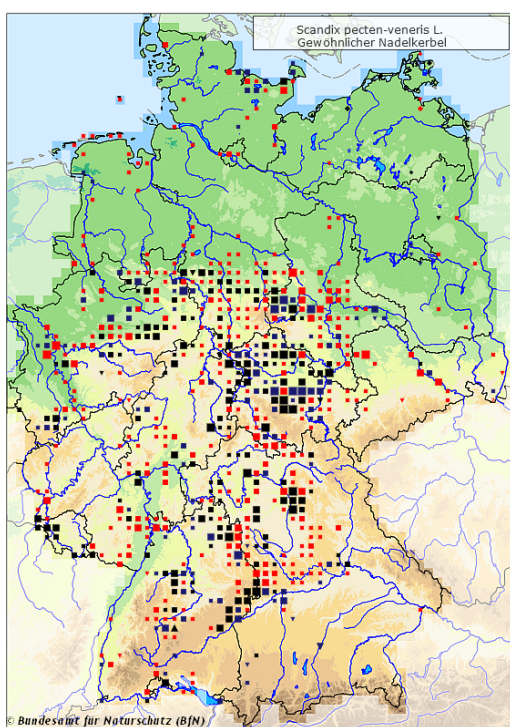
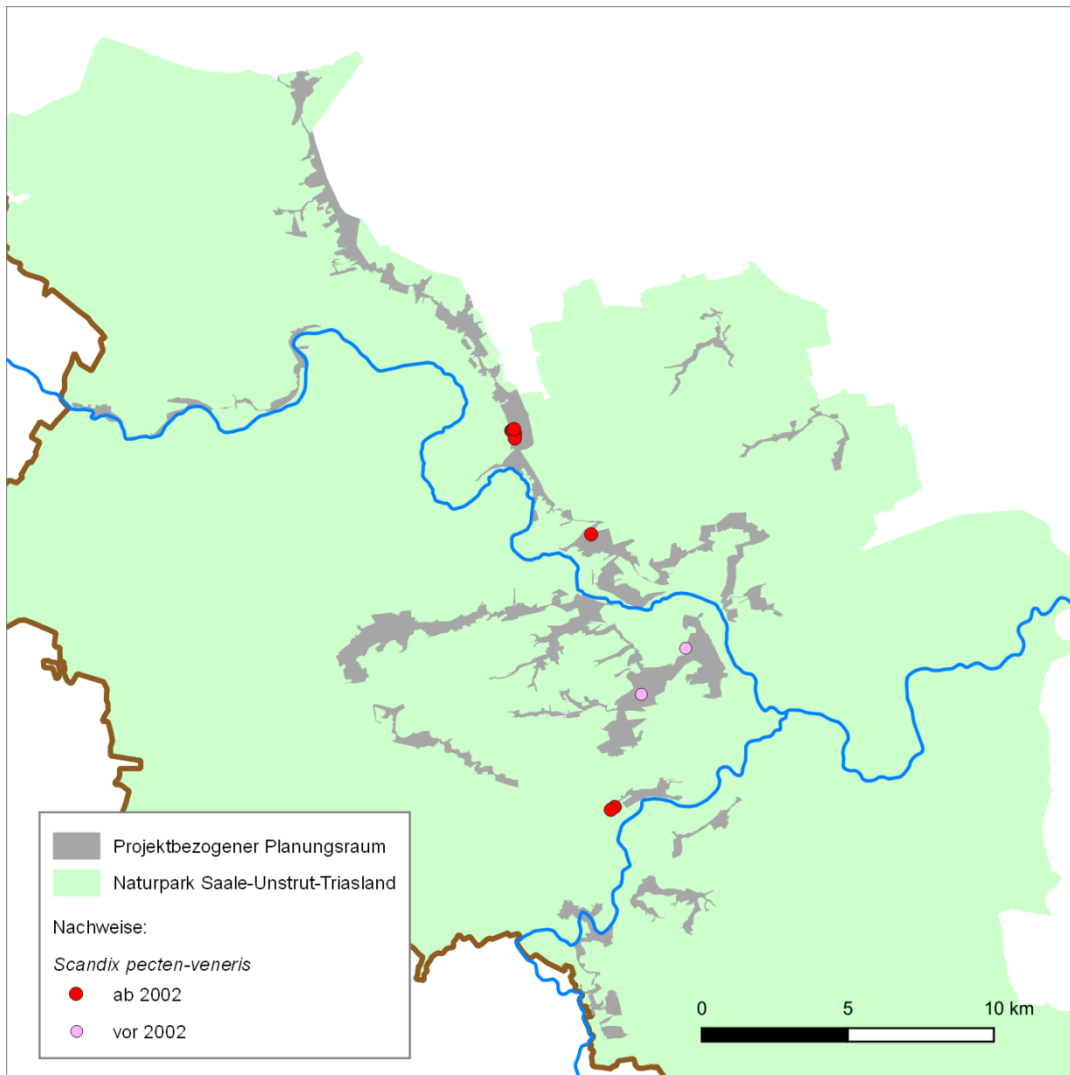
Salvia nemorosa – Steppen-Salbei



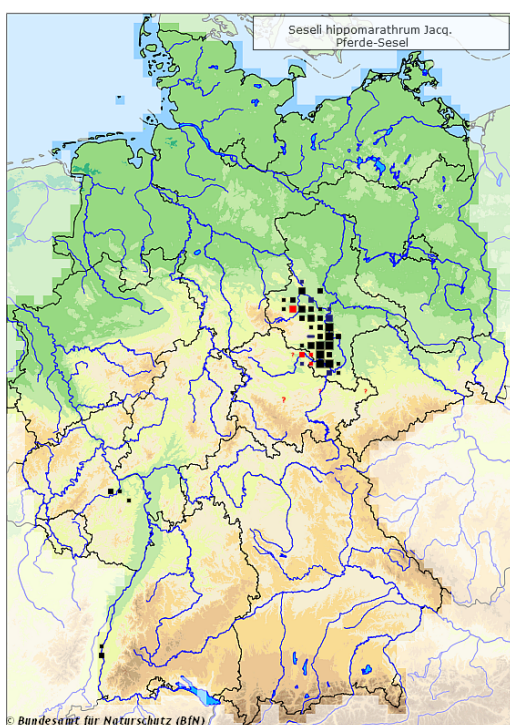
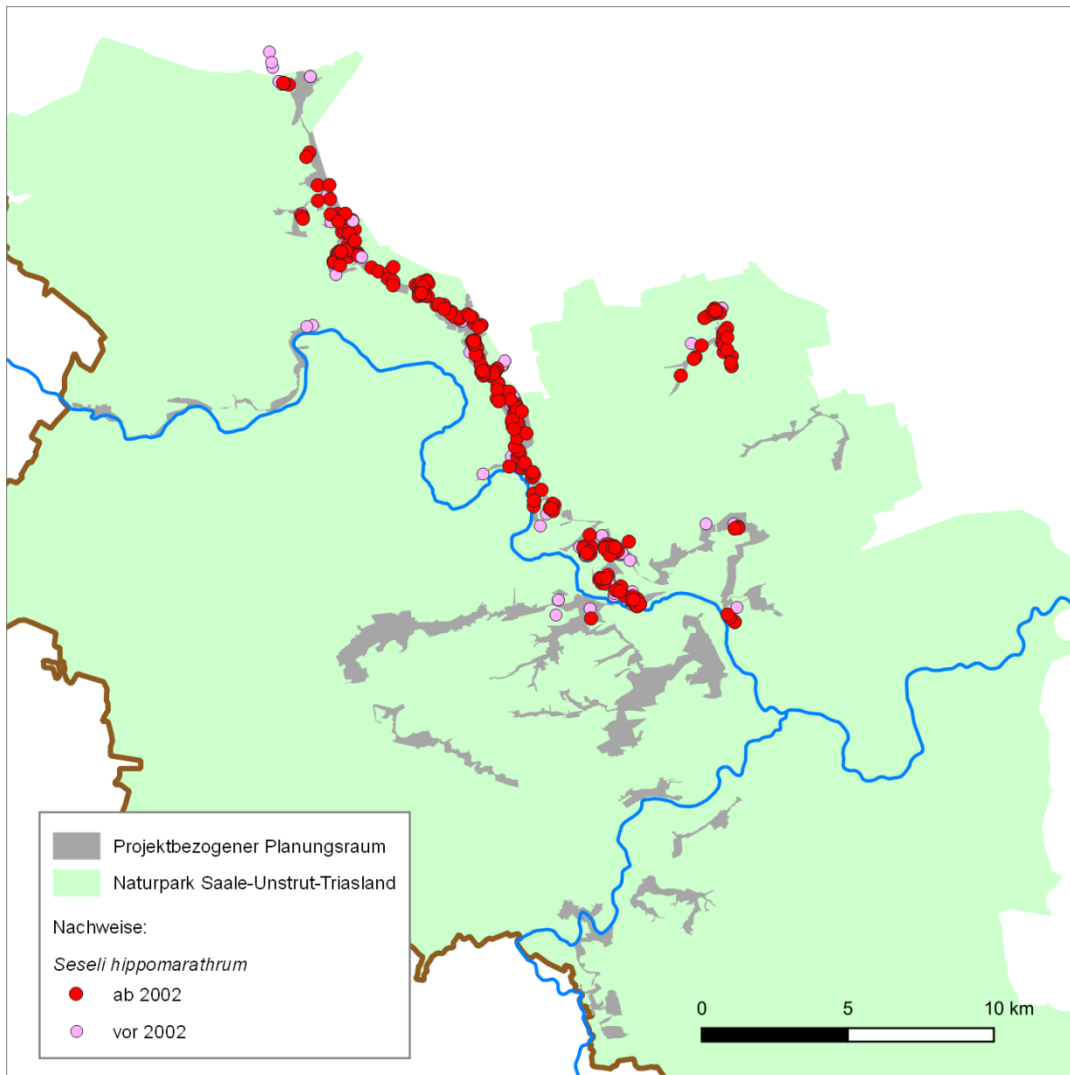
Scabiosa canescens – Graue Skabiose



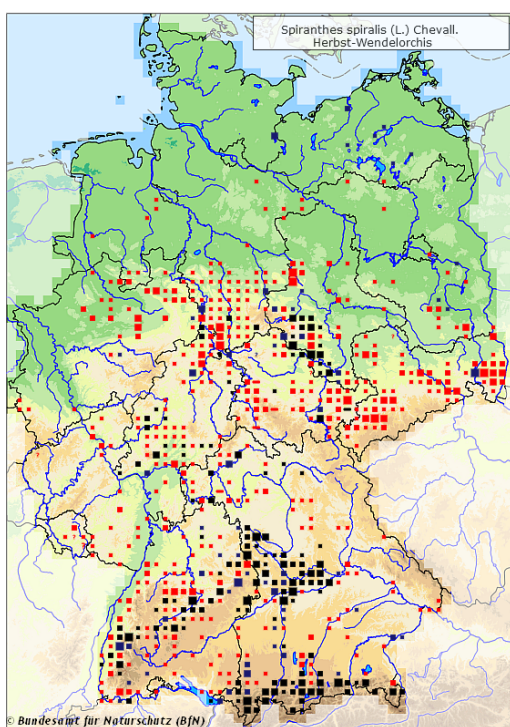
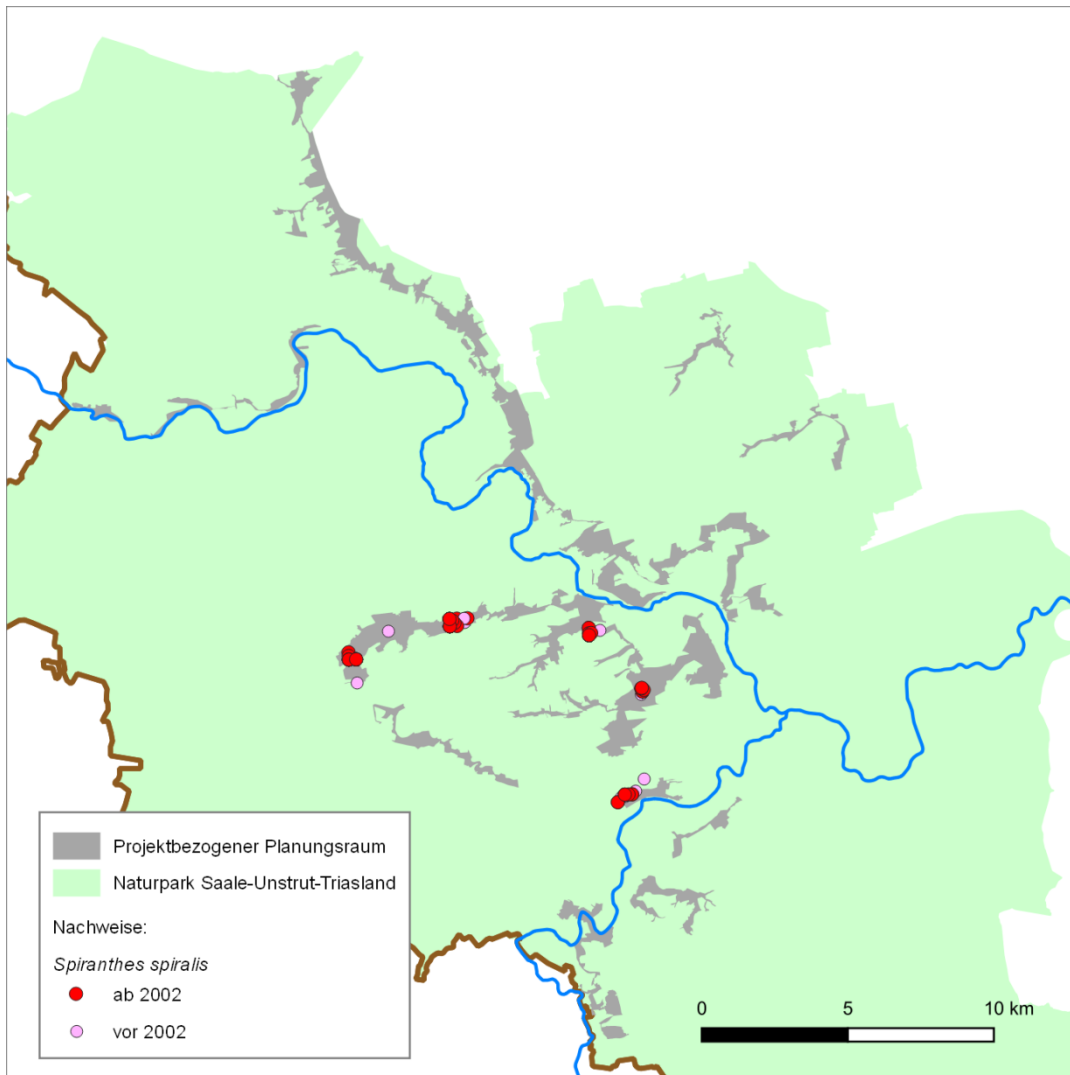
Scandix pecten-veneris – Venuskamm



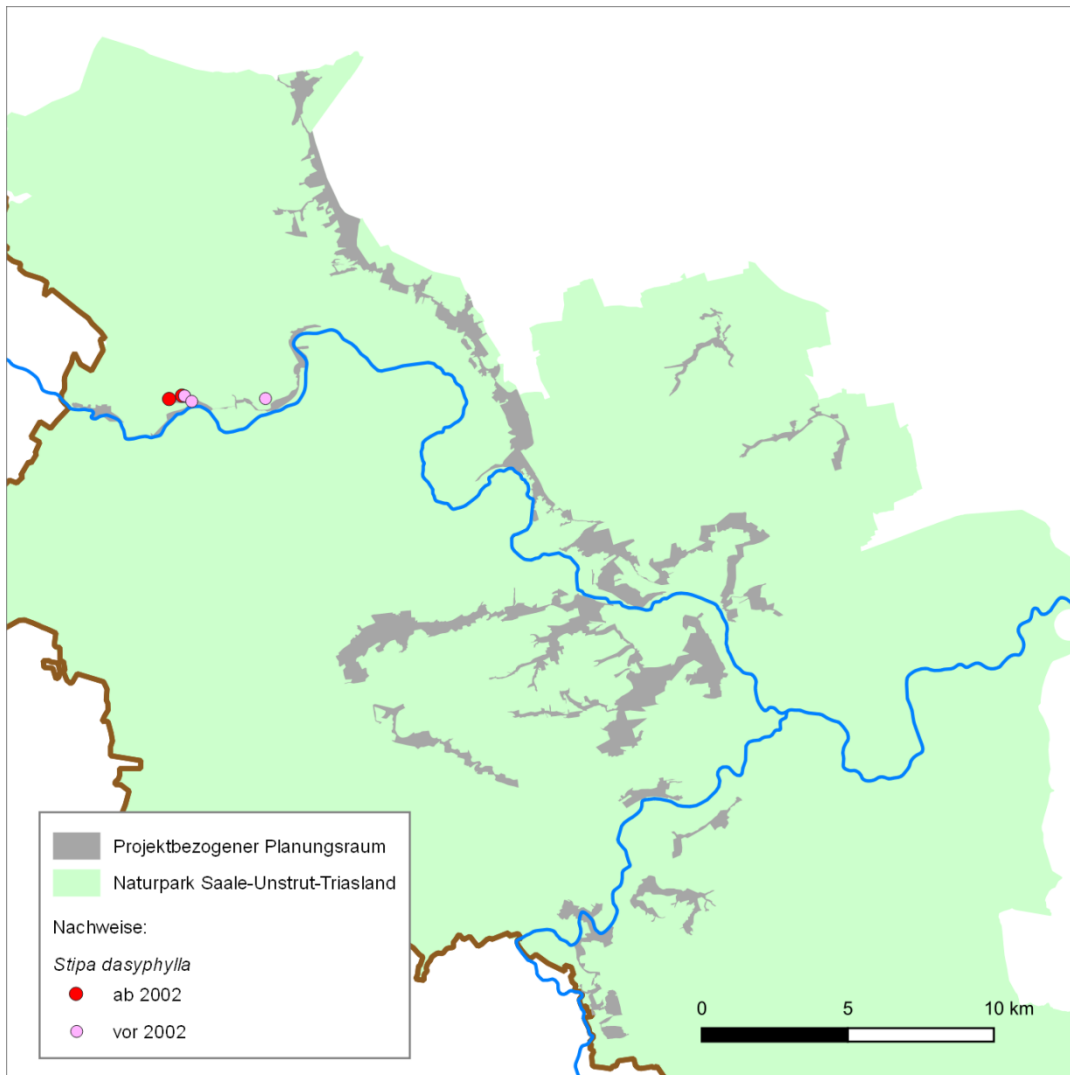
Seseli hippomarathrum – Pferde-Sesel



Spiranthes spiralis – Herbst-Wendelorchis



Stipa dasyphylla – Weichhaariges Federgras



17.5 Ergänzende Informationen zu 3.3: Schutzgebiete

Anh.- Tab. 3 Liste der FND im pPR

Quelle: Fachdaten Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

CO	Name des FND	Größe [ha]	Jahr d. VO
FND0002BLK	Vogelherd	3,54	1980
FND0006BLK	Hang und Plateau am Lohholz	3,00	1980
FND0015BLK	Pilzschutzgebiet	2,50	1980
FND0017BLK	Waldfläche am Pfaffengraben	3,47	1980
FND0018BLK	Ackerwildpflanzenreservat	2,06	1980
FND0019BLK	Klinge Westhang	5,00	1980
FND0020BLK	Klinge Waldsaum	5,00	1980
FND0021BLK	Klinge Hochfläche	5,00	1980
FND0022BLK	Ennsberg	4,35	1980
FND0023BLK	Galgenberg bei Freyburg	5,00	1980
FND0024BLK	Hohn	1,86	1988
FND0027BLK	Schleberodaer Steinbrüche	0,50	1988
FND0029BLK	Fläche im Hirschrodaer Grund	1,00	1988
FND0030BLK	Steinbacher Hang mit Plateau (Himmelsleiter)	4,17	1988
FND0034BLK	Apenninen-Sonnenröschen-Hang	3,00	1988
FND0035BLK	Hohe Gräte	0,50	1988
FND0040BLK	Unstrut-Altarm mit Kopfweidenbestand	1,37	1988
FND0052BLK	Glockens-Eck	0,10	1980
FND0053BLK	Ehemaliger Muschelkalk-Steinbruch (Spitze Hut)	3,00	1980
FND0054BLK	Ehemaliger Muschelkalksteinbruch unterhalb Müncheroda	1,50	1980
FND0059BLK	Trift „Hirschrodaer Graben“	0,52	1966
FND0117BLK	Adonishang auf dem Schafberg – Weischütz	„0“	1980
FND0016MQ	Weinberg an der Eselshohle	0,35	1988
FND0017MQ	Trockenrasen an der Eselshohle	0,7	1988
FND0018MQ	Birkenhang im Gleinaer Grund	0,30	1988
FND0026MQ	Adonisröschenhang (Graslilienheide)	1,40	1982
Summe		59,19	

Anh.- Tab. 4 Liste bestehender FFH-Managementpläne im pPR

Quelle: Fachdaten Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Nr. LSA	Name des FFH-Gebiets	Managementplan
136	Ziegelrodaer Buntsandsteinplateau (SK/BLK)	LAU 2017 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh136/
137	Schmoner Busch, Spielberger Höhe und Elsloch südlich Querfurt (SK/BLK)	-
139	Forst Bibra (BLK)	-
145	Müchelholz, Müchelner Kalktäler und Hirschgrund bei Branderoda (überw. SK)	MYOTIS 2017 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh145/
147	Trockenrasenflächen bei Karsdorf und Glockenseck (BLK)	MYOTIS 2022a https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh147/
148	Schafberg und Nüssenberg bei Zscheiplitz (BLK)	MYOTIS 2022b https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh148/
149	Neue Göhle und Trockenrasen nördlich Freyburg (BLK)	MYOTIS 2022c https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh149/
150	Hirschrodaer Graben (BLK)	RANA 2014a https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh150/
151	Tote Täler südwestlich Freyburg (BLK)	LAU 2021 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh151/
152	Göttersitz und Schenkenholz nördlich Bad Kösen (BLK)	RANA 2014b https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh152/
153	Saale-Ilm-Platten bei Bad Kösen (BLK)	aktuell in Bearbeitung
191	Hohndorfer Rücken nordöstlich Eckartsberga (BLK)	-
192	Steingraben bei Städten (BLK)	MYOTIS 2010 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh192/
193	Himmelreich bei Bad Kösen (BLK)	LPBR 2002 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh193/ aktuell in Fortschreibung
194	Trockenrasen am Wendelstein (BLK)	-
195	Saalehänge bei Tultewitz südlich Bad Kösen (BLK)	aktuell in Bearbeitung

Nr. LSA	Name des FFH-Gebiets	Managementplan
197	Marienberg bei Freyburg (BLK)	IVL 2010 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh197
216	Burg Saaleck (BLK)	-
228	Ölbergstollen bei Wangen (BLK)	MYOTIS 2013 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh228
243	Schlossberg und Burgholz bei Freyburg (BLK)	-
262	Kuhberg bei Gröst (SK)	BÜRO LEDERER & MYOTIS 2010 https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh262
272	Unstrutau bei Burgscheidungen (BLK)	-
273	Trockenhänge bei Steigra (SK/BLK)	MYOTIS 2022d https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/managementplanung/abgeschlossene-managementplaene/ffh273

Stand: 06.07.2023 – Die vier erst Ende 2022 abgeschlossenen Pläne wurden im Bestandskapitel nicht mehr berücksichtigt.