



Biotopeverbundplanung Göppingen

Bestandsaufnahme und Maßnahmenkonzeption zur Verbesserung des Biotopverbundes

Auftraggeber

Regierungspräsidium Stuttgart
Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege
Ruppmannstr. 21
70565 Stuttgart

Köngen, September 2022



Vorhaben	Biotopverbundplanung Göppingen
Projekt	Bestandsaufnahme und Maßnahmenkonzeption zur Verbesserung des Biotopverbundes (TLOE-Nr. 21027)
Auftraggeber	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege Ruppmannstr. 21 70565 Stuttgart
Auftragnehmer	Dr. Jürgen Deuschle Obere Neue Str. 18, 73257 Köngen Tel. 07024/9673060 Fax 07024/9673089 www.tloe-deuschle.de
Projektleitung	Dr. Jürgen Deuschle
Bearbeiter	Dr. Jürgen Deuschle M. Sc. Matthias Grusling B. Sc. Katharina Fischer
Titelbild	Magerrasenaspekt und Blick Richtung Filstal vom NSG Spielburg



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Aufgabenstellung	5
2.	Untersuchungsraum	6
2.1.	Lage und Naturraum	6
2.2.	Klima	7
2.3.	Geologie, Geomorphologie, Böden, Hydrogeologie und Gewässer	7
2.4.	Potentielle natürliche Vegetation	8
2.5.	Naturschutz	8
2.5.1.	Schutzgebiete	8
2.6.	Nutzung.....	10
2.6.1.	Historische Nutzung	10
2.6.2.	Aktuelle Nutzung und Pflegemaßnahmen	10
3.	Vorgehensweise.....	13
4.	Biotopverbundplanung	14
4.1.	Lage des Biotopverbundes Göppingen	14
4.2.	Elemente der Biotopverbundkulisse	14
4.3.	Überprüfung der Biotopverbundkulisse.....	15
4.3.1.	Plausibilitätsprüfung trockener Standorte	16
4.3.2.	Plausibilitätsprüfung mittlerer Standorte	19
4.3.3.	Plausibilitätsprüfung feuchter Standorte	23
4.4.	Zielarten	26
4.4.1.	Grundlagen.....	26
4.4.2.	Lebensräume mit besonderer Schutzverantwortung	27
4.4.3.	Zielartenauswahl	27
4.4.4.	Maßnahmen für Zielarten	28
4.4.5.	Zielarten für Göppingen.....	29
5.	Maßnahmen	42
5.1.	Beeinträchtigungen und Gefährdung des Gebiets.....	42
5.2.	Zielkonflikte.....	43
5.3.	Maßnahmen und Schwerpunktbereiche	45
5.3.1.	Grundlagen zur Maßnahmenumsetzung	45
5.3.2.	Maßnahmensteckbriefe	83
5.3.3.	Maßnahmen entlang von Verbundachsen	193

6.	Zusammenfassung	198
7.	Zitierte und weiterführende Literatur.....	199
8.	Glossar	203

Karten

Karte Nr. 1: Bestand Kernflächen

Karte Nr. 2: Maßnahmen

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Biotopverbundplanung hat zum Ziel der Zerschneidung unserer Landschaft entgegen zu wirken. Diese Zerschneidung erschwert die Wanderung von Zielarten und deren genetischen Austausch. Zielarten sind hierbei überwiegend seltene bzw. im Bestand gefährdete Tierarten. Da jedes Plangebiet sich in einem unterschiedlichen Ausgangszustand befindet, wird jede Biotopverbundplanung individuell an die örtlichen Begebenheiten angepasst.

Mit der Änderung des Naturschutzgesetzes (NatSchG) und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG) Baden-Württemberg hat sich die Landesregierung u.a. das Ziel gesetzt, den Biotopverbund bis zum Jahr 2030 stufenweise auf 15% der Offenlandfläche auf- und auszubauen. § 22 NatSchG fordert insbesondere die Kommunen dazu auf, die Belange des Biotopverbundes durch die Erstellung von Biotopverbundplänen und/oder die Anpassung der Landschafts- und Grünordnungspläne in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Dies ist ein wesentlicher Punkt des Gesetzes zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (kurz: Biodiversitätsstärkungsgesetz).

Daher hat das Regierungspräsidium Stuttgart, vertreten durch das Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege, für jeden Landkreis im Regierungsbezirk eine Pilotkommune ausgewählt. Auf der Markung dieser Pilotkommune soll eine Biotopverbundplanung, die Pilotcharakter hat, erstellt werden. Für den Landkreis Göppingen wurde die Stadt Göppingen ausgewählt. Ein zentraler Bestandteil der Biotopverbundplanung stellt eine Pflege- und Maßnahmenkonzeption zur Umsetzung der Biotopverbundplanung auf dem Gebiet der Stadt Göppingen dar. Hierfür wurden u.a. vegetationskundliche Erhebungen zur Überprüfung der bestehenden Biotopverbundkulisse durchgeführt.

Ziel der Untersuchungen ist es, im Rahmen einer Status-Quo-Analyse - und vergleichend zur bisherigen Datengrundlage sowie Planungen - Qualitäten und Defizite im Gebiet aufzuzeigen und Maßnahmenvorschläge für eine Optimierung der Flächen des Biotopverbundes zu erarbeiten. Schwerpunkt soll auf der Erarbeitung einer Pflege- und Nutzungskonzeption liegen.

Mit der Pflege- und Nutzungskonzeption soll ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen werden. Berücksichtigt werden die Kernflächen und Suchräume des Offenlandes und der Gewässerlandschaften sowie deren funktionale Verbindung. Außerdem werden auch verbundrelevante, regionalspezifische Zielarten mit einbezogen. Zur Umsetzung der Nutzungskonzeption werden Schwerpunkträume und Maßnahmen-steckbriefe erstellt. Zur Umsetzung stehen darüber hinaus verschiedene Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten zur Verfügung.

2. Untersuchungsraum

2.1. Lage und Naturraum

Das Plangebiet beinhaltet die Kernstadt Göppingen und weitere sieben Stadtbezirke: Bartenbach, Bezgenriet, Faurndau, Hohenstaufen, Holzheim, Jebenhausen und Maitis. Daraus ergibt sich für das Plangebiet eine Gesamtfläche von etwa 59,17 km². Die Stadtbezirke Hohenstaufen und Maitis liegen im Norden des Plangebietes. Im Westen liegen Bartenbach und Faurndau. Südlich der Kernstadt sind Bezgenriet, Holzheim und Jebenhausen zu finden.

Um den Biotopverbund der Stadt Göppingen in Beziehung zu den angrenzenden Flächen zu setzen, wurde zusätzlich um das eigentliche Plangebiet ein Puffer von einem Kilometer gelegt. Damit ergibt sich eine Gesamtfläche von Gemeindegebiet und Puffer von etwa 120,59 km².

Das Plangebiet ist der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ zugeordnet. Der nördliche sowie Teile des östlichen Bereiches des Untersuchungsgebietes liegen im Naturraum 4. Ordnung „Östliches Albvorland“ (Nr. 102). Daneben liegen der westliche und südliche Teil sowie Teile des östlichen Bereichs im Naturraum 4. Ordnung „Mittleres Albvorland“ (Nr. 101, LUBW 2021A).

Besonders prägend für das Plangebiet ist die Ost-West-Ausdehnung der Kernstadt, welche nach beiden Richtungen bis an die Grenze des Untersuchungsgebiets heranreicht. Dadurch werden der nördliche Bereich und südliche Bereich durch das Stadtgebiet mit einer größeren Fläche mit einem hohen Anteil an völlig versiegelten Flächen getrennt.

Außerhalb der Kernstadt wird das Plangebiet durch verschiedene Fluren gekennzeichnet. Landschaftsprägend sind hierbei Streuobstwiesen. Größere Waldgebiete sind nördlich der Kernstadt zu finden. Als größeres Gewässer durchquert die Fils von Ost nach West im Bereich der Kernstadt das Untersuchungsgebiet. Auf dem Gebiet des Stadtbezirks Hohenstaufen liegt das Naturschutzgebiet „Spielburg“ (Schutzgebiets-Nr. 1.204). Dieses Naturschutzgebiet zeichnet sich durch eine Vielfalt an unterschiedlichen Biotopen aus. Dazu gehören Kalkmagerrasen, Felsen sowie Streuobstwiesen und Magerwiesen. Von diesem Naturschutzgebiet aus weist die Landschaft ein mäßiges Gefälle in Richtung der südlich gelegenen Kernstadt und dem Filstal auf (LUBW 2021A).

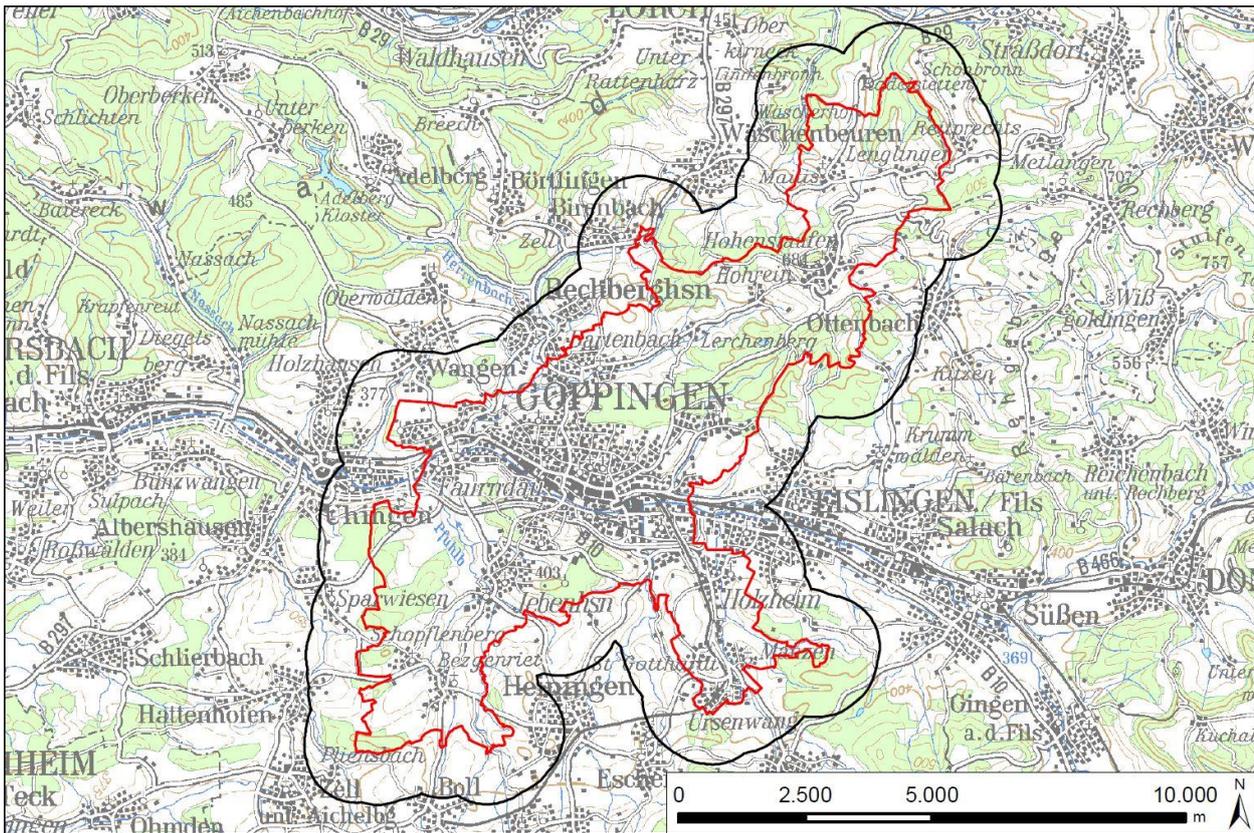


Abb. 1: Lage des Plangebiets (rot: Gemeindegrenze, schwarz: Puffer 1km, Ausschnitt TK 200 Nr. 7918).

2.2. Klima

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge für die Stadt Göppingen beträgt 1.058 mm. Als Jahresdurchschnittstemperatur ist 9,3°C angegeben. Die effektive Klimaklassifikation nach KÖPPEN & GEIGER ist „Cfb“. Demnach kann das Klima als gemäßigtes, feuchtwarmes Kontinentalklima charakterisiert werden (CLIMATE-DATA.ORG 2021).

2.3. Geologie, Geomorphologie, Böden, Hydrogeologie und Gewässer

Neben der Fils wird das Plangebiet auch von zahlreichen kleineren Bachläufen geprägt. Aufgrund ihrer längeren Verläufe sind hierbei der von Nordosten kommende Meerbach sowie der Pfuhlbach bei Jebenhausen zu erwähnen. Die leicht mäandrierenden Bachläufe sind durch ein geringes Gefälle und geringe Fließgeschwindigkeit charakterisiert (LUBW 2021A).

Entlang dieser Bachläufe hat sich durch Sedimentation ein tiefgründiger Auenlehm abgelagert. Aus diesem ist ein „Auengley-Brauner Auenboden“ entstanden, welcher in den Talsohlen des Untersuchungsgebiets vorkommt. Dieser ist durch eine humose und anmoorige Struktur geprägt. Außerdem haben diese Böden eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit.

Neben diesen Feuchtböden kommen in großräumigen Bereichen Pararendzinen und Pelosole vor. Diese Bodentypen sind meist mäßig tief und durchwurzelbar sowie mittel humos. Außerdem haben sie eine mittlere Bodenfruchtbarkeit. Im Bereich der Wälder kommen Braunerden vor. Diese sind tiefgründiger als die bisher genannten Bodentypen und haben einen höheren Humusgehalt. Das Ausgangsmaterial dieser Böden ist ton- oder mergelhaltig. Häufig kommt es hierbei auf Böden mit Anteilen an Tonmineralen zu wechselfeuchten Standorten.

Im Naturschutzgebiet „Spielburg“ kommen als geologische Besonderheit Felsen aus dem Kalkgestein des Oberjuras vor. Der Boden hier ist sehr flachgründig und besitzt eine geringe Bodenfruchtbarkeit.

Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK200) ist das Untersuchungsgebiet der Bodenregion „Albvorland, Nördlinger Ries und Filder, einschließlich der Unterjuraplatten im Keuperbergland“ zuzuordnen.

Das Untersuchungsgebiet wird durch zwei dominierende hydrogeologische Einheiten geprägt. Bei der ersten hydrogeologischen Einheit handelt es sich um Altwasserablagerungen, welche in den Talbereichen der Bachläufe und entlang der Fils vorzufinden sind. Diese Deckschicht ist insbesondere durch eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit geprägt. Die zweite hydrogeologische Einheit ist die der „Obtuston-Formation bis Jurensismergel-Formation“. Diese Einheit ist schichtig aufgebaut und mäßig durchlässig. Sie ist somit ein Grundwassergeringleiter (LGRB 2021).

2.4. Potentielle natürliche Vegetation

Auf den Auenlehmböden entlang der Fließgewässer im Talraum würde sich als potentielle natürliche Vegetation (pnV) ein „Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald mit flussbegleitenden Auenwäldern“ entwickeln. Das umgebende Gebiet würde von unterschiedlichen Ausprägungen des Waldmeister-Buchenwaldes bedeckt sein. Im Norden des Plangebietes bei Hohenstaufen verläuft die äußere Grenze des natürlichen Tannenvorkommens, sodass hier natürlicherweise ein „Hainsimsen-(Tannen-)Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-(Tannen-)Buchenwald“ vorkommen würde (REIDL et al. 2013). Natürlicherweise waldfreie Standorte sind im Plangebiet daher kaum vorstellbar.

2.5. Naturschutz

2.5.1. Schutzgebiete

Im Plangebiet kommen mehrere Schutzgebiete vor. Der größte Anteil hat hierbei das Vogelschutzgebiet „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441)“. Als weitere überregional bedeutsame Schutzgebiete besitzt das Plangebiet Anteil an zwei FFH-Gebieten. Daneben kommen mehrere kleinflächige Landschaftsschutzgebiete vor. Das einzige Naturschutzgebiet ist die „Spielburg (Schutzgebiets-Nr. 1.204)“.

Im Landkreis Göppingen finden sich rund 1.492 ha des FFH-Lebensraumtyps [6510] Magere Flachland-Mähwiesen (ca. 8 % der Grünlandfläche im Landkreis). Im Stadtgebiet Göppingen liegen davon rund 128 ha FFH-Mähwiesen (entspricht ca. 10 % der Grünlandfläche der Stadt Göppingen).

Tab. 1: Übersicht über die im Plangebiet vorkommenden Schutzgebiete. Der Anteil ist bezogen auf die Gesamtfläche (Gemeindegebiet und Puffer).

Schutzstatus	Name	Fläche [km ²]	Anteil [%]
FFH-Gebiet	Rehgebirge und Pfulbach (Schutzgebiets-Nr. 7224311)	1,9	1,58
	Filsalb (Schutzgebiets-Nr. 7423342)	2,7	2,28
Vogelschutzgebiet	Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441)	26,1	21,62
	Mittlere Schwäbische Alb (Schutzgebiets-Nr. 7422441)	1,9	1,63
Naturschutzgebiet	Spielburg (Schutzgebiets-Nr. 1.204)	0,3	0,26
Landschaftsschutzgebiet	Pappelallee zum Freihof (Schutzgebiets-Nr. 1.17.057)	< 0,1	0,01
	Vogelschutzgehölz auf Parzelle Nr. 938/9 im Gewand Ziegelholz (Schutzgebiets-Nr. 1.17.060)	< 0,1	< 0,01
	Butzbachtal – Pliensbachtal (Schutzgebiets-Nr. 1.17.064)	0,8	0,66
	Täle mit angrenzenden Landschaftsteilen (Schutzgebiets-Nr. 1.17.068)	2,1	1,72
	Hohenstaufen, Rechberg, Stufen mit Aasrücken und Rehgebirge (Kaiserberge) (Schutzgebiets-Nr. 1.36.027)	0,9	0,74
	Hohenstaufen, Rechberg, Stufen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011)	12,9	10,71

2.6. Nutzung

2.6.1. Historische Nutzung

Laut dem LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2021) besitzt das Plangebiet historisch eine lange Tradition der landwirtschaftlichen Nutzung. Dabei kam es zu Nutzungsänderungen. Im Mittelalter überwog der Weinanbau, wohingegen im 19. Jahrhundert der Anbau von Hopfen verbreitet war.

2.6.2. Aktuelle Nutzung und Pflegemaßnahmen

Landwirtschaftlich genutzte Flächen wie Äcker und intensiv genutzte Wiesen sowie Streuobstwiesen prägen heutzutage die überwiegende Nutzung im Plangebiet.

Bei durchschnittlichen Flurstücks-Größen von ca. 1 ha im Plangebiet kann die Region als kleinstrukturiert eingestuft werden.

2.6.2.1. Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Landkreis sowie der Stadt Göppingen

Die folgende Beschreibung wurde vom Landwirtschaftsamt des Landkreises Göppingen bereitgestellt (schriftl. Mitteil. A. MANGOLD):

Im Landkreis Göppingen befinden sich ca. 780 landwirtschaftliche Betriebe. Die landwirtschaftliche Fläche (LF) beträgt knapp 32.000 ha. Dies entspricht ca. 50 % der gesamten Kreisfläche, weitere 32 % des Kreises sind bewaldet, knapp 17 % entsprechen Siedlungs- und Verkehrsfläche (s. Tab.2). Im Plangebiet der Stadt Göppingen zeigt sich ein etwas anderes Bild. Hier überwiegt zwar ebenfalls die landwirtschaftliche Nutzfläche (NF) mit 45 % an der Gesamtfläche, jedoch nimmt die Siedlungsfläche mit 32 % einen doppelt so hohen Anteil ein wie im Vergleich zum Kreis Göppingen. Der überwiegende Teil der Landwirte im Kreis Göppingen wirtschaftet im Nebenerwerb (74 %), 26 % im Haupterwerb. Die Betriebe wirtschaften dabei größtenteils konventionell (ca. 87%) (s. Tab. 3). Von den Fluren im Landkreis wird mehr als die Hälfte als Dauergrünland (56 %) und 44 % als Ackerland genutzt (s. Tab. 3). Im Plangebiet überwiegt der Anteil an Dauergrünland noch wesentlich deutlicher (60 %, s. Tab. 4).

Tab. 2: Flächen nach tatsächlicher Nutzung im Landkreis und der Stadt Göppingen.

	Kreis Göppingen [%]	Stadt Göppingen [%]
Siedlung	16,7	32,0
Wald	31,8	21,6
landwirtschaftliche Nutzfläche	49,9	45,0
Sonstige	1,6	1,4

Tab. 3: Landwirtschaftliche Betriebe im Landkreis Göppingen nach Wirtschaftsweise.

	Anzahl	Fläche [%]
landwirtschaftliche Betriebe	786	100
davon. Haupterwerb	207	46
davon. Nebenerwerb	579	54
davon. Ökobetriebe	66	13

Tab. 4: Anteil Ackerland/Grünland an Gesamtfläche im Landkreis und der Stadt Göppingen.

	Landkreis [%]	Stadt [%]
Ackerland	43,7	39,2
Grünland	55,8	60,4

Im Ackerbau werden schwerpunktmäßig Getreide, Ackerfutter sowie Ölsaaten angebaut. Entsprechend lässt sich der Landkreis Göppingen als Futterbauregion einstufen. Dies ist bedingt durch die Tierhaltung, die im Landkreis eine große Rolle spielt. Hier dominiert mit einem Anteil von 80 % die Rinderhaltung. Auch Schafe und Ziegen sowie Pferdehaltung haben eine Bedeutung im Landkreis. Die Viehdichte von 0,98 GV/ha im Plangebiet liegt im Bereich des gesamten Landkreises (1,04 GV/ha).

Sonderkulturen (im Landkreis v.a. Kern- und Steinobst) spielen mit ca. 0,4 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche sowohl im Landkreis als auch im Plangebiet eine geringe Rolle.

2.6.2.2. Pflegemaßnahmen

Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus mehrere Flächen, die nach der Landschaftspflegeleitlinie (LPR) bewirtschaftet werden. Diese liegen mehrheitlich im Naturschutzgebiet „Spielburg“ und südlich direkt daran angrenzend. Das Ziel ist hierbei u.a. die Erhaltung und Entwicklung von Halbtrockenrasen und Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] mit Orchideenvorkommen sowie Offenhaltung von artenreichem Grünland durch Sicherstellung einer extensiven Beweidung mit Schafen und/oder Mahd. Daneben wird durch Beweidung die Offenhaltung von nicht bewaldeten Talflanken angestrebt. Zudem liegen südwestlich vom Naturschutzgebiet drei Naturdenkmale. Auf den flächigen Naturdenkmalen Löcherwiesen (Schutzgebiets-Nr. 81170260020), Pflanzenstandort oberhalb Hohrein Halde (Schutzgebiets-Nr. 81170260007) und Pflanzenstandort nordwestl. Hohrein (Schutzgebiets-Nr. 81170260006) wird durch Beweidung die Offenhaltung von Braunjuraheiden und Aushagerung der Braunjurahänge zur Ermöglichung der Wiederansiedelung der Herbst-Wendelorchis (*Spiranthes spiralis*, RL D 2, RL BW 2) im Rahmen des Landes-ASP angestrebt.

Zum Erhalt von Feuchtbiotopen finden sich LPR-Flächen im Gewann Eschenbach südöstlich von Hohenstaufen. Auch das flächige Naturdenkmal „Riedhalde“ (Schutzgebiets-Nr. 81170260019) nordöstlich von Hohenstaufen wird laut eines LPR-Vertrags durch Ziegenbeweidung offengehalten.

3. Vorgehensweise

Die Biotopverbundplanung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Landschaftserhaltungsverband Göppingen, der Stadt Göppingen, dem Referat 32 (Betriebswirtschaft, Agrarförderung und Strukturentwicklung) bzw. 56 (Naturschutz und Landschaftspflege) des Regierungspräsidiums Stuttgart und der unteren Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörde. Als Grundlage dienten naturschutzfachlich relevante Unterlagen. Diese waren der Fachplan landesweiter Biotopverbund, Biotopverbund Gewässerlandschaften, der Generalwildwegeplan, bestehende Kompensationsflächen, die FFH-Mähwiesenkartierung, das Zielartenkonzept Baden-Württemberg, das Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Natura 2000-Managementpläne, der Regionalplan der Region Stuttgart, der Flächennutzungsplan, der Landschaftsplan und die Streuobstkonzeption Baden-Württemberg. Daneben liegt ein Biotopvernetzungs-konzept aus dem Jahr 1990 vor. Neben diesen Dokumenten wurden auch Best-Practice-Beispiele aus Biotopverbund-Modellprojekten berücksichtigt, um mögliche Maßnahmen zu entwickeln.

Als weitere planungsrelevante Datenquelle wurde die Flurbilanz der Landwirtschaftsverwaltung in Baden-Württemberg verwendet. Die Flurbilanz stellt eine wichtige kartografische Grundlage für die Landwirtschaft dar. Das Kartenwerk umfasst verschiedene Einzelkarten. Für die vorliegende Biotopverbundplanung werden die Flächenbilanz- und Wirtschaftsfunktionenkarte verwendet. Die Flächenbilanzkarte umfasst die Bewertung landwirtschaftlicher Flächen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der Böden. In der Wirtschaftsfunktionenkarte wird die wirtschaftliche Bedeutung für die landwirtschaftlichen Betriebe dargestellt. Dabei werden jeweils vier Kategorien unterschieden. In der Flächenbilanz lauten die vier Kategorien: Vorrangfläche I, Vorrangfläche II, Grenzfläche, Untergrenzfläche. Im Rahmen der Wirtschaftsfunktionen werden die Kategorien Vorrangflur I, Vorrangflur II, Grenzflur und Untergrenzflur unterschieden (KREBS & BECK 2008).

Parallel zu der Auswertung der planungsrelevanten Literatur erfolgte eine Plausibilitätsprüfung der Kernflächen trockener, mittlerer und feuchter Standorte unter Berücksichtigung der Verbundräume. Außerdem wurde um das Untersuchungsgebiet ein Puffer von 1 km gelegt, um mögliche Verbindungselemente mit berücksichtigen zu können. Die Plausibilitätsprüfung erfolgte durch Vor-Ort-Begehungen und dem Abgleich mit den Daten aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW. Hierbei wurden die Kernflächen auf ihren Schutzstatus, den Pflegezustand und ihr Entwicklungspotential geprüft. Wenn keine biotoptypischen Strukturen mehr vorhanden waren und/oder das Wiederherstellungs- bzw. Entwicklungspotential als sehr niedrig und somit eine Pflege als obsolet angesehen wurde, wurde die Kernfläche aus der Biotopverbundkulisse entfernt.

Im Anschluss an diese Prüfung erfolgte ein Abstimmungsgespräch mit allen Projektbeteiligten vor Ort. Dabei wurden die Ergebnisse dieser Prüfung sowie bereits einzelne Maßnahmenvorschläge erörtert. Außerdem wurden Flächenvorschläge von Herrn Herbert (Stadt Göppingen) für weitere Kernflächen sowie Verbundräume vor Ort überprüft und in die weitere Maßnahmenplanung miteinbezogen.

Faunistische Belange wurden durch die Auswertung des Zielartenkonzeptes des Landes Baden-Württemberg für das Stadtgebiet Göppingen berücksichtigt. Daraus wurden Zielarten für das Untersuchungsgebiet definiert.

4. Biotopverbundplanung

4.1. Lage des Biotopverbundes Göppingen

Nach den Angaben aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW ist das Plangebiet vor allem über die Anspruchstypen der mittleren Standorte mit weiteren Flächen des landesweiten Biotopverbundes verbunden. Diese Verbundachsen verlaufen zum großen Teil von Nordosten nach Südwesten. Dazu zeigt der Biotopverbund Gewässerlandschaften, dass die Fließgewässer im Plangebiet ein hohes Vernetzungspotential mit Flächen außerhalb des Plangebietes aufweisen. Aus diesen Gründen sind bei der Planung Maßnahmen zur Verbesserung mit Fokus auf Flächen der mittleren Standorte sowie der feuchten Standorte von hoher Bedeutung.

4.2. Elemente der Biotopverbundkulisse

Der Biotopverbund besteht grundsätzlich aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Die vorliegende Biotopverbundplanung bezieht sich schwerpunktmäßig auf das Offenland. Aufgrund der Bedeutung der Fließgewässer für das Plangebiet wurde auch der „Biotopverbund Gewässerlandschaften“ berücksichtigt.

Im Offenland wurde in drei Anspruchstypen differenziert:

- trockene Standorte (z.B. Magerrasen, offene Felsbildungen)
- mittlere Standorte (z.B. Mager- und Streuobstwiesen)
- feuchte Standorte (z.B. Nasswiesen, Stillgewässer)

Die Flächenkulisse ist eine Zusammenstellung sowie Kategorisierung vorhandener Daten. Sie wurde von der LUBW als fachliche Grundlage für die Biotopverbundplanung erarbeitet und besitzt an sich keine Rechtskräftigkeit. Wenn eine Fläche ein Element der Biotopverbundkulisse darstellt ist sie nicht an sich gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht, wenn ein Kulissenelement bereits als ein gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen wurde (LUBW 2014a; LUBW 2014b).

4.3. Überprüfung der Biotopverbundkulisse

Im Rahmen der Überprüfung der Biotopverbundkulisse wurde zuvor ein qualitativer Vergleich der Biotopverbunddaten von 2012 und 2020 anhand der Daten aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW vorgenommen. Dieser Vergleich ergab Folgendes: Sowohl Biotope trockener Standorte als auch mittlerer Standorte haben kleinflächig zugenommen. Eine minimale Flächenverkleinerung konnte bei den feuchten Standorten festgestellt werden. Dies betrifft z.B. das Gebiet nordöstlich von Hohenstaufen.

Anschließend erfolgte eine Plausibilitätsprüfung der Biotopverbunddaten aus dem Jahr 2020 in Form von Vor-Ort-Begehungen sowie eines Abgleichs mit Geodaten zu gesetzlich geschützten Biotopen bzw. FFH-Mähwiesen aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW. Bei dieser Plausibilitätsprüfung wurde festgestellt, dass im Untersuchungsgebiet Magere Flachland-Mähwiesen [6510] und Streuobstbestände noch stetig vorkommen und insbesondere Streuobstwiesen in vielen Bereichen das Landschaftsbild prägen. Außerdem kommen besonders im nördlichen Bereich Gewässer vor, die als geschützte Biotope nach NatSchG aufgenommen wurden. Insgesamt sind aber Kernflächen feuchter Standorte nur kleinflächig im Untersuchungsgebiet vorhanden und deutlich unterrepräsentiert. Die gewässerbegleitenden Auwälder werden zu großen Teilen vom „Biotopverbund Gewässerlandschaften“ berücksichtigt.

Aber auch Trockenbiotope sind im gesamten Untersuchungsgebiet nur minimal vorhanden und in der Ausprägung außerhalb des Naturschutzgebiets defizitär. Flächig treten sie dagegen im NSG Spielburg auf.



Abb. 2: Trockenbiotopkomplex im NSG Spielburg aus Magerrasen basenreicher Standorte, anthropogen freigelegten Felsbildungen und Gebüschten trockenwarmer, basenreicher Standorte.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung der Anspruchstypen der trockenen, mittleren und feuchten Standorte detailliert dargestellt.

4.3.1. Plausibilitätsprüfung trockener Standorte

Die Gesamtfläche der Kernfläche trockener Standorte beträgt etwa 19,2 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 0,16 % an der Gesamtfläche (Gemeindegebiet und Puffer). Zu etwa 94,20 % entsprechen die Kernflächen trockener Standorte gesetzlich geschützten Biotopen. Besonders die Flächen im NSG Spielburg sind gut bis sehr gut als Kernflächen geeignet. Aber bereits für die Kernflächen dieses Anspruchstyps, welche unterhalb des Naturschutzgebiets liegen, wird der Zustand als schlecht bewertet. Im Allgemeinen können die Kernflächen nur sehr eingeschränkt noch als solche bestätigt werden. Die zugrunde liegenden Biotope wie z.B. Magerrasen oder ein Hohlweg sind hochwüchsig und teils von Nitrophyten geprägt. Daneben wurde aber ein ausgeprägter Bereich einer mesophytischen Saumvegetation (35.12) mit Dominanz von Gewöhnlichem Zittergras (*Briza media*) nordwestlich von Hohrein erfasst. Dieser Bereich ist bisher keine Kernfläche. Auch die Kernflächen trockener Standorte im Gewinn Bülze nordwestlich Jebenhausen sind von Nitrophyten geprägt. Magerkeits- und Trockenkeitszeiger kommen nur in sehr geringer Deckung vor. Im derzeitigen Zustand müssen diese Flächen als schlecht bewertet werden. Die Kernflächen nördlich der Klinik am Eichert sind ebenso von Nitrophyten geprägt. Aufgrund ihres sehr geringen Entwicklungspotentials sind sie im Hinblick auf den Biotopverbund wertlos und nicht wiederherstellbar. Daher wurden diese Flächen aus der Biotopverbundkulisse

entfernt. Infolge des geringen Anteils trockener Standorte an der Kulisse des Biotopverbundes Göppingen sowie deren häufig schlechtem Zustand bzw. Verlust müssen Maßnahmen die Flächenvergrößerung dieses Anspruchstyps als Ziel haben. Aus diesem Grund wurden der Radweg auf der Trasse der ehemaligen Hohenstaufenbahn bzw. die Felswand im östlichen Bereich des NSG Spielburgs oberhalb des Schützenhauses (Flst.-Nrn. 400 u. 404/1) in die Verbundplanung aufgenommen.



Abb. 3: Feldhecken im Gewann Bülze nordwestlich von Jebenhausen an einem südwestexpositionierten Hang. Der vorgelagerte Saum wird v.a. von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) geprägt.

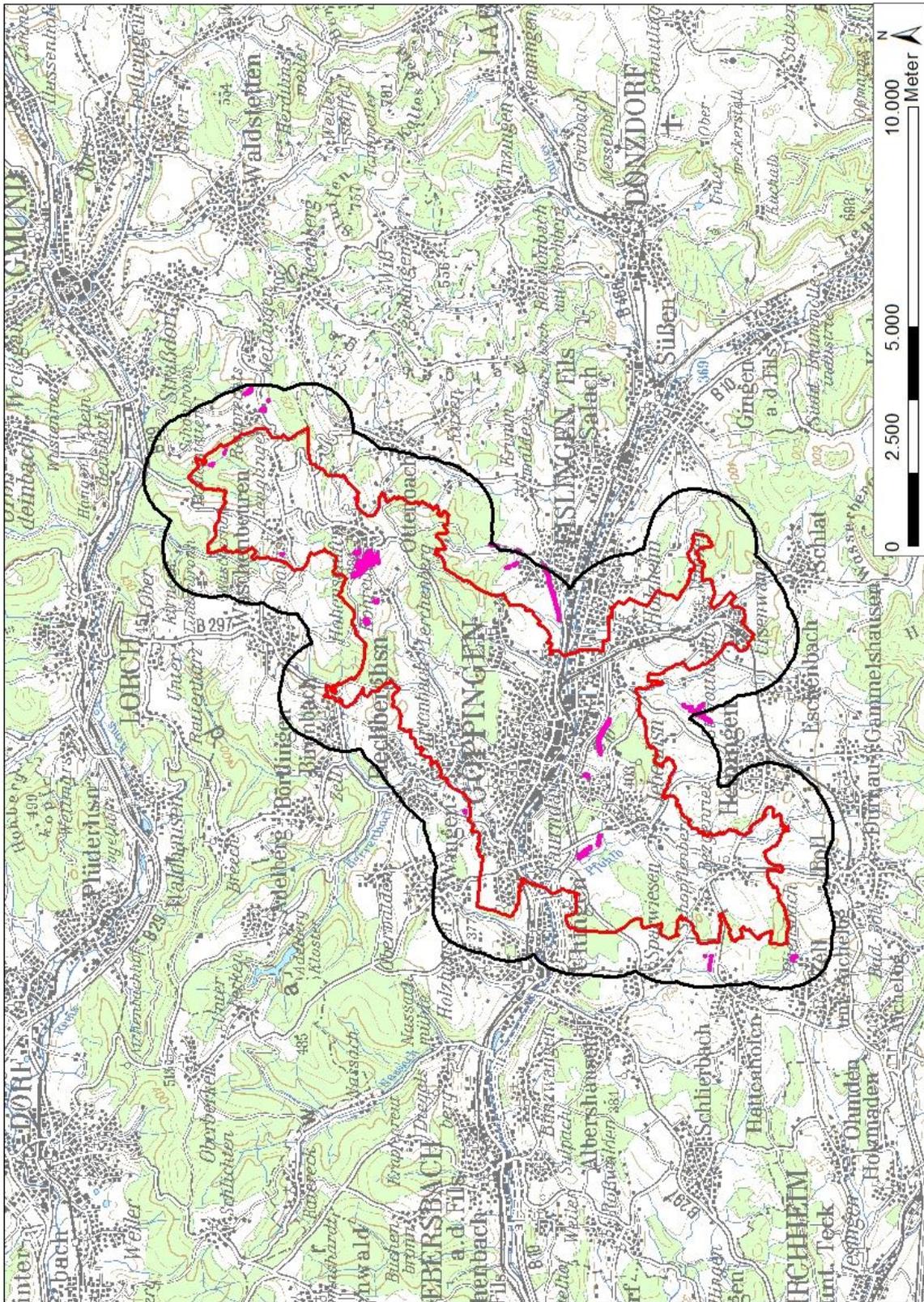


Abb. 4: Übersichtskarte Kernflächen trockener Standorte, Stand: 2020 (pink: Kernfläche, rot: Gemeindegrenze, schwarz: Puffer 1km, Ausschnitt TK 200 Nr. 7918).

4.3.2. Plausibilitätsprüfung mittlerer Standorte

Mit etwa 779,98 ha haben die Kernflächen mittlerer Standorte einen deutlich höheren Anteil an der Gesamtfläche. Auf ca. 6,47 % der Gesamtfläche (Gemeindegebiet und Puffer) sind die Kernflächen dieses Anspruchstypen vorhanden. Im Gegensatz zu den anderen Anspruchstypen ist aber der Anteil an im Rahmen der Offenlandbiotopkartierung 2017 erfassten gesetzlich geschützten Biotopen an den Kernflächen mit etwa 2,96 % deutlich geringer. Der Anteil am FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese [6510] beträgt dafür etwa 25,46 %¹.

Besonders gut ausgeprägte Kernflächen liegen auch hier im NSG Spielburg. Auch östlich von Jebenhausen sind die Kernflächen gut bis sogar sehr gut geeignet. Der Großteil der Kernflächen sind Streuobstbestände (45.40). Neben der Zuordnung als FFH-Mähwiese ist der Unterwuchs auf Streuobstwiesen in großen Teilen den Fettwiesen mittlerer Standorte (33.41) zu zuordnen. Insgesamt sind die Kernflächen des Biotopverbundes der mittleren Standorte mehrheitlich als solche geeignet. Im schlechten Zustand sind vor allem Kernflächen, die einer (klein-)gärtnerischen Nutzung unterliegen. Diese liegen u.a. östlich bzw. südlich angrenzend an Hohenstaufen, südöstlich von Bartenbach im Gewann Stockäcker sowie nördlich angrenzend an die Flächen des Kleinen Tierparks Göppingen e.V. Die Kernfläche am Friedhofsweg in Maitis ist aufgrund ihrer fast flächigen Nutzung als landwirtschaftliche Lagerfläche ungeeignet und nicht wiederherstellbar. Dieser Bereich wurde daher aus der Biotopverbundkulisse entfernt. Auch die Kernflächen östlich der Klinik am Eichert wurden aus der Biotopverbundkulisse genommen. Diese Flächen unterliegen einer sehr intensiven Gartennutzung. Durch diese Nutzung sind biotoptypische Strukturen nur noch sehr gering vorhanden. Das Wiederherstellungs- bzw. Entwicklungspotential wird somit als sehr niedrig eingestuft.

¹ Nach Inkrafttreten der Änderung des BNatSchG zum 01.03.2022 sind Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sowie Streuobstwiesen nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.



Abb. 5: Östlich von Jebenhausen liegen Kernflächen mittlerer Standorte in einem guten Erhaltungszustand. Sie umfassen ein Mosaik aus Streuobstbeständen, Fett- und Magerwiesen.



Abb. 6: In einem Gartenhausgebiet südlich von Bartenbach finden sich vereinzelte Flächen mit schlechter Eignung als Kernflächen mittlerer Standorte. Neben den Gärten werden die Wiesen im Gebiet auch landwirtschaftlich genutzt.

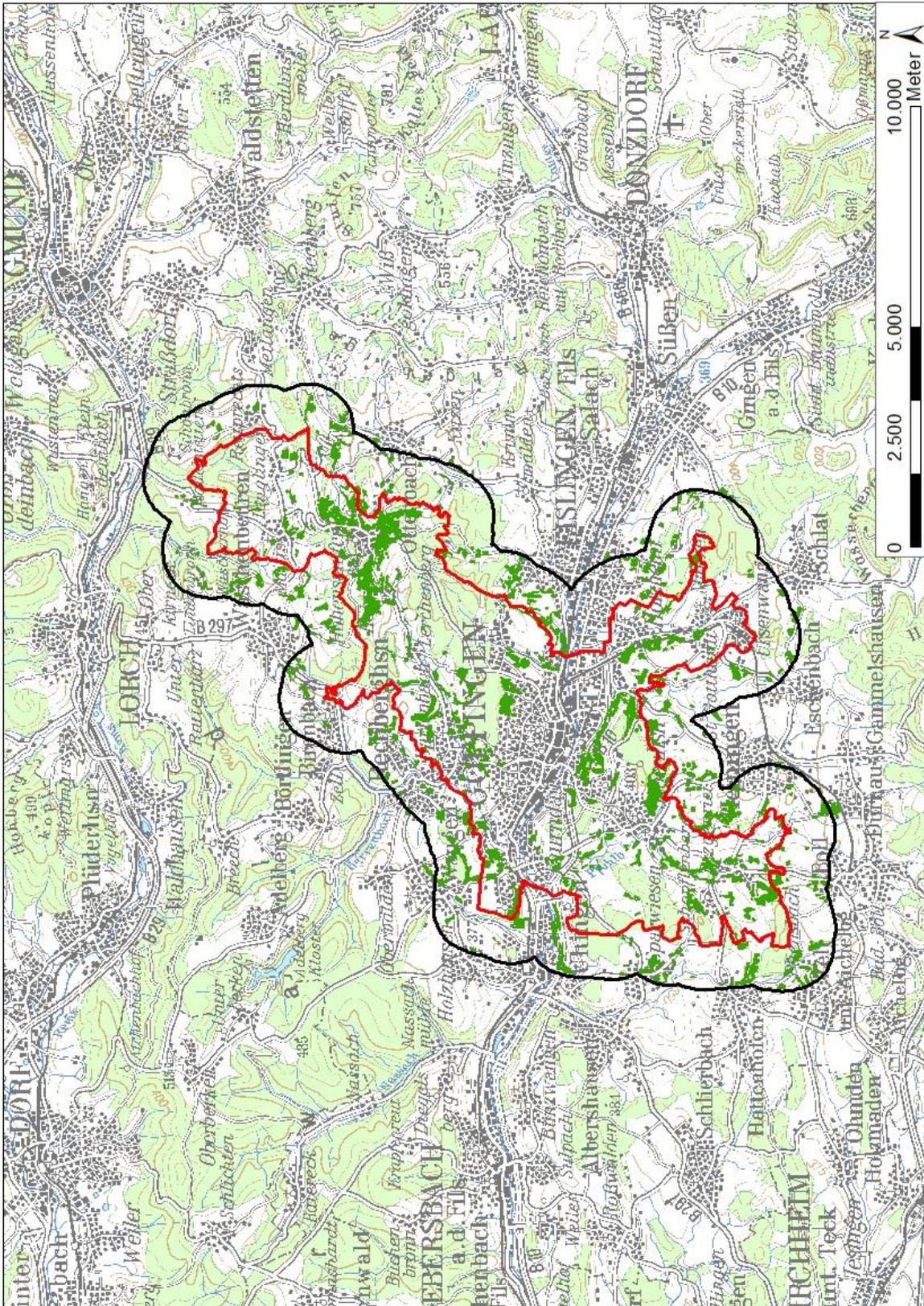


Abb. 7: Übersichtskarte Kernflächen mittlerer Standorte, Stand: 2020 (dunkelgrün: Kernfläche, rot: Gemeindegrenze, schwarz: Puffer 1km, Ausschnitt TK 200 Nr. 7918).

4.3.3. Plausibilitätsprüfung feuchter Standorte

Die Gesamtfläche der Kernflächen feuchter Standorte beträgt etwa 32,10 ha. Dies entspricht einem Anteil von ca. 0,27 % an der Gesamtfläche. Dabei sind 73,40 % der Kernflächen feuchter Standorte auch als gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen. Als Kernflächen wurden v.a. Nasswiesen, Tümpel und Hochstaudenfluren ausgewiesen. Die Kernflächen der feuchten Standorte sind häufig isoliert, zeigen geringe Vernetzungsmöglichkeiten, weisen aber eine biotoptypische Artenzusammensetzung auf. Besonders gut sind gewässerbegleitende Auwälder als Kernflächen geeignet. Schlecht geeignet ist dagegen die Kernfläche nordwestlich von Lerchenberg. Diese wird als Nasswiesenbrache mit einem niedrigen Entwicklungspotential charakterisiert. Nach der Plausibilitätsprüfung musste keine der bisherigen Kernflächen aus der Biotopverbundkulisse entfernt werden. Zusätzlich zu den bisherigen Kernflächen wurden weitere 28 städtische Gewässerrandstreifen auf ihr Entwicklungspotential geprüft. Deren bisherige Nutzung gestaltet sich mehrheitlich als landwirtschaftlich geprägt. Diese Flächen zeigen ein hohes Entwicklungspotential, um sie künftig in die Kategorie der feuchten Standorte einzuordnen. Diese Flächen sind bereits Teil eines gewässerbegleitenden Auwaldstreifens oder zeigen ein hohes Entwicklungspotential zu einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur (vgl. Tab. 2).

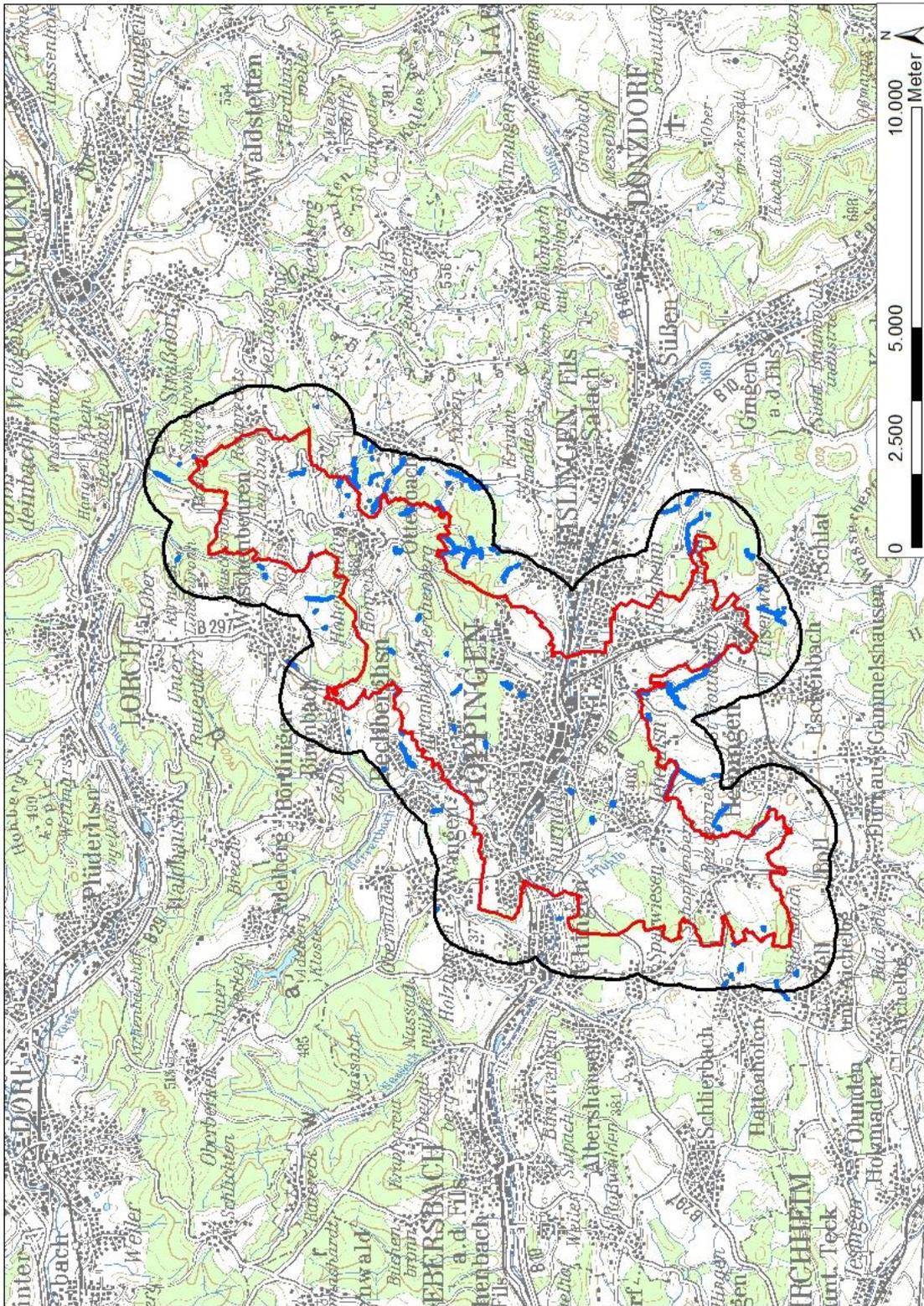


Abb. 8: Übersichtskarte Kernflächen feuchter Standorte, Stand: 2020 (blau: Kernfläche, rot: Gemeindegrenze, schwarz: Puffer 1km. Ausschnitt TK 200 Nr. 7918).



Abb. 9: Gewässerbegleitender Auwald mit lebensraumtypischer Artenausstattung entlang des Tintenbachs. Das angrenzende Grünland umfasst mehrheitlich Fettwiesen mittlerer Standorte.



Abb. 10: Auwald entlang des Eschenbachs südöstlich Hohenstaufen. Die Baumschicht wird v.a. von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) geprägt. Die engverzahnte Hochstaudenflur ist durch das Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*, Neophyt) gekennzeichnet. An die Hochstaudenflur grenzen Nasswiesen an. Diese Wiesen werden bereits im Rahmen der Landschaftspflegeberichtlinie bewirtschaftet.

4.4. Zielarten

4.4.1. Grundlagen

Wichtigstes Ziel einer Verbundplanung ist die Optimierung, Wiederherstellung und Neuschaffung von Lebensräumen für die heimischen Tier- und Pflanzenarten. Zu Habitatansprüchen, Lebensweise und Verbreitung der meisten unserer heimischen Arten ist jedoch nach wie vor wenig bekannt. Eine Berücksichtigung aller in einem Gebiet vorkommenden Arten im Rahmen einer Biotopverbundplanung ist daher weder möglich noch praktikabel.

Grundlage für die Ermittlung verbundrelevanter Arten ist daher das Zielartenkonzept (ZAK) des Landes Baden-Württemberg nach KAULE (1991), welche im Rahmen der Aufarbeitung für das „Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg“ (<http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>) aktualisiert und zuletzt 2009 ergänzt wurde. Dieses Konzept beschreibt als Expertenkonvention für Baden-Württemberg auf der Basis bisheriger Kenntnisse die Ansprüche und Häufigkeiten bestimmter Artengruppen und formuliert daraus naturraumbezogen die Mindestausstattungen spezifischer Lebensraumtypen mit Arten sowie besondere Verantwortlichkeiten. Die formulierten Ziele und Habitatansprüche basieren jedoch auf der

Erfahrung der jeweiligen Bearbeiter und nicht auf explorativen Datenanalysen. Das Zielartenkonzept geht aber davon aus, dass Schutzmaßnahmen für diese Arten auch anderen naturschutzfachlich bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen dienen.

4.4.2. Lebensräume mit besonderer Schutzverantwortung

Das Informationssystem Zielartenkonzept (ZAK) postuliert für die Stadt Göppingen eine besondere Schutzverantwortung für folgende Lebensraumtypen:

- Streuobstgebiete
- Mittleres Grünland
- Naturnahe Quellen
- Höhlen und Stollen

4.4.3. Zielartenauswahl

Die Auswahl der für Göppingen relevanten Zielarten basiert zunächst auf der vom Land Baden-Württemberg zur Verfügung gestellten „Arbeitshilfe – Zielarten Offenland“ (https://rp_baden-wuerttemberg.de, Stand März 2021). Die Arbeitshilfe unterscheidet dabei zwischen

1. vorrangig relevanten Zielarten nach Anlage 2 (Tab. 2) der Ökokontoverordnung (ÖKVO) und
2. vorrangig relevanten weitere Zielarten für bestimmte naturräumliche Großlandschaften.

In einem ersten Schritt wurden die Arten beider Gruppen im Hinblick auf die Möglichkeit ihrer tiergeographischen Verbreitung im Raum Göppingen überprüft. Dabei wurden Arten entfernt, die im Untersuchungsgebiet aufgrund dieser Verbreitung grundsätzlich nicht vorkommen können (z.B. Zitronengirlitz, Knoblauchkröte etc.).

Das verbleibende Artenspektrum enthält eine Vielzahl von Arten, die landesweit mittlerweile sehr selten sind und deren Präsenz in Göppingen auch künftig für absehbare Zeit wenig wahrscheinlich sein wird, selbst wenn im Untersuchungsgebiet in großem Umfang Maßnahmen umgesetzt werden würden. Für diese Arten – die meisten davon unterliegen landesweit nach wie vor starken Bestandsrückgängen - sind zunächst die Quellpopulationen in den bekannten Vorkommensgebieten zu fördern und zu stabilisieren, bevor eine Bodenständigkeit in Göppingen hinreichend wahrscheinlich wird und erwartet werden kann. Eine hinreichend vollständige Ableitung von Maßnahmen, eine Erfolgskontrolle und die Akzeptanz der Maßnahmen bei den beteiligten Akteuren wäre damit kaum zu erreichen. Zudem fehlen im Artenspektrum der Arbeitshilfe einige wichtige und auch landesweit bedeutsame Zielarten für Göppingen (z.B. Halsbandschnäpper).

Daher wurde anhand einer Abfrage des Informationssystems ZAK unter Berücksichtigung der im Offenland von Göppingen vorhandenen Lebensraumtypen das Spektrum der für Göppingen relevanten Zielarten ergänzt. Auch hier wurden nur Arten aufgenommen, die aufgrund ihrer tiergeographischen Verbreitung im Gebiet grundsätzlich auch vorkommen können.

4.4.4. Maßnahmen für Zielarten

Oft ist für den Schutz einzelner Arten eine Kombination von Maßnahmentypen möglich bzw. erforderlich. Häufig wird für sehr anspruchsvolle Arten auch eine detaillierte Fachplanung mit einer intensiven fachlichen Begleitung durch einen Artkenner erforderlich. Die Arbeitshilfe „Zielarten Offenland“ definiert dazu überschlägig die nachfolgend dargestellten Maßnahmen, die jedoch im Hinblick auf ihre Umsetzung inhaltlich und räumlich an die jeweilige Situation angepasst wurden muss.

Um die Ansprüche aller für Göppingen definierten Zielarten abzudecken wurde die Maßnahmensammlung an die Situation im Untersuchungsgebiet angepasst und vereinzelt erweitert. Sie dient als Grundlage für die Ableitung der konkreten Empfehlungen in Kap. 5.3.2.

Tab. 5: Für die Biotopverbundplanung Göppingen angepasste Maßnahmenübersicht der Arbeitshilfe - Zielarten Offenland (https://rp_baden-wuerttemberg.de, Stand März 2021, ¹ = ergänzt für Göppingen).	
A1	Anreicherung von Ackergebieten mit gehölzfreien Ackerbegleitstrukturen (Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre, Säume, trockene Lesesteinriegel, ephemere Rohbodengewässer, Gewässerrandstreifen), ergänzend Vorgaben für landwirtschaftliche Nutzung
E1	Wiederkehrende Entnahme von Baumbeständen und sonstigen Gehölzen im Offenland zur Förderung spezifischer Strauchvegetation, von Niederhecken u. a.
G1	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten, schwerpunktmäßig
	(a) auf feuchten bis nassen Senken / Überflutungsbereichen
	(b) des überwiegend nassen Standortbereichs
	(c) mit gehölzfreien Säumen und Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre
G2	Extensivierung der Grünlandnutzung (mit Anpassung von Düngung, Produktivität, Schnitthäufigkeit und -zeitpunkt) im überwiegend mittleren (bis teilweise feuchten/wechselfeuchten) Standortbereich auch auf kleineren geeigneten, häufig schwach produktiven Flächen
G3	Wiederherstellung großflächigen, kurzrasigen Grünlands mit lückigem Baumbestand und geeigneten Bruthöhlen
G4	Wiederherstellung von Rieden und frühen Brachestadien des Extensivgrünlands auf nassen Standorten
K1	Optimierung/Wiederherstellung einer strukturreichen, überwiegend extensiv genutzten Kulturlandschaft mit artenreichem Grünland, Brachen, Heckenzeilen, Obstwiesen und Einzelgehölzen - ohne zugleich umfangreichere Neuentwicklung von Gehölzen - in Anbindung an Siedlungsstrukturen mit geeigneten Gebäudequartieren (nur für lebensraumkomplex-bewohnende Fledermausarten eingestuft)
M1	Wiederherstellung offener Magerrasen bzw. Heidelandchaften durch Gehölzentfernung und i. d. R. angepasste Beweidung (teils spezifische Standorte/Ausprägung, insbesondere mit vegetationsfreien Roh-/Skelettböden)
N1 ¹	Ausbringung, regelmäßige Kontrolle und bei Bedarf Reinigung von künstlichen Nisthilfen
T1	Wiederherstellung besonnter, prädatorenarmer Fortpflanzungsgewässer(komplexe), bei Amphibien eingebettet in große offene, gut geeignete Jahreslebensräume

Tab. 5: Für die Biotopverbundplanung Göppingen angepasste Maßnahmenübersicht der Arbeitshilfe - Zielarten Offenland (https://rp_baden-wuerttemberg.de , Stand März 2021, ¹ = ergänzt für Göppingen).	
T2	Optimierung von (größeren) Stillgewässern mit dem Ziel der Störungsarmut und Zonen mit gut ausgebildeter Verlandungsvegetation
T3 ¹	Optimierung von kleineren und mittleren Fließgewässern mit angepasster Nutzung bzw. Pflege von Randstreifen
W1	Wiederentwicklung offener/halboffener/magerer Strukturen in Wäldern (spezifische Standorte/Ausprägung) sowie Rücknahme von Gehölzsukzession oder dauerhafte Umwandlung von Waldbeständen in Offenland v. a. auf besonderen Standorten
X1	Entwicklung und Förderung/Optimierung von offenen, besonnten Steilwänden, Fels-, Mauer-, Skelett- oder Rohbodenstrukturen durch Fließgewässerdynamik, Zulassung anderer dynamischer Prozesse, spezifische Nutzungen oder Pflegemaßnahmen

4.4.5. Zielarten für Göppingen

Im Ergebnis wurden 112 für Göppingen relevante Zielarten ermittelt.

Fledermäuse sind in Zielartenspektrum mit anspruchsvollen Arten der Wälder wie Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) als auch der Siedlungsbereiche wie Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) vertreten. Bis ihre regionale Verbreitung abschließend geklärt ist, können auch seltene Arten wie die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) oder das Graue Langohr (*Plecotus auriacus*) im Zielartenspektrum verbleiben. Für alle Arten ist die Vernetzung von Teilhabitaten von hoher Bedeutung, für die Waldarten zudem die räumliche Anbindung ausgedehnter Streuobstwiesen an Waldbestände.

Auch der **Biber** (*Castor fiber*) wurde als weitere Säugetierart in das Zielartenspektrum aufgenommen, da mittel- bis langfristig eine Wiederbesiedlung auch kleinerer Nebenbäche der Fils angenommen werden kann. Besonders für diese Art ist die Schaffung unbewirtschafteter Randstreifen entlang der Fließgewässer von Bedeutung.

Bei den **Vögeln** umfasst das Spektrum vor allem charakteristische und zumeist gefährdete oder zumindest bestandsrückläufige Arten der Streuobstwiesen wie Baumpieper (*Anthus trivialis*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Grauspecht (*Picus canus*) oder Steinkauz (*Athene noctua*). Bei einigen dieser Arten ist bereits jetzt ein Vorkommen nachgewiesen oder sehr wahrscheinlich. Bei anderen ermöglicht die Klimaentwicklung mittel- bis langfristig eine grundsätzliche Präsenz (z.B. Wiedehopf (*Upupa epops*), Rotkopfwürger (*Lanius senator*)). Hinzu kommen Arten der offenen Agrarlandschaft wie Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) oder Wachtel (*Coturnix coturnix*). Insbesondere die beiden letztgenannten Arten sind auch wichtige Zielarten für Acker-Grünlandkomplexe oder für Feuchtgrünland. Hier sind auch anspruchsvollere und meist auch sehr stark gefährdete und landesweit mittlerweile sehr seltene Arten wie Wachtelkönig (*Crex crex*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) oder Kiebitz (*Vanellus vanellus*) im Zielartenspektrum

aufgeführt für die in Göppingen allenfalls nach der großflächigen Umsetzung von Maßnahmen wieder hinreichende Potentiale entstehen können. Ergänzt wird das Zielartenspektrum um typische Arten kleinerer Stillgewässer wie Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) sowie um Arten mit hohen Raumansprüchen an eine strukturreiche Kulturlandschaft mit geringer Nutzungsintensität wie Kuckuck (*Cuculus canorus*), Baumfalke (*Falco subbuteo*) oder Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Mit Mehl- und Rauchschnalbe (*Delichon urbicum*, *Hirundo rustica*) finden sich auch Kulturfolger der Siedlungsbereiche im Artenspektrum, insbesondere die Rauchschnalbe ist dabei an die Tierhaltung in landwirtschaftlichen Betrieben gebunden.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind bei den **Reptilien** wichtige Zielarten für trockene Habitate, insbesondere im NSG Spielberg und dessen Umfeld. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist im Albvorland jedoch durchaus auch an mittleren Standorten, z.B. in Streuobstwiesen, anzutreffen.

Bei den **Amphibien** gibt es für die Pionierarten Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) derzeit keine Potentiale im Gebiet, da Abbaustellen als auch Quellpopulationen im Umfeld nicht vorhanden sind. Mit Einschränkungen gilt dies auch für die weniger anspruchsvolle Gelbbauchunke (*Bombina variegata*). Zusammen mit dem Nördlichen Kammolch (*Triturus cristatus*) sollten für diese Art mögliche Vorkommen geprüft werden, um gezielte Maßnahmen einleiten zu können. Leider sind auch für den Laubfrosch (*Hyla arborea*) derzeit weder günstige Habitate noch Vorkommen im Umfeld bekannt. Demgegenüber dürfte der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) im Gebiet noch weiterverbreitet sein. Auch für diese Art sind wie bei den **Fischen** und **Rundmäulern** - Zielarten sind hier Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) - sowie beim **Steinkrebs** (*Austropotamobius torrentium*) Maßnahmen entlang der Fließgewässer bedeutsam.

Bei den tagaktiven **Schmetterlingen** und bei den **Heuschrecken** wird das artenreiche Zielartenspektrum geprägt von einer Vielzahl von anspruchsvollen Arten der Magerrasen und mesophytischen, trockenwarmen Säume. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung trockener Standorte im Gebiet sind diese Arten derzeit allenfalls im NSG Spielberg bzw. in dessen unmittelbarem Umfeld zu erwarten. Mit dem Schlüsselblumen-Würfelfalter (*Hamearis lucina*) und dem Braunen Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) sind jedoch auch einige Arten im Spektrum, die hochwertige mittlere Standorte besiedeln. Bei den Heuschrecken trifft dies auf die Plumpschrecke (*Isophya kraussi*) und die Wantschrecke (*Poysarcus denticauda*) zu. Für die letztgenannte Art liegt der Untersuchungsraum jedoch allenfalls am Rand ihres derzeitigen Verbreitungsgebiets. Ob die wichtige Zielart in Göppingen vorkommt sollte geprüft werden. Beide Arten benötigen mageres und recht spät gemähtes Grünland. Grundsätzlich wird eine Erfassung beider Artengruppen auf ausgewählten Probeflächen empfohlen, damit die vorgeschlagenen Maßnahmen weiter präzisiert und angepasst werden können.

Die Zielartengruppe der **Laufkäfer** umfasst für Göppingen Arten der Magerrasen und mesophytischen, rohbodenreichen Säume (z.B. Deutscher Sandlaufkäfer *Cylindera germanica*, Berg-Sandlaufkäfer *Cicindela sylvicola*), Arten kleinerer und mittlerer Fließgewässer (Waldbach-Ahlenläufer *Bembidion stomoides*, Sandufer-Ahlenläufer *Bembidion monticola*), sowie eine Art der Verlandungsbereiche von Stillgewässern (Sumpf-

Flachläufer *Agonum piceum*) und von überfluteten Nasswiesen (Bunter Glanzflachläufer *Agonum viridicupreum*).

Wildbienen sind mit Zielarten für Magerrasen, Fettwiesen und Ackerbrachen vertreten (z.B. Mohn-Mauerbiene *Osmia papaveris*, Grauschuppige Sandbiene *Andrena pandellei*, Mohn-Mauerbiene *Osmia papaveris*).

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe, ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK= Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
Säugetiere								
1	ZAK	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	f, m, t	G2, (G2), (K1)	x	26-50	nur in waldnahen Bereichen zu erwarten
2	ZAK	Biber	<i>Castor fiber</i>	f	T3	x	0-25	mittel- bis langfristig ist mit einem Auftreten an den Nebengewässern der Fils zu rechnen
3	ZAK	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	f, m, t	G2, (K1)	x	76-100	Quartierpotentiale im Siedlungsbereich fördern
4	ZAK	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	f, m, t	G2, K1, (T1), T2	x	76-100	vermutlich in den waldnahen Streuobstwiesen weiter verbreitet
5	ZAK	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	f, m, t	G2, (G2), (K1)	x	0-25	Streuobstwiesen als Jagdhabitats, Quartierpotentiale in den Ortslagen fördern
6	ZAK	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	f, m, t	G2, (G2), (K1)	x	76-100	Streuobstwiesen als Jagdhabitats, Quartierpotentiale in den Ortslagen fördern
7	ZAK	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	f, m, t	G2, (G2), (K1)	x	76-100	vermutlich in den waldnahen Streuobstwiesen weiter verbreitet
8	ZAK	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	f, m, t	G2, (G2), (K1)	x	76-100	vermutlich in den waldnahen Streuobstwiesen weiter verbreitet
9	BVP	Graues Langohr	<i>Plecotus auricularis</i>	m (t)	K1 (G1c, G2)	x	0-25	Quartierpotentiale im Siedlungsbereich fördern
Vögel								
10	BVP	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	m	A1	x	100	großräumige, kulissenarme Acker-Grünlandkomplexe
11	ÖKV	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	f, m, t	G1	-	0	ausgedehnte Grünlandflächen im Struttal
12	BVP	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	f, m, t	M1 (G1)	x	0-25	Streuobstwiesen sowie für Magerrasen im NSG Spielberg mit seinem weiteren Umfeld
13	ZAK	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	f, m, t	G3 (auch M1), N1	x	26-50	Streuobstwiesen
14	BVP	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	m, f	A1, G1c	x	26-50	ausgedehnte Grünlandflächen im Struttal

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK = Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
15	ZAK	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	f	G4	-	0	ausgedehnte Grünlandflächen im Struttal
16	ZAK	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	f, m, t	G3 (auch M1), W1	x	76-100	struktureiche Gehölze-Grünlandkomplexe in Waldnähe mit Streuobstwiesen, Streuobstwiesen, Magerrasen, Feldgehölzen, Hecken etc.
17	ZAK	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	f, m, t	N1	x	100	Quartierpotentiale im Siedlungsbereich fördern
18	ZAK	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	f, m, t	G2	x	76-100	struktureiche Gehölz-Grünlandkomplexe in Waldnähe mit Streuobstwiesen, Streuobstwiesen, Magerrasen, Feldgehölzen, Hecken etc.
19	ZAK	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	m, t	G3 (auch M1), W1, N1	x	100	Streuobstwiesen
20	ÖKV	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	f	G1b, a	-	0	die ausgedehnten Grünlandflächen im Struttal
21	ZAK	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	f	T2	x	26-50	Feuchtgebiet am Buhbächle
22	ZAK	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	f, m, t	N1	x	100	Quartierpotentiale in Betrieben mit Tierhaltung fördern
23	ÖKV	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	m, t	G3 (auch M1), W1, N1	x	100	Streuobstwiesen
24	ZAK	Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	m, t	G3 (auch M1)	x	0	Streuobstwiesen
25	BVP	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	m, f	G4 (G1a, b)	x	51-75	
26	ÖKV	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	t (m)	M1, W1	-	0	
27	ÖKV	Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	m, t	A1, G1c	-	0	ausgedehnte Grünlandflächen im Struttal
28	ZAK	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	f, m, t	A1, G1, (G3), G4, (K1), M1, W1	x	100	

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK = Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
29	BVP	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	m	A1	x	76-100	großräumige, kulissenarme Acker-Grünlandkomplexe
30	ÖKV	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	m	A1	x	0-25	großräumige Acker-Grünlandkomplexe, nach Groh im Lkr. GP aktuell ausgestorben (mündl. Mittlg.).
31	ZAK	Wespenbussard	<i>Pernis apivoris</i>	f, m, t	G3 (auch M1), W1	x	76-100	struktureiche Gehölz-Grünlandkomplexe in Waldnähe mit Streuobstwiesen, Streuobstwiesen, Magerrasen, Feldgehölzen, Hecken etc.
32	ZAK	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	m, t	G3 (auch M1), W1	x	76-100	struktureiche Gehölz-Grünlandkomplexe in Waldnähe mit Streuobstwiesen, Streuobstwiesen, Magerrasen, Feldgehölzen, Hecken etc.
33	ÖKV	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	f, m, t	G1	-	0	Maßnahmen erst sinnvoll nach Stabilisierung der Restvorkommen in anderen Landesteilen
34	BVP	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	f, m	G1, G2, (A1)	x	0-25	
35	ZAK	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	f	T2	x	0-25	Feuchtgebiet am Buhbächle
36	BVP	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	t	G3, A1 (X1), N1	x	0	Streuobstwiesen
37	ÖKV	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	f (m)	G1a, A1	x	0	ausgedehnte Grünlandflächen im Struttal, jedoch nur nach größeren Umgestaltungsmaßnahmen
Amphibien und Reptilien								
38	BVP	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	f	T1	-	51-75	
39	ÖKV	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	f, t (m)	T1, X1	-	0	derzeit keine Potentiale vorhanden, Quellpopulationen fehlen
40	ÖKV	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	f, m, t	T1, X1	-	0	derzeit keine Potentiale vorhanden, Quellpopulationen fehlen

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK = Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
41	BVP	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	t	M1, W1	x	76-100	Streuobstwiesen sowie Magerrasen im NSG Spielberg mit seinem weiteren Umfeld
42	ÖKV	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	f (m)	T1, T2	-	0	nach LAK aktuell in GP keine Vorkommen
43	ZAK	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	m, t	A1, E1, G2, (G3), (K1), M1, (W1), X1	x	100	
44	BVP	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	t, m, f	M1, G1a, G4, T2, W1	x	76-100	Nasswiesen im Struttal und Feuchtgebiet am Buhbächle
45	ZAK	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	f, m	T3	x	76-100	
46	BVP	Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	f (m)	T1, T2	x	0-25	Feuchtgebiet am Buhbächle, Quellpopulation fehlt
Schmetterlinge								
47	ZAK	Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	f	(T3)	x	51-75	
48	BVP	Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita staitices</i>	m	G2	x	0-25	Magerrasen und magere Wiesen (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
49	ZAK	Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	t	M1	x	26-50	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
50	ZAK	Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	t	M1	x	76-100	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
51	ZAK	Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	?	M1	prüfen	0-25	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK= Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
52	ZAK	Rotbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	t	M1	x	0-25	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
53	BVP	Rundaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>	m/t	G1c, M1	x	76-100	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
54	BVP	Storchschnabel-Bläuling	<i>Eumedonia eumedon</i>	f/t (m)	M1, G1c, G4	x	76-100	Nasswiesen, unbeschattete Graben- und Bachränder mit breiten Säumen
55	BVP	Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	m/t	W1, G1c	x	76-100	Streuobstwiesen sowie Magerrasen im NSG Spielberg mit seinem weiteren Umfeld
56	BVP	Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	t	M1	x	0-25	Magerrasen im NSG Spielberg und dessen Umfeld
57	BVP	Flockenblumen-Grünwidderchen	<i>Jordanita globulariae</i>	t (m)	M1, G2	x	0-25	Magerrasen und magere Wiesen (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
58	ZAK	Braunauge	<i>Lasiommata maera</i>	t	M1	x	0-25	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
59	BVP	Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	(t) m f	G2	x	76-100	magere Wiesen und Weiden
60	BVP	Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	t	M1	x	76-100	Magerrasen und magere Wiesen (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
61	BVP	Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	t	M1, G1c	x	76-100	Magerrasen und magere Wiesen (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
62	ZAK	Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	(f), (m)	(T3)	x	0-25	
63	ZAK	Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	m	W1, (K1)	x	51-75	Gewässerbegleitende Gehölzstreifen, Streuobstwiesen

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK = Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
64	ÖKV	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Phengaris arion</i>	t	M1	x	0	Magerrasen im NSG Spielberg und dessen Umfeld, Quellpopulationen fehlen
65	ÖKV	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Phengaris teleius</i>	f, m	G2, G1b, G1c	(x)	0-25	Nasswiesen im Struttal und Feuchtgebiet am Buhbächle
66	BVP	Argus-Bläuling	<i>Plebejus argus</i>	t f	M1	x	51-75	Magerrasen und magere Wiesen (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
67	ZAK	Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	t	M1	x	76-100	Magerrasen und magere Wiesen (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
68	BVP	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	t	M1, A1, E1	x	26-50	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
69	BVP	Großer Perlmutterfalter	<i>Speyeria aglaja</i>	t, m, f	M1 (G2)	x	51-75	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
70	BVP	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	t	M1	x	0-25	
71	BVP	Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	t	M1	x	0-25	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
72	BVP	Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	t	M1 (G1c)	x	0-25	
73	BVP	Klee-Widderchen	<i>Zygaena lonicerae</i>	t, m	G1c, G2, W1	x	26-50	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK= Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
74	BVP	Beifleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	t	M1	x	76-100	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
75	BVP	Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	t	M1	x	76-100	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
76	BVP	Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	t	M1	x	0-25	
77	BVP	Kleines Fünffleck-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>	t, m, (f)	G2, M1, W1	x	51-75	Magerrasen und trockenwarme Säume (z.B. NSG Spielberg u. dessen Umfeld)
Heuschrecken								
78	ZAK	Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	t	M1	x	0-26	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
79	BVP	Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	t, m, f	M1, G1, G2	x	26-50	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
80	BVP	Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	t, m, f	M1, G2, G1c, W1	x	76-100	spät gemähte Magerwiesen und Weiden
81	BVP	Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	t, m, f	M1, G1, G2	x	26-50	die Weiden im Umfeld des NSG Spielberg
82	ZAK	Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	t	M1	(x)	0	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
83	ZAK	Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	t	M1, X1	(x)	0	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK = Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
84	ZAK	Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	t	M1, (X1)	x	51-75	die Weiden im Umfeld des NSG Spielberg
85	ÖKV	Wantschrecke	<i>Polysarcus denticauda</i>	m	G2	x	0-25	spät gemähte Magerwiesen und Weiden
86	BVP	Sumpfgrashüpfer	<i>Pseudochorthippus montanus</i>	f	G1a, b, G2	(x)	0-25	Nasswiesen im Struttal
87	ZAK	Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	t	M1, X1	(x)	0-25	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
88	ZAK	Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	t	M1	x	76-100	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
89	ÖKV	Kleiner Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	t	M1, X1	(x)	26-50	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
90	ZAK	Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	f	G1	x	51-75	Nasswiesen im Struttal
91	ZAK	Zweipunkt- Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	t	M1, (X1)	(x)	0-25	Magerrasen und Säume im NSG Spielberg und dessen Umfeld
Sonstige Arten								
92	ZAK	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>		T3	x	76-100	kleinere und mittlere Fließgewässer
93	ZAK	Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>		T3	x	76-100	kleinere und mittlere Fließgewässer
94	ZAK	Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>		T3	x	76-100	kleinere und mittlere Fließgewässer

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP= Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe,
ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK= Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
95	BVP	Sumpf-Flachläufer	<i>Agonum piceum</i>	f	T2 (G4)	(x)	0-25	Verlandungsbereiche von Weihern und Teichen
96	BVP	Bunter Glanzflachläufer	<i>Agonum viridicupreum</i>	f	G1a	-	0	Feuchtgrünland mit temporären Überflutungen
97	ZAK	Schwemmsand-Ahlenläufer	<i>Bembidion decoratum</i>	f	T3	x	0-25	kleinere und mittlere Fließgewässer mit Begleitgehölzen
98	ZAK	Sandufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion monticola</i>	f	T3	x	26-50	kleinere und mittlere Fließgewässer mit Begleitgehölzen
99	ZAK	Waldbach-Ahlenläufer	<i>Bembidion stomoides</i>	f	T3	(x)	0-25	kleinere und mittlere Fließgewässer mit Begleitgehölzen
100	BVP	Dünen-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela hybrida</i>	f	X1, M1	-	0-25	Magerrasen im NSG Spielberg und dessen Umfeld
101	BVP	Berg-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela sylvicola</i>	f	X1	x	0-25	Magerrasen im NSG Spielberg und dessen Umfeld
102	BVP	Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	t	M1	x	0-25	Magerrasen im NSG Spielberg und dessen Umfeld
103	BVP	Schulterfleckiger Nachtläufer	<i>Cymindis humeralis</i>	t	M1	x	0-25	Magerrasen im NSG Spielberg
104	BVP	Dunkler Uferläufer	<i>Elaphrus uliginosus</i>	f	G4 (T2)	-	0	Beweidung von nassen Wiesen wichtige Maßnahmen
105	BVP	Grauflügeliger Erdbock	<i>Iberodorcadion fuliginator</i>	t	M1	(x)	0-25	Magerrasen im NSG Spielberg
106	BVP	Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	m	G2	x	26-50	Magerrasen, Magerwiesen und Fettwiesen
107	BVP	Mohn-Mauerbiene	<i>Osmia papaveris</i>	t	M1, X1 (A1)	-	0	Magerrasen im NSG Spielberg und Ackerbrachen

Tab. 6: Zielarten für Göppingen und Maßnahmentypen nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland (BVP = Vorrangig relevante Zielarten gem. Arbeitshilfe, ÖKV = Ökokontoverordnung Baden-Württemberg, ZAK = Informationssystem Zielartenkonzept, f = feucht, m = mittel, t = trocken).

Nr.	Quelle	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	Ziel/Maßnahmentyp	Habitatpot. aktuell vorhanden	Wahrscheinlichk. akt. [%]	Bemerkungen/Zielart für
108	BVP	Französische Mauerbiene	<i>Osmia ravouxi</i>	t	M1, A1	-	0	Magerrasen und Ackerbrachen
109	BVP	Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>	f	G1a, T1	-	0	keine Quellpopulation im Umfeld
110	BVP	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	f	G4, G1b	(x)		Nasswiesen im Struttal
111	BVP	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	f	G4, T2	(x)		Nasswiesen im Struttal
112	ZAK	Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>		T3	x	51-75	Quellnahe Wiesenbäche an Waldrändern

5. Maßnahmen

5.1. Beeinträchtigungen und Gefährdung des Gebiets

Das Plangebiet umfasst neben den sieben Stadtbezirken auch die Kernstadt von Göppingen. Diese macht etwa 15% der Gesamtfläche aus. Zudem liegt sie in einer West-Ost-Ausdehnung. Dabei entsteht eine Barriere für den Biotopverbund aus völlig versiegelten Siedlungsflächen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen ergeben sich zum einen aus bauleitplanerischen und naturschutzrechtlichen Eingriffen. Zum anderen erlauben die politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen trotz der zahlreichen und umfangreichen Bemühungen vieler Landwirte für eine naturverträgliche Landnutzung im Untersuchungsgebiet nur die Ausbildung eines eingeschränkten Artenspektrums im Offenland.

Häufig grenzen Weiden nahe an die Fließgewässer an, so dass sich keine Säume mehr ausbilden. Dies betrifft insbesondere Flächen nordöstlich von Hohenstaufen entlang des Buhbächles und führt möglicherweise auch zu Nährstoffeinträgen in das Gewässer. Weiterhin sind hier auch kleinflächig standortfremde Anpflanzungen der Gewöhnlichen Fichte (*Picea abies*) vorhanden. Auch Ackerflächen grenzen häufig unmittelbar an Auwälder an, was zu höheren Nährstoffeinträgen führen kann. Dies ist u.a. beispielsweise südlich von Bezgenriet entlang des Pfuhlbachs zu beobachten. Zugleich wird in einigen gewässerbegleitenden Auwäldern bis direkt unter die Baumkrone gewirtschaftet, z.B. entlang des Pfuhlbachs bzw. Diezlerbachs. Beides kann die Saumvegetation der Auwälder, aber auch die Qualität der Fließgewässer, beeinträchtigen.

Weitere Beeinträchtigungen der Gewässerrandstreifen können sich aus Brennholzlagerungen, Ablagerungen aller Art, Komposthäufen in der Bachböschung, Verbau von Kolken/Ausspülungen mit Bauschutt oder ungeeigneten Materialien sowie durch Hütten/Unterstände bzw. sonstige Baulichkeiten ergeben. Dies kann das Aufkommen einer lebensraumtypischen Vegetation entlang der Gewässer beeinträchtigen.

Besonders am Auwald südöstlich Hohenstaufen entlang des Eschenbachs werden die Hochstaudenfluren von Dominanzbeständen des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) als invasive Art gebildet.

Aufgrund der zur Betriebssicherung notwendigen landwirtschaftlichen Abläufe werden die Wiesen im Gebiet zeitgleich und großflächig einheitlich gemäht sowie umfangreich gedüngt. Hierdurch wird die Verfügbarkeit von Rückzugsräumen oder Ausweichmöglichkeiten für Insekten wie Tagfalter, Heuschrecken oder Wildbienen eingeschränkt. Auch artenreiche Randbereiche wie Stufenraine können dadurch beeinträchtigt werden. Dies ist besonders auf Flächen nördlich und südlich von Hohenstaufen erkennbar. Häufig muss – EU-Vorgaben folgend - die Begleitvegetation der Gewässer im Gebiet mit den angrenzenden Wiesen mitgemäht werden, beispielsweise im Gewinn Struttal bei Bezgenriet. So können auch in diesen Bereichen im Sommer Nahrungspflanzen für blütenbesuchende Insekten, Brutmöglichkeiten für Vogelarten und im Winterhalbjahr

wichtige Rückzugsorte für Rastvögel sowie Überwinterungsmöglichkeiten für Präimaginalstadien von Insekten fehlen.

Aufgrund vielfältiger Ursachen befinden sich die Streuobstbestände seit Jahrzehnten in einem kontinuierlichen Rückgang. Die Ursachen sind u.a. aussetzende Bewirtschaftung, fehlender Ersatz abgängiger Bäume und/oder mangelnde Pflege der Obstbäume. Vereinzelt bereits brachliegende Streuobstbestände sind u.a. im Gewann Haierhalde bei Faurndau und südlich von Hohenstaufen zu finden. Gleichzeitig bleibt durch eine zu häufige Mahd in Verbindung mit hohen Düngergaben die Ausbildung von artenreichem Grünland eingeschränkt. Solche Bereiche finden sich beispielsweise auf den Streuobstwiesen nördlich von Faurndau.

Trockene Standorte sind im Plangebiet vor allem durch einen erhöhten Nährstoffeintrag und aufkommende Gehölzsukzession gefährdet. Dadurch wird das Aufkommen von wertgebenden Pflanzenarten verringert. Auf den Flächen nordwestlich von Hohrein wird das hohe Entwicklungspotential durch die Art und Weise der Beweidung bzw. durch die aufkommende Gehölzsukzession nicht ausgeschöpft. Entlang des Radwegs auf der ehemaligen Trasse der Hohenstaufenbahn südlich Maitis bzw. Lenglingen werden die Entwicklungspotentiale einer mesophytischen Saumvegetation durch Gehölzsukzession und eine Mulchmahd, die zur Nährstoffanreicherung geführt hat, gestört.

Weiterhin befinden sich mehrere Kernflächen mittlerer Standorte in Gärten. Diese liegen v.a. südlich von Hohenstaufen und südöstlich von Bartenbach. Aufgrund der heterogenen Nutzung weisen diese Flächen unterschiedliche Qualitäten für den Biotopverbund auf. Beispielsweise sind brachliegende Streuobstbestände und Zierrasen vorhanden. Außerdem sind Anpflanzung von standortfremden Zierpflanzen, insbesondere Gehölzen, in diesem Bereich häufig.

5.2. Zielkonflikte

Im Hinblick auf die im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen, den definierten Zielarten und die geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsziele ergeben sich folgende naturschutzfachliche Zielkonflikte:

Im Plangebiet kommen mehrere Magerwiesen, welche häufig dem FFH-LRT [6510] Magere Flachland-Mähwiesen angehören, im Unterwuchs von Streuobstbeständen vor. Daraus können sich Konfliktsituationen zwischen der Erhaltung von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits ergeben. Nach- oder Ergänzungspflanzungen auf solchen Standorten mit Obstbäumen können aufgrund der stärkeren Beschattung, des Laubfalls und des Fallobstes vorhandene Magerwiesen mit Nährstoffen anreichern und das Kräuter-Grasverhältnis zugunsten der Gräser verschieben. So werden entweder vorhandene Magerwiesen beeinträchtigt oder die angestrebte Entwicklung von Fettwiesen zu Magerwiesen gehemmt. Magere und regelmäßig genutzte bzw. gepflegte Wiesen als Unterwuchs entsprechen den naturschutzfachlichen Anforderungen an Streuobstbestände, wie sie auch z. B. aus Sicht des Vogelschutzes und des Fledermausschutzes formuliert werden.

Dieser Konflikt spiegelt sich auch in unterschiedlichen Anforderungen typischer Tierarten für Streuobstwiesen wieder.

Einige Vogelarten, wie z. B. der Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), bevorzugen allerdings einen relativ dichten Baumbestand mit Kronenschluss und mindestens 70 Bäumen pro Hektar. Durch die daraus resultierende starke Beschattung des lichtliebenden Wiesen-Unterwuchses kann es hier zu negativen Auswirkungen auf die Magerwiesen kommen. Zudem können insbesondere dichte Obstbaumbestände durch die erschwerte maschinelle Bearbeitbarkeit zu Nutzungsänderungen (z. B. Verzicht auf die Mähguträumung) oder sogar zur Nutzungsaufgabe der Fläche führen. Wendehals (*Jynx torquilla*) sowie Neuntöter (*Lanius collurio*) präferieren dagegen lichtere Standorte. Der Wendehals profitiert beispielsweise von einer lückigeren Baumdichte mit einer stärkeren Besonnung des Grünlands und offenen Bodenstellen, die vor allem Ameisen günstige Bedingungen bieten, welche die Art als Nahrungsgrundlage nutzt. Um sowohl die Magerwiesen und die Vorkommen von Wendehals und Neuntöter als auch Arten wie den Halsbandschnäpper zu erhalten und zu fördern, wird ein kleinflächiges Mosaik aus dichten und lichten Streuobstbeständen angestrebt. Grundsätzlich hat der Erhalt der Streuobstwiesen vor allem im Vogelschutzgebiet eine hohe Priorität, um Streuobstarten wie dem Halsbandschnäpper und dem Wendehals sowie dem Neuntöter passende Habitate zu bieten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird für die Grünlandbewirtschaftung eher eine geringe Mahdintensität und Reduktion von Düngergaben empfohlen. Gleichzeitig gehört es zur guten landwirtschaftlichen Praxis Grünland zeitgleich und mehrschürig zu mähen und häufig zu düngen. Damit sollen gute Grundfutterqualitäten, d.h. junges Futter mit hohen Eiweiß-/Energiegehalten, erreicht werden. Gute Grundfutterqualitäten sind Bedingung für hohe Grundfutterleistungen, gentechnikfreie Eiweißquellen, gesunde Kühe, wenig Kraftfutareinsatz und Verzicht auf Import-Eiweißfutter. Um das Blühangebot in den Grünlandbeständen zu verbessern (bei gleichzeitig hohen Eiweißgehalten), könnte nach Vorschlag der Landwirtschaftsverwaltung des Landkreises evtl. der Leguminosenanteil durch Nachsaat erhöht werden (schrift. Mitt. A. MANGOLD).

Die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderliche extensive Beweidung (hohe Besatzdichte, kurze Standzeiten) kann für landwirtschaftliche Betriebe aus betriebswirtschaftlicher Sicht nur sehr schwer umsetzbar ist. Der erhöhte Arbeitsaufwand muss durch eine hohe Ausgleichsleistung kompensiert werden. In jedem Fall ist eine einzelbetriebliche Abstimmung der Maßnahmenempfehlung und eine Anpassung an die vorhandenen Betriebsstrukturen erforderlich.

Darüber hinaus kommen auf mehreren verbundrelevanten Teilflächen gesetzlich geschützte Biotop vor. Diese sind zu erhalten und gemäß den folgenden Pflegegrundsätzen (Kap. 5.3.1) zu pflegen. Besonders häufig wird hierbei die Wiederaufnahme der Pflege von Hecken empfohlen (Kap. 5.3.1.5).

5.3. Maßnahmen und Schwerpunktbereiche

5.3.1. Grundlagen zur Maßnahmenumsetzung

Grundsatz der Freiwilligkeit	Prioritär wird empfohlen die Maßnahmen der Biotopverbundplanung auf kommunalen Flächen umzusetzen. Die Verantwortlichkeit zur Maßnahmenumsetzung liegt vorrangig bei der Stadt Göppingen. Die Umsetzung kann in enger Abstimmung mit dem Landschaftserhaltungsverband Landkreis Göppingen e.V. sowie dem Landwirtschaftsamt des Landkreises Göppingen erfolgen. Private Eigentümer und Bewirtschafter sollen über Freiwilligkeit sowie einen kooperativen Ansatz zur Umsetzung der Maßnahmen gewonnen werden. Die Maßnahmenumsetzung soll hierbei von einer Informations- und Öffentlichkeitsarbeit begleitet werden und in enger Abstimmung mit den privaten Eigentümern bzw. Bewirtschaftern erfolgen.
Finanzieller Ausgleich für Bewirtschafter	Neben dem Grundsatz der Freiwilligkeit sollen Maßnahmen die mit einer Einschränkung der Nutzungsfähigkeit einhergehen finanziell kompensiert werden. Dabei sind verschiedene Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten von Bedeutung.
Landschaftspflegerichtlinie (LPR)	Die Landschaftspflegerichtlinie (LPR) dient der Verwirklichung der Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg, dem Schutz und Erhalt von Tier- und Pflanzenarten und Biotopen sowie dem Schutz und der Förderung der Biodiversität. Es werden u.a. Artenschutzmaßnahmen, Maßnahmen zur Biotopgestaltung sowie die Biotop- und Landschaftspflege gefördert. Durch die Biotopverbundplanung entsteht zudem eine Schutzkulisse, die über die LPR förderfähig ist (LANDESRECHT BW 2015).
FAKT	Das Programm FAKT (Förderprogramm Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl) dient neben dem Schutz der natürlichen Ressourcen und der Einführung bzw. Beibehaltung umweltschonender und marktentlastender Erzeugungspraktiken auch der Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft. Es beinhaltet daher Maßnahmen, die sowohl den Ackerbau als auch die Nutzung des Grünlands umfassen. Die Zukunft von FAKT-Maßnahmen ist aber derzeit noch unsicher. Zukünftig werden die vorgesehenen Extensivierungsmaßnahmen (Nicht-produktive Flächen, Eco-Schemes) im Zuge der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2023 eine wichtige Rolle spielen. Hier werden sich vermutlich Maßnahmenkombinationen anbieten, die gleichzeitig

der Biotopvernetzung dienen. Die Prämien sollen aber deutlich geringer ausfallen. Hier sollte abgewartet werden, welche FAKT-Maßnahmen zukünftig überhaupt noch angeboten werden. Es ist zu vermuten, dass ein Großteil der vorgeschlagenen Maßnahmen nur über Vertragsnaturschutz längerfristig gesichert werden kann (schrift. Mitt. A. MANGOLD).

Grünlandförderung

Die Bewirtschaftung von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] kann finanziell gefördert werden, wenn diese innerhalb bzw. außerhalb von FFH-Gebieten liegen und als Lebensraumtyp kartiert wurden. In diesen Fällen ist eine Förderung über FAKT oder in Einzelfällen über LPR möglich. Über die LPR kann außerdem die Pflege von Magerrasen finanziell unterstützt werden. Allerdings gilt auch dann, wenn keine Förderung über FAKT oder LPR in Anspruch genommen wird, das Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensräume nach § 33 BNatSchG. D. h. die jeweiligen Bewirtschafter haben die Verpflichtung, FFH-Lebensräume nicht erheblich zu beeinträchtigen. Die Zerstörung von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] wird ggf. sanktioniert, mit einem Bußgeld belegt und ausbezahlte Fördermittel werden ggf. zurückgefordert.

Grundsätzliches zur Bewirtschaftung von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] und zu den Fördermöglichkeiten für Landbewirtschafter ist dem „Infoblatt Natura 2000 – Wie bewirtschafter ich eine FFH-Wiese?“ (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016) zu entnehmen.

Streuobstförderung

Aufgrund der Bedeutung der Streuobstwiesen für Göppingen werden auch Fördermöglichkeiten zum Schutz und Erhalt dieses Lebensraumes berücksichtigt. Die Streuobstkonzption des Landes stellt hierbei verschiedene Möglichkeiten vor, wie z.B. die Vermarktungsförderung für Vereine, andere Organisationen und Firmen, die Streuobstprodukte vermarkten. Für Landwirte und Privatpersonen, die nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus arbeiten, entstehen Kosten für die Öko-Kontrolle. Eine Förderung der Kontrollkosten kann beantragt werden, wenn keine Teilnahme am FAKT vorliegt und die ökologische Wirtschaftsweise nachgewiesen wird.

Daneben fördert das Land den fachgerechten Baumschnitt von Kern- und Steinobstbäumen. Der Förderzeitraum beträgt fünf Jahre. Derzeit sind aber keine neuen Anträge möglich. Die laufende Förderperiode läuft von 2020 bis 2025. Zielgruppe für dieses Förderprogramm sind u.a. Landwirte, Vereine, Privatpersonen und Gemeinden (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND

VERBRAUCHERSCHUTZ 2015). Weitergehende Informationen zu den genannten Fördermöglichkeiten sind unter „www.streuobst-bw.info > Förderung“ zu finden.

Zum Erhalt der heimischen Streuobstbestände auf der Gemarkung Göppingen steht eine kommunale Fördermaßnahme zur Verfügung. Im Rahmen der Streuobstwiesenförderung wird unter bestimmten Voraussetzungen das sogenannte „Baumgeld“ ausgezahlt. Förderfähige Streuobstwiesen dürfen nicht eingezäunt sein, die Stammhöhe der Bäume muss mindestens 1,60 m betragen und der Bestand muss mindestens 20 Bäume betragen. Als Förderung erhalten Antragsteller max. 5 € pro Baum. Bei einer bereits bestehenden Förderung durch das Baumschnittprogramm des Landes ist eine Förderung durch das städtische Baumgeld nicht mehr möglich.²

Ökokonto

Kernflächen durch eine fachgerechte (Erst-)Pflege zu erhalten und zu verbessern stellt eine wichtige Maßnahme dar. Dabei können Maßnahmen aus dem naturschutzrechtlichen Ökokonto nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) von Bedeutung sein. Bereits bestehende Ökokonto- und Kompensationsflächen können in die kommunale Biotopverbundplanung mit aufgenommen werden (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2021b). In Göppingen sind dies beispielsweise der Streuobstbestand an der Haierhalde bei Faurndau und das Feuchtgebiet Buhbach östlich Hohenstaufen. Ökokonto-Maßnahmen können aufgrund von § 16 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und § 3 Abs. 2 Nr. 8 ÖKVO nicht zugleich mit öffentlichen Fördermitteln unterstützt werden. Aus diesem Grund schließen sich eine zusätzliche Förderung mit LPR und FAKT aus. Flächen, die bereits über LPR bzw. FAKT gepflegt werden, werden nicht als Ökokonto-Flächen anerkannt.

Eventuell können auch Maßnahmen zum Ausgleich aus dem bauplanungsrechtlichen Ökokonto nach Baugesetzbuch (BauGB) berücksichtigt werden. Nach § 12 Absatz 2 Satz 1 ÖKVO können Maßnahmen von dem bauplanungsrechtlichen Ökokonto in das naturschutzrechtliche Ökokonto eingestellt werden. Der Anwendungsbereich des

² <https://www.goepingen.de/start/Lebensraum/Streuobstwiesen.html>

naturschutzrechtlichen Ökokontos ist der Außenbereich. Beim bauplanungsrechtlichen Ökokonto liegt der Anwendungsbereich bei Eingriffen durch die Bauleitplanung.

Greening

Nach § 16 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können auch Greening-Maßnahmen nicht gleichzeitig ökokontofähig sein. Für Landwirte stellt Greening eine verpflichtende Maßnahme für den Erhalt von Direktzahlungen dar. Dabei kann es aber aufgrund von Neuregelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2023 zu Änderungen kommen (LUBW 2021B).

EnBW-Förderprogramm

Die LUBW initiierte gemeinsam mit der EnBW Energie Baden-Württemberg AG 2011 das EnBW-Amphibienschutzprogramm „Impulse für die Vielfalt“. Es ist ein landesweites Förderprogramm zum Amphibienschutz. Für bestimmte Amphibien- und Reptilienarten sollen Maßnahmen, die zu einer Verbesserung derer Lebensbedingungen führen, gefördert werden. Eine Liste dieser Arten ist im Internet einsehbar³. Da im Rahmen der Biotopverbundplanung Göppingen auch Vorschläge zur Errichtung von Biotopen für Amphibien und Reptilien gemacht werden (Steinriegel, Trockenmauern, Laichgewässer), wird auch dieses Förderprogramm mitaufgenommen.

³ <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/enbw-foerderprogramm>

5.3.1.1. Maßnahmenkomplex A – Nutzung und Pflege von Streuobstwiesen

Baumpflege und Bestandsdichte

Grundlagen

Aufgrund des kontinuierlichen Rückgangs an Streuobstwiesen, sollten Maßnahmen zum Erhalt von Streuobstwiesen prioritär verfolgt werden und erst nachrangig Maßnahmen zur Extensivierung. Besonders sind hierbei Baumpflegemaßnahmen zu empfehlen. Dabei sind verschiedene Förderprogramme von Bedeutung. Dies sind beispielsweise die Baumschnittprämie bzw. Streuobstkonzeption des Landes⁴ und das Baumgeld im Rahmen der Streuobstwiesenförderung der Stadt Göppingen⁵.

Streuobstbestände, die aus verschiedenen Obstbaumarten und Altersstadien der Einzelbäume zusammengesetzt sind, werden als naturschutzfachlich besonders wertvoll erachtet. Apfelbäumen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da sie sehr früh und umfangreich zu Höhlenbildung neigen. Durch das Nachpflanzen von Jungbäumen und Belassen von absterbenden, aber naturschutzfachlich besonders wertvollen Habitatbäumen, bleibt der Bestand dauerhaft erhalten und bietet gleichzeitig eine Lebensgrundlage für ein breites Artenspektrum mit vielen totholzbewohnenden Arten. Der Anteil von Jungbäumen, Bäumen in einem ertragsfähigen Alter sowie Habitatbäumen sollte in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Höhlenbrüter wie Wendehals und Halsbandschnäpper können zudem auch durch Anbringen von künstlichen Nisthilfen gefördert werden. Stehen die Obstbäume nicht zu dicht, kann sich im Unterwuchs bei der richtigen naturschutzorientierten Pflege eine blumenreiche Wiese mit einer hohen Insektdichte etablieren. Eine regelmäßige naturschutzorientierte Pflege des Baumbestands, aber auch des Unterwuchses ist für den dauerhaften Erhalt funktionsfähiger Bestände somit unabdingbar (vgl. Tab.1).

Baumschnitt

Wichtig ist der Erhalt von alten Bäumen und Höhlenbäumen, die z.B. Halsbandschnäpper und Wendehals als Brutplatz nutzen. Als Ziel sind zehn bis 15 Baumhöhlen pro Hektar bei einem Anteil von etwa 5 bis 10 % alter (abgängiger) Bäume anzustreben. Diese Habitatbäume sind teils lebende alte Obstbäume oder auch in geringer Zahl schon abgestorbene, stehende

⁴<https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/biodiversitaet-und-landnutzung/streuobstkonzeption/antrag-baumschnitt/>

⁵ <https://www.goepingen.de/start/Lebensraum/Streuobstwiesen.html>

Bäume mit besonderen Baumstrukturen wie stark dimensioniertes Kronentotholz, Stammverletzungen oder -risse und Spalten, größeren Faulstellen, Baumhöhlen oder Horste im Kronenbereich.

Gleichzeitig wird empfohlen einer vorzeitigen Vergreisung der Bäume und einer Verbuschung der Kronen durch einen regelmäßigen Baumschnitt vorzubeugen. Es wird empfohlen Pflgerückstände aufzuarbeiten. Durch einen regelmäßigen Baumschnitt gelangt ausreichend Licht auf den Boden, der Unterwuchs wird gut besonnt und der Kräuterreichtum gefördert. Dies kann wiederum vorteilhaft für blütenbesuchende und lichtliebende Insekten sein. Durch einen regelmäßigen Baumschnitt werden auch die Baumgesundheit und die Langlebigkeit der Bäume gefördert. Je nach Lebensalter des Obstgehölzes und der Zielsetzung werden verschiedene Schnitteingriffe unterschieden. Demnach werden Pflanzschnitt, Erziehungsschnitt, Erhaltungsschnitt, Auslichtungsschnitt, Fruchtholzschnitt und Erneuerungsschnitt unterschieden. Bei Jungbäumen steht der Erziehungsschnitt im Vordergrund. Dieser wird bis zum zehnten Standjahr empfohlen (HEINZELMANN 2019; ZEHNDER & WELLER 2011).

Bei jungen Bäumen erzielt ein regelmäßiger Erziehungsschnitt einen gleichmäßigen und tragfähigen Kronenaufbau mit wenigen ausladenden Hauptästen. Im späteren Ertragsalter wird dadurch ein ausgeprägter Fruchtholzansatz mit sonnendurchfluteter Krone erreicht, die dem Halsbandschnäpper deckungsreiche Sing- und Jagdwarten bietet. Damit die Bäume vital bleiben und ein hohes Alter erreichen, ist die Krone durch regelmäßige Pflegeschnitte dauerhaft licht und stabil zu halten. Im Kronenbereich ist darüber hinaus ein kleiner Teil von schwachem Totholz zu belassen, ein höherer Anteil von mindestens armdickem Totholz oder abgängigen Ästen ist zur Höhlenbildung zu erhalten. Schwaches, vor allem aber stärkeres Totholz wird von Insekten bewohnt, die Vögeln als Nahrungsgrundlage dienen. Bei Vorhandensein von Krankheiten wie z.B. dem Rindenbrand werden aber ggf. auch stärkere Rückschnitte im abgestorbenen Holz erforderlich. Als Schnitttechnik kann der Oeschbergschnitt (Pyramidenkrone) empfohlen werden.

Reduktion des Befalls mit der Laubholzmistel

Regelmäßige Baumschnittmaßnahmen verhindern auch einen zu starken Mistelbefall. Als sogenannte Halbschmarotzer werden Misteln als problematisch für die Vitalität von Obstbäumen angesehen. Da sie sowohl nach Bundes- als auch Landesrecht nicht besonders geschützt sind, können

sie grundsätzlich entfernt werden. Dies kann durch gezielte Schnittmaßnahmen geschehen. Prinzipiell können im Plangebiet alle Misteln auf Obstbäumen entfernt werden. Im Plangebiet gibt es sehr viele mistelbefallene Laubbäume, die als Nahrungsquelle für Vögel dienen (HEINZELMANN 2019; schrift. Mitt. G. HERBERT).

Bestandsdichte der Bäume

Im Hinblick auf die Baumdichte werden im Leitbild 50 bis 70 Bäume pro Hektar empfohlen, für den Halsbandschnäpper empfiehlt sich die Dichte am oberen Rand dieser Spanne oder sogar darüber. Die lückige Baumstruktur bietet dem Halsbandschnäpper ausreichend Raum zur Luftjagd nach Insekten und gewährleistet eine ausreichende Besonnung des Grünlands. Dadurch wird der Kräuterreichtum der Wiesen und damit das Vorkommen von Insekten gefördert, die wiederum Nahrungsgrundlage für die streuobstbewohnenden Vogelarten sind. Gleichwohl benötigt der Halsbandschnäpper in den Revieren auch einzelne Bereiche mit Kronenschluss, da hier die bevorzugten Brutplätze liegen.

Ein zu dichter Baumbestand erschwert auch die Bewirtschaftbarkeit mit modernen Maschinen. Bei Nachpflanzungen können moderate Reihen- und Baumabstände hilfreich sein, um den Einsatz zu erleichtern. Dabei wird empfohlen, hoch wüchsige bzw. robuste Obstsorten mit guten Stammbildneigenschaften nachzupflanzen, die aufgeastet werden können. Zur Nachpflanzung können auch Speierling oder Elsbeere verwendet werden.

Offene, sonnenbeschienene Bodenstellen bieten vor allem Ameisen günstige Bedingungen, die dem Wendehals (*Jynx torquilla*) und Grauspecht (*Picus canus*) als Nahrungsgrundlage dienen. Zur Förderung der Insektenvielfalt wird von dem Einsatz von Insektiziden bzw. Pestiziden dringend abgeraten. Generell gelten beim Pestizideinsatz die allgemeinen Grundsätze zum integrierten Pflanzenschutz in der Landwirtschaft. Neben diesen Grundsätzen gilt ein Verbot von Pestiziden nach § 34 NatSchG. „In Naturschutzgebieten, gesetzlich geschützten Biotopen und bei Naturdenkmälern außerhalb von intensiv genutzten land- und fischereiwirtschaftlichen Flächen“ wird eine Verwendung dieser Mittel untersagt.

Zusammen mit der bereits beschriebenen extensiven Grünlandbewirtschaftung kann die Insektenvielfalt somit erhöht werden.

**Nach- bzw.
Neupflanzungen**

Um den Baumbestand dauerhaft zu sichern und zu erweitern sowie um die Habitatvernetzung zu fördern, ist eine Nachpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen mit einem Kronenansatz in mindestens 1,60 m Höhe zu empfehlen. Dies wird v.a. für die Streuobstflächen im Gewann Hasenhalde nördlich von Faurndau sowie für die Flächen zwischen Bartenbach und Göppingen empfohlen. Vor allem Hochstämme erreichen den für eine Höhlenbildung oder -anlage notwendigen Stamm- oder Astdurchmesser. Weiter ist auf die Wahl gebietstypischer, standortangepasster, pflegeextensiver und klimaresistenter Sorten bzw. Unterlagen zu achten. Aufgrund ihrer frühen und ausgeprägten Neigung Höhlen zu bilden, bieten sich Apfelbäume (*Malus domestica*) besonders an. Aber auch Hochstämme von Kirschbäumen (*Prunus avium*), Birnbäumen (*Pyrus communis*) und Walnussbäumen (*Juglans regia*) sowie einzelne Wildobstarten können das Baumartenspektrum wertvoll ergänzen. Zwetschgen (*Prunus domestica* subsp. *domestica*), Mirabellen (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*) und anderes Steinobst sind aufgrund ihrer geringen Neigung zur Höhlenbildung nur in geringem Anteil empfehlenswert.

Neupflanzungen sollten grundsätzlich mit einem Schutzkorb gegen Wühlmäuse und mindestens einem Pfahl gegen Winddruck ausgestattet werden. Auch ein Verbisschutz ist obligat, der auf Weiden an den Tierbestand angepasst und daher ausreichend dimensioniert werden sollte. In den ersten Jahren müssen Neupflanzungen zudem regelmäßig gewässert werden.

Bei Neupflanzungen ist zudem auf einen ausreichenden Abstand von beschattenden Waldrändern zu achten. Zudem wird empfohlen bei Nach- und Neupflanzungen regionaltypische Sorten zu verwenden. Dies kann auch in Rücksprache mit Kreisobstberatern umgesetzt werden. Auskünfte über Sorten und Arten, welche sich im Landkreis Göppingen auf vielen Standorten langjährig bewährt haben, sind als Liste über das Landwirtschaftsamt des Landkreises Göppingen zu erhalten⁶.

⁶ <https://www.landkreis-goepingen.de/start/Landratsamt/Landwirtschaftsamt.html> > Informationen > Obstarten und Obstsorten für unsere Streuobstwiesen

Aufgrund der schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zum Erhalt des traditionellen Streuobstbaus kann eine Wertholzanlage ein Ersatzlebensraum für klassische Streuobstwiesen darstellen. Wert- und Energieholzplantagen stellen ähnliche halboffene Landschaftsstrukturen wie Streuobstwiesen dar. Ein weiter Reihenabstand der Bäume sowie eine Acker- und Grünlandnutzung kennzeichnen eine solche Pflanzung. Als Gehölze eignen sich Edellaubhölzer und Wildobstbäume (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2010). Dies können beispielsweise Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Mehlbeeren (*Sorbus spec.*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Walnuss (*Juglans regia*) sein (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2014).

Bedeutung der Habitatvielfalt

Der Erhalt von Kleinstrukturen wie Hecken, Säume, Trockenmauern, Totholzhäufen etc. hat auch in Streuobstwiesen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung. Neben Hecken- oder Gebüschbrütern wie der Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) profitieren Reptilien und an schattigeren Standorten auch Amphibien wie der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) davon.

Streuobstwiesen sind darüber hinaus wichtige Lebensräume für verschiedene Fledermausarten. Im Plangebiet sind Streuobstwiesen häufig mit Siedlungsgebieten und Laubwäldern verzahnt. Zudem weisen einige Flächen aufgrund des Pflegerückstandes unterschiedliche Sukzessionsstadien auf. Dies sind wiederum günstige Bedingungen für baumbewohnende Fledermausarten wie Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Als unterstützende Maßnahme kann auch das Anbringen künstlicher Quartiere erfolgen. Dies ist z.B. für den Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) förderlich.

Die Rinden der Streuobstbäume gelten auch als bedeutende Habitatstrukturen für verschiedene Organismen. Aus diesem Grund wird möglichst von Kalkung, Gülleimprägnierung und Säuberung der Stämme auf Streuobstwiesen abgeraten. Dadurch können u.a. Moose und Flechten gefördert werden (WIRTH 2002).

Life + -Projekt „Vogelarten der Streuobstwiesen des Albvorlandes und des mittleren Remstals“

Speziell für charakteristische Vogelarten von Streuobstwiesen wurde im Rahmen des Life + -Projekts „Vogelarten der Streuobstwiesen des Albvorlandes und des mittleren Remstals“ ein Leitbild für Streuobstwiesen entwickelt. Das Leitbild gibt Orientierungswerte für eine möglichst optimale

Gestaltung, Pflege und Entwicklung von Streuobstwiesen und kann als Planungshilfe auch für den Biotopverbund Göppingen herangezogen werden. Die wesentlichen Inhalte sind in Abb. 1 dargestellt, weitere Details finden sich in den konkreten Ausführungen des genannten Life+-Projektes (vgl. REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2010). Gleichwohl ist das Leitbild mit seinen Empfehlungen immer auch an die örtliche Situation im jeweiligen Planungsraum anzupassen.

Wiesen und Weiden im Unterwuchs

Grundlagen

Die Mehrheit der Kernflächen mittlerer Standorte werden im Plangebiet von Streuobstwiesen gebildet. Der Unterwuchs dieser Streuobstbestände kann mehrheitlich den Fettwiesen mittlerer Standorte zugeordnet werden. Dabei kommen aber auch stetig Magerwiesen mittlerer Standorte bzw. der FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen [6510] vor.

Um die vielseitige Flora und Fauna im Streuobstbestand nachhaltig sicherzustellen, bedarf es einer regelmäßigen und extensiven Nutzung des Grünlands. Wo dies nicht möglich ist, wird eine angepasste Pflege empfohlen.

Mahd

Die Streuobstwiesen im Gebiet sind - im Gegensatz zu früher – derzeit mehrheitlich Wirtschaftswiesen bzw. „Fettwiesen mittlerer Standorte“. Sie dienen der Futtererzeugung und dem Obstertrag. Dementsprechend wird eine mehrschürige Mahd und intensive Düngung auf diesen Flächen durchgeführt. Durch eine Nachsaat mit erhöhten Leguminosenanteil kann aber das Blühangebot auf solchen Wiesen gesteigert werden (Kap. 5.2). Gleichwohl werden damit aber eher anspruchsarme und weit verbreitete Insektenarten gefördert, während die Maßnahme für anspruchsvollere Arten und Spezialisten kaum bedeutsam ist. Magere Flachland-Mähwiesen [6510] dürfen nicht nachgesät werden.

Ertragsschwache bzw. schwer bewirtschaftete Wiesen können später gemäht werden. Hierbei können sich die Flächen jährlich abwechseln. Der Mahdtermin ist flexibel wählbar, sollte jedoch nach dem Schnitt für Silage liegen. In diesem Zusammenhang könnten evtl. gezielt Pferdehalter kontaktiert werden. Auch Altgrasstreifen, die beim nächsten Schnitt erst mitgemäht werden, könnten vorgeschlagen werden. Diese Altgrasstreifen

sollen in der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2023 in der 1. Säule als sogenannte Eco-Schemes gefördert werden. Für die Erhöhung des Struktureichtums könnte auf einigen Streuobstwiesen die ohnehin schwerer zu bewirtschaftenden Flächen unter den Bäumen alternierend als Altgrasstreifen stehen bleiben, der beim Folgeschnitt, jedoch spätestens vor der Obsternte, abgemäht und abgefahren wird. Aufgrund der Wühlmaus- und Schermausproblematik müssen gerade Streuobstwiesen vor dem Winter gemäht werden (schrift. Mitt. A. MANGOLD). Eine generelle Extensivierung von Intensivgrünland und Aufwertung von mesophilem Grünland sollte auf Wunsch der Landwirtschaftsverwaltung des Landkreises Göppingen auf Fluren nur kleinräumig umgesetzt werden. Entsprechend eingeschränkt sind damit jedoch auch die erreichbaren Ziele für den Biotopverbund. Grundsätzlich sollte wo immer möglich eine landwirtschaftlich sinnvolle Verwertung des Aufwuchses erreicht werden.

Magere Wiesen

Für den FFH-LRT [6510] Magere Flachland-Mähwiesen wird eine jährliche ein- bis zweimalige, abschnittsweise Mahd empfohlen. Dies verhindert die Verbuschung und Artenverarmung. Zum Erhalt magerer und blumenbunter Wiesenstandorte wird empfohlen, das Schnittgut abzuräumen. Wichtig ist des Weiteren, dass während der Brutperiode der Vögel von April bis August frühzeitig kleinräumig aber auch dauerhaft kurzrasige Bereiche für die Nahrungssuche entsprechender Vogelarten vorhanden sind. Durch eine abschnittsweise bzw. zeitversetzte Mahd von Teilflächen größerer Wiesenkomplexe kann dies gewährleistet werden. Empfehlenswert ist eine solche Mahd auch entsprechend der kleinteiligen Eigentumsverhältnisse, um den Grenzlinienanteil und Wechsel zwischen kurzrasigen und hochgewachsenen Flächen zu erhöhen und somit eine ständige gute Nahrungsverfügbarkeit zu gewährleisten. Hierdurch stehen dem Neuntöter und dem Wendehals zur Bodenjagd nach Insekten jederzeit kurzrasige Abschnitte zur Verfügung. Bleibt der Insektenflug aufgrund von Schlechtwetterperioden aus, bieten diese Flächen den Vögeln die einzige Möglichkeit zur Nahrungssuche. Daher wird empfohlen, auf eine Düngung sowie auf den Einsatz von Pestiziden zu verzichten. Auch hier wird auf die Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes in der Landwirtschaft sowie auf das Verbot von Pestiziden nach § 34 NatSchG aufmerksam gemacht.

Giftpflanzen für Weidetiere

Extensivere Nutzung kann aber auch zu einer vermehrten Ausbreitung von verschiedenen Giftpflanzen führen. In Göppingen sind dies besonders die Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*) und das Jakobs-Greiskraut (*Senecio*

jacobaea). Dadurch werden ergänzende Maßnahmen erforderlich. Die Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*) kommt u.a. an beschatteten, ausgehagerten, feuchten Standorten bzw. im Gewässerrandstreifen oder entlang von Hecken vor. Zur Bekämpfung wird ein alternierender regelmäßiger Schnitt notwendig. Das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) ist bei einem zu späten Schnitt in Feldrainen, Straßenböschungen oder Randstreifen zu finden. Dabei wird ein regelmäßiger Schnitt notwendig. Dieser kann auch als alternierender Früh-/Spätschnitt, um empfindliche Vegetation zu schonen, durchgeführt werden (schrift. Mitt. A. MANGOLD).

Mulchen

Mulchen als alternative Nutzung sollte sich aufgrund der erheblichen negativen Folgen für die Grünlandfauna auf wenige Flächen beschränken. Das Mulchen sollte nur sporadisch umgesetzt werden. Trockene und mäßig trockene bis frische Glatthaferwiesen können ein bis zweimal jährlich gemulcht werden (Juni und August), um den Lebensraumtyp zu erhalten (vgl. BRIEMLE et al. 1991, SCHREIBER et al. 2000). Vorrangige Nutzungsempfehlung ist eine Mahd mit Abräumen des Mähguts.

Düngung

Im Vorfeld einer Düngung auf Streuobstwiesen wird zu einer Bodenuntersuchung geraten, um eine gezielte Düngung zu gewährleisten. Allgemein kann auf den Fett- und Magerwiesen eine Erhaltungsdüngung (angepasste Düngerzugabe) vorgenommen werden, um den Ertrag und das charakteristische Arteninventar zu erhalten. Die Mengeneempfehlungen werden von FAKT abgeleitet und orientieren sich überdies an den standörtlichen Gegebenheiten. Bei FAKT sind vor allem die Fördermaßnahmen B („Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft und besonders geschützter Lebensräume im Grünland“) für die Pflege und Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] relevant. Auf Flächen mit optimalem Zustand sollte die Düngung allenfalls sporadisch (im mehrjährigen Turnus) erfolgen und kann demnach auch mehrere Jahre ausgesetzt werden. Im Übrigen wird empfohlen diese vorzugsweise mit Festmist durchzuführen (max. 100 dt/ha bei Herbstausbringung). Gülle wird generell nicht empfohlen.

Beweidung

Eine mögliche Nutzungsalternative ist eine angepasste Beweidung, mit der ebenfalls das Angebot und die Vielfalt an Insekten gefördert werden kann. Die Wahl der Weidetiere, Beweidungsintensität und Auftriebszeiten sollte gemeinsam mit dem Tierhalter an die standörtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Grundsätzlich wird empfohlen die Beweidung in Form

von kurzen Weidegängen mit langen Ruhezeiten durchzuführen (z.B. Hüte- oder Koppelhaltung). Der erhöhte Arbeitsaufwand muss durch eine hohe Ausgleichsleistung kompensiert werden.

Weidepflege

Empfehlenswert ist grundsätzlich eine Nachmahd zur Weidepflege oder ein alternierender Heuschnitt. Von einer ausschließlichen Beweidung mit Altrindern oder beschlagenen Pferden wird abgeraten, da die Tiere starke Schäden an der Grasnarbe hervorrufen können. Es wird empfohlen bei der Beweidung zudem stets eine angemessene Besatzdichte und Standdauer zu wählen (hohe Dichte, kurze Dauer). Als Weidetiere eignen sich primär Schafe. Diese haben gegenüber anderen Weidetieren wie Rindern oder Pferden den Vorteil, dass sie nur geringe Trittschäden anrichten. Die Trittbelastung kann zudem minimiert werden, indem darauf geachtet wird, dass die Beweidung nur bei trockenem Wetter und standfestem Boden erfolgt. Trittschäden sind demnach die Folge einer nicht angepassten Beweidung und können auf FFH-Mähwiesen den Lebensraumtyp beeinträchtigen. Auch das Verschwinden nicht weideresistenter Arten sowie das Verdichten von Weidezeigern und Ruderalarten können aus einer nicht angepassten Beweidung hervorgehen und tragen zur Verschlechterung des Erhaltungszustands von FFH-Mähwiesen bei. Auf mageren Weiden können aber Trittgangeln und Trittsiegel die Strukturvielfalt und somit die Artenvielfalt erhöhen.

Weidezeitpunkte

Der Zeitpunkt des ersten Weidegangs sollte nicht starr geregelt werden. Vielmehr wird empfohlen sich an der Aufwuchsmenge zu orientieren. In der Regel liegt der erste Weidegang jedoch zwischen Mitte Mai und Mitte Juni. Auf früh beweideten Flächen bietet sich die Beweidung z.B. alle drei Jahre im Juni an. Wird eine Fläche jedoch von Obergräsern dominiert, wird zu einer regelmäßigen frühen Nutzung geraten. Es empfiehlt sich eine Rotation im Jahresrhythmus, so dass nicht jedes Jahr dieselbe Fläche einer frühen Nutzung unterliegt. Grundsätzlich gilt für die Beweidung von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510], dass kurze Weidegänge mit langen Ruhezeiten durchzuführen sind (z.B. Hüte- oder Koppelhaltung). Empfohlen werden zwei Weidegänge mit mindestens sechs bis acht Wochen lange Erholungsphasen zwischen den Weidegängen. Zur Erhaltung des typischen Pflanzenarteninventars der Mähwiesen wird ein regelmäßiger Schnitt (Heuschnitt oder Nachmahd) ausdrücklich empfohlen, um Weidereste zu entfernen. Trotz Verbiss durch Weidetiere kann eine Zunahme von Weideunkräutern und Gehölzjungwuchs langfristig nicht verhindert

werden. Eine Nachmahd zur Weidepflege ist kurz nach der Beweidung durchzuführen, wogegen der eingeschaltete Heuschnitt dem Winterfüttererwerb dient. In den ersten 5 Jahren ist auf Düngen zu verzichten. Anschließend kann nach Prüfung des Bestands ggf. eine Erhaltungsdüngung durchgeführt werden.

Auf Dauerweiden können Randbereiche als Trittsteine alternierend ausgezäunt werden. Diese werden dann im Herbst gemulcht (schrift. Mitt. A. MANGOLD).

SO SOLLTE EINE STREUOBSTWIESE FÜR DIE VOGELARTEN AUSSEHEN

- **Altersstruktur:** rund 15 Prozent Jungbäume, 75–80 Prozent ertragsfähige Bäume, 5–10 Prozent abgängige Bäume (Habitatbäume), die auch nach Ende der Ertragsphase im Bestand bleiben dürfen.
- **Baumdichte:** variiert auf der Fläche, durchschnittlich 50–70 Bäume pro Hektar; Besonnung des Unterwuchses muss gewährleistet sein.
- **Kronenansatz:** überwiegend Hochstämme auf starkwachsenden Wurzelunterlagen mit 1,60 Meter Stammhöhe, besser mehr.
- **Baumarten:** Obstbäume verschiedener Arten und Sorten, Apfelbäume dominieren, Kirsch-, Birn- und Walnussbäume folgen, Zwetschgen, Mirabellen oder anderes Steinobst gering vertreten, vereinzelt Wildobstarten (z. B. Speierling) und Laubwaldbäume.
- **Höhlenangebot:** etwa 10–15 Baumhöhlen pro Hektar, sowohl Faul- als auch Spechthöhlen.
- **Totholzanteile:** geringe Anteile feines Totholz, hohe Anteile starkes Kronentotholz (ab etwa Armdicke) besonders in älteren Bäumen soweit statisch möglich belassen; einige schon abgestorbene Bäume (stehendes Totholz) verbleiben möglichst lange im Bestand.
- **Baumpflege:** regelmäßiger Baumschnitt, um vorzeitiger Alterung der Bäume vorzubeugen und lichte und stabile Kronen zu erhalten; kein Pesticideinsatz, wenn nötig mechanischer oder biologischer Pflanzenschutz.
- **Großes Blütenangebot** durch an den Aufwuchs angepasste ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des
- Mähgutes oder eine extensive Beweidung für den Erhalt einer arten- und individuenreichen Insektenwelt.
- **Vegetationsstruktur:** lückige, gut durchsonnte Vegetationsstruktur im Unterwuchs.
- **Nutzung:** kleinräumig wechselnde Nutzungstermine und Nutzungsvielfalt im Unterwuchs, für mehr zeitliche und räumliche Flexibilität in der Verfügbarkeit von Nahrung.
- **Kleinstrukturen** wie Hecken, Gebüsch- und Krautsäume, Böschungen, unbefestigte Wege, Trockenmauern, Totholzhäufen, Zäunpfähle, kleine Gewässer etc. gleichmäßig verteilt auf maximal 10–15 Prozent der Fläche.
- Intensive **Freizeitnutzung** ist nur sehr kleinflächig eingestreut vorhanden.

Abb. 11: Auszug aus dem Leitbild „Vogelarten der Streuobstwiesen des Albvorlandes und des mittleren Remstals“ des gleichnamigen Life+ -Projekts (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2010).

Hinweise zur praktischen Umsetzung

Die beschriebenen Maßnahmen stellen Grundsätze zu Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sichtweise dar. Aufgrund der Bedeutung der Landwirtschaft in Göppingen müssen aber auch die Auswirkungen der Extensivierung auf die landwirtschaftliche Nutzung berücksichtigt werden (vgl. Tab. 7).

Aufgrund der unterschiedlichen Besitzverhältnisse kann es daher zu unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen bei der Maßnahmenumsetzung kommen.

Auf Streuobstwiesen von landwirtschaftlichen Betrieben ist die Nutzung des Unterwuchses von Bedeutung. Dazu wird empfohlen bei Neu- bzw. Nachpflanzungen auf ausreichende Reihenabstände zwischen den Bäumen zu achten. Eine Aufweitung des bisherigen Baumbestandes gewährleistet eine wirtschaftliche Arbeitsweise.

Auf Freizeitgrundstücken wird der Schwerpunkt eher auf Baumschnittmaßnahmen bzw. Baumpflege liegen. In Privatgärten und Wochenendhausgebieten kann hingegen über eine zielgruppenorientierte Informationsarbeit auf die Bedeutung von Streuobst aufmerksam gemacht werden. Diese Maßnahme kann zusammen mit den Empfehlungen zu einer extensiven Gartennutzung umgesetzt werden (Kap. 5.3.1.8).

Tab. 7: Auswirkungen der Extensivierung auf landwirtschaftliche Nutzung.

Ertrags- und Qualitätsverluste sowie höhere Arbeits- und Maschinenaufwände müssen ausgeglichen werden. Hierfür müssen Landwirte einen auskömmlichen Ausgleich auf gegenseitiger, vertraglicher Vereinbarung erhalten. Bei der Umsetzung von Maßnahmen soll der Grundsatz der Freiwilligkeit und des finanziellen Ausgleichs realisiert werden. Die Maßnahmen können möglicherweise über FAKT gefördert werden. I. d. R. sind aber LPR-Verträge notwendig (schrift. Mitt. A. MANGOLD).

Verschiedene Giftpflanzen können sich bei einer extensiven Nutzung vermehrt ausbreiten. Bei Vorkommen werden zusätzliche Maßnahmen notwendig (vgl. unter „Wiesen und Weiden im Unterwuchs > Giftpflanzen für Weidetiere“ im Kap. 5.3.1.1). In Göppingen sind dies besonders die Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*) und das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*).

Folgende **Rechtliche Grundlagen** müssen berücksichtigt werden. Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sind sowohl europarechtlich als auch national geschützt. Nach § 33 Abs. 1 BNatSchG gilt innerhalb von FFH-Gebieten ein Verschlechterungsverbot von diesen Wiesen. Bei einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung einer FFH-Mähwiese sowohl innerhalb als auch außerhalb von FFH-Gebieten kann die Untere Naturschutzbehörde Sanierungsmaßnahmen anordnen. In diesem Fall liegt eine Ausgleichsverpflichtung nach § 19 Abs. 4 BNatSchG vor (LAZ BW 2018). Nach Inkrafttreten der Änderung des BNatSchG zum 01.03.2022 sind Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sowie Streuobstwiesen nach § 30 BNatSchG

Tab. 7: Auswirkungen der Extensivierung auf landwirtschaftliche Nutzung.

gesetzlich geschützte Biotop. Streuobstbestände mit einer Mindestfläche von 1.500 m² sind nach § 33a NatSchG zu erhalten.

Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG sowie § 30a LWaldG dürfen nicht zerstört bzw. erheblich gestört werden. Von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 30a Abs. 3 LWaldG kann auf Antrag unter bestimmten Umständen eine Ausnahme erteilt werden. Bei gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG beispielsweise müssen die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Die Untere Naturschutzbehörde bzw. Forstbehörde kann eine solche Ausnahme nach § 30 Abs. 3 NatSchG bzw. § 30a Abs. 5 LWaldG bewilligen.

5.3.1.2. Maßnahmenkomplex B - Erhalt und Entwicklung von Vernetzungselementen an Fließgewässern

Grundlagen

Das Plangebiet wird von mehreren Gewässern 2. Ordnung geprägt. Diese Gewässer werden häufig von nur einreihig ausgeprägten Auwäldern begleitet. Der Einfluss von möglichen Überflutungen auf die Vegetation wird durch eine vielerorts vorhandene Tiefenerosion stark eingeschränkt. Aus diesem Grund können die gewässerbegleitenden Auwaldstreifen im Plangebiet in den meisten Fällen nur den Hartholz-Auen zugeordnet werden. Häufig vorkommende Arten sind in der Baumschicht v.a. die Esche (*Fraxinus excelsior*), der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). In der Strauchschicht ist besonders die Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*) vorhanden.

Erhalt der gewässerbegleitenden Auwälder

Für die gewässerbegleitenden Auwälder wird die Erhaltung der typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik und durch Vermeidung standortfremder oder nicht heimischer Baumartenpflanzung empfohlen. Das Ziel ist der Erhalt von lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere von hohen Anteilen von stehendem Totholz und von Habitatbäumen.

Besonders zu erwähnen ist das Vorkommen vom stark gefährdeten Eremiten (*Osmoderma eremita*). Im Plangebiet ist u.a. eine Lebensstätte am Pfuhlbach bei Jebenhausen vorhanden. Habitatbäume bzw. Brut- und

Verdachtsbäume sind zu erhalten. Als weitere Maßnahme wird der Schnitt bzw. Erziehung von Kopfbaumweiden empfohlen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2019).

Bei einer angrenzenden Wiesen- und Weidenbewirtschaftung wird empfohlen, einen größeren Abstand einzuhalten und nicht bis unter die Baumkrone zu bewirtschaften. So kann sich ein lebensraumtypischer Strauchmantel entwickeln und die Habitatstrukturen der gewässerbegleitenden Auwaldstreifen können sich verbessern. Dies betrifft u.a. Weideflächen entlang des Buhbächles nordöstlich von Hohenstaufen. Hier sind die derzeitigen Rinderweiden bis unter den Kronenschirm des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens gezäunt. Dies beeinträchtigt die Struktur dieses Biotopes. Tierhalter könnten bei der Zäunung zumindest den Auwaldgürtel aussparen, um die Habitateigenschaften des Lebensraumtyps nicht weiter zu verschlechtern.

**Entwicklung von Gewässer-
randstreifen**

Zudem wird im Plangebiet an fast allen Gewässern 2. Ordnung die Ufervegetation bis zur Böschungsoberkante gemäht. Gleiches gilt für die Grabenvegetation an kleineren Wiesengräben zwischen zwei Grünlandschlägen, aber auch an Gräben entlang von Wegen bei der Mahd der angrenzenden Flächen. Dabei wird oft früh und mehrfach im Jahr großflächig gemäht. Dies gilt u.a. für die Gräben mit begleitender Hochstaudenflur zwischen Lerchenberg und Bartenbach sowie nördlich von Bartenbach sowie im Gewann Struttal südwestlich Bezgenriet.

Vordringliches Ziel sollte der Erwerb von Gewässerrandstreifen über das Vorkaufsrecht nach § 29 Abs. 6 WG oder der Grunderwerb kompletter Grundstücke entlang von Bachläufen sein. Dies erleichtert die Umsetzung von Maßnahmen zum Erreichen des Entwicklungsziels. Das Entwicklungsziel ist die Ausweisung und Einhaltung von nicht intensiv, aber regelmäßig gepflegten Gewässerrandstreifen entlang der Gewässer und von Nebenbächen als Schutz gegen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen und zur Verbreiterung der bisherigen, schmalen bzw. meist einreihigen Bestände. Die Ufervegetation von Fließgewässern und kleinen Gräben bietet für die Fauna wichtige Deckungsflächen und Nahrungsressourcen. Für Vögel beispielsweise bietet die angestrebte Vegetation Deckungsbereiche, Ansitzwarten und Nahrungsressourcen. Aus diesem Grund wird eine fachgerechte Pflege der

Gewässerrandstreifen erforderlich, wie sie nachfolgend beschrieben wird.

Die Regelungen zum Gewässerrandstreifen gelten aber nicht an „Gewässern von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“ (vgl. § 29 Abs. 1 WG). Dies sind u.a. Straßenseitengräben als Bestandteil von Straßen sowie Be- und Entwässerungsgräben (vgl. § 2 Abs. 2 WHG). Aus diesem Grund gelten die gesetzlichen Regelungen für Gewässerrandstreifen nicht für kleinere Wiesengräben.

Grundsätzlich umfassen Gewässerrandstreifen im Außenbereich mindestens zehn Meter ab den Böschungsoberkanten. Seit 2019 ist die Nutzung als Ackerland in einem Bereich von fünf Metern zum Gewässer verboten (vgl. § 29 Abs. 1 WG).

Der Erwerb von Gewässerrandstreifen wird besonders für die Flächen südöstlich von Bezgenriet entlang des Pfuhlbachs sowie südlich von Bezgenriet entlang des Heimbachs empfohlen. In diesem Bereich sind bereits mehrere Flächen im kommunalen Besitz (vgl. Tab. 8). Weitere Flächen können als Trittsteinbiotope fungieren und so den Biotopverbund vergrößern. Dazu sollten Flächen im Gewinn Struttal erworben werden (vgl. Maßnahmensteckbrief Nr. 16). Auch der Erwerb von Gewässerrandstreifen entlang des Meerbachs zwischen Hohrein und Bartenbach können für die Biotopverbundplanung in Betracht gezogen werden. Entlang des Meerbachs sind bisher nur vereinzelt Flächen im kommunalen Besitz vorhanden. Der Erwerb dieser Flächen erleichtert die Schaffung einer räumlichen und funktionalen Verbindung.

Pflege von Gewässerrandstreifen

Als Pflege, bzw. um Gehölzaufwuchs in gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren zu verhindern, wird eine jährlich alternierende Mahd in Abschnitten empfohlen, sodass alle Abschnitte etwa alle drei bis fünf Jahre gemäht werden. Bei den Mahdzeiten sind die Brutzeiten von Vögeln, Laichzeiten und Winterruhephasen von Amphibien zu beachten. Aus diesem Grund wird empfohlen, die abschnittsweise Mahd mit Abtransport des Mähguts im Spätsommer durchzuführen.

Um den Struktureichtum entlang der Gewässer zu erhöhen, können auch einzelne Parzellen mit Gewässerrandstreifen der Sukzession überlassen werden. Bei angrenzenden Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] können die Gewässerrandstreifen auch zu Magerwiesen

entwickelt werden. Dabei können die Gewässerrandstreifen in die Pflege dieser Wiesen integriert werden und mit einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Abräumen des Mähguts gepflegt werden. Dabei können auch überjährige Altgrasstreifen stehen gelassen werden. Beim ersten Schnitt werden die Gewässerrandstreifen mitgemäht. Beim zweiten Schnitt werden sie stehengelassen. Die Altgrasstreifen wären als Zulage zur extensiven Grünlandbewirtschaftung über die LPR förderfähig.

Flächenauswahl

Da die Pflegeempfehlung für alle genannten Gewässer gilt, werden die Maßnahmen an Fließgewässern nicht exakt verortet. Sie werden für das gesamte Plangebiet empfohlen. Als prioritär für die Umsetzung können hierbei die Grundstücke angesehen werden, welche bereits in kommunalem Eigentum sind. Diese Flächen zeigen ein hohes Entwicklungspotential für lebensraumtypische Auwälder und Hochstaudenfluren (vgl. Tab. 8).

Tab. 8: Übersicht über kommunale Flächen mit einem hohen Entwicklungspotential für artenreiche Gewässerrandstreifen (¹ = Kaufverträge für diese Flächen sind noch in Bearbeitung (mdl. Mitt. G. HERBERT, Stand 10.01.2022)).

Flst.-Nr.	Stadtteil	angrenzendes Gewässer	Empfehlung für Maßnahmen
1520	Bartenbach	Krettenbach	Entwicklung einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur durch Anpassung der Weideintensität bzw. naturnahe Gewässergestaltung
564/1	Bezgenriet	Heimbach	extensive Grünlandpflege mit Altgrasstreifen
568/2	Bezgenriet	Heimbach	Entwicklung einer Hochstaudenflur durch Anpassung der Weideintensität
805 ¹	Bezgenriet	Eglenbach	extensive Grünlandpflege mit Altgrasstreifen
806 ¹	Bezgenriet	Eglenbach	extensive Grünlandpflege mit Altgrasstreifen
1020/1	Bezgenriet	Dotterhaubach	Entwicklung einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur
1412	Bezgenriet	Eglenbach	Vernässung
1413	Bezgenriet	Eglenbach	Vernässung
1417 ¹	Bezgenriet	Eglenbach	extensive Grünlandpflege mit Altgrasstreifen

Tab. 8: Übersicht über kommunale Flächen mit einem hohen Entwicklungspotential für artenreiche Gewässerrandstreifen (¹ = Kaufverträge für diese Flächen sind noch in Bearbeitung (mdl. Mitt. G. HERBERT, Stand 10.01.2022).

1825/1	Bezgenriet	Pfuhlbach	Schaffung einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur durch Einhalten des Gewässerrandstreifens
1835	Bezgenriet	Pfuhlbach	Schaffung eines extensiven Grünlandstreifens am Gewässerverlauf außerhalb des Waldes
1836	Bezgenriet	Pfuhlbach	Schaffung eines extensiven Grünlandstreifens am Gewässerverlauf außerhalb des Waldes
1867/1	Bezgenriet	Pfuhlbach	Schonung alter und höhlenträchtiger Bäume
1868/1	Bezgenriet	Pfuhlbach	Schonung alter und höhlenträchtiger Bäume
2015	Bezgenriet	Pfuhlbach	Schaffung eines extensiven Grünlandstreifens am Gewässerverlauf außerhalb des Waldes
2016- 2021	Bezgenriet	Pfuhlbach	extensive Grünlandpflege mit Altgrasstreifen
827/1	Holzheim	Diezlerbach	Entfernung der Gartenabfälle zur Entwicklung einer artenreichen Hochstaudenflur
831/1	Holzheim	Diezlerbach	Entwicklung eines lebensraumtypischen Auwaldes sowie Entfernung der Lagerfläche
946	Holzheim	Weilerbach	Anlage eines Feuchtbiotops
947/1	Holzheim	Weilerbach	Entwicklung einer blühreichen Wiese durch Mahdgutübertragung bzw. Verwendung einer passenden Saatgutmischung
947/2	Holzheim	Weilerbach	Entwicklung einer blühreichen Wiese durch Mahdgutübertragung bzw. Verwendung einer passenden Saatgutmischung
2022/6	Lerchenberg	Meerbach	naturnahe Bachgestaltung
2022/9	Lerchenberg	Meerbach	Schaffung eines extensiven Grünlandstreifens am Gewässerverlauf außerhalb des Waldes

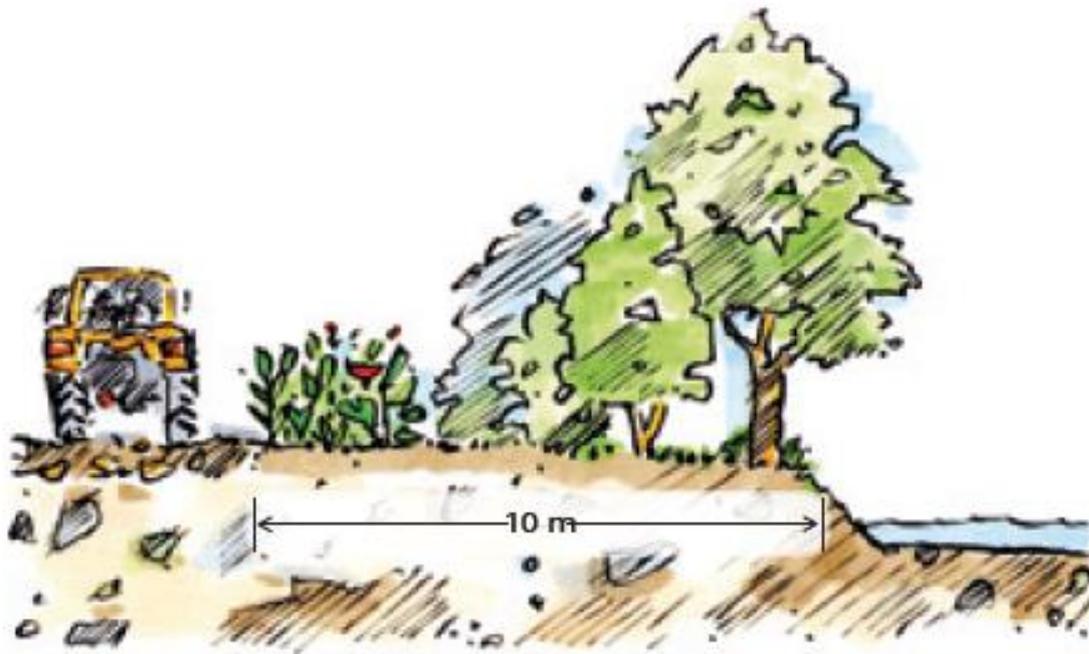


Abb. 12: Beispiel für ein Idealfall einer ackerbaulichen Nutzung angrenzend an ein Gewässer. Innerhalb der Breite des Gewässerrandstreifens ist eine Kombination aus Hochstaudenflur und Ufergehölzen vorhanden. Dies wird beispielsweise entlang des Heimbachs und Pfuhlbachs empfohlen (WBW & LUBW 2015).

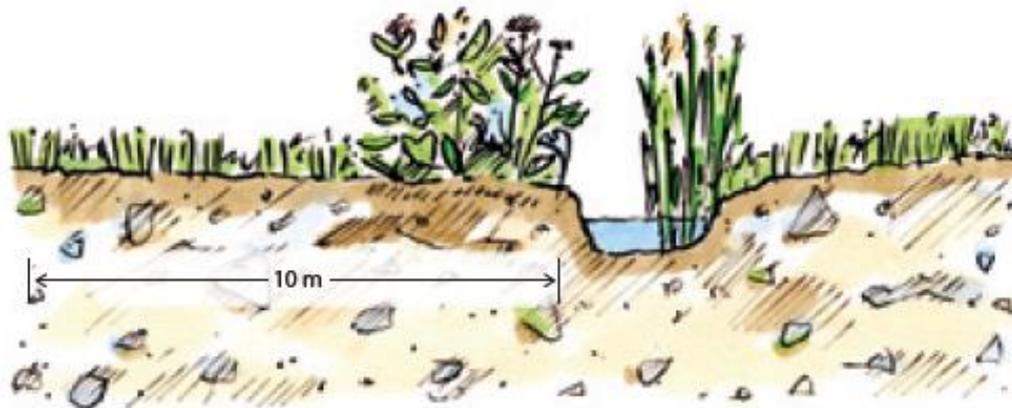


Abb. 13: Entlang von sehr kleinen Bächen kann der Gewässerrandstreifen aus extensiv genutzten Grünlandland sowie einen ausreichend breiten Saum aus Hochstauden bzw. Röhrichten bestehen. Dies wird beispielsweise für das Tal zwischen Hohrein und Bartenbach sowie im Gewann Struttal südwestlich Bezgenriet empfohlen (WBW & LUBW 2015).

5.3.1.3. Maßnahmenkomplex C - Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland

Mahd mit Abräumen

Im Plangebiet kommen neben Streuobstwiesen auch extensive und strukturreiche Grünlandökosysteme ohne Baumbestand vor. Diese werden u.a. dem FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese [6510] zugeordnet. Die Sicherung und Offenhaltung von extensiven und strukturreichen Grünlandökosystemen hat im Untersuchungsraum oberste Priorität. Hierzu wird als Regelpflege bzw. Nutzung eine zweischürige Mahd mit Abräumen empfohlen.

Mahdzeitpunkt

Im Hinblick auf das Mahdregime muss der Zeitpunkt der ersten Nutzung nicht starr definiert sein. Vielmehr bietet sich eine zeitliche Orientierung an der örtlichen Aufwuchsmenge, an der Bodenfeuchte und Nährstoffversorgung an. Im Idealfall kann, je nach Möglichkeit, über die Jahre hinweg auf verschiedene Flächen gewechselt werden. Grundsätzlich wird empfohlen, die erste Mahd frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser durchzuführen. Bei sehr trockenen und warmen Perioden im Frühjahr und Frühsommer oder bei sehr wüchsigen Beständen auf frischen Standorten kann sich ein sinnvoller Schnittzeitpunkt um einige Zeit vorverlagern. Für eine gezielte Aushagerung oder Verringerung von Obergrasdominanz zugunsten von Kräutern ist die erste Mahd bereits Anfang/Mitte Juni ratsam (jedoch nur auf wüchsigen Standorten).

Auch hier wird empfohlen auf eine Mulchmahd, aufgrund der negativen Folgewirkungen für Vegetation und Grünlandfauna, zu verzichten.

Staffelung von Mahdterminen

Zur Erhöhung des Struktureichtums im Gebiet und zur Schaffung von Rückzugsräumen für seltene Tierarten ist eine Staffelung der Mahdtermine unbedingt ratsam. Ziel ist es, dass über alle Sommermonate hinweg ungemähte bzw. nachgewachsene Bestände vorhanden sind, die einerseits Deckung sowie andererseits wichtige Nektarquellen bieten. Es wird daher empfohlen, etwa die Hälfte der Wiesen je nach Witterungsverlauf und Aufwuchsmenge Anfang bis Mitte Juni und die andere Hälfte Ende Juni zu mähen. Wichtig ist, dass aneinandergrenzende Parzellen ein Mosaik aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Flächen bilden. Als erstes wird eine Mahd der obergrasreichen, mastigen Wiesen vorgeschlagen. Hierdurch kann die Obergrasdominanz zugunsten von Kräutern reduziert und der Bestand ausgehagert werden. Erst anschließend wird empfohlen, die Wiesen mit

lichteren Beständen sowie die Nasswiesen zu mähen. Eine flächenscharfe Verortung der gestaffelten Mahdtermine im Vorfeld erscheint nicht sinnvoll und sollte zunächst mit den Bewirtschaftern abgestimmt werden. Zur konkreten Umsetzung von gestaffelten Mahdterminen wird die Gestaltung von flexiblen Verträgen nach der Landschaftspflegeleitlinie (LPR-Verträge) empfohlen. Dabei können alternierende Mahdzeitpunkte über mehrere Jahre zugelassen werden.

Beweidung

Die kennzeichnenden Arten der Magerwiesen können bei einem angepassten Nutzungsregime auch durch eine Beweidung erhalten werden (vgl. WAGNER 2004, WAGNER & LUIK 2005). Die Beweidung folgt jenen Grundsätzen wie im Kapitel 5.3.1.1 bei der Grünlandbewirtschaftung in genutzten und gepflegten Streuobstwiesen bereits beschrieben.

Düngung

Angaben zur Düngung sind ebenso aus dem Kapitel zu den Wiesen und Weiden mit Streuobstbestand zu entnehmen (vgl. 5.3.1.1).

**Mahdgutübertragung
für artenreiches Grünland**

Um artenreiches Grünland zu etablieren, kann auch eine Mahdgutübertragung mit anschließender zwei- bis dreimaliger Mahd durchgeführt werden. Sollte sich nach fünf Jahren keine artenreiche Magerwiese entwickelt haben, kann auch eine umbruchlose Ansaat durchgeführt werden. Dabei wird der Boden durch Eggen aufgelockert. Autochthones Saatgut wird obenauf in den Bestand gesät. Nach der Ansaat wird der Bodenschluss durch Anwalzen hergestellt.



Abb. 14: Blumenbunte Magerwiese unter Obstbäumen nördlich von Maitis. Die Mittel- und Obergrasschicht ist nur mäßig dicht. Bestimmende Magerkeitszeiger sind Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum irtutianum*). Die Randbereiche zeigen Übergänge zu Fettwiesen.

5.3.1.4. Maßnahmenkomplex D - Entwicklung von Buntbrachen bzw. Blühstreifen

Umsetzung

Im Plangebiet kommt eine Vielzahl an Äckern vor. Aus diesem Grund wird die Anlage von mehrjährigen Buntbrachen bzw. Blühstreifen empfohlen. Dies kann sowohl für Insekten als auch für Vögel förderlich sein. Einjährige Brachen mit dünner Einsaat sind für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) hinsichtlich der Struktur günstig, haben jedoch den Nachteil, dass bei einer Aussaat bzw. Bodenbearbeitung nach Mitte März bereits angefangene oder belegte Nester zerstört werden können. Für andere Arten haben sich mehrjährige Brachen als günstig erwiesen.

Ansaat erforderlich!

Auf die Anlage ohne Ansaat sollte wegen der Gefahr durch Verunkrautung verzichtet werden. Besser ist eine Ansaat einer angepassten Saatgutmischung. Hier ist bei der Auswahl der Arten, Mischungen und Ansaatstärke im Hinblick auf Bodenbrüter darauf zu achten, dass die Ansaat niederwüchsig bleibt und nicht zu dicht wird (Blühbrache). Die Erfahrungen zeigen, dass eine Herbstaussaat mit einer angepassten

Mischung zu günstigeren Beständen führt als eine Frühljahrsaussaat. Der Vorteil einer Spätsommer- bzw. Herbstansaat ist, dass bereits über den Winter Deckung für Niederwild und Vögel vorhanden ist. So hat das Rebhuhn (*Perdix perdix*) bereits im Winter und im zeitigen Frühjahr, also in jenen Jahreszeiten, wo dies am dringendsten benötigt wird, hinreichend Deckung. Die Aussaatmenge kann je nach Bodenqualität gegenüber den Herstellerangaben reduziert werden (z. B. nur ca. 3-5 kg/ha). Die Aussaat kann je nach Flächengröße und Ausstattung des Landwirts per Hand oder maschinell erfolgen. Im Zweifelsfall ist eine Einzelberatung erforderlich. Falls die geringe Menge Probleme bei der maschinellen Aussaat verursacht, kann das Saatgut mit Mais- oder Sojaschrot, Leinsaat o. ä. gestreckt werden.

Ansaatmischungen

Folgende Saatgutmischungen sind für artenreiche Ackerbrachen geeignet:

- Blühbrache Vielfalt (diverse Anbieter)
- Göttinger Mischung – Herbstansaat (entspricht im Wesentlichen der Blühbrache Vielfalt)
- Blühende Landschaft – Spätsommeransaat, mehrjährig (Nr. 23 von Rieger-Hofmann GmbH)

Die sogenannte „Blühbrache Vielfalt“ wird von verschiedenen Herstellern wie z.B. Rieger-Hofmann, Satten Zeller, BSV Saaten, etc. angeboten. Diese muss aber extra angefordert werden.

Die „Göttinger Mischung – Herbstansaat“ enthält viele kleinsamige Arten und ist wegen der kleinen Keimlinge anspruchsvoll bei der ersten Etablierung. Die Etablierung dieser Saatgutmischung ist am erfolgversprechendsten auf einem Saatbett, das keine problematischen Unkräuter aufweist. Zur Beseitigung dieser Unkräuter eignen sich pflügen und der mehrmalige Einsatz eines Grubbers. Die Wurzeln der Unkräuter werden aus dem Boden gezogen und vertrocknen auf der Bodenoberfläche.

Bei den erwähnten Saatgutmischungen handelt es sich um landwirtschaftliche Saatgutmischungen, die nicht ursprungszertifiziert sein müssen. Da die Flächen weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, wird dies als unproblematisch angesehen.

Ausdehnung und Abstände

Die Blühstreifen sollten nach Möglichkeit etwa 15 m breit sein (abhängig von den Arbeitsbreiten der zur Verfügung stehenden Maschinen). Ideal

sind zusätzlich vorgelagerte Schwarzbrachestreifen. Auf eine Düngung der Streifen oder Brachen ist zu verzichten. Eine Einsaat wildtiergerechter Saatgutmischungen sorgt für eine möglichst ganzjährige Nahrungsverfügbarkeit und Deckung. Hierbei wird empfohlen auf eine dünne Einsaat zu achten. Eine zu dichte Einsaat bewirkt eine zu dichte Vegetation, welche von den meisten Bodenbrütern gemieden wird. Eine dünne Einsaat wildtiergerechter Saatgutmischungen sorgt für eine möglichst ganzjährige Nahrungsverfügbarkeit und Deckung.

Die Abstände der Brachen untereinander sollten zwischen 100 und 200 m betragen (unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen). Eine unregelmäßige Verteilung der Blühstreifen im Gebiet schafft zusätzlich Struktur. Dabei sollten die Brachen möglichst in mindestens 50 Metern Entfernung zu Wegen liegen. Das Vorgewende an den Kopfenden kann konventionell bewirtschaftet werden.

Schwarzbrache

Es besteht auch die Möglichkeit einen Teil der Maßnahme der Selbstbegrünung zu überlassen (Schwarzbrache). Dies wird nur für magere, ertragsschwache Standorte mit geringem Beikrautdruck und geringem Einfluss von Düngemitteln empfohlen.

Pflege

Während der Vegetationszeit wird empfohlen, auf eine Mahd zu verzichten. Allenfalls kann ein Mulchschnitt vor Beginn der Vegetationszeit (spätestens bis Anfang März) erfolgen. Teile der Buntbrachen (ca. 50 %) werden je nach Aufkommen von Ackerunkräutern alle zwei oder drei Jahre mit einem Grubber (kein Pflug) umgebrochen und neu angesät. Mehrjährige Brachen bleiben über einen längeren Zeitpunkt bestehen.

Bei der Umsetzung einjähriger Brachen sollte berücksichtigt werden, dass im Landkreis Göppingen die Aussaat einer Sommerung i. d. R. frühestens Anfang März erfolgt. Aus diesem Grund ist es anzustreben, auf in Frage kommenden Flächen eine Blümmischung zu wählen, die möglichst früh ausgesät werden kann. Besser sind eine Flächenvorbereitung und Aussaat einer angepassten Mischung im Herbst des Vorjahres.



Abb. 15: Beispiel für die Anlage einer Buntbrache in einem ausgedehnten Ackerschlag.



Abb. 16: Beispiel für einen artenreichen Grünstreifen, der beim ersten Schnitt stengelassen wurde. Er bietet Rückzugsmöglichkeiten für zahlreiche Wieseninsekten oder deren Larvenstadien nach einem Mahdereignis.

5.3.1.5. Maßnahmenkomplex E – Heckenpflege

Grundlagen

Im Plangebiet besitzen reich gegliederte Feldhecken für zahlreiche gefährdete und bestandsrückläufige Hecken- bzw. Gebüschbrüter eine bedeutende Funktion als Habitat für den Biotopverbund. Bei den Vögeln gehören dazu z. B. Goldammer (*Emberiza citrinella*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*). Dornen- und beerenreiche Sträucher sind für diese Vogelarten besonders wertvoll. Dornenhecken bieten sichere Brutplätze und beerenreiche Bestände halten auch im Winter für viele Vögel geeignete Nahrungsressourcen vor. Insbesondere sehr niedere Feldhecken sind für naturschutzfachlich bedeutsame Vogelarten besonders wichtig. Sie werden beispielsweise vom gefährdeten Feldschwirl (*Locustella naevia*) und bei einer angepassten Nutzung des Umfelds auch von der vom Aussterben bedrohten Grauammer (*Emberiza calamndra*), aber auch von vielen anderen Vogelarten der halboffenen Kulturlandschaft genutzt. Ungepflegte, hohe und durchgewachsene Baumhecken mit eng stehenden Überhältern sind für viele anspruchsvolle Vogelarten dagegen ungeeignet und werden vor allem von anspruchsarmen und meist ungefährdeten Vogelarten besiedelt. Zudem beeinträchtigt ihre Kulissenwirkung auch die Nutzung des angrenzenden Umfeldes durch typische Bewohner der offenen Kulturlandschaft wie Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*).

Die Strauchschicht der Feldhecken im Plangebiet bestehen aus Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegelarten (*Cornus spec.*) sowie Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*) als relativ konkurrenzstarke, schnellwüchsige Gehölze. Die Feldhecken im Plangebiet sind meist dichtgewachsen. Dazu weisen sie derzeit oft zu viele Überhälter im Bestand auf.

Regelmäßige Pflege erforderlich

Um Feldhecken-Biotope nachhaltig zu erhalten bzw. wiederherzustellen, bedarf es einer regelmäßigen Gehölzpflege. Eine strukturreiche und im Naturhaushalt funktionsfähige Feldhecke weist unterschiedliche Sukzessionsstadien und dauerhaft offene Abschnitte auf. Dadurch wird eine Vielzahl an Arten mit unterschiedlichen Habitatansprüchen gefördert und es etablieren sich im Laufe der Zeit verschiedene faunistische und floristische Artengemeinschaften. Die steten aber moderaten Eingriffe führen zu dynamischen Änderungen im

Artenspektrum und ermöglichen dadurch einer Vielzahl von Arten die zeitliche und räumliche Koexistenz.

Pflegevarianten

Im Folgenden werden zwei Pflegevarianten abhängig von der Struktur der Feldhecke empfohlen.

Variante 1: Feldhecken mit einem hohen Baumanteil und lichter Strauchschicht können durch eine gezielte Entnahme von Bäumen und überalterten Großsträuchern gepflegt werden. Als Überhälter können wenige wertgebende Bäume wie der Feld-Ahorn (*Acer campestre*), die Vogelkirsche (*Prunus avium*), Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*) oder Eichen (*Quercus spec.*) stehen gelassen werden (KELLERMANN ET AL. 2018).

Variante 2: Feldhecken mit einer stark überalterten Strauchschicht und sehr wenigen Bäume als Überhälter können abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden (KELLERMANN et al. 2018). Etwa 20 Prozent einer Feldhecke sollen alle zehn bis spätestens 25 Jahre – in Abschnitten von jeweils etwa 20 Meter Länge – „Auf-den-Stock-gesetzt“ werden (LFU 1999). Zur Aufarbeitung von Pflegerückständen können anfangs auch längere Abschnitte zurückgeschnitten werden. Diese sind entlang des Radwegs auf der Trasse der ehemaligen Hohenstaufenbahn südlich von Maitis, der Fluren nördlich Bartenbach, zwischen den Streuobstwiesen nördlich der Klinik am Eichert sowie entlang der Heckensäume nordwestlich von Jebenhausen zu finden.

Beim „Auf-den-Stock-setzen“ können einzelne wenige Gehölze als „Überhälter“ stehen gelassen werden. Grenzen die Feldhecken an Äcker und Wiesen an, wird empfohlen ein Überhälter pro 100 m stehen zu lassen. Bei angrenzenden Wäldern bzw. Streuobstwiesen wird ein Überhälter pro 50 m im Bestand gelassen. Vorzugsweise handelt es sich dabei um langsam wachsende Arten wie Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) oder Gehölze der Baumschicht, die nur geringfügig wieder austreiben, wie z.B. die Eiche (*Quercus spec.*). Schnellwachsende, dominante Arten wie die Esche (*Fraxinus excelsior*) sind als Überhälter in Hecken dagegen kaum geeignet.

Sind die Heckenelemente besonders kurz, können Gehölze einzelbuschweise ausgelichtet werden, damit die ökologische Funktion trotz des Pflegeeingriffs erhalten bleibt.

Bei der Pflege sind die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote zu beachten. Zum Schutz von Brutvögeln sind Eingriffe in Gehölzbestände daher nur außerhalb der Vegetationsperiode im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar zulässig.

Die Heckenpflege wird im Plangebiet zusammen mit der Entwicklung von artenreichen mesophytischen Säumen empfohlen. Die nitrophilen Säume der Feldhecken sollten regelmäßig gemäht werden. Hierbei wird empfohlen, zur Aushagerung bis auf weiteres das Mähgut abzuräumen. In den Randbereichen angrenzender Flächen wird empfohlen sowohl auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln als auch auf das Verwenden von Düngemitteln zu verzichten.

5.3.1.6. Maßnahmenkomplex F – Erhalt und Zustandsverbesserung von Magerrasen bzw. Entwicklung von artenreichen mesophytischen Säumen

Verbreitung in Göppingen

Nordwestlich von Hohrein liegen einige Trockenbiotop. Dies sind vorwiegend Magerrasen in südexpositionierter Hanglage unter einem starken Sukzessionsdruck sowie ein größerer mesophytischer Saum. Diese Flächen liegen in enger räumlicher Nähe zu den Trockenbiotopen des Naturschutzgebietes „Spielburg“. Dieser Saum sowie die besonnten Magerrasen haben eine besonders bedeutende Funktion für die Habitatvernetzung von Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen. Diese Flächen können bei angepasster Pflege als Artenpool für die Besiedlung weiterer Flächen im Plangebiet fungieren. Im gesamten Plangebiet kommen mesophytische Säume oder Magerrasen nur noch in sehr geringem Umfang vor. Weitere, bisher stark nitrophytisch geprägte Saumstrukturen kommen entlang des Fahrradwegs auf der Trasse der ehemaligen Hohenstaufenbahn südlich von Lenglingen, Maitis sowie Birenbach vor. Im Gewann Aasrücken südlich der L1075 ist dagegen bereits ein leicht thermophiler sowie schwach nitrophiler Saum als Straßenbegleitgrünfläche vorhanden. Diese Flächen weisen aufgrund ihrer Lage bzw. ihrem bisherigen Arteninventar ein hohes Potential für die Entwicklung von mesophytischen Säumen auf.

Beweidung

Generell ist auf Magerrasen eine Beweidung durch Rinder, Pferde, Schafe oder Ziegen möglich (KÖHLER & TISCHEW 2019). Aufgrund der Hanglage, geringen Flächengröße und der vorkommenden Gehölzsukzession wird

für die betroffenen Flächen im Gewann Halde bzw. Eichbühl eine Beweidung durch Ziegen, aber auch Schafe empfohlen. Im Gewann Langäcker ist dagegen auch eine Beweidung mit Rindern möglich. Hierzu sind beispielsweise Extensivrinderrassen wie z.B. Hochlandrinder oder Galloways geeignet.

Standzeiten und Besatzdichten Im Allgemeinen sollten die Standzeiten und Besatzdichten sich an den Bewuchs und die Flächengröße orientieren. Zu lange Standzeiten können zu einer Eutrophierung führen, bei zu kurzen Standzeiten werden die Bestände unvollständig abgeweidet. Bewährt hat sich eine Beweidung mit hohen Besatzdichten und geringen Standzeiten. Die Anzahl der Weidegänge richtet sich nach der Menge des Aufwuchses. Grundsätzlich sind bis zu drei Beweidungsgänge pro Jahr sinnvoll, der Zeitpunkt der ersten Nutzung hängt dabei von der Aufwuchsmenge ab. Auf grasreichen und wüchsigen Standorten wird empfohlen, durch eine frühe Beweidung zunächst Nährstoffe zu entziehen. Nach erfolgreicher Ausmagerung ist nach etwa fünf Jahren eine extensivere Beweidung möglich. Ein erhöhter Arbeitsaufwand durch extensive Beweidung muss durch eine hohe finanzielle Ausgleichsleistung kompensiert werden.

Weidenachpflege Zur Verbesserung der Habitatstruktur wird empfohlen die Beweidung durch eine Nachpflege der Weideflächen zu ergänzen und dabei aufkommenden Gehölzaufwuchs sowie Weideunkräuter gezielt zu entfernen. Nach Möglichkeit können einzelne Rosen oder andere solitäre Sträucher erhalten werden.

In stärker verbuschten Bereichen wird empfohlen zunächst die Gehölze im Winterhalbjahr (01.10. - 28.02.) auf Stock zu setzen. Nach der Entbuschung sollte die Beweidung möglichst schnell beginnen. Allerdings wird empfohlen die vorhandenen Obstbäume vor dem Verbiss zu schützen. Auf lange Sicht reduziert sich die Gehölznahrung für die Ziegen. Zu diesem Zeitpunkt ist eine Reduktion der Besatzdichte oder das Ausweichen auf andere Flächen anzuraten (ZAHN 2014).

Entwicklung einer artenreichen Saumvegetation Die bisher artenarmen und nitrophytischen Saumbereiche können mit einer Saatgutmischung aufgewertet werden. Hierzu kann eine spezielle blumenreiche Ansaatmischung mit einem mehrmonatigen Blühaspekt verwendet werden. Diese Ansaatmischung muss aus zertifiziert gebietsheimischen Pflanzen (autochthones Pflanzgut) aus den Vorkommensgebiet 11 (Südwestdeutsches Bergland) bestehen (vgl. § 40

BNatSchG). Es wird empfohlen, die Aussaat im Frühjahr zu tätigen und die Fläche zur Pflege im Spätsommer einmal jährlich abschnittsweise zu mähen. Auch hier wird empfohlen das Mähgut abzuräumen.

5.3.1.7. Maßnahmenkomplex G - Anlage von trocken aufgesetzten Natursteinmauern (Trockenmauern) bzw. von Steinriegeln und Steinschüttungen

Verbreitung in Göppingen	Im Plangebiet sind größere südexpositionierte Hanglagen vorhanden. Diese sind im Maßnahmenggebiet nordwestlich von Hohrein, im Gartengebiet südlich von Hohenstaufen sowie auf dem Radwegabschnitt südlich vom Krettenhof vorhanden. Diese Flächen eignen sich für die Anlage von Trockenmauern.
Anlage von Trockenmauern	Trocken aufgesetzte Natursteinmauern bieten eine Vielzahl an ökologischen Nischen. Während am Mauerkopf bzw. -fuß eine arten- und kräuterreiche Flora als Nahrungsressource und Versteckmöglichkeit dient, finden zahlreiche Tierarten Unterschlupf in den Mauerfugen. Zu den mauertypischen Kräutern gehören z.B. Mauerpfeffer (<i>Sedum spec.</i>), Hauswurz (<i>Sempervivum spec.</i>), Zimbelkraut (<i>Cymbalaria spec.</i>), Mauerraute (<i>Asplenium ruta-muraria</i>) und viele kulturhistorisch bedeutsame Arten wie Salbei (<i>Salvia officinalis</i>), Oregano (<i>Origanum vulgare</i>), Thymian (<i>Thymus vulgaris</i>), Färber-Hundskamille (<i>Anthemis tinctoria</i> agg.), Weinraute (<i>Ruta graveolens</i>), Goldlack (<i>Erysimum cheiri</i>), Edle Schafgarbe (<i>Achillea nobilis</i>) etc. (STIFTUNG LANDESBANK BADEN-WÜRTTEMBERG 2008). Auch ist für den Erhalt und die Entwicklung einer gut ausgebildeten Mauervegetation ein Verzicht auf Herbizide an Mauerfuß und -kopf Voraussetzung. Zur Ausbildung einer typischen Vegetation am Mauerfuß bzw. -kopf wird eine Neueinsaat einer mauertypischen Blümmischung empfohlen. Dabei darf ausschließlich Saat- und Pflanzgut aus zertifizierter gebietsheimischer Produktion verwendet werden.
Anlage von Steinriegeln und Steinschüttungen	Die Neuanlage von fachgerecht aufgebauten Trockenmauern ist jedoch vergleichsweise kostenintensiv. Steinschüttungen oder Steinriegel, welche dem ebenfalls klassischen Kulturlandschaftselement des Lesesteinriegels nachempfunden sind, können dagegen wesentlich kostengünstiger hergestellt werden. Gleichzeitig sind sie in der Lage, die wesentlichen ökologischen Funktionen einer trocken aufgesetzten Natursteinmauer zu übernehmen. Steinriegel und -häufen können im Plangebiet an allen gut besonnten Standorten auch auf privaten Flächen

hergestellt werden. Die Grundfläche von Steinhäufen oder -riegeln sollte sich immer an den örtlichen Gegebenheiten orientieren und eine Minimalfläche von etwa 15 m² nicht unterschreiten. Teile der Grundfläche einer Steinschüttung (ca. 50 %) werden ca. 0,8 m tief ausgekoffert und vor dem Einbringen der Steine etwa 20 cm mit Sand oder vergleichbar wasserdurchlässigem Substrat aufgefüllt (Dränschicht). Auf der Sonnenseite werden bis in einer Tiefe von etwa 30 cm ein- bis zwei Quadratmeter große Flächen mit Sand vorgelagert, um beispielsweise für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ausreichend Eiablageplätze vorzuhalten. In die Steinschüttungen wird die Integration von Totholz empfohlen. Bei der Anlage der Steinschüttungen ist auf deren Standfestigkeit in den steilen Bereichen der Fläche zu achten. Anfallender Aushub kann ggf. am oberen (beschatteten) Rand der Lesesteinschüttungen abgelagert werden. Als Material wird autochthones Gestein empfohlen. Dieses wird dem Jurakalk zugeordnet.

Im Umfeld der Steinschüttungen sollte sich zusätzlich ein 0,5 bis 1 m breiter Saumstreifen mit gebietstypischen Kräutern entwickeln, der während der Vegetationsperiode z.B. in ausreichendem Umfang Deckungsflächen sowie Jagdhabitats für Eidechsen bietet. Dieser Bereich sollte nur alle zwei Jahre außerhalb der Vegetationsperiode vollständig gemäht werden, um aufkommende Gehölze zu entfernen und eine dauerhafte Offenhaltung und Besonnung sicher zu stellen. Auch auf dem Steinhäufen selbst kann bis zu einem gewissen Grad eine Gehölzentwicklung – z.B. mit Brombeeren – geduldet werden. Sie sollte aber eine Deckung von maximal 70 % nicht überschreiten und daher in regelmäßigen Abständen zurückgenommen werden. Damit sich eine artenreiche Saumflora und -fauna ausbilden kann, sollte im Randbereich der an die Maßnahmenflächen angrenzenden Flächen auf Pflanzenschutzmittel verzichtet werden.

5.3.1.8. Maßnahmenkomplex H – Extensive Gartennutzung

Verbreitung in Göppingen

Gärten sind ein steter Bestandteil im Plangebiet. Südlich von Bartenbach und Hohenstaufen liegen zudem mehrere Kernflächen mittlerer Standorte in gärtnerisch genutzten Bereichen. Diese unterliegen einer heterogenen Nutzung und können als Zier- und Nutzgärten angesprochen werden. Für das Gebiet südlich Hohenstaufen gilt zudem ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Gartenhausgebiet Immenreichweg“.

Da die Pflegeempfehlung für viele gärtnerisch genutzten Flächen gilt, werden die Maßnahmen nicht exakt verortet. Sie werden für das gesamte Plangebiet empfohlen.

Gleichzeitig entstehen durch die heterogene Nutzung vielfältige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Im Allgemeinen prägen Streuobstbäume die Gärten. Wiesen und Hecken kennzeichnen besonders die Gärten südlich Bartenbach. In den Gärten südlich von Hohenstufen sind zudem vereinzelt Trockenmauern zu finden. Aus diesen Gründen werden auch Maßnahmen zur extensiven Gartennutzung formuliert, um die hier vorhandenen Kernflächen mittlerer Standorte zu optimieren. Zur Sensibilisierung der Gartenbesitzer wird eine Öffentlichkeitsarbeit zur Bedeutung und Umsetzung einer extensiven Gartennutzung empfohlen.

Aufgrund der beschriebenen Strukturen werden Maßnahmen gemäß den bereits beschriebenen Maßnahmen zur Baumpflege bzw. Grünlandbewirtschaftung (Kap. 5.3.1.1 bzw. 5.3.1.3) erforderlich. Darüber hinaus können auf zahlreichen Flächen auch Maßnahmen zur Heckenpflege (Kap. 5.3.1.5) und Anlage von Trockenmauern (Kap. 5.3.1.7) umgesetzt werden.

**Insektenfreundliche
Blumenbeete**

Zur Förderung der Insektenvielfalt können zudem Blumenbeete mit ungefüllten und verschiedenfarbigen Blüten aus regionalem Saatgut angelegt werden. Dabei wird ein Verzicht auf Kunstdünger und Pestiziden empfohlen. Dazu wird das Stehenlassen der Pflanzen bis ins nächste Frühjahr empfohlen. Samenstände und Früchte dienen als Nahrung und Überwinterungsmöglichkeiten. Besonders das Stehenlassen von Brennnesseln und Disteln ist für verschiedene Schmetterlingsarten förderlich (BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU 2020).

**Etablierung von Klein-
strukturen**

Das Errichten von Altholzhaufen aus unbehandelten Holzabfällen und das Stehenlassen von abgestorbenen Bäumen bietet für viele Käfer und Hautflügler einen wichtigen Lebensraum. Zusätzlich entstehen Versteckmöglichkeiten für z.B. den Igel. Dazu können künstliche Nisthilfen für Insekten aufgestellt werden. Dazu eignet sich am besten nichtquellendes Holz der Buche oder Eiche. In dieses Holz können Gänge von zwei bis zehn Millimeter Durchmesser und zwei bis zehn Zentimeter Länge gebohrt werden. Auch können hohle Stängel von z.B.

Brombeere oder Holunder gebündelt aufgehängt werden. Diese Nisthilfen werden in sonnigen und windgeschützten Bereichen aufgestellt. Hier können auch sogenannte „Kräuterspiralen“ erstellt werden. Dazu können auch Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse angebracht werden (BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND LANDESVBAND HESSEN E.V. 1988; LINDENHAHN 1994).

Anlage von Kleingewässern

Bei ausreichendem Platz im Garten ist auch die Anlage von Kleingewässern empfohlen. Optimal ist ein ovaler Teich mit einer Tiefe von 1,20 Meter und einem Querschnitt von etwa drei Metern. Das Profil sollte zudem stufig und mit Ausbuchtungen gestaltet werden. Dadurch werden verschiedene Tiefenzonen ermöglicht. Bevorzugt wird die Anpflanzung gebietsheimischer Pflanzen in der Uferzone empfohlen (LINDENHAHN 1994). Um Konflikte mit wandernden Amphibien an Straßen oder in Kellerschächten zu verhindern, sollten Teiche jedoch nicht im Umfeld von Straßen oder in Siedlungsnähe angelegt werden. Gartenteiche sind bei richtiger Gestaltung geeignet, um individuenarme Bestände für anspruchsarme Amphibienarten zu fördern, anspruchsvollen Arten wird damit in der Regel jedoch kaum geholfen.

5.3.1.9. Maßnahmenkomplex I – Kernstadt

Grundlagen

Durch Barrieren aus Siedlungs- und Verkehrsflächen im Plangebiet werden die Ableitung und Umsetzung von Maßnahmen des Biotopverbunds erschwert. Gleichzeitig gelten Städte als wichtige Orte der Biodiversität. So kommen beispielsweise 50% aller heimischen Schmetterlinge in deutschen Städten vor. Dazu sind 62,7% aller heimischen Wirbeltiere (außer Fische und Rundmäuler) in deutschen Städten nachgewiesen. Dazu gelten nach §1 Abs. 6 BNatSchG die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch für den Siedlungsbereich (SCHRÖDER et al. 2016, WERNER 2016). Aus diesen Gründen werden Maßnahmen für den Bereich der Kernstadt empfohlen. Sie können an dieser Stelle jedoch nicht flächenscharf benannt werden. Bisher liegen Flächen des Biotopverbundes des Offenlandes bzw. der Gewässerlandschaften nur randlich der Kernstadt. Daher wurde der Bereich der Kernstadt bei den bisherigen Kartierungen nicht berücksichtigt.

Flächenauswahl

Besonders Flächen in kommunalen Besitz (öffentliche Grünflächen bzw. Gebäude), Gärten und Außenanlagen bzw. Betriebsflächen im gewerblichen Bereich haben ein hohes Potential, Biodiversität zu fördern und als Trittsteinbiotope in einem Biotopverbund zu dienen (JEDICKE 2021). Als Grundstruktur für den innerstädtischen Biotopverbund eignen sich die Grünflächen entlang der Bachläufe am Storzenbach im Westen über Brühlbach, Österbach und Roßbach im Osten. Eine Unterbrechung stellt dabei die Bahnlinie und B10 dar. Die B10 ist durch die Überdeckelung im Bereich der Jebenhäuser Straße überwindbar. Im südlichen Stadtgebiet kommt der Heubach als natürliche Leitstruktur in Frage. Besonders in der Grünanlage nördlich des Freibades könnten Maßnahmen umgesetzt werden (schrift. Mitt. G. HERBERT).

Pflege und Nutzung von Stadtgrün

Konkrete Maßnahmen, die auf diesen Flächen umgesetzt werden, sind das Anlegen von extensiv genutzten Blühflächen aus regionalem Saatgut (Kap. 5.3.1.3) sowie die Entwicklung artenreicher Säume (Kap. 5.3.1.6). Zwischen 2016 bis 2021 wurden bereits verschiedene Grünflächen mit insektenfreundlichen Saatgutmischungen angelegt (schrift. Mitt. G. HERBERT).

Konkret wird empfohlen auf öffentlichen Grünflächen seltener zu mähen sowie auf Düngemittel und Pestizide zu verzichten. Auch eine Fassaden- und Dachbegrünung kann als Trittsteinbiotop fungieren.

Die genannten Maßnahmen können ebenfalls auf privaten Flächen umgesetzt werden. Hierbei wird auch eine Öffentlichkeitsarbeit zum Thema „Extensive Gartennutzung“ empfohlen (Kap. 5.3.1.8). Um geeignete Potentialflächen zu konkretisieren, wird eine zusätzliche Kartierung zur Identifikation solcher Bereiche vorgeschlagen. Ein Modellprojekt zur Erfassung der urbanen Biodiversität ist der „Biodiversitäts-Check urbaner und suburbaner Freiräume“ der Stadt Freiburg im Breisgau⁷. Dieses kann zur Orientierung der Erfassung von Potentialflächen verwendet werden.

⁷ <https://www.freiburg.de/pb/1672579.html>

Nisthilfen

Bei der Auswahl künstlicher Nisthilfen für Vögel sind die Ansprüche der im Gebiet vorkommenden rückläufigen oder bedrohten Vogelarten zu berücksichtigen. Künstliche Nisthöhlen mit einer Fluglochweite von 45 mm (z.B. Nisthöhle 3SV der Fa. Schwegler) werden häufig vom Star zur Brut genutzt. Nistkästen mit kleinerer Fluglochweite (34 mm) sind als Brutstätte u.a. für Wendehals und Feldsperling geeignet. Für Halbhöhlen- und Nischenbrüter wie den Gartenrotschwanz ist zusätzlich eine Nischenbrüterhöhle (z.B. Nischenbrüterhöhle 1N der Fa. Schwegler) aufzuhängen. Bei allen Kastentypen empfiehlt es sich, Modelle mit integriertem Marderschutz zu verwenden.

Fledermausquartiere sollten in Form von wartungsfreundlichen Flachkästen und/oder Höhlen (z.B. Flachkasten 1FF von der Fa. Schwegler oder Fledermaushöhle 3FS) ausgebracht werden.

Die korrekte Ausbringung der Nistkästen und Fledermausquartiere ist durch einen Fachexperten zu begleiten.

Ebenfalls wird eine Empfehlung für den Ausbau von Mehlschwalbentürme ausgesprochen. Bisher wurden zwei Türme in Göppingen errichtet (schrift. Mitt. G. HERBERT).

Darüber hinaus wird empfohlen, Nisthilfen für Insekten an geeigneten Standorten anzubringen (INITIATIVE BUNTE WIESE o. J.). Ein geeigneter Standort ist südexpositioniert, trocken und windgeschützt. Dazu wird die Anpflanzung von einer insektenfreundlichen Saatgutmischung in enger räumlicher Nähe empfohlen. Eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit wird so sichergestellt. Als Nisthilfe eignen sich angebohrte Holzklötze oder Holzkugeln sowie Holzpfähle. Diese eignen sich besonders für Mauerbienen. Für die Bohrlöcher werden verschiedene starke Bohrer zwischen drei bis zehn Millimeter Stärke empfohlen. Die Tiefe der Bohrlöcher beträgt etwa drei bis acht Zentimeter. Für Hummeln eignen sich Blumentöpfe aus Ton. Diese werden mit Moos gefüllt und mit dem Loch nach oben in die Erde eingegraben (HUTTER ET AL. 1985).

Vermeidung von Lichtemissionen

Weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen empfohlen. Künstliche Lichtquellen können nachtaktive Insekten, die ein essentieller Nahrungsbestandteil von Fledermäusen sind, in ihrer Orientierung stören, da diese sich oftmals mit Hilfe natürlicher Lichtquellen (z.B. Mondlicht) orientieren. Da diese in der

Regel deutlich heller sind, wirken diese Lichtquellen sehr anziehend auf viele nachtaktive Insekten. Die künstlichen Lichtquellen werden dann gezielt angefliegen und umkreist (insbesondere von Nachtfaltern). Das teils stundenlange Umfliegen der künstlichen Lichtquellen schwächt die Tiere und führt zu hohen Verlusten. Außerdem können Tiere verenden, wenn sie beispielsweise durch undichte Lampengehäuse direkt an die zu stark aufgeheizte Lichtquelle gelangen.

Zur möglichst umfangreichen Minimierung von Beeinträchtigungen des Umfeldes wird bei der Beleuchtung von Neubauten empfohlen, insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, die den Kriterien nach HÖTTINGER & GRAF (2003) entsprechen.

Generell ist die Lockwirkung von Natriumdampf-Niederdrucklampen sowie Natriumdampf-Hochdrucklampen für Insekten geringer als Quecksilberdampf-Hochdruck- und Mischlichtlampen. Nach Untersuchungen wurde an LED-Lampen von allen gebräuchlichen Lampentypen der geringste Insektenanflug festgestellt (EISENBEIS & EICK 2011). Es sollte aber berücksichtigt werden, dass zu dieser Thematik auch neueste Erkenntnisse vorliegen können. In diesem Fall sollten die Empfehlungen angepasst werden.

Kollisionsschutz an Glasflächen

Im Siedlungsbereich stellen Kollisionen an Glasflächen eine weitere Gefährdung für die Fauna dar. Deshalb und aufgrund § 44 BNatSchG Absatz 1, Nummer 1 in Verbindung mit Absatz 5, Nummer 1 werden Vermeidungsmaßnahmen an Gebäudeverglasungen vorgeschlagen.

Grundsätzlich wird empfohlen, Kollisionsschutz bereits in der Gebäude- bzw. Fensterplanung zu berücksichtigen. So kann alternatives Material wie beispielsweise geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, mit Laser bearbeitetes oder bedrucktes Glas eingesetzt werden. Die Markierungen sollten so enge Muster bilden, dass maximal eine Handfläche frei bleibt (Handflächenregel). Dabei können senkrechte Linien (mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand) oder waagerechte Linien (mind. 3 mm breit bei max. 3 cm Abstand oder 5 mm breit bei max. 5 cm Abstand) angebracht werden. Eine weitere Möglichkeit bilden Punktraster, wobei der Bedeckungsgrad 25 % bei kleinen Punktdurchmessern (mind. 5 mm) und mind. 15 % bei größeren Punktdurchmessern (mind. 3 cm) betragen sollte. Entscheidend ist, dass sich die Markierungen kontrastreich vor dem Hintergrund abheben und

keine größeren Lücken bilden. Geometrische Regelmäßigkeit ist nicht erforderlich. Hohe Wirksamkeiten werden durch kräftige Farben und Farbkombinationen (z.B. schwarz, rot oder weiß) erreicht. Natürlich lassen sich solche Muster auch im Nachhinein mit Folien anbringen. Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist zu beachten, dass große Fensterfronten in Bodennähe oder in der Nähe von Vegetation sowie durchscheinende Bereiche besonders gefährdet sind. Die Maßnahmenumsetzung sollte in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden erfolgen (vgl. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2019).

Integration in künftige Planungen

Darüber hinaus können bei zukünftigen Stadtplanungen Konzepte zur Integration von natürlichen Habitatstrukturen berücksichtigt werden. Diese Konzepte werden auch „Biophilic Design“ bzw. „Animal-Aided Design“ genannt. Die Absicht dieser Konzepte ist die Entstehung einer möglichst naturnahen Umwelt für Zielarten. Diese werden meist den Insekten und Vögeln zugeordnet (vgl. JEDICKE 2021). Im Rahmen der Umsetzung dieser Konzepte werden artspezifische Maßnahmen zur Förderung und Erhalt der Zielarten abgeleitet und bereits in Planungsprozessen berücksichtigt. Diese resultieren aus den Bedürfnissen dieser Arten. Darunter fallen spezifische Anpflanzungen für Insekten, die Schaffung von Überwinterungsstrukturen sowie die Bereitstellung von Nistquartieren. Beispielsweise können wassergebundene Wegedecken mit einer Deckschicht aus Feinsplitt als Staubbäder für Vögel dienen. Totholzschichtungen und die Anlage von Hecken fungieren als Schutz-, Schlaf- oder Ruheplatz für verschiedene Tierarten (vgl. HAUCK & WEISSER 2019).

5.3.2. Maßnahmensteckbriefe

In den nachfolgenden Steckbriefen werden verbundrelevante Teilflächen definiert, in denen die Schwerpunkte der Umsetzung der o.g. Biotopverbundmaßnahmen liegen sollen. Die Bereiche orientieren sich an den vorhandenen Strukturen und umfassen durchweg mehrere Grundstücke. Für die Teilflächen wurden jeweils Maßnahmen definiert, welche den aktuellen Zustand im Hinblick auf die Habitatqualität und Verbundsituation von Arten und Biotopen verbessern sollen. In vielen Fällen ist zunächst auch eine Wiederherstellung dieser Funktion erforderlich. Eine parzellenscharfe Verortung der jeweiligen Maßnahmen ist vielfach nicht möglich oder zielführend. Zum einen, weil der Planung keine parzellenscharfe Nutzungskartierung zugrunde liegt. Zum anderen aber auch, weil in vielen Fällen keine fachliche Begründung gegeben werden kann, warum auf der

einen Fläche Maßnahmen umgesetzt werden sollen und auf der benachbarten, vergleichbaren Fläche dagegen nicht. Vor diesem Hintergrund eröffnet dieses Vorgehen Gestaltungsspielräume und Flexibilität bei der Umsetzung und verhindert gleichzeitig Einschränkungen für einzelne Bewirtschafter. Die Teilflächen stellen eine Kulisse zur Umsetzung der Maßnahmen dar. Eine vollständige Extensivierung aller jeweils überplanter Flächen ist nicht zwingend erforderlich.

Die Zusammenstellung dieser verbundrelevanten Teilflächen beruht auf der Zustandsbeschreibung aus der vorangegangenen Plausibilitätsprüfung sowie der Berücksichtigung der Suchräume. Dazu wurde auch das Vorhandensein von Flächen im kommunalen, landkreiseigenen sowie landeseigenen Besitz berücksichtigt. Dabei wurde darauf geachtet, dass besonders der Anteil an trockenen bzw. mageren Standorten erhöht wird. Darüber hinaus wurden auch Einzelflächen berücksichtigt, die als Trittsteinbiotope fungieren können.

Im Nachfolgenden werden diese verbundrelevanten Teilflächen standortspezifisch aufgeführt und anhand eines zugehörigen Kartenausschnitts und Bildbelegen veranschaulicht. Grundsätzliche und konkrete Vorgaben zur Gestaltung der Maßnahmen finden sich in Kap. 5.3.1. Die Priorisierung der jeweiligen verbundrelevanten Teilflächen richtet sich nach dem aktuellen Zustand dieser Flächen. Bereiche mit einem hohen Anteil brachliegender Fläche und mit Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils von trockenen Standorten haben eine hohe Priorisierung.

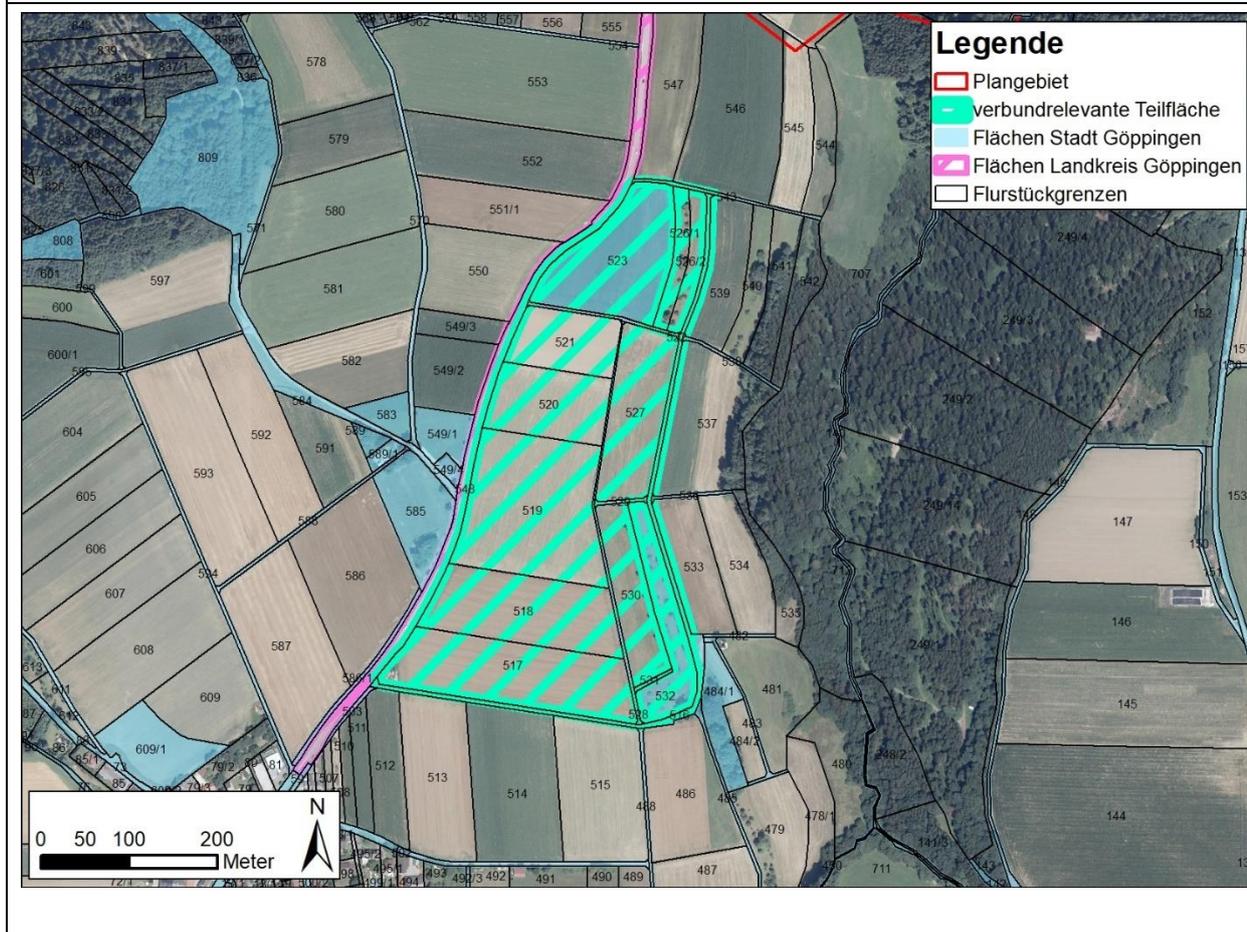
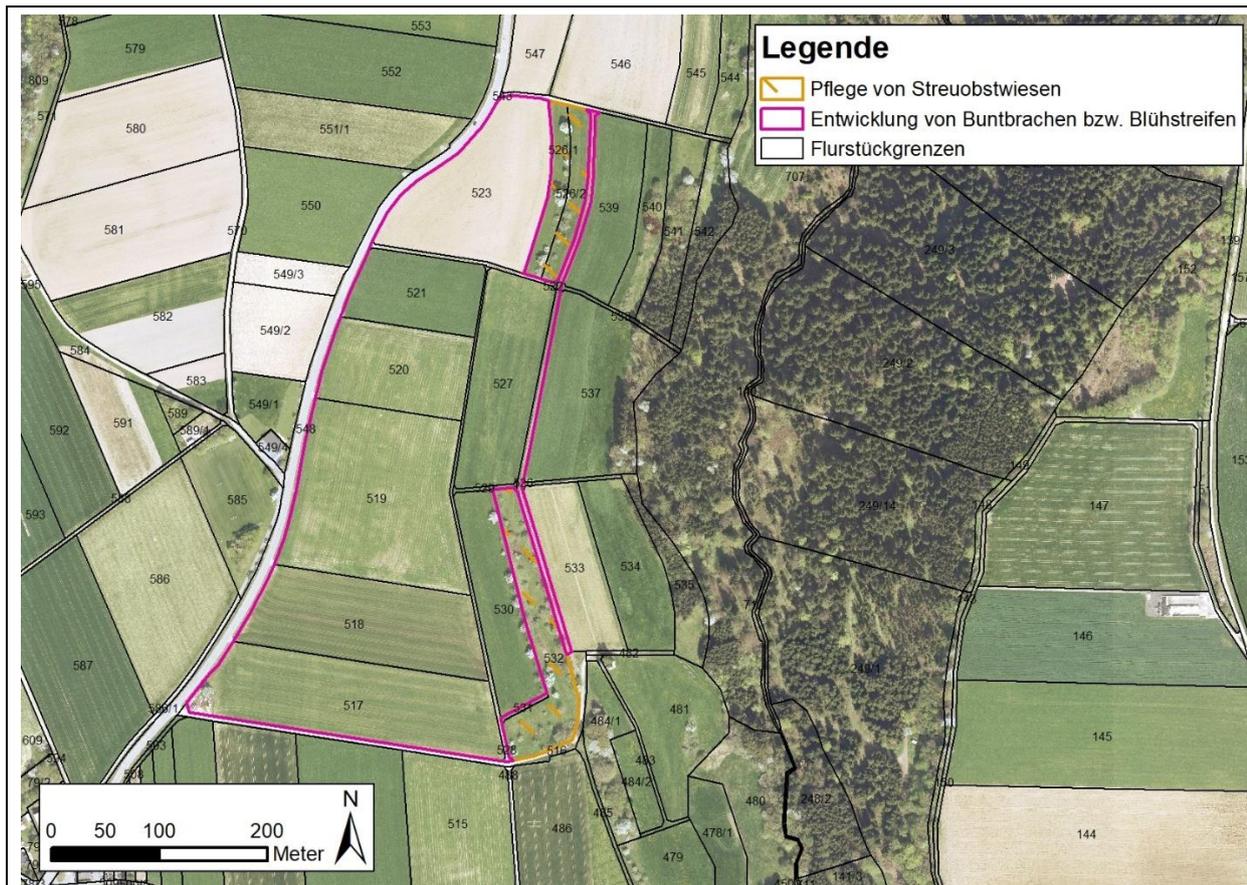
Steck-brief-Nr.	Bedeutung im BV	Zukünftige Lage im BV	Priorität	Seiten-zahl
1	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Mittel	87
2	Suchraum mittlerer Standorte	Schaffung neuer Kernflächen trockener Standorte durch Saum- und Heckenpflege	Hoch	92
3	Suchraum mittlerer Standorte	Schaffung von Trittsteinbiotopen für mittlere bzw. trockene Standorte durch Anlage von Blühstreifen bzw. Buntbrachen, Pflege von Extensivgrünland sowie Anlage von trockenen Biotoperelementen	Hoch	97
4	Suchraum mittlerer Standorte	Schaffung von Kernflächen mittlerer bzw. feuchter Standorte und von Trittsteinbiotopen für solche Standorte, durch extensive Beweidung und Etablierung einer artenreichen gewässerbegleitenden Hochstaudenflur	Hoch	102
5	Suchraum bzw. Kernflächen mittlerer Standorte	Schaffung flächiger Kernflächen mittlerer Standorte durch extensive Grünlandnutzung.	Hoch	107

Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmensteckbriefe und ihrer Bedeutung für den Biotopverbund (BV).				
		Erhalt kleinerer Kernflächen trockener Standorte durch extensive Beweidung		
6	Kernflächen trockener und mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen trockener und mittlerer Standorte durch extensive Beweidung und einer stärkeren Weidenachpflege	Hoch	112
7	kleinere Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung von Kernflächen mittlerer Standorte durch extensive Grünlandnutzung und -pflege von Kernflächen trockener Standorte	Hoch	117
8	Suchraum bzw. kleinere Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege. Schaffung von Trittsteinbiotopen für mittlere bzw. trockene Standorte durch Anlage von Blühstreifen bzw. Buntbrachen	Mittel	122
9	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Mittel	127
10	Kernflächen mittlerer bzw. feuchter Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer bzw. feuchter Standorte durch Streuobstwiesen- und Teichpflege	Mittel	132
11	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege sowie extensiver Gartennutzung	Mittel	137
12	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Mittel	142
13	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesen- und Heckenpflege	Hoch	147
14	Kernflächen bzw. Suchraum mittlerer Standorte, Kernflächen trockener Standorte	Aufwertung Kernflächen trockener bzw. mittlerer Standorte durch Heckenpflege und extensiver Grünlandnutzung	Hoch	152
15	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Mittel	156
16	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Gering	161

Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmensteckbriefe und ihrer Bedeutung für den Biotopverbund (BV).				
17	Kernflächen bzw. Suchräume mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch extensive Grünlandnutzung und Pflege Schaffung von Kernflächen feuchter Standorte durch Vernässung und Gewässerrandstreifenpflege	Hoch	166
18	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Mittel	172
19	Kernflächen mittlerer Standorte	Aufwertung Kernflächen mittlerer Standorte durch Streuobstwiesenpflege	Hoch	177
20	Kernfläche feuchter Standorte	Aufwertung Kernflächen feuchter Standorte durch Teichpflege und regelmäßiger Auflichtung von Ufergehölzen	Hoch	181
21	Kernfläche trockener Standorte	Aufwertung Kernflächen trockener Standorte durch Reduktion von Gehölzsukzession	Hoch	185
22	Kernfläche feuchter Standorte	Aufwertung Kernflächen feuchter Standorte durch Teichpflege	Hoch	189

5.3.2.1. Maßnahmensteckbriefe für verbundrelevante Teilflächen

Maßnahmensteckbrief Nr. 1 - Entwicklung blühreicher Flächen nördlich von Maitis	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Streuobstwiesen nördlich von Maitis im Gewann Tannhalde. Die Fläche befindet sich mehrheitlich in leichter Ostexposition.
Flächengröße:	ca. 13 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Die Fläche beinhaltet bereits Kernbereiche mittlerer Standorte. Diese werden derzeit unterschiedlich gepflegt. Dazu liegt zwischen den Kernbereichen ein intensiver landwirtschaftlich genutzter Abschnitt. Aufgrund der Lage und des bereits vorhandenen Arteninventars sowie bei angepasster Pflege kann diese Fläche weiterhin als Kernfläche mittlerer Standorte gelten und aufgewertet werden.
Karte	
<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> Plangebiet Puffer (1 km) verbundrelevante Teilfläche <p>0 1 2 4 6 8 km</p>	



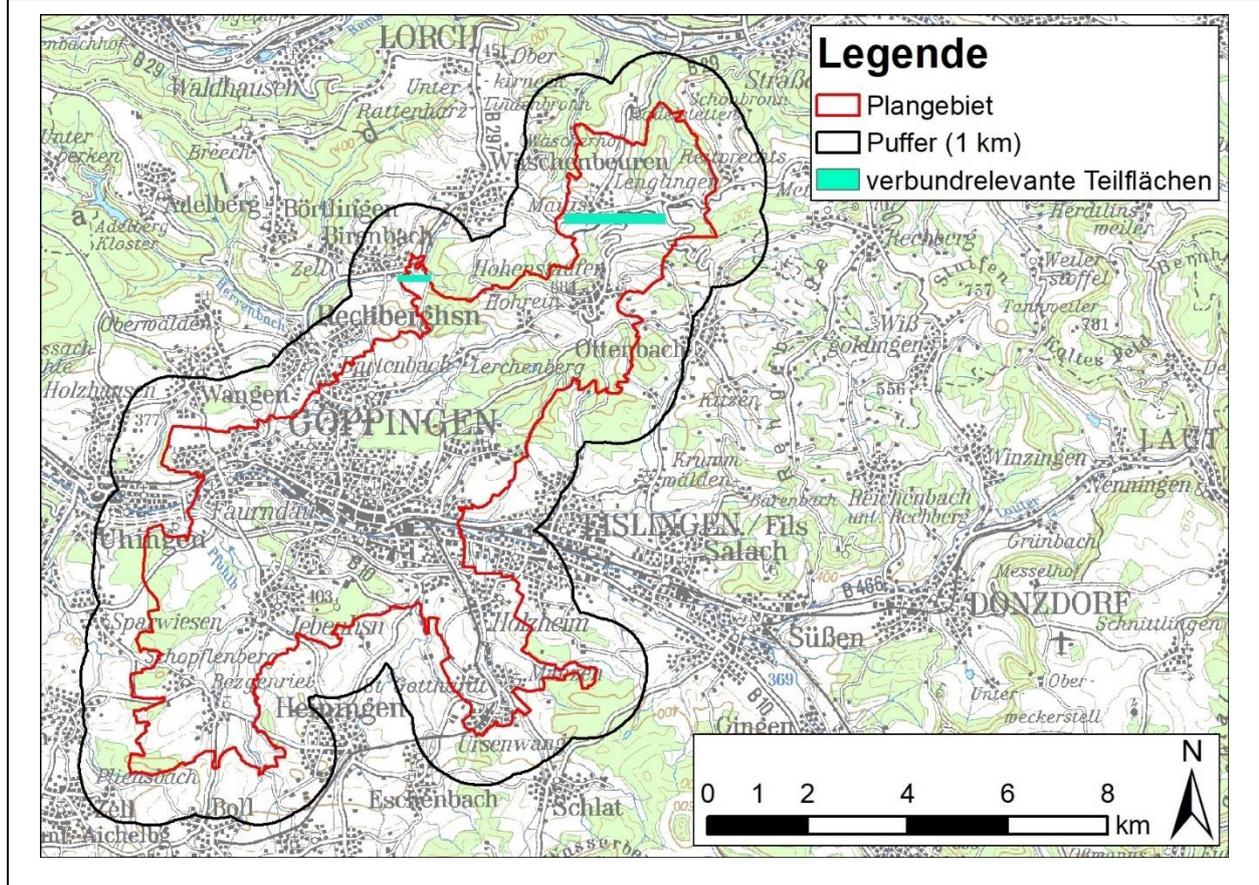
Fotos	
	
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Kernbereiche mittlerer Standorte sind als Magere Flachland-Mähwiesen [6510] mit Streuobstbestand ausgewiesen. Diese Flächen sind in unterschiedlichen Zuständen. Die südlich gelegene Fläche zeigt einen mehrschichtigen Aufbau mit stetigen Vorkommen von lebensraumtypischen Arten. Im Gegensatz dazu war die nördliche Wiese zum Zeitpunkt der Plausibilitätsprüfung bereits gemäht. Trotz allem konnten noch wenige wertgebende Arten festgestellt werden. Der Streuobstbestand ist reihig aus Hochstämmen aufgebaut. Der Pflegezustand wird als gut eingestuft. Umgeben sind diese Wiesen von intensiv genutzten Wiesen und Äckern. Östlich begrenzt ein Feldweg die Flächen. Südöstlich begrenzen die gesetzlich geschützten Biotope die Maßnahmenflächen.
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Dazu können Blühstreifen bzw. Buntbrachen geschaffen (Kap. 5.3.1.4).
Priorisierung:	Mittel
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotope sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotope hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotope mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur

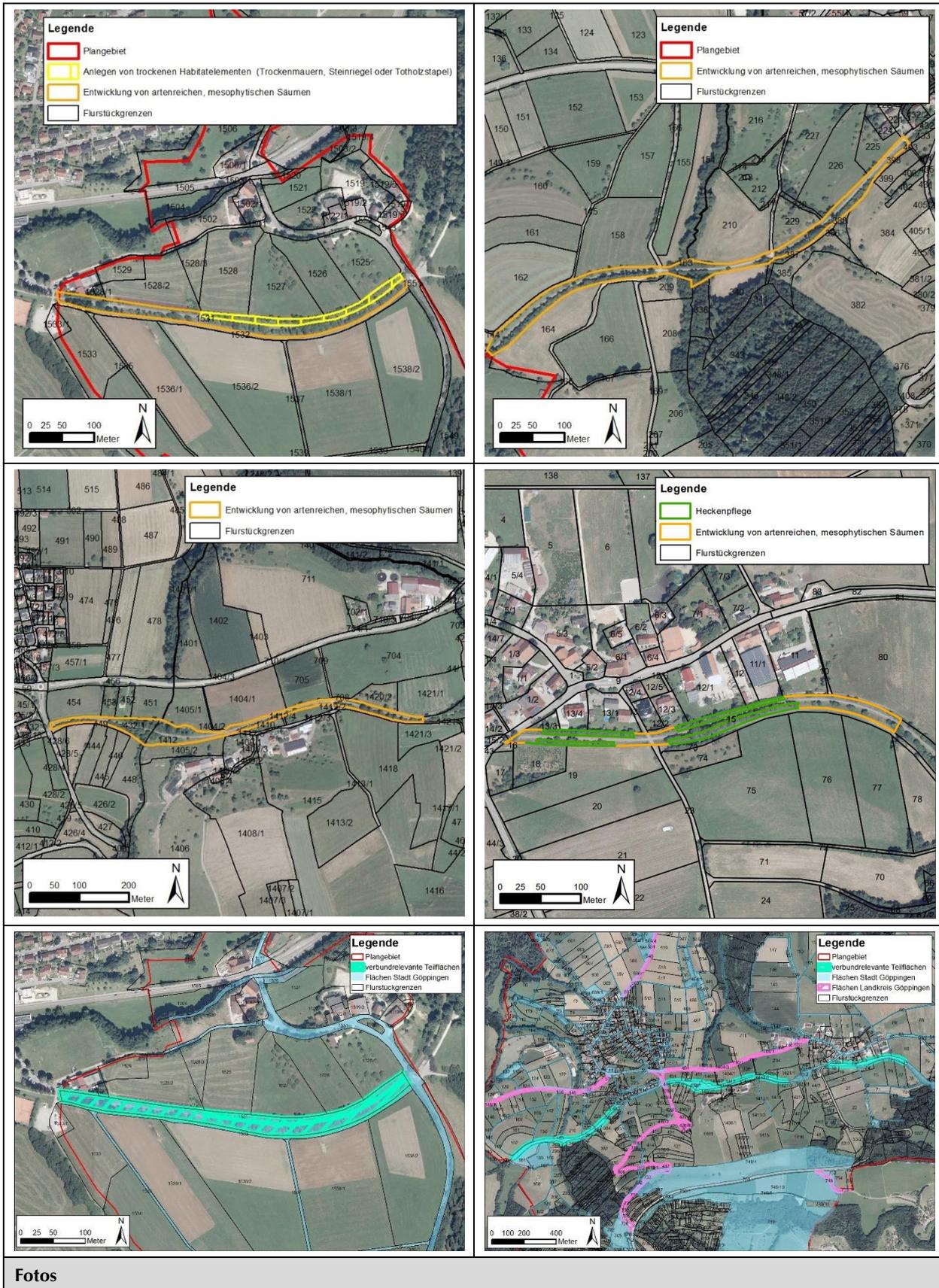
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
Biotop Feldhecke nordöstlich Maitis (Biotop-Nr. 172241173532) Biotop Hohlweg und Feldgehölz nordöstlich Maitis (Biotop-Nr. 172241173531)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung und Erhalt heterogen genutzter Streuobstbestände mit zukünftigem flächigem artenreichem Grünland. Zudem Aufwertung von bisher mehrheitlich eher intensiv genutzten Flächen durch das Anlegen von Blühstreifen bzw. Buntbrachen.
Zielarten:	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Pflege des Kernbereichs, der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sowie der weiteren Wiesen gemäß den Pflege- und Nutzungsgrundsätzen auf Streuobstwiesen (Kap. 5.3.1.1) bzw. zum Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland (Kap. 5.3.1.3).</p> <p>Anlegen von Blühstreifen bzw. Buntbrachen auf den Ackerflächen (Kap.5.3.1.4). Besonders dafür geeignet ist die kommunale Fläche im nördlichen Bereich.</p> <p>Regelmäßige Heckenpflege (Kap. 5.3.1.5).</p>
Dauerpflege:	Die Maßnahmen aus der Erstpflege sollten dauerhaft umgesetzt werden.
Zielkonflikte:	<p>Auf der Maßnahmenfläche sind mehrere gesetzlich geschützte Gehölzbestände vorhanden. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Die Erhaltung Magerer Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits kann zu einer Konfliktsituation führen. Durch eine regelmäßige Pflege der Baumkronen wird diese Situation gelöst (Kap. 5.2).</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Bei der Mahd der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sollte der erste Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen. Empfohlen wird deshalb je nach Jahr ein Schnitzeitpunkt ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Der Umbruch der Ackerflächen sollte außerhalb der Brutzeit von relevanten Vogelarten wie der Feldlerche und spätestens Ende Februar stattfinden, besser sind Umbruch und Neuansaat im Spätsommer.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März</p>

	erfolgen.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input checked="" type="checkbox"/> Greening <input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 2 – Aufwertung von Hecken- und Saumstrukturen entlang des Radwegs Hohenstaufenbahn	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Radweg auf der Trasse der ehemaligen Hohenstaufenbahn südlich von Lenglingen, Maitis sowie Birenbach.
Flächengröße:	ca. 5 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> Kernfläche
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Die Saumbereiche des Radweges wurden aufgrund ihrer Struktur sowie Entwicklungspotentiale als neue Kernfläche trockener Standorte aufgenommen und sollten dazu entwickelt werden. Im Moment sind wertgebende Magerkeits- und Trockenheitszeiger in nur sehr geringer Deckung vorhanden. Durch eine Erstpflge und eine regelmäßige extensive Saumpflege können sich entsprechende Arten sowie eine Gesellschaft trockenwarmer Standorte etablieren. Aufgrund der linearen Struktur und Länge hat diese Maßnahmenfläche eine wichtige Vernetzungsfunktion.

Karte







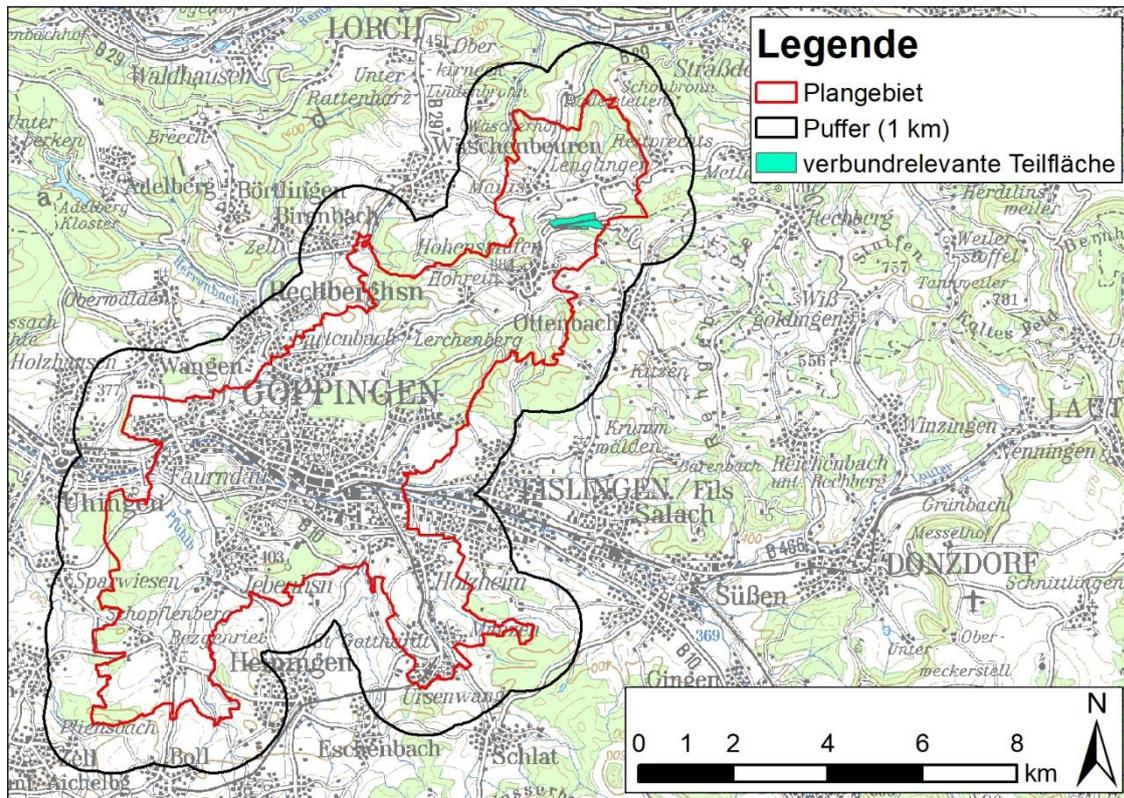
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Randstrukturen sind mehrheitlich geprägt von dicht gewachsenen Hecken mittlerer Standorte und Einzelbäumen. Abschnittsweise ist der Saum von einer starken Beschattung durch die Gehölze beeinflusst. Der Saum ist geprägt von Nitrophyten. Stellenweise sind aber offene Bodenstellen zu finden. In einigen Abschnitten läuft der Radweg durch einen Hohlweg. Derzeit wird der Saum durch eine intensive Mulchmahd gepflegt.
Zielsetzung:	Entwicklung und Etablierung einer artenreichen sowie mageren Saumvegetation begleitet von Niederhecken zur Biotopvernetzung auf langer Strecke.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> FFH-Gebiet	<input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)

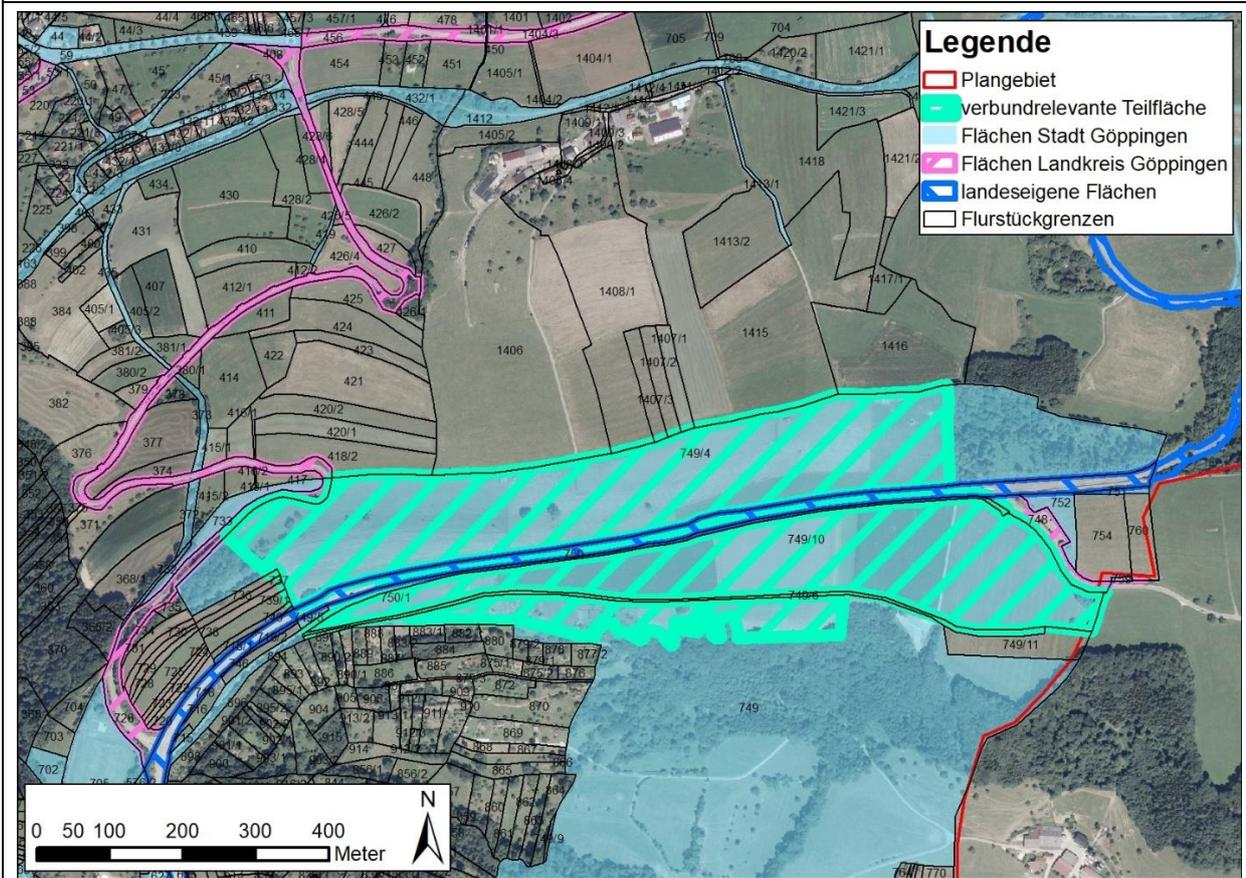
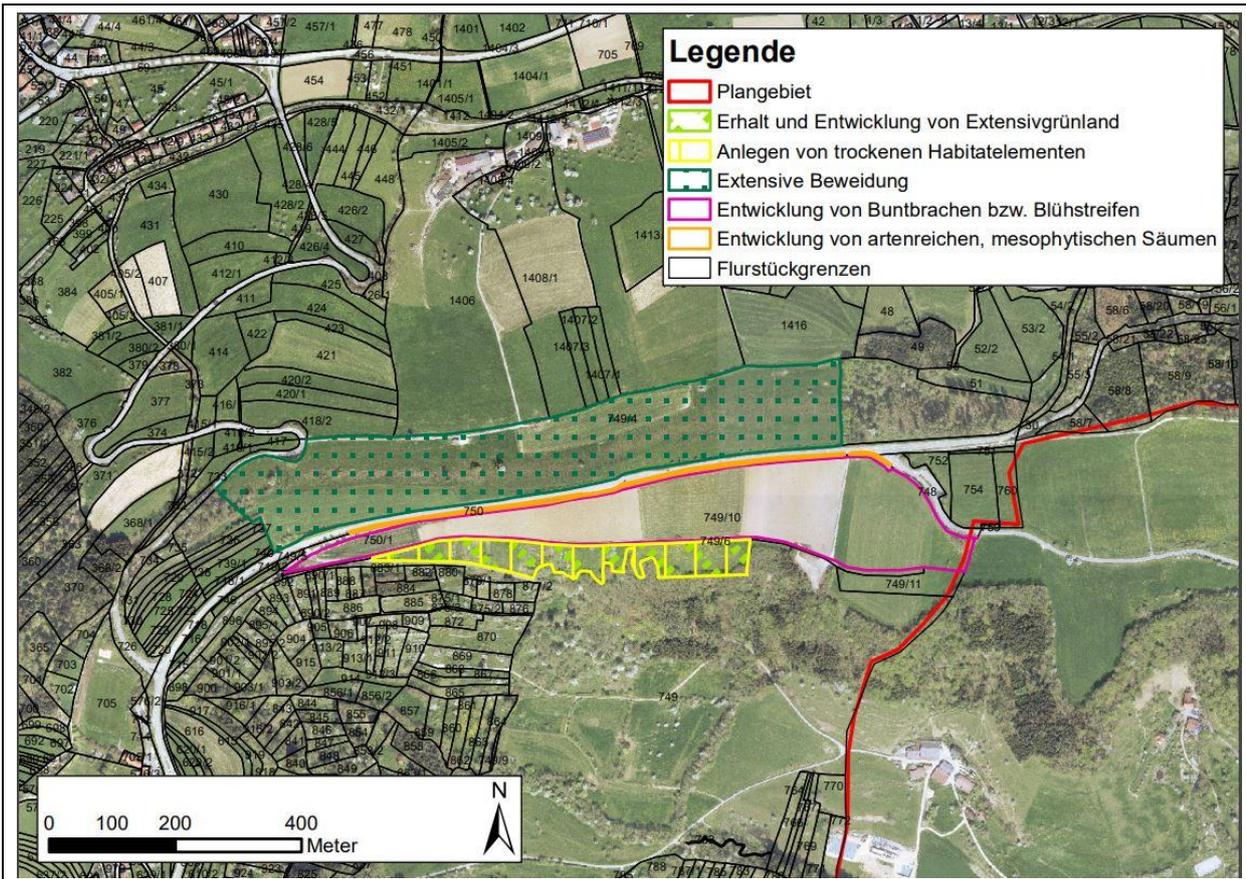
<input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG)
<input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)	<input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>Biotop Gehölze an der ehemaligen Bahnlinie s Maitis und Lenglingen (Biotop-Nr. 172241173358)</p> <p>Biotop Gepflanzte Hecken an der ehemaligen Bahnlinie sw Maitis (Biotop-Nr. 172241173357)</p> <p>Biotop Feldhecke an ehemaliger Bahnlinie südlich Birenbach (Biotop-Nr. 172241173512)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Wiederherstellung bzw. Neuschaffung einer artenreichen Saumgesellschaft trockener Standorte.
Zielarten:	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus autriacus</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (<i>Satyrrium acaciae</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Speyeria aglaja</i>), Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>), Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>), Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Südlich von Lenglingen kommen äußert dicht- sowie hochgewachsene Heckenabschnitte vor. Diese sollten primär gepflegt werden (Kap.5.3.1.5).</p> <p>Zudem können in den südexpositionierten Bereichen beim Radwegabschnitt südlich von Birenbach abschnittsweise trockene Habitatelemente (Trockenmauern, Steinriegel oder Totholzstapel) integriert werden (Kap. 5.3.1.7).</p> <p>Entwicklung von artenreichen mesophytischen Säumen durch angepasste Pflege und anschließender Einsaat einer blumenreichen Ansaatmischung (Kap. 5.3.1.6).</p>
Dauerpflege:	<p>Einmal jährlich abschnittsweise Mahd des Saumes mit Abräumen des Mähguts (Kap. 5.3.1.6).</p> <p>Regelmäßige Heckenpflege (Kap.5.3.1.5).</p>
Zielkonflikte:	<p>Durch die empfohlene Heckenpflege können anspruchsarme Heckenbrüter beeinträchtigt werden, für andere naturschutzfachlich bedeutendere Arten wie Hänfling, Neuntöter, Goldammer und Dorngrasmücke sind lichtere Hecken jedoch förderlich.</p> <p>Um die Verkehrssicherheit weiterhin zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass Äste, überhängendes Gras sowie Brombeerranken den Weg nicht zusätzlich einengen.</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Abschnittsweise „Auf den Stock setzen“ der Hecken im Winterhalbjahr (01.10-28.02.). Dies sollte alle zehn bis spätestens 25 Jahre umgesetzt werden.</p> <p>Abschnittsweise Mahd der Saumgesellschaft im Spätsommer (ab September). Die Abschnitte sollten in jährlichen Turnus wechseln.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB

<input checked="" type="checkbox"/> LPR	<input type="checkbox"/> FAKT
<input type="checkbox"/> Greening	<input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption
<input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst	<input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung
<input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	

Maßnahmensteckbrief Nr. 3 - Entwicklung von artenreichem Grünland im Gewann Aasrücken	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Fläche befindet sich nordöstlich von Hohenstaufen im Gewann Aasrücken beidseits der L1075. Der nördliche Teil erstreckt sich auf eine nordexpositionierte Hanglage, der südliche Bereich ist leicht südexpositioniert.
Flächengröße:	ca. 24 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, Land BW, Landkreis GP
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Bisher ist die Fläche mehrheitlich Bestandteil des Suchraums, nur im südlichen Teil liegen kleinere Kernflächen mittlerer Standorte. Aufgrund ihrer linearen Struktur sollte sich die Fläche in Zukunft als Trittsteinbiotop sowohl für die Verbindung von mittleren als auch von trockenen Standorten entwickeln.

Karten





Fotos



Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die offene Fläche wird örtlich durch Feldhecken mittlerer Standorte sowie von Einzelbäumen geprägt. Überwiegend umfasst die Gesamtfläche einen Komplex aus Äckern, Wiesen und Weiden. Kleinflächig finden sich am südlichen Rand der Maßnahmenfläche Magere Flachland-Mähwiesen [6510]. Diese sind teils durch eine verfilzte Grasnarbe gekennzeichnet und werden unterschiedlich genutzt. Dazwischen gibt es auch gärtnerisch genutzte Abschnitte. Entlang des südlichen Randes der Straße liegt ein etwa drei Meter breiter, gemulchter Streifen. Stellenweise waren besonders Kleinblütiges Franzosenkraut (<i>Galinsoga parviflora</i>) und Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>) mit hoher Deckung vertreten. Dieser Bereich wird der Klasse Artemisietea vulgaris und der Gesellschaft des Dauco-Melilotion zugeordnet und ist somit bereits leicht thermophil sowie schwach nitrophil und stellt eine ausdauernde Ruderalflur trockenwarmer Standorte dar. Der nördliche Teil der Maßnahmenfläche wird parzellenweise als Umtriebsweide mit Rindern beweidet.
Zielsetzung:	Aufgrund der vorkommenden Biotoptypen, Lage sowie der bisherigen Nutzung können sich blütenreiche mittlere und trockene Standorte entwickeln.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug <input type="checkbox"/> Grünzäsur <input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege <input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung <input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung <input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung <input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung <input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I <input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II <input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche <input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I

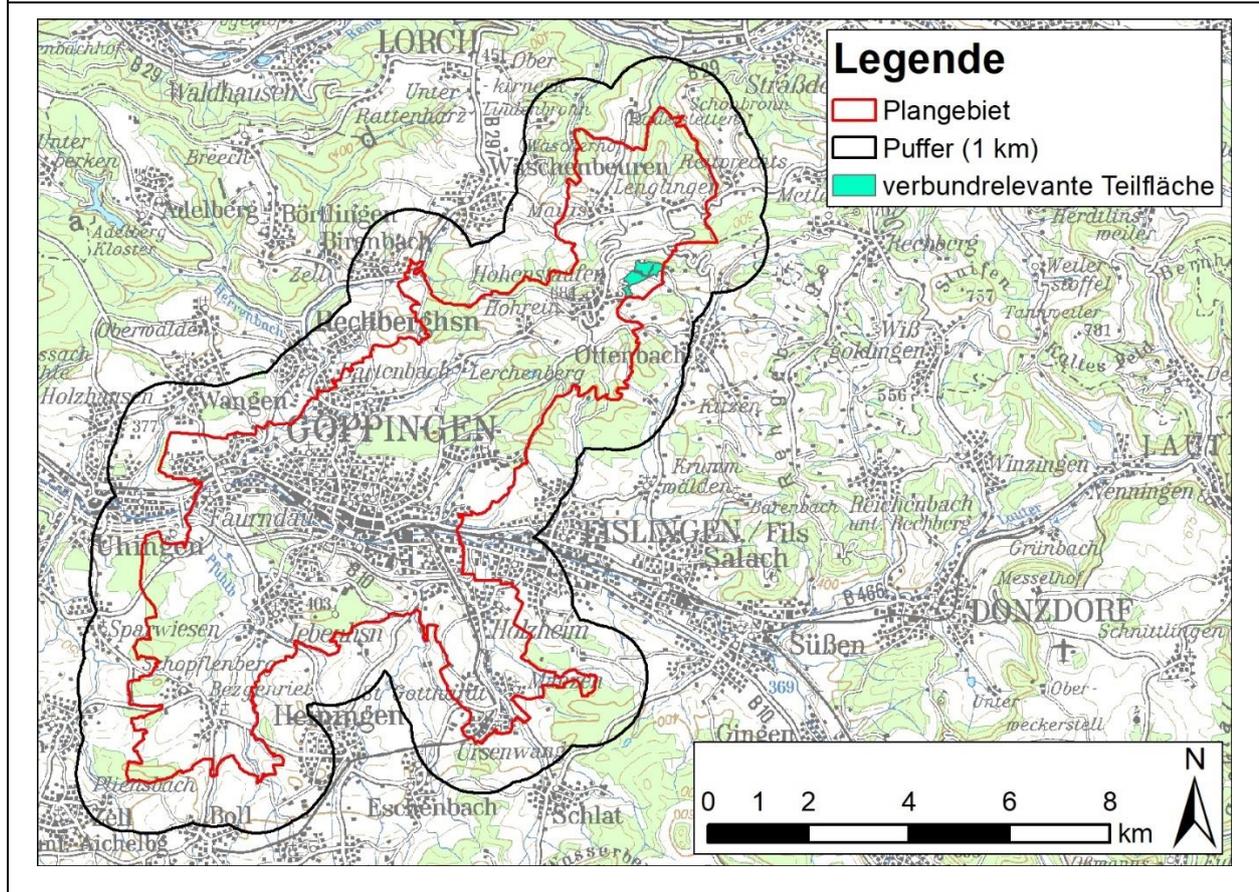
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II <input type="checkbox"/> Grenzflur <input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011) Biotop Feldhecke an Straße nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173523)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung einer bisher artenarmen und mehrheitlich eher intensiv genutzten Fläche.
Zielarten:	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (<i>Satyrium acaciae</i>), Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>), Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>), Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)
Maßnahmen/Erstpflege:	<p>Anlegen von Blühstreifen bzw. Buntbrachen auf den Ackerflächen (Kap.5.3.1.4).</p> <p>Pflege der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] gemäß den Pflegegrundsätzen zum Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland (Kap. 5.3.1.3).</p> <p>Nach diesen Grundsätzen sollte auch die Beweidung im nördlichen Bereich durchgeführt werden.</p> <p>Anlage von trocken aufgesetzten Natursteinmauern (Trockenmauern) bzw. von Steinriegeln und Steinschüttungen in den aufgelassenen Gärten südlich dem Aasrücken am Streuobstlehrpfad (Kap. 5.3.1.7).</p>
Dauerpflege:	<p>Die Maßnahmen aus der Erstpflege sollten dauerhaft umgesetzt werden.</p> <p>Einmal jährlich abschnittsweise Mahd des Saumes mit Abräumen des Mähguts (Kap. 5.3.1.6).</p> <p>Regelmäßige Heckenpflege (Kap. 5.3.1.5)</p>
Zielkonflikte:	Die Feldhecke an der Straße nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173523) ist als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen und zu erhalten bzw. zu pflegen.
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Bei der Mahd der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sollte der erste Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen. Empfohlen wird deshalb je nach Jahr ein Schnittzeitpunkt ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Der regelmäßig erforderliche (Teil-)Umbruch der Brachen bzw. Äcker</p>

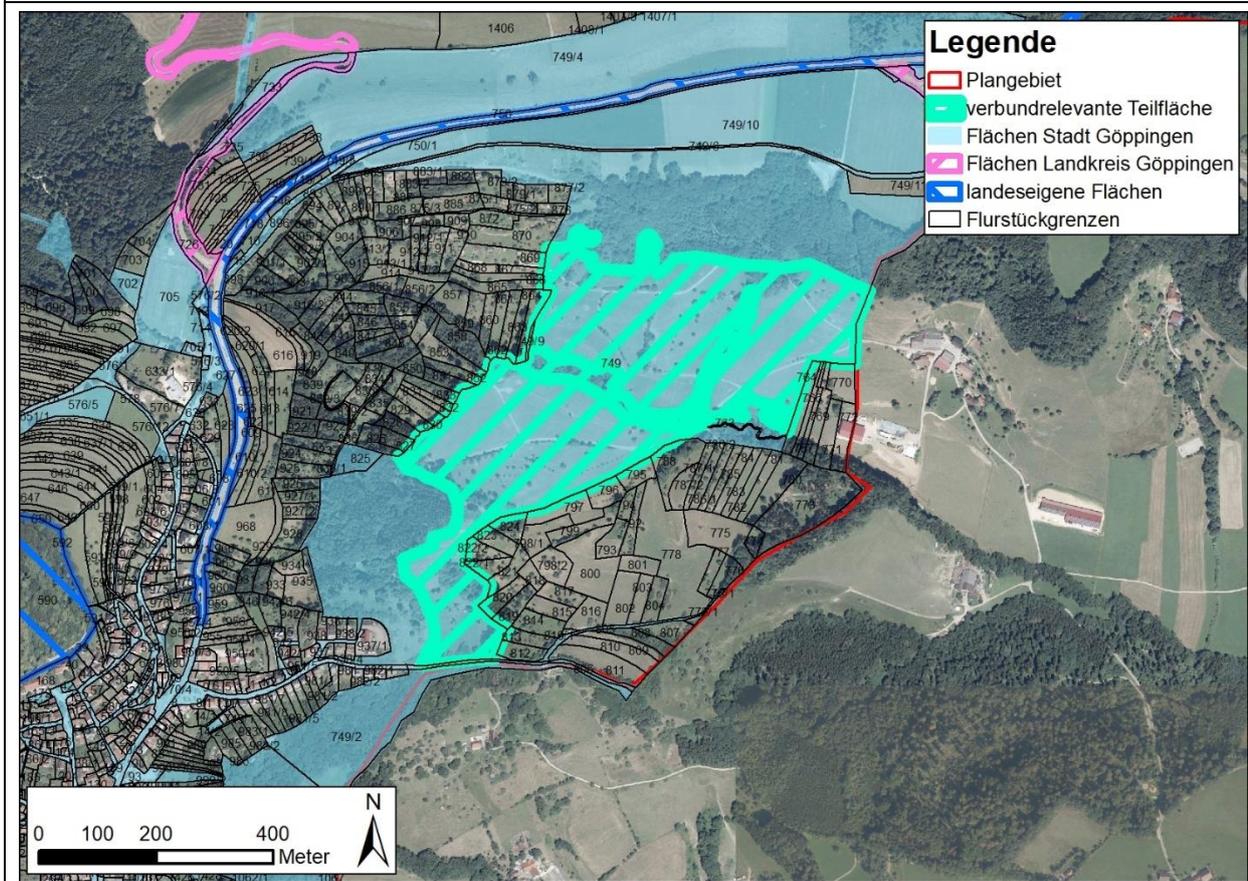
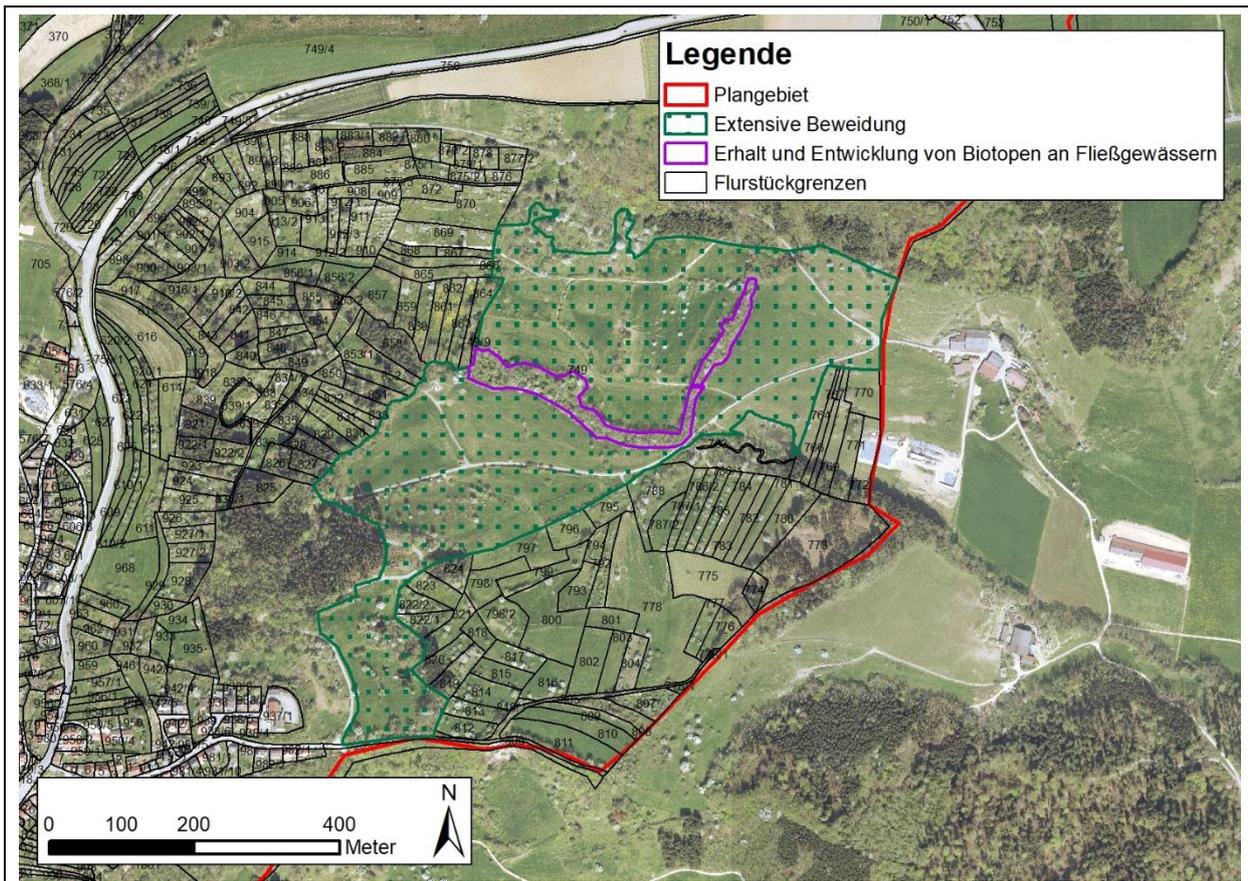
	<p>sollte außerhalb der Brutzeit von relevanten Vogelarten wie der Feldlerche und spätestens Ende Februar stattfinden, besser sind Umbruch und Neuansaat im Spätsommer (Kap. 5.3.1.4).</p> <p>Gestaffelte Weidetermine.</p> <p>Mahd der Saumgesellschaft abschnittsweise im Spätsommer (ab September). Die Abschnitte werden in jährlichen Turnus gewechselt.</p> <p>Da die Feldhecke nicht besonders lang ist, kann diese einzelbuschweise im Winterhalbjahr (01.10-28.02.) ausgelichtet werden.</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Greening</p> <p><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 4 - Entwicklung einer heterogenen Weidelandschaft östlich von Hohenstaufen

Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Fläche liegt östlich-nordöstlich von Hohenstaufen unterhalb des Aasrückens.
Flächengröße:	ca. 23 ha
Grundstücksverhältnisse/Flächenverfügbarkeit:	kommunal
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> Kernfläche
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Bisher liegt die Fläche in einem Suchraum mittlerer Standorte. Westlich grenzt das Gartenhausgebiet Riedhalde-Fahrhalde-Starz-Immenreich mit ausgewiesenen Kernflächen mittlerer Standorte an. Aufgrund ihrer Lage wird die Weidelandschaft in Zukunft sowohl Kernflächen mittlerer bzw. feuchter Standorte als auch Trittsteinbiotope für solche Standorte aufweisen.

Karte





Fotos



Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche umfasst eine großflächige Weide in unterschiedlichen Expositionen. Sie wird mehrheitlich von kurzrasigen Ziegen- und Rinderweiden sowie von Auwäldern und kleineren feuchten Senken geprägt. Umgeben wird sie von Wäldern und weiteren Weideflächen in Privatbesitz. Dazu finden sich stellenweise lichte Streuobstbestände mit teils abgängigen Bäumen. Durch Anpflanzungen sind auch sehr junge Obstbäume auf der Fläche vorhanden. In dem gewässerbegleitenden Auwaldstreifen entlang des Buhbächles kommt zudem die Gewöhnliche Fichte (<i>Picea abies</i>) als standortfremdes Gehölz vor. Erwähnenswert ist das flächige Naturdenkmal Riedhalde am nordwestlichen Rand der Maßnahmenfläche. Das ND ist sehr grasreich, von Gehölzen sowie von einem größeren Bestand des Gewöhnlichen Blutweiderichs (<i>Lythrum salicaria</i>) als Feuchtezeiger gekennzeichnet. Dazu liegt eine Feldhecke mittlerer Standorte im Bereich dieses Naturdenkmals, welches mit Schafen beweidet wird.
Zielsetzung:	Die Entwicklung einer heterogenen Weidelandschaft mit lichtem Baumbestand und einer artenreichen gewässerbegleitenden Hochstaudenflur.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft, Gewässer
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I

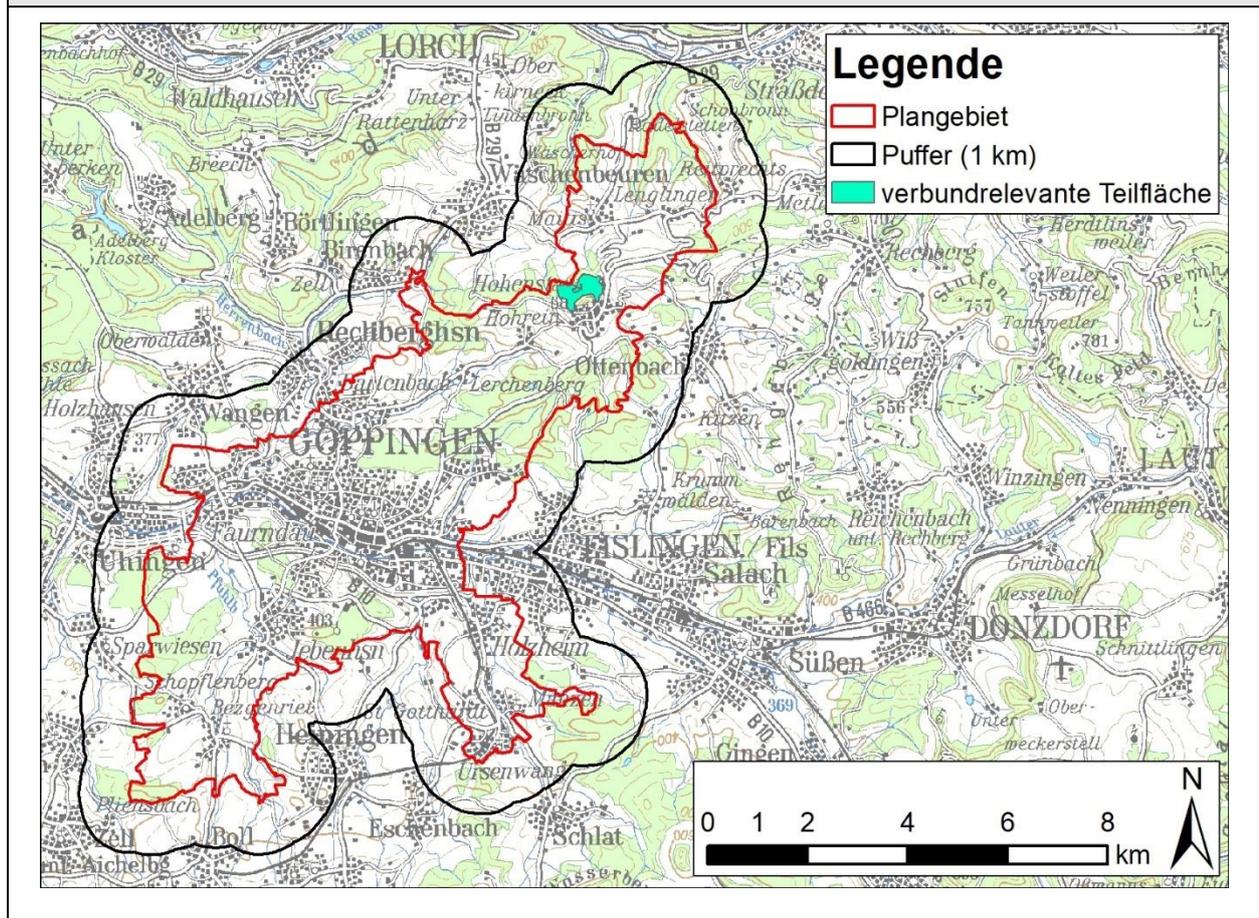
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II <input type="checkbox"/> Grenzflur <input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input checked="" type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>FFH-Gebiet Rehgebirge und Pfuhlbach (Schutzgebiets-Nr. 7224311)</p> <p>LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011)</p> <p>Biotop Sickerquelle mit Sumpf-Vegetation nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173509)</p> <p>Biotop Feldhecken nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173508)</p> <p>Biotop Naturnahe Bachabschnitte im Gewinn Ried nÖ Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173394)</p> <p>Biotop Zwei Feldhecken nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173505)</p> <p>Biotop Feldhecke nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173511)</p> <p>Biotop Wildobst-Feldhecke nordöstlich Hohenstaufen I (Biotop-Nr. 172241173502)</p> <p>Biotop Zwei Feldhecken östlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173504)</p> <p>Waldbiotop Quellsümpfe in Ried NO Hohenstaufen (Biotop-Nr. 272241171460)</p> <p>Waldbiotop Feldgehölz im Gewinn Ried NO Hohenstaufen (Biotop-Nr. 272241171461)</p> <p>Waldbiotop Waldinseln/Feldgehölze NO Hohenstaufen (Biotop-Nr. 272241171462)</p> <p>Waldbiotop Feldgehölze in Denzentelle NO Hohenst. (Biotop-Nr. 272241171457)</p> <p>Naturdenkmal Riedhalde (Schutzgebiets-Nr. 81170260019)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung von Weiden und gewässerbegleitenden Biotopen.
Zielarten:	<p>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Groppe (<i>Cottus gobio</i>), Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>), Schwemmsand-Ahlenläufer (<i>Bembidion decoratum</i>), Sandufer-Ahlenläufer (<i>Bembidion monticola</i>), Waldbach-Ahlenläufer (<i>Bembidion stomoides</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Gestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster bidentata</i>)</p>
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Aussparung eines etwa drei Meter breiten Streifens entlang der Fließgewässer.</p> <p>Baumschutzmaßnahmen an (neu)gepflanzten Streuobstbäumen.</p> <p>Entnahme der standortfremden Gewöhnlichen Fichte (<i>Picea abies</i>) aus den gewässerbegleitenden Auwaldstreifen. Dabei wird eine Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich.</p> <p>Pflege des flächigen Naturdenkmals „Riedhalde“: Im ersten Jahr wird eine scharfe Ziegenbeweidung (hohe Besatzdichte, kurze Standzeiten) empfohlen. Dadurch kann die</p>

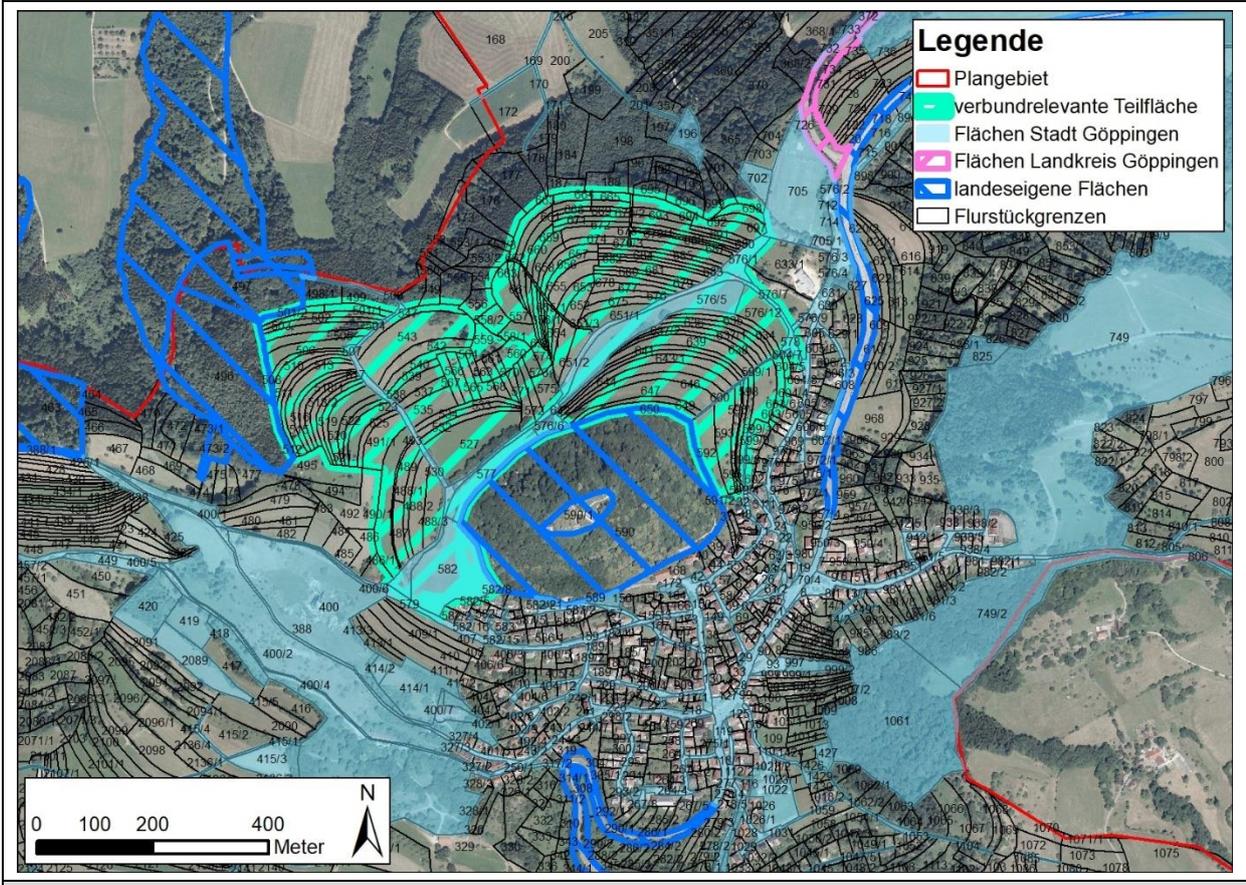
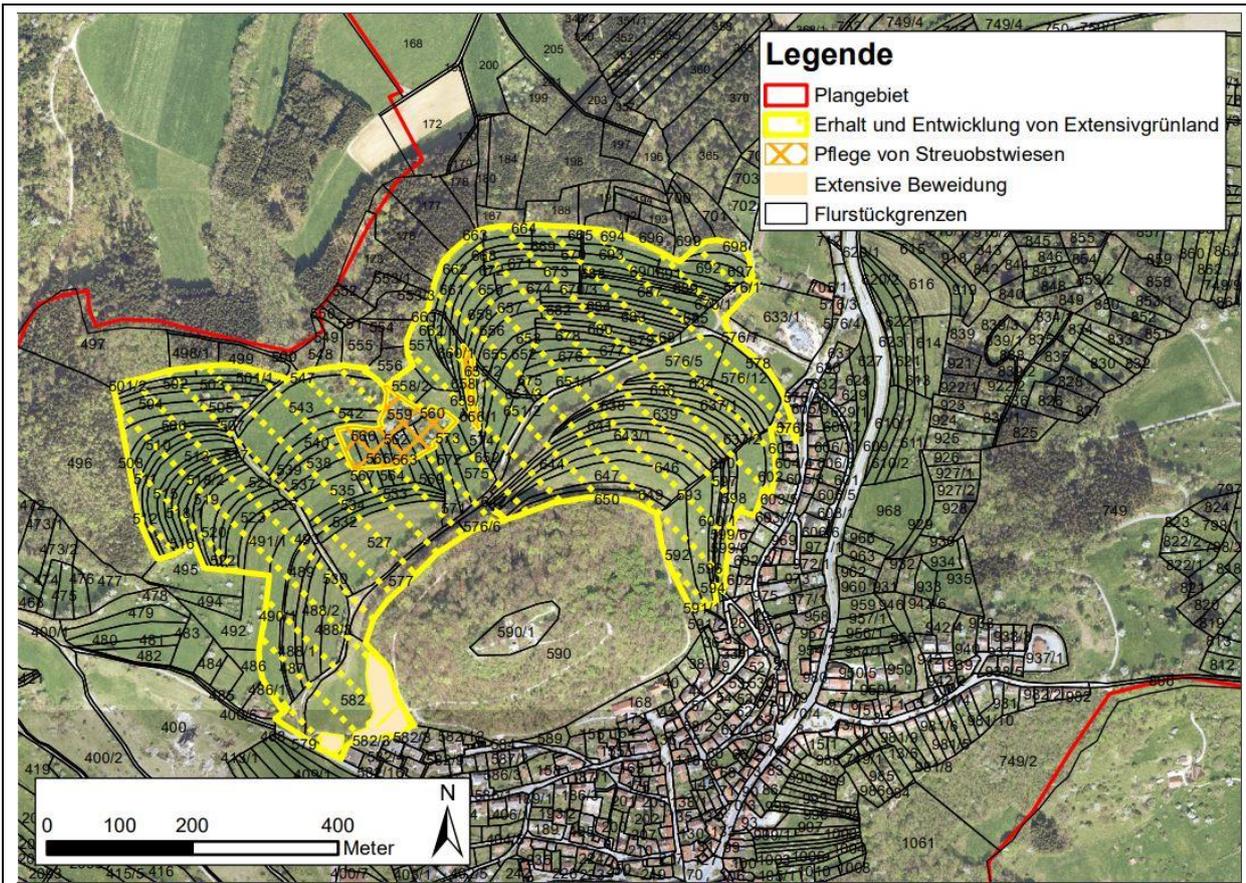
	aufkommende Gehölzsukzession sowie das Altgras bzw. die Streuauflage reduziert werden. Der Erfolg dieser Maßnahme sollte im zweiten Jahr geprüft werden. Bei einem anhaltenden Vorkommen einer Gehölzsukzession wird dessen manuelle Entfernung empfohlen. Falls auch das Altgras vorhanden ist, sollte eine Mahd mit Abräumen des Mähguts umgesetzt werden. Zudem kann im Bereich des Dominanzbestandes des Gewöhnlichen Blutweiderichs (<i>Lythrum salicaria</i>) die Anlage eines Stillgewässers umgesetzt werden. In diesem Bereich ist aufgrund der feuchten Bodenverhältnisse eine Beweidung nur sehr schwer umsetzbar.
Dauerpflege:	Umsetzung einer extensiveren Beweidung (deutliche Reduktion der Nutzungsintensität, „Grünlandbewirtschaftung“ in Kap. 5.3.1.1). Dabei sollte während der Beweidung ein etwa drei Meter breiter Streifen entlang der Fließgewässer ausgespart werden. Im Herbst kann dieser mit einem Mulchschnitt geschnitten werden. Zur Förderung der Insektenvielfalt sollte geprüft werden, ob es auch möglich wäre, diesen Schnitt im Juli durchzuführen. Über den Winter wären somit Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten, die sich in den abgestorbenen Halmen reproduzieren, gegeben.
Zielkonflikte:	Auf der Maßnahmenfläche sind mehrere gesetzlich geschützte Biotope vorhanden, darunter auch Waldbiotope. Diese Biotope müssen erhalten bleiben.
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Gestaffelte Weidetermine. Entnahme der Gehölze sowie die Entfernung des Altgrases bzw. der Streuauflage im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.).
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 5 - Entwicklung von artenreichem Grünland nördlich von Hohenstaufen

Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Stufenrainenlandschaft nördlich von Hohenstaufen bzw. vom NSG Spielburg in mäßig steiler Hanglage.
Flächengröße:	ca. 34 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Bisher befindet sich der Großteil der Fläche im Suchraum mittlerer Standorte. Nur ein sehr geringer Anteil ist als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen. Aufgrund ihrer Lage und Struktur können sich in Zukunft flächige Kernflächen mittlerer Standorte sowie kleinere Kernflächen trockener Standorte entwickeln.

Karte





Fotos



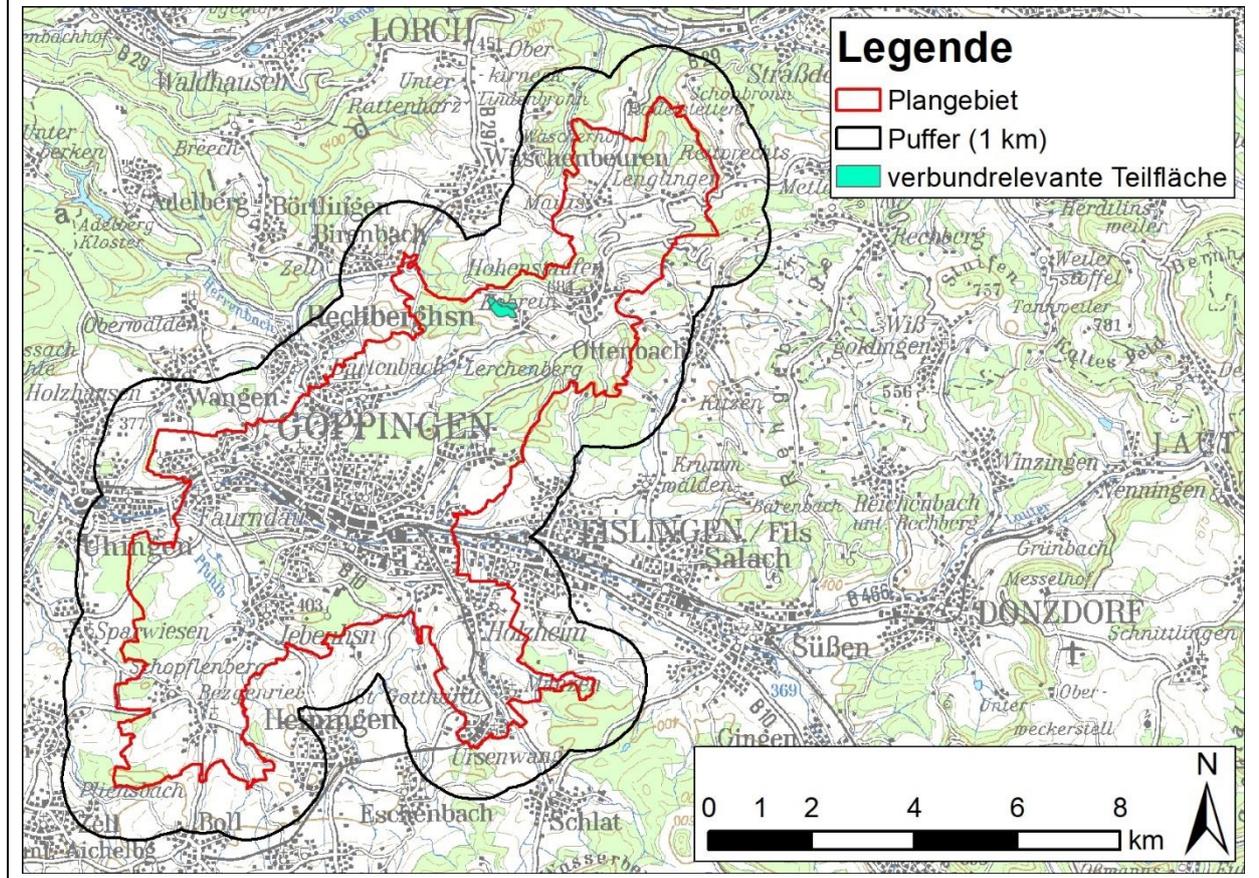
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche wird einheitlich mehrschürig gemäht, wobei viele Stufenraine eingeebnet wurden. Ausgeprägte Stufenraine liegen mehrheitlich am südlich angrenzenden Feldweg. Im mittleren westlichen Bereich finden sich einige kleine und reihig aufgebaute Streuobstwiesen. Hier wird bereits mit Rindern beweidet. Dazu gibt es besonders am südwestlichen bzw. südöstlichen Rand Magere Flachland-Mähwiesen [6510] mit stetigen Vorkommen von Nährstoffzeigern sowie randlich ein mit Schafen beweideter Magerrasen basenreicher Standorte mit individuenreichen Vorkommen von Zypressen-Wolfsmilch (<i>Euphorbia cyparissias</i>) als bestimmender Magerkeits- und Trockenkeitszeiger. Auch der Kleine Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>) kommt als Versaumungszeiger stetig vor. Daneben ist die Fläche von einer hohen Deckung mit Altgras gekennzeichnet.
Zielsetzung:	Entwicklung von artenreichem Grünland mit gleichzeitigen Vorkommen von deutlich erkennbaren mageren und trockenen Rändern.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur

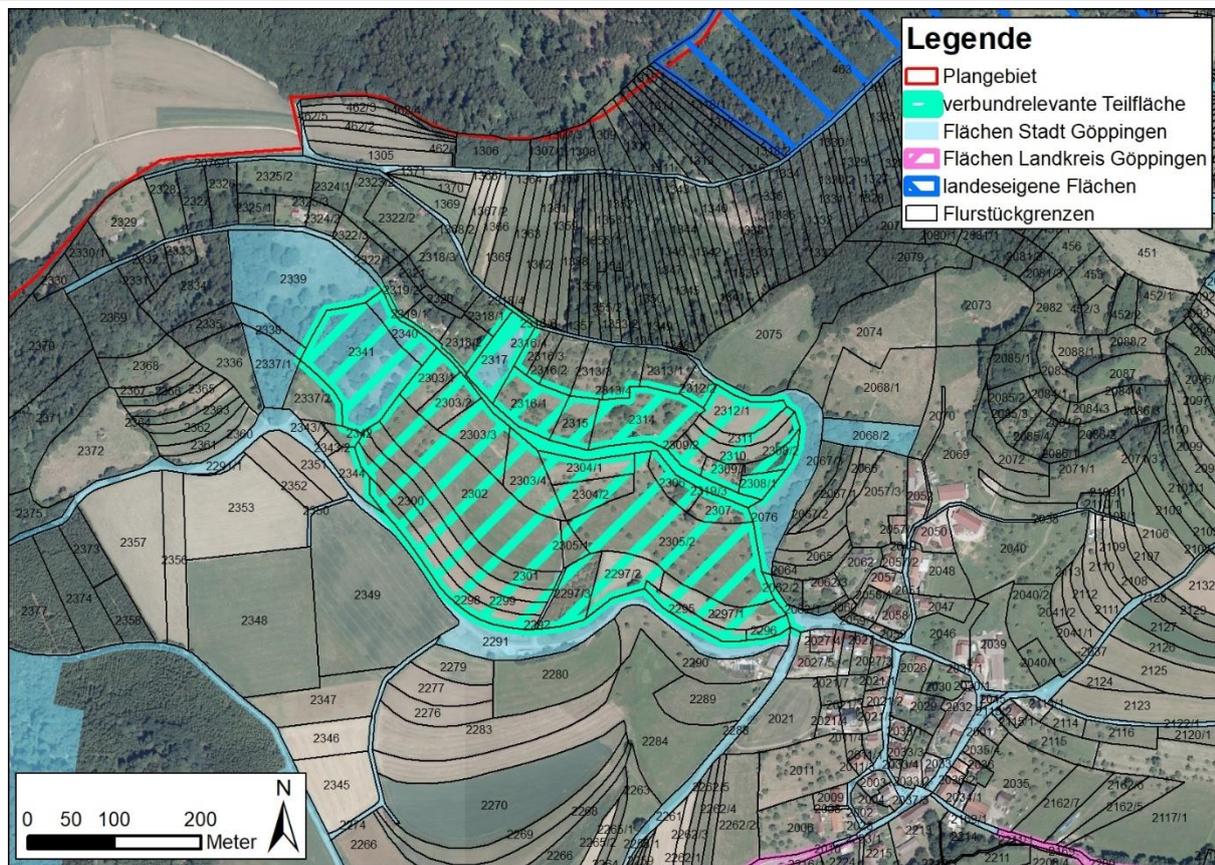
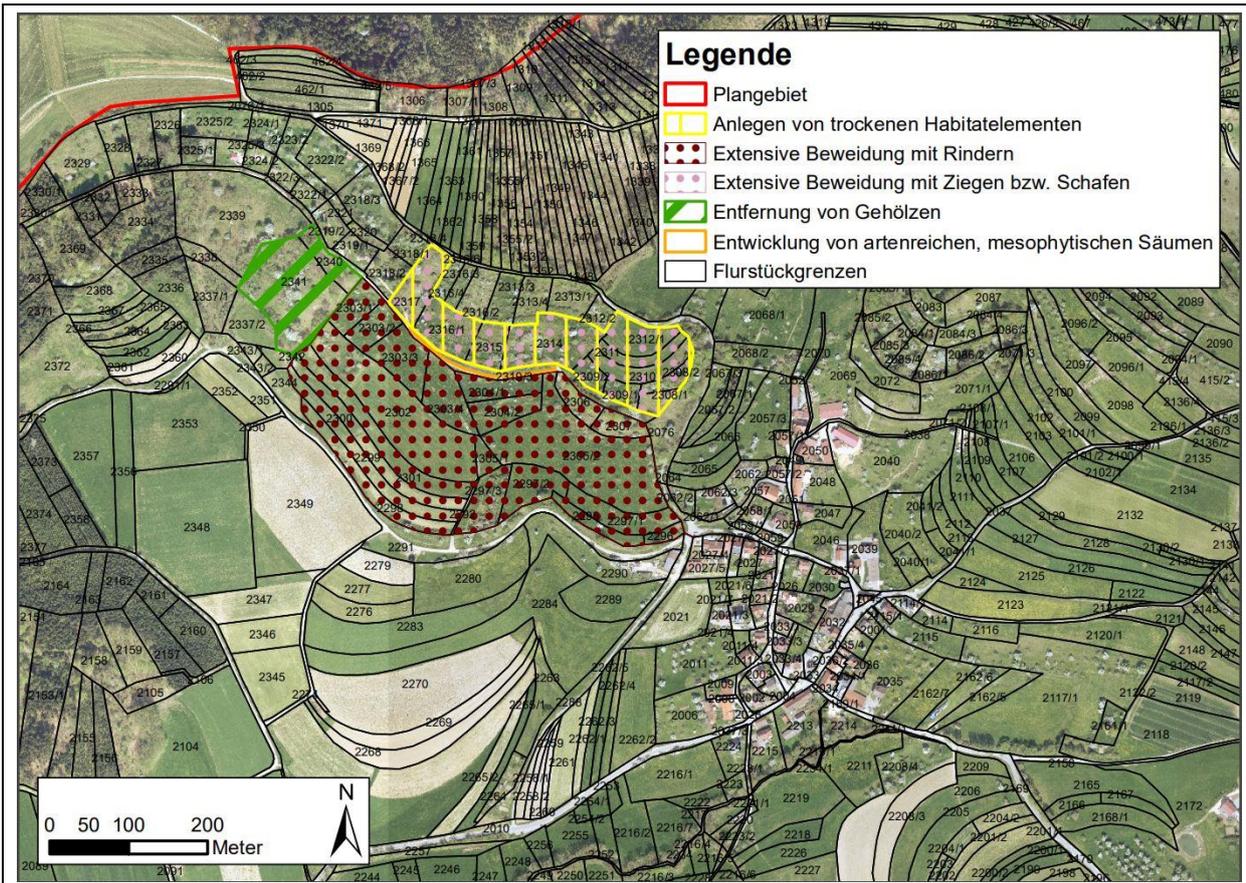
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011) Biotop Hecken und Feldgehölze nordwestlich bis nördlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173429) Biotop Kalkmagerrasen nordwestlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173428)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung einer bisher artenarmen Saumgesellschaft.
Zielarten:	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita stictica</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Schlüsselblumen-Würfelfalter (<i>Hamearis lucina</i>), Komma-Dickkopffalter (<i>Hesperia comma</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Schreckenfaller (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Schreckenfaller (<i>Melitaea cinxia</i>), Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (<i>Phengaris arion</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus bellargus</i>), Kleiner Schlehen-Zipffalter (<i>Satyrium acaciae</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Speyeria aglaja</i>), Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>), Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>), Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Mohn-Mauerbiene (<i>Osmia papaveris</i>), Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Parzellenweise Nutzung und Pflege der Wiesen gemäß den Pflegegrundsätzen zum Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland bzw. Nutzung und Pflege von Streuobstbeständen (Kap. 5.3.1.1 bzw. 5.3.1.3). Dabei sollten in Bewirtschaftungsrichtung beim ersten Schnitt in etwa 30-50 Meter Abstand Streifen stehen gelassen werden. Die Breite der Streifen kann etwa sechs Meter betragen (etwa doppelte Maschinenbreite). Diese Streifen können beim zweiten Schnitt mitgemäht werden. Südlich angrenzend an einen Feldweg sind noch ausgeprägte Stufenraine zu erkennen. Hier wird eine Aussparung von etwa zwei Meter breiten randlichen Säume von der flächigen, mehrschürigen Mahd empfohlen. Die Säume sollten abschnittsweise durch einschürige Mahd im Spätsommer gepflegt werden. Im Bereich des Magerrasens ist eine extensive Beweidung möglich. Diese sollte mittels einer zweimaligen Koppelbeweidung pro Jahr umgesetzt werden. Alternativ ist eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts möglich.
Dauerpflege:	Dauerhafte Weiterführung der Erstpflgemaßnahmen.
Zielkonflikte:	Die Gehölzbestände und ein Kalkmagerrasen sind gesetzlich geschützte Biotope auf der Maßnahmenfläche. Diese sind zu erhalten und zu pflegen.

Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Bei der Mahd der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] und der weiteren Wiesen sollte der erste Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen. Empfohlen wird deshalb je nach Jahr ein Schnittzeitpunkt ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Gestaffelte Weidetermine.</p> <p>Im Spätsommer sollten die Säume abschnittsweise gemäht und die Abschnitte dabei im jährlichen Turnus gewechselt werden.</p> <p>Im Bereich des Magerrasens basenreicher Standorte sollte der erste Weidegang bis Ende Juni abgeschlossen sein.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 6 - Aufwertung trockener Standorte nordwestlich von Hohrein	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Der Komplex aus Kernflächen mittlerer und trockener Standorte findet sich nordwestlich von Hohrein. Die Flächen befinden sich alle in Südexposition in mäßig steiler Hanglage.
Flächengröße:	ca. 13 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (trocken, mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, trocken, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Die Maßnahmenfläche beinhaltet bereits Kernflächen trockener und mittlerer Standorte. Diese befinden sich aber nicht in einem optimalen Zustand. Aktuell sind wertgebende Magerkeits- und Trockenheitszeiger in nur geringer Deckung präsent. Dazu ist eine größerer Feldhecke mittlerer Standorte mit einem vorgelagerten, südexpositionierten mesophytischen Saum vorhanden. Dieser ist bereits durch einige Magerkeitszeiger gekennzeichnet. Durch eine regelmäßige extensive Saumpflege können sich weitere entsprechende Arten sowie eine Gesellschaft trockenwarmer Standorte etablieren.

Karte





Fotos



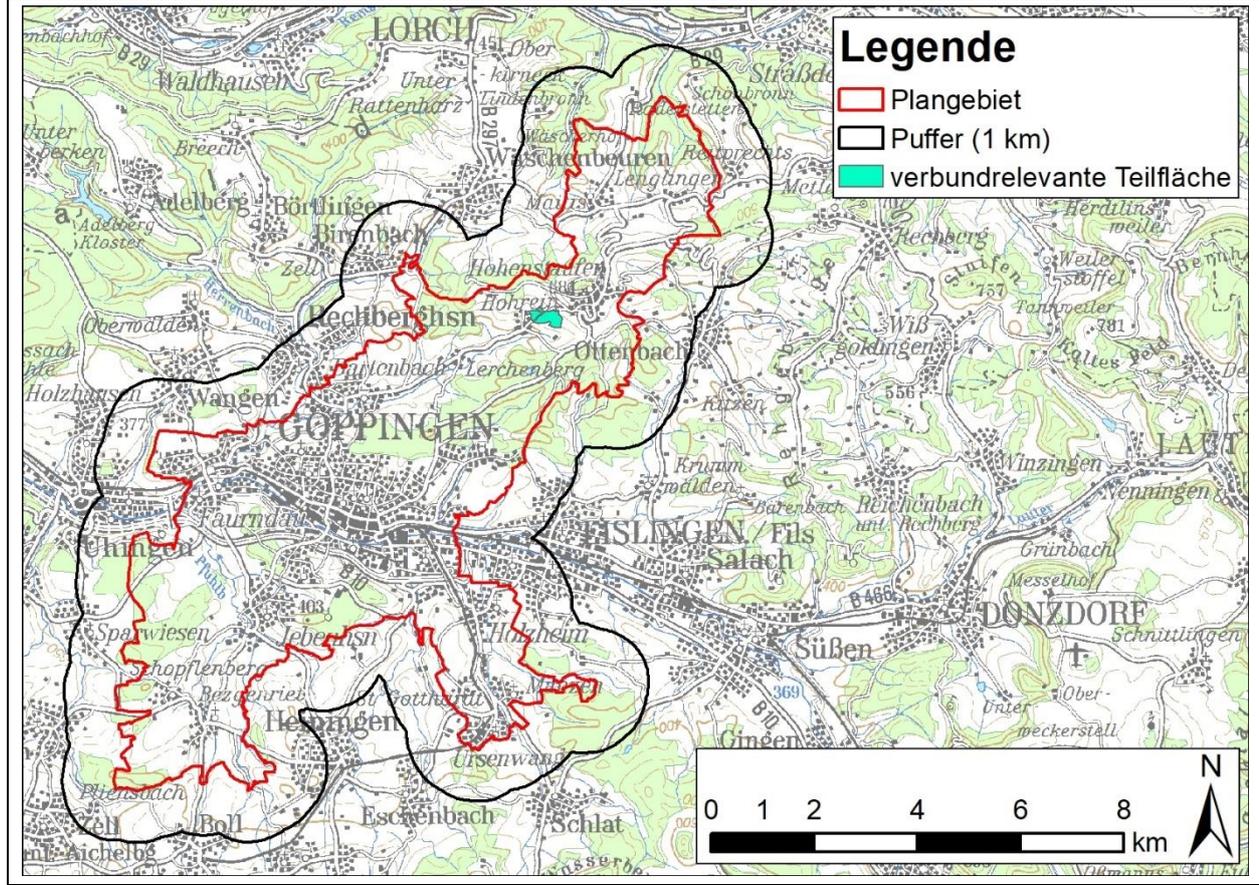
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche stellt sich als ein Komplex aus unterschiedlichen Nutzungsformen bzw. Biotopen dar. Weiden, Magerbiotopen und ein größerer sowie grasreicher mesophytischer Saum mit wenigen Magerkeitszeigern prägen die Fläche. Die Magerbiotope unterliegen einem starken Sukzessionsdruck. Die angrenzenden kommunalen Flächen sind aufgrund eines sehr geringen Entwicklungspotential für trockene Standorte nicht Bestandteil dieser verbundrelevanten Teilfläche. Sie sind einerseits durch Feldgehölze (Flst.-Nr. 2076) stark beschattet. Andererseits zeigt das Vorkommen von u.a. Binsen und Mädesüß auf Flst.-Nr 2291 bzw. 2339 feuchte Bodenverhältnisse an.
Zielsetzung:	Entwicklung einer für Magerbiotope typischen Artenzusammensetzung
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotope sehr hoher ökologische Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope hoher ökologische Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotope geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzflur

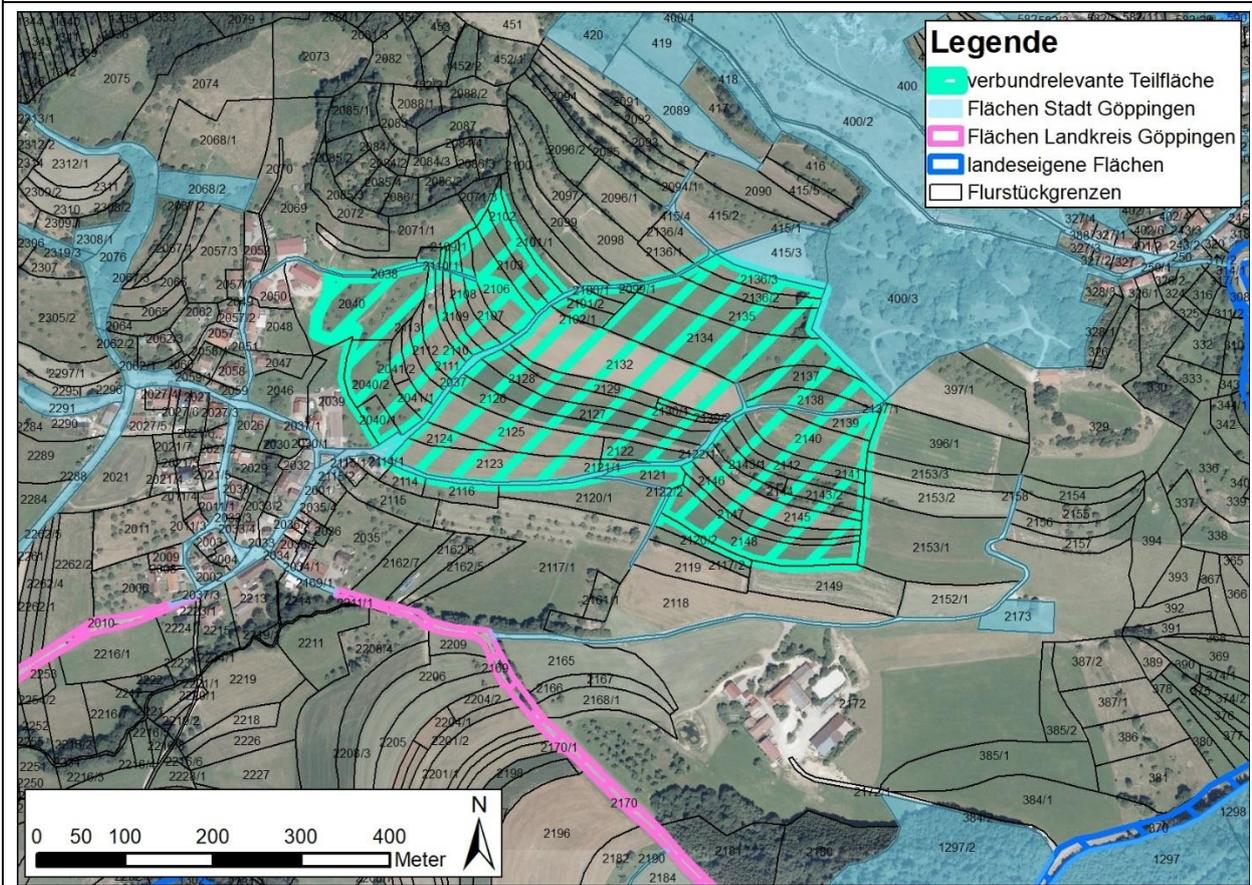
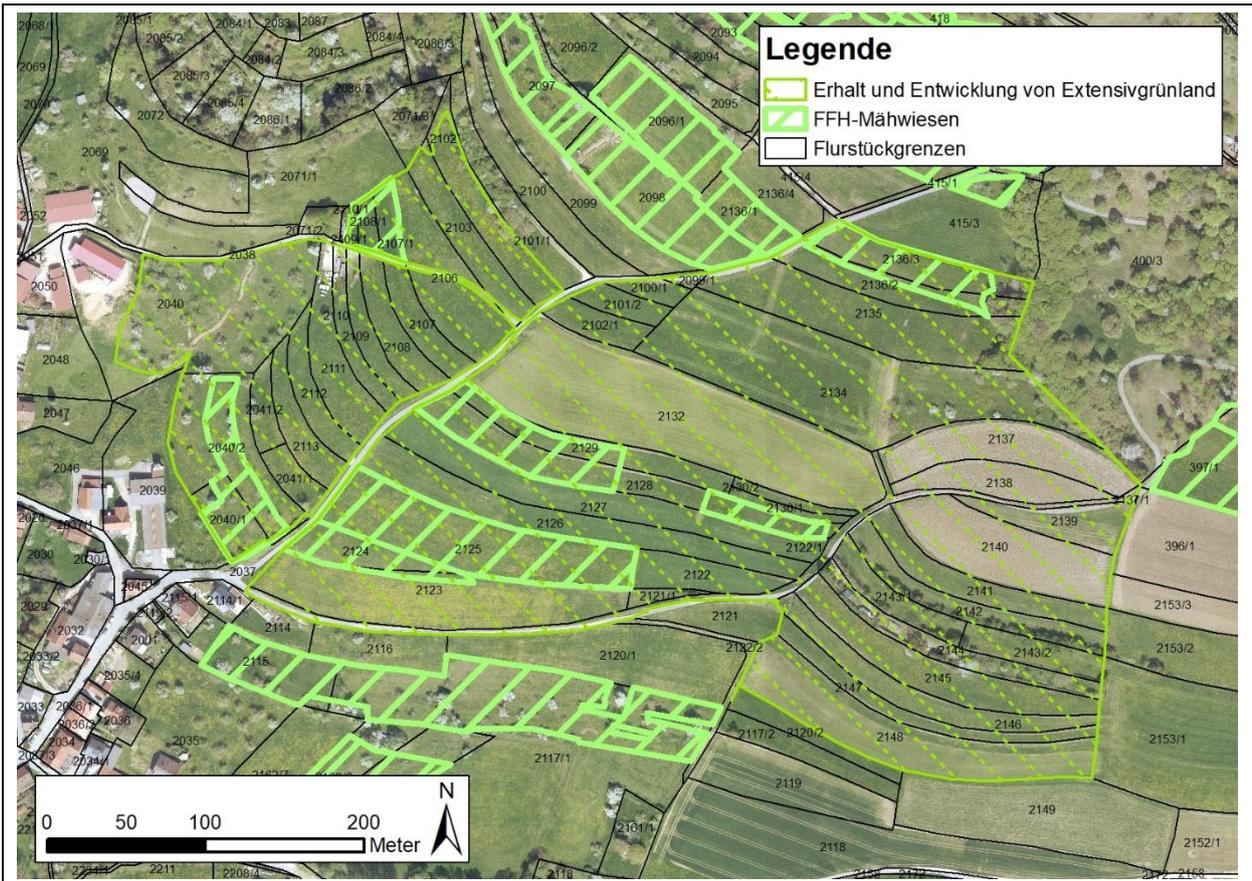
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011)</p> <p>Biotop Pflanzenstandort a. d. Löcherwiesen (Biotop-Nr. 272241176078)</p> <p>Biotop Borstgrasrasen im Gewann Löcherwiesen nw Hohrein (Biotop-Nr. 172241173437)</p> <p>Biotop Feldgehölz und Hecke im Gewann Löcherwiesen nw Hohrein (Biotop-Nr. 72241173436)</p> <p>Biotop Magerrasen NW Hohrein I (Biotop-Nr. 172241173470)</p> <p>Biotop Hecken und Feldgehölz nordwestlich und nördlich Hohrein (Biotop-Nr. 172241173432)</p> <p>Biotop Feldgehölze nördlich Hohrein (Biotop-Nr. 172241173434)</p> <p>Biotop Magerrasen NW Hohrein II (Biotop-Nr. 172241173473)</p> <p>Biotop Hohlweg nordwestlich Hohrein (Biotop-Nr. 172241173435)</p> <p>Naturdenkmal Löcherwiesen (Schutzgebiets-Nr. 81170260020)</p> <p>Naturdenkmal Pflanzenstandort oberhalb Hohrein Halde (Schutzgebiets-Nr. 81170260007)</p> <p>Naturdenkmal Pflanzenstandort nordwestl.Hohrein (Schutzgebiets-Nr. 81170260006)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmen-umsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung und Entwicklung von bisher artenarmen Magerbiotopen und Entwicklung weiterer vergleichbarer Biotope
Zielarten:	<p>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita statures</i>), Feueriger Perlmutterfalter (<i>Argynnis adippe</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>), Rotbraunes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha glycerion</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Schlüsselblumen-Würfelfalter (<i>Hamearis lucina</i>), Komma-Dickkopffalter (<i>Hesperia comma</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Braunauge (<i>Lasiommata maera</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus bellargus</i>), Kleiner Schlehen-Zipffalter (<i>Satyrium acaciae</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Speyeria aglaja</i>), Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>), Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>), Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Kurzflügelige Beißschrecke (<i>Metrioptera brachyptera</i>), Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulescens</i>), Westliche Beißschrecke (<i>Platycleis albopunctata</i>), Wantschaftschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Rotflügelige Schnarrschrecke (<i>Psophus stridulus</i>), Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Zweipunkt-Dornschrecke (<i>Tetrix bipunctata</i>), Dünen-Sandlaufkäfer (<i>Cicindela hybrida</i>), Berg-</p>

	Sandlaufkäfer (<i>Cicindela sylvicola</i>), Deutscher Sandlaufkäfer (<i>Cylindera germanica</i>), Schulterfleckiger Nachtläufer (<i>Cymindis humeralis</i>), Grauflügeliger Erdbock (<i>Iberodorcadion fuliginator</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Mohn-Mauerbiene (<i>Osmia papaveris</i>), Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Am nordwestlichen Rand der Fläche befindet sich ein größerer Gehölzbestand auf kommunalen Parzellen. Hier sollten Gehölze (u.a. Eschen) entfernt werden.</p> <p>Laut dem LEV Göppingen wird beabsichtigt die Erstpflge über einen Auftrag an ein externes Unternehmen im Gewinn Löcherwiesen umzusetzen (schrift. Mitt. KLINK).</p> <p>Entlang des mesophytischen Saumes sollte durch die Entfernung der Brombeer-Sukzession eine Trockenmauer freigestellt werden und ein besonnter Mauerkopf entstehen. Etwa die Hälfte der Gehölzdeckung durch die nördlich direkt angrenzende Feldhecke kann toleriert werden.</p> <p>Anlage von trocken aufgesetzten Natursteinmauern (Trockenmauern) bzw. von Steinriegeln und Steinschüttungen (Kap. 5.3.1.7).</p>
Dauerpflge:	<p>Pflge der Magerbiotope bzw. des artenarmen mesophytischen Saumes gemäß den Pflgegrundsätzen zur Wiederherstellung von Magerrasen und Entwicklung von artenreichen mesophytischen Säumen (Kap. 5.3.1.6).</p> <p>Die Flächen werden bereits im Rahmen eines LPR-Vertrags durch Rinder und Ziegen beweidet. Laut diesem LPR-Vertrag wird bereits eine regelmäßige Weidenachpflge umgesetzt (schrift. Mitt. KLINK). Künftig wird eine stärkere und gründliche Weidenachpflge empfohlen.</p>
Zielkonflikte:	Auf der Maßnahmenfläche liegen mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Diese sollen erhalten werden. Bei der Entfernung des größeren Gehölzbestandes im nordwestlichen Randbereich ist eine Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde erforderlich. Ein Teil dieser Fläche ist als Biotop (Biotop-Nr. 272241176078) nach § 30a LWaldG kartiert.
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Zwischen den Weidegängen ist eine Ruhepause von sechs bis acht Wochen einzuhalten. Generell werden gestaffelte Weidetermine empfohlen. Bei einer dauerhaft frühen Beweidung im Mai sollte etwa alle drei Jahre eine Verschiebung der ersten Nutzung in den Juni erfolgen.</p> <p>Die Nachpflge der Weideflächen sollte möglichst direkt nach dem letzten Weidegang im Jahr erfolgen, spätestens jedoch bis zum Spätherbst.</p> <p>Die Mahd des mesophytischen Saumes sollte abschnittsweise im Spätsommer erfolgen.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 7 - Entwicklung von artenreichem Grünland südlich von Hohenstaufen	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Stufenraine südlich von Hohenstaufen in leichter Hanglage. Diese Raine sind zu großen Teilen südwestexpositioniert.
Flächengröße:	ca. 15 ha
Grundstücksverhältnisse:	privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Im Bereich der Maßnahmenfläche sind bisher nur wenige Kernflächen mittlerer Standorte vorhanden. Aufgrund des vermehrten Vorkommens von Stufenrainen und der räumlichen Verbindung zu den trockenen Standorten im NSG „Spielburg“ können sich zukünftig magere bzw. trockene Standorte mit einer biotoptypischen Artenausstattung entwickeln. Dadurch können neue Kernflächen trockener Standorte entstehen.

Karte





Fotos



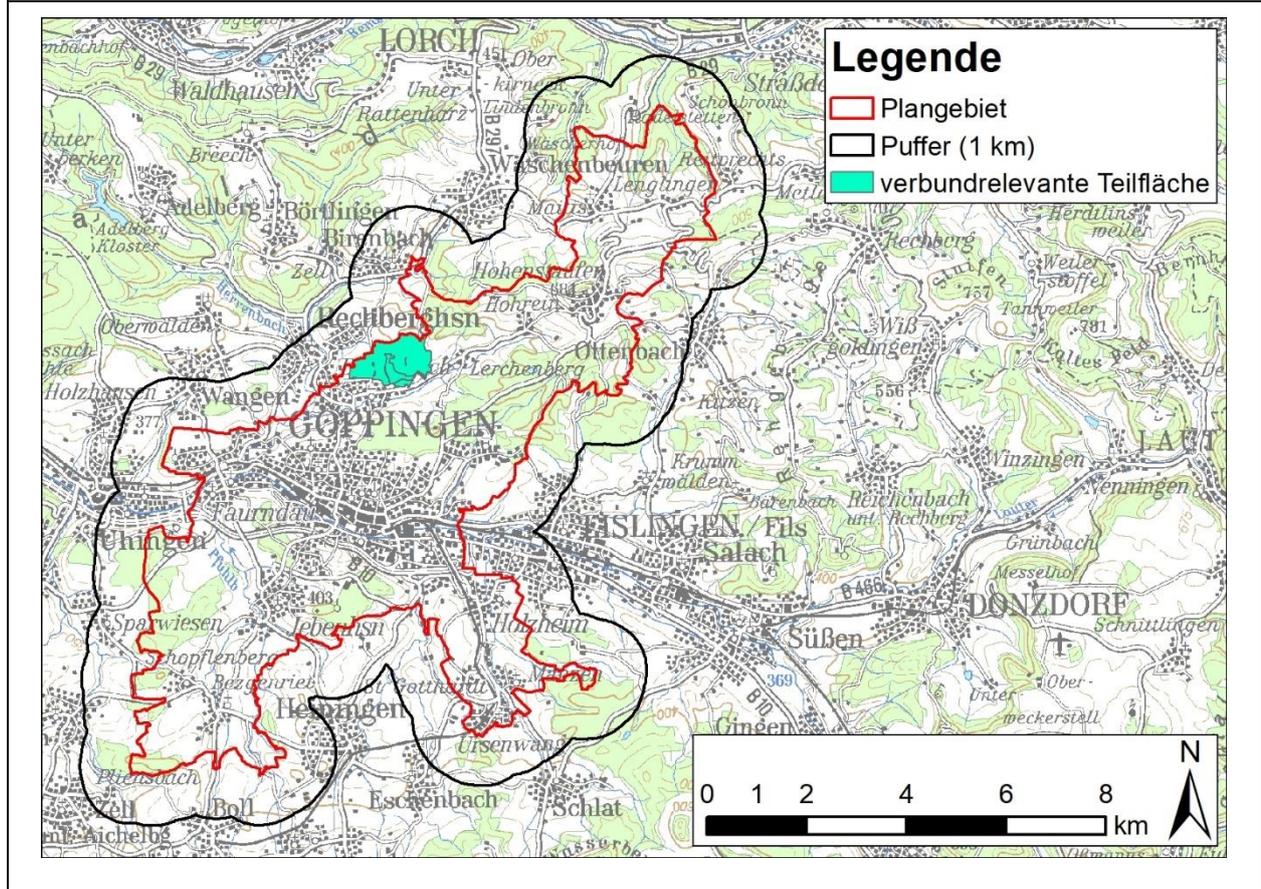
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche wird von Äckern und intensiv genutzten Wiesen geprägt. Sehr vereinzelt kommen Feldhecken mittlerer Standorte vor. Die Stufenraine zeigen nur eine geringe Deckung an Magerkeits- und Trockenheitszeigern. Magere Flachland-Mähwiesen [6510] in teils durchschnittlichem Zustand sind nur im westlichen Bereich vorhanden. Hier finden sich auch Flächen, die mit LPR-Verträgen (LPR-A) belegt sind.
Zielsetzung:	Offenhaltung von südexpositioniertem Grünland sowie Entwicklung von artenreichen, trockenen sowie mageren Standorten.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)

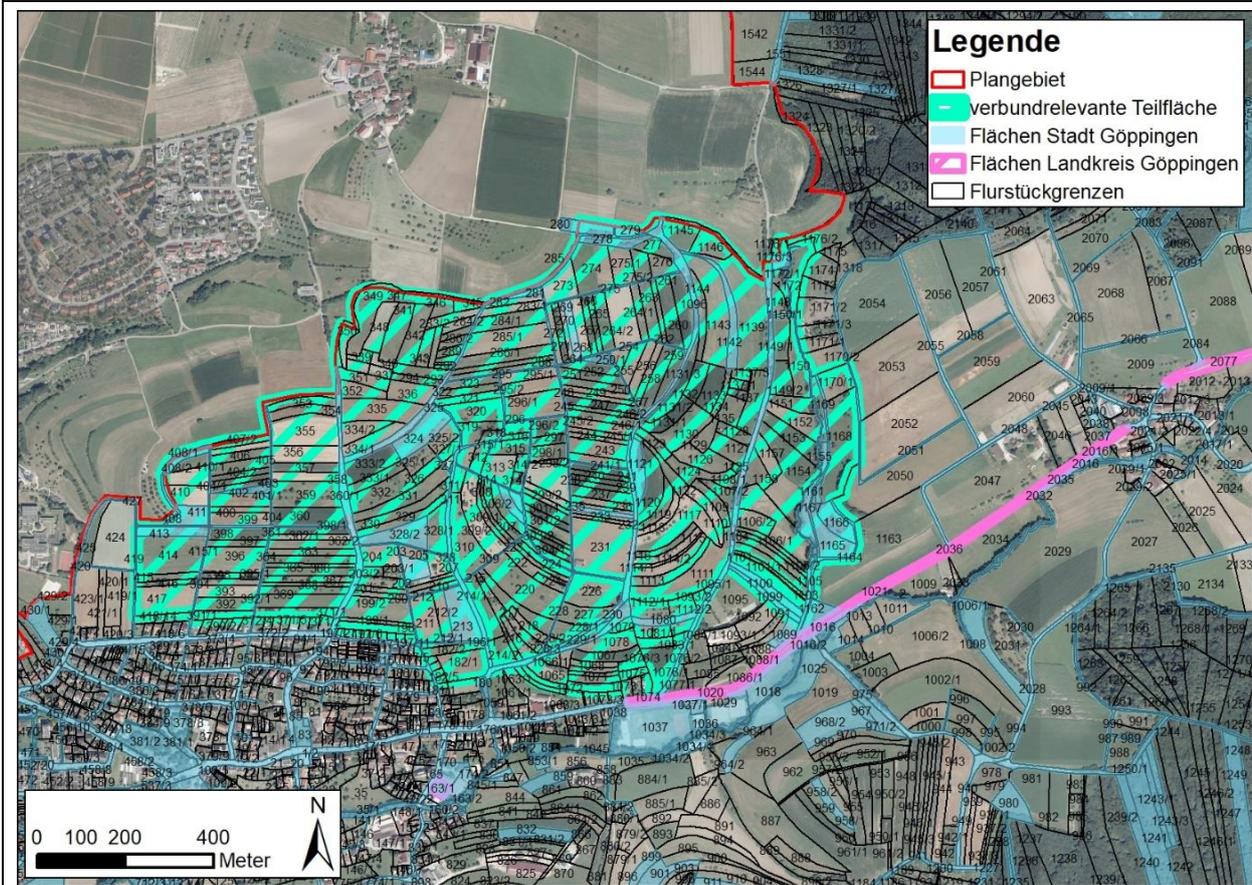
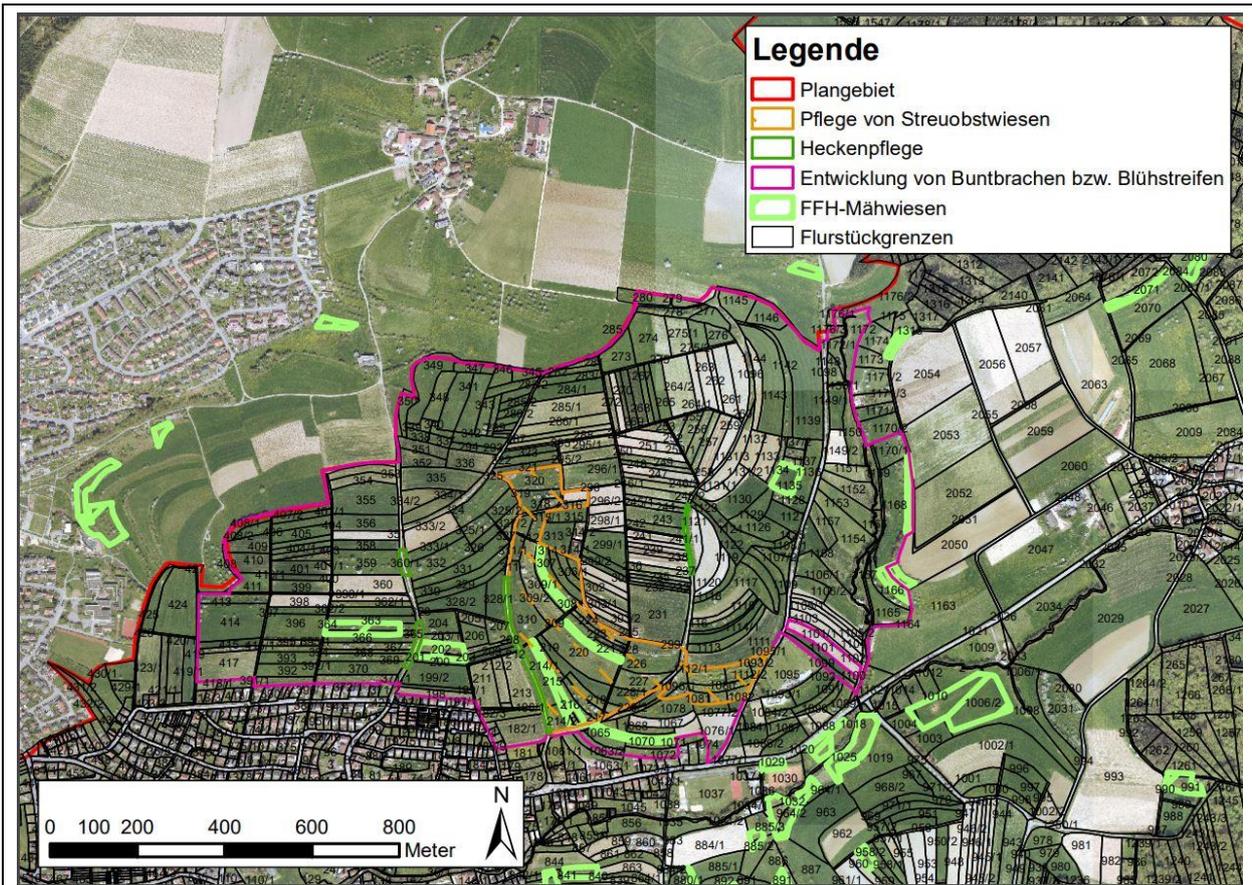
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
FFH-Gebiet Rehgebirge und Pfuhlbach (Schutzgebiets-Nr. 7224311) NSG Spielburg (Schutzgebiets-Nr. 1.204) LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011) Biotop Hecke im Gewinn Kalkofen nördlich Gotthardshof (Biotop-Nr. 172241173421)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmen-umsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung von bisher artenarmen Stufenrainen entlang der Äcker und Erhalt von artenreichen Wiesen sowie Entwicklung einer Niederhecke.
Zielarten:	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita staites</i>), Feuriger Perlmutterfalter (<i>Argynnis adippe</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>), Rotbraunes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha glycerion</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>), Rotbraunes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha glycerion</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Storchschnabel-Bläuling (<i>Eumedonia eumedon</i>), Schlüsselblumen-Würfelfalter (<i>Hamearis lucina</i>), Komma-Dickkopffalter (<i>Hesperia comma</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus bellargus</i>), Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (<i>Satyrium acaciae</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Speyeria aglaja</i>), Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>), Klee-Widderchen (<i>Zygaena loniceriae</i>), Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Regelmäßige Heckenpflege zur Entwicklung einer Niederhecke (Kap.5.3.1.5).
Dauerpflege:	Die Stufenraine sollten räumlich und zeitlich gestaffelte Mahd alle drei bis vier Jahre gemäht werden. Dies kann besonders für den Stufenrain zwischen Flst.-Nr. 2101/1, 2134 und 2132 umgesetzt werden. Auch für den Stufenrain zwischen Flst.-Nr. 2126 und 2127 wird diese Pflegemaßnahme empfohlen. Die umgebenden Wiesen sollten gemäß den Pflegegrundsätzen zum Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland gepflegt werden (Kap. 5.3.1.3).
Zielkonflikte:	Auf der Maßnahmenfläche befinden sich vereinzelt Feldhecken mittlerer Standorte als geschützte Biotope. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.

	Mahd der Stufenraine nicht zwischen dem 15.03. und 15.07.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 8 - Aufwertung von Streuobstbeständen und Entwicklung blütenreicher Flächen nördlich von Bartenbach	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Maßnahmenfläche befindet sich nördlich von Bartenbach und wird aufgrund vorhandener Biotope in zwei Maßnahmenbereiche unterteilt.
Flächengröße:	ca. 115 ha (davon Kernbereich mit ca. 12 ha)
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Die Gesamtfläche umfasst nur einzelne Kernflächen mittlerer Standorte, die im Zentrum des Maßnahmenkomplexes aggregiert vorkommen. Mehrheitlich liegt die Gesamtfläche in einem Suchraum mittlerer Standorte. Künftig können neben einer Aufwertung der bisherigen Kernflächen auch mehrere Trittsteinbiotope für mittlere sowie trockene Standorte entstehen.

Karten





Fotos



Flächenbeschreibung

Ausgangszustand der Fläche:	Der Kernbereich wird von einer lichten Streuobstwiese mit hochstämmigen Obstbäumen auf Stufenrainen geprägt. Kleinflächig sind in diesem Bereich Magere Flachland-Mähwiesen [6510] mit geringen Vorkommen von Nitrophyten vorhanden. Die umgebenden Maßnahmenflächen werden heterogen genutzt. Mehrheitlich sind Maisäcker sowie Äcker mit Zwischenfruchtanbau aus v.a. Gartenkresse (<i>Lepidium sativum</i>), Hederich (<i>Raphanus raphanistrum</i>) und Rainfarn-Phazelie (<i>Phacelia tanacetifolia</i>) zu finden, dazu vereinzelt intensiv genutzte Wiesen, die als Fettwiesen mittlerer Standorte charakterisiert werden können. Dazu sind einzelne teils hoch- und dichtwüchsige Feldhecken mittlerer Standorte vorhanden.
-----------------------------	---

Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Darüber hinaus können Blühstreifen bzw. Buntbrachen geschaffen werden (Kap. 5.3.1.4).
--------------	---

Priorisierung:	Mittel
----------------	--------

Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne

Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug <input type="checkbox"/> Grünzäsur <input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege <input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung <input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
---------------	--

Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft, Verkehr (Gemeindestraße), Gewässer (Bach)
----------------------	---

Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung <input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung <input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung <input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
------------------	--

Flurbilanz

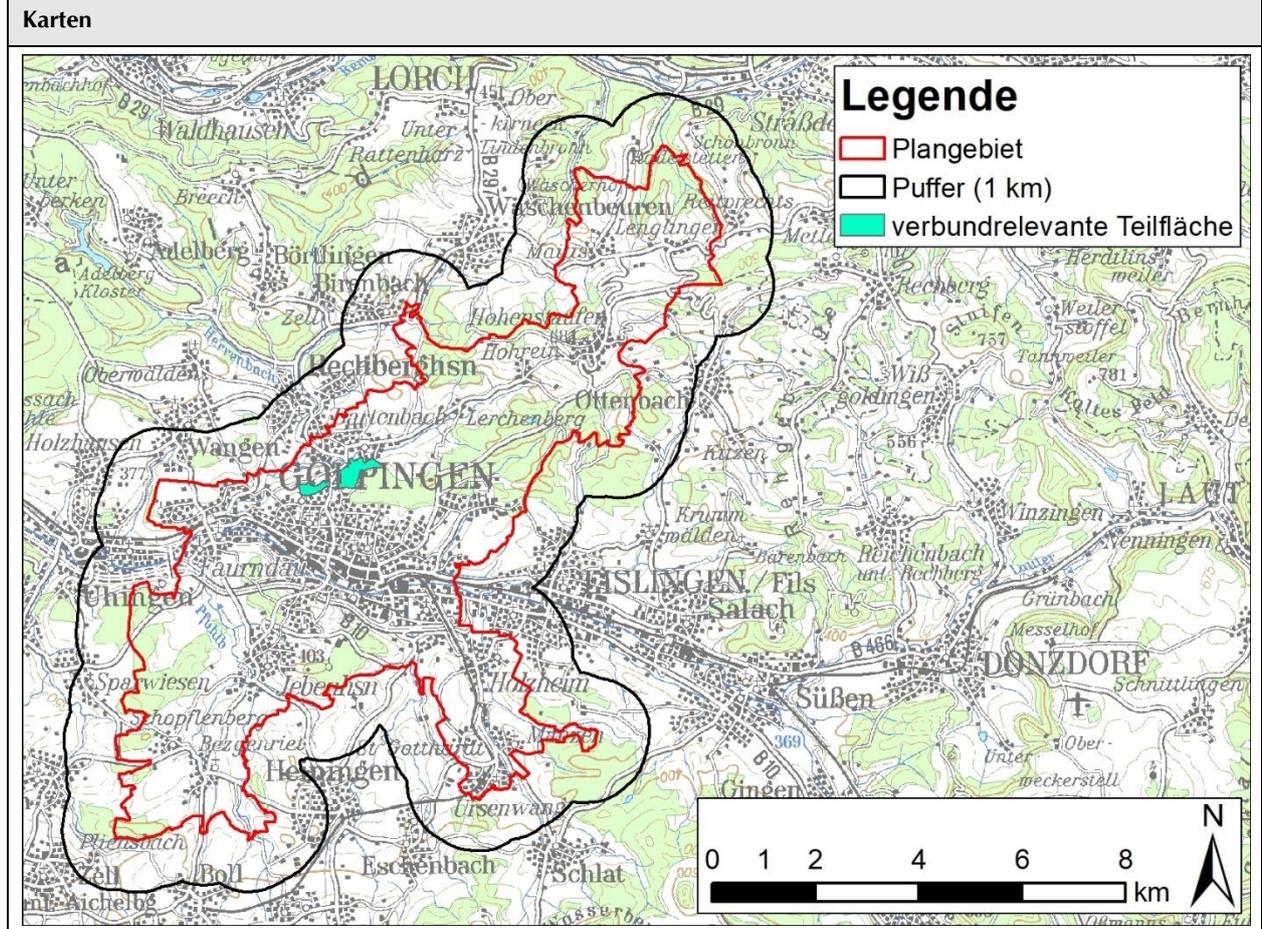
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I <input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II <input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche <input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
----------------	--

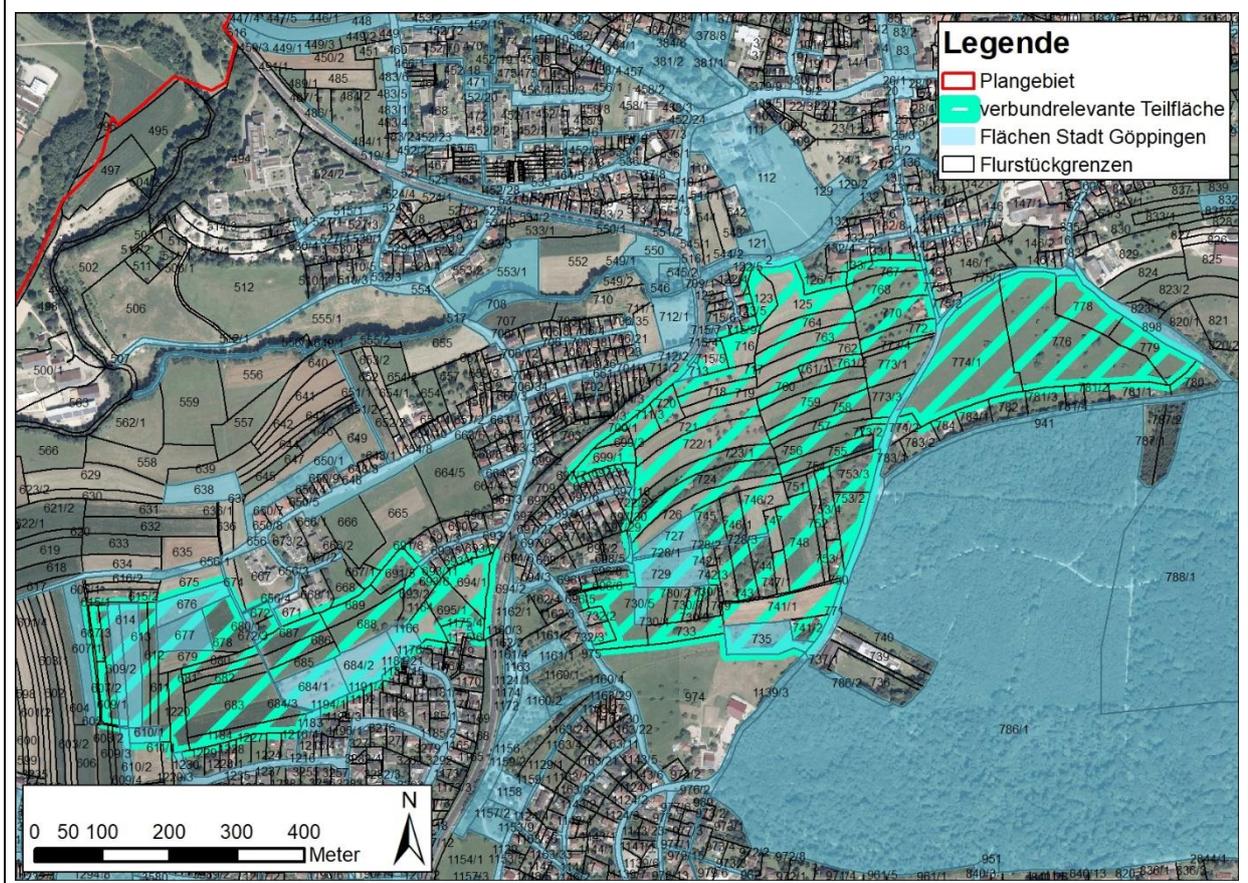
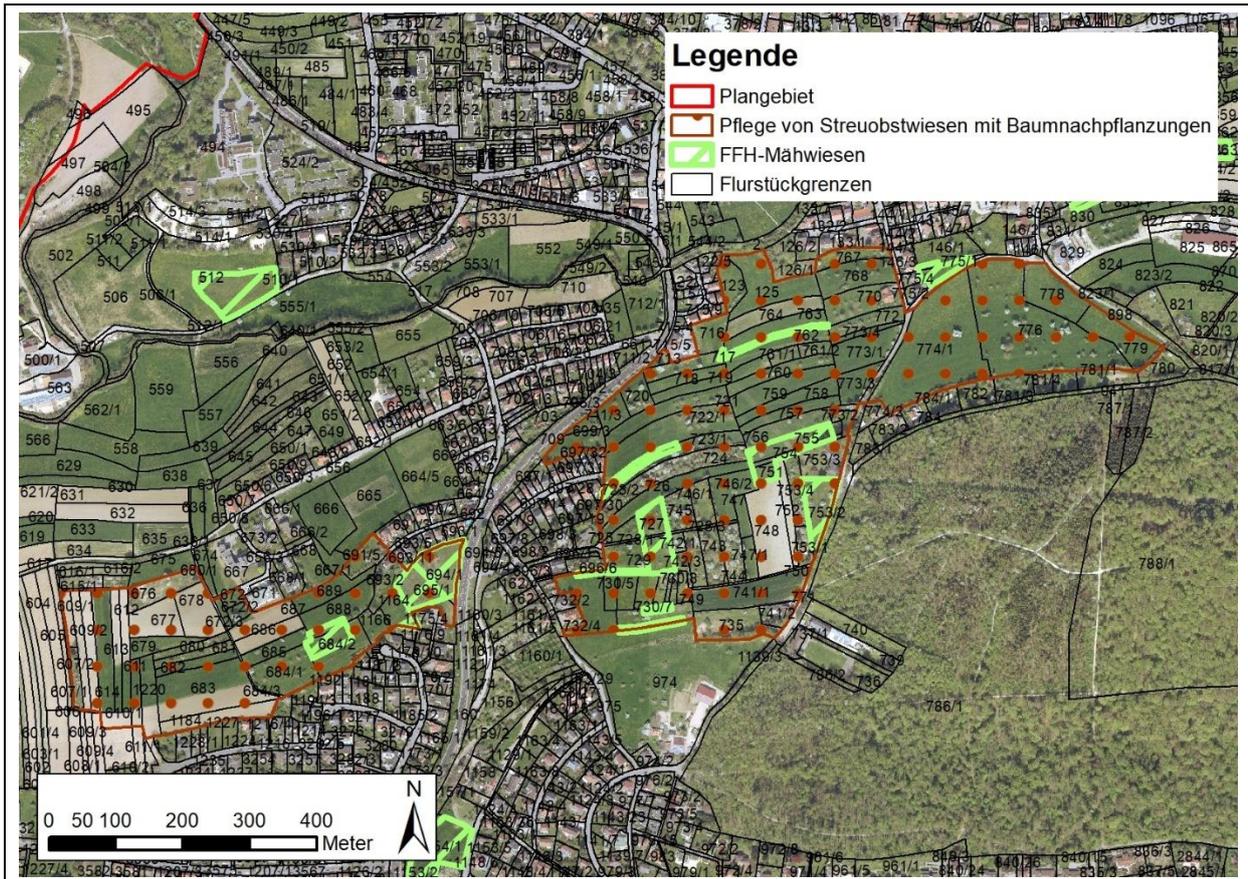
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I <input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II <input type="checkbox"/> Grenzflur <input type="checkbox"/> Untergrenzflur
----------------------	---

Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
Biotop Feldhecke südlich Rechberghausen (Biotop-Nr. 172231173311) Biotop Heckenpflanzungen nördlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173201) Biotop Feldhecken südöstlich Oberhausen (Biotop-Nr. 172241173517) Biotop Hecke nordöstlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172241173453) Biotop Feldgehölz nordöstlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173203) Biotop Hochstaudenflur und Nasswiesenrest im Gewann Hohlenbach nö Bartenbach (Biotop-Nr. 172241173452) Biotop Feldhecken an Straße nordöstlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172241173518) Biotop Naturnaher Hohlenbach mit Galeriewäldern nö Bartenbach (Biotop-Nr. 172241173451) Biotop Hecken im Gewann Hohlenbach westlich Lerchenberg (Biotop-Nr. 172241173450) Biotop Feldhecke östlich Bartenbach I (Biotop-Nr. 172241173519) Naturdenkmal 4 Linden am Wasserbehälter nördl. Bartenbach (Schutzgebiets-Nr. 81170260008)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung eines bisher lichten Streuobstbestandes mit zukünftigem artenreichem Grünland im Kernbereich. Zudem Aufwertung von bisher mehrheitlich intensiv genutzten Flächen durch das Anlegen von Blühstreifen bzw. Buntbrachen.
Zielarten:	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita stactes</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus bellargus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Mohn-Mauerbiene (<i>Osmia papaveris</i>), Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Nutzung und Pflege des Kernbereichs, der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sowie der weiteren Wiesen gemäß den Pflege- und Nutzungsgrundsätzen auf Streuobstwiesen (Kap. 5.3.1.1) bzw. zum Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland (Kap. 5.3.1.3). Dazu sollten die Saumstrukturen zu den Wegen hin erst beim zweiten Schnitt abschnittsweise mitgemäht werden. Anlegen von Blühstreifen bzw. Buntbrachen auf den Ackerflächen (Kap. 5.3.1.4). Besonders dafür geeignet sind die Flächen im kommunalen Besitz. Regelmäßige Heckenpflege zur Entwicklung von Niederhecken (Kap. 5.3.1.5).
Dauerpflege:	Die Maßnahmen aus der Erstpflge sollten dauerhaft umgesetzt werden.
Zielkonflikte:	Auf der Maßnahmenfläche sind mehrere gesetzlich geschützte Gehölzbestände sowie punktuelle Naturdenkmale vorhanden. Flächen mit diesem Schutzstatus

	<p>sind zu erhalten.</p> <p>Die Erhaltung Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits kann zu einer Konfliktsituation führen. Durch eine regelmäßige Pflege der Baumkronen wird diese Situation gelöst (Kap.5.2).</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Bei der Mahd der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sollte der erste Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen. Empfohlen wird deshalb je nach Jahr ein Schnittzeitpunkt ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Die Einsaat der Buntbrachen/Randstreifen sollte außerhalb der Brutzeit von relevanten Vogelarten wie der Feldlerche und spätestens Ende Februar stattfinden, besser sind Umbruch und Neuansaat im Spätsommer (Kap. 5.3.1.4).</p> <p>Abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ der Hecken im Winterhalbjahr (01.10 - 28.02.) spätestens alle zehn bis 25 Jahre.</p> <p>Abschnittsweise Mahd der Saumgesellschaften im Spätsommer.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input checked="" type="checkbox"/> Greening <input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 9 - Aufwertung von Streuobstwiesen zwischen Bartenbach und Göppingen	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Flächen liegen zwischen Bartenbach und Göppingen in unterschiedlichen Expositionen. Östlich befindet sich ein großer nordexpositionierter Bereich in mäßiger Hanglage. Der mittlere Bereich sowie der westliche Abschnitt sind nur gering nach Norden expositioniert. Getrennt wird die Fläche durch die B 297 (Lorcher Straße).
Flächengröße:	ca. 34 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel, feucht)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Bisher liegen mehrheitlich Kernflächen mittlerer Standorte in lückiger Verteilung auf der Maßnahmenfläche. Ansonsten liegt die Fläche in einem Suchraum für mittlere Standorte. Aufgrund der geringen Distanz zwischen beider Teilflächen ist die Entwicklung eines lokalen Schwerpunktes von Magerwiesen als Kernflächen mittlerer Standorte möglich.





Fotos

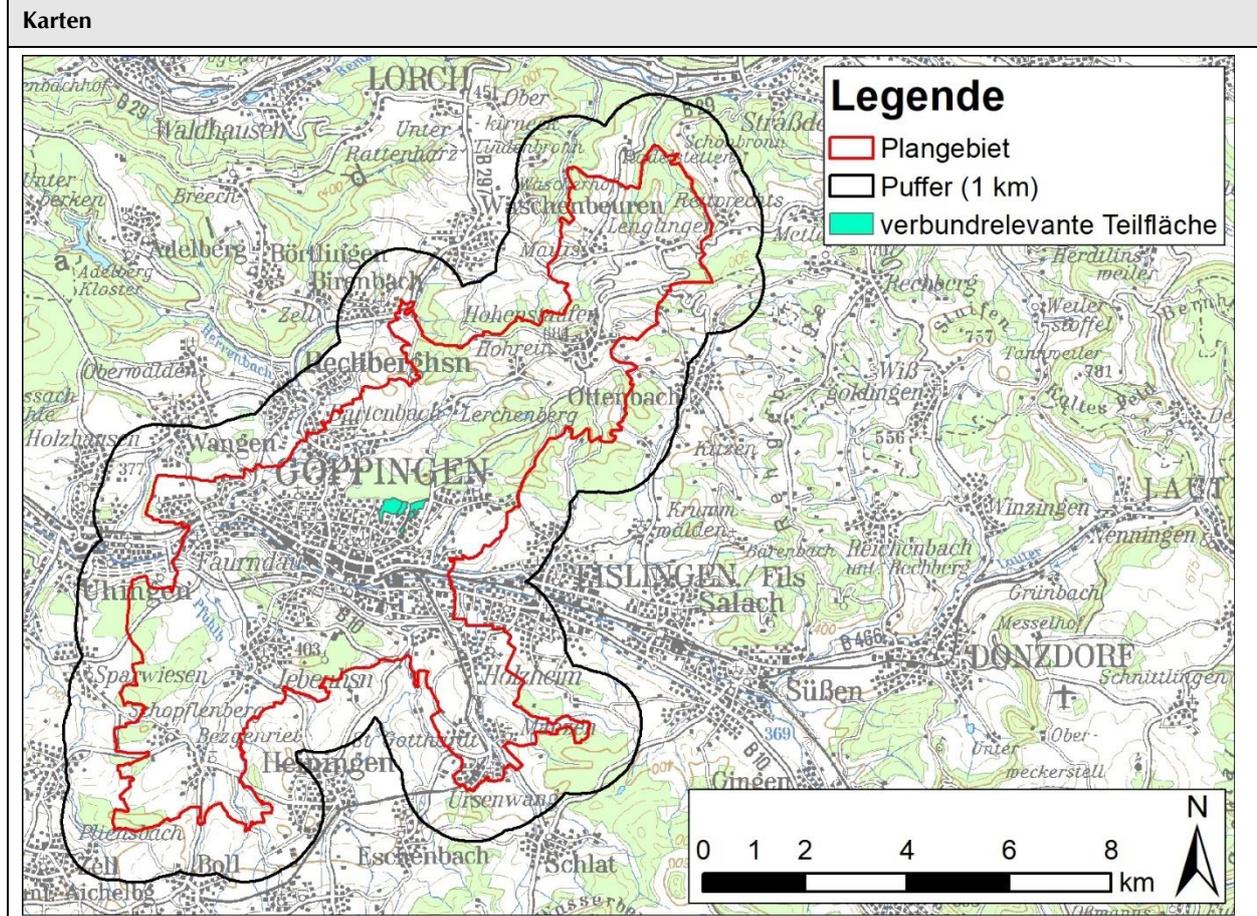


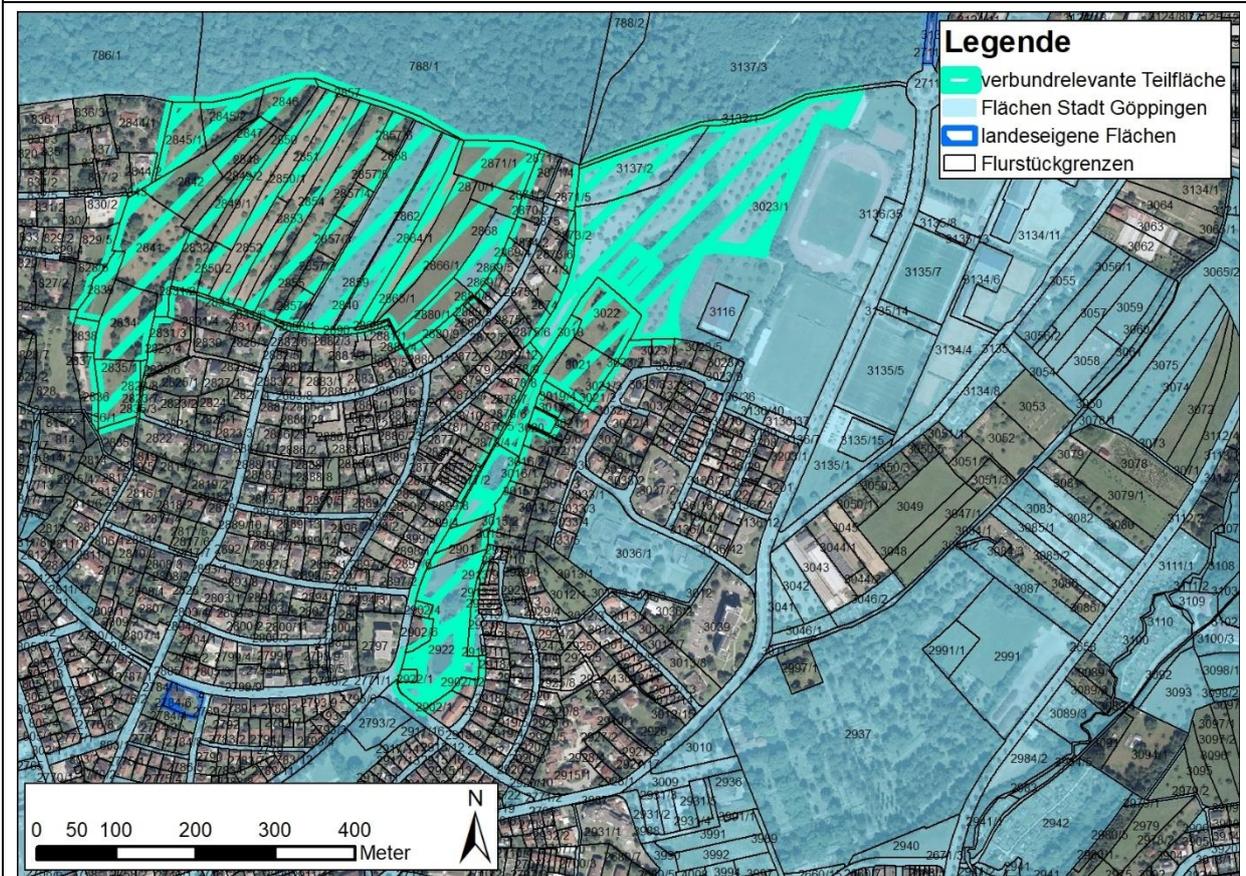
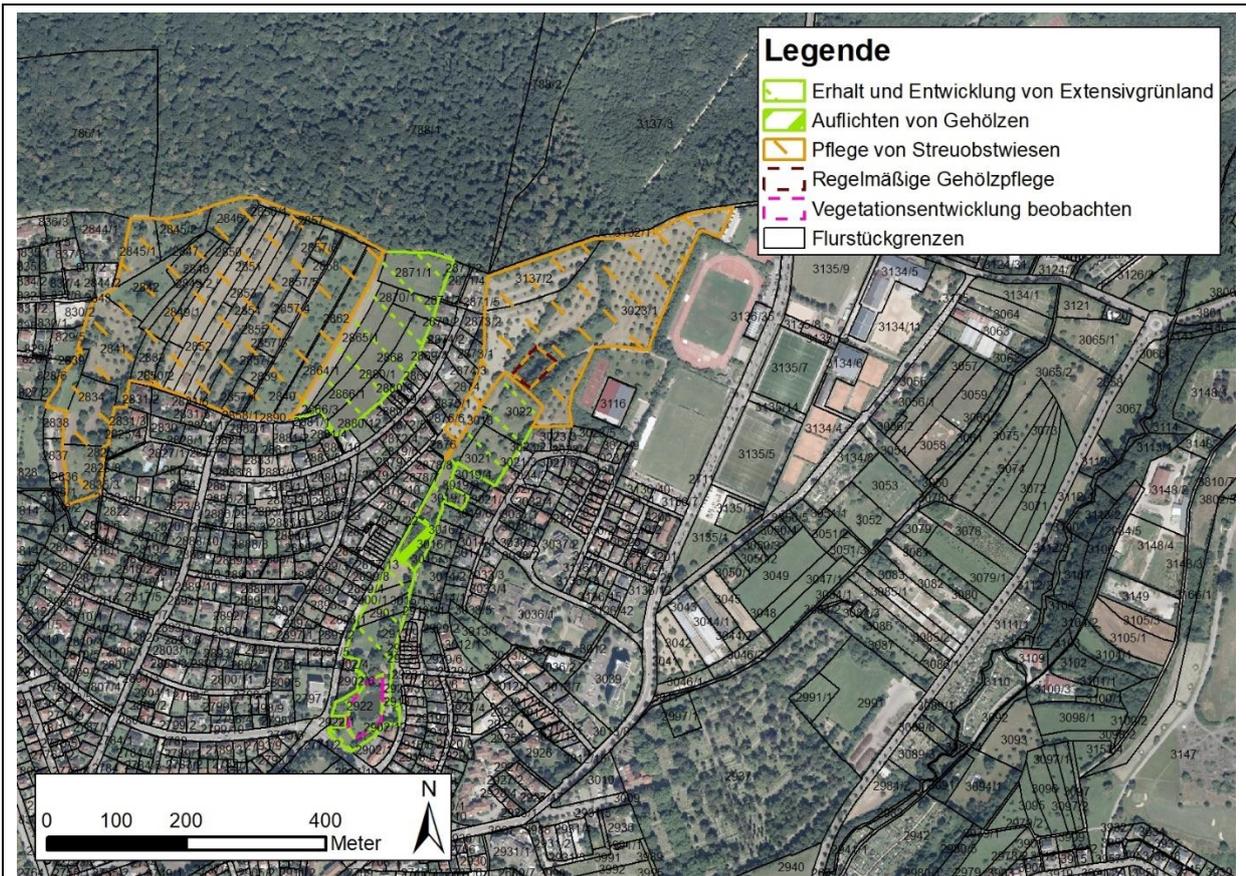
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Im östlichen Teilbereich wird die Fläche von einem sehr lichten und hochstämmigen Streuobstbestand mit relativ artenarmen Fettwiesen mittlerer Standorte geprägt. Magere Flachland-Mähwiesen [6510] kommen nur kleinflächig vor. Flächige Magere Flachland-Mähwiesen [6510] sind im westlichen Teilbereich vorhanden. Stör- und Nährstoffzeiger sind hier auch nur in geringer Deckung vorhanden. Aber auch diese Wiesen sind von einem sehr lichten Streuobstbestand gekennzeichnet.
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild und Ausdehnung der Magerwiesen (Kap. 5.3.1.1 bzw. Kap. 5.3.1.3).
Priorisierung:	Mittel
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft (teilweise Ausgleichsflächen), Grünflächen, Siedlung (Wohnbaufläche)
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	

<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>Biotop Drei Feldhecken südlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173318)</p> <p>Biotop Zwetschgenhecke südlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173146)</p> <p>Biotop Hecke südlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173145)</p> <p>Biotop Zwei Feldhecken südlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173312)</p> <p>Biotop Feldhecken am weslichen N-Rand von Göppingen (Biotop-Nr. 172231173323)</p> <p>Biotop Feldgehölz an Bachoberlauf mit Tümpel südlich Bartenbach (Biotop-Nr. 172231173144)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmen-umsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Erhalt und Aufwertung eines bisher sehr lichten Streuobstbestandes mit zukünftigem flächigem artenreichem Grünland.
Zielarten:	<p>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita statices</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Schreckenfaller (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Schreckenfaller (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>)</p>
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Baumpflge bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). (Ein-) bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume.</p> <p>Weiterhin Ergänzungspflanzung von Streuobstbäumen gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1).</p> <p>Regelmäßige Heckenpflge (Kap. 5.3.1.5).</p>
Dauerpflge:	<p>Die Maßnahmen aus der Erstpflge sollten dauerhaft umgesetzt werden.</p> <p>Besonders für die Flst.-Nrn. 694/1 und 695/1 sowie das Flst.-Nr. 1164 wird der Abschluss von LPR-Verträgen empfohlen. Dadurch kann der Erhalt und die Entwicklung von flächigem artenreichem Grünland gefördert werden. Künftig kann dadurch eine Verbindung zu den kommunalen Flächen auf den Flst.-Nrn. 684/1, 684/2 und 1166 entstehen, wobei eine kleinere Magere Flachland-Mähwiese [6510] bereits auf dem Flst.-Nr. 684/2 kartiert wurde.</p>
Zielkonflikte:	<p>Auf der Maßnahmenfläche liegen Gehölzbestände als gesetzlich geschützte Biotope vor. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Daneben kann es zu Konfliktsituationen zwischen der Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits kommen. Einige Vogelarten der Streuobstwiesen, wie z.B. der Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), bevorzugen eine bestimmte Baumdichte. Dies kann wiederum zur Beschattung von Magerwiesen führen. Aus diesem Grund wird ein kleinflächiges Mosaik</p>

	aus dichten und lichten Streuobstbeständen angestrebt (Kap.5.2).
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p> <p>Die Gehölzpflege der Feldhecken sollte ebenfalls im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) erfolgen.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 10 - Entwicklung von artenreichen Wiesen und Tümpeln beim Österbach	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Fläche liegt am nördlichen Rand der Kernstadt angrenzend an das Oberholz. In großen Teilen steigt die Fläche nach Süden und Westen leicht an.
Flächengröße:	ca. 22 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input type="checkbox"/> Suchraum (1.000m)
	<input checked="" type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	<p>Aufgrund von größeren Streuobstbeständen mit gleichzeitigen Vorkommen von Magern Flachland-Mähwiesen [6510] ist die Fläche bereits als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen. In der östlichen Teilfläche kommen zudem kleinere Kernflächen feuchter Standorte vor.</p> <p>Da im Kernstadtbereich nur in sehr geringer Zahl Kernflächen aller Kategorien vorkommen, trägt dieser Komplex in hohem Maß zum Biotopverbund bei.</p> <p>Außerhalb der bestehenden Kern- und Suchräume liegt der südlich gelegene Barbarossasee. Dieser wird aufgrund seiner engen Verbindung zu den nördlichen Kernflächen in den zukünftigen Biotopverbund aufgenommen.</p>





Fotos

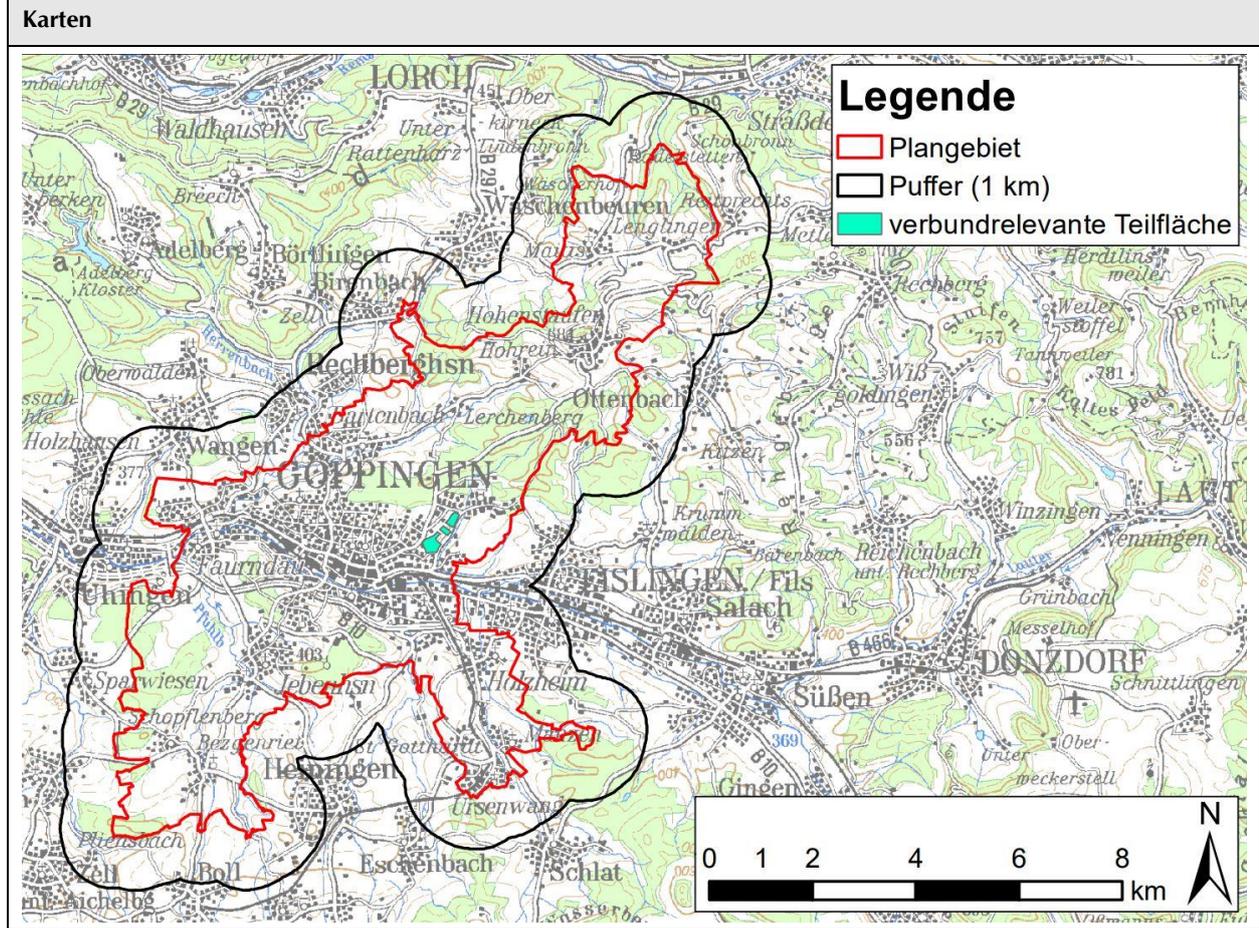


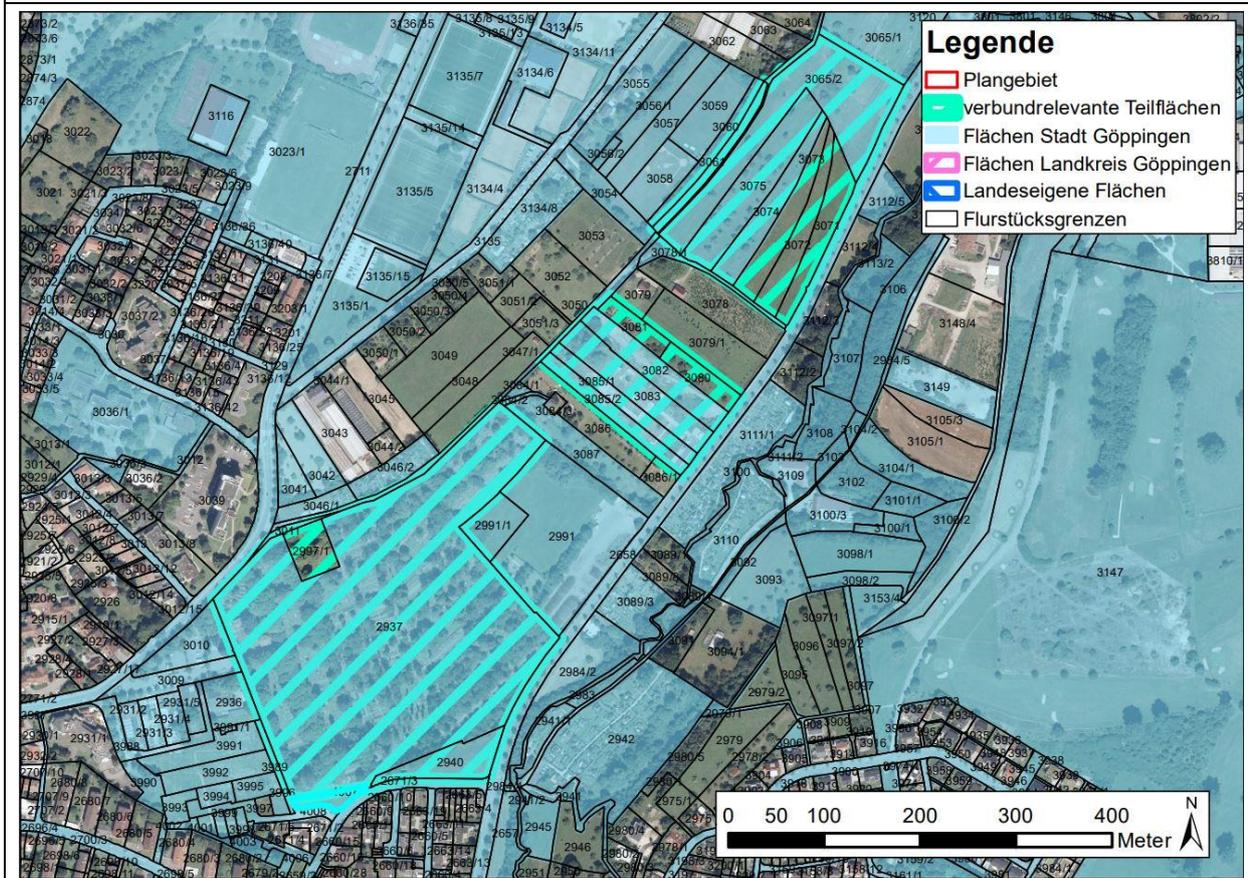
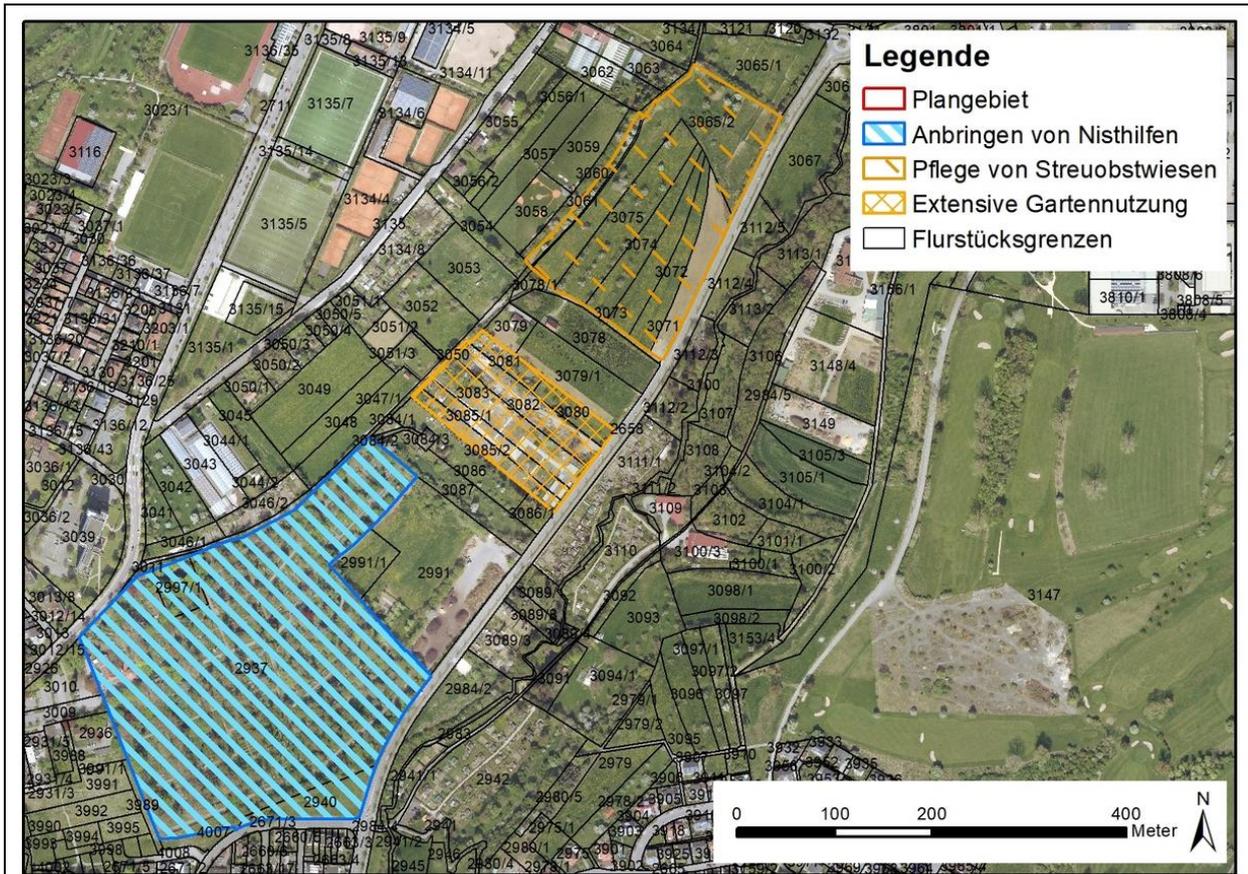
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche wird zu großen Teilen von lichten sowie hochstämmigen Streuobstwiesen in unterschiedlichen Altersstufen charakterisiert. Den Unterwuchs bilden hierbei mehrheitlich Fettwiesen mittlerer Standorte. Die Kernflächen feuchter Standorte sind durch den von Norden nach Süden verlaufenden Österbach und den Österbachsee geprägt. Zudem kommen kleinere und teils dicht beschattete Teiche mit einer hohen Deckung u.a. von Wasserlinsen vor. Lokal finden sich im Wechsel mit den Fettwiesen auch Magere Flachland-Mähwiesen [6510] in der Maßnahmenfläche. Dabei unterliegen die Flst.-Nrn 2865/1, 2866/1 und 2880/1 einer mehrschürigen Silagemahd. Um den südlich gelegenen Barbarossasee liegt ein Zierrasen im Anschluss an die bereits naturnah gestaltete Ufervegetation.
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstwiesen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Dazu Entwicklung einer ausgedehnten und artenreichen submersen Vegetation im Bereich der Teiche sowie Herstellung hochwertige Laichgewässer für Amphibien.
Priorisierung:	Mittel
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche
Flächennutzungsplan:	Grünflächen (u.a. Parkanlage), Gewässer (Bach, See)
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche

Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> FFH-Gebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG)
<input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)	<input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>Biotop Gehölz- und Gewässerbiotop am Nordrand von Göppingen (Biotop-Nr. 172241173462)</p> <p>Biotop Feldgehölze und Feldhecken beim Sportplatz nördlich Göppingen (Biotop-Nr. 172241173552)</p> <p>Biotop Feldgehölz, Hecken und Teich mit Verlandungsvegetation in Göppingen (Biotop-Nr. 172241173460)</p> <p>Biotop Zwei Wildobst-Feldhecken nördlich Göppingen (Biotop-Nr. 172241173551)</p> <p>Biotop Feldhecken nördlich Göppingen (Biotop-Nr. 172241173550)</p> <p>Biotop Wildobst-Feldhecke nördlich Göppingen (Biotop-Nr. 172231173322)</p> <p>Biotop Naturnaher Brühlbach und Hecken nördlich Göppingen (Biotop-Nr. 172231173142)</p> <p>Biotop Hecke nördlich Göppingen (Biotop-Nr. 172231173141)</p> <p>Naturdenkmal Österbachsee (Schutzgebiets-Nr. 81170260014)</p> <p>Naturdenkmal Linde Oberer Hailing (Schutzgebiets-Nr. 81170260016)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	<p>Erhalt und Aufwertung eines heterogenen Streuobstbestandes mit zukünftigem flächigem artenreichem Grünland.</p> <p>Entwicklung eines größeren und besonnten Laichgewässers für zahlreiche gefährdete und bestandsrückläufige Amphibien.</p>
Zielarten:	<p>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus auriacus</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita staites</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus bellargus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Schwemmsand-Ahlenläufer (<i>Bembidion decoratum</i>), Sandufer-Ahlenläufer (<i>Bembidion monticola</i>), Waldbach-Ahlenläufer (<i>Bembidion stomoides</i>)</p>
Maßnahmen/Erstpflge:	Auflichtung von stark beschattenden Ufergehölzen, um den Teich auf dem Flst.-Nr. 3017.
Dauerpflge:	Baumpflge bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der

	<p>Streuobstbäume (Kap. 5.3.1.1).</p> <p>Besonders im westlichen Randbereich der Maßnahmenfläche wird eine Nachpflanzung von Streuobstbäumen empfohlen. Hier befinden sich viele abgängige Bäume. Alternativ kann auch ein gewisser Anteil von Edellaubhölzern angepflanzt werden. Zur Pflege des Unterwuchses ist alternativ zu einer Mahd auch eine Schafbeweidung möglich.</p> <p>Regelmäßige Gehölzkontrolle im Uferbereich, bei Bedarf Gehölzrückschnitt alle drei bis fünf Jahre.</p> <p>Entschlammung der Teiche je nach Verlandung alle 20 bis 30 Jahre. Davor sollte die Verwertung des Schlammes geklärt werden.</p> <p>Beobachtung der Gehölzentwicklung um den Barbarossasee, um einer möglichen Ausbreitung der Gehölze entgegen zu wirken.</p> <p>Regelmäßige Heckenpflege (Kap. 5.3.1.5).</p>
<p>Zielkonflikte:</p>	<p>Innerhalb der Maßnahmenfläche befinden sich Feldgehölze sowie Feldhecken und Auwaldstreifen als geschützte Biotope. Dazu ist auch ein punktuell vorhandenes flächiges Naturdenkmal (Linde Oberer Hailing, Österbachsee) vorhanden. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Daneben kann es zu Konfliktsituationen zwischen der Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits kommen. Einige Vogelarten der Streuobstwiesen, wie z.B. der Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), bevorzugen eine bestimmte Baumdichte. Dies kann wiederum zur Beschattung von Magerwiesen führen. Aus diesem Grund wird ein kleinflächiges Mosaik aus dichten und lichten Streuobstbeständen angestrebt (Kap. 5.2).</p>
<p>Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang</p>	
<p>Zeitpunkt:</p>	<p>Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p> <p>Entschlammung des Stillgewässers zwischen August und Oktober.</p> <p>Gehölzpflege bzw. Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.).</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input type="checkbox"/> Greening</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 11 – Erhalt der Streuobstbestände im Roßbachtal und Fledermausschutz	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Fläche liegt am nördlichen Rand der Kernstadt westlich des Roßbachs. In großen Teilen steigt die Fläche nach Westen leicht an.
Flächengröße:	ca. 15 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input type="checkbox"/> Suchraum (1.000m)
	<input checked="" type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	<p>Aufgrund eines lichten Streuobstbestandes mit gleichzeitigen Vorkommen einer Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] ist die Fläche im nördlichen Bereich bereits als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen. Im mittleren Bereich befindet sich Kleingärten, die auch als Kernflächen mittlerer Standorte ausgewiesen sind.</p> <p>Da im Kernstadtbereich nur in sehr geringer Zahl Kernflächen aller Kategorien vorkommen, trägt dieser Komplex in hohem Maß zum Biotopverbund bei.</p> <p>Außerhalb der bestehenden Kern- und Suchräume liegt südlich der Hauptfriedhof Göppingen. Dieser wird aufgrund seiner engen Verbindung zu den nördlichen Kernflächen in den zukünftigen Biotopverbund aufgenommen.</p>





Fotos



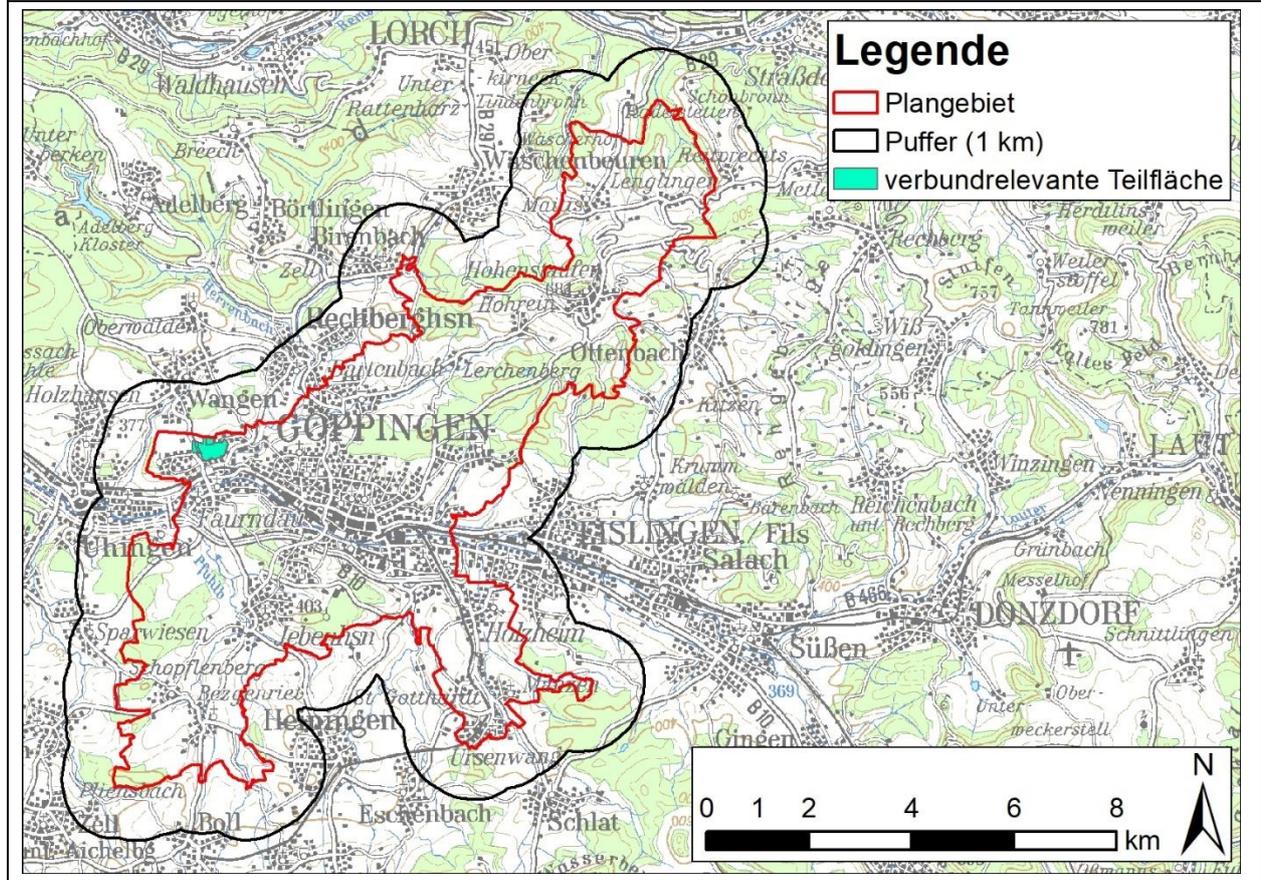
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	<p>Die Fläche wird zu großen Teilen von lichten sowie hochstämmigen Streuobstwiesen in ähnlichen Altersstufen charakterisiert. Den Unterwuchs bilden hierbei mehrheitlich Fettwiesen mittlerer Standorte.</p> <p>Im mittleren Bereich liegen Gärten. Entsprechend ihrer unterschiedlichen Nutzung ist hier eine Heterogenität an Strukturen vorhanden.</p> <p>Südlich liegt der Hauptfriedhof Göppingen. Dieser weist eine parkähnliche Struktur mit einem hochstämmigen Baumbestand auf. In diesem Bereich sind bereits zahlreiche Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse vorhanden.</p> <p>Erwähnenswert ist der Brutnachweis des Halsbandschnäppers (<i>Ficedula albicollis</i>) und eine Wochenstube der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) auf dem Hauptfriedhof Göppingen (schrift. Mittel. F. POINTKE).</p>
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstwiesen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Dazu Schaffung von blühreichen Flächen durch eine extensive Gartennutzung (Kap. 5.3.1.8) sowie Förderung der Fledermäuse.
Priorisierung:	Mittel
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug
	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
	<input checked="" type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche
Flächennutzungsplan:	Grünflächen (Friedhof, Dauerkleingärten), Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur

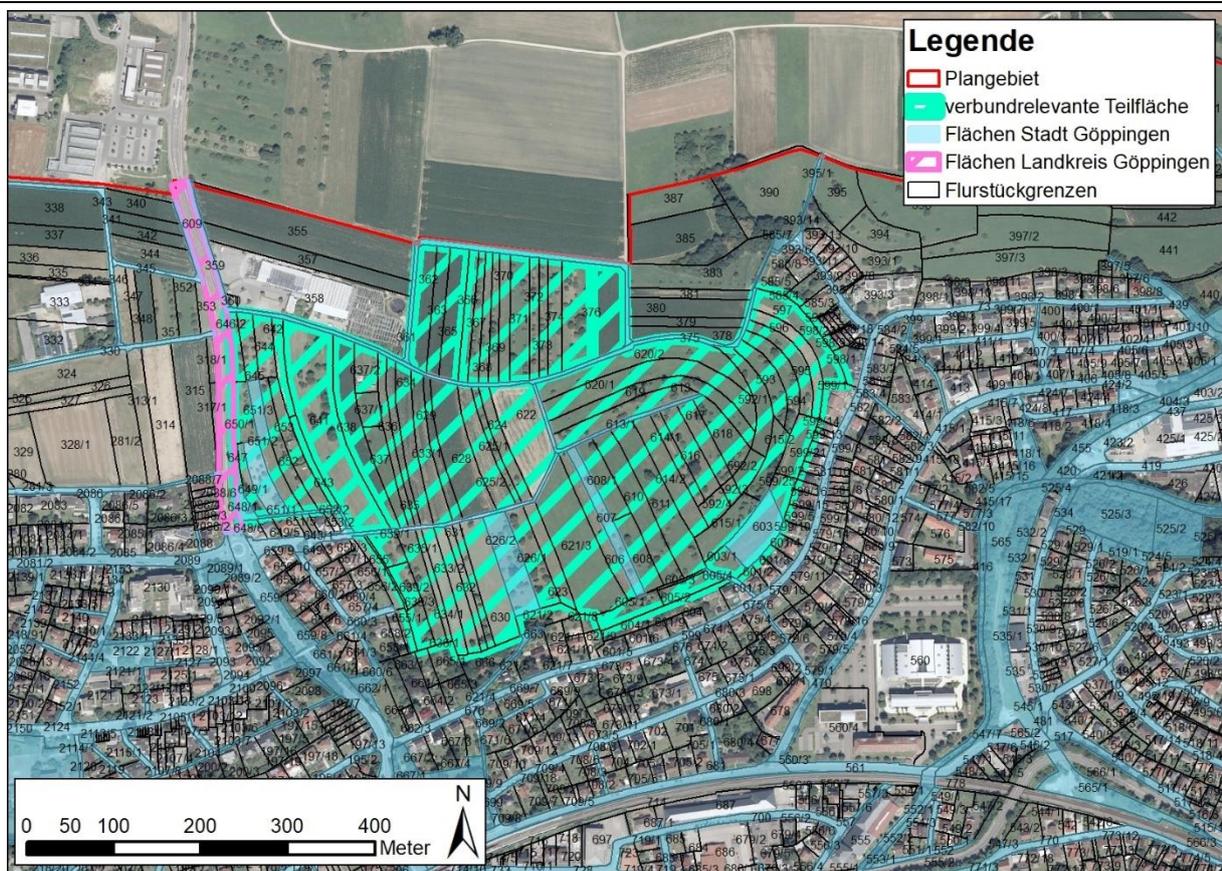
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>Biotop Feldgehölz östlich Göppingen (Biotop-Nr. 172241173565)</p> <p>Biotop Feldhecken südlich Stauferpark (Biotop-Nr. 172241173563)</p> <p>Biotop Feldhecke nordöstlich Göppingen (Biotop-Nr. 172241173463)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Erhalt und Aufwertung eines heterogenen Streuobstbestandes mit zukünftigem flächigem artenreichem Grünland.
Zielarten:	<p>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita staites</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wanstschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>)</p>
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Baumpflege bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume (Kap. 5.3.1.1).</p> <p>Regelmäßige Heckenpflege (Kap. 5.3.1.5).</p> <p>Außerdem kann eine extensive Gartennutzung (Kap. 5.3.1.8) empfohlen werden.</p> <p>Anbringen und Pflege von Nisthilfen.</p>
Dauerpflege:	Fortführung der Maßnahmen der Erstpflege.
Zielkonflikte:	<p>Innerhalb der Maßnahmenfläche befinden sich Feldgehölze sowie Feldhecken als geschützte Biotope. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Daneben kann es zu Konfliktsituationen zwischen der Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits kommen. Einige Vogelarten der Streuobstwiesen, wie z.B. der Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), bevorzugen eine bestimmte Baumdichte. Dies kann wiederum zur Beschattung von Magerwiesen führen. Aus diesem Grund wird ein kleinflächiges Mosaik aus dichten und lichten Streuobstbeständen angestrebt (Kap. 5.2).</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.

	<p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p> <p>Gehölzpflege bzw. Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.).</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input type="checkbox"/> Greening</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 12 - Aufwertung von Streuobstwiesen nördlich Faurndau	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Nördlich von Faurndau gelegene Streuobstwiesen. Diese liegen zu großem Teil auf der Hochfläche, gehen aber Richtung Süden in eine mäßige Hanglage.
Flächengröße:	ca. 22 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	<p>Aufgrund von größeren Streuobstwiesen mit gleichzeitigen Vorkommen von Magern Flachland-Mähwiesen [6510] ist die Fläche bereits als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen.</p> <p>Sie stellen wegen ihrer Lage und aufgrund der insgesamt flächigen Struktur ein wichtiges Biotopverbundelement dar. Der momentane Zustand entspricht jedoch nur eingeschränkt dieser Ausweisung. Durch entsprechende Erstpflege- und Dauermaßnahmen kann die Wertigkeit der Flächen deutlich erhöht werden.</p>

Karten





Fotos



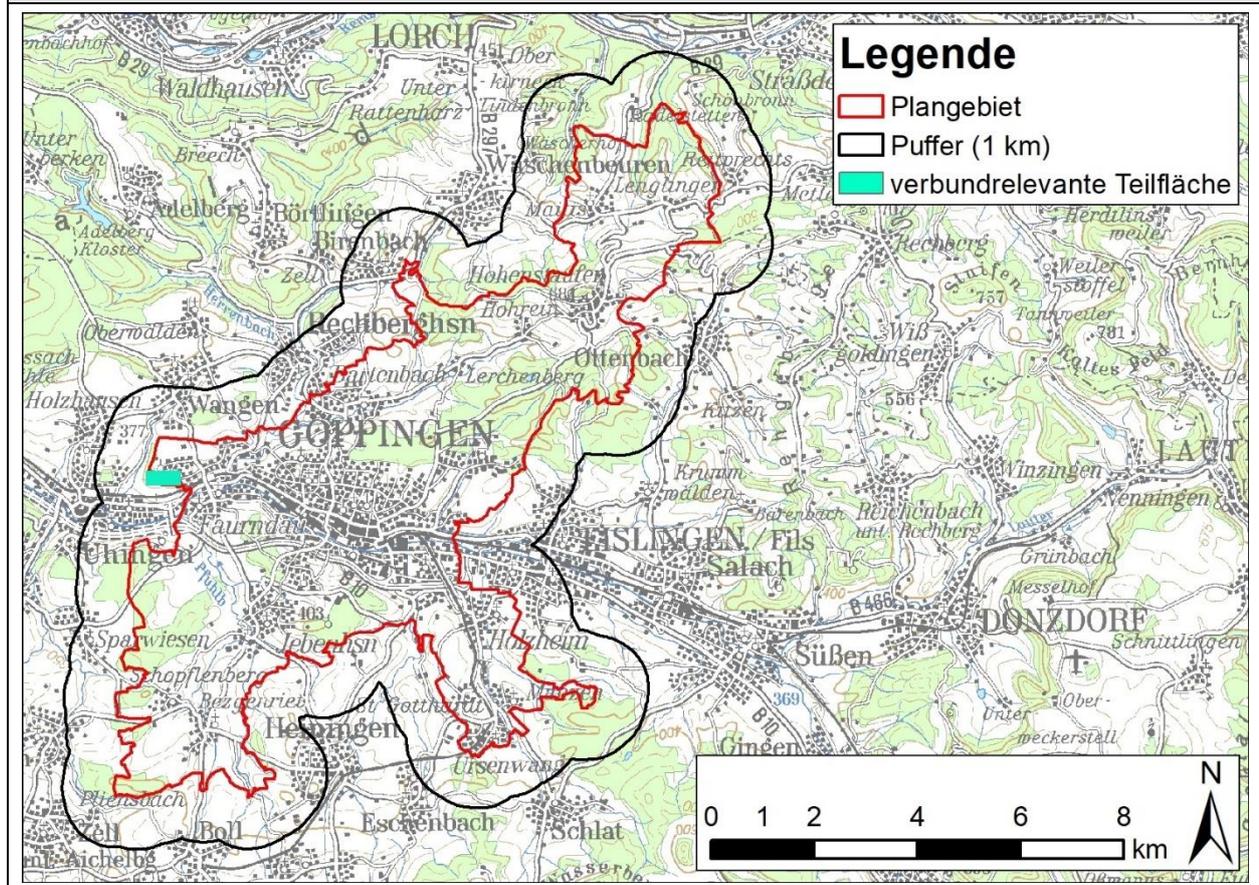
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche gestaltet sich als ein streuobstgenutzter Wiesenhang mit lichtigem Baumbestand, gekennzeichnet durch eine heterogene Altersstruktur sowie eine hohe Dichte an Baumhöhlen. Der Unterwuchs wird mehrheitlich aus Fettwiesen mittlerer Standorte gebildet. Die Wiesen sind in einigen Bereichen sehr von Obergräsern und Altgras geprägt. Im südlichen Hang sind kleinere Bereiche von Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] vorhanden. Streifenweise kommen zudem vom Ausdauernden Lolch (<i>Lolium perenne</i>) dominierte Bereiche vor.
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1).
Priorisierung:	Mittel
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotopse sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotopse hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotopse mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotopse geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)

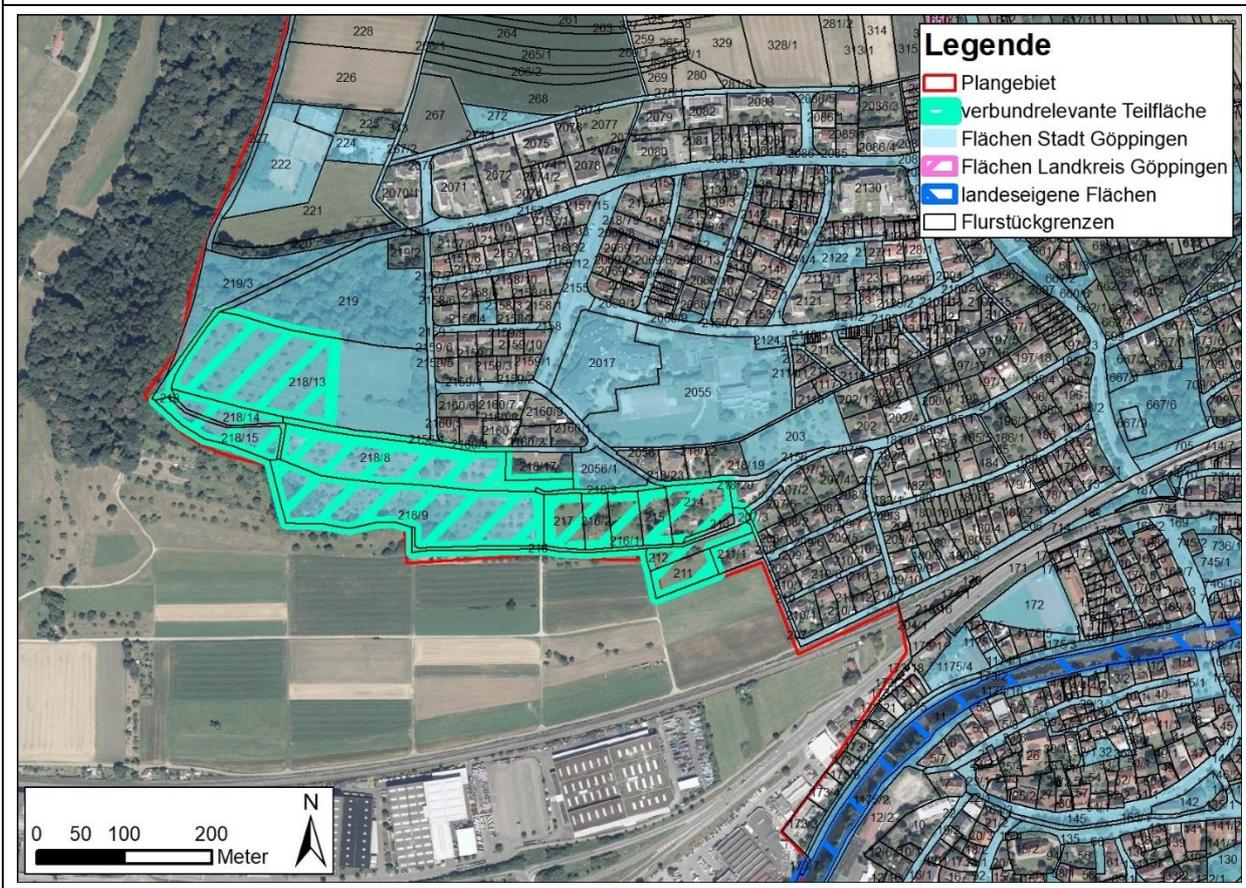
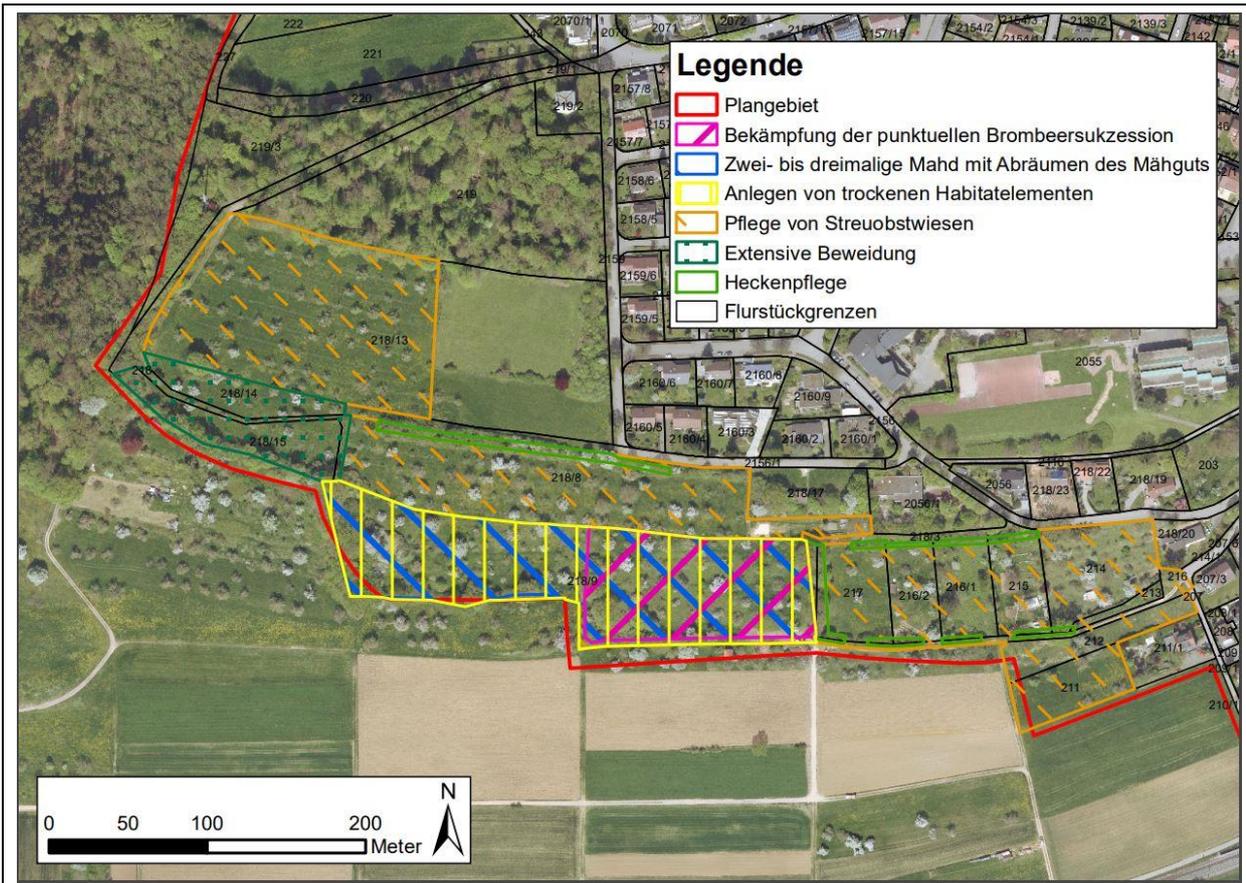
<input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
Biotop Zwei Feldhecken nördlich Faurndau (Biotop-Nr. 172231173327) Biotop Feldhecke am östlichen NW-Rand von Faurndau (Biotop-Nr. 172231173328)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung eines bisher lichten Streuobstbestand, zukünftig auch mit höheren Anteilen von artenreichem Grünland.
Zielarten:	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita stictes</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Aufgrund der vom Ausdauernden Lolch (<i>Lolium perenne</i>) dominierte Bereiche, der Dominanz an Obergräsern und des hohen Entwicklungspotentials für die Etablierung von Magerwiesen wird eine zwei- bis dreimalige Mahd empfohlen. Diese Extensivierung der bisherigen Wiesenbewirtschaftung betrifft besonders die wüchsigen und obergrasreichen Bereiche auf der nördlichen Hochfläche. Hierbei sollte für einige Jahre auf Düngergaben verzichtet werden. Um eine Verringerung einer Obergrasdominanz zugunsten von Kräutern zu erreichen, sollten wüchsiger Fettwiesen durch eine drei- oder mehrschürige Mahd mit Abräumen des Mähguts und ohne Düngung für einen Zeitraum von 5 Jahren ausgemagert werden. Wenn die Flächen ausgemagert sind und der Ertrag erkennbar rückläufig ist, kann wieder eine (ein-) bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts durchgeführt werden.</p> <p>Um artenreiches Grünland zu etablieren kann hier auch eine Mahdgutübertragung (Kap. 5.3.1.3) parallel zur eine zwei- bis dreimalige Mahd durchgeführt werden. Hierbei kann das Mähgut der südlich zu findenden Mageren Flachland-Mähwiese [6510] verwendet werden.</p>
Dauerpflge:	<p>Baumpflge bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume.</p> <p>Dazu sollten Streuobstbäume gemäß dem Leitbild nachgepflanzt werden (Kap. 5.3.1.1).</p> <p>Regelmäßige Heckenpflge zur Entwicklung von Niederhecken (Kap. 5.3.1.5).</p>
Zielkonflikte:	<p>Auf der Maßnahmenfläche sind Feldhecken als gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Daneben kann es zu Konfliktsituationen zwischen der Erhaltung der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] einerseits und der Sicherung von intakten Streuobstbeständen andererseits kommen. Einige Vogelarten der Streuobstwiesen, wie z.B. der Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), bevorzugen eine bestimmte Baumdichte. Dies kann wiederum zur Beschattung von Magerwiesen führen. Aus diesem Grund wird ein kleinflächiges Mosaik aus dichten und lichten Streuobstbeständen angestrebt (Kap.5.2).</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	1. Schnitt bei der zwei- bis dreimaligen Mahd Mitte Mai bis Ende Mai, 2. Schnitt frühestens nach einer Aufwuchszeit von acht Wochen.

	<p>Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p> <p>Der Zeitpunkt für die Mahdgutübertragung und eine evtl. Flächenvorbereitung sollten nach der Herbstmahd liegen.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 13 - Aufwertung von Streuobstwiesen im Gewann Haierhalde bei Faurndau	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Auf einem mäßig bis sehr steilen südexpositionierten Hang auf der Gemarkung Faurndau gelegene Streuobstwiesen.
Flächengröße:	ca. 7 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input type="checkbox"/> Suchraum (1.000m)
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	<input type="checkbox"/> außerhalb
	Die Streuobstwiesen sind bereits als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen. Aktuell ist die Fläche in einigen Bereichen verbracht und stellt sich wenig biototypisch dar. Durch eine Entfernung der Brombeersukzession bzw. der Gehölzschnittablagerungen, der Wiederaufnahme einer regelmäßigen Baumpflege sowie einer Extensivierung der Wiesennutzung, können die Streuobstbestände aufgewertet werden. Besonders aufgrund der flächig vorhandenen Streuobstwiesen und deren südexpositionierten Lage stellen sie ein wichtiges Element für den Biotopverbund.

Karten





Fotos



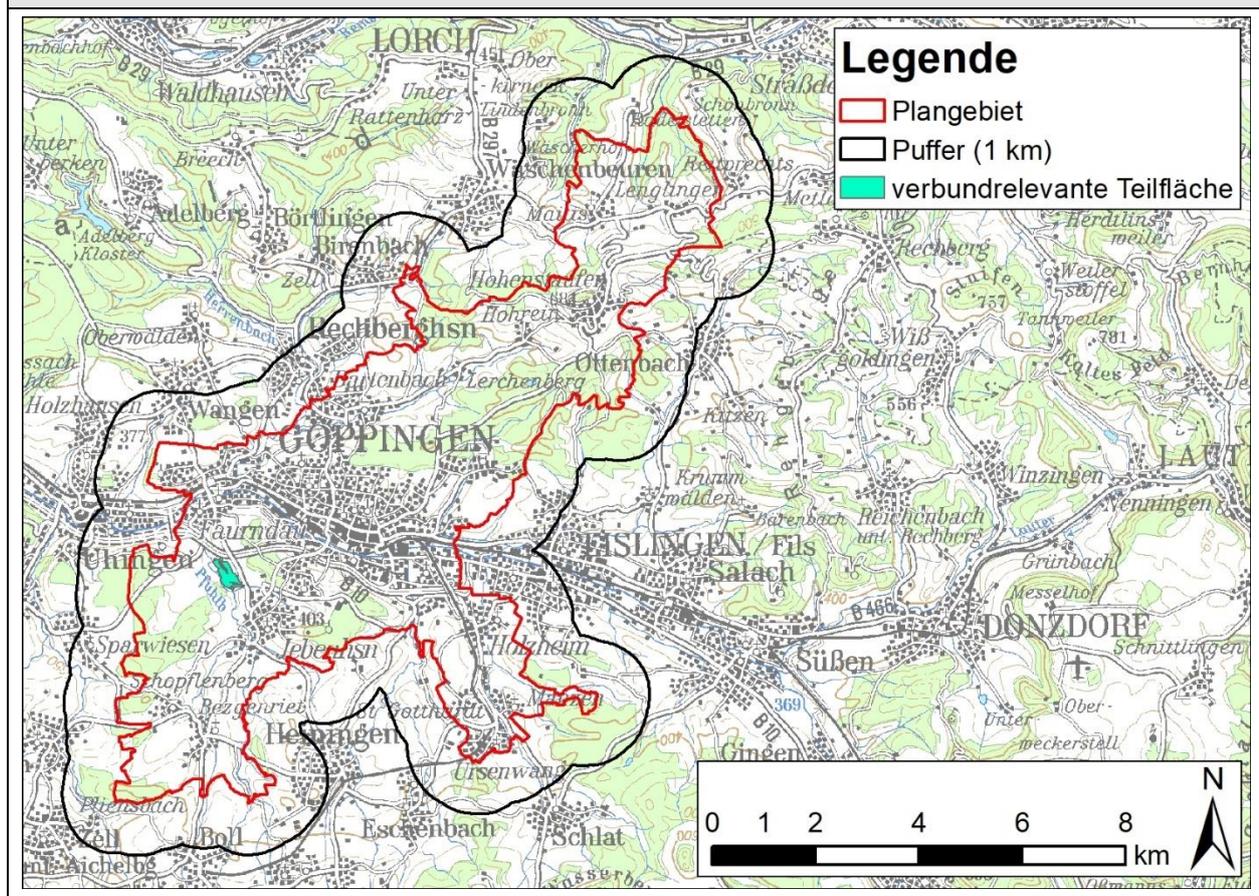
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche ist mehrheitlich mit alten Streuobstbäumen bestanden. Im Unterwuchs sind Fettwiesen mittlerer Standorte vorhanden. Diese sind in einigen Bereichen stark von Nitrophyten und Obergräsern geprägt. Weiterhin sind v.a. im mittleren südlichen Bereich punktuelle Brombeer-Sukzessionen vorhanden. Dazu kommen hochwüchsige Feldgehölze vor. Die ebenfalls vorhandenen Feldhecken sind in unterschiedlich hoch, teilweise dichtgewachsen und weisen einen nitrophytischen Unterwuchs auf. Im westlichen Bereich kommen Altbaumbestände als punktuelle Naturdenkmale vor. Die derzeitige Nutzung der Fläche ist heterogen. Der westliche Oberhang wird mit Rindern beweidet. Im östlichen Bereich sind dagegen kleinflächige Nutzgärten mit lokalen Gehölzschnittablagerungen vorhanden. Der nördliche Bereich zeichnet sich durch einen mehrreihigen Bestand von alten Streuobstbäumen aus. Der Unterwuchs wird in Gegensatz zum südlichen Bereich regelmäßiger gemäht.
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1).
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug
	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur

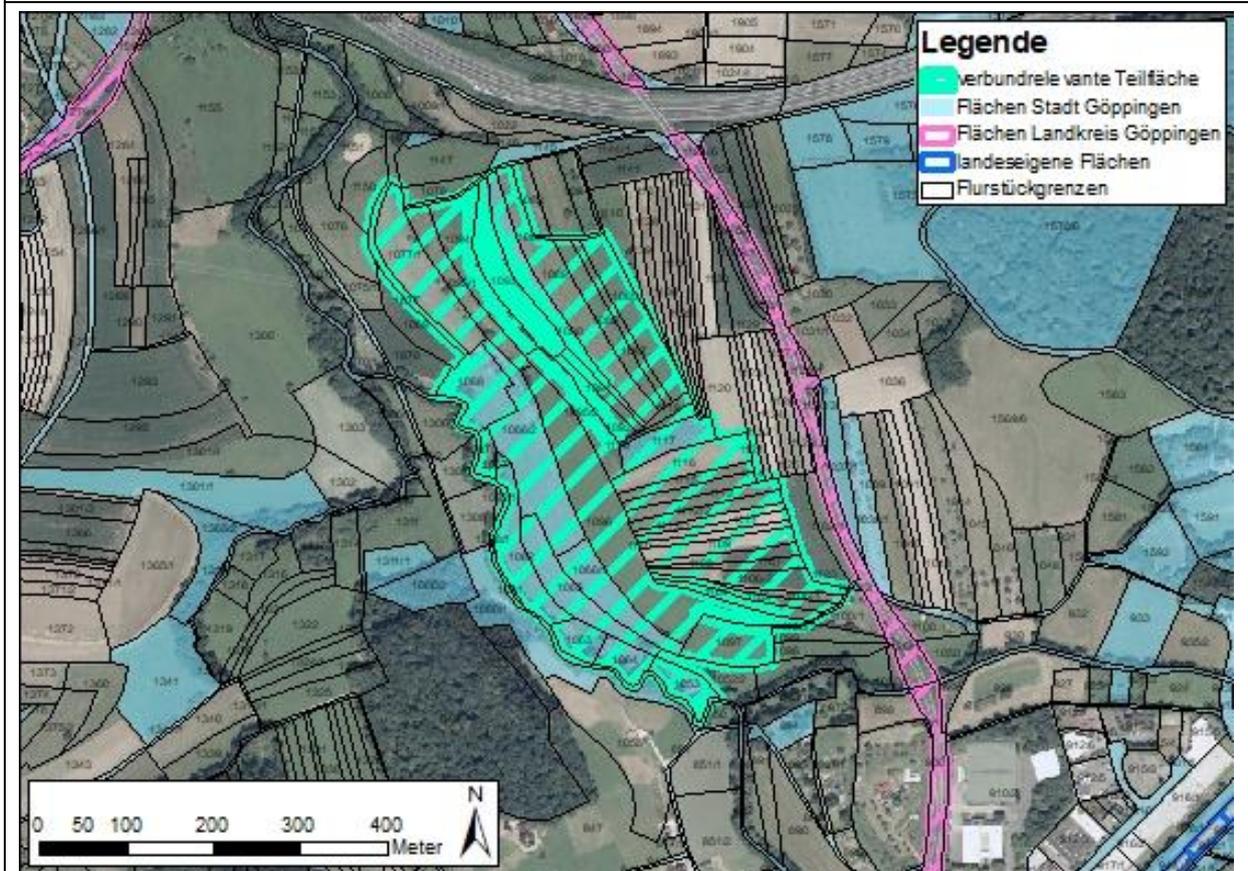
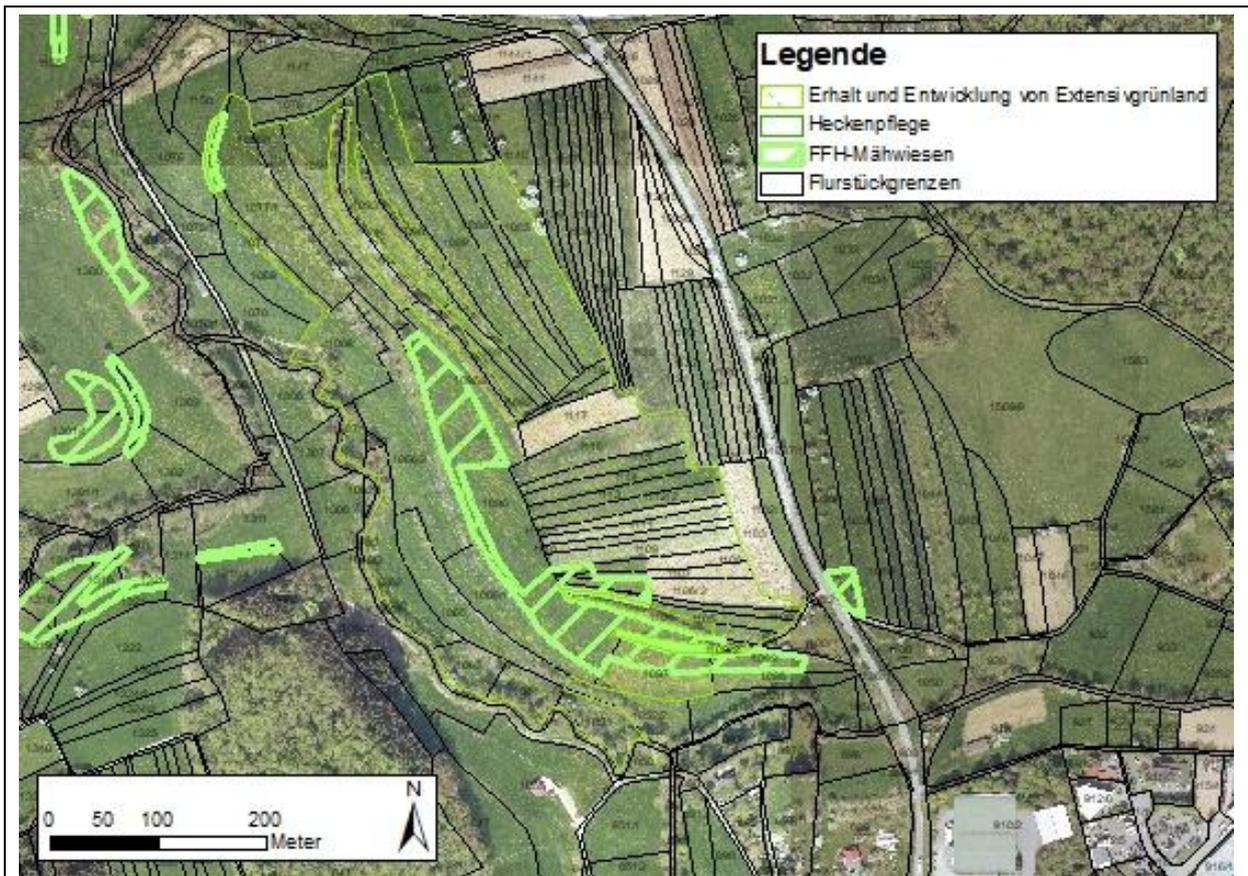
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>Biotop Feldgehölz und Feldhecke beim Bolzplatz westlich Faurndau (Biotop-Nr. 172231173329)</p> <p>Biotop Hecken und Feldgehölze im Gew. Weingarthalde w Faurndau (Biotop-Nr. 81170260026)</p> <p>Naturdenkmal Eichengruppe Haierhalde (4 Bäume) (Schutzgebiets-Nr. 81170260026)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung eines in einigen Bereichen brachliegenden Streuobstbestands mit Entwicklung von artenreichem Grünland.
Zielarten:	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	<p>Entfernung der punktuellen Brombeersukzession und der Gehölzschnittablagerungen sowie Revitalisierung von Streuobstwiesen.</p> <p>Aufgrund der nährstoffreichen Standorte und des hohen Entwicklungspotentials für die Etablierung von Magerwiesen wird eine zwei- bis dreimalige Mahd mit Abräumen des Mähguts empfohlen. Die betrifft besonders die wüchsigen und obergrasreichen Bereiche im mittleren Oberhang. Hierbei sollte für einige Jahre auf Düngegaben verzichtet werden. Wenn die Flächen ausgemagert sind und der Ertrag erkennbar rückläufig ist, kann wieder eine (ein-) bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts durchgeführt werden.</p> <p>Anlage von trocken aufgesetzten Natursteinmauern (Trockenmauern) bzw. von Steinriegeln und Steinschüttungen (Kap. 5.3.1.7).</p>
Dauerpflge:	<p>Baumpflge bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1).</p> <p>Im Bereich der bisherigen Weide wird eine Mähweide nach den Grundsätzen zur Nutzung und Pflge von Streuobstwiesen (Kap. 5.3.1.1) empfohlen.</p> <p>Regelmäßige Heckenpflge mit Beibehaltung von Überhältern (Kap. 5.3.1.5).</p>
Zielkonflikte:	<p>Auf der Streuobstfläche befinden sich Gehölzbestände als geschützte Biotope und punktuelle Naturdenkmäler. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Durch das mögliche Vorkommen einer Vielzahl an Vogelarten kann es zu Zielkonflikten kommen. Aus diesem Grund hat der Erhalt der Streuobstwiesen eine hohe Priorität, um Streuobstarten wie dem Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) und dem Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) sowie dem Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) passende Habitate zu bieten. Außerdem wird ein ausgewogenes Verhältnis dichter und lückiger Bestände angestrebt (Kap. 5.2).</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	

<p>Zeitpunkt:</p>	<p>Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni. Der zweite Schnitt sollte frühestens nach einer Aufwuchszeit von acht Wochen durchgeführt werden.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p> <p>Der Zeitpunkt der ersten Weidenutzung sollte nicht starr geregelt sein, sondern sich an der Aufwuchsmenge orientieren. Einer frühen Nutzung ab Mitte Mai sollte z. B. alle drei Jahre ein Nutzungstermin im Juni folgen.</p> <p>Das abschnittsweise „Auf-den-Stock-setzen“ der Hecken sollte im Winterhalbjahr (01.10-28.02.) erfolgen. Dieses wird für alle zehn bis spätestens 25 Jahre empfohlen.</p> <p>Entfernung der punktuellen Brombeersukzession im Winterhalbjahr (01.10-28.02.).</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input type="checkbox"/> Greening</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 14 - Entwicklung eines Biotopkomplexes aus artenreichen Hecken, Säume und Magerwiesen nordwestlich Jebenhausen	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Südwestexpositionierte Hecken, Stufenraine sowie Wiesen nordwestlich von Jebenhausen.
Flächengröße:	ca. 16 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (trocken, mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, trocken, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund /Zukünftige Lage im BV:	Die Maßnahmenfläche umfasst bereits Kernflächen und Suchräume mittlerer sowie trockener Standorte. Dabei waren die Kernflächen trockener Standorte bei der Plausibilitätsprüfung sehr stark durch Nitrophyten beeinträchtigt. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen können wärmeliebende Hecken- und Säume entwickelt werden.

Karten





Fotos

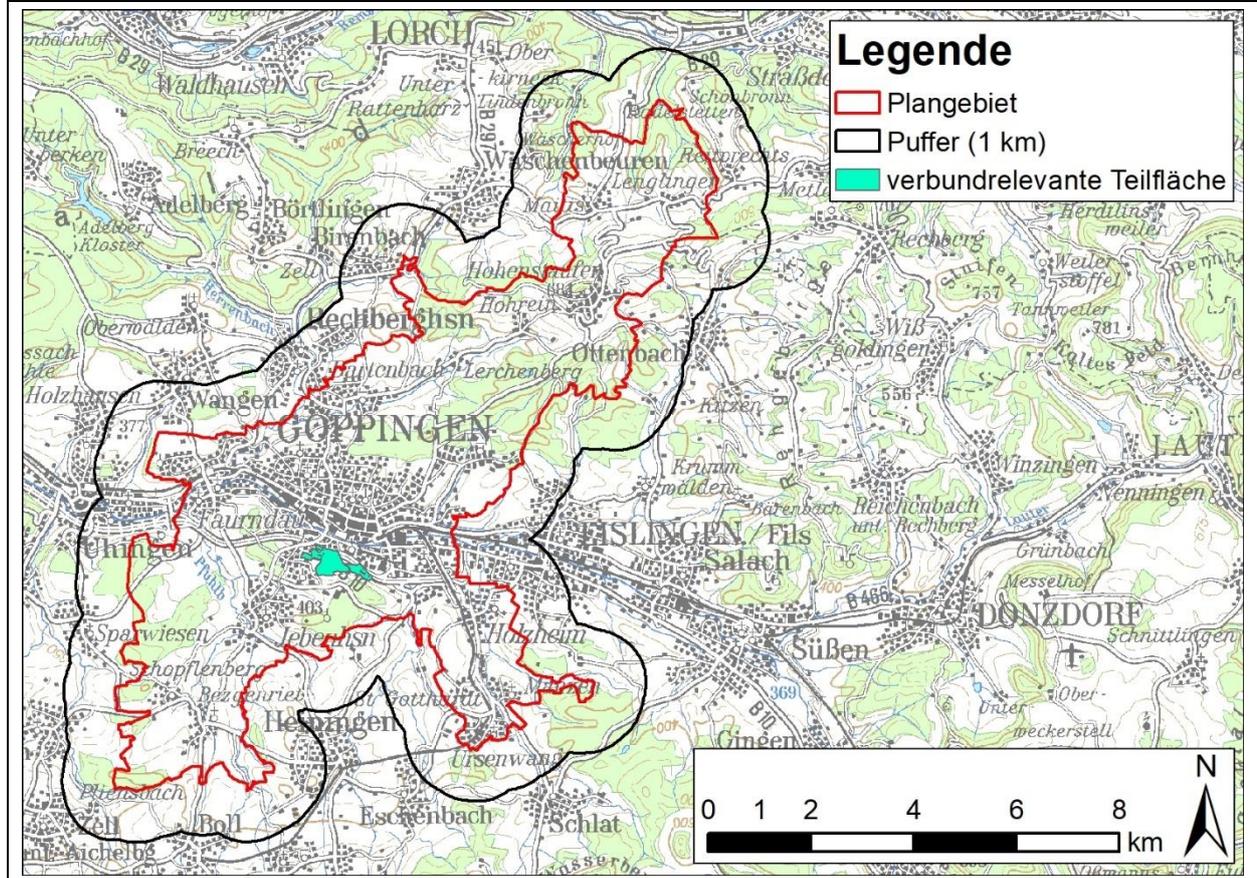


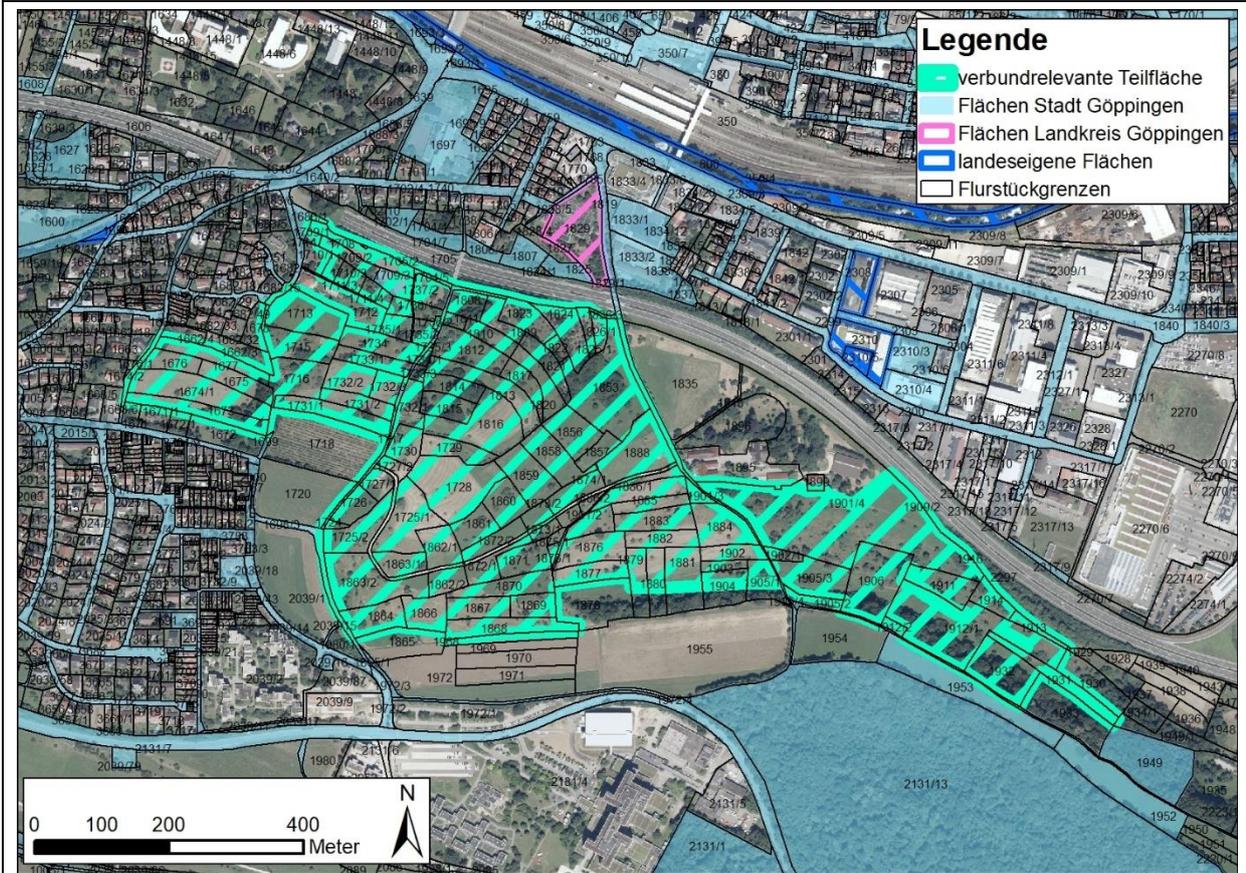
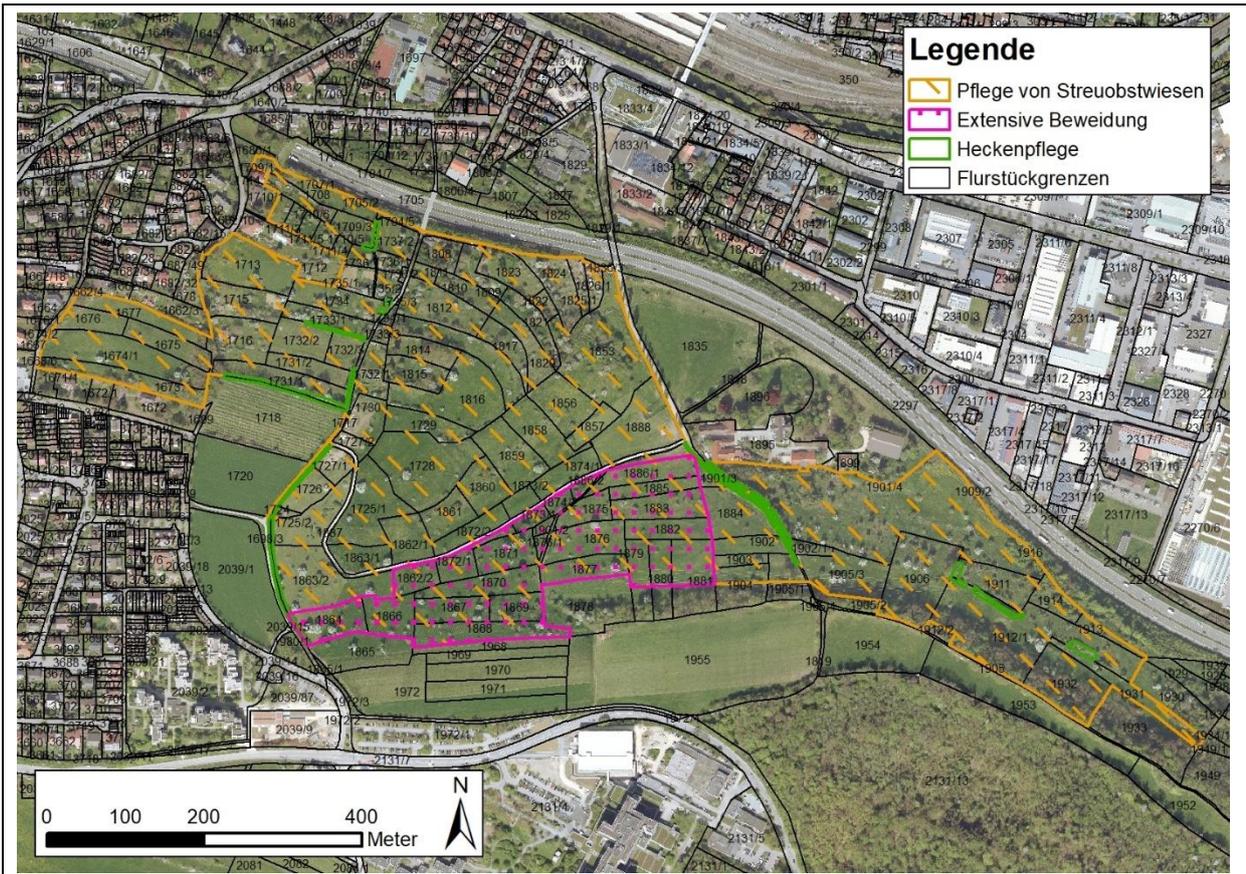
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche wird besonders von mehreren dichtgewachsenen Feldhecken mittlerer Standorte geprägt. Zwischen den Hecken liegen intensiv genutzte Wiesen mit grasreichen Stufenrainen. Im südwestlichen Bereich ist eine kleinere Streuobstwiese mit obergrasreichem Unterwuchs sowie dem randlichen Vorkommen von Nitrophyten vorhanden. Ein großer Teil der süd-südwest expositionierten Hecken säume werden von Nitrophyten wie Brennnesseln und Kletten-Labkraut sowie Fettwiesenarten charakterisiert. Im Südwesten sind Magere Flachland-Mähwiesen [6510] mit einer geringen Deckung an wertgebenden Arten vorhanden.
Zielsetzung:	Entwicklung eines arten- und strukturreichen Heckenbiotops mit einer trockenwarmen Hecken- und Saumvegetation sowie der Ausdehnung der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510].
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur

Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
Biotop Hecken im Gewinn Bülze nordwestlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173553)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmen-umsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung von einer bisher artenarmen und nitrophytischen Saumgesellschaft, Entwicklung einer niedrigwüchsigen Strauchhecke sowie Extensivierung der Wiesennutzung.
Zielarten:	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Wegerich-Schneckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)
Maßnahmen/Erstpflege:	Wiederaufnahme der regelmäßigen Heckenpflege zur Entwicklung von Niederhecken (Kap. 5.3.1.5). Pflege der Wiesen gemäß den Pflegegrundsätzen zum Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland (Kap. 5.3.1.3). Dazu Aussparung der Stufenraine von der flächigen, mehrschürigen Mahd. Die Stufenraine sollten räumlich und zeitlich gestaffelt alle zwei bis drei Jahre gemäht werden.
Dauerpflege:	Baumpflege bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1 bzw. Kap. 5.3.1.3).
Zielkonflikte:	Durch die empfohlene Heckenpflege können anspruchssame Heckenbrüter beeinträchtigt werden, für andere naturschutzfachlich bedeutendere Arten wie Hänfling, Neuntöter, Goldammer und Dorngrasmücke sind lichtere Hecken jedoch förderlich.
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni. Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen. Abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ der Hecken im Winterhalbjahr (01.10-28.02.), Durchführung alle zehn bis spätestens 25 Jahre.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 15 - Aufwertung einer Streuobstwiesenlandschaft nördlich der Klinik am Eichert.	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Maßnahmenfläche liegt nördlich der Klinik am Eichert. Sie ist umgeben und vereinzelt durchzogen von Siedlungsstrukturen (Siedlungen, Straßen, Gehwege sowie Gärten).
Flächengröße:	ca. 36 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input type="checkbox"/> Suchraum (1.000m)
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	<input type="checkbox"/> außerhalb
	Die Streuobstwiesen sind bereits als Kernflächen mittlerer Standorte ausgewiesen. Insgesamt wird die Fläche von einem relativ lichten Bestand geprägt. Der Unterwuchs ist ein sich abwechselnder Komplex aus Fett- und Magerwiesen mittlerer Standorte. Besonders aufgrund der flächigen Präsenz von Streuobstwiesen und aufgrund ihrer Lage im Verbund mit weiteren Kernflächen mittlerer Standorte stellen sie ein wichtiges Element für den Biotopverbund dar.

Karten





Fotos



Flächenbeschreibung

Ausgangszustand der Fläche:	Die reliefierte Fläche wird von unterschiedlichen Nutzungen geprägt. Besonders ein eher lichter Streuobstbestand charakterisiert den nordwestlichen Bereich. Vereinzelt wird beweidet. Dazu kommen Brachen. Daneben prägen teils hochwüchsige Hecken mit nitrophytischen Säumen und kleinere Feldgehölze die Fläche. Im mittleren Bereich kommen kleinere Magere Flachland-Mähwiesen [6510] vor. Diese sind aber durch Nährstoffeinträge belastet. Angrenzend an den mittleren südlichen Bereich befindet sich ein größeres Feldgehölz (Waldbiotop) mit einer hohen Deckung an Nitrophyten und stockt auf Schieferfelsen, welche als flächiges Naturdenkmal ausgewiesen sind.
Zielsetzung:	Das kleinräumige Mosaik der Nutzungsformen sollte erhalten bleiben, wobei größere Weideflächen entstehen können. Das Grünland sollte offengehalten und ausgemagert werden.
Priorisierung:	Mittel

Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne

Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug
	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung

Flurbilanz

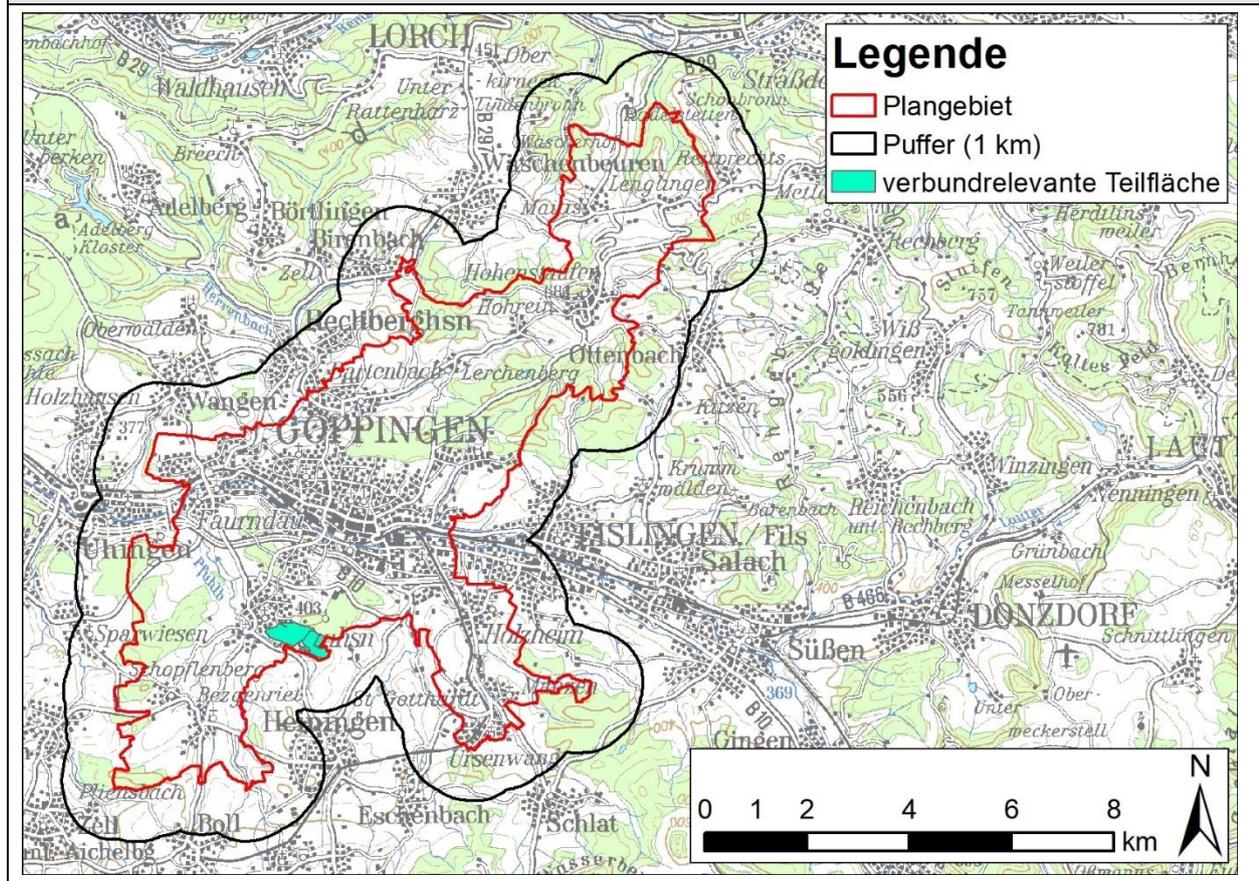
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I

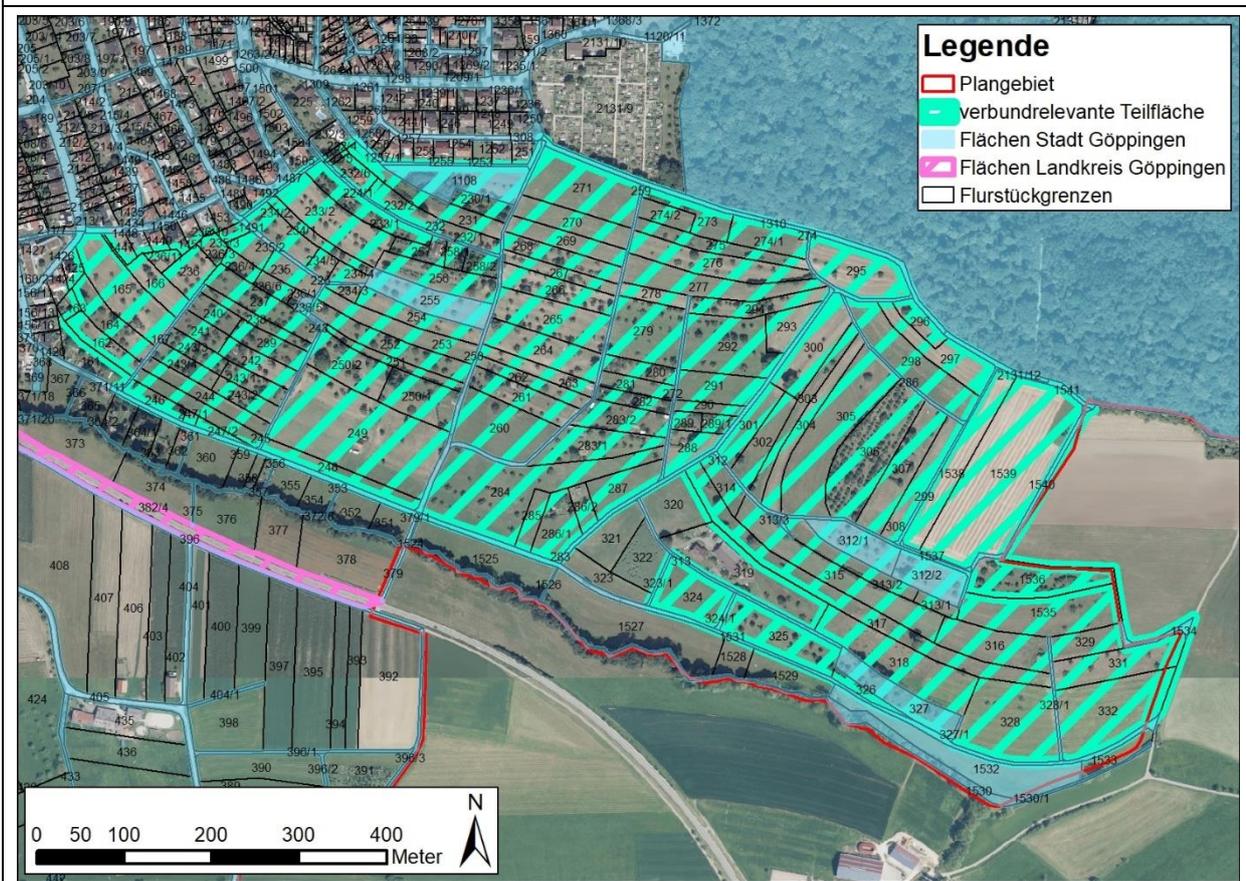
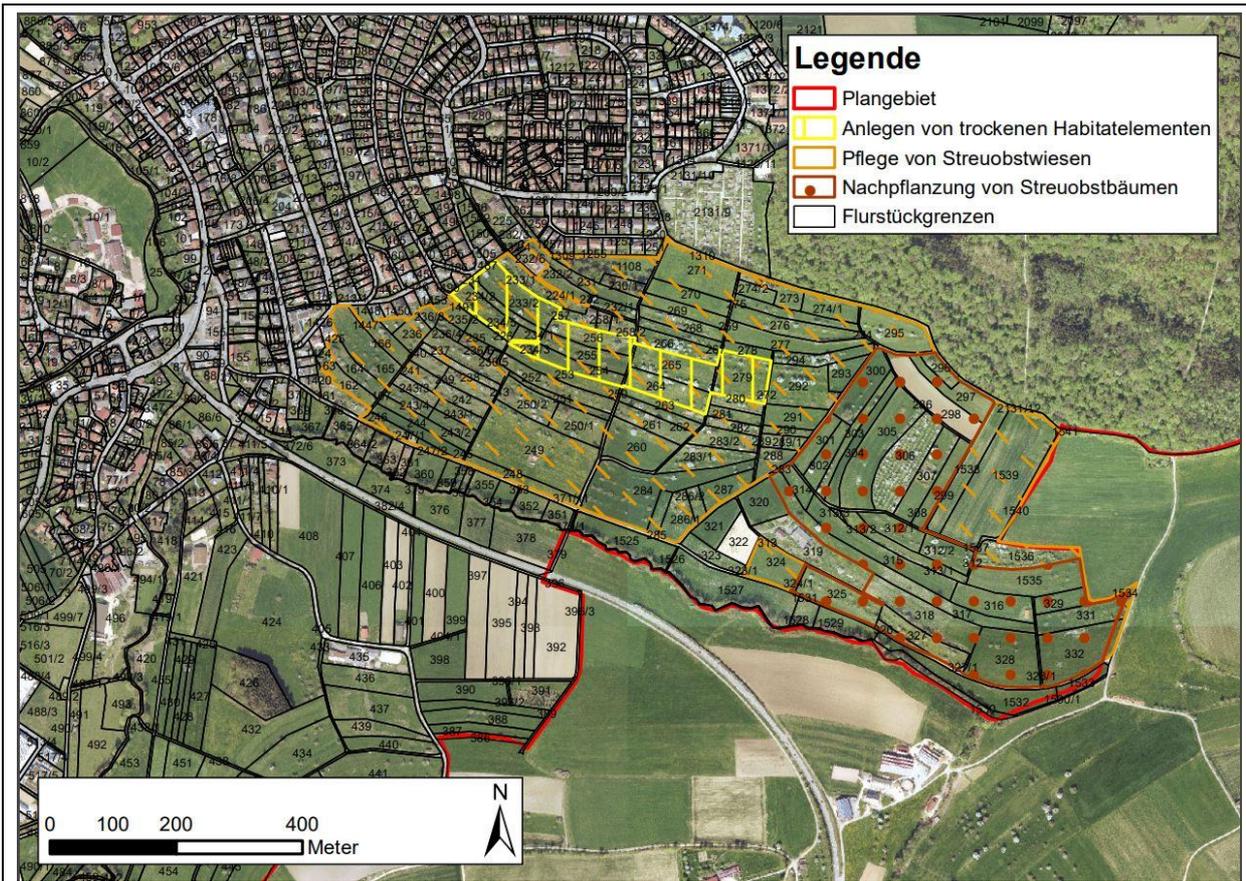
<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II	
<input type="checkbox"/> Grenzflur	
<input type="checkbox"/> Untergrenzflur	
Aktuelle Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input checked="" type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BnatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
VSG Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441) LSG Pappelallee zum Freihof (Schutzgebiets-Nr. 1.17.057) Biotop Feldgehölze südlich Göppingen (Biotop-Nr. 173231173558) Biotop Feldhecke im Südteil von Göppingen (Biotop-Nr. 173231173675) Biotop Hohlweg mit Feldgehölz südlich Göppingen (Biotop-Nr. 173231173559) Biotop Feldhecken östlich Südteil von Göppingen (Biotop-Nr. 173231173676) Biotop Feldgehölz östlich Südteil Göppingen (Biotop-Nr. 173231173677) Biotop Hecken südlich Göppingen I (Biotop-Nr. 173231173560) Biotop Feldgehölz im Gewann Dübel südlich Göppingen (Biotop-Nr. 173231173561) Biotop Feldgehölz östlich Freihof (Biotop-Nr. 173231173679) Biotop Feldgehölz mit Quelle beim Freihof südlich Göppingen (Biotop-Nr. 173231173563) Biotop Hecken beim Freihof südlich Göppingen (Biotop-Nr. 173231173562) Biotop Sickerquelle mit Sumpfvvegetation südöstlich Freihof (Biotop-Nr. 173231173678) Biotop Feldgehölz und Hecken an der B10 südlich Göppingen (Biotop-Nr. 173231173566) Biotop Hecken südlich Göppingen II (Biotop-Nr. 173231173565) Waldbiotop Feldgehölz und Schieferfels S Göppingen (Biotop-Nr. 273231171280) Naturdenkmal Schieferfelsen am Eichert (Schutzgebiets-Nr. 81170260001)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmen-umsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Etablierung einer extensiven Beweidung. Aufwertung eines in einigen Bereichen brachliegenden Streuobstbestandes und Entwicklung von artenreichem Grünland.
Zielarten:	Breitflügelgedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus auriacus</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wanstschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Extensive Beweidung der Streuobstwiesen gemäß den Grundsätzen aus dem Kap. 5.3.1.1 im mittleren südlichen Abschnitt der verbundrelevanten Teilfläche, Abstimmung mit der zuständigen Behörde bzgl. einer randlichen Beweidung des größeren Feldgehölzes im dortigen Bereich. Alleen können wertvolle Habitate für verschiedene Arten und Verbundachsen im Sinne eines Biotopverbundes darstellen. Aus diesen Gründen können auch

	<p>Maßnahmen für das LSG Pappelallee zum Freihof empfohlen werden. Um einen möglichen Zielkonflikt zwischen Artenschutz und Verkehrssicherheit zu lösen, wird empfohlen die konkreten Maßnahmen sowie deren Schwerpunkte mit Baumpfleger im Vorfeld abzustimmen. Die Bäume sollten auf potentielle artenschutzrelevante Arten geprüft werden. Alte Bäume mit Totholzanteilen können unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit stehen gelassen oder bei Bedarf eingekürzt werden. Daneben können gezielt Jungbäume als Nachfolger gepflanzt werden.</p>
Dauerpflege:	<p>Regelmäßige Heckenpflege mit Beibehaltung von Überhältern (Kap. 5.3.1.5).</p> <p>Baumpfleger bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild. Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume (Kap. 5.3.1.1).</p>
Zielkonflikte:	<p>Auf der Maßnahmenfläche befinden sich Gehölzbestände als geschützte Biotope. Diese dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden.</p> <p>Die Maßnahmenfläche liegt im VSG „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“. Durch das mögliche Vorkommen einer Vielzahl an Vogelarten kann es zu Zielkonflikten kommen. Aus diesem Grund hat der Erhalt der Streuobstwiesen eine hohe Priorität, um Streuobstarten wie dem Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) und dem Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) sowie dem Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) passende Habitats zu bieten. Außerdem wird ein ausgewogenes Verhältnis dichter und lückiger Bestände angestrebt (Kap. 5.2).</p>
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	<p>Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>Der Zeitpunkt der ersten Weidenutzung sollte nicht starr geregelt sein, sondern sich an der Aufwuchsmenge orientieren. Einer frühen Nutzung ab Mitte Mai sollte z. B. alle drei Jahre ein Nutzungstermin im Juni folgen.</p> <p>Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.</p> <p>Abschnittsweise „Auf-den-Stock-setzen“ der Hecken sollte im Winterhalbjahr (01.10-28.02.), Umsetzung alle zehn bis spätestens 25 Jahre.</p>
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input checked="" type="checkbox"/> FAKT <input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

Maßnahmensteckbrief Nr. 16 – Aufwertung und Erhalt von Streuobstbeständen östlich von Jebenhausen	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Zusammenhängende Streuobstwiese östlich von Jebenhausen auf einem südexpositionierten Hang.
Flächengröße:	ca. 44 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	Die Streuobstbestände sind bereits als Kernflächen mittlerer Standorte ausgewiesen. Zwischen den Streuobstbeständen liegen zudem Suchräume für mittlere Standorte. Insgesamt wird die Fläche von einem relativ dichten Streuobstbestand geprägt. Der Unterwuchs ist ein sich abwechselnder Komplex aus Fett- und Magerwiesen mittlerer Standorte. Besonders aufgrund der flächigen Präsenz von Streuobst und ihrem stellenweise bereits hohem Entwicklungspotential für artenreiches Grünland, stellen sie ein wichtiges Element für den Biotopverbund dar.

Karten





Fotos



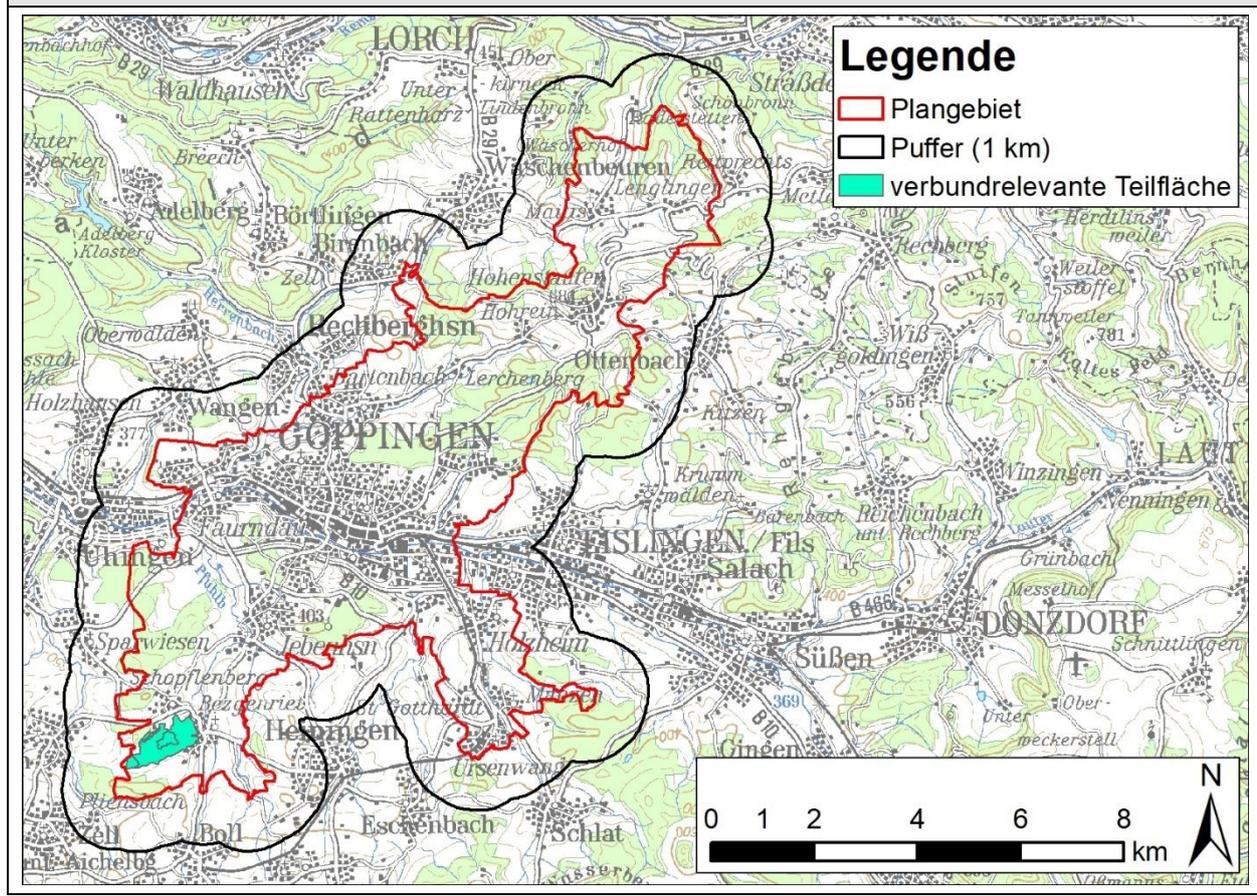
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche wird von Streuobstbäumen in unterschiedlichen Altersklassen und Pflegezustand gekennzeichnet. Der relativ dichte Baumbestand wird Richtung Osten merklich lichter. Die einzelnen Flächen unterliegen einer heterogenen Bewirtschaftungsintensität aus einem Mosaik aus Fett- und Magerwiesen mittlerer Standorte. Stellenweise ist bereits ein hohes Aufwertungspotential zur Entwicklung flächiger artenreicher Magerwiesen mittlerer Standorte zu erkennen.
Zielsetzung:	Aufwertung und Erhalt von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1).
Priorisierung:	Gering
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug
	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotope sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotope mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotope geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur

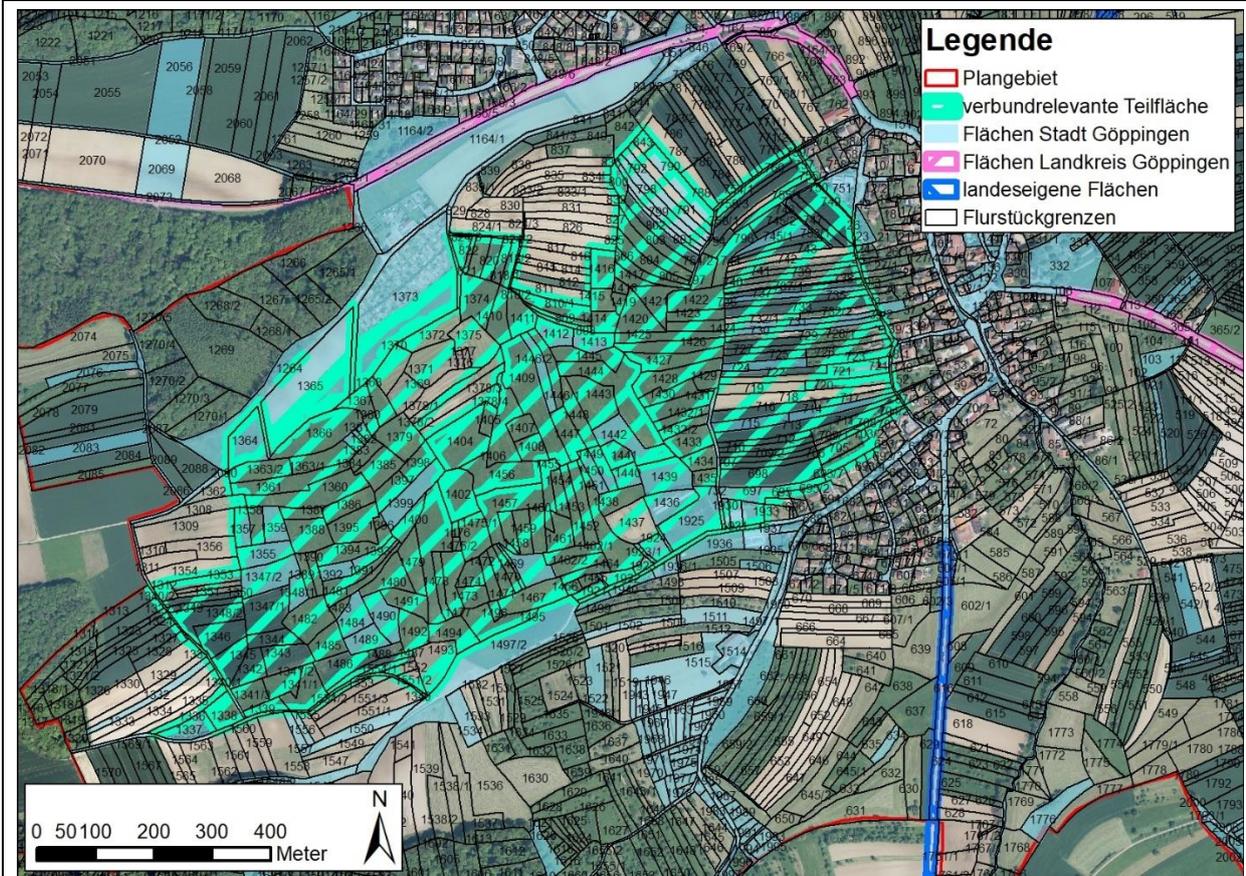
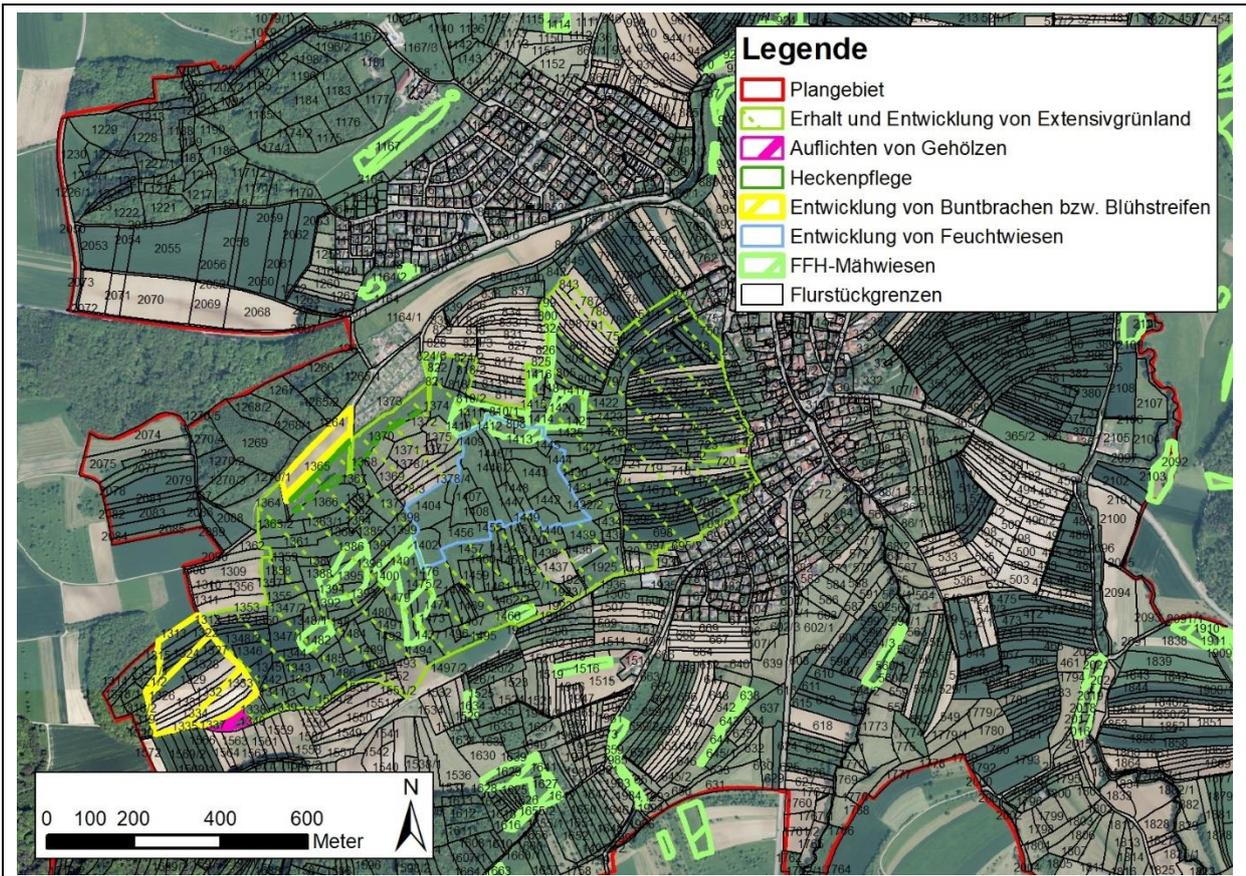
Aktueller Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
VSG Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441) Biotop Feldgehölz am Osterberg südlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173693) Biotop Schlehhecke im Gewann Osterberg östlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173543) Biotop Feldhecken am Osterberg südöstlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173691) Biotop Wildobst-Feldhecken am Osterberg südlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173692) Biotop Feldhecken am Osterberg südlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173694)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Erhalt und Aufwertung eines heterogenen Streuobstbestandes mit Entwicklung von artenreichem Grünland.
Zielarten:	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita staites</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Wegerich-Schneckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Aufarbeitung von Pflegerückständen an Obstbäumen und Ergänzungspflanzung gemäß naturschutzfachlichem Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Anlage von trocken aufgesetzten Natursteinmauern (Troddenmauern) bzw. von Steinriegeln und Steinschüttungen (Kap. 5.3.1.7).
Dauerpflege:	Baumpflege bzw. Grünlandbewirtschaftung künftig gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild. Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume (Kap. 5.3.1.1). Aufgrund des lichten Baumbestandes wird eine Nachpflanzung von Streuobstbäumen im östlichen Bereich empfohlen (Kap. 5.3.1.1).
Zielkonflikte:	Im Maßnahmengbiet liegen mehrere Gehölzbestände als gesetzlich geschützte Biotope. Diese sollen erhalten werden. Sie dürfen nicht entfernt, sollten aber regelmäßig gepflegt werden. Die Maßnahmenfläche liegt im VSG „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“. Durch das mögliche Vorkommen einer Vielzahl an Vogelarten kann es zu Zielkonflikten kommen. Aus diesem Grund hat der Erhalt der Streuobstwiesen eine hohe Priorität, um Streuobstarten wie dem Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) und dem Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) sowie dem Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) passende Habitate zu bieten. Außerdem wird ein ausgewogenes Verhältnis dichter und lückiger Bestände angestrebt (Kap. 5.2).
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März

	<p>erfolgen.</p> <p>Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input type="checkbox"/> Greening</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 17 - Entwicklung von mageren und nassen Wiesen im Gewann Struttal	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Südwestlich von Bezgenriet gelegenes Grünland, dass sich auf einem ebenem bis schwach geneigtem Gelände befindet.
Flächengröße:	ca. 71 ha (davon Kernbereich mit ca. 7 ha)
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	Bisher sind auf dieser Maßnahmenfläche vereinzelt Kernflächen mittlerer Standorte vorhanden. Ein Großteil der Fläche liegt aber im Suchraum mittlerer Standorte. Aufgrund der feuchten Bodenverhältnisse, dem stellenweise flächigen Vorkommen von Feuchtezeiger und dem zentral gelegenen Eglenbach können auf der Fläche auch Kernbereiche feuchter Standorte entwickelt werden.

Karten





Fotos



Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	<p>Die Fläche kann aufgrund ihrer Artenausstattung und Struktur in zwei Bereiche unterteilt werden.</p> <p>Im Kernbereich kommen Wiesen mit Feuchtezeigern wie z.B. Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Kohl-Kratzdistel (<i>Cirsium oleraceum</i>) und Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i>) vor. Diese liegen in einer feuchten Senke. Hier verläuft auch der Eglenbach mit einer teils artenreichen Hochstaudenflur mit v.a. Gewöhnlicher Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) und Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>). Im schmal verlaufenden Bach finden sich u.a. Bachbungen-Ehrenpreis (<i>Veronica beccabunga</i>) und Echte Brunnenkresse (<i>Nasturtium officinale</i>). Aufgrund der Lage und der Artenausstattung zeigen die Wiesen ein hohes Entwicklungspotential zu einem flächigen Feuchtgrünlandkomplex.</p> <p>Umgeben wird diese Fläche von mehrheitlich regelmäßig gemähten Fuchsschwanz-Glatthaferwiesen bzw. Fettwiesen mittlerer Standorte auf feuchten Untergrund. Dazu kommen vereinzelt Magere Flachland-Mähwiesen [6510] vor. Nordöstlich finden sich kleinere Stufenraine.</p> <p>Im Südwesten sind neben Wiesen auch Äcker vorhanden. Weiterhin befindet sich ein geschütztes Feuchtbiotop am südwestlichen Rand. Es umfasst einen Komplex aus einer Hasel-Feldhecke, einen fast verlandeten sowie stark beschatteten Tümpel, kleinere Röhrichbestände und eine kleinflächige artenarme Nasswiese basenreicher Standorte. Durchzogen wird dieser Komplex von einem kleinen Graben, der abschnittsweise stark von Nitrophyten begleitet wird. Eine regelmäßige Pflege dieses Biotopkomplexes ist nicht erkennbar.</p> <p>Besonders im mittleren nördlichen Bereich sind auch Feldhecken mittlerer Standorte vorhanden. Südlich befinden sich kleinflächige Streuobstbestände.</p>
Zielsetzung:	Im Kernbereich können sich artenreiche Feuchtwiesen und vegetationsfreie Blänken entwickeln bzw. gestaltet werden. Dieser sollte zukünftig von artenreichem, mittlerem Grünland umgeben werden. Ergänzend lassen sich Blühstreifen bz. Buntbrachen im Bereich der Äcker etablieren.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug <input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur <input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege <input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung <input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft <input type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche <input checked="" type="checkbox"/> Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege

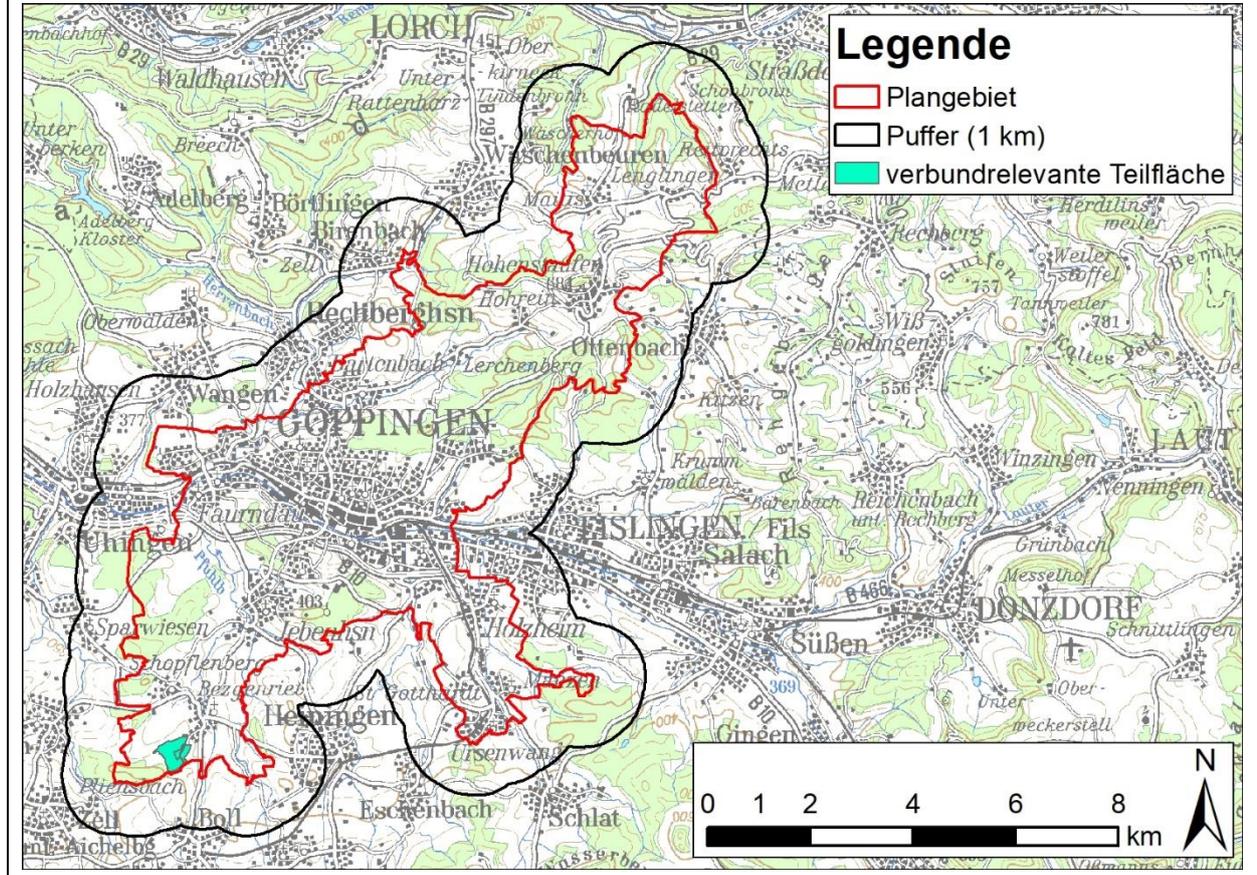
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft, Gewässer (Bach), Grünflächen (Sportanlage, Dauerkleingärten), Siedlung (Wohnbaufläche), Verkehr (ruhender Verkehr)
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktuelle Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> FFH-Gebiet	<input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG)
<input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)	<input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
VSG Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441)	
Biotop Feldhecken südlich Schopflenberg (Biotop-Nr. 173231173704)	
Biotop Feldhecken am Sportplatz Bezgenriet (Biotop-Nr. 173231173701)	
Biotop Hecke im Gewann Struttal südwestlich Bezgenriet (Biotop-Nr. 173231173528)	
Biotop Feuchtbiotop südwestlich Bezgenriet (Biotop-Nr. 173231173527)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Aufwertung von bisher intensiv genutztem Grünland in einen Komplex aus unterschiedlichen artenreichen Grünlandtypen und Niederhecken.
Zielarten:	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>), Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>), Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>), Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>), Storchschnabel-Bläuling (<i>Eumedonia eumedon</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Phengaris teleius</i>), Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>), Bunter Glanzflachläufer (<i>Agonum viridicupreum</i>), Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>), Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Für eine (Wieder-)vernässung sollte im Kernbereich Lage und Verlauf von Drainagen geprüft werden und unter Beachtung der Nachbarschaftsverhältnisse wird ein Verschluss der Drainagen empfohlen. Die folgende Wiedervernässung durch Drainagenverschluss begünstigt die Ausbildung von Ried- bzw. Feuchtwiesenvegetation in der Senke. Drainagepläne können ggf. beim Fachbereich Wasserwirtschaft im Umweltschutzamt des Landratsamts

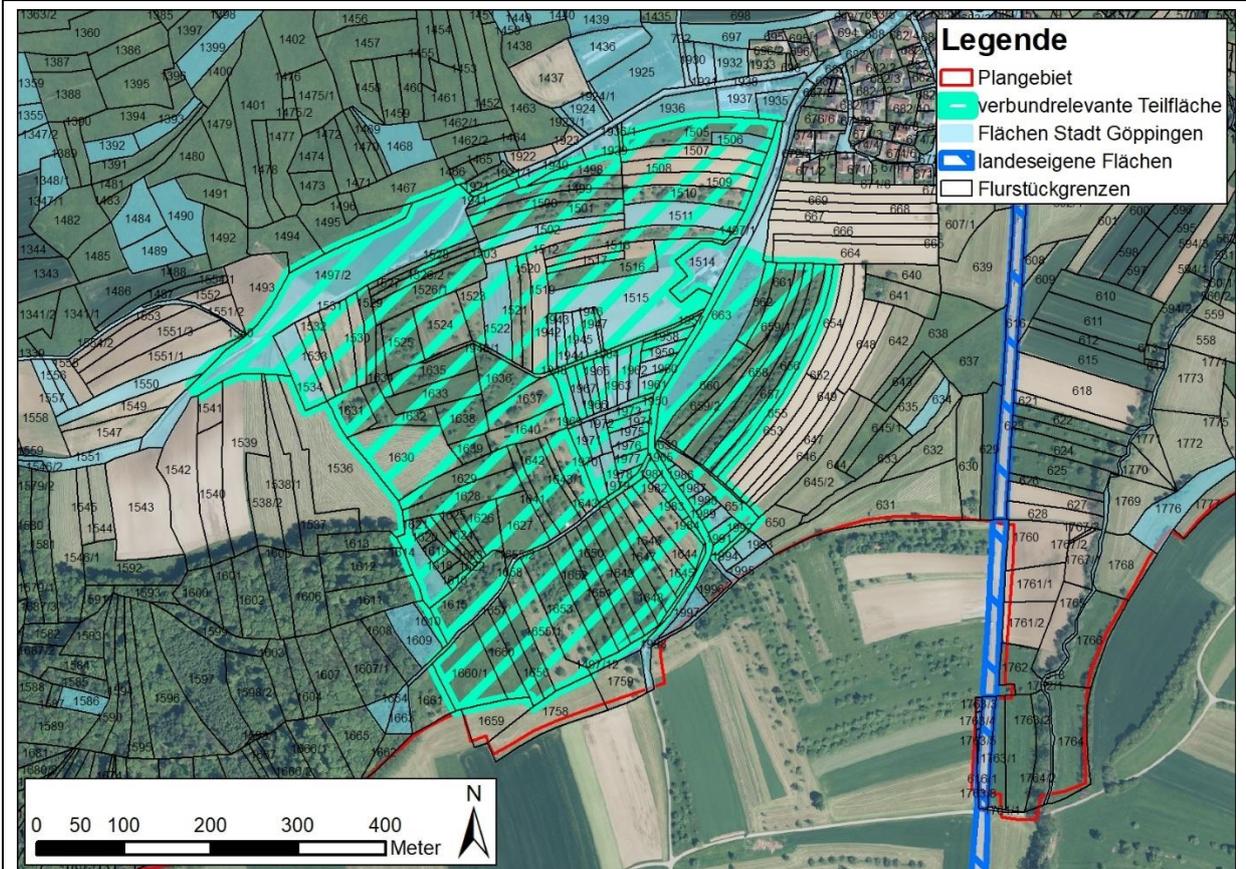
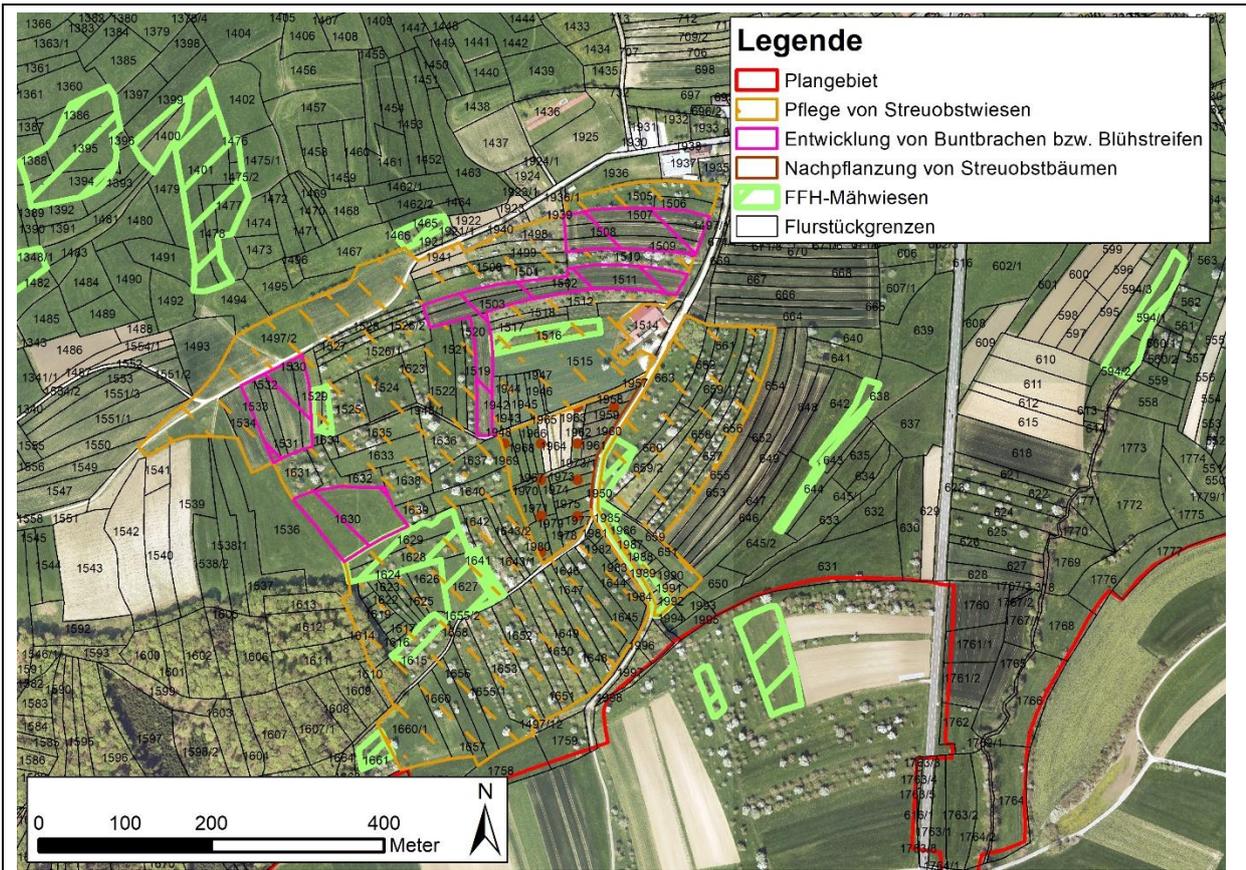
	<p>verfügbar sein.</p> <p>Der Erwerb von Gewässerrandstreifen über das Vorkaufsrecht nach § 29 Abs. 6 WG oder der Grunderwerb kompletter Grundstücke wird empfohlen, um flächige Biotope zu schaffen.</p> <p>Zudem Entwicklung einer artenreichen gewässerbegleitenden Hochstaudenflur entlang des Eglenbachs. Hierzu Etablierung eines drei bis fünf Meter breiten Gewässerrandstreifens bzw. Einhaltung einer Mahdgrenze. Dieser Streifen sollte durch eine jährlich alternierende Mahd in Abschnitten gepflegt werden, sodass alle Abschnitte etwa alle drei bis fünf Jahre gemäht werden (Kap.5.3.1.2).</p> <p>Abschieben von Oberboden und Modellierung von Blänken, ggf. Umgestaltung der Wiesenfläche im Kernbereich (Detailplanung erforderlich).</p> <p>Im bisher unregelmäßig gepflegten Feuchtbiotopkomplex im Südwesten wird das Auflichten des Gehölzbestandes bzw. eine Reduktion des Nährstoffeintrages empfohlen. Aus diesem Grund sollte nördlich angrenzend in einem Abstand von etwa fünf Metern auf eine landwirtschaftliche Nutzung verzichtet werden, um den Nährstoffeintrag zu verringern.</p>
<p>Dauerpflege:</p>	<p>Einschürige Mahd ohne Düngung im Spätsommer im Kernbereich.</p> <p>Beibehaltung der Gewässerrandstreifenpflege entlang der Gräben (Kap. 5.3.1.2).</p> <p>Pflege bzw. Nutzung gemäß dem Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland im direkten Umfeld des Kernbereichs zur Entwicklung von Magerwiesen (Kap. 5.3.1.3). Als Alternative kann auch ein angepasstes Beweidungskonzept zum Erhalt und weiteren Entwicklung von Magerwiesen dienen.</p> <p>Regelmäßige Heckenpflege zur Entwicklung von Niederhecken (Kap. 5.3.1.5).</p> <p>Im kommunalen Besitz befinden sich innerhalb der Maßnahmenfläche auch Ackerflächen (Flst.-Nrn. 1332 und 1365). Diese eignen sich für die Anlage von Blühstreifen bzw. Buntbrachen (Kap. 5.3.1.4).</p> <p>Zusätzlich wird der Abschluss von LPR-Verträgen auf weiteren Flurstücken v.a. im Kernbereich empfohlen. Die bereits kartierten Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sowie die Stufenraine befinden sich zu einem großen Teil in Privatbesitz.</p>
<p>Zielkonflikte:</p>	<p>Durch den Verschluss der Drainagen ist eine Vernässung der tiefergelegenen Bereiche im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Dies hat eine Entwicklung von Teilbereichen des Lebensraumtyps Magere Flachland Mähwiesen [6510] zu einem anderen Biotoptyp zur Folge, wodurch es zum Verlust des Lebensraumtyps kommt. Betroffen ist eine Gesamtfläche von überschlägig etwa 4.774 m², verortet im Nordosten des Kernbereiches. Im Westen des bewirtschafteten Grünlands können jedoch durch eine angepasste Nutzung weitere 28.638 m² Magere Flachland-Mähwiese [6510] entwickelt werden.</p> <p>Da sich die Maßnahmenfläche teilweise im Vogelschutzgebiet „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ befindet, wird ggf. eine Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde erforderlich.</p>
<p>Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang</p>	
<p>Zeitpunkt:</p>	<p>Im Kernbereich sollte die Mahd im Spätsommer erfolgen. Der Zeitpunkt sollte sich an der Aufwuchsmenge sowie ggf. dem möglichen Vorkommen seltener Arten orientieren.</p> <p>Die Mahd der Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sollte der erste Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen. Empfohlen wird deshalb je nach Jahr ein Schnittzeitpunkt ab Ende Mai bis Mitte Juni.</p> <p>„Auf-den-Stock-setzen“ der Hecken im Winterhalbjahr (01.10-28.02.), Umsetzung alle zehn bis spätestens 25 Jahre.</p> <p>Im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) sollten ebenfalls die Gehölze im</p>

	<p>Feuchtbiotopkomplex im Südwesten aufgelichtet werden.</p> <p>Umbruch der Flächen in Buntbrachen bzw. Blühstreifen außerhalb der Brutzeit von relevanten Vogelarten wie der Feldlerche, spätestens Ende Februar, besser sind Umbruch und Neuansaat im Spätsommer.</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input type="checkbox"/> Greening</p> <p><input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 18 - Entwicklung eines Mosaiks aus vielfältig strukturierten und bewirtschafteten Wiesen und Äckern südlich von Bezgenriet	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Fläche liegt südlich von Bezgenriet in leichter Hanglage. Mehrheitlich ist die Fläche nach Süden bzw. Südosten expositioniert. Das nördliche Viertel ist nach Norden ausgerichtet und grenzt an das Gewinn Struttal an.
Flächengröße:	ca. 26 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel) <input type="checkbox"/> Kernraum <input type="checkbox"/> Suchraum (500m) <input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel) <input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	Die Fläche ist mehrheitlich wegen der vorhandenen Streuobstwiesen und Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] bereits als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesen. Durch die intensive Nutzung und Nährstoffeintrag haben jedoch aber nur noch wenige Wiesen die Wertigkeit von Kernflächen. Mit einer Nutzungsänderung kann die Wertigkeit wieder erhöht werden.

Karten





Fotos



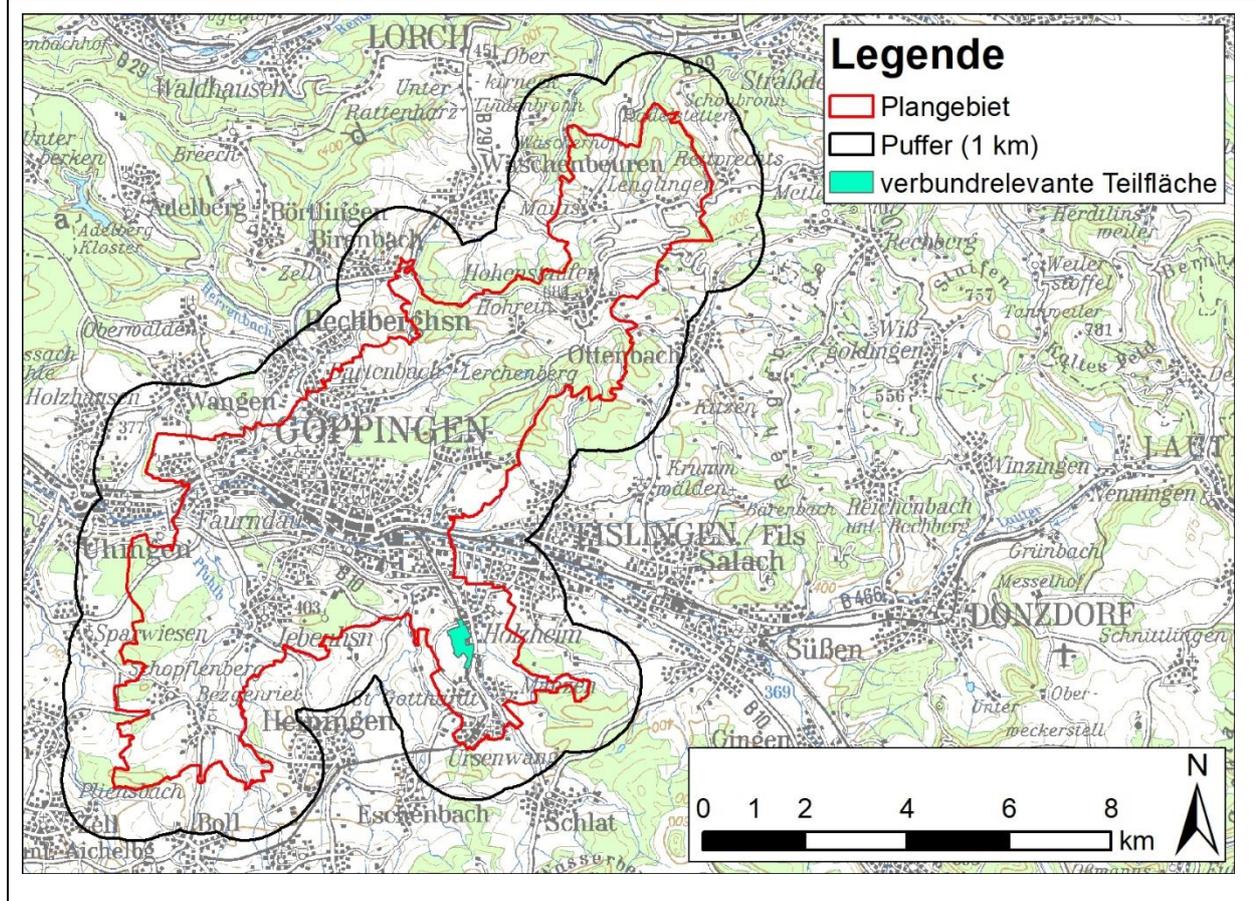
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche wird von einem lichten Streuobstbestand und einzelnen Äckern gekennzeichnet. Die Altersstruktur des Baumbestandes ist heterogen, Hochstämme überwiegen. Den Unterwuchs bilden in großen Teilen Fettwiesen mittlerer Standorte. Sie werden großflächig und einheitlich mehrschürig und intensiv bewirtschaftet. Insbesondere im Westen sind kleinere Feldgärten vorhanden. Die Bodenstruktur wird hier von alten Wölbäckern geprägt. Besonders im Saum des kommunalen Flst.-Nr. 663 sind noch Restvorkommen von Magerkeitszeigern wie Rundblättriger Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>) und Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>) vorhanden.
Zielsetzung:	Aufwertung und Erhalt von Streuobstbeständen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1). Darüber hinaus wird empfohlen Blühstreifen bzw. Buntbrachen zu schaffen (Kap.5.3.1.4).
Priorisierung:	Mittel
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug <input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur <input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege <input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung <input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft <input type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung <input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung <input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung <input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I <input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II <input type="checkbox"/> Grenzfläche <input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I <input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II <input type="checkbox"/> Grenzflur

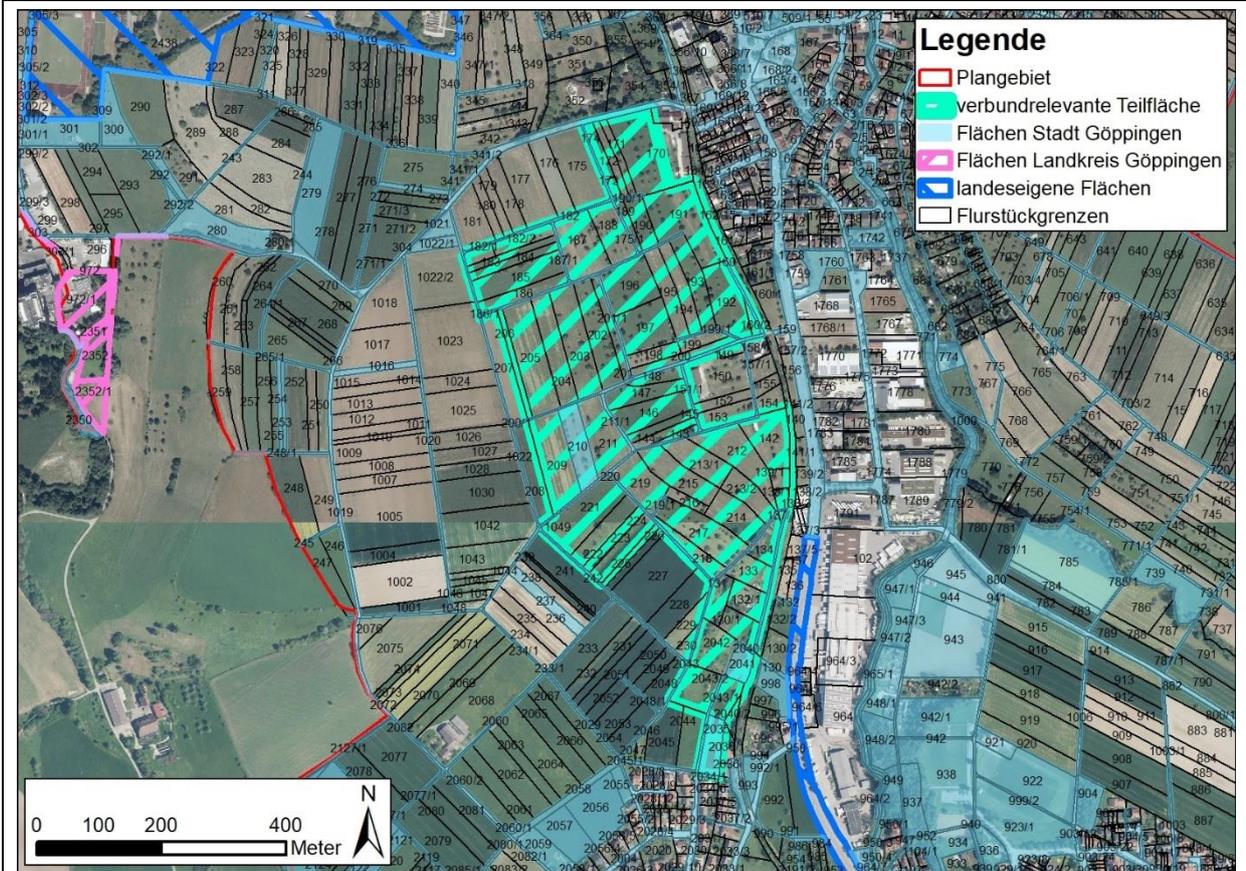
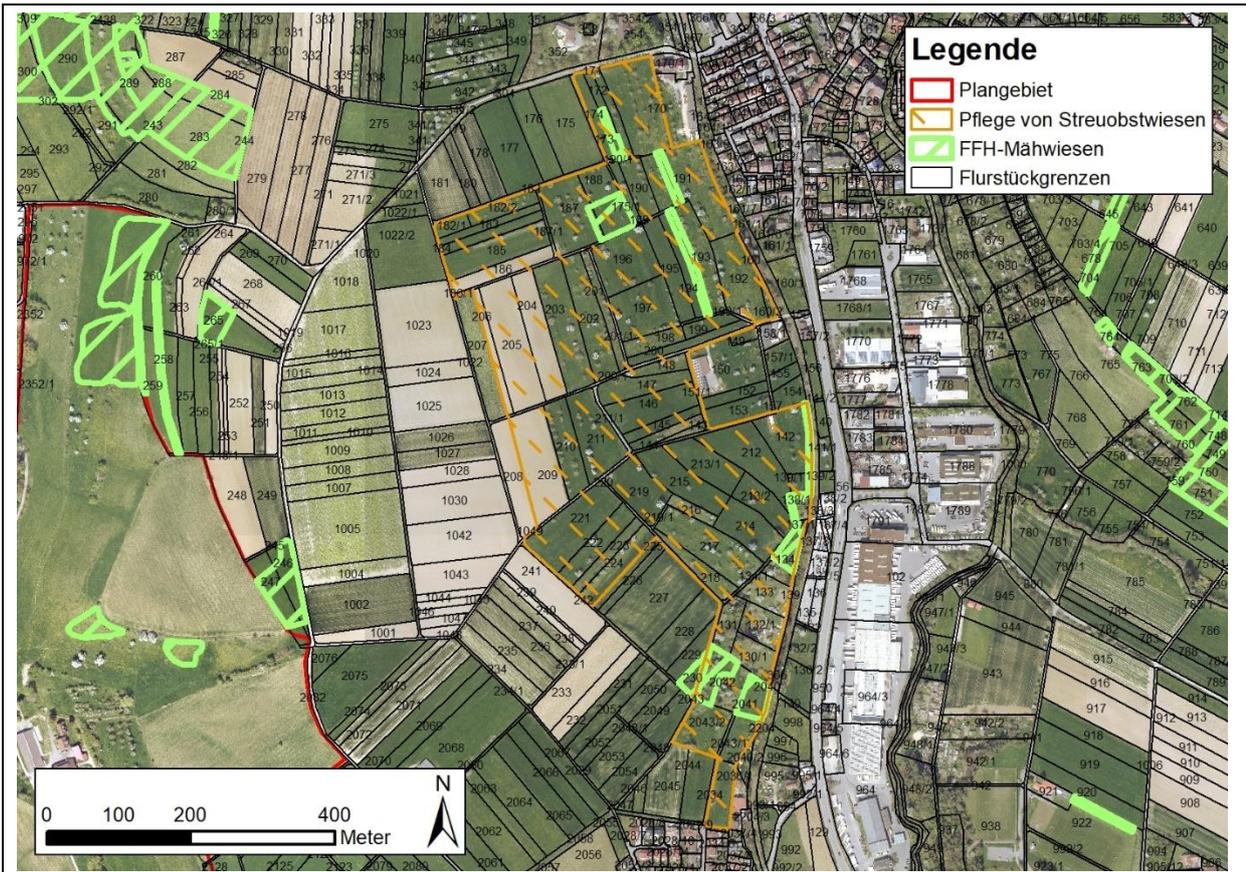
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
VSG Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441) Biotop Feldgehölz südwestlich Bezgenriet (Biotop-Nr. 173231173700)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Erhalt und Aufwertung eines heterogenen Streuobstbestandes mit Entwicklung von artenreichem Grünland.
Zielarten:	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Rotkopfwürger (<i>Lanius senator</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivoris</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita statices</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Wegerich-Schreckenfaller (<i>Melitaea cinxia</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wanstschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Baumpflege bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild. Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume (Kap. 5.3.1.1). Dazu sollten die mageren Saumbereiche nur bei der zweiten Mahd auf einer Breite von etwa zwei Metern mitgemäht werden. Nachpflanzung von Streuobstbäumen besonders auf den kommunalen Flächen. Anlage von Blühstreifen bzw. Buntbrachen (Kap. 5.3.1.4).
Dauerpflege:	Die Maßnahmen aus der Erstpflege sollten dauerhaft umgesetzt werden.
Zielkonflikte:	Die Maßnahmenfläche liegt im VSG „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“. Aufgrund der Vielzahl von Vogelarten können naturschutzfachliche Zielkonflikte auftreten. Aus diesem Grund hat der Erhalt der Streuobstwiesen eine hohe Priorität, um Streuobstarten wie dem Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) und dem Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) sowie dem Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) passende Habitats zu bieten. Außerdem wird ein ausgewogenes Verhältnis dichter und lückiger Bestände angestrebt (Kap. 5.2).
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni. Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.

	<p>Im Spätsommer abschnittsweise Mahd der Saumgesellschaft.</p> <p>Umbruch der Flächen in Buntbrachen bzw. Blühstreifen außerhalb der Brutzeit von relevanten Vogelarten wie der Feldlerche, spätestens Ende Februar, besser sind Umbruch und Neuansaat im Spätsommer.</p>
<p>Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten</p>	
<p><input type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> LPR</p> <p><input type="checkbox"/> Greening</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst</p> <p><input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm</p>	<p><input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FAKT</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung</p>

Maßnahmensteckbrief Nr. 19 - Aufwertung von Streuobstwiesen südwestlich von Holzheim	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Fläche liegt südwestlich von Holzheim. Durch ihr bewegtes Relief weist sie unterschiedliche Expositionen auf.
Flächengröße:	ca. 25 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (mittel)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
<input type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	Aufgrund von teils sehr lichten Streuobstbeständen sowie kleinflächigen Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] sind die Wiesen bereits als Kernflächen mittlerer Standorte ausgewiesen. Sie stellen wegen ihrem Verbund zu weiteren Kernflächen mittlerer Standorte und der insgesamt linearen Struktur ein wichtiges Biotopverbundelement dar. Aktuell sind sie als Kernflächen jedoch kaum funktionsfähig. Durch eine Reduktion der Bewirtschaftungsintensität und mit der Pflege von Obstbäumen kann aber die Wertigkeit der Flächen wieder verbessert werden.

Karten





Fotos



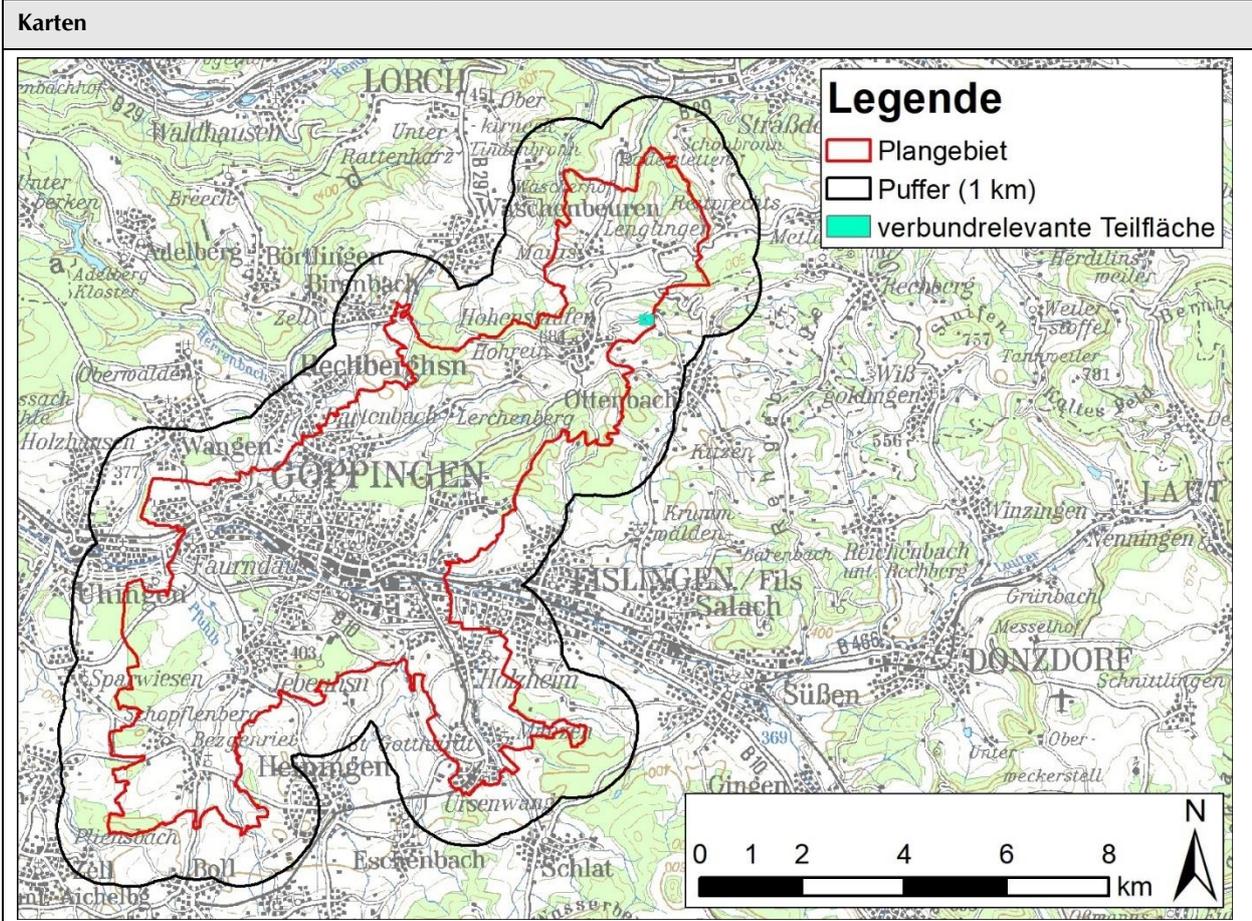
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche weist einen teils sehr lichten Streuobstbestand aus hochstämmigen Obstbäumen mit oft sehr intensiv genutzten Fettwiesen mittlerer Standorte im Unterwuchs auf. Im Süden befinden sich Privatgärten. Hier kommen auch standortfremde Gehölz vor (u.a. Gewöhnliche Fichte <i>Picea abies</i>). Kleinfächig finden sich Magere Flachland-Mähwiesen [6510], jedoch mit stetigen Vorkommen von Nitrophyten (z.B. auf den Flst.-Nm. 134, 230, 2041 und 2042). Flst.-Nr. 2041 ist im kommunalen Eigentum. Weitere Magere Flachland-Mähwiesen [6510] kommen kleinfächig im Norden der Maßnahmenfläche vor.
Zielsetzung:	Aufwertung von Streuobstwiesen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1).
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input type="checkbox"/> Grünzug
	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
	<input type="checkbox"/> Landwirtschaft, sonstige Fläche
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur

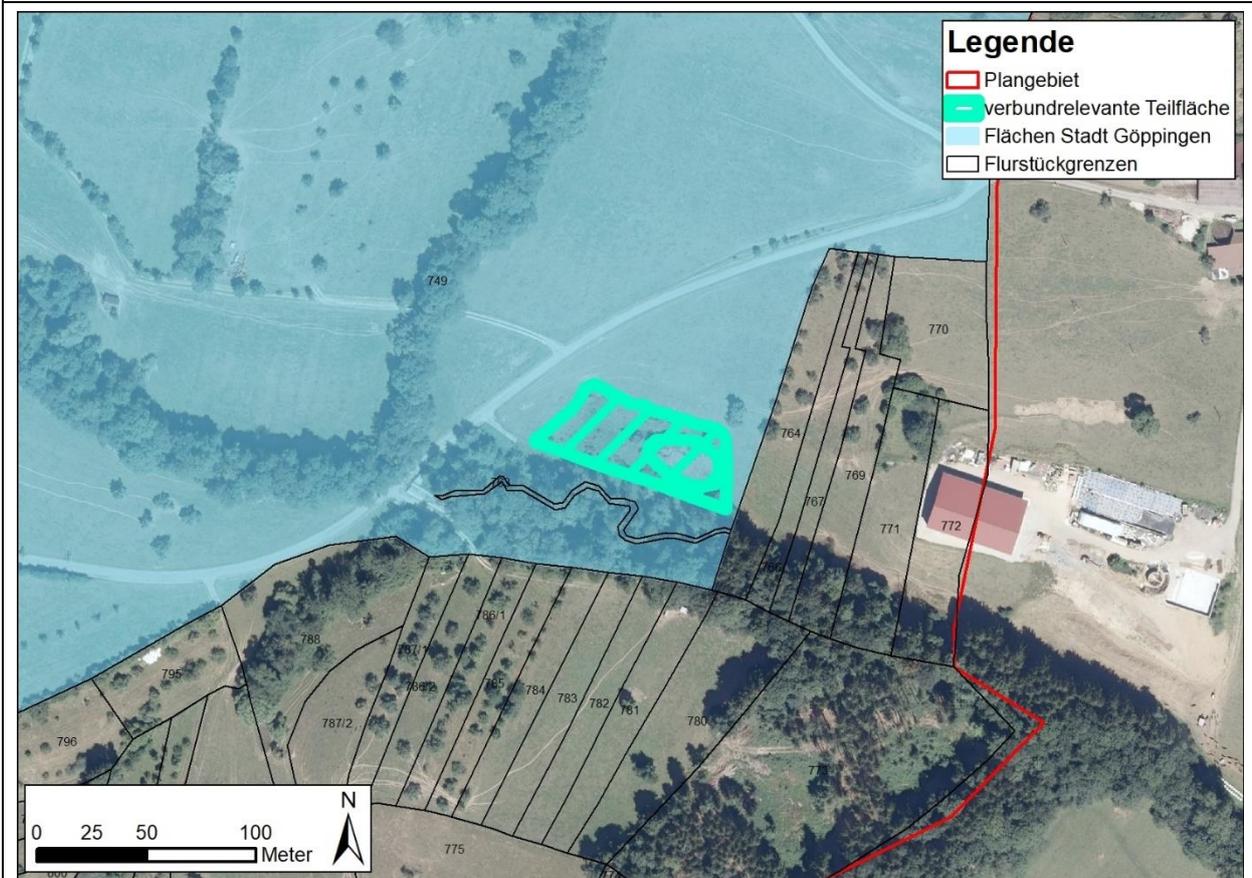
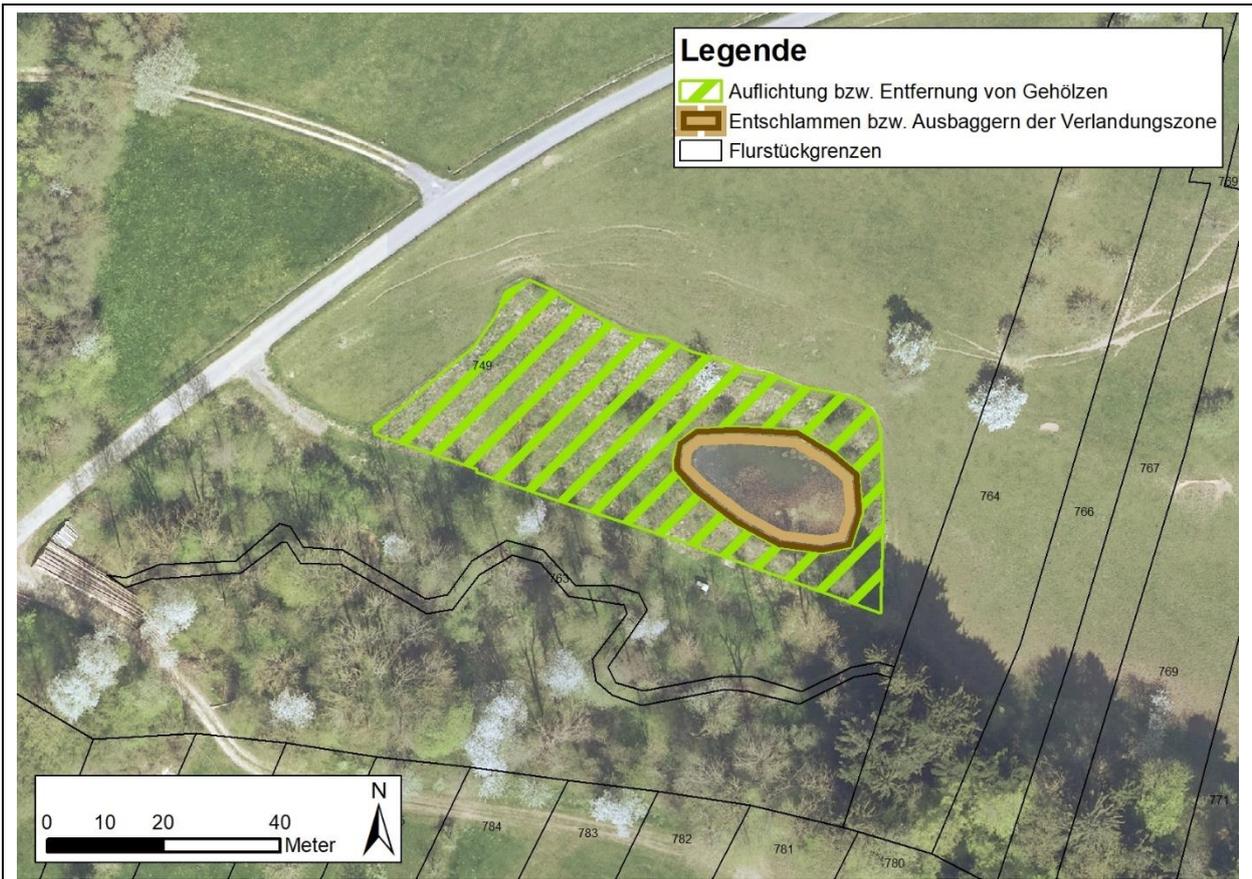
Aktueller Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> FFH-Gebiet	<input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG)
<input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG)	<input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)
<input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
VSG Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Erhalt und Aufwertung eines bisher sehr lichten Streuobstbestandes mit Entwicklung von artenreichem Grünland.
Zielarten:	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus auriacus</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>), Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>), Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>), Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Ampfer-Grünwidderchen (<i>Adscita statices</i>), Brauner Feuerfalter (<i>Lycaena tityrus</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Großer Fuchs (<i>Nymphalis polychloros</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>), Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)
Maßnahmen/Erstpflege:	Baumpflege bzw. Grünlandbewirtschaftung gemäß dem naturschutzfachlichen Leitbild. Ein- bis zweischürige abschnittsweise Mahd der Streuobstwiesen mit Abräumen des Schnittguts und Erhaltungsschnitt der Streuobstbäume. Dazu sollten Streuobstbäumen gemäß diesem Leitbild nachgepflanzt werden (Kap. 5.3.1.1).
Dauerpflege:	Die Maßnahmen aus der Erstpflege sollten dauerhaft umgesetzt werden. Zusätzlich wird der Abschluss von LPR-Verträgen empfohlen. Die vorhandenen Mageren Flachland-Mähwiesen [6510] befinden sich mehrheitlich in Privatbesitz (Flst.-Nrn. 134, 139/1, 142, 172, 187, 188, 191, 194, 212, 230 sowie 2042).
Zielkonflikte:	Die Maßnahmenfläche liegt im VSG „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“. Aufgrund der Vielzahl von Vogelarten können naturschutzfachliche Zielkonflikte auftreten. Aus diesem Grund hat der Erhalt der Streuobstwiesen eine hohe Priorität, um Streuobstarten wie dem Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>) und dem Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) sowie dem Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) passende Habitate zu bieten. Außerdem wird ein ausgewogenes Verhältnis dichter und lückigerer Bestände angestrebt (Kap. 5.2).
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Auf (ein-) bis zweischürigen Wiesen 1. Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, je nach Jahr ab Ende Mai bis Mitte Juni. Der Erhaltungsschnitt der Obstbäume wird im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) empfohlen. Bei mangelnder Bewirtschaftung kann der Schnitt auch im März erfolgen.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB
<input checked="" type="checkbox"/> LPR	<input checked="" type="checkbox"/> FAKT
<input type="checkbox"/> Greening	<input checked="" type="checkbox"/> Streuobstkonzeption

<input checked="" type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst	<input checked="" type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung
<input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	

5.3.2.2. Maßnahmensteckbriefe für Einzelflächen

Maßnahmensteckbrief Nr. 20 - Entwicklung eines Feuchtbiotopes beim Buhbächle	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Das Feuchtbiotop liegt nördlich vom Buhbächle sowie westlich vom Stixenhof bzw. östlich Hohenstauten in einer Talsenke.
Flächengröße:	ca. 0,3 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (feucht)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	Die Maßnahmenfläche ist bereits als Kernfläche feuchter Standorte ausgewiesen. Durch ihren brachliegenden Charakter wird die Fläche aufgewertet und somit die Kernfläche erhalten.





Fotos

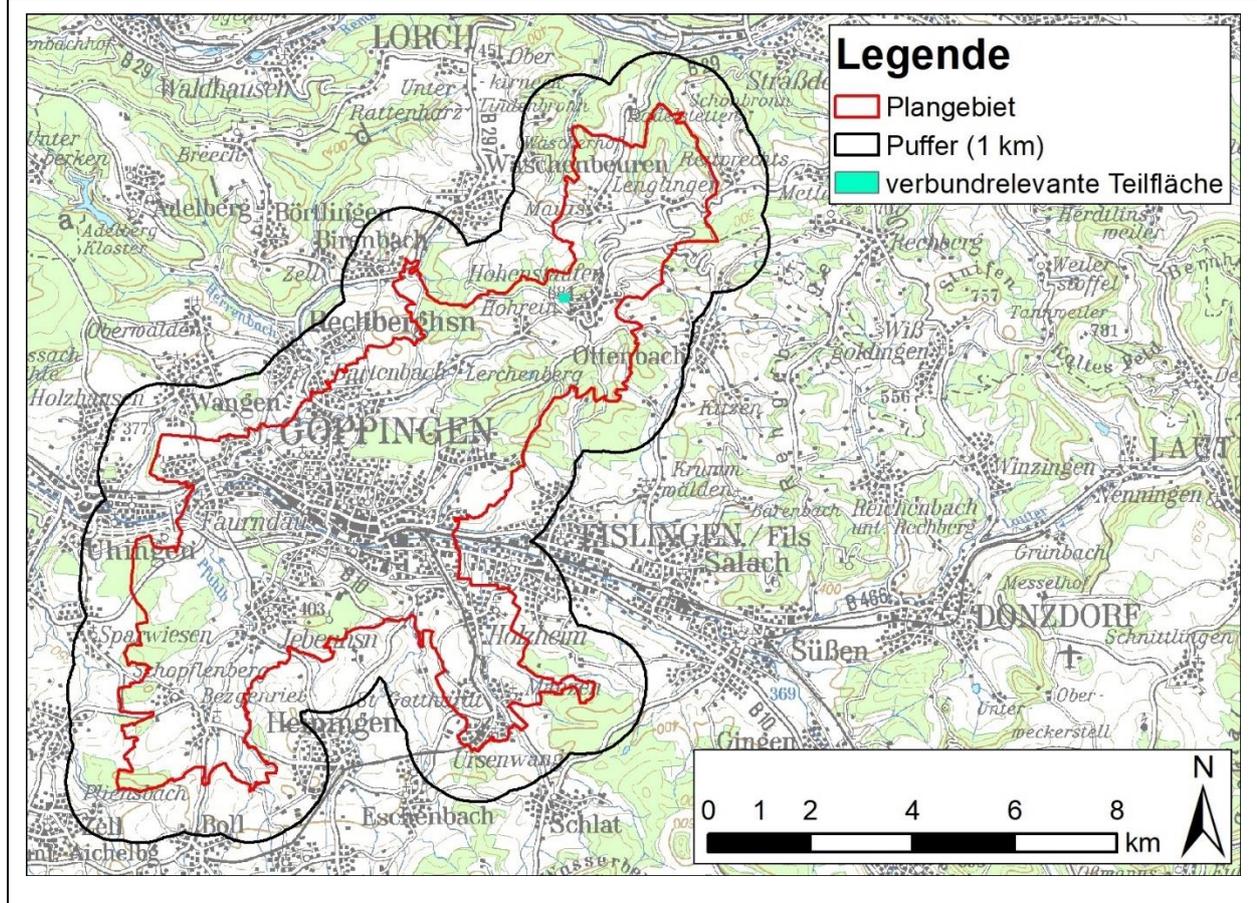


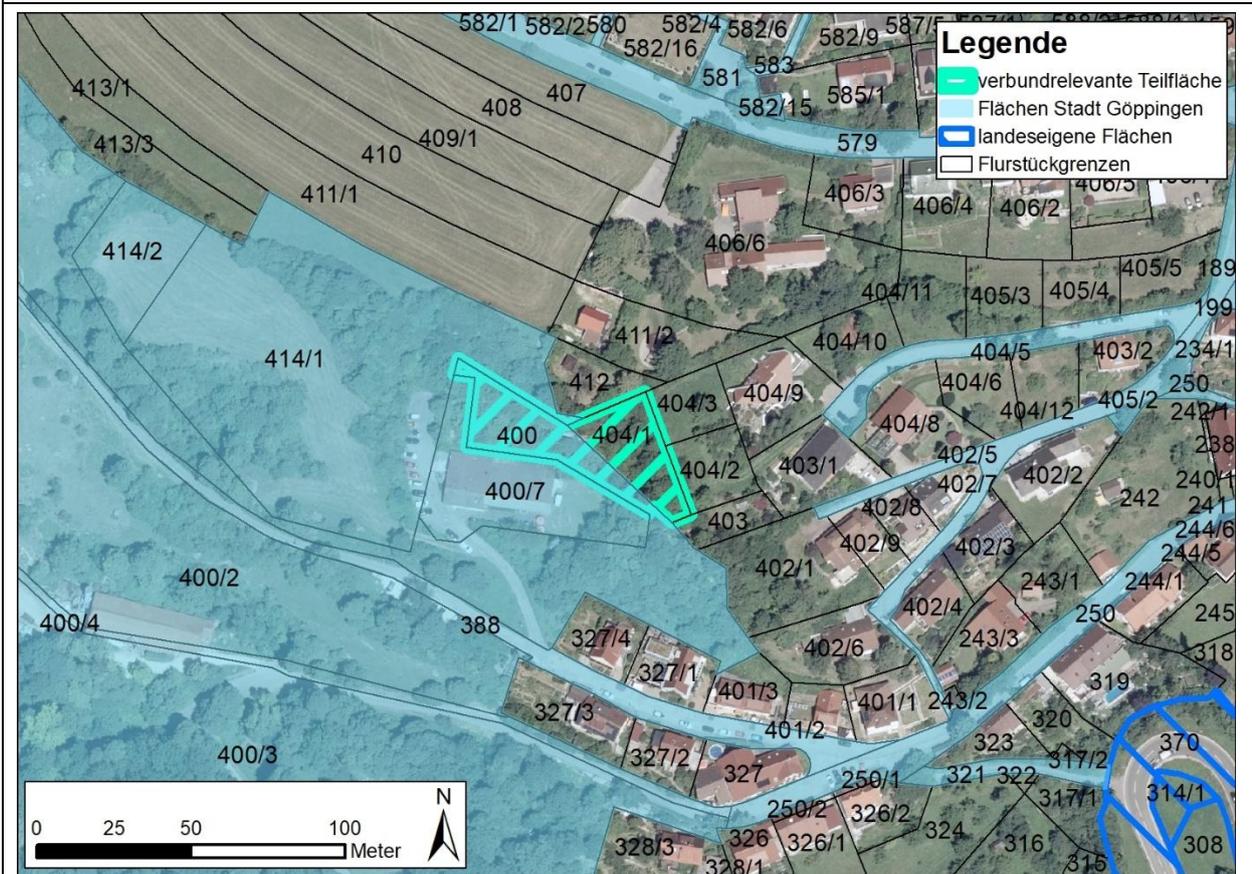
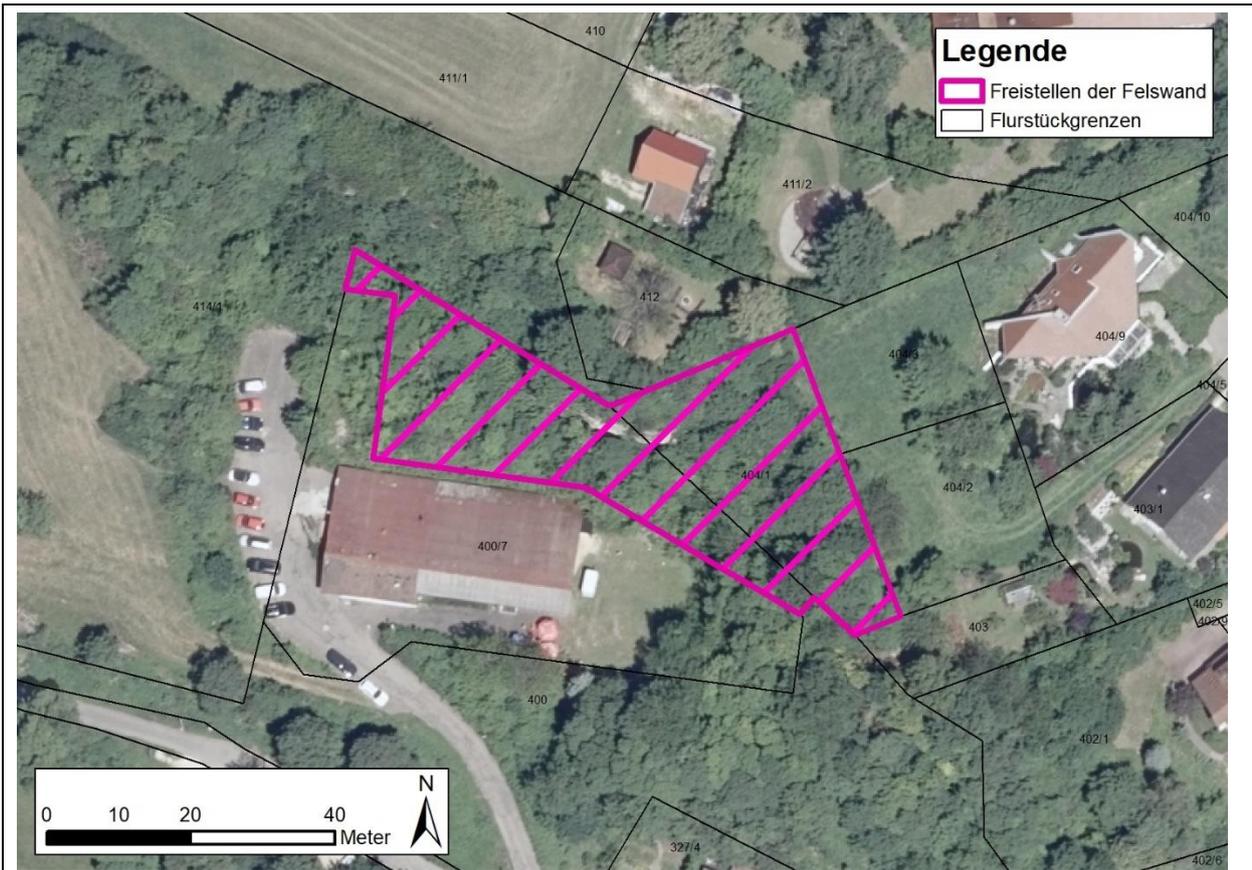
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Die Fläche besteht aus mehreren verschiedenen kleinflächigen Feuchtbiotopen. Im Kern liegt ein künstlich angelegter Teich. Er wird von einer hohen Deckung an Algen sowie einer ausgedehnten Verlandungszone geprägt. Umgeben wird der Teich von einer brachliegenden Nasswiese mit zahlreichen Hochstauden und jungen Erlen. Randlich indizieren v.a. Nitrophyten wie Kletten-Labkraut und Brennnesseln ein intensiv genutztes Umfeld.
Zielsetzung:	Durch die Entschlammung wird das Laichgewässer für Amphibien erhalten und verbessert. Bisher werden die Teiche vermutlich bereits von anspruchslosen Arten genutzt. Nach Umsetzung der Maßnahme sollte der nun größere Teich auch für anspruchsvollere Arten geeignet sein und aufgrund der Besonnung der vergrößerten Wasserfläche einer Vielzahl an Amphibien und Wasserinsekten ein besseres Potential als Laich- und Reproduktionsgewässer bieten.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur

	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input checked="" type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
<p>LSG Hohenstaufen, Rechberg, Stuifen mit Aasrücken und Rehgebirge (Schutzgebiets-Nr. 1.17.011) Biotop Sickerquelle mit Hochstaudenflur und Tümpel nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173507) Biotop Tümpel mit Verlandungsvegetation nordöstlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173506) Waldbiotop Naßwiese südwestl. Stixenhöfe NO Hohenstaufen (Biotop-Nr. 272241171463)</p>	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmen-umsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Entwicklung eines größeren und besonnten Laichgewässers für zahlreiche gefährdete und bestandsrückläufige Amphibien.
Zielarten:	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>), Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>), Nördlicher Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Storchschnabel-Bläuling (<i>Eumedonia eumedon</i>), Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Phengaris teleius</i>)
Maßnahmen/Erstpflege:	Entfernen der aufkommenden Erlensukzession. Da das Gewässer als Waldbiotop auf Grundlage des NatSchG ausgewiesen ist, wird eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.
Dauerpflege:	Entschlammern und Ausbaggern der Verlandungszone etwa alle 15 bis 20 Jahre zum Erhalt des Wasserkörpers sowie der Wasserqualität. Im Vorfeld sollte die Schlammverwertung geklärt werden. Regelmäßige Auflichtung der Ufergehölze zur Reduktion der von ihnen ausgehenden Beschattung des Gewässers und des Laubeintrags.
Zielkonflikte:	nicht vorhanden
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Gehölzpflege sollte im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) erfolgen. Entschlammern bzw. Ausbaggern im Zeitraum von August bis Oktober.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input type="checkbox"/> FAKT <input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

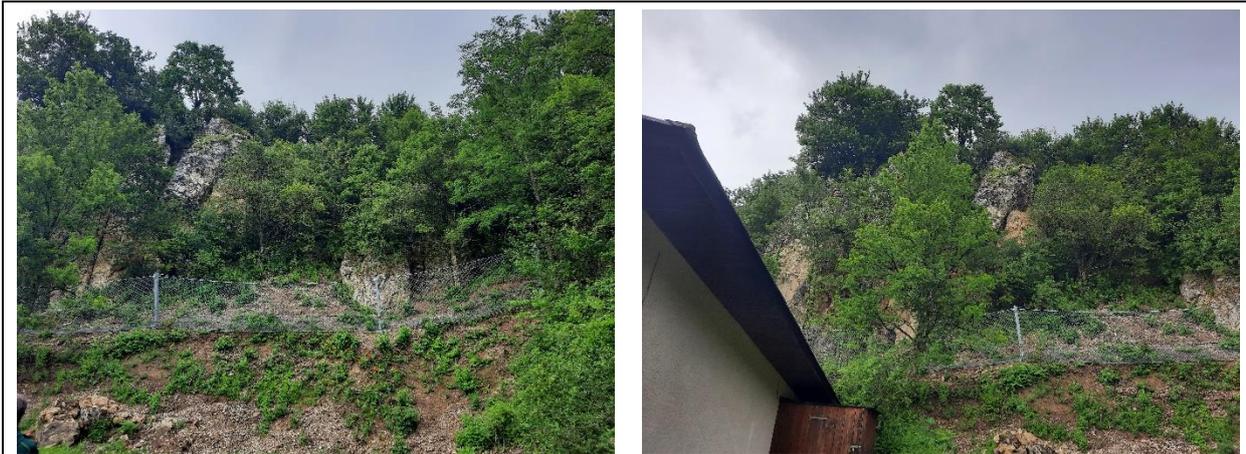
Maßnahmensteckbrief Nr. 21 - Offenhaltung einer Felswand im NSG „Spielburg“	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Steil anstehende Felswand aus Weißjura im östlichen Bereich des Naturschutzgebiets „Spielburg“ oberhalb des Schützenhauses (Flst.-Nrn. 400 u. 404/1).
Flächengröße:	ca. 0,2 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal, privat
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input checked="" type="checkbox"/> Kernfläche (trocken)
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input type="checkbox"/> Suchraum (1.000m)
<input checked="" type="checkbox"/> außerhalb	
Bedeutung im Biotopverbund/Zukünftige Lage im BV:	Der Großteil der Maßnahmenfläche ist bereits als Kernfläche trockener Standorte ausgewiesen. Bisher wurde ein Teilbereich bereits freigestellt, aber weitere Abschnitte sind noch von größeren Gehölzen bestanden. Im Osten befindet sich ein Teil der Fläche auf Privatbesitz. Durch weitere Freistellung bzw. Offenhaltung kann ein flächiges Trockenbiotop entstehen und die Kernfläche erweitert werden.

Karte





Fotos

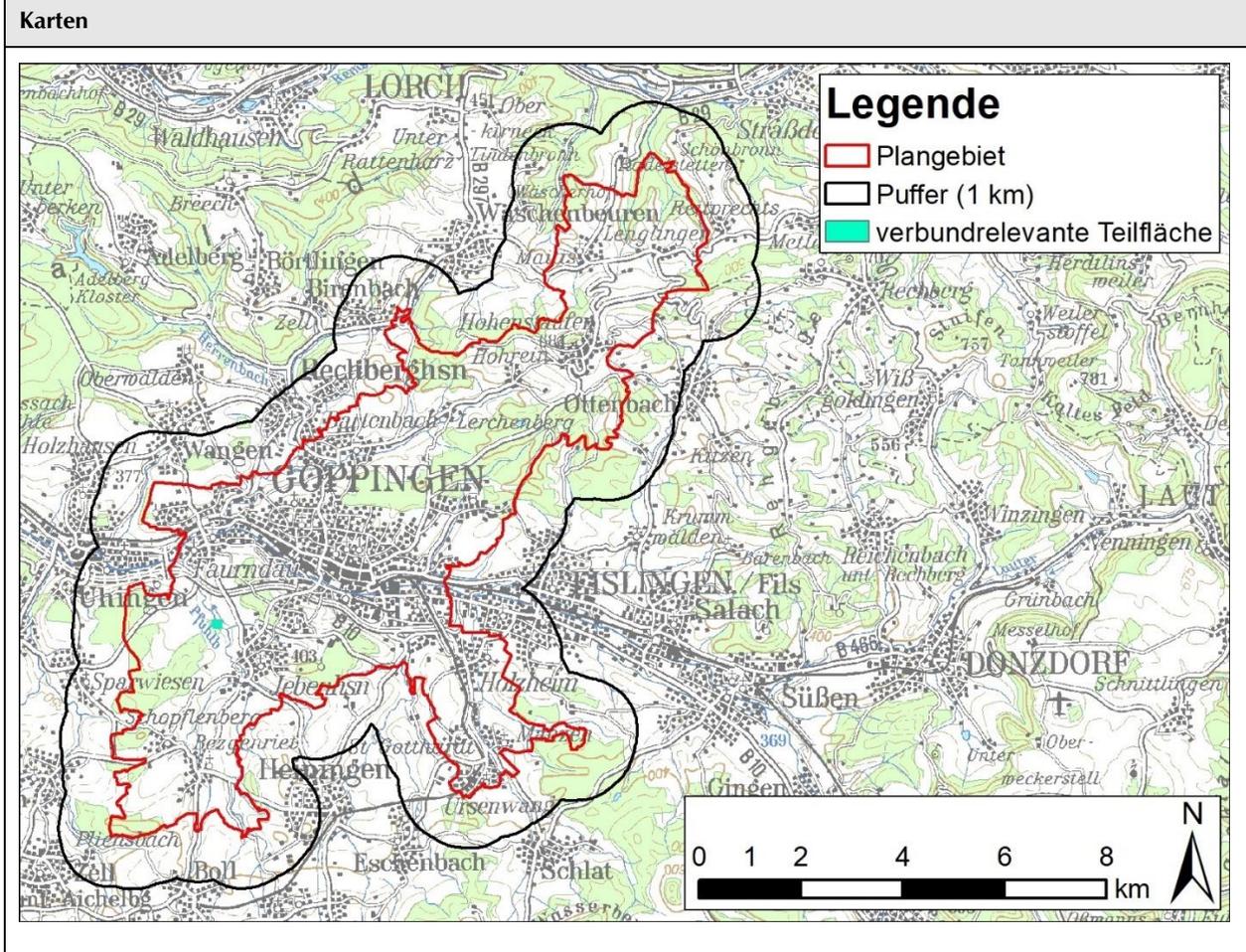


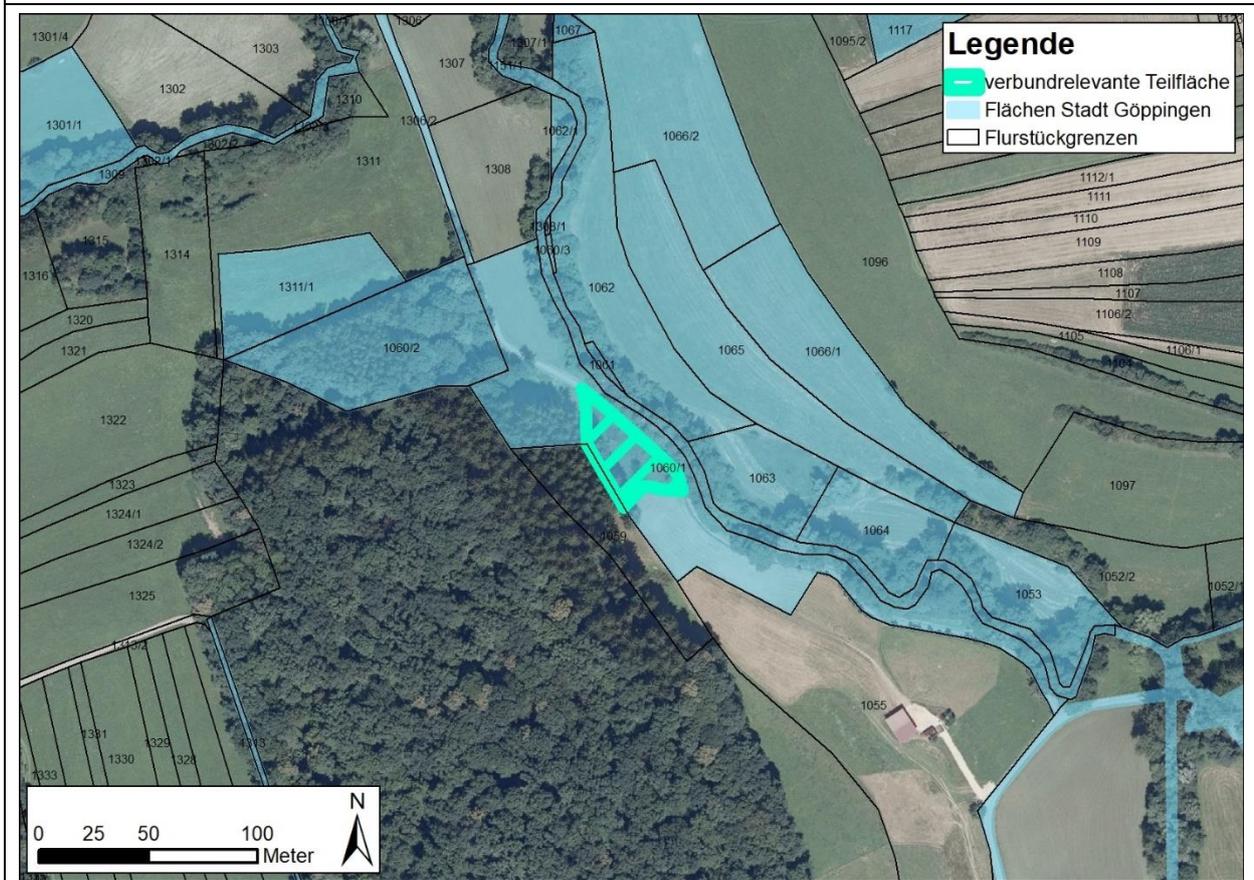
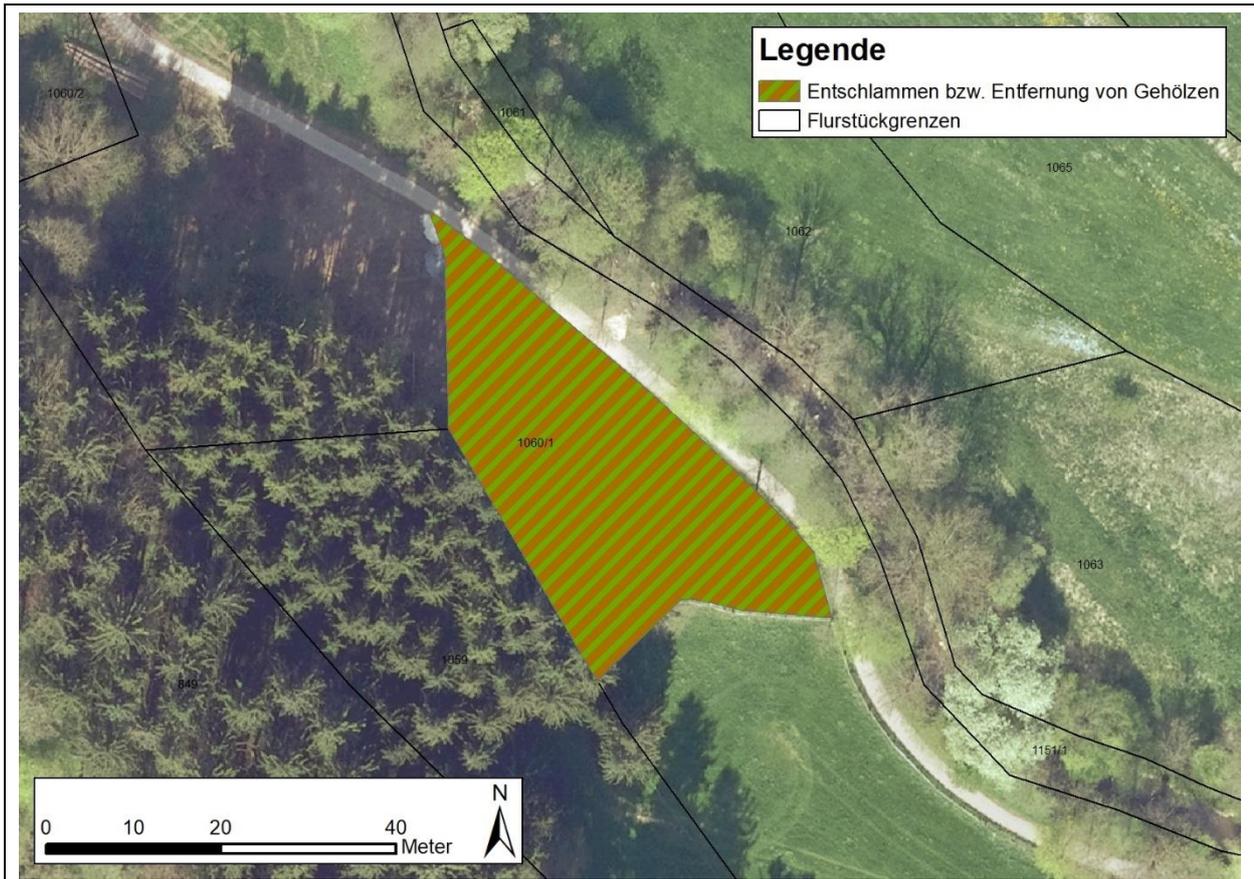
Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Aufgrund einer bereits erfolgten Freistellung sind besonders im mittleren Bereich der Maßnahmenfläche lichte Verhältnisse vorhanden. Das Arteninventar weist noch eine geringe Deckung mit lebensraumtypischen Arten auf. Besonders der westliche sowie der östliche Bereich ist aber noch dicht mit Gehölzen bewachsen und beschattet.
Zielsetzung:	Schaffung eines flächigen Trockenbiotops mit einer lebensraumtypischen Felsspaltenv egetation.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Landwirtschaft
Landschaftsplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop e sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop e hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop e mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop e geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input checked="" type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input checked="" type="checkbox"/> Grenzflur
	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
FFH-Gebiet Rehgebirge und Pfuhlbach (Schutzgebiets-Nr. 7224311) NSG Spielburg (Schutzgebiets-Nr. 1.204) Biotop Trockenbiotopkomplex im NSG Spielburg westlich Hohenstaufen (Biotop-Nr. 172241173427)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Freistellen der Felswand
Zielarten:	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Feuriger Perlmutterfalter (<i>Argynnis adippe</i>), Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>), Silberfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria euphrosyne</i>), Rotbraunes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha glycerion</i>), Rundaugen-Mohrenfalter (<i>Erebia medusa</i>), Schlüsselblumen-Würfelfalter (<i>Hamearis lucina</i>), Komma-Dickkopffalter (<i>Hesperia comma</i>), Flockenblumen-Grünwidderchen (<i>Jordanita globulariae</i>), Braunauge (<i>Lasiommata maera</i>), Ehrenpreis-Scheckenfalter (<i>Melitaea aurelia</i>), Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>), Argus-Bläuling (<i>Plebejus argus</i>), Himmelblauer Bläuling (<i>Polyommatus bellargus</i>), Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (<i>Satyrium acaciae</i>), Großer Perlmutterfalter (<i>Speyeria aglaja</i>), Esparsetten-Widderchen (<i>Zygaena carniolica</i>), Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>), Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis</i>), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>), Rotflügelige Schnarrschrecke (<i>Psophus stridulus</i>), Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>), Kleiner Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus stigmaticus</i>), Zweipunkt-Dorschrecke (<i>Tetrix bipunctata</i>), Dünen-Sandlaufkäfer (<i>Cicindela hybrida</i>), Berg-Sandlaufkäfer (<i>Cicindela sylvicola</i>), Deutscher Sandlaufkäfer (<i>Cylindera germanica</i>), Schulterfleckiger Nachtläufer (<i>Cymindis humeralis</i>), Graußflügeliger Erdbock (<i>Iberodorcadion fuliginator</i>), Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Mohn-Mauerbiene (<i>Osmia papaveris</i>), Französische Mauerbiene (<i>Osmia ravouxi</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Dauerhafte Entfernung der Gehölze sowie Entfernung des anfallenden Schnittguts. Bei der Maßnahmenumsetzung wird eine Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Stuttgart empfohlen, das sich die Fläche teilweise im NSG Spielburg befindet.
Dauerpflge:	Offenhaltung der Felswand durch möglichst jährlichen Rückschnitt von schnellwüchsigen Arten mit anschließender Entfernung des Schnittguts. Beweidung am Wandfuß mit Ziegen (hohe Bestandsdichte, kurze Standzeit).
Zielkonflikte:	nicht vorhanden
Zeitliche Zuordnung und Maßnahmenumfang	
Zeitpunkt:	Die Gehölzrodung sollte im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) erfolgen.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening	<input checked="" type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input type="checkbox"/> FAKT <input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption

<input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst	<input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung
<input type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	

Maßnahmensteckbrief Nr. 22 - Aufwertung eines Gewässers im Brunntental	
Basisinformationen	
Lage der Maßnahme:	Die Maßnahmenfläche liegt nordwestlich von Jebenhausen in einer schmalen Talsenke im Brunntental.
Flächengröße:	ca. 0,1 ha
Grundstücksverhältnisse:	kommunal
Aktuelle Lage im Biotopverbund:	<input type="checkbox"/> Kernfläche
	<input type="checkbox"/> Kernraum
	<input type="checkbox"/> Suchraum (500m)
	<input checked="" type="checkbox"/> Suchraum (1.000m, mittel)
	<input type="checkbox"/> außerhalb
Bedeutung im Biotopverbund/ Zukünftige Lage im BV:	Die Fläche ist nicht als Kernfläche feuchter Standorte ausgewiesen, aber Bestandteil des Suchraums mittlerer Standorte. Der Tümpel stellt ein wichtiges Trittsteinbiotop für feuchte Standorte dar.





Fotos



Flächenbeschreibung	
Ausgangszustand der Fläche:	Der Tümpel wird durch eine Verlandungsvegetation aus Land-Schilfröhrriecht geprägt, die mit Sukzessionsgehölzen durchsetzt ist und liegt in einer schmalen Senke. Westlich wird sie von einem Fichtenforst begrenzt. Östlich liegen der naturnahe Pfuhlbach und ein Fußweg. Die Vegetation des Gewässers wird v.a. vom Rauhen Hornblatt (<i>Ceratophyllum demersum</i>) und Laichkraut (<i>Potamogeton spec.</i>) gekennzeichnet. Umgeben wird die Fläche von einer geringen Deckung an Hochstauden und Nitrophyten.
Zielsetzung:	Durch die Maßnahme können hochwertige Laichgewässer für Amphibien hergestellt werden. Bisher wird der Tümpel vermutlich bereits von anspruchslosen Arten genutzt. Nach Umsetzung der Maßnahme ist der nun größere Teich auch für anspruchsvollere Arten geeignet und bietet aufgrund der Besonnung der vergrößerten Wasserfläche anspruchsvollen Amphibien und Wasserinsekten ein Potential als Laich- und Reproduktionsgewässer.
Priorisierung:	Hoch
Übergeordnete Zielvorgaben bzw. Pläne	
Regionalplan:	<input checked="" type="checkbox"/> Grünzug
	<input type="checkbox"/> Grünzäsur
	<input type="checkbox"/> VBG Naturschutz und Landschaftspflege
	<input type="checkbox"/> VBG Landschaftsentwicklung
	<input checked="" type="checkbox"/> VBG Landwirtschaft
Flächennutzungsplan:	Forstwirtschaft (Wald)
Landschaftsplan:	<input type="checkbox"/> Biotop sehr hoher ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop hoher ökologischer Bedeutung
	<input checked="" type="checkbox"/> Biotop mittlerer ökologischer Bedeutung
	<input type="checkbox"/> Biotop geringer ökologischer Bedeutung
Flurbilanz	
Flächenbilanz:	<input type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangfläche Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzfläche
	<input type="checkbox"/> Untergrenzfläche
Wirtschaftsfunktion:	<input type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe I
	<input checked="" type="checkbox"/> Vorrangflur Stufe II
	<input type="checkbox"/> Grenzflur

	<input type="checkbox"/> Untergrenzflur
Aktueller Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Vogelschutzgebiet <input type="checkbox"/> FFH-Gebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Waldbiotop (§ 30a LWaldG) <input type="checkbox"/> Naturpark (§ 27 BNatSchG)	<input type="checkbox"/> Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> Gesetzlich geschütztes Biotop (§ 33 NatSchG) <input type="checkbox"/> Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG) <input type="checkbox"/> Waldschutzgebiet (§ 32 LWaldG)
VSG Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Schutzgebiets-Nr. 7323441) Biotop Tümpel nordwestlich Jebenhausen (Biotop-Nr. 173231173684)	
Maßnahmenbeschreibung	
Verantwortlichkeit für Maßnahmenumsetzung	Stadt Göppingen, LEV Göppingen
Maßnahmentyp:	Entwicklung eines größeren und besonnenen Laichgewässers für gefährdete und bestandsrückläufige Amphibien.
Zielarten:	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>), Nördlicher Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>), Storchschnabel-Bläuling (<i>Eumedonia eumedon</i>)
Maßnahmen/Erstpflge:	Das Entschlammn und Ausbaggern bei Bedarf alle 15 bis 20 Jahre zum Erhalt des Wasserkörpers sowie der Wasserqualität. Regelmäßiges Auflichten bzw. Entfernen der Ufergehölze aufgrund der von ihnen ausgehenden Beschattung des Gewässers und Laubeintrags nach Bedarf alle 3 bis 5 Jahre.
Dauerpflge:	Die Maßnahmen aus der Erstpflge sollten dauerhaft umgesetzt werden.
Zielkonflikte:	nicht vorhanden
Zeitliche Zuordnung und Maßnahnumfang	
Zeitpunkt:	Gehölzpflge sollte im Winterhalbjahr (01.10.-28.02.) erfolgen. Entschlammn bzw. Ausbaggern im Zeitraum von August bis Oktober.
Umsetzungsinstrumente und Fördermöglichkeiten	
<input type="checkbox"/> Ökokonto nach NatSchG <input checked="" type="checkbox"/> LPR <input type="checkbox"/> Greening <input type="checkbox"/> Förderung Baumschnitt Streuobst <input checked="" type="checkbox"/> EnBW-Förderprogramm	<input type="checkbox"/> Ökokonto nach BauGB <input type="checkbox"/> FAKT <input type="checkbox"/> Streuobstkonzeption <input type="checkbox"/> kommunale Streuobstwiesenförderung

5.3.3. Maßnahmen entlang von Verbundachsen

Um Austausch- und Ausbreitungsmöglichkeiten für Zielarten sowie die Vernetzung der verbundrelevanten Teilflächen bzw. Einzelflächen zu ermöglichen, werden Verbundachsen definiert, entlang derer Maßnahmen beschrieben werden. Dabei sollten vorrangig die im Bereich der Verbundachsen liegenden Kernflächen aller Anspruchstypen optimiert werden. Die formulierten Maßnahmen konzentrieren sich auf kommunale Flächen, da hier die Möglichkeit einer Umsetzung am ehesten gegeben ist (vgl. Tab. 10). Grundsätzlich können aber auch andere Flächen im Bereich der Verbundachsen für Maßnahmen herangezogen werden. Die Maßnahmenempfehlungen orientieren sich dabei an den bereits beschriebenen Grundsätzen (Kap.5.3.1).

- Verbundachse 1** Das Plangebiet wird von einer Vielzahl an intensiv genutzten Wiesen und Äckern geprägt, welche im Hinblick auf den Biotopverbund fragmentierend wirken. Aus diesem Grund können zur Vernetzung von Lebensräumen entlang dieser Achsen Buntbrachen bzw. Blühstreifen angelegt werden (Kap.5.3.1.4). Mit dieser Maßnahme kann die verbundrelevante Teilfläche nördlich von Maitis mit dem Radweg auf der ehemaligen Trasse der Hohenstaufenbahn verbunden werden. Des Weiteren können Verbindungen zwischen den Flächen im Gewann Aasrücken mit dem Grünland nördlich Hohenstaufen sowie den trockenen Standorten nordwestlich von Hohrein und den Wiesen und Äckern nördlich von Bartenbach geschaffen werden.
- Verbundachse 2** Um den Bereich der Kernstadt als Barriere zu überwinden, werden öffentliche Grünflächen wie z.B. Parkanlagen zu blühreichen Trittsteinbiotopen entwickelt.
- Verbundachse 3** Im Plangebiet gibt es verschiedene Beweidungsformen. Diese können ebenfalls in die Verbundplanung integriert und ausgeweitet werden. Mit einer extensiven Rinderbeweidung können die Teilflächen auf dem Radweg südlich Lenglingen und Maitis mit den Flächen im Gewann Aasrücken verbunden werden. Auf den Flächen rund um das NSG Spielburg, zwischen Hohenstaufen und Hohrein, liegen bereits LPR-Verträge (extensive Schaf- und Rinderbeweidung) mit einer Laufzeit bis 2024 und 2025. Aus diesem Grund kann hier die Verbundachse als bereits bestehend und intakt bezeichnet werden. In diesem Bereich besteht somit kein aktueller Handlungsbedarf. Die Verträge können in Zukunft so fortgeführt werden.
- Verbundachse 4** Mit der Entwicklung von extensivem Grünland durch eine ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts sowie einem weitestgehenden Verzicht auf Düngergaben (Kap. 5.3.1.3) lassen sich weitere Trittsteinbiotope zur Vernetzung verbundrelevanter Teilflächen herstellen, z.B. zwischen den verbundrelevanten Teilflächen südöstlich von Bartenbach und den Streuobstwiesen zwischen Bartenbach und Göppingen. Dies

gilt auch für die Streuobstwiesenlandschaft nördlich der Klinik am Eichert mit den Magerwiesen nordwestlich Jebenhausen. Ebenso wird durch diese Verbundmaßnahme die Ausbreitung von Zielarten aus den Streuobstbeständen östlich von Jebenhausen gefördert.

Verbundachse 5 Zwischen Jebenhausen und Bezgenriet kommen mehrere kleinere Streuobstwiesen vor, die als Kernflächen mittlerer Standorte ausgewiesen sind und vereinzelt Magere Flachland-Mähwiesen [6510]. Um die Magerwiesen nordwestlich Jebenhausen mit den verbundrelevanten Flächen südwestlich von Bezgenriet zu verbinden, wird als Verbundmaßnahme eine Pflege der Streuobstwiesen entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild (Kap. 5.3.1.1) empfohlen.

Fließgewässer Weiterhin wird das Plangebiet von mehreren Gewässern 2. Ordnung geprägt. Diese Fließgewässer bilden zusammen mit ihren Ufern ein natürliches Verbundsystem. Beispielsweise können Samen und Pflanzenteile mit dem Wasser verdriftet werden oder Arten sich entlang der Begleitstrukturen ausbreiten. Für diese natürlichen Verbundelemente werden Maßnahmen gemäß den Pflegegrundsätzen zum Erhalt und Entwicklung von Biotopen an Fließgewässern (Kap. 5.3.1.2) empfohlen, jedoch nicht exakt verortet.

Tab. 10: Übersicht über die Flurstücke im kommunalen Besitz, die als Maßnahmenflächen entlang der Verbundachsen entwickelt werden können (zur grundsätzlichen Ausgestaltung der Maßnahmen s. Kap. 5.3.1, Grundlagen zur Maßnahmenumsetzung, weitere Flächen für feuchte Standorte s. Kap. 5.3.1.2).

Nr.	Flst.-Nr.	Maßnahme	Stadtteil	zukünftige Bedeutung im Biotopverbund
1	832	Anlage einer Buntbrache südlich Bartenbach	Bartenbach	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
2	899	Erhalt einer FFH-Mähwiese südöstlich von Bartenbach durch Mahd mit Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung	Bartenbach	Kernfläche mittlerer Standorte
3	901	Entwicklung einer artenreichen Wiese südöstlich von Bartenbach durch Mahd mit Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung	Bartenbach	Kernfläche mittlerer Standorte
4	902	Entwicklung einer artenreichen Wiese südöstlich von Bartenbach durch Mahd	Bartenbach	Kernfläche mittlerer Standorte

Tab. 10: Übersicht über die Flurstücke im kommunalen Besitz, die als Maßnahmenflächen entlang der Verbundachsen entwickelt werden können (zur grundsätzlichen Ausgestaltung der Maßnahmen s. Kap. 5.3.1, Grundlagen zur Maßnahmenumsetzung, weitere Flächen für feuchte Standorte s. Kap. 5.3.1.2).

Nr.	Flst.-Nr.	Maßnahme	Stadtteil	zukünftige Bedeutung im Biotopverbund
		mit Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung		
5	911	Anlage einer Buntbrache südöstlich von Bartenbach	Bartenbach	Trittsteinbiotop für mittlere/trockene Standorte
6	912/1	Anlage einer Buntbrache südöstlich von Bartenbach	Bartenbach	Trittsteinbiotop für mittlere/trockene Standorte
7	913/2	Entwicklung einer artenreichen Wiese südöstlich von Bartenbach durch Mahd mit Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung	Bartenbach	Kernfläche mittlerer Standorte
8	203	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte ⁸
9	216	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
10	226/1	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte ⁸
11	880	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte ⁸
12	884	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
13	885	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
14	932	Anlage einer Buntbrache nördlich von Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte ⁸
15	933	Entwicklung einer artenreichen Wiese nördlich von Bezgenriet durch Mahd mit	Bezgenriet	Kernfläche mittlerer Standorte

⁸ Die kommunale Fläche liegt inmitten großer privater Bewirtschaftungseinheiten. Es wird empfohlen die Umsetzung der Maßnahme in Abstimmung mit den angrenzenden Bewirtschaftern umzusetzen.

Tab. 10: Übersicht über die Flurstücke im kommunalen Besitz, die als Maßnahmenflächen entlang der Verbundachsen entwickelt werden können (zur grundsätzlichen Ausgestaltung der Maßnahmen s. Kap. 5.3.1, Grundlagen zur Maßnahmenumsetzung, weitere Flächen für feuchte Standorte s. Kap. 5.3.1.2).

Nr.	Flst.-Nr.	Maßnahme	Stadtteil	zukünftige Bedeutung im Biotopverbund
		Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung		
16	934	Anlage einer Buntbrache nördlich von Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte ⁸
17	954/2	Anlage einer Buntbrache zwischen Jebenhausen und Bezgenriet	Bezgenriet	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
18	1037/1	Entwicklung einer artenreichen Wiese nordwestlich von Jebenhausen durch Mahd mit Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung	Faurndau	Kernfläche mittlerer Standorte
19	1038/1	Entwicklung einer artenreichen Wiese nordwestlich von Jebenhausen durch Mahd mit Abräumen des Mähguts und Anpassung der Düngung	Faurndau	Kernfläche mittlerer Standorte
20	2711	Erhalt und Entwicklung von artenreichen Straßenbegleitgrün	Göppingen	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
21	400	Extensive Beweidung mit Schafen im NSG Spielburg zum Erhalt und Entwicklung von Halbtrockenrasen	Hohenstaufen	Kernfläche trockener Standorte
22	400/2	Extensive Beweidung mit Schafen im NSG Spielburg zum Erhalt und Entwicklung von Halbtrockenrasen	Hohenstaufen	Kernfläche trockener Standorte
23	400/3	Extensive Beweidung mit Schafen im NSG Spielburg zum Erhalt und Entwicklung von Halbtrockenrasen	Hohenstaufen	Kernfläche trockener Standorte
24	419	Extensive Beweidung mit Schafen im NSG Spielburg zum Erhalt und Entwicklung von Magerwiesen	Hohenstaufen	Kernfläche mittlerer Standorte
25	449	Extensive Beweidung mit Schafen im NSG Spielburg zum Erhalt und Entwicklung von Magerwiesen	Hohenstaufen	Kernfläche mittlerer Standorte

Tab. 10: Übersicht über die Flurstücke im kommunalen Besitz, die als Maßnahmenflächen entlang der Verbundachsen entwickelt werden können (zur grundsätzlichen Ausgestaltung der Maßnahmen s. Kap. 5.3.1, Grundlagen zur Maßnahmenumsetzung, weitere Flächen für feuchte Standorte s. Kap. 5.3.1.2).

Nr.	Flst.-Nr.	Maßnahme	Stadtteil	zukünftige Bedeutung im Biotopverbund
26	702	Anlage von Blühstreifen entlang einer FFH-Mähwiese am Sportplatz nördlich Hohenstaufen	Hohenstaufen	Kernfläche mittlerer Standorte
27	705	Anlage von Blühstreifen am Sportplatz nördlich Hohenstaufen	Hohenstaufen	Trittsteinbiotop für mittlere Standorte
28	2089	Extensive Beweidung mit Schafen im NSG Spielburg zum Erhalt und Entwicklung von Magerwiesen	Hohenstaufen	Kernfläche mittlerer Standorte

6. Zusammenfassung

Aufgrund der im Jahr 2020 in Kraft getretenen Änderung des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg und auf Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund soll ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen werden. Die vorliegende Biotopverbundplanung soll diese räumlichen und funktionalen Zusammenhänge für die Pilotkommune Göppingen erstellen.

Zur Formulierung geeigneter Maßnahmen wurden die Kernflächen und Suchräume des Offenlandes und der Gewässerlandschaften sowie verbundrelevante, regionalspezifische Zielarten berücksichtigt. Daneben wurden auch weitere verbundrelevante Planungen miteinbezogen.

Im Anschluss an die Plausibilitätsprüfung der Kernflächen und -räume wurden verbundrelevante Teilflächen definiert. Zur konkreten Maßnahmenumsetzung wurden diese Flächen in Maßnahmensteckbriefen näher beschrieben und Maßnahmenempfehlungen formuliert. Außerdem wurden auch Maßnahmensteckbriefe für Einzelflächen erstellt.

Besonders die landschaftsprägenden Streuobstwiesen, der stetig vorkommende Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese [6510] sowie die gewässerbegleitenden Auwaldstreifen als natürliche Verbundelemente, stellen wichtige Verbundflächen für Göppingen dar. Aufgrund des geringen Anteils von Kernflächen trockener Standorte am Plangebiet wird empfohlen auch deren Anteil an der Verbundfläche zu erhöhen. Diese Standorte bieten einer Vielfalt an Tieren und Pflanzen ein Habitat.

Vorrangig wird empfohlen die Maßnahmen auf kommunalen Flächen umzusetzen. Private Eigentümer und Bewirtschafter sollten über den Grundsatz der Freiwilligkeit und des finanziellen Ausgleichs zur Umsetzung der Maßnahmen gewonnen werden.

7. Zitierte und weiterführende Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2019): Umweltwissen: Vogelschlag an Glasflächen; URL: <https://www.lfu.bayern.de/suchen/index.htm?q=vogelschlag#/?h=R85bFH0Bu6u74kfXUYLV> (abgerufen am 12.11.2021).
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU (LWG) (2020): Vielfalt auf kleinstem Raum – Lebensräume im Garten gestalten und erhalten; URL: <https://www.lwg.bayern.de/landespflge/gartendokumente/merkblaetter/250785/index.php> (abgerufen am 08.02.2022)
- BRIEMLE, G.; EICKHOFF, D. & WOLF, R. (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht – Praktische Anleitung zur Erkennung, Nutzung und Pflege von Grünlandgesellschaften. In: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) [Hrsg.]. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., Heft 60: 160 S.
- BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND LANDESVERBAND HESSEN E.V. (1988): Der naturnahe Garten. Praktische Tips. NEXUS-Verlag, Frankfurt/Main. S. 72.
- CLIMATE-DATA.ORG (2021): URL: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland-232/> (abgerufen am 20.07.2021).
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs – Natur und Landschaft 85 (7): 298-306 S.
- HAUCK, T. E. & WEISSER, W. W. (2019): Animal-Aided Design im Wohnumfeld. Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume. Universität Kassel, Technische Universität München. 60 S.
- HEINZELMANN, R. (2019): Handbuch für Obst- und Gartenfachwarte. Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V., Stuttgart. 156 S.
- HÖTTINGER, H. & W. GRAF (2003): Zur Anlockwirkung öffentlicher Beleuchtungseinrichtungen auf nachtaktive Insekten Hinweise für Freilandversuche im Wiener Stadtgebiet zur Minimierung negativer Auswirkungen - Bericht 2003 – Natur und Naturschutz - Studien der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) – 57: S. 1 - 37.
- HUTTER, C.-P.; THIELCKE, G.; HERRN, C.-P. & FAUST, B. (1985): Naturschutz in der Gemeinde. Praktischer Ratgeber für Jedermann, Pro Natur Verlag, Stuttgart. 192 S.
- INITIATIVE BUNTE WIESE (O. J.): <https://www.buntewiese-tuebingen.de/> (abgerufen am 08.02.2022).
- JEDICKE, E. (2021): Siedlungslandschaften. Kapitel 8. In: Fartmann, T.; Jedicke, E.; Stuhldreher, G. & Streitberger, M. (Hrsg.) (2021). Insektensterben in Mitteleuropa. Ursachen und Gegenmaßnahmen. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. S. 221-237.

- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. S. 519.
- KELLERMANN, S.; DEPNER, I. & LANG, U. (2018): Neues Pflegekonzept für Feldhecken und Feldgehölze – Naturschutzinfo 1/2018: S. 22-27.
- KÖHLER, M. & TISCHEW, S. (2019): Kalk-(Halb-) Trockenrasen. In: Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (Hrsg.) (2019). Naturnahe Beweidung und NATURA 2000. W. Kohlhammer Druckerei GmbH + C. KG, Stuttgart. S. 113-117.
- KREBS, S. & BECK, H. (2008): Von der analogen zur digitalen Flurbilanz - eine Methodenbeschreibung – Landinfo 2/2008: S. 1-8.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2021): Bodenkarte, Geologische Karte und Hydrogeologische Karte; URL: <https://maps.lgrb-bw.de/> (abgerufen am 20.07.2021).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2014a): Fachplan Landesweiter Biotopverbund - Arbeitsbericht, Karlsruhe: 69 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2014b): Fachplan Landesweiter Biotopverbund - Arbeitshilfe, Karlsruhe: 65 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2018): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe: 266 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2021A): Daten- und Kartendienst der LUBW, URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> (abgerufen erstmals am 01.04.2021).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2021B): Rechtliche Verpflichtungen und Fördermittel. Ökokonto-Maßnahmen und öffentliche Fördermittel, URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rechtliche-verpflichtungen-und-foerdermittel> (abgerufen erstmals am 16.02.2022).
- LANDESARCHIV BADEN-WÜRTTEMBERG (2021): Karte Landwirtschaftliche Sonderkulturen, URL: <https://www.leo-bw.de/web/guest/kartenbasierte-suche/-/gisviewer-expert/landkreis/4/G%C3%B6ppingen> (abgerufen am 05.11.2021).
- LANDESRECHT BW (2015): Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und Landeskultur (Landschaftspflegeleitlinie 2015 – LPR), online verfügbar unter: <http://www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=VVBW-MLR-20151028-SF&psml=bsbawueprod.psml&max=true&aiz=true> (abgerufen am 15.02.2022)
- LAZ BW (LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM FÜR RINDERHALTUNG, GRÜNLANDWIRTSCHAFT, MILCHVIEHWIRTSCHAFT, WILD UND FISCHEREI BADEN-WÜRTTEMBERG) [HRSG.] (2018): FFH-Mähwiesen. Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung, Aulendorf: 72 S.

- LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, FACHDIENST NATURSCHUTZ) (1999): Landschaftspflege Merkblatt 1 – Heckenpflege. Karlsruhe: 4 S.
- LINDENHAHN, R. (1994): So entsteht ein Naturgarten. Günter Albert Ulmer Verlag, Tuningen. 80 S.
- METZING, D.; GARVE, E. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR) (2016): Infoblatt Natura 2000 – Wie bewirtschafte ich eine FFH-Mähwiese, URL: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/86678> (abgerufen am 15.02.2022).
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR) (2022): Umweltverträglicher Pflanzenbau, URL: <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/landwirtschaft/umwelt-vertraeglicher-pflanzenbau/> (abgerufen am 15.02.2022).
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Streuobstkonzeption Baden-Württemberg. Aktiv für Reichtum und Vielfalt unserer Streuobstlandschaften, 35 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) - REFERAT 74: SCHUTZGEBIETE UND ÖKOLOGISCHE FACHPLANUNGEN (2021a): Best Practice-Beispiele aus Biotopverbund-Modellprojekten in Baden-Württemberg – Arbeitshilfe, URL: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10231> (abgerufen am 09.07.2021).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (2021b): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Arbeitshilfe – Musterleistungsverzeichnis für die Erstellung und Umsetzung kommunaler Biotopverbund-Planungen, URL: <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/10234> (abgerufen am 16.02.2022).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2010): Was brauchen Halsbandschnäpper, Wendehals, Steinkauz und Co.? Leitbild für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“ – bearbeitet von Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle, Institut für Umweltplanung, Prof. Dr. Konrad Reidl & StadtLandFluss (Prof. Dr. Christian Küpfer). 28 S.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2014): Neue Wege für Streuobstwiesen. Praxiserfahrungen aus dem LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“. 46 S.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (HRSG.) (2019): Managementplan für das Natura2000-Gebiet „Rehgebirge und Pfuhlbach“ - bearbeitet vom ILN Südwest.
- REIDL, K.; SUCK, R.; BUSHART, M.; HERTER, W.; KOLTZENBURG, M.; MICHIELS, H.-G. & TH. WOLF (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. – Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz – Spectrum Themen 100, Karlsruhe.

- SCHREIBER, K. F.; BROLL, G.; BRAUCKMANN, H.-J.; JACOB, H.; KREBS, S.; KAHMEN, S. & POSCHLOD, P. (2000): Methoden der Landschaftspflege – eine Bilanz der Brachversuche in Baden-Württemberg. In: Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg [Hrsg.]. – Stuttgart: 21 S.
- SCHRÖDER, S.; ARNDT, T & MAYER F. (2016): Naturschutz in der Stadt – Grundlagen, Ziele und Perspektiven. Natur und Landschaft 91 (7), Verlag W. Kohlhammer. S. 306-313.
- STIFTUNG LANDESBANK BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.) (2008): Lebendiger Weinberg. Weinbaugebiete als Naturerlebnislandschaften. Heft 28 der Schriftenreihe „Naturschutz im Kleinen“: 77 S.
- WAGNER, F. (2004): Die Wiesen an den Keuperhängern bei Tübingen: Untersuchungen zur Pflege und Entwicklung von Wiesenschutzgebieten im Landkreis Tübingen. Schriftenreihe der Fachhochschule Rottenburg – Rottenburg 21: 165.
- WAGNER, F. & R. LUIK (2005): Extensive Weideverfahren und normativer Naturschutz im Grünland. Naturschutz und Landschaftsplanung, 37, (3): 69-79.
- WBW FORTBILDUNGSGESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH & LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (WBW& LUBW 2015): Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg. Anforderungen und praktische Umsetzung, Karlsruhe: 68 S.
- WERNER, P. (2016): Biologische Vielfalt im urbanen Raum. Natur und Landschaft 91 (7), Verlag W. Kohlhammer. S. 314-321.
- WIRTH, V. (2002): Indikator Flechte. Naturschutz aus der Flechten-Perspektive. Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Serie C – Wissen für alle, Heft 50. S. 96.
- ZAHN, A. (2014): Beweidung von trockenem, nährstoffarmem Offenland. – In: Burkart-Aicher, B. et al., Online-Handbuch „Beweidung im Naturschutz“, Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Laufen, URL: www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm. (abgerufen am 12.11.2021).
- ZEHNDER, M & WELLER, F. (2011): Streuobstbau. Obstwiesen erleben und erhalten. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. 194 S.

8. Glossar

Begriff	Erläuterung
BauGB	Baugesetzbuch
Beeinträchtigung	Aktuell wirkender Zustand oder Vorhaben mit negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Schutzgutes
Biodiversität	Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art
Biotop	Räumlich abgegrenzter Lebensraum einer bestimmten Lebensgemeinschaft
Biotopkartierung	Standardisierte Erfassung von Lebensräumen sowie deren biotischen Inventars innerhalb eines bestimmten Raumes. Die Durchführung erfolgt entweder flächendeckend-repräsentativ (exemplarische Kartierungen repräsentativer, typischer Biotope eines jeden Biotoptyps) oder selektiv (Kartierung ausgewählter, schutzwürdiger, seltener oder gefährdeter Biotope); im Offenland: FFH-Biotopkartierung, im Wald: Wald-Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) (derzeit gültige Fassung vom 25.02.2021)
Eco-Schemes	Freiwillige Maßnahmen zum Umweltschutz im Zuge der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2023. Dies können beispielsweise Extensivierungsmaßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt sein.
Extensivierung	Verringerung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Herabsetzung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
FAKT	Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl des Landes Baden-Württemberg
FFH-Gebiet	Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
Flur	landwirtschaftlich genutzte Fläche
Gefährdung	ist eine potenzielle Beeinträchtigung
Intensivierung	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.

Begriff	Erläuterung
Integrierter Pflanzenschutz	Eine Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer sowie anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß beschränkt wird (MLR 2022).
Invasive Art	Insbesondere durch den Einfluss des Menschen in ein Gebiet eingebrachte Tier- oder Pflanzenart, die dort nicht heimisch ist und unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope hat und auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme verursacht.
LIFE	Seit 1992 bestehendes Finanzierungsinstrument der EU für Pilotvorhaben in den Bereichen Umwelt, Natur und Drittländer; bezieht sich im Förder-Teilbereich "Natur" auf Maßnahmen in Anwendung der EG-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LPR	Richtlinie des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Förderung und Entwicklung des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landeskultur (Landschaftspflegerichtlinie - LPR) vom 14. März 2008 (3. Fassung vom 28.10.2015).
LRT	Lebensraumtyp, wie in der FFH-Richtlinie definiert
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
LWaldG	Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG)
NatSchG	Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) des Landes Baden-Württemberg (derzeit gültige Fassung vom 23.06.2015)
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem, das Gebiete der Vogelschutzrichtlinie sowie die der FFH-Richtlinie beinhaltet
Natura 2000-Gebiet	Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie oder/und Vogelschutzrichtlinie
Neophyten	Durch menschlichen Einfluss nach der Entdeckung Amerikas 1492 eingewanderte, eingeführte oder eingeschleppte Pflanzenarten.
NSG	Naturschutzgebiet
Störung	Häufig anthropogen ausgelöste Faktoren oder Faktorenkomplexe, die reversible oder irreversible Veränderungen in den Eigenschaften von Arten oder Ökosystemen bewirken
Vogelschutzgebiet (VSG)	Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie

Begriff	Erläuterung
Waldschutzgebiete	<p>Waldschutzgebiete nach § 32 LWaldG sind Bann- und Schonwald. Sie werden mit Zustimmung des Waldbesitzers durch die höhere Forstbehörde durch Rechtsverordnung ausgewiesen und dienen ökologischen und wissenschaftlichen Zwecken. Der Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in dem in der Regel jeder Eingriff unzulässig ist. Im Schonwald sollen bestimmte Waldgesellschaften erhalten, entwickelt oder erneuert werden. Die dazu notwendigen Pflegemaßnahmen werden in der Rechtsverordnung näher geregelt.</p>
ZAK	Zielartenkonzept Baden-Württemberg