



**Beauftragt durch:  
Gemeinde Neulingen**



## **Biotopverbundplanung Neulingen**

09.05.2025

Bearbeitung:

M. Sc. Ellen Dürrbaum  
Dipl.-Ing. Corinna Graus  
M. Sc. Bernadette Sommer  
M. Sc. Marie-Christine Rieger  
M. Sc. Kathrin Bross

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>8</b>
<b>2.0</b>	<b>Allgemeine natürliche Grundlagen .....</b>	<b>10</b>
<b>3.0</b>	<b>Allgemeine planerische Grundlagen.....</b>	<b>15</b>
3.1	Schutzgebiete .....	15
3.2	Landesweiter Biotopverbund.....	19
<b>4.0</b>	<b>Methodisches Vorgehen .....</b>	<b>25</b>
4.1	Biotopverbund Offenland .....	27
4.2	Biotopverbund Gewässerlandschaften .....	29
4.3	Biotopverbund Feldvögel .....	30
4.4	Beteiligung der Fachbehörden, Gebietskenner und der Öffentlichkeit .....	31
<b>5.0</b>	<b>Bestandsauswertung und Priorisierung .....</b>	<b>33</b>
5.1	Differenzflächen 2012 und 2020 .....	33
5.2	Kernflächen vor und nach Evaluierung .....	33
5.3	Verbundachsen und Trittsteine .....	40
5.4	Zielarten der Biotopverbundplanung innerhalb des Bearbeitungsgebiets.....	43
5.4.1	Ausgewählte Schirmarten Offenland .....	52
5.4.2	Ausgewählte Schirmart Gewässerlandschaften .....	55
5.5	Biotope verschiedener Anspruchstypen (AST) im Bearbeitungsgebiet .....	56
5.5.1	Anspruchstyp trocken.....	56
5.5.2	Anspruchstyp mittel.....	60
5.5.3	Anspruchstyp feucht.....	62
<b>6.0</b>	<b>Maßnahmenplanung.....</b>	<b>64</b>
6.1	Maßnahmen Offenland .....	64
6.1.1	Maßnahmenkomplex trocken-warmer Standorte .....	65
6.1.2	Maßnahmenkomplex Extensivgrünland (mittel, feucht) .....	70
6.1.3	Maßnahmenkomplex Gehölzbestände .....	74
6.1.4	Maßnahmenkomplex Feldvögel .....	76
6.2	Schwerpunktbereiche und prioritäre Flächen für den Biotopverbund Offenland .....	85
6.2.1	Schwerpunktbereich 1: Steinriegel im Westen von Nußbaum.....	86
6.2.2	Schwerpunktbereich 2: Steinriegel und Mähwiesen „Seehälden“ .....	90
6.2.3	Schwerpunktbereich 3: Grünland bei „Weiherbuckel“ .....	94
6.2.4	Schwerpunktbereich 4: Grünland im Westen von Göbrichen .....	98
6.2.5	Schwerpunktbereich 5: Feuchtgebiet im Süden von Göbrichen .....	100
6.2.6	Schwerpunktbereich 6: Feuchtes Grünland nördlich L611 .....	104
6.2.7	Schwerpunktbereiche 7 – 12: Feldvögel.....	108
6.3	Maßnahmen Gewässerlandschaften.....	113
6.3.1	Maßnahmengruppe K: Kleingewässer, Wasserrückhaltung .....	114
6.3.2	Maßnahmengruppe U: Umgestaltung des Gewässers.....	116
6.3.3	Maßnahmengruppe P: Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen .....	116
6.3.4	Maßnahmengruppe S: Sonstige Maßnahmen .....	117
6.4	Zusammenstellung Maßnahmen und Maßnahmennummerierung nach LUBW mit Kurzbeschreibung .....	118
<b>7.0</b>	<b>Vorschläge zur Übernahme von Flächen und Maßnahmen in den Flächennutzungsplan .....</b>	<b>126</b>
<b>8.0</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>127</b>
<b>9.0</b>	<b>Anhang 1: Maßnahmensteckbriefe.....</b>	<b>129</b>
9.1	Freistellung eines Steinriegels und Pflege mit Ziegen .....	130
9.2	Freistellung eines Steinriegels .....	134

---

9.3	Böschungsanstich im Gewann „Sulzengraben“ .....	138
9.4	Anlage eines Tümpels am Waldrand .....	142
9.5	Anlage von Flutmulden und Gumpen nördlich L611 .....	146
9.6	Freistellung eines verschatteten Gewässers .....	149
9.7	Anlage einer Blühfläche .....	153
9.8	Wiederherstellung einer Kernfläche AST trocken .....	157
9.9	Pflege eines Grabens im Quellgebiet „Brunnbach“ .....	161
9.10	Mahdzeitoptimierung für Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling .....	165
9.11	Selektives Zurückdrängen der Herbstzeitlose .....	169
<b>10.0</b>	<b>Anhang 2: Maßnahmenlisten Offenland und Gewässerlandschaften .....</b>	<b>173</b>

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenstellung der im Planungsgebiet vorkommenden geschützten Biotope gemäß Anhang II .....	19
Tabelle 2:	Verwendete Datengrundlagen für die Biotopverbundplanung Neulingen .....	25
Tabelle 3:	Kernflächen Offenland, Flächenvergleich 2020 - 2024 .....	35
Tabelle 4:	Zielartenliste.....	45
Tabelle 5:	Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften.....	119
Tabelle 6:	Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche .....	175
Tabelle 7:	Maßnahmenliste Neulingen Biotopverbund Offenland Trittsteine .....	190
Tabelle 8:	Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Gewässerlandschaften .....	191

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bearbeitungsgebiet Gemarkungsfläche Neulingen (Datengrundlage: LGL 2022) .....	9
Abbildung 2:	Auszug Geologische Karte .....	11
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der Karte der naturräumlichen Einheiten .....	12
Abbildung 4:	Schutzgebiete auf der Gemarkungsfläche Neulingen.....	15
Abbildung 5:	Geschützte Offenland-biotope, Waldbiotope und FFH-Mähwiesen und auf der Gemarkungsfläche Neulingen.....	17
Abbildung 6:	Landesbiotopverbund trockener (rot-gelb-Töne) und feuchter Standorte (Blautöne) (Flächenkulisse 2020) .....	21
Abbildung 7:	Landesbiotopverbund mittlerer Standorte.....	22
Abbildung 8:	Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan; Wildtierversandkorridore/ Waldverbund .....	23
Abbildung 9:	Landesbiotopverbund Gewässerlandschaften .....	24
Abbildung 10:	Kernflächen feucht und trocken nach LUBW, Stand 2020.....	36
Abbildung 11:	Kernflächen trocken und feucht nach Evaluierung durch BIOPLAN, Stand 2024 .....	37
Abbildung 12:	Kernflächen mittel nach LUBW, Stand 2020 .....	38
Abbildung 13:	Kernflächen mittel nach Evaluierung durch BIOPLAN, Stand 2024.....	39
Abbildung 14:	Biotopverbundkulisse Landesweiter Biotopverbund mit Schwerpunkten der AST.....	40
Abbildung 15:	Kernflächen und Verbundachsen feuchter und trockener AST.....	41

---

Abbildung 16: Kernflächen und Verbundachsen mittlerer AST .....	42
Abbildung 17: Lokalisierung der Schwerpunktbereiche in Neulingen .....	85
Abbildung 18: Schwerpunktbereich 1, Steinriegel und Gehölze westlich Nußbaum.....	86
Abbildung 19: Schwerpunktbereich 2, Grünland und Steinriegel im Gewann „Seehälden“ .....	90
Abbildung 20: Schwerpunktbereich 3, Hügel zwischen Hinterbach und Weiherbuckel .....	94
Abbildung 21: Schwerpunktbereich 4, westlich Göbrichen .....	98
Abbildung 22: Schwerpunktbereich 5:.....	100
Abbildung 23: Feuchtes Grünland nördlich L611 .....	104
Abbildung 24: Feldflur zur Nachbargemeinde Kieselbronn .....	108
Abbildung 25: SWPB 8 südlich von Bauschlott. Feldflur am Löchlesgraben. ....	109
Abbildung 26: SWPB 9 „Feldflur am Schellbach“ .....	109
Abbildung 27: SWPB 10 „Feldflur ‚Neulingen Kirche‘“ .....	110
Abbildung 28: SWPB 11 „Feldflur ‚Hintere Striet‘,“ .....	110
Abbildung 29: SWPB 12 „Feldflur zu Ispringen und Eisingen“ .....	111

**Kartenverzeichnis**

Anlage 1	Bestandsplan Schutzgebiete	M 1 : 20.000
Anlage 2	Bestandsplan Biotopverbund Gewässerlandschaften	M 1 : 10.000
Anlage 3	Bestandsplan Biotopverbund Offenland, Anspruchstypen trocken und feucht	M 1 : 10.000
Anlage 4	Bestandsplan Biotopverbund Offenland, Anspruchstyp mittel	M 1 : 10.000
Anlage 5	Maßnahmenplanung Offenland Übersicht Verbundachsen, Schwerpunktbereiche, Trittsteine	M 1 : 10.000
Anlage 5.1	Schwerpunktbereich Nr. 1, „Steinriegel im Westen von Nußbaum“	M 1 : 3.000
Anlage 5.2	Schwerpunktbereich Nr. 2, „Steinriegel und Mähwiesen ‚Seehälden‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.3	Schwerpunktbereich Nr. 3, „Grünland bei ‚Weiherbuckel‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.4	Schwerpunktbereich Nr. 4: „Grünland im Westen von Göbrichen“	M 1 : 3.000
Anlage 5.5	Schwerpunktbereich Nr. 5. „Feuchtgebiet im Süden von Göbrichen“	M 1 : 3.000
Anlage 5.6	Schwerpunktbereich Nr. 6, „Feuchtes Grünland nördlich L611“	M 1 : 3.000
Anlage 5.7	Schwerpunktbereich Nr. 7, „Feldflur zur Nachbargemeinde Kiesel- bronn“	M 1 : 3.000
Anlage 5.8	Schwerpunktbereich Nr. 8, „Feldflur am Löchlesgraben“	M 1 : 3.000
Anlage 5.9	Schwerpunktbereich Nr. 9, „Feldflur am Schellbach“	M 1 : 3.000
Anlage 5.10	Schwerpunktbereich Nr. 10, „Feldflur ‚Neulingen Kirche‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.11	Schwerpunktbereich Nr. 11, „Feldflur ‚Hintere Striet‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.12	Schwerpunktbereich Nr. 12, „Feldflur zu Ispringen und Eisingen“	M 1 : 3.000
Anlage 6	Maßnahmenplanung Gewässerlandschaften	M 1 : 10.000
Anlage 7	Maßnahmenplanung Feldvögel	M 1 : 20.000

**Abkürzungsverzeichnis**

ASP	Artenschutzprogramm
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BV	Biotopverbund (auch in Kombinationen)
BVB	Biotopverbundbotschafter*in
FAKT	Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-LRT	Lebensraumtyp der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
FP	Fachplan
FPBV	Fachplan Landesweiter Biotopverbund
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
GEP	Gewässerentwicklungsplan
GWP	Generalwildwegeplan
LGL	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg
LP	Landschaftsplan
LPR	Landschaftspflegerichtlinie
LRP	Landschaftsrahmenplan
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
MaP	Managementplan
MLVZ	Musterleistungsverzeichnis
MWK	FFH-Mähwiesen-Kartierung
NatSchG BW	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
OBK	Offenlandbiotopkartierung
RP	Regierungspräsidium
SWPB	Schwerpunktbereich
ULB	Untere Landwirtschaftsbehörde
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

## 1.0 Vorbemerkungen

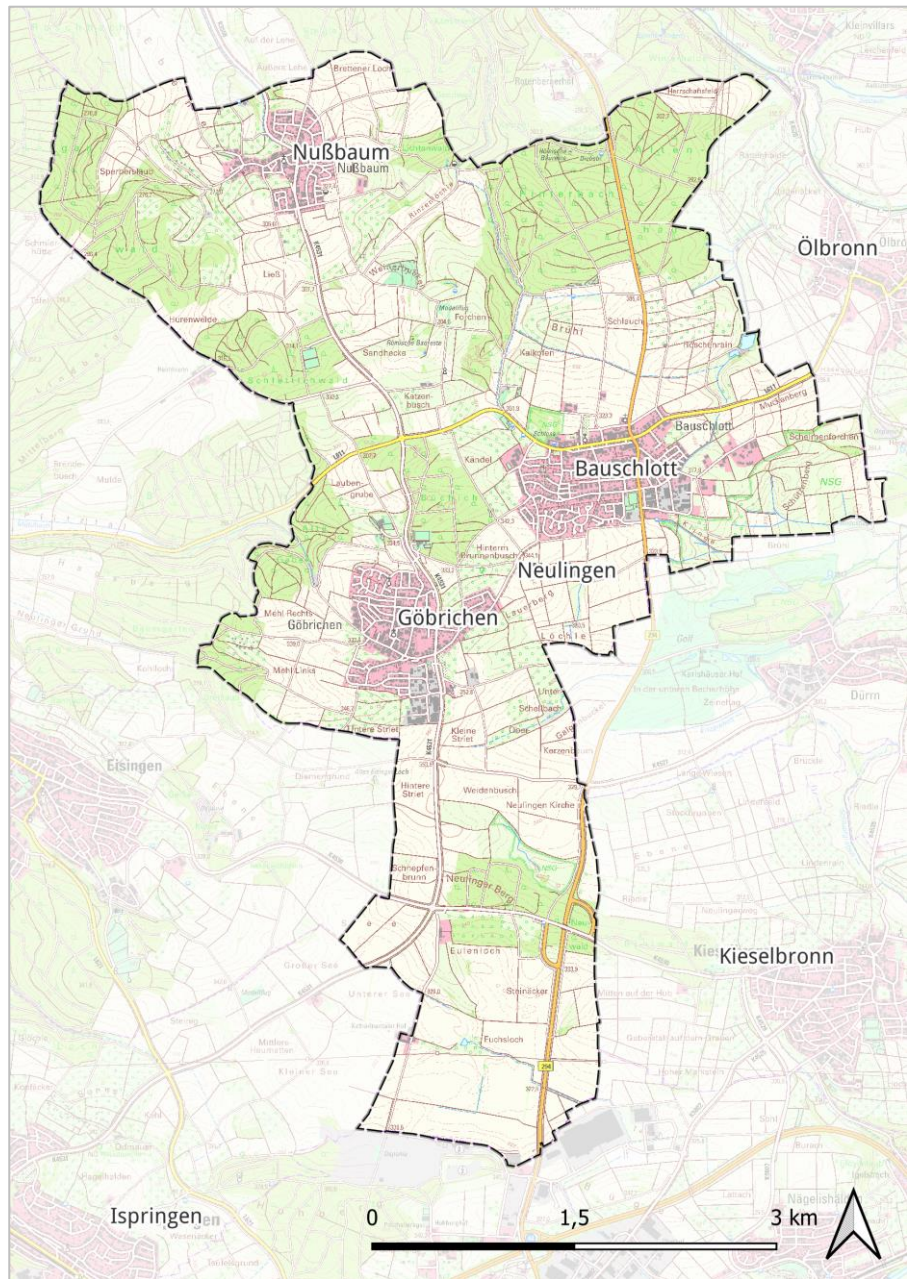
Anlass	Die Gemeinde Neulingen hat die BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR beauftragt, einen kommunalen Biotopverbundplan für die Gemarkungsfläche von Neulingen zu erstellen.
Zielsetzung	Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. <sup>1</sup>
Baden-Württemberg <sup>2</sup>	<p>In Baden-Württemberg wird auf der Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen, das bis zum Jahr 2023 mindestens 10 Prozent Offenland und bis zum Jahr 2027 mindestens 13 Prozent Offenland der Landesfläche umfassen soll. Ziel ist es, den Biotopverbund bis zum Jahr 2030 auf mindestens 15 Prozent Offenland der Landesfläche auszubauen.</p> <p>Die Gemeinden sollen auf Grundlage der Biotopverbundkulisse der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) konkretisierte Pläne für ihre Gemarkungen erstellen.</p> <p>Die kommunalen Biotopverbundplanungen konkretisieren den vom Land Baden-Württemberg erarbeiteten Fachplan Landesweiter Biotopverbund (FPBV) für die jeweilige Kommune, unter Berücksichtigung der angrenzenden Flächen der Nachbarkommunen. Die kommunale Biotopverbundplanung liefert die fachliche Grundlage für eine fortlaufende Umsetzung von Maßnahmen.</p>
Bearbeitungsgebiet	<p>Das Bearbeitungsgebiet für die Biotopverbundplanung Neulingen ist die gesamte Gemarkungsfläche, welche eine Fläche von knapp 2.319 ha umfasst (siehe Abbildung 1).</p> <p>Im Zuge der Erarbeitung der Biotopverbundplanung finden Übersichtsbegehungen jedoch keine flächendeckenden Kartierungen statt. Gemäß Musterleistungsverzeichnis zur Biotopverbundplanung sind prioritär die im Fachplan Landesweiter Biotopverbund ausgewiesenen Kernflächen, Kernräume und Suchräume sowie die daraus resultierenden Verbundachsen in der Planung zu berücksichtigen.</p>

---

<sup>1</sup> Bundesnaturschutzgesetz (§ 21 (1) BNatSchG)

<sup>2</sup> Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG, § 22 Absatz 1).

Abbildung 1:  
 Bearbeitungsgebiet Ge-  
 markungsfläche Neulin-  
 gen (Datengrundlage:  
 LGL 2022)



## 2.0 Allgemeine natürliche Grundlagen

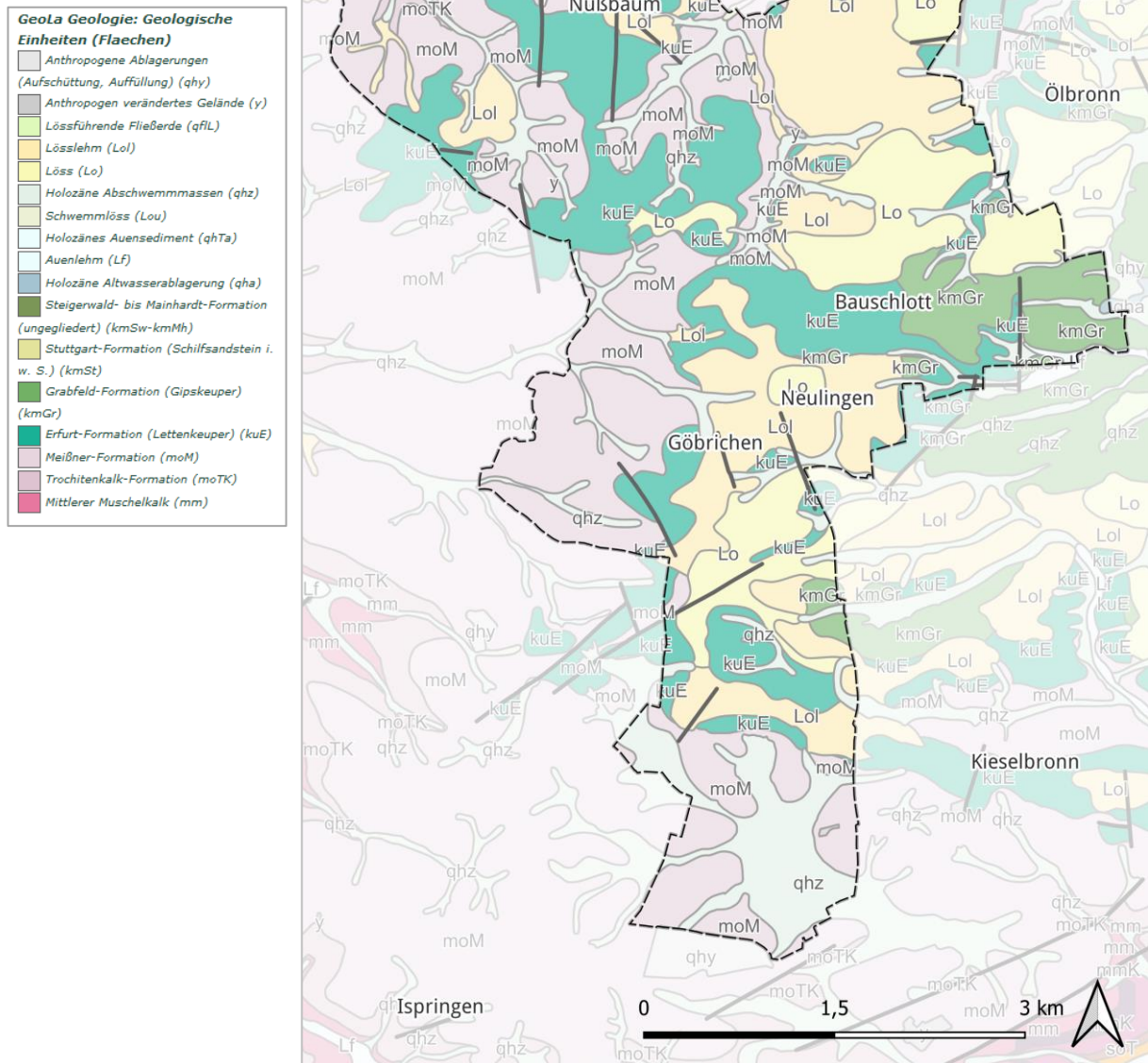
### Geologie

Das Planungsgebiet liegt im geologischen Grenzgebiet des südlichen Kraichgaus und westlich des Strom- und Heuchelberg. Die reich gegliederten Schichten des Muschelkalkes, die charakteristisch für das Planungsgebiet sind, werden geologisch dem Kraichgau zugeordnet. Am östlichen Rand der Gemeinde beginnt der Übergang zum Strom- und Heuchelberg und damit zum Keuperbergland. Hier treten zunehmend Ton- und Sulfatgesteine des Gipskeuper und des Lettenkeuper auf. Auf den Ausgangsgesteinen ist großflächig Löss und Lösslehm abgelagert. Wesentliche im Planungsgebiet auftretende geologische Formationen sind: Oberer Muschelkalk (Meißner-Formation), Mittelkeuper (Grabfeld – Formation / Gipskeuper), Unterkeuper (Erfurt-Formation / Lettenkeuper) und Quartäres Windsediment (Löss, Lösslehm)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2021):** LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/>

Abbildung 2:  
Auszug Geologische  
Karte<sup>3</sup>

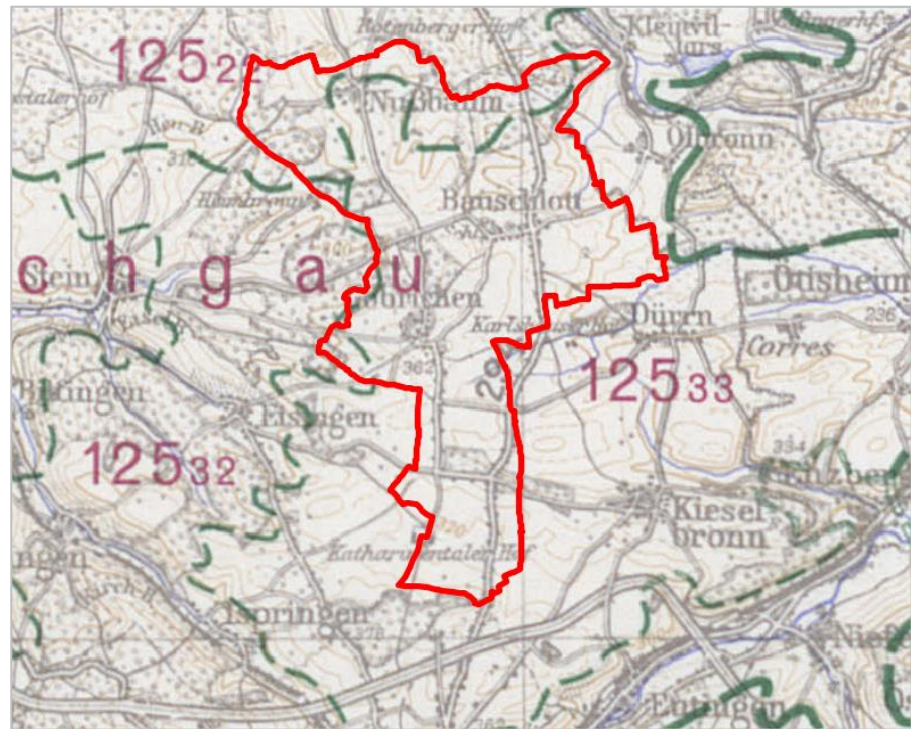


**Naturraum<sup>4</sup>**

Die Gemeinde Neulingen liegt im südlichen Bereich der Großlandschaft Neckar-Tauber-Gäuplatten und der übergeordneten naturräumlichen Einheit Kraichgau (125).

<sup>4</sup> nach **Schmithusen, J. (1961)**: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart

Abbildung 3:  
Ausschnitt aus der Karte  
der naturräumlichen  
Einheiten, Blatt 170  
Stuttgart<sup>5</sup>, rote Umran-  
dung = Gemeinde-  
grenze



Die jeweiligen naturräumlichen Untereinheiten der Gemeinde Neulingen sind folgendermaßen zu charakterisieren:

Brettener Hügelland  
(125.22)

Dick mit Löss verkleidetes und gewelltes, durch zahllose Mulden und durch die weiten Täler des Kraich- und des Saalbaches (150-180 m) gegliedertes Hügelland. Im Norden treten an West- und Südhängen Gipskeuper und Lettenkohle unter dem Löß hervor. Auf den vor allem im Süden flächenhaft ausgedehnten Höhen (250-270 m) stehen Buchenhochwälder über tiefgründig entkalktem Lehm und verkarstetem, oberflächlich wasserarmem Muschelkalk. Die Löß- und Lehmböden der flachgeneigten Lagen sind allgemein beackert. Die großen, älteren Dörfer und die beiden Städtchen Bretten und Gochsheim liegen in den Tälern, nur einzelne kleinere Siedlungen in höheren Mulden.

Östlicher Pfinzgau  
(125.32)

Der Stufenrand des Hauptmuschelkalks und die ostwärts daran anschließende stark zertalte Hochfläche (Heckengäu) bilden das östliche Pfinzgau. Verkarstete Hochflächen mit Muschelkalk-Rendzinen, steile Kastentäler und feuchte Talsohlen des Mittleren Muschelkalks bilden in dem Gebiet ein abwechslungsreiches Fliesengefüge. Vereinzelt Lößlehmopolster stehen an der Oberfläche an.

Bauschlotter Platte  
(125.33)

Der überwiegende Teil der Gemeinde Neulingen liegt auf der Bauschlotter Platte. Diese zeichnet sich durch schwach zertalte Hauptmuschelkalkhochflächen mit Lettenkohle-Lösslehm-Decken am Westrand des Strombergs aus. Die Einheit vertritt den Korngäutypus im Pfinzhügelland. Sie wird im Norden durch die Pfinz-Saalach-Wasserscheide und im Westen von der Pfinz-Enz-Wasserscheide begrenzt. Weiche Muldeformen prägen die Landschaft. Weitgehend erhalten sind die Lettenkohledecken und die Lösslehme. Diese bilden größtenteils entwaldete und geschlossene Hochflächen in 390 – 280 m Höhe. Im östlichen Bereich nähert sich die Einheit dem

<sup>5</sup> **Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (1966):** Geographische Landesaufnahme 1 : 20.000, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart.

Strombergstufenrand an und die Gäuplatten werden zumeist von Gipskeuper überlagert. Der mit Lösslehm überlagerte Gipskeuperhügel wird überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet. Durch Gewanddörfer ist die Einheit altbesiedelt und trägt bäuerlichen Charakter.

**Oberflächengewässer** Im gesamten Planungsgebiet weisen die Oberflächengewässer eine eher untergeordnete Rolle auf. Neben Gräben und Bächen gibt es keine größeren Fließgewässer. Stillgewässer spielen ebenso nur eine sehr untergeordnete Rolle.

**Fließgewässer** Das Untersuchungsgebiet ist den Gewässertypen „6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ und „7: Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“<sup>6</sup> zuzuordnen. Es handelt sich um kleine Fließgewässer, wie Bäche und Gräben. Von Norden kommen aus Bretten der Hungergraben und die Eng. Nordöstlich verläuft der Büllstrichgraben. Im Osten von Bauschlott liegt der Kreßbach und im Süden liegen der Löchlesgraben und der Erlenbach. Im Westen von Göbrichen befindet sich ab dem Regenrückhaltebecken der Bruchbach. Daten der Gewässerstrukturkartierung liegen nur für den Hungergraben, den Erlenbach und den Bruchbach vor. Der Hungergraben nördlich von Nußbaum ist sehr stark (6) bis vollständig verändert (7). Der Erlenbach ist im Bereich des Planungsgebietes, westlich der Bundesstraße B294, sehr stark verändert (6). Der Bruchbach wird erst auf der Nachbargemarkung Königbach-Stein klassifiziert und dort als stark verändert (5) eingestuft.

**Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche<sup>6</sup>** Die Bäche dieses Typs verlaufen geschlängelt bis mäandrierend und haben sich durch Erosionstätigkeit tief und kastenförmig in die Landschaft eingeschnitten. Diese Bäche zeichnen sich durch eine große Substratvielfalt des Feinmaterials aus. Zudem sind die Gewässer reich an Schweb- und Nährstoffen.

**Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche<sup>6</sup>** Bäche dieses Typs können hinsichtlich ihres Verlaufs nicht vereinheitlicht werden. Gemeinsam haben sie jedoch, dass ihre Gewässersohle überwiegend aus Grobmaterial besteht und es keinen deutlichen Wechsel von Schnellen und Stillen gibt. Zudem fallen sie häufig zeit- und abschnittsweise trocken.

**Stehende Gewässer** Es gibt zwei Stillgewässer in der Gemeinde Neulingen. Das größere Stillgewässer ist der Fricksee (Öhlbronner Weiher). Er setzt sich aus zwei Teilen zusammen und ist anthropogenen Ursprungs. Ursprünglich als Fischbecken angelegt wurden diese 1960 zu den heutigen Seen umgebaut<sup>7</sup>. Durch die Teiche fließt der Büllstrichgraben. Das zweite Stillgewässer ist das „Fuchsloch“<sup>8</sup>. Es liegt im Süden von Neulingen und ist ca. 0,025 ha groß. Die durch Verkarstung entstandene Doline bildet das heutige Stillgewässer.

**Klima** Das Planungsgebiet wird klimatisch dem Kraichgau zugeordnet. Der Kraichgau hat ein warmes Beckenklima mit mittleren Jahrestemperaturen von 8

<sup>6</sup> **Pottgiesser (2008):** Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen

<sup>7</sup> **Frick Böllstrichseen (2017):** Fricksee. Online unter: <https://fricksee.de/>

<sup>8</sup> **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2022):** Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

bis 9°C<sup>9</sup>. Zudem weist er eine lange Vegetationsperiode (von April bis September) auf, die im wärmsten Monat Juli gipfelt. Im Kraichgau fallen mäßige Niederschläge, die jedoch zum Rand des Nordschwarzwaldes zunehmen. Nach Süden hin werden Werte von über 800 mm Jahresniederschlag erreicht.

---

<sup>9</sup> **Landesmedienzentrum Baden-Württemberg:** Klimadiagramme Baden-Württemberg. Online unter: <https://geo.lmz-bw.de/klima-bw/>

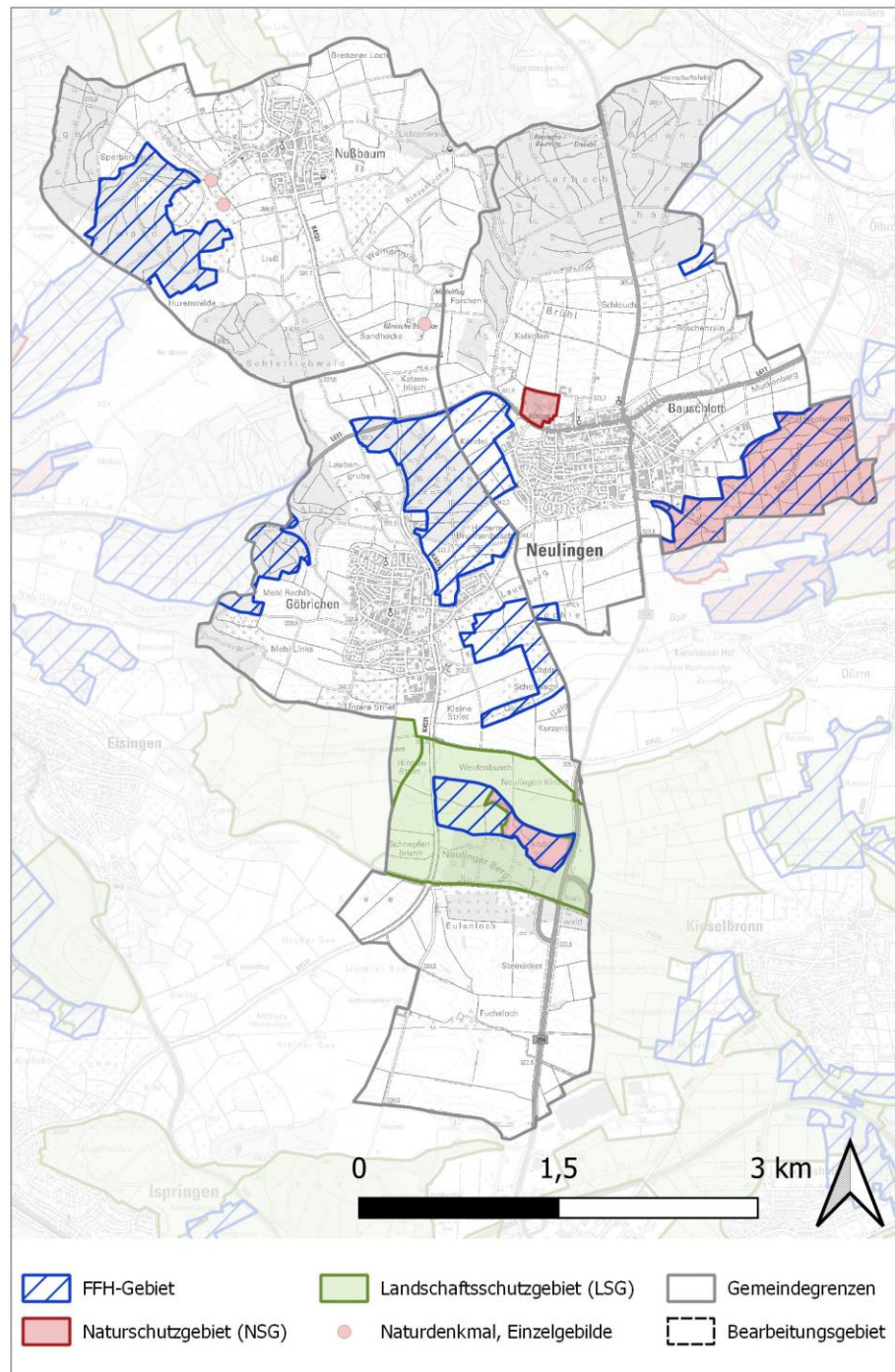
### 3.0 Allgemeine planerische Grundlagen

#### 3.1 Schutzgebiete

Schutzgebiete<sup>10</sup>

Abbildung 4 zeigt eine Übersicht der großflächigen Schutzgebiete (LSG, NSG, FFH-Gebiete und Waldschutzgebiete) auf der Gemarkung Neulingen.

Abbildung 4:  
Schutzgebiete auf der  
Gemarkungsfläche Neu-  
lingen  
(Quelle: LUBW, 2023,  
verändert)  
(siehe auch Anlage 1)



Naturschutzgebiete

Innerhalb der Gemarkungsfläche sind drei Naturschutzgebiete (NSG) zu verzeichnen:

- Nördlich von Bauschlott befindet sich das NSG „Bauschlottter Schloßpark“ (Schutzgebiets-Nr. 2.043) mit einer Fläche von ca. 6 ha

<sup>10</sup> **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2022):** Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Westlich von Bauschlott befindet sich das NSG „Bauschlottter Au“ (Schutzgebiets-Nr. 2.221) mit einer Fläche von ca. 192 ha</li> <li>• Im Süden von Neulingen liegt das NSG „Neulinger Dolinen“ (Schutzgebiets-Nr. 2.055) mit einer Fläche von ca. 12 ha</li> </ul>
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet	<p>Auf der Gemarkung Neulingen befinden sich mehrere Teilflächen von drei FFH-Gebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Westen der Gemeinde befindet sich Flächen des FFH-Gebietes „Pfinzgau Ost“ (Schutzgebiets-Nr. 7017341) mit einer Fläche von ca. 82 ha auf Neulinger Gemarkung</li> <li>• Zwischen Bauschlott und Göbrichen und im Osten und Süden dieser beiden Ortsteile befinden sich Flächen des FFH-Gebietes „Enztal bei Mühlacker“ (Schutzgebiets-Nr. 7018342). Es liegen ca. 244 ha auf der Gemarkung Neulingen</li> <li>• Nordöstlich befindet sich an der Grenze zu Ölbronn ein kleiner Teil des FFH-Gebietes „Stromberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7018341) mit einer Fläche von ca. 3 ha</li> </ul>
Vogelschutzgebiete	Innerhalb des Planungsgebiets und seiner Umgebung befindet sich kein Vogelschutzgebiet.
Landschaftsschutzgebiete	Südlich von Göbrichen liegen direkt nebeneinander die beiden Landschaftsschutzgebiete „Gengenbachtal und Dolinenlandschaft südlich Göbrichen“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.009) und „Eisinger Gäulandschaft“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.034). Flächenmäßig sind ca. 141 ha von Neulingen Landschaftsschutzgebiet. Direkt an die Gemarkung angrenzend befinden sich im Südosten das LSG „Kieselbronner Streuobst- und Dolinengebiet“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.050), im Nordosten das LSG „Salzachau mit Seitentälern, Aschberg und Eichelberg“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.049) und im Nordwesten das LSG „Brettener Kraichgau (Lohnwald und Talbachniederung Neibsheim, Kuckucksberg und Aspe Büchig, Waldwingert Bauerbach, Großmulde Gölshausen, Weinberg Dürrenbüchig, Sprantal und Salzachtal Ruit)“ (Schutzgebiets-Nr. 2.15.070).
Waldschutzgebiete	Innerhalb des Planungsgebiets und seiner Umgebung befinden sich keine Waldschutzgebiete.
Naturdenkmale	Es liegen drei Naturdenkmäler als Einzelgebilde im Untersuchungsgebiet. Auf dem Flurstück Nr. 4998 (Nußbaum) handelt es sich um einen geschützten „Wiesen-Speierling in der Steig“ (82360730003). Auf dem Flurstück Nr. 4990 (Nußbaum) steht der geschützte „Wiesen-Speierling in der Klamme im Gewinn Seehälden“ (82360730002). Das dritte Naturdenkmal ist ein „Wiesen-Speierling im Gewinn Schlöble“ (82360730001) an dem Flurstück Nr. 4728 (Nußbaum). Flächenhafte Naturdenkmäler kommen keine vor.
Geotope	<p>Folgende Geotope befinden sich auf der Gemeindefläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doline im Osten von Nußbaum</li> <li>• Doline ca. 500 m S Göbrichen</li> <li>• Dolinenfeld ca. 1000 m S Göbrichen</li> </ul>
Naturpark	Innerhalb der Planungsgebietsgrenze befindet sich kein Naturpark. Im Nordosten grenzt der Naturpark „Stromberg-Heuchelberg“ (Schutzgebiets-Nr. 2) an die Gemarkung an.

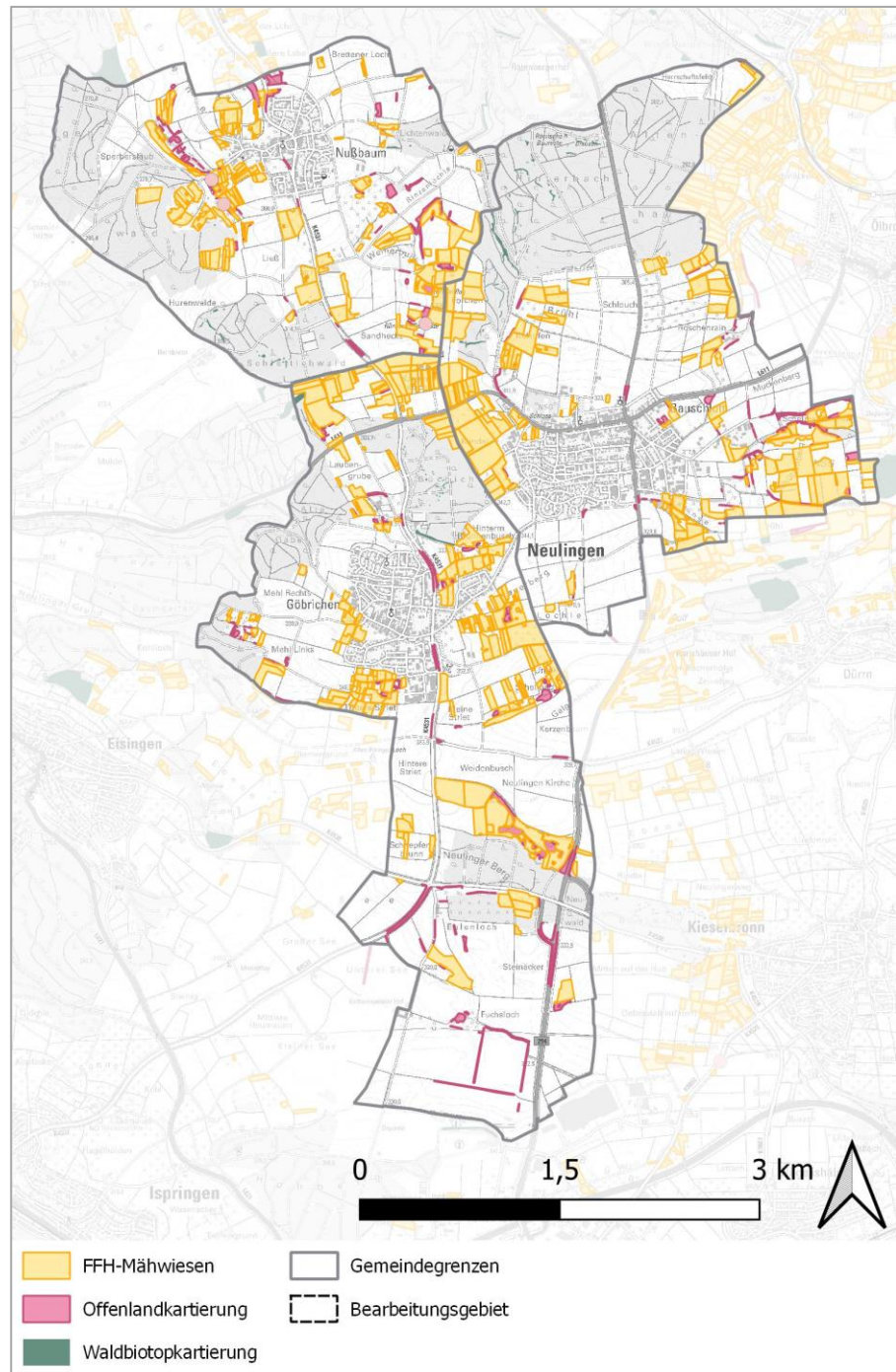
## Wasserschutzgebiet

Die gesamte Gemarkung befindet sich innerhalb der festgesetzten Wasserschutzgebiete „Bretten, Bauschlatter Platte“ (WSG-Nr-Amt 215205) und „WSG WEIHERBRUNNENQUELLE, Gemeinde Neulingen“ (WSG-Nr-Amt 236010). Überwiegend liegt Neulingen in der Wasserschutzgebietszone III und IIIA. Im Gewinn Weiherwiesen liegt die dortige Quelle in der Zone I und II bzw. IIA. Am Lichtenwald, östlich von Nußbaum, befindet sich ein weitere kleinflächige Zone I und II bzw. IIA.

## Weitere geschützte Elemente

Die Übersichtskarte Abbildung 5 zeigt alle Offenlandbiotope, Waldbiotope und FFH-Mähwiesen auf der Gemarkung Neulingen (siehe auch Anlage 1).

Abbildung 5:  
Geschützte Offenlandbiotope, Waldbiotope und auf der Gemarkungsfläche Neulingen (Quelle: LUBW, 2023<sup>11</sup>, verändert, siehe auch Anlage 1)



<sup>11</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2024): Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 10.06.2024]

Offenlandbiotope	<p>Die Offenlandbiotopkartierung in Neulingen stammt von 2020 und ist damit auf einem relativ aktuellen Stand. Eine Zusammenstellung der in Neulingen vorhandenen Offenlandbiototypen findet sich in Tabelle 1. Enthalten sind hier die in Neulingen relevanten Offenlandbiotope gemäß Anhang II des FPBV - Fachplan Offenland<sup>12</sup> mit der Bewertungskategorie von „lokaler Bedeutung“ oder besser. Es handelt sich meist um sehr kleinflächige Biotope mit einer aufsummierten Fläche von unter einem Hektar. Lediglich Großseggen-Rieder mit insgesamt 2,2 ha sind etwas großflächiger ausgeprägt. Geschützte Gehölzbiotope mittlerer Standorte (z. B. Feldgehölze, Feldhecken) sind gemäß MLVZ in Tabelle 1 nicht enthalten. Diese können aber als Kernflächen enthalten sein, sofern es sich um einen Biotopkomplex handelt, welcher mit anderen für den Biotopverbund wertgebenden Biototypen zusammengefasst abgegrenzt wird.</p> <p>Seit der Novellierung des § 30 BNatSchG im Jahr 2022 zählen auch Streuobstwiesen und Magere Flachland Mähwiesen (FFH-Mähwiesen) zu den bundesweit gesetzlich geschützten Biotopen.</p>
FFH-Mähwiesen	<p>Die FFH-Mähwiesenkartierung wurde 2020 durchgeführt und ist damit ebenfalls aktuell. Magerwiesen mittlerer Standorte wurden auf 283 ha Fläche kartiert und sind damit der mit Abstand häufigste und großflächigste geschützte Biototyp in Neulingen.</p>
Streuobstbestände	<p>Eine systematische Kartierung von geschützten Streuobstbeständen wurde in Baden-Württemberg bisher nicht durchgeführt. Im Rahmen der Evaluierung wurden potenzielle geschützte Bestände als Kernflächen im BVP Neulingen aufgenommen. Diese Einschätzung kann jedoch eine systematische Erfassung nach landeseinheitlichen Kriterien nicht ersetzen. Eine flächenmäßige Auswertung wurde daher nicht vorgenommen.</p>
Waldbiotope	<p>Die meisten Waldbiotope spielen im Rahmen des Offenlandbiotopverbundes keine Rolle. Ein Biototyp, der in Neulingen eine Bedeutung für den Biotopverbund hat, sind Tümpel für den feuchten Anspruchstypen. An mehreren Tümpeln und Waldrändern wurden Amphibienvorkommen gemeldet.</p>

---

<sup>12</sup> **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Offenland 2020

**Tabelle 1: Zusammenstellung der im Planungsgebiet vorkommenden geschützten Biotopbezeichnungen gemäß Anhang II, Fachplan Offenland. (LUBW, 2022)**

Biotoptyp	Biotopbezeichnung	Flächengröße (ha)	Anspruchstyp
21.11	Natürlich offene Felsbildung	0,0012	Trocken
23.10	Hohlweg	0,2	Trocken
23.20	Steinriegel	0,7	Trocken
23.40	Trockenmauer	0,06	Trocken
33.21	Nasswiese basenreicher Standorte	1,9	Feucht
33.43 *	Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510)	283,2	Mittel
34.51	Ufer-Schilfröhricht	0,07	Feucht
34.60 **	Großseggen-Rieder	2,2	Feucht
35.40 ***	Hochstaudenflur	0,2	Feucht
36.50	Magerrasen basenreicher Standorte	0,8	Trocken

\* FFH-Mähwiesenkartierung (LUBW, 2021)

\*\* Biotopuntertypen 34.62, 34.69

\*\*\* Biotopuntertypen 35.41, 35.42

Quelle: LUBW, 2022

### 3.2 Landesweiter Biotopverbund

#### Biotopverbund

Nach § 20 Absatz 1 BNatSchG haben die Bundesländer den Auftrag einen Biotopverbund zu schaffen, der mindestens 10 % ihrer Landesfläche umfasst. Seit 2020 sieht das NatSchG BW in § 22 eine Ausdehnung des Netzes aus räumlich und funktional verbundenen Biotopen bis zum Jahr 2030 sogar auf 15 % der Offenlandfläche vor.

Ziel des landesweiten Biotopverbunds ist es – neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume – funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wiederherzustellen und zu entwickeln. Diese Ziele sollen durch eine Schaffung zusätzlicher Kernflächen oder der Anlage von Verbundelementen zwischen den Kernbereichen erreicht werden. Verbundelemente können flächiger (Trittsteine) oder linearer (Korridore) Ausprägung sein.

#### Fachplan Landesweiter Biotopverbund (FPBV)

Mit dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund<sup>13</sup> für das Offenland schaffte das Land bereits 2014 die Voraussetzung für die Umsetzung der bundesrechtlichen Vorgabe. 2020 wurden die Daten überarbeitet und 2022 wurde der Fachplan Offenland neu aufgelegt. Er umfasst die Planungsgrundlagen für das Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte und die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans. Seit 2021 steht ein Fachplan Landesweiter Biotopverbund auch für die Gewässerlandschaften zur

<sup>13</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2014: Fachplan landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe / Arbeitsbericht

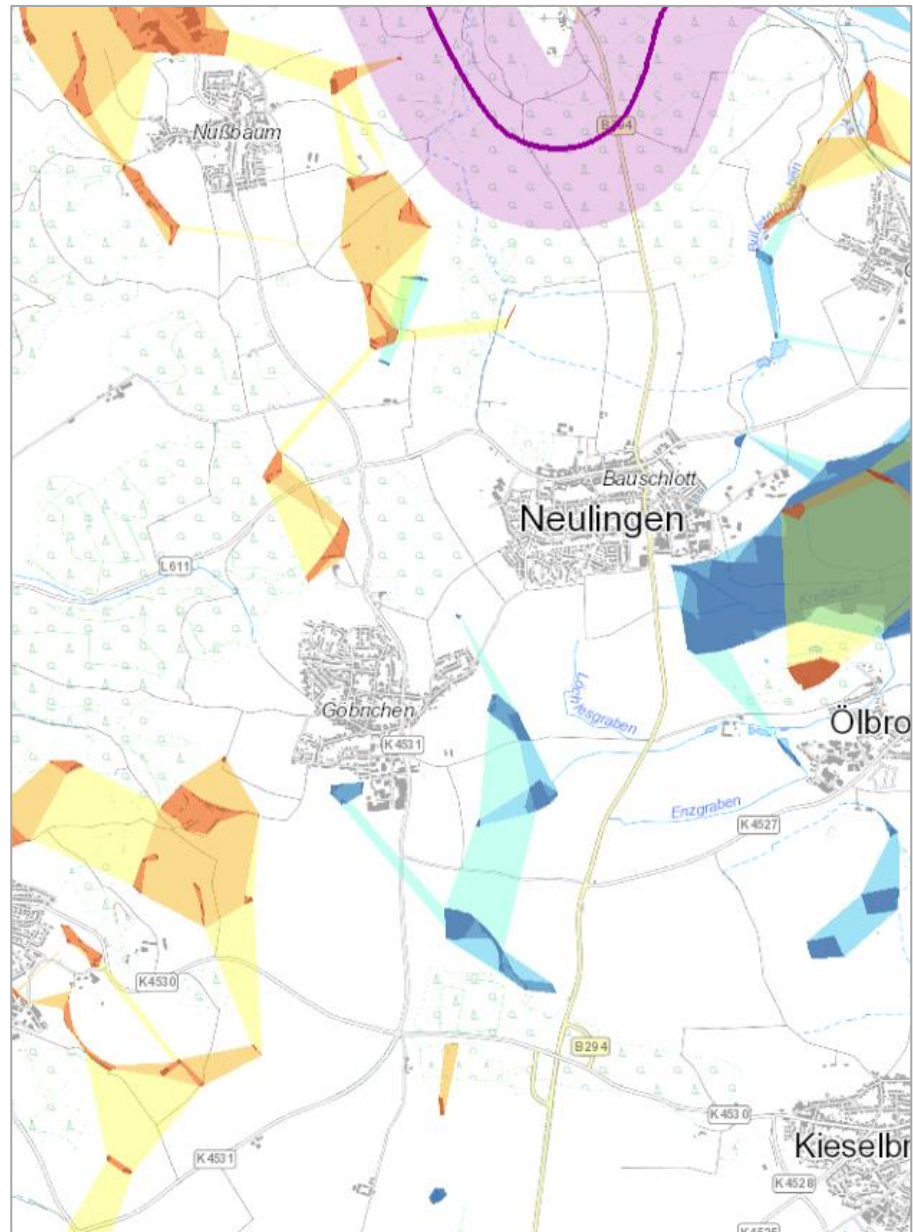
Verfügung. Im Jahr 2022 kam zum Fachplan Offenland die Raumkulisse Feldvögel als Ergänzung hinzu.

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund dient nun zur Grundlage für die kommunale Biotopverbundplanung. Die Fachpläne des Biotopverbundes Offenland und Gewässerlandschaft sind Planungsinstrumente zur Förderung eines kohärenten Systems von Lebensräumen, Biotopen und funktionalen Ökosystemen. Die Pläne unterteilen die Arten in Artenkollektive mit ähnlichen Lebensraumanforderungen, die als Anspruchstypen bezeichnet werden. Diese Klassifizierung erfolgt in drei Kategorien: trockene, feuchte und mittlere Standorte. Ziel ist die Erhaltung und Aufwertung oder Wiederherstellung sowie Neuschaffung von Kernflächen im Biotopverbund.

Die Fachpläne für den Biotopverbund legen folgende Bestandteile fest: Kernfläche, Kernraum sowie Suchraum mit einem Radius von 500 m und 1.000 m um die Kernräume (siehe Abbildung 6 und Abbildung 7). Bei den Kernflächen handelt es sich in erster Linie um die bereits kartierte, relevante Biotope, bei denen davon ausgegangen wird, dass sie das Potenzial haben, mit anderen Biotopen in Verbindung zu stehen. Kernräume bestehen aus mindestens zwei Kernflächen, die innerhalb von 200 m voneinander entfernt liegen und nicht durch Barrieren (Siedlung, Waldflächen, Seen) getrennt sind.

Im Rahmen der Erarbeitung der Fachpläne und der Biotopverbundkulisse durch die LUBW wurden keine Arterfassungen oder Begehungen durchgeführt. Die Daten dazu beruhen im Wesentlichen auf den Kartierungen im Rahmen der Offenland- und Mähwiesenkartierung sowie auf früheren Arterfassungen (Landesweite Artenkartierung - LAK und Artenschutzprogramm Baden-Württemberg - ASP). Die Ausweisung/Darstellung aller vier Flächenkategorien basiert auf einer computergestützten Modellberechnung. Das heißt, ihnen liegt ein theoretisches Konzept zu Grunde, das ggf. für die Praxis angepasst werden muss. Die tatsächliche Ausprägung und Relevanz einer Fläche wird im Zuge einer kommunalen Biotopverbundplanung validiert.

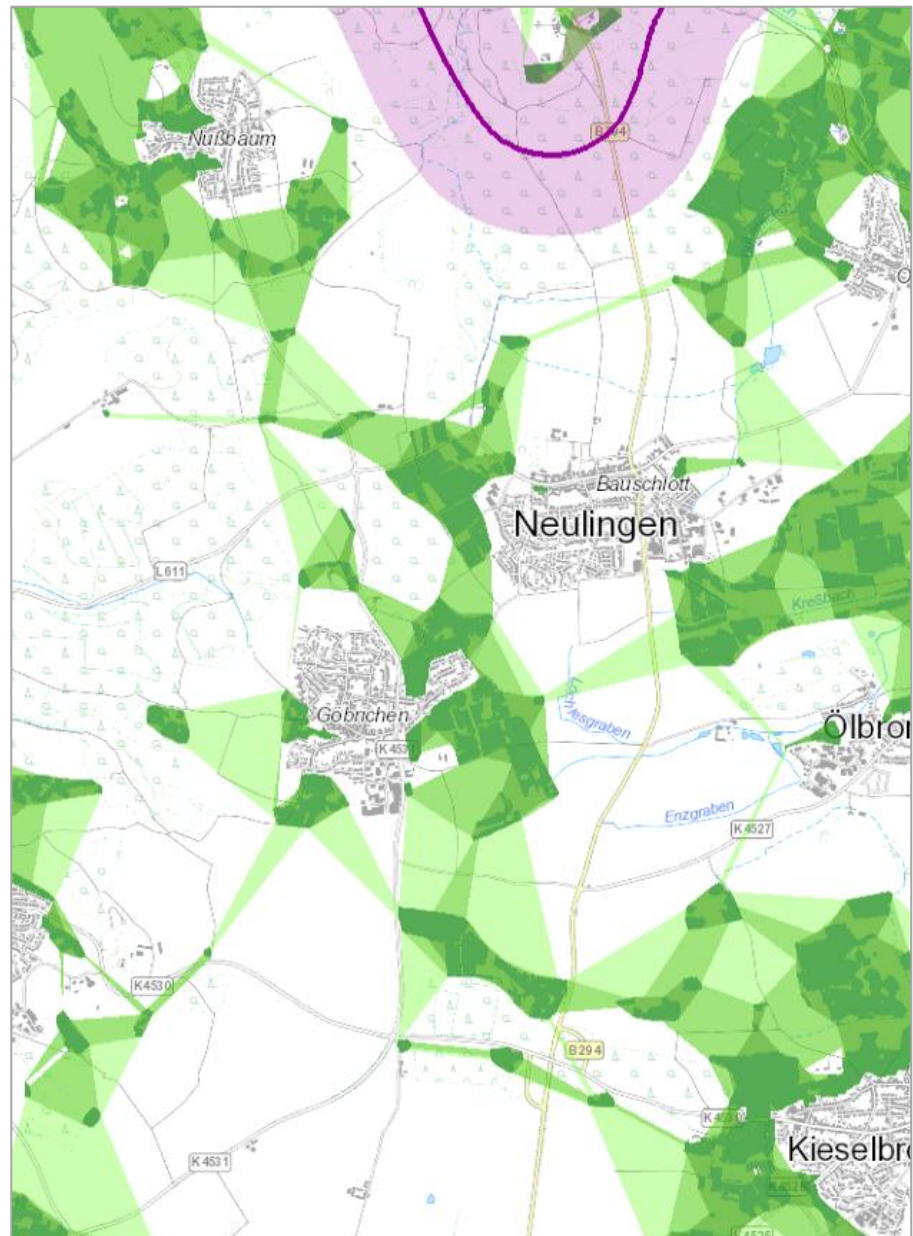
Abbildung 6:  
Landesbiotopverbund  
trockener (rot-gelb-  
Töne) und feuchter  
Standorte (Blautöne)  
(Flächenkulisse 2020)<sup>14</sup>



<sup>14</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2024: Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 10.06.2024]

Abbildung 7:  
Landesbiotopverbund  
mittlerer Standorte  
(Flächenkulisse 2020)

- Kernfläche
  - Kernraum
  - 500 m - Suchraum
  - 1.000 m - Suchraum
- Wildtierkorridor**
- internationale Bedeutung
  - nationale Bedeutung
  - landesweite Bedeutung



#### Generalwildwegeplan (GWP)

Der Generalwildwegeplan stellt eine Fachplanung dar, die zum landesweiten Biotopverbund gehört. Außerdem ist er Bestandteil des nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzes aus Wildtierkorridoren. Der GWP repräsentiert demnach den verbleibenden Verbund aus Wanderkorridoren in der heutigen, fragmentierten Kulturlandschaft.

Der GWP ist in drei räumliche Ebenen kategorisiert – Korridore mit landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung. Unabhängig von diesen Kategorien wird um die Korridore ein Puffer von 500 m dargestellt. Innerhalb dieses Bereichs soll gemäß MLVZ ein besonderes Augenmerk bei der Maßnahmenplanung gelegt werden. Die Ziele der Maßnahmenplanung werden folgendermaßen definiert:

„Für die Zielarten des GWP im überregionalen Kontext, wie v.a. Mittel- und Großsäuger ist ein funktionaler Verbund durch ein erforderliches Maß an Deckungs- und Leitstrukturen bereitzustellen, die auch in der vegetationsarmen Zeit im Winter nutzbar sind, wie z.B. Ruderalsäume, Hochstaudenfluren, überjähriges Altgras, Schilfröhrichte, Niederhecken, Verbreiterung bestehender Gehölzkulissen oder Fließgewässer. Ein hoher Gehölzanteil und

insbesondere hohe Bäume sind in diesen „Durchdringungsbereichen“ nicht sinnvoll, da sie den Lebensraumsansprüchen von Offenlandarten, insbesondere empfindlichen Kulissenflüchtern, entgegenstehen.“<sup>15</sup>

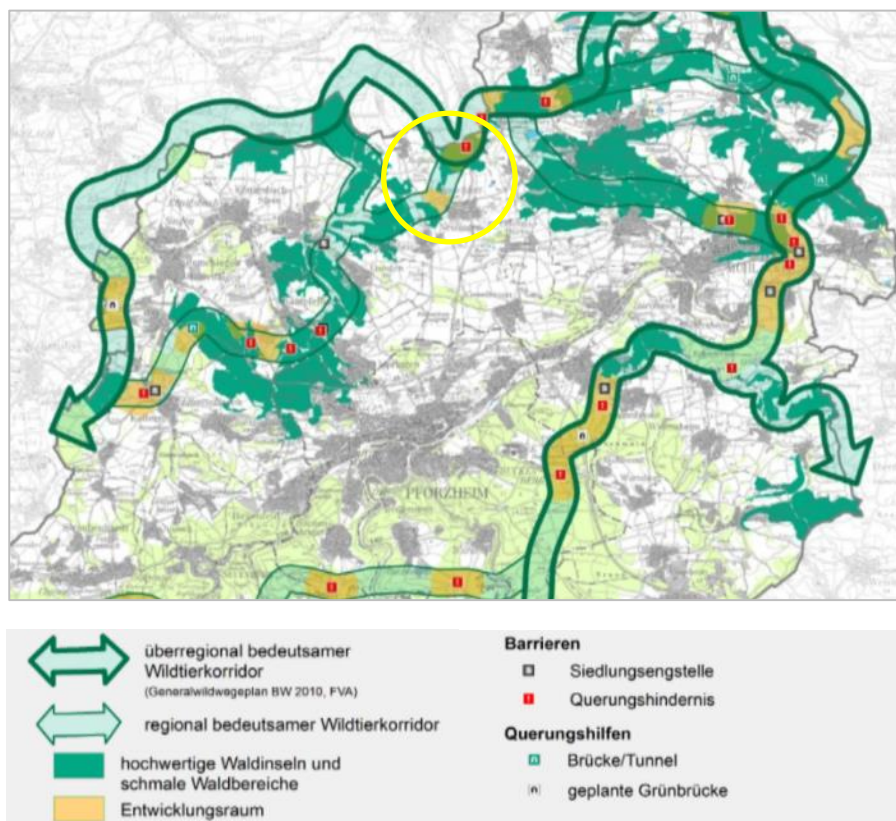
Die Karten zum GWP zeigen, dass in Neulingen nur ein kurzes Stück des GWP von Knittlingen durch den Hinterbach nach Bretten führt. Der Korridor ist in diesem Bereich von internationaler Bedeutung. Er führt auf Neulinger Gemarkung nur durch den Wald und nicht durch das Offenland. Daher gibt es im Zuge der Biotopverbundplanung keine direkte Möglichkeit der Förderung des GWP.

#### Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald

Das Regionale Biotopverbundkonzept Nordschwarzwald ist Teil des Landschaftsrahmenplans Nordschwarzwald<sup>16</sup>. Es umfasst den regionalen Verbund der Offenlandlebensräume trockener, feuchter und mittlerer Standortausprägung, den Waldverbund und für einen Teilbereich den Verbund von Amphibienlebensräumen. Der Regionale Biotopverbund wurde im Juli 2023 überarbeitet.

Ergänzend zum Generalwildwegeplan weist der Landschaftsrahmenplan auf Neulinger Gemarkung einen Entwicklungsraum für einen regional bedeutsamen Wildtierkorridor zwischen Bauschlott und Göbrichen aus und einen Entwicklungsraum für den überregional bedeutsamen Korridor im nördlich liegenden Wald (siehe Abbildung 8, gelber Kreis).

Abbildung 8:  
Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan;  
Wildtierverbundkorridore/  
Waldverbund



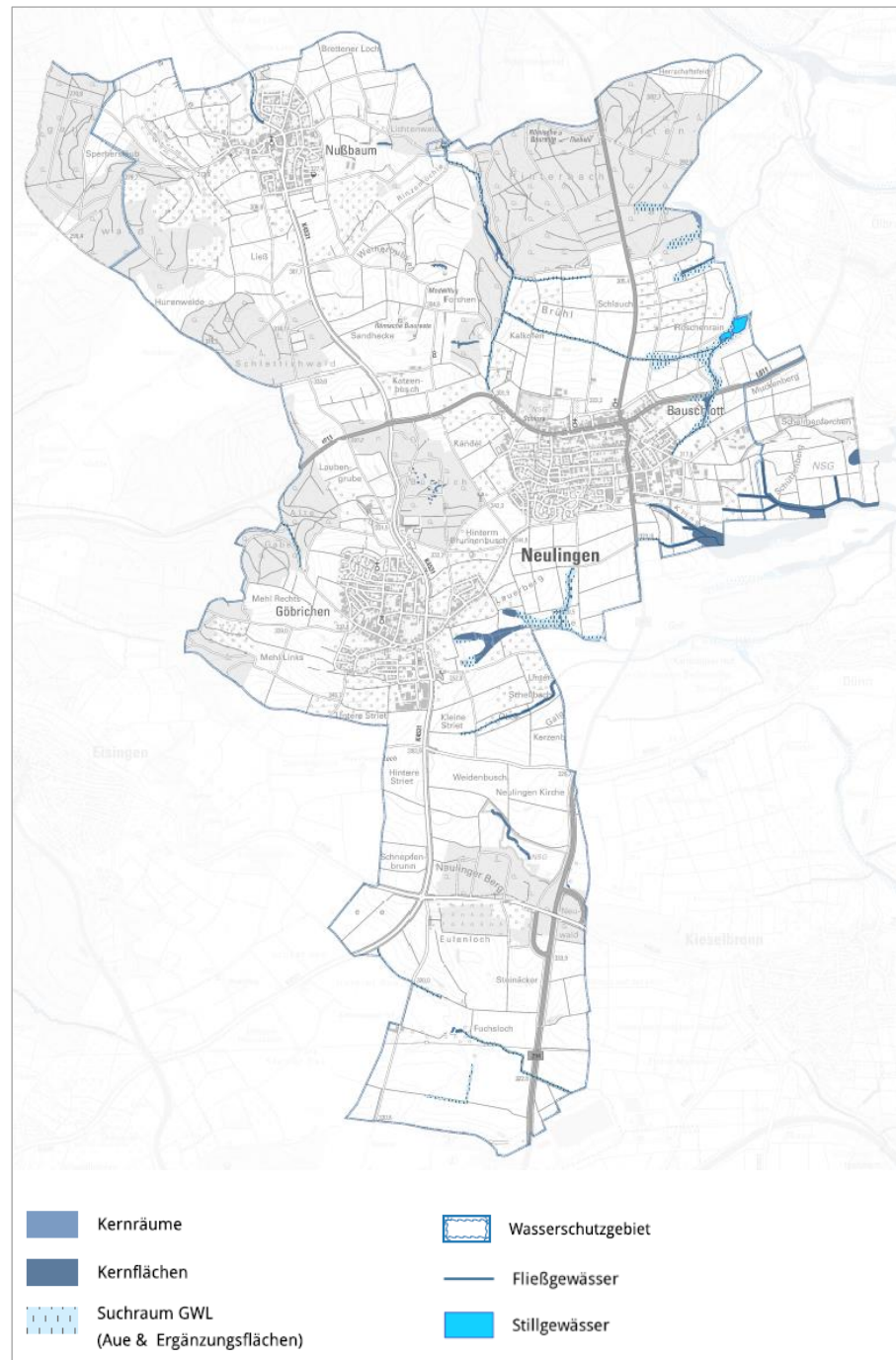
<sup>15</sup> **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Musterleistungsverzeichnis für die Erstellung und Umsetzung kommunaler Biotopverbundplannungen. Version 3.0.

<sup>16</sup> **Regionalverband Nordschwarzwald (2018 / 2023):** Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald (wurde 2018 von der Verbandsversammlung beschlossen; 2023 wurde der lokale Biotopverbund überarbeitet)

Fachplan Gewässerland-  
schaften (GWL)

Im Fachplan Gewässerlandschaften sind ebenfalls Kernflächen, Kernräume sowie ein Suchraum festgelegt (siehe Abbildung 9). Als Kernflächen der Gewässerlandschaften wurden die Kernflächen des Fachplans Offenland innerhalb der Gebietskulisse übernommen und mit auegebundenen und aue-typischen Biotopen ergänzt. Kernräume bestehen aus mindestens zwei Kernflächen, die innerhalb von 200 m voneinander entfernt liegen und nicht durch Barrieren getrennt sind. Der Suchraum für die Gewässerlandschaften beinhaltet die Gebietskulisse selbst inklusive der Auebereiche sowie relevanter Ergänzungsflächen (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9:  
Landesbiotopverbund  
Gewässerlandschaften  
(Bestandsplan)



#### 4.0 Methodisches Vorgehen

**Grundlagenermittlung** In einem ersten Schritt wurden die vorhandenen Planungsgrundlagen der Gemarkungsfläche Neulingens zusammengetragen und eine grobe Auswertung dieser vorgenommen. Das Augenmerk lag hierbei auf der Identifikation von Unterlagen, die für die nachgelagerte Biotopverbundplanung von Relevanz sind.

Ergänzende Daten, Unterlagen und Berichte wurden, neben der Gemeinde, v.a. beim zuständigen Landschaftserhaltungsverband (LEV Enzkreis), der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) eingeholt.

<b>Tabelle 2: Verwendete Datengrundlagen für die Biotopverbundplanung Neulingen</b>		
<b>Bereitgestellt</b>	<b>Daten/Information</b>	<b>Bezeichnung</b>
<b>Land</b>	Erläuterungen zum landesweiten BV	Arbeitshilfe - Musterleistungsverzeichnis 3.0 für die Erstellung und Umsetzung kommunaler Biotopverbundplanungen
		Methodik - Fachplan Offenland 2020
		Methodik - Fachplan Gewässerlandschaften 2020
		Raumkulisse Feldvögel - Ergänzung zum Fachplan Offenland
		Arbeitshilfe – Zielarten Offenland
		Arbeitshilfe – Umgang mit der Zielartenliste Offenland
		Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland
		Best Practise-Beispiele aus Biotopverbund-Modellprojekten in Baden-Württemberg
		Landeskonzept Wiedervernetzung Amphibien
		Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen
	Erläuterungen Schutzgebiete/-objekte	Natura 2000 Managementpläne
		Schutzgebietssteckbriefe bzw. Datenauswertebögen
	Sonstige Geodaten	Bodenkundliche Standortkarte (BK 50)
		Hochwassergefahrenkarten
		Amtliches wasserwirtschaftliches Gewässernetz (AWGN)
		Fließgewässertypen BW
		Fließgewässerzustand
		Landwirtschaft: Flurbilanz / Wirtschaftsfunktionen

	Erläuterungen Geodaten	Bewirtschaftungspläne der WRRL: Begleitdokumentation und Karten
<b>LEV/UNB</b>	Geobasisdaten	Differenzflächen Biotopverbund Offenland 2020 zu 2012
		Flächen mit LPR-Verträgen bzw. FAKT-Förderung
		Gewässerstrukturkartierung nach Feinverfahren (7-stufig)
	Arten	Verbreitung und Kenntnis der Großmuscheln (Naturkundemuseum Stuttgart)
		Zielartenkonzept (ZAK)
		Daten zu Fischen, Muscheln und Krebsen (Fischerei Forschungsstelle BW, Langenargen)
		Arten- und Biotopschutzprogramm (ASP)
	Arteninformationssystem (ARTIS) inkl. Daten der landesweiten Artenkartierung (LAK) und Arterfassung online (AEP), Arten- und Biotopschutzprogramm (ASP)	
Sonstige Daten/ Informationen	Schutzgebietssteckbriefe bzw. Datenauswertebögen, auch für ASP-Flächen	
<b>Gemeinde</b>	Geobasisdaten	TK 25
		Ortholuftbild
		Eigentumsverhältnisse / Gemeindeeigene Flurstücke
	Kommunale Planung	Landschaftsplan
		Flächennutzungsplan
		Gewässerentwicklungspläne und -konzepte
		Biotopvernetzung Bauschlotter Platte
	Bebauungspläne inkl. Umweltberichte	
<b>Andere Planungs-träger</b>	Regionalplanung	Landschaftsrahmenplan
		Regionalplan (insb. Fachplan Biotopverbund)
<b>Weitere Daten</b>	Geobasisdaten	Bodenkundliche Feuchtestufen Baden-Württemberg
		Geologische Einheiten (GK 50)
		Grünlandkartierung 2005
		ALK-bezogene Bodenschätzungsdaten des LGRB

#### 4.1 Biotopverbund Offenland

Auswertung von Daten	<p>Auf Basis des Fachplans Landesweiter Biotopverbund wurden von Seiten der LUBW Daten zusammengestellt, die den Planungsbüros als Grundlage für die Erstellung einer kommunalen Biotopverbundplanung dienen sollen. Da die Erfassungen von FFH-Mähwiesen (2020) und der Offenlandbiotopkartierung (2020) sehr aktuell sind, waren diese in der vorliegenden kommunalen Biotopverbundplanung noch als neue Kernflächen einzuarbeiten.</p> <p>Abhängig vom Erfassungsstand der verschiedenen Daten kommen unterschiedliche Fälle zum Umgang mit den bereitgestellten Daten für die kommunale Biotopverbundplanung zum Tragen.</p>
Fallkonstellation ‚C‘	<p>Der relativ aktuelle Erfassungsstand der Daten für das Bearbeitungsgebiet Neulingens führt dazu, dass gemäß des Musterleistungsverzeichnisses (LUBW 2021) Fallkonstellation C durchgeführt wird. Fallkonstellation C wird dann angewendet, wenn die Offenlandbiotop- und Mähwiesenkartierung für die Gemarkungsfläche jünger als 2019 sind. Dann müssen die neu kartierten Flächen als Kernflächen in der Biotopverbundkulisse ergänzt und im Gelände überprüft werden.</p>
Weitere Datengrundlagen	<p>Bei der Erstellung des kommunalen Biotopverbundplans für Neulingen werden auch bereits vorhandene Pläne, Artenfunde und Berichte berücksichtigt. Dazu zählen z.B. Daten zum Artenschutzprogramm (ASP 2020) und der Landesweiten Artenkartierung (LUBW 2021), Managementplan-Kartierungen, FFH-LRT und -Arten (LUBW, 2021), Grünlandkartierung (RP Karlsruhe 2005), Landschaftsplan, Flächennutzungsplan, Gewässerentwicklungsplan, Maßnahmenprogramme, Artennachweise von Gebietskennern sowie Streuobsterhebungen, die recherchiert und ausgewertet wurden.</p>
Barrieren	<p>Bei der Biotopverbundplanung wurden außerdem sogenannte Barrieren berücksichtigt, die im FPBV Offenland definiert wurden. Hierbei handelt es sich um Siedlungen und Wälder, da diese für die meisten Offenlandarten als unpassierbar gelten. Bei den Wäldern wurde jedoch der Waldrand mit 100 m nach innen gepuffert, sodass die Waldränder oder auch große Lichtungen in die Maßnahmenplanung miteinbezogen werden können. Der entsprechende Datensatz war bei den von der LUBW bereitgestellten Daten bereits enthalten.</p>
Geländebegehungen Offenland	<p>Im Rahmen des Landesweiten Biotopverbunds wurde eine Biotopverbundkulisse für die drei Anspruchstypen des Offenlands, die Feldvögel sowie für die Gewässerlandschaften mittels einer computergestützten Berechnung erstellt. Im Zuge der kommunalen Biotopverbundplanung, hier für Neulingen, soll diese Kulisse durch Geländebegehungen validiert werden. Zusätzlich sollen Bereiche mit Handlungsbedarf (Schwerpunktbereiche) abgeleitet werden.</p> <p>Die Geländebegehungen für das Offenland fanden an 6 Tagen innerhalb der Vegetationsperiode 2023 und 2024 statt. Das Augenmerk der Begehungen lag verstärkt auf den Kernflächen der drei Anspruchstypen trocken, feucht und mittel.</p>
Schwerpunktbereiche Offenland	<p>Die kommunale Biotopverbundplanung zielt auf die Erstellung eines Maßnahmenkonzepts mit einer flächenscharfen Verortung von Maßnahmen auf der Gemarkungsfläche ab. Aufgrund der Größe des Planungsgebiets</p>

(Zeitaspekt) und der wiederkehrenden standörtlichen Gegebenheiten (Flächenpotenzial) konnten Maßnahmen nicht flächendeckend auf der Gemarkung verortet werden. Unter anderem auf Grundlage der Grünlandkartierung, der Mähwiesen und Offenlandbiotope sowie der standörtlichen Gegebenheiten konnten Bereiche ausgemacht werden, für die sich eine Empfehlung für Maßnahmen als besonders geeignet, notwendig oder sinnvoll erweist. Diese sogenannten Schwerpunktbereiche wurden schließlich abgegrenzt und bei der Maßnahmenplanung der Fokus auf sie gelegt.

**Ermittlung der Zielarten** Die Biotopverbundplanung bindet v. a. Tierarten, die besonders auf die Offenlandstrukturen angewiesen sind (sogenannte Zielarten) mit ein. Bisher konnten vorläufige Zielartenlisten automatisiert über die Online-Anwendung „Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)“<sup>17</sup> erstellt werden. Da die Online-Anwendung nicht mehr den aktuellen technischen Anforderungen entspricht, musste die Planungshilfe abgeschaltet werden. Die LUBW, als Betreiber des Informationssystems, hat jedoch Exceltabellen mit den entsprechenden Informationen, auf welchen die Ermittlung der Artenlisten basiert, für Planungsbüros bereitgestellt. Diese Tabellen beinhalten grundlegende Daten zu den Naturräumen, naturschutzfachlich bedeutsamen Gebieten und Arten, bedeutsamen Fließgewässern und Daten zu der besonderen Schutzverantwortung für die entsprechenden Landkreise und Gemeinden.

Aus diesen vom ZAK-System bereitgestellten Listen wurden mögliche Habitatstrukturen ausgewählt, die im entsprechenden Gebiet vorkommen könnten. Die Auswahl der in der Gemarkungsfläche vorkommenden Habitatstrukturen basiert auf dem Abgleich der durch Luftbildauswertung und Vor-Ort-Begehungen identifizierten Biotoptypen sowie der im Anhang II (Landesweiter Biotopverbund - Methodik)<sup>18</sup> aufgeführten Liste aller für den Biotopverbund Offenland relevanten Biotoptypen.

Den Habitatstrukturen wiederum sind Arten zugewiesen, sodass nun für die Gemarkungsfläche Neulingen eine vorläufige Liste mit potenziell vorkommenden Zielarten erstellt werden konnte.

Diese vorläufige Zielartenliste wurde in einem weiterführenden Schritt mithilfe von Fachliteratur und Verbreitungskarten hinsichtlich tatsächlicher Verbreitung/Vorkommen der jeweiligen Arten im Gebiet überprüft. Zudem wurden Daten von Gebietskennern sowie Datenauswertebögen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich relevante Biodiversitätsplattformen zurate gezogen.

Die Zielartenliste beinhaltete anschließend 37 Arten, welche den drei Anspruchstypen trocken, mittel und feucht, sowie den Gewässerlandschaften und Feldvögeln zugeordnet wurden.

**Auswahl der Schirmarten** Aus den Zielarten wurden beispielhaft zehn sogenannte Schirmarten ausgewählt. Diese sollen veranschaulichen, welche Lebensraumkomplexe innerhalb der Gemarkung Neulingen als besonders schützenswert erachtet

<sup>17</sup> **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2009):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)

<sup>18</sup> **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Offenland 2020.

werden und daher innerhalb der Schwerpunktbereiche gefördert werden sollen.

#### 4.2 Biotopverbund Gewässerlandschaften

Definition Biotopverbundkulisse Gewässerlandschaften

Der Fachplan Gewässerlandschaften umfasst zwei Betrachtungsebenen:

- Gewässer (einschl. der Gewässeroberläufe)
- Auen und Uferbereiche

In der Weiterentwicklung des methodischen Ansatzes wurde die Gebietskulisse der Aue - angelehnt an das Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2016) - zu sogenannten „Gewässerlandschaften“ ergänzt, die die mit den Gewässern oder Auen zusammenhängenden Moore, Feuchtgebiete und Stillgewässer als „Ergänzungsflächen“ einschließen. Auch wenn Moore besondere und andere Maßnahmen für den Erhalt oder die Wiederentwicklung benötigen, so stehen sie trotzdem bei Anbindung über ein Fließgewässer im funktionalen Verbund mit den angrenzenden Gewässerlandschaften.“<sup>19</sup>

**Bestandsplan**  
Datengrundlagen

Die Grunddaten für den Bestandsplan Gewässerlandschaften (Anlage 2) wurden von der LUBW zur Verfügung gestellt.

Gewässerentwicklungspläne

Für die Gewässer von Neulingen liegen keine Gewässerentwicklungspläne vor.

Vorgehen,  
Prioritätensetzung

Die für den Biotopverbund Gewässerlandschaften relevanten Bereiche wurden an zwei Terminen im Jahr 2023 und 2024 vor Ort begutachtet. Hierbei wurden die auf der Gemarkung Neulingen vorkommenden Gewässer zunächst nach ihrer Wasserführung und der Verteilung der Biotopflächen ausgewertet. Darauf aufbauend das vorhandene Potenzial für Verbesserungsmaßnahmen im Verbund der Gewässerlandschaften abgeleitet. Dabei wurde sowohl die Durchgängigkeit im Fließgewässer und die Wiederherstellung von naturnahen Strukturen, als auch die Zugänglichkeit der Uferbereiche sowie die Vernetzung von Kleingewässern untereinander betrachtet. Ziel war es die bestehenden Lebensräume wieder zu vernetzen und das Wasser länger für Amphibien und andere wassergebundenen Lebewesen verfügbar zu halten. Dabei wurde ein Hauptaugenmerk auf die kleineren, meist temporär wasserführenden Fließgewässer gelegt. Für die Begehungen wurden möglichst repräsentative Abschnitte für die Gesamtheit der in Neulingen vorkommenden Gewässer ausgewählt und auf ihr Entwicklungspotential hin vor Ort begutachtet. Diese Erkenntnisse sind Grundlage der Maßnahmenplanung.

Maßnahmenplanung  
Gewässerlandschaften

Für die Gewässerlandschaften wurden beispielhaft Maßnahmensteckbriefe ausgearbeitet, die auch in anderen Bereichen relevant sind und übertragen werden können (siehe Kapitel 9.4, 9.5, 9.6, 9.9).

<sup>19</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2022: Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften Manuskript: Entwurf 05.04.2022

### 4.3 Biotopverbund Feldvögel

Definition Biotopverbundkulisse Feldvögel

Die Biotopverbundkulisse Feldvögel ist eine Ergänzung zum Fachplan Offenland<sup>20</sup>. Diese soll die Feldvogelfauna des Offenlandes methodisch berücksichtigen und Ackergebiete in die Biotopverbundplanung mit einbeziehen. Hierunter fallen Arten mit deutlicher Kulissenmeidung, aber auch Arten die ein gewisses Maß an höheren Begleitstrukturen tolerieren. In der Flächenkulisse werden Prioritäre Offenlandflächen, Entwicklungsflächen Halboffenland und Sonstige Offenlandflächen unterschieden. Prioritäre Offenlandflächen weisen eine Mindestgröße von > 100 ha und keine Vertikalstrukturen wie Hecken, Bäume, Siedlung, Masten oder Wälder auf. Sonstige Offenlandflächen sind Flächen, welche in einem Vogelschutzgebiet liegen und größer 10 ha sind oder eine Flächengröße von 30 - 100 ha aufweisen. Ergänzt werden diese beiden Flächentypen durch direkt angrenzende „Entwicklungsflächen Halboffenland“. Diese können wieder mit Gehölzen bestanden sein und berücksichtigt Feldvögel des Halboffenlandes. Hiermit wird der Fokus auf die verknüpfte, insgesamt großräumige Entwicklung offener und gegebenenfalls halboffener Landschaftsräume gelegt.

Vorgehen, Prioritätensetzung

Die für den Biotopverbund Feldvögel relevanten Bereiche wurden einmal im Jahr 2023 vor Ort begutachtet. Hierbei wurden die durch Fernerkundung erstellte Kulisse der LUBW auf der Gemarkung Neulingen überprüft. Diese Bereiche sollten wenige bis keine Vertikalstrukturen aufweisen. Vertikalstrukturen werden von den Feldvögel unterschiedlich stark, aber doch immer gemieden. Dahingegen bieten niedrige Strukturen gerade bei Feldvögeln unabdingbare Lebensbedingungen. Nach der Begehung wurden für die Feldvögel geeignete Schwerpunktbereiche abgeleitet und Maßnahmen zur Förderung unterschiedlicher Feldvögel definiert. Ziel ist es die auf der Gemarkung Neulingen große, zusammenhängende Ackerflächen für Feldvögel als Lebensraum zu erhalten und durch entsprechende Maßnahmen aufzuwerten.

**Bestandsplan / Maßnahmenplan**  
Datengrundlagen

Die Grunddaten für den Bestand der Feldvögel wurden von der LUBW zur Verfügung gestellt und zusammen mit den ausgearbeiteten Schwerpunktbereichen und Steckbriefmaßnahmen für diese Kulisse dargestellt (Anlage 7).

Maßnahmenplanung Feldvögel

Für die Feldvögel wurde beispielhaft ein Maßnahmensteckbrief ausgearbeitet, der auch für andere Bereiche relevant ist und übertragen werden kann (siehe Kapitel 9.7).

<sup>20</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022: Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland.

#### 4.4 Beteiligung der Fachbehörden, Gebietskennner und der Öffentlichkeit

Kickoff-Termin am 01.08.2022	Im Zuge der Biotopverbundplanung fand am 01.08.2022 ein Kickoff-Meeting mit Vertretern der Gemeindeverwaltung und Mitarbeitern des Landschaftsplanungsbüros Bioplan aus Heidelberg statt. Coronabedingt wurde der Termin als Online-Meeting abgehalten. Ziele waren, neben der allgemeinen Vorstellung der Biotopverbundplanung und des Projektes die organisatorische Abwicklung des Projektes sowie die Klärung, wie die Einbindung von Gebietskennern und Landwirten erfolgen kann.
Einbindung von Bürgern Termin am 08.11.2022	Am 08.11.2022 fand der erste Termin zur Einbindung von Bürgern und Landwirten statt. Neben Vertretern der Gemeindeverwaltung und des Planungsbüros war die Biotopverbundmanagerin vertreten. Vom Planungsbüro wurden zunächst das methodische Vorgehen und die aktuellen Grundlagen erläutert. Wichtige Arbeitsgrundlagen und Leitfäden wurden zuvor Online zur Verfügung gestellt. Im Anschluss wurden Fragen, Anregungen und Hinweise seitens der Bürger eingebracht und diskutiert.
Termin Behörden 23.03.2023	Am 23.03.2023 fand ein Abstimmungstermin mit Behördenvertretern im Rathaus Neulingen statt. Anwesend waren Vertreter des Landratsamtes (UNB, UFB, Umweltamt), des Landschaftserhaltungsverbands, der Höheren Naturschutzbehörde (RPK), Vertreter der Gemeindeverwaltung und Mitarbeiterinnen von Bioplan. Von Bioplan vorgestellt wurden das methodische Vorgehen und die aktuellen Grundlagen der Biotopverbundplanung. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden seitens der Behördenvertreter Anregungen und Hinweise gegeben, die bei der weiteren Planung zu berücksichtigen sind.
Begehungstermin mit Gebietskennern im Frühjahr 2023	Es wurde am 22.02.2023 eine Begehung mit Gebietskennern durchgeführt. Zusammen mit zwei Gebietskennern (unter anderem vom NABU) wurden mehrere Punkte im Offenland angefahren.
Abstimmungstermin am 02.03.2023 mit Landwirten	Am 05.03.2024 wurden örtliche Landwirte von der Gemeindeverwaltung Neulingen zu Einzelgesprächen und Diskussion der Ergebnisse des Biotopverbundes ins Rathaus Neulingen eingeladen. Anwesend war auch zwei Vertreter des LEV. Im Vorfeld des Termins wurden Unterlagen online zur Verfügung gestellt. Nach einer kurzen Vorstellung des aktuellen Standes und der angedachten Maßnahmen, wurde vom LEV noch die verschiedenen Fördermöglichkeiten aufgezeigt. Die Diskussion zeigte, dass v. a. die Fördermöglichkeiten und Konfliktpunkte Naturschutz/ Landwirtschaft von Interesse waren.
Abstimmungstermin am 23.05.2023 mit Gebietskennern	Am 16.04.2024 fand der zweite Termin mit Gebietskennern, Vertretern der Gemeindeverwaltung und des Planungsbüros als Präsenstermin im Rathaus Neulingen statt. Bioplan erläutert beim Termin die Ergebnisse der Begehungen und Datenauswertung, zeigt beispielhaft die vorgesehenen Maßnahmen auf und erläutert diese anhand der ausgewählten Schwerpunktbereiche. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden insbesondere Biotope und Artenvorkommen, aber auch Maßnahmen und ihre Umsetzung angesprochen.
Abstimmung mit Fachbehörden	Im Rahmen der zweiten Abstimmung mit den Fachbehörden wurde der aktuelle Planungsstand in Form der Zielartenliste, einer Übersichtskarte der

---

	<p>Schwerpunktbereiche und elf ausgearbeiteten Steckbriefmaßnahmen den zuständigen Behörden übermittelt und um eine Stellungnahme gebeten. Am 23.09.2024 erfolgte ein Online-Abstimmungstermin mit Fachbehörden. An diesem Termin haben, neben Bioplan, auch Vertreter des Regierungspräsidiums Karlsruhe, der Unteren Landwirtschaftsbehörde, des Landschaftserhaltungsverbands und der Gemeinde Neulingen teilgenommen. Thema des Termins war die Abstimmung der Schwerpunktbereiche und Steckbriefmaßnahme. Beide Themen wurden von Bioplan inhaltlich vorgestellt und anschließend mit den Fachbehörden diskutiert.</p>
Projektinformation in der Öffentlichkeit zum Zwischenstand am 26.09.2024	<p>Am 26.09.2024 wurde der Öffentlichkeit in der Gräfin-Rhena-Halle in Neulingen, Bauschlott, der aktuelle Planungsstand vorgestellt. Dabei wurden sowohl die Ergebnisse der Bestandserfassung und Kernflächenvalidierung, als auch erste Maßnahmenplanungen, wie die Steckbriefmaßnahmen und die Lage der Schwerpunktbereiche, vorgestellt. Im Anschluss wurden Fragen, Anregungen und Hinweise seitens der Bürger eingebracht und diskutiert.</p>
Projektinformation in der Öffentlichkeit	<p>ach der Beteiligung der tangierten Fachbehörden und Abschluss des Projektes wird die Biotopverbundplanung im Rahmen einer Abschlussveranstaltung der Öffentlichkeit vorgestellt.</p>

## 5.0 Bestandsauswertung und Priorisierung

### Allgemeines

Das Ergebniskapitel kann in einen allgemeinen Teil und einen speziellen Teil gegliedert werden. Der allgemeine Teil umfasst Ergebnisse, die bei der Datenauswertung erzielt wurden. Der spezielle Teil hingegen beinhaltet die inhaltlichen Resultate der Biotopverbundplanung, wie z.B. die Maßnahmenliste.

Hinsichtlich der ggf. bereits vorhandenen Biotopverbundplanungen der Nachbarkommunen hat die Grundlagenermittlung ergeben, dass derzeit noch keine Biotopverbundplanungen von umliegenden Kommunen bestehen, jedoch weitere Nachbarkommunen ebenfalls im Planungsverfahren sind. Es wurde versucht die Planungsstände mit den Nachbargemeinden Kieselbronn und Ölbronn-Dürrn (BHM) und Bretten (Bioplan) abzugleichen.

## 5.1 Differenzflächen 2012 und 2020

### Entstehung und Berücksichtigung in der Planung

Ein wichtiger Datensatz, der von der LUBW zur Ausarbeitung der Biotopverbundplanung zur Verfügung gestellt wird, sind die sogenannten Differenzflächen. Im Jahr 2012 wurde von der LUBW ein Datensatz mit der Biotopverbundkulisse Offenland veröffentlicht. Im Laufe der Jahre wurde die Methodik der Ermittlung der Kernflächen überarbeitet, sodass 2020 eine neue Biotopverbundkulisse Offenland bereitgestellt wurde. Beim Vergleich der Kulissen 2012 und 2020 fallen sogenannte Differenzflächen auf, die Änderungen der Kernflächen der drei AST trocken, mittel, feucht enthalten. Hintergründe für diese Änderungen können zwei Dinge sein. Zum einen könnte die Begründung in der Änderung der Methodik zur Ermittlung der Kernflächen liegen. Zum anderen könnten die Änderungen durch die Einarbeitung von neu kartierten gesetzlich geschützten Biotopen entstanden sein. Im Zuge der Bearbeitung gilt es die Differenzflächen hinsichtlich ihres Entstehungsgrundes zu sichten und ggf. auf Wiederherstellungs- und Aufwertungspotenziale zu überprüfen. Sollten die enthaltenen Differenzflächen für das Bearbeitungsgebiet auf die geänderte Methodik zur Erstellung der Kernflächen zurückzuführen sein, sind die Differenzflächen für die Planung nicht von Bedeutung.

Im vorliegenden Fall Neulingen liegt der Entstehungsgrund für die Differenzflächen überwiegend an der geänderten Methodik, weswegen die Differenzflächen ein nur geringes Entwicklungspotenzial durch Maßnahmen bieten. Im Jahr 2020 hat zudem eine Offenland- und FFH-Mähwiesenkartierung stattgefunden durch welche sich Änderungen der Kernflächen im Vergleich zur Kulisse von 2020 ergeben. Diese Änderungen weisen wiederum eine Relevanz für die Maßnahmenplanung auf.

## 5.2 Kernflächen vor und nach Evaluierung

### Datengrundlagen und Evaluierung

Zu Beginn der Bearbeitung wurden BIOPLAN die Daten des Landesbiotopverbundes mit Stand 2020 zur Verfügung gestellt. Darin war der neueste Stand der Offenlandbiotopkartierung, Stand 2020 und der FFH-Mähwiesenkartierung, Stand 2020 noch nicht enthalten. Die Abgrenzung der Streuobstbestände basieren nicht auf einer Kartierung, sondern wurden mittels eines automatisierten Fernerkundungsverfahrens und der

	<p>Berücksichtigung weiterer Grundlagendaten abgeleitet und in Form von abgegrenzten Streuobstflächen vom Land zur Verfügung gestellt. Die Daten wurden von BIOPLAN zusammengeführt bzw. aktualisiert, auf Plausibilität geprüft und teilweise im Gelände überprüft.</p>
Vergleich 2020 / 2023 AST feucht und trocken	<p>Abbildung <b>10</b> zeigt eine Übersicht über die Kernflächen feucht und trocken, wie sie 2020 von der LUBW zur Verfügung gestellt wurde. Abbildung 11 zeigt die Kernflächen feucht und trocken nach der Evaluierung/Validierung durch Bioplan, Stand 2024.</p>
Veränderungen beim AST feucht	<p>Sehr große Veränderungen gab es bei den Kernflächen des feuchten AST. 2020 betrug die Flächengröße der feuchten Flächen 91,1 ha, nach der Evaluierung verblieben mit 33,2 ha nur noch etwa 1/3 der ursprünglichen Flächengröße im feuchten AST. Ursache hierfür war, dass aufgrund des Vorkommens der ASP-Art Großer Feuerfalter große Flächen, die offensichtlich dem mittleren AST zuzuordnen sind, als feucht eingestuft wurden. Da der Große Feuerfalter sowohl im feuchten als auch im mittleren AST vorkommen kann, wurden viele Grünlandflächen, die als Lebensraum des Großen Feuerfalters ausgewiesen sind, nun dem mittleren AST zugeordnet.</p>
Veränderungen beim AST trocken	<p>Beim AST trocken ergaben sich hinsichtlich der gesamten Flächengröße eine Zunahme um 37 % (2020: 4,6 ha; 2024: 6,3 ha). Die Zunahme an Trockenbiotopen ist auf die neue Offenlandbiotopkartierung im Jahr 2021 zurückzuführen. Es wurden weitere Steinriegel und Trockenmauern erfasst und teilweise die Flächengrößen der gesetzlich geschützten Offenlandbiotope angepasst. Diese Daten waren noch nicht in die Kernflächenkulisse des LUBWs enthalten.</p>
Veränderungen beim AST mittel	<p>Auch beim AST mittel gab es erhebliche Veränderungen. 2020 betrug die gesamte Größe der Kernflächen 192,4 ha (siehe Abbildung 12); 2024 wurden 274,5 ha (siehe Abbildung 13) als Kernflächen mittel ausgewiesen. Wesentliche Gründe dafür sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf der gesamten Gemarkungsflächen wurden FFH-Mähwiesen erfasst (LUBW, Stand 2021). Dieser aktuelle Stand wurde als Kernflächen mittel in die Biotopverbundplanung übernommen. Insbesondere östlich und westlich des Waldes Hinterbach und südlich des Schlettichwaldes wurden viele neue FFH-Mähwiesen miterfasst, wo die meisten neuen Kernflächen hinzugekommen sind.</li> <li>• Zusätzlich wurden die Streuobstwiesen evaluiert und als Kernflächen ergänzt.</li> <li>• Neue Kernflächen mittel wurden als Lebensraum des Großen Feuerfalters als ASP-Art hauptsächlich auf wechselfeuchten Mähwiesen ergänzt (vorher AST feucht).</li> </ul>
Veränderungen Kernflächen insgesamt	<p>Tabelle 3 stellt die Veränderung der gesamten Kernflächen von 2020 auf 2024 AST-bezogen und insgesamt zusammen. Daraus lassen sich die Verschiebungen zwischen den AST erkennen. Insgesamt hat sich der Anteil der Kernflächen mit einer Zunahme um 25,9 ha = + 9 % jedoch nicht in großem Umfang erhöht.</p>

<b>Tabelle 3: Kernflächen Offenland, Flächenvergleich 2020 - 2024</b>					
<b>Kategorie</b>		<b>Anspruchstyp Offenland</b>			
		<b>trocken</b>	<b>mittel</b>	<b>feucht</b>	<b>Gesamt ha (alle AST)</b>
<b>Kernflächen, 2020</b>	ha	4,6	192,4	91,1	288,1
<b>Kernflächen, 2024</b>	ha	6,3	274,5	33,2	314,0
<b>Flächendifferenz</b>	%	+ 37%	+ 43%	- 64%	+ 9%

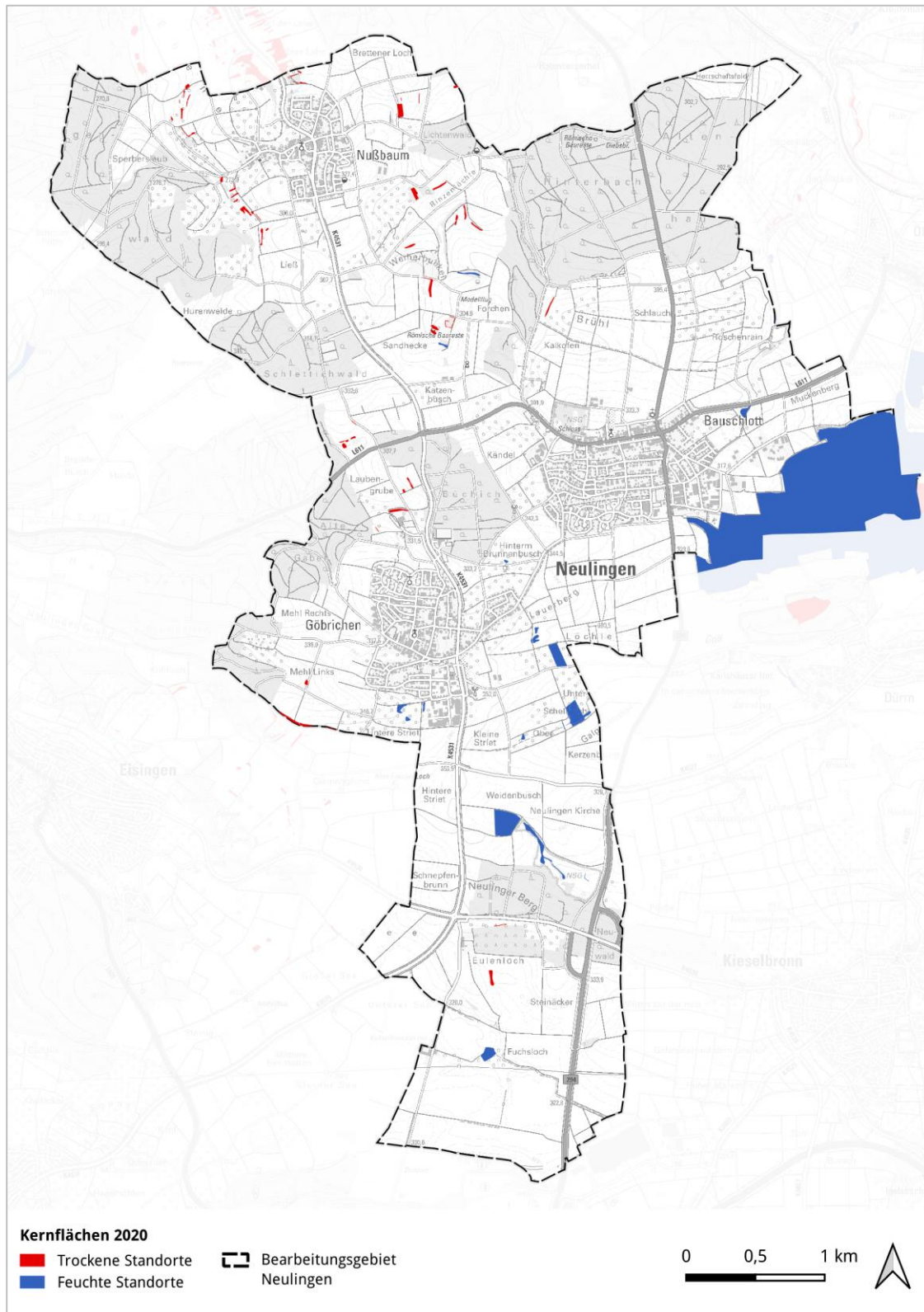


Abbildung 10: Kernflächen feucht und trocken nach LUBW, Stand 2020

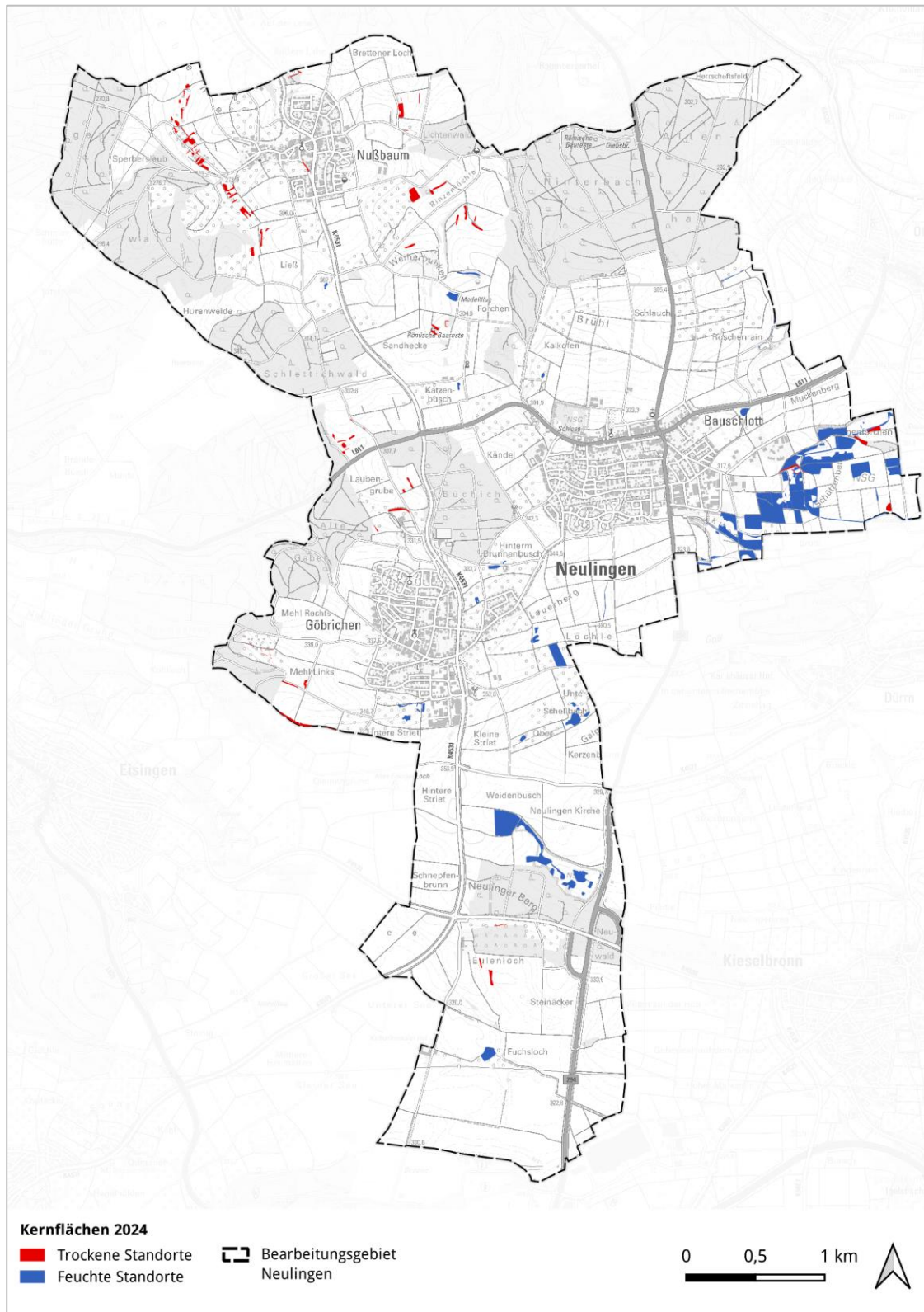


Abbildung 11: Kernflächen trocken und feucht nach Evaluierung durch BIOPLAN, Stand 2024

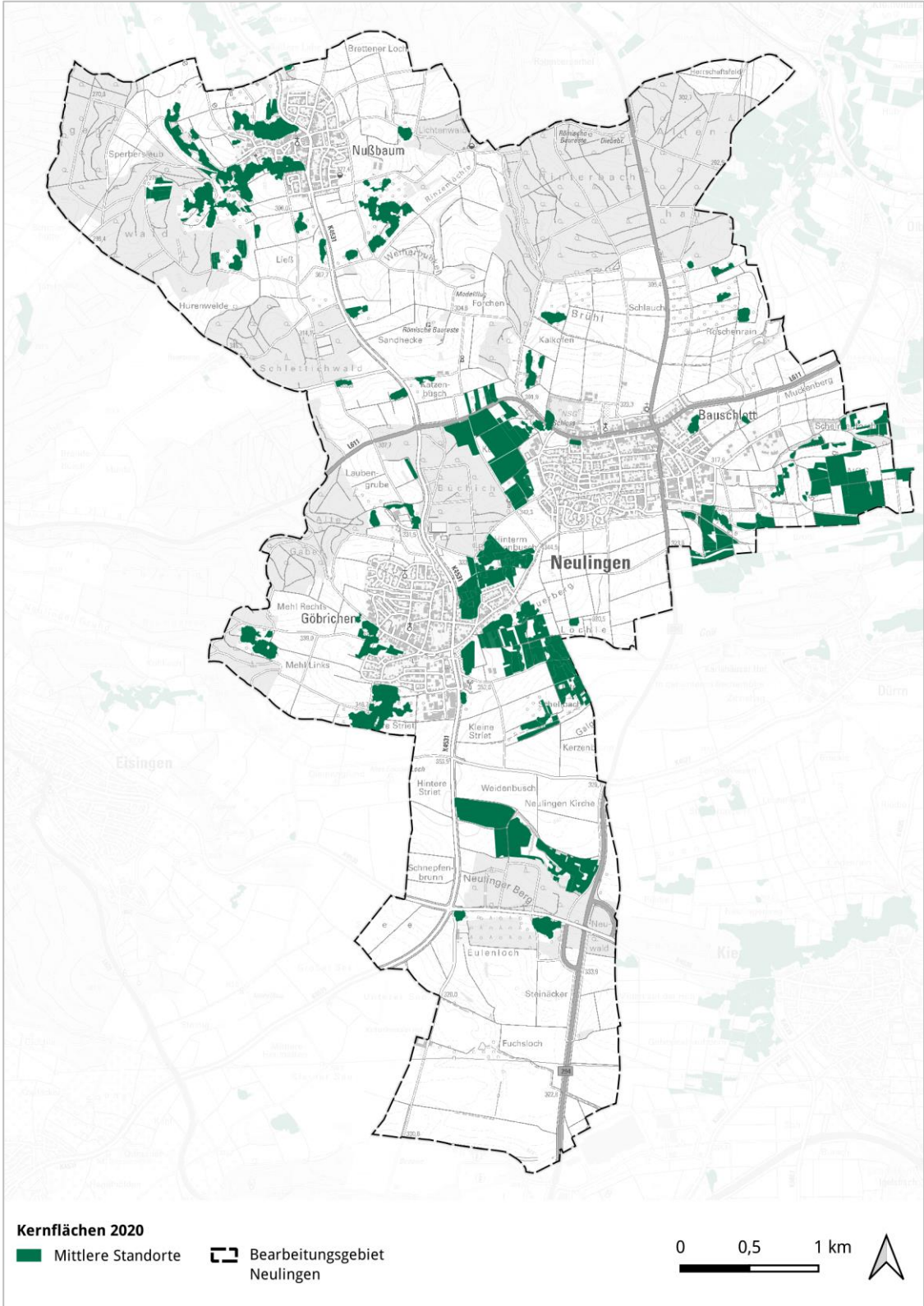


Abbildung 12: Kernflächen mittel nach LUBW, Stand 2020

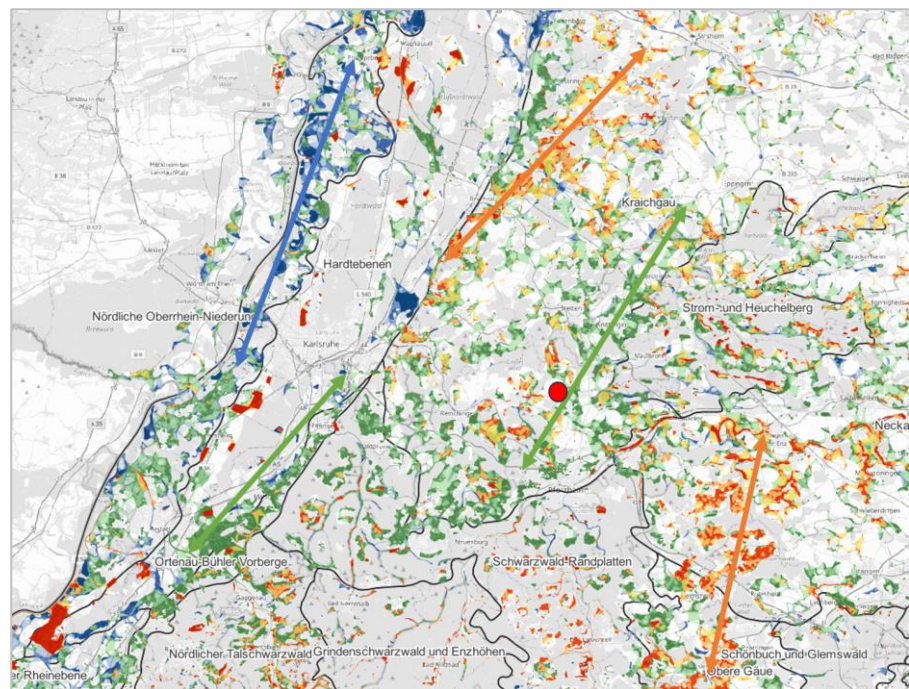


### 5.3 Verbundachsen und Trittsteine

Übergeordnete  
Verbundsituation

Betrachtet man die kommunale Verbundsituation um Neulingen herum (siehe Abbildung 14), werden die verschiedenen Schwerpunktgebiete der drei Anspruchstypen trocken, mittel und feucht in der Umgebung deutlich. Es ist zu erkennen, dass im Westen, entlang des Rheins, der Schwerpunkt im feuchten Bereich (Blautöne) liegt. Im südöstlichen Kraichgau, wozu auch Neulingen gehört, und entlang der Ortenau-Bühler Vorberge dominiert der mittlere Anspruchstyp (Grüntöne). Im westlichen Kraichgau, bei Bruchsal, und in den Naturräumen Obere Gäue und Neckarbecken ist aus der Abbildung abzulesen, dass der Schwerpunkt wiederum im trockenen Anspruchstyp (Orangetöne) liegt. Neulingen liegt vor allem an einer stark ausgeprägten, überregionalen Verbundachse des anspruchstypen mittel. Im Norden und Westen grenzen an die Gemarkung von Neulingen deutlich ausgeprägte Bereiche der trockenen Standorte an.

Abbildung 14:  
Biotopverbundkulisse  
Landesweiter Biotopver-  
bund mit Schwerpunk-  
ten der AST (Flächenku-  
lisse 2022<sup>21</sup>, Stand vor  
Validierung), Neulingen  
siehe roter Punkt



Trockene Standorte:	Mittlere Standorte:	Feuchte Standorte:
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #C85135; border:1px solid #000;"></span> Kernfläche	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #4CAF50; border:1px solid #000;"></span> Kernfläche	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #2196F3; border:1px solid #000;"></span> Kernfläche
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FF9800; border:1px solid #000;"></span> Kernraum	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #8BC34A; border:1px solid #000;"></span> Kernraum	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #42A5F5; border:1px solid #000;"></span> Kernraum
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFC107; border:1px solid #000;"></span> 500 m - Suchraum	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #A1887F; border:1px solid #000;"></span> 500 m - Suchraum	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #BBDEFB; border:1px solid #000;"></span> 500 m - Suchraum
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFF176; border:1px solid #000;"></span> 1.000 m - Suchraum	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #C8E6C9; border:1px solid #000;"></span> 1.000 m - Suchraum	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #E0F7FA; border:1px solid #000;"></span> 1.000 m - Suchraum

Biotopverbundachsen  
(Offenland)

Die Biotopverbundachsen von Neulingen (Bestand; siehe Anlagen 3 und 4) ergeben sich anhand der nach der Evaluierung vorhandenen Kernflächen der jeweiligen Anspruchstypen (AST).

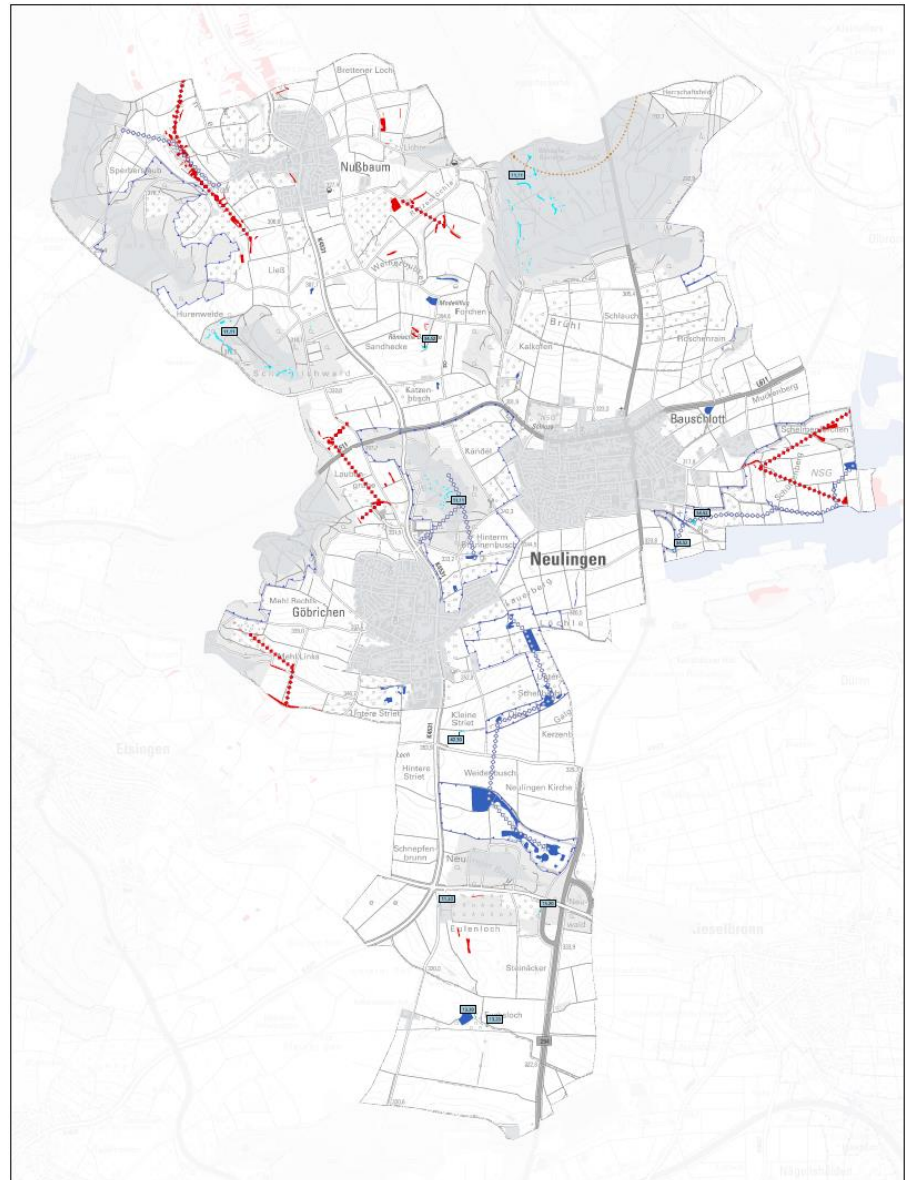
feucht und trocken

Beim AST feucht ziehen sich die Verbundachsen i. d. R. entlang von Dolinen, Rieden, Röhrichtbeständen und temporär oder ganzjährig wasserführenden Gräben, aber auch zwischen quelligen Bereichen. Achsen des AST

<sup>21</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2024: Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 10.06.2024]

trocken finden sich hauptsächlich im nordwestlichen Gemarkungsteil auf Muschelkalkböden und teilweise im östlichen Gemarkungsteil auf Gipskeuper. (siehe Abbildung 15 und Anlage 3)

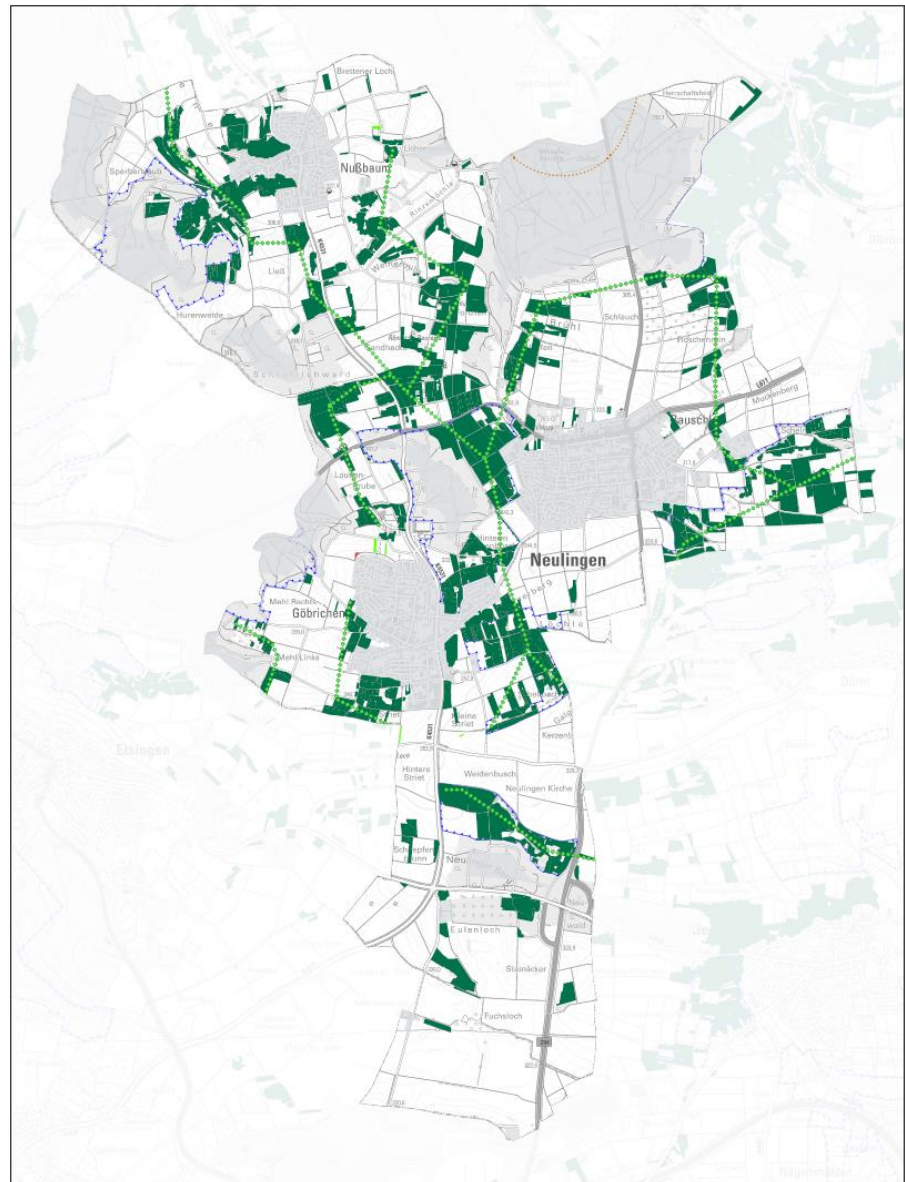
Abbildung 15:  
Kernflächen und Ver-  
bundachsen feuchter  
und trockener AST



mittel

Gut ausgeprägt sind die Achsen beim mittleren AST. Das Netz an Verbundachsen ist im Offenland stark ausgeprägt. Lediglich die durch Lösslehm geprägte Ackerflächen bilden nördlich und südlich von Bauschlott und im südlichen Drittel der Gemarkung eine Ausnahme (siehe Abbildung 16 und Anlage 4).

Abbildung 16:  
Kernflächen und Ver-  
bundachsen mittlerer  
AST



#### Trittsteine Offenland

Die Trittsteine wurden von Bioplan folgendermaßen definiert:

- Offenlandbiotope, die nicht im Anhang II des Fachplans Offenland enthalten sind, aber den unterschiedlichen AST zugeordnet werden können
- Offenlandbiotope, die im Anhang II gelistet sind, jedoch aufgrund ihrer qualitativen Ausprägung oder Größe nicht als Kernflächen ausgewiesen wurden
- Streuobstwiesen mit einer Flächengröße < 1.500 m<sup>2</sup>
- weitere Gehölzbestände des mittleren AST wurden als Trittstein nicht berücksichtigt

#### Verbundachsen Gewässerlandschaft

Im Bestandsplan Gewässerlandschaften (siehe Anlage 2) wurden aus den Kernflächen, Kernabschnitten, Kernräumen sowie der Wasserführung Verbundachsen abgeleitet. Ähnlich wie beim AST feucht befinden sich die Hauptachsen in den Haupttälern. Achsen von untergeordneter Bedeutung finden sich in den Seitengraben und Seitenbächen, die nur (noch) selten Wasser führen.

#### 5.4 Zielarten der Biotopverbundplanung innerhalb des Bearbeitungsgebiets

Ermittlung der Zielarten	<p>Im Biotopverbund werden sowohl für das Offenland als auch für die Gewässerlandschaften zur Ableitung von Maßnahmen sog. Zielarten definiert. Da sich die Zielarten auf ein bestimmtes Gebiet - hier Neulingen - beziehen, muss eine entsprechende Liste zunächst erstellt werden. Ursprünglich war dies über eine Planungshilfe, das Zielartenkonzept (ZAK) möglich. Da die Planungshilfe nicht mehr den aktuellen technischen Standards entspricht, musste das ZAK abgeschaltet werden, sodass zur Ermittlung der Zielartenliste nicht mehr auf dieses zurückgegriffen werden konnte. Nichtsdestotrotz konnten Zielarten über eine händische Auswertung von Unterlagen und Daten ermittelt werden. Hierzu wurden die von der LUBW zur Verfügung gestellten Daten (in Form von Excel-Tabellen) nach den im Gebiet vorkommenden Biotoptypen und den darin lebenden Zielarten ausgewertet. Anschließend wurde diese Rohliste anhand von Verbreitungskarten und Fundnachweisen der einzelnen Arten überarbeitet (siehe „Quelle“ in Tabelle 4). Hierbei ist zu beachten, dass die Arten der Zielartenliste nicht zwingend in den untersuchten Gewässern bzw. Schwerpunktbereichen vorkommen müssen, jedoch kommen sie in der näheren Umgebung vor.</p>
Allgemein	<p>Mit Hilfe des ZAK konnte eine Liste mit relevanten Zielarten für den Biotopverbund Neulingen ermittelt werden. Nachfolgend werden diese in Tabelle 4 gegliedert nach Artengruppen, nicht nach Anspruchstypen, aufgeführt. Bei der Ermittlung von Zielarten für den Biotopverbund Neulingen hat sich gezeigt, dass mehrere Artengruppen (Amphibien, Heuschrecken, Laufkäfer, Libellen, Reptilien, Säugetiere, Schmetterlinge, Vögel, Weichtiere und Wildbienen) für die Umsetzung der Biotopverbundplanung infrage kommen. Für Neulingen wurden 37 Arten zusammengestellt.</p> <p>Diese 37 Arten lassen sich wie folgt noch genauer in verschiedene Statusgruppen (gemäß Zielartenkonzept (ZAK)) unterteilen (vgl. auch Tabelle 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 Landesarten Gruppe A (Arten, welche als vom Aussterben bedroht oder mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen eingestuft werden)</li> <li>- 15 Landesarten Gruppe B (Arten, welche noch mehrere oder stabile Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume besitzen oder für welche eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist)</li> <li>- 16 Naturraumarten (Arten, welche eine besondere regionale Bedeutung und landesweit hohe Schutzpriorität besitzen)</li> </ul>
Zielarten nach Anspruchstypen	<p>Die meisten Zielarten (ca. zwei Drittel) können dem Anspruchstyp „mittel“ zugeordnet werden. Mit etwas mehr als der Hälfte der Arten liegt der Anspruchstyp „feucht“ auf Platz zwei und die Hälfte der Zielarten können dem Anspruchstyp „mittel“ zugeordnet werden.</p> <p>Den Feldvögeln gehören von den Zielarten sechs Vögel an und dem Anspruchstypen Gewässerlandschaften können 10 Arten zugeordnet werden.</p> <p>Viele Arten sind darüber hinaus auch mehreren Anspruchstypen zuzuordnen.</p>

**Zielarten nach ÖKVO  
und Schirmarten**

Von den ermittelten Zielarten sind auch sieben Arten in Tabelle 2 Anlage 2 ÖKVO gelistet und damit bei der Maßnahmenumsetzung für Ökopunkte anrechenbar. Diese sind in Tabelle 4 farblich hinterlegt.

Aufgrund der hohen Anzahl von 37 Zielarten, wurden aus der Gesamtliste fünf Arten ausgewählt, welche als Schirmarten (vgl. Kapitel 5.4.1 und 5.4.2) im Zuge der Maßnahmenplanung dienen sollen. Von Maßnahmen für diese Arten profitieren folglich viele weitere Arten, auch über die Zielartenliste hinaus. Die Schirmarten sind in Tabelle 4 „fett“ hervorgehoben.

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
Vögel	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		x		x		Äcker, Grünland	N	ZAK <sup>22</sup> , FFH <sup>23</sup> , Gebietskenner
	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	x	(x)				Streuobstwiesen, Altholzbestand, strukturreiches Halboffenland	N	ZAK, OGBW <sup>24</sup> , Gebietskenner
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	x	x	x	x		Grünland, Großseggen-Riede, Hochstaudenfluren, Heiden	LA	ZAK, ADEBAR <sup>25</sup>
	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		(x)	x	x		Grünland, Äcker, Sand-/Kies-Schotterbänke	LA	ZAK, Art-nachweis, ADEBAR
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		x		x		Ausdauernde Ruderalflur, Gebüsche & Niederhecken, Weinberg(-sbrachen), Äcker	LA	ZAK, ADEBAR, OGBW, Gebietskenner

<sup>22</sup> **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). ZAK-Arten mit Zuordnung zu Naturraum und Gemeinde. URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/zielartenkonzept>

<sup>23</sup> **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2025:** MaP 7018-342 und 7019-441, Online unter: [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/-/document\\_library/0U6Z5CnGUlw8/view/833374](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/map-endfassungen-uebersicht/-/document_library/0U6Z5CnGUlw8/view/833374)

<sup>24</sup> **Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, 2025:** URL: <https://www.ogbw.de/>

<sup>25</sup> **Dachverband Deutscher Avifaunisten, 2024:** <https://adebar.dda-web.de/intro>

**Tabelle 4: Zielartenliste**

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			x			Ufer-Schilfröhricht	LA	ZAK, ADEBAR, OGBW
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		x	x			Streuobstwiesen, Altholzbestände	LB	ZAK, ADEBAR, OGBW
	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	x	x				Trockenmauern, Wacholderheiden, Trocken- und Magerasen kalk- / basenreicher Standorte, Streuobstwiesen, lichte Waldränder	LA	ZAK, ADEBAR, OGBW, Gebietskenner
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x	x	x			Grünland, Trocken- und Magerassen, Heiden	LB	ZAK, ADEBAR
<b>Amphibien und Reptilien</b>	<b>Kreuzkröte</b>	<b><i>Bufo calamita</i></b>	<b>x</b>	<b>(x)</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig / sandig und trocken, Lehmäcker, Ausdauernde Ruderalflur, Tümpel	LB	ZAK, Gebietskenner

**Tabelle 4: Zielartenliste**

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		(x)	x		x	Quellbäche, Kleingewässer, Totholz, Steine	N	LAK <sup>26</sup> , Gebietskenner
	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>			x		x	Naturnahe Quellen, Tümpel, Ausdauernde Ruderalvegetation	LB	ZAK, FFH
	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>		(x)	x		x	Tümpel, Weiher, Teiche, Tauch- und Schwimmblattvegetation, Ufer-Schilfröhricht, Großseggen-Ried, tauch- und Schwimmblattvegetation	LB	FFH, ZAK, Artnachweis
	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>		(x)	x		x	Tümpel, Weiher, Teiche, Tauch- und Schwimmblattvegetation, Ufer-Schilfröhricht, Großseggen-Ried, lichte Laub- und Mischwälder	N	LAK
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	x					Trockenmauern, Weinbergsbrachen, Vegetationsfreie/-arme Lössböschungen/Felsen/Schotterflächen	N	ZAK, LAK, FFH

<sup>26</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2025: Landesweite Artenkartierung (LAK), Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>

**Tabelle 4: Zielartenliste**

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle	
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL				
	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>		(x)	x			x	Feuchtgebiete, Stillgewässer	N	LAK, Gebietskenner
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x						Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen, Trocken- und Magerrasen, Grünland, Streuobstwiesen	N	ZAK, Art-nachweis
<b>Schmetterlinge</b>	<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b>	<b><i>Phengaris nausithous</i></b>		x	x				Artenreiches Extensivgrünland mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs	N	ZAK, Art-nachweis, FFH
	Ampfer-Grünwiderchen	<i>Adscita staites</i>		x					Mager- und Trockenrasen, Grünland, Streuobstwiesen, Laub- und Mischwälder	N	ZAK, Art-nachweis
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>		x	x				Feuchtwiesen mit stumpfblättrigen Ampferpflanzen	LB	ASP, Art-nachweis
	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	x						Kalkfelsen, Silikatfelsen, Trocken- und Magerrasen, Gebüsche / Hecken trockenwarmer Standorte	N	ZAK, Art-nachweis
	Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	x						Kalkige Trocken- und Magerassen	N	ZAK, Art-nachweis

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
<b>Heuschrecken</b>	Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	x	x	x			Trocken- und Magerrasen, Grünland, Streuobstwiesen, Waldlichtungen	LB	ZAK, DGfO <sup>27</sup>
	Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	x	x	x			Trocken- und Magerrasen, Grünland, Heiden	LB	ZAK, DGfO
	Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>	x					Trocken- und Magerrasen, Ausdauernde Ruderalvegetation	LB	Gebietskenner
<b>Käfer</b>	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	x					Streuobstwiesen, Altholzbestände, Laub-, Misch- und Nadelwälder	N	Gebietskenner
	Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	x					Lehmig-tonige Offenbodenstellen (Pionierflächen), Trocken- und Magerrasen, Grünland, Lehmäcker, Äcker mit Kalkscherbenanteil	LA	Artnachweis ZAK
	Kleiner Stumpfzangenläufer	<i>Licinus depressus</i>	x					Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen,	LB	Artnachweis ZAK

<sup>27</sup> Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie, 2025: <https://dgfo-articulata.de/>

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
								Trocken- und Magerrasen, Trocken-Lichtungen		
<b>Wildbienen</b>	Skabiosen-Sandbiene	<i>Andrena marginata</i>	x					Magerrasen, trockene Fettwiesen, sandige Substrate und Lössboden, offene Bodenstellen, Nahrungspflanzen Skabiosen	LB	ZAK-Artnachweise
	Rote Schneckenhausbiene	<i>Osmia andrenoides</i>	x	x				Magerrasen, Ackerränder, trockene Säume, offene Bodenstellen	LB	ZAK-Artnachweise
<b>Säugetiere</b>	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	(x)	x				Höhlen, Streuobstwiesen, Gebüsche, Hecken, Altholzbestände	LB	BfN <sup>28</sup>
<b>Libellen</b>	Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isosceles</i>		(x)	x		x	Graben, Bach, Weiher, Teiche, Seen	LB	Artnachweis
	Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>		(x)	x		x	Langsam fließende Bäche, Sickerquellen, flache/stehende Gewässer, Ufer ohne Vegetation, offene Bodenstellen	N	Artnachweis

<sup>28</sup> Bundesamt für Naturschutz, 2025: *Plecotus austriacus* – Graues Langohr, Online unter: <https://www.bfn.de/artenportraits/plecotus-austriacus>

**Tabelle 4: Zielartenliste**

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle	
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL				
	Blaflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>		(x)	x			x	Sauerstoffreiche, sommerkühle Bäche, Flussoberläufe mit naturnaher Strömung, beschattete und besonnte Gewässerabschnitte mit Gehölzen	N	Artnachweis
	Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>		(x)	x			x	Naturnahe Auen, Flutmulden, Tümpel, Kleingewässer	N	Artnachweis
Weichtiere	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>			x				Quellflur, Uferröhrichte, Großseggen-Ried, Grünland (feucht bis wechselfeucht)	N	ZAK-Artnachweise
	Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>						x	Graben, Bach, Fluss, Kanal	LB	LUBW <sup>29</sup>

<sup>29</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2025: Artensteckbriefe. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>

### 5.4.1 Ausgewählte Schirmarten Offenland

#### Definition Schirmart

Bei der Erstellung von Zielartenkonzepten wird schnell ersichtlich, dass nicht jede Art einzeln und direkt gefördert werden kann. Daher werden sogenannte Schirmarten ermittelt, durch deren Förderung viele weitere Arten in einem Ökosystem profitieren können. Dies ergibt sich aus der Größe der durch Schirmarten bezogenen Lebensraumkomplexe. Innerhalb dieser Komplexe werden auch andere Arten mit kleineren Habitatansprüchen abgedeckt. Durch die Förderung von Schirmarten wird folglich die Erhaltung und/oder Entwicklung einer erhöhten Biodiversität unterstützt.

Im Folgenden werden repräsentativ drei Schirmarten näher vorgestellt, welche für die Offenlandbiotope im trockenen und mittleren Bereich und auf der Gemarkung Neulingens charakteristisch sind.

#### Schirmart 1 für trockene Offenlandbiotope –

##### **Schlingnatter**

(*Coronella austriaca*)

**Schlingnattern** besiedeln eine mosaikartig gegliederte Landschaft, insbesondere trockene Biotope. Optimale Bedingungen findet die Schlangenart in kleinräumig verbundenen Landschaftselementen von Offenland und Wald oder Gebüsch. Da sowohl Sonnenplätze als auch kühlere Tagesverstecke und Winterquartiere benötigt werden, sind innerhalb des Lebensraums der Schlingnatter Felsen, Steinhaufen/-mauern oder liegendes Totholz essenziell. Geeignete Biotope für diese Art stellen beispielsweise Weinbaugelände mit Trockenmauern, Felsen, Steinhaufen, Steinriegeln, Extensivgrünland, Magerrasen, Trockengebüsch, trockene Wälder, Brachen und Rohbodenstandorte dar. Da diese trocken-warmen Biotope bei fehlender Pflege schnell verbuschen und die Mosaikstruktur damit verloren geht, gilt es bei der Maßnahmenplanung diese wieder freizustellen und offen zu halten.

Von der Förderung von Lebensraum der Schlingnatter profitieren Insekten (Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer, Wildbienen), Reptilien (weitere Schlangen, Eidechsen), Vögel, Fledermäuse und Amphibien (beispielsweise Wechselkröte) auch in Bezug auf Winterquartiere.

#### Foto 1:

##### Junge Schlingnatter

(*Coronella austriaca*)



Schirmart 2 für mittlere bis trockene Offenlandbiotope – **Steinkauz** (*Athene noctua*)

Der **Steinkauz** ist eine kleine Eulenart, die offene, strukturreiche Kulturlandschaften wie Streuobstwiesen und ausgedehnte Grünlandlebensräume bevorzugt. Besonders wichtig sind alte Obstbäume, Kopfweiden und andere höhlenreiche Bäume, die er als Brutplatz nutzt. Offenland mit niedrigem Bewuchs, wie extensiv bewirtschaftete Wiesen oder Weiden, ist essenziell für die Jagd. Hier findet der Steinkauz Kleinsäuger, Insekten und andere kleine Beutetiere. Er benötigt zudem Landschaftselemente wie Zäune, Koppelpfähle oder Steinmauern als Ansitzmöglichkeiten, auf denen er nach Beute Ausschau halten kann. Geschlossene Wälder werden vom Steinkauz gemieden.

Die Förderung von Steinkauz-Habitaten, etwa durch den Erhalt und die Pflege von Streuobstwiesen, extensiver Weidewirtschaft und das Aufstellen von Nistkästen, wirkt sich positiv auf eine Vielzahl weiterer Arten aus. Viele Höhlenbrüter wie der Wiedehopf oder der Gartenrotschwanz profitieren ebenfalls von den Höhlen in alten Bäumen. Auch Fledermäuse finden in diesen Höhlen Quartiermöglichkeiten. Reptilien, Säugetiere sowie viele Insektenarten profitieren von extensiven Wiesen und Obstgärten, die durch diese Maßnahmen gefördert werden. So trägt die Unterstützung des Steinkauzes gleichzeitig zum Erhalt einer vielfältigen und artenreichen Kulturlandschaft bei.

Foto 2:  
Steinkauz  
(*Athene noctua*)  
© Marco Wanke



Schirmart 3 für mittlere bis feuchte Offenlandbiotope –  
**Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling** (*Maculinea nausithous*)

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling** besiedelt Extensivgrünland und benötigt zur Vollendung seines Lebenszyklus sowohl die Futterpflanze Großer Wiesenknopf, als auch Wirtsameisen aus der Gattung der Knotenameisen *Myrmica* spp. Damit sowohl die Futterpflanzen für die Eiablage zur Flugzeit der Falter zwischen Juli und August vorhanden und in der richtigen Reife vorliegen, als auch die Wirtsameise in der Wiese vorhanden ist, kommt die Art auf extensiven Mähwiesen und angrenzenden Brachen vor. Wichtig ist für die Art, dass das Wiesenhabitat nur ein- bis zweischürig im Jahr bewirtschaftet wird und dies zu den richtigen Zeiten. Die für die Art verträglichen Mahdtermine eignen sich auch für die extensive Pflege von FFH-Mähwiesen und fördern die Pflanzenartenvielfalt in Extensivwiesen. Die

erste Mahd wird Ende Mai, Anfang Juni bis spätestens 05. Juni durchgeführt, die zweite Mahd erfolgt ab Anfang/Mitte September.

Extensivwiesen, die für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling gepflegt werden, bieten deshalb auch für viele weitere Insekten, wiesenbrütende Vögel und Reptilien einen Lebensraum und des Weiteren durch die hohe Insektenvielfalt, die sich hier einstellen kann, auch wichtige Nahrungshabitate für Vögel, Reptilien und Fledermäuse.

Foto 3:  
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) an seiner Futterpflanze dem Großen Wiesenknopf.



Schirmart 4 für agrarisch geprägte Gebiete –  
**Feldlerche**  
(*Alauda arvensis*)

Die **Feldlerche** bevorzugt als Lebensraum weitläufige, agrarisch geprägte Gebiete. Die Flächen können in der Ebene oder auf sanft geschwungenen Hügeln liegen, wichtig ist dabei, dass die Feldlerche eine freie Sicht auf die Umgebung hat. Die Art meidet Vertikalstrukturen (z.B. Bäume, Hecken, Maste) und hält Abstand zu diesen. Als Bodenbrüter sind Vegetationshöhen von 20 – 50 cm und eine nicht zu dichte Vegetationsstruktur optimal. Besonders günstige Lebensraumbedingungen entstehen durch ein Mosaik aus verschiedenen Feldfrüchten, Sommer- und Wintergetreide, Brachen und Wiesen oder Weiden. Hierdurch kann die Art während der gesamten Brutzeit und in jedem Revier geeignete Vegetationsbedingungen finden. Zur Sicherung der Feldlerchenbrut sollten Brachen erst ab Mitte August gemäht werden.

Von der Förderung des Lebensraums der Feldlerche profitieren auch viele Insekten (z.B. Schmetterlinge wie der Schwarzkolbige Braundickkopffalter (*Thymelicus lineola*) und wiesenbrütende Vögel z.B. Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Grauammer (*Emberiza calandra*).

Foto 4:  
Feldlerche (*Alauda arvensis*) auf einem vegetationsfreien Feld



#### 5.4.2 Ausgewählte Schirmart Gewässerlandschaften

Auswahl der Schirmarten Gewässerlandschaften

Die Schirmart Kreuzkröte wurde ausgewählt, weil es sich hierbei um eine Art handelt, die gewisse Ansprüche an den Lebensraum und vor allem die Laichgewässer stellt. Sind diese Bedingungen erfüllt, können auch viele weitere Amphibienarten und andere wassergebundene Kleintiere dort Lebensraum finden. Insbesondere Amphibien weisen durch die zunehmende Trockenheit und die damit entfallenden / zu früh trockenfallenden Laich-Kleingewässer starke Bestandsrückgänge auf. Durch die Anlage geeigneter Kleinteiche wird zum einen Wasser in der Landschaft zurückgehalten und es werden Trittsteine geschaffen, die eine Wiederbesiedelung von Flächen durch die verschiedenen Amphibienarten ermöglichen. Auch eine Stärkung der Population noch vorhandener Amphibien wird erreicht.

Schirmart für Gewässer – **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*)

Die **Kreuzkröte** bevorzugt offene, sonnige Lebensräume, wie Kies- und Sandbänke sowie Überschwemmungstümpel in naturnahen Flussauen, die heutzutage kaum noch existieren. Besonders wichtig sind temporäre, flache Gewässer ohne Fischbesatz und mit möglichst wenig weiteren wirbellosen Fressfeinden. Um dies zu gewährleisten dürfen die Laichgewässer nicht zu stark bewachsen sein und sollten im Sommer trockenfallen. Auch größere Gewässer können, bei entsprechender Verfügbarkeit von vegetationsfreien, gut besonnten Flachwasserzonen, besiedelt werden. Darüber hinaus benötigen Kreuzkröten offene Bodenstellen zur Nahrungssuche und warme, trockene Rückzugsorte für die Tagesruhe.

Die Förderung dieses speziellen Lebensraumes hilft auch vielen anderen Arten, die auf diese speziellen Bedingungen angewiesen sind. Laufkäfer, Vogelarten, wie beispielsweise die Heidelerche, und verschiedene Wildbienenarten finden in solchen Habitaten geeignete Bedingungen für Nahrung und Brutplätze. Auch weitere stark bedrohte Amphibienarten wie

die Wechselkröte oder die Gelbbauchunke sowie andere wassergebundene Tierarten profitieren ebenfalls von den gleichen temporären Gewässern.

Foto 5:  
Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)



## 5.5 Biotope verschiedener Anspruchstypen (AST) im Bearbeitungsgebiet

Im nachfolgenden Kapitel werden die in Neulingen vorkommenden Biotope der jeweiligen Anspruchstypen trocken, feucht und mittel erläutert.

### 5.5.1 Anspruchstyp trocken

#### Situation

Die Gemarkung Neulingen verfügt nur kleinflächig über Kernbereiche trocken-warmer Standorte. Diese befinden sich fast ausschließlich im westlichen Gemarkungsteil und im östlichen Bereich der Bauschlotter Platte, in dem Unter-, Mittelkeuper oder Oberer Muschelkalk als Ausgangsgestein dominieren. Die Kombination aus häufiger Südwest- oder Südexposition und den vorhandenen flachgründigen, oft steinigen Muschelkalkböden, bedingen trocken-warme Standortverhältnisse. Durch diese Standorte geprägte Biotoptypen wie Magerrasen bilden zusammen mit Trockenmauern und Steinriegeln einen ökologisch hochwertigen Biotopkomplex und sind gesetzlich geschützt. Die Ausprägung der Biotoptypen, die Zielarten sowie die Bedeutung im Biotopverbund Neulingen wird im Folgenden erläutert:

#### Biotoptypen

- Natürlich offene Felsbildung (21.11)
- Hohlwege (23.10)
- Steinriegel (23.20)
- Trockenmauer (23.40)
- Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)

#### Natürliche offene Felsbildung (21.11)

Im Gewann Kalkofen befindet sich eine sehr kleinflächige, offene Felsbildung innerhalb ein gesetzlich geschützten Feldgehölzes. Das Biotop weist eine Westexponierung auf. Diese offene Felsbildung ist stark durch Gehölze eingewachsen.

Hohlwege (23.10) Hohlwege finden sich zwei Stück auf der Gemarkung Neulingens. Meist sind die Böschungen +/- stark mit Feldhecken oder -gehölzen bewachsen. Offene, sonnenexponierte Böschungen finden sich nur kleinflächig. Weitere Ausbreitung der Gehölze ist zu vermeiden, um eine vollständige Verschattung zu verhindern.

Steinriegel (23.20) In Folge von Bodenbearbeitung im Bereich der heutigen Kleingartenanlagen oder durch starke Niederschläge wurden v. a. in den Steillagen immer wieder Steine aus dem Untergrund an die Oberfläche befördert. Die Bewirtschafter lesen die Steine auf und lagerten diese oft entlang der Grundstücksgrenzen. Dadurch entstanden über lange Zeiträume sogenannte Lesesteinhaufen oder -riegel. Diese bieten auf kleinstem Raum sehr unterschiedliche Mikroklimata. So ist die Oberfläche meist trocken-warm, während in den Hohlräumen eher gleichmäßig temperierte, feuchtere Bedingungen herrschen. Ideale Bedingungen für z.B. Reptilien, welche sich an der Oberfläche gerne sonnen und im Inneren Schutz finden können. Vor allem an den Hängen im Muschelkalk auf der Gemarkung Nußbaum sind auf dem Muschelkalkböden zahlreiche Lesesteinhaufen und Lesesteinriegel vorhanden. Diese sind jedoch überwiegend nicht mehr in ihrer optimalen Ausprägung vorzufinden. Vor allem dichter Gehölzbewuchs mindert die Funktionsfähigkeit dieses Biotoptyps. Durch die Nutzungsaufgabe sind die Steinriegel meist von Gehölzen, randlich auch von Gras-Kraut-Säumen bewachsen. Typisch sind Schlehe, Weißdorn, Liguster und Rosen.

Foto 6:  
Stark verschatteter  
Steinriegel südwestlich  
von Nußbaum



Trockenmauer (23.40) Zur besseren Bewirtschaftung wurden Steillagen oft terrassiert und mit Trockenmauern abgestützt. Diese bieten spezialisierten Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum. Trockenmauern sind ähnlich wie Steinriegel durch unterschiedliche Mikroklimata gekennzeichnet. Die Steine heizen sich über Tag stark auf, gleichzeitig ist es im Inneren der Trockenmauer feuchtkühl.

Auf der Gemarkungsfläche Neulingens finden sich einige Trockenmauern im Hangbereich, wo sie Höhenunterschiede abfangen bzw. um steile Bereiche zu terrassieren. Vor allem in den Gartenanlagen in den Gewannen

„Reut Wengert“ (westlich von Göbrichen) und „Heilig Kreuz Pfad“ (westlich von Nußbaum) kommen Trockenmauern vor. Ein Teil der Trockenmauern ist allerdings sanierungsbedürftig. Aufgrund der Nutzungsaufgabe und dadurch mangelnder Pflege sind die Hänge von einer vorangeschrittenen Sukzession geprägt. Krautige Pflanzen, Sträucher und teilweise auch Bäume verschatten die Trockenmauern vollständig, sodass die ursprünglichen Standortausprägungen nicht mehr gegeben sind. Typische an den Trockenmauern in Neulingen kartierte Arten sind Brombeere, Efeu, Waldreben, Knoblauchsrauke, Taube Trespe und Kriechendes Fingerkraut. Die für Trockenmauern charakteristischen Arten sehr trockener Standorte sind hier kaum anzutreffen, was vermutlich auf die +/- starke Gehölzbeschattung zurückzuführen ist.

Foto 7:  
Stark von Gehölzen  
überwucherte Trocken-  
mauer westlich von  
Nußbaum



Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)

Die meisten Kalkmagerrasen basenreicher Standorte befinden sich auf der Gemarkung Bauschlott, innerhalb des FFH-Gebietes. Am „Heilig Kreuz Pfad“ westlich von Nußbaum und bei den Neulinger Dolinen liegen weitere, teils kleine Magerrasen.

Foto 8:  
Südexponierter Mager-  
rasen im FFH-Gebiet  
"Enztal bei Mühlacker"



Schirm- und Zielarten Für Biotope und Biotopkomplexe trocken-warmer Standorte stehen v. a. folgende Schirm- und Zielarten:

- Steinkauz
- Braunkehlchen
- Kreuzkröte
- Schlingnatter
- Zauneidechse
- Kleiner Schlehen-Zipfelfalter
- Veränderliches Widderchen
- Plumpschrecke
- Warzenbeißer
- Gottesanbeterin
- Hirschkäfer
- Deutscher Sandlaufkäfer
- Kleiner Stumpfpfanzengläufer
- Skabiosen-Sandbiene
- Rote Schneckenhausbiene

Beeinträchtigung und Zustand der Trockenbiotope Die größte Gefahr bzw. Beeinträchtigung der Biotope des Anspruchstyps trocken stellt die Verbuschung und damit die Beschattung dar. Die größeren Magerrasenflächen im FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“ weisen einen relativ guten Zustand auf. Dennoch beschreibt die Offenlandbiotopkartierung einen großen Verbuschungsdruck auf die Trockenbiotope. Vor allem die sehr kleine Fläche westlich von Nußbaum und die Steinriegel drohen durch die angrenzenden Gehölze zu verschwinden. Die Magerrasenflächen außerhalb des FFH-Gebiets weisen häufig einen fragemntarischen Charakter auf.

Berücksichtigung in der Biotopverbundplanung Der Biotope trocken-warmer Standorte kommen innerhalb der Schwerpunktgebiete 1 und 2 vor.

### 5.5.2 Anspruchstyp mittel

Situation	Bei den Kernflächen des mittleren Anspruchstyps handelt es sich um magere Grünlandbiotope und Streuobstbestände. Folgende Biotoptypen zählen zum mittleren Anspruchstyp:
Inkludierte Biotoptypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magerwiese mittlerer Standorte (33.43) / FFH-Mähwiese (FFH-LRT 6510)</li> <li>• Streuobst (45.40)</li> </ul> <p>Hinweis: Fettwiesen und Fettweiden mittlerer Standorte (33.41 / 33.52) werden nicht als Kernflächen gewertet, können teilweise jedoch ein gutes Entwicklungspotential aufweisen. Diese wurden im Rahmen der Maßnahmenplanung in Kapitel 6.0 geprüft und bei geeignetem Entwicklungspotenzial mit aufgenommen.</p>
<b>Magere Flachlandmähwiesen (33.43)/ FFH-Mähwiesen (LRT 6510)</b>	Magere Flachlandmähwiesen sind die häufigsten in Neulingen vorkommenden Kernflächen mittlerer Standorte. Es handelt sich um arten- und blütenreiche, extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Teilweise sind sie auch extensiv beweidet. Sie weisen neben der mittleren auch trockene bis feuchte Ausprägungen auf und sind nicht selten auch mit Streuobstbäumen bestanden.
Trockene Ausprägung	Eine typische trockene Ausprägung stellt die Salbei-Glatthafer-Wiese dar mit z. B. Wiesensalbei, Margarite, Gewöhnlicher Odermennig, Gewöhnliches Zittergras, Zottiger Klappertopf und Aufrechter Trespel. Diese findet sich häufig in sonnenexponierter Hanglage oder auf trockenen Hochflächen auf Muschelkalkböden.
Feuchte Ausprägung	Typisch für (wechsel-)feuchte Ausprägungen der mageren Flachlandmähwiese sind z. B. Großer Wiesenknopf, Kuckuckslichtnelke, Wiesenplatterbse, Sparrige Segge und Wiesenschaumkraut.
Zustand der FFH-Mähwiesen	Bei einer Kartierung der FFH-Mähwiesen erfolgt eine Gesamtbewertung der Mageren Flachlandmähwiesen entsprechend ihres Erhaltungszustands in drei Kategorien (A, B, C). Die Gesamtbewertung wiederum wird aus den drei Kriterien Arteninventar, Habitatstruktur und Beeinträchtigung ermittelt. Eine Gesamtbewertung der Kategorie A beschreibt einen hervorragenden Zustand, eine Bewertung mit B einen guten Zustand und C einen durchschnittlichen Zustand der jeweiligen FFH-Mähwiese.  Der Zustand der Mageren Flachlandmähwiesen ist in Neulingen gemäß Mähwiesenkartierung sehr heterogen. Auf der gesamten Gemarkungsfläche findet sich ein Mosaik aus Kategorie A (hoch), Kategorie B (mittel) und C (gering). Die Ausprägung A ist kommt dabei mit ca. 16% der Flächen deutlich seltener vor (Kategorie B: 37 %; Kategorie C: 47 %).
Streuobst (45.40)	Viele der auf der Gemarkungsfläche Neulings vorkommenden Streuobstwiesen sind auch als FFH-Mähwiesen kartiert. Hinsichtlich ihrer Ausprägung und Qualität sind die Streuobstbestände als sehr heterogen zu beschreiben. Es gibt einige sehr positive Beispiele, die sich durch eine regelmäßige und fachgerechte Pflege und daraus resultierender typischer Artenzusammensetzung auszeichnen. Andererseits gibt es aber auch Streuobstwiesen, die aufgelassen wurden und zu verbuschen drohen. Eher selten sind sie durch Düngung und/oder häufige Mahd beeinträchtigt.

Foto 9:  
Streuobst auf FFH-  
Mähwiesen bei Nuß-  
baum



Schirm- und Zielarten Typische Schirm- und Zielarten des mittleren Grünlandes und der Streuobstwiesen sind:

Mittleres Grünland:

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Ampfer-Grünwidderchen
- Veränderliches Widderchen
- Plumpschrecke
- Warzenbeißer
- Rote Schenkelbiene

Streuobst:

- Steinkauz
- Wiesenpieper
- Wendehals
- Graues Langohr

Beeinträchtigungen

Da der Biotopkomplex sowohl magere als auch nährstoffreichere Biotoptypen beinhaltet, müssen die Beeinträchtigungen teilweise differenziert betrachtet werden. Düngemittelausbringung, die nach landwirtschaftlicher Praxis nötig sind, um einen wirtschaftlich und produktionstechnisch zufriedenstellenden Ertrag zu erzielen, stehen im Gegensatz zu naturschutzfachlichen Zielen der nährstoffarmen Biotoptypen. Für alle Biotoptypen des Biotopkomplexes hingegen gilt, dass eine unsachgemäße Pflege/Nutzung bzw. das Ausbleiben einer regelmäßigen Pflege/Nutzung negative Auswirkungen mit sich bringt.

Für die Wiesenfauna spielt auch der Mahdzeitpunkt und die räumliche und zeitliche Verteilung der Mahd eine wichtige Rolle. Trotz der kleinparzelligen Struktur sind große Flächen zusammengepachtet und werden in kurzer Zeit gemäht und abgeräumt. Es bleiben kaum Rückzugs- und Nahrungsräume.

Berücksichtigung in der Biotopverbundplanung

Der Biotopkomplex Grünland mittlerer Standorte kommt innerhalb der Schwerpunktbereiche 1, 2, 3, 4, 5 und 6 vor.

### 5.5.3 Anspruchstyp feucht

Biotope feuchter Anspruchstypen finden sich v. a. im FFH-Gebiet im Bereich der Neulinger Doline und im Osten von Göbrichen. Im Süden von Göbrichen kommen weitere Feuchtbiotope vor. Weitere punktuelle Feuchtbiotope kommen auf quelligen Standorten oder linear entlang von fließenden oder stehenden Gewässern und an Gräben vor.

In Neulingen sind folgende Biotope feuchter Standorte zu finden:

#### Biotoptypen

- Nasswiese basenreicher Standorte (33.21)
- Ufer-Schilfröhricht (34.51)
- Großseggen-Rieder (34.60, Untertypen 34.62, 34.69)
- Hochstaudenflur (35.40, Untertypen 35.41, 35.42)

#### Nasswiese basenreicher Standorte (33.21)

Die in Neulingen vorkommenden Nasswiesen sind als seggen- und binsenreiche Nasswiesen charakterisiert. Die Wiesen werden durch typische Arten wie verschiedenen Seggen, Mädesüß, Schilf und Blutweiderich gebildet. Ihren Verbreitungsschwerpunkt haben sie im NSG „Neuliner Dolinen“.

Foto 10:  
Feuchtgebiet im Gewann ‚Striet‘



#### Ufer-Schilfröhricht (34.51)

Die Ufer-Schilfröhrichte kommen in Neulingen vor allem entlang von Gräben im Gewann „Untere Striet“ und im FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“, im Bereich der Bauschlotter Platte, vor.

#### Großseggenrieder (34.60)

Großseggen-Rieder wie Sumpfseggen-Ried, finden sich vor allem im NSG „Neulinger Dolinen“, am Schellbach, innerhalb des FFH-Gebietes „Enztal bei Mühlacker“, und im Gewann „Untere Striet“, südlich von Göbrichen.

#### Hochstaudenflur (35.40)

Hochstaudenfluren treten an quellig, sumpfigen Standorten und gewässerbegleitend auf. Vor allem Mädesüß und Blut-Weiderich finden sich kleinflächig in feuchten – nassen / quelligen Bereichen und an Gräben.

Foto 11:  
Hochstaudenflur entlang von Graben, nördlich L611



Schirm- und Zielarten Für Biotope und Biotopkomplexe feuchter Standorte stehen v. a. folgende Schirm- und Zielarten:

- Braunkehlchen
- Schilfrohrsänger
- Wendehals
- Kreuzkröte
- Feuersalamander
- Kammmolch
- Springfrosch
- Ringelnatter
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Großer Feuerfalter
- Plumpschrecke
- Warzenbeißer
- Keilfleck-Mosaikjungfer
- Südlicher Blaupfeil
- Blauflügel-Prachtlibelle
- Kleine Pechlibelle
- Schmale Windelschnecke

Beeinträchtigung und Zustand der Feuchtbiotope

Ein großes Gefährdungspotenzial für Nasswiesen stellt eine Intensivierung der Nutzung dar. Eine häufig daraus resultierende starke Düngung oder Entwässerung der Wiesen führen zu einem Verlust des Biotoptypen. Auch eine Verschiebung des Mähzeitpunkts in den Sommer führt dazu, dass aus den Nasswiesen Röhrichte, Seggenriede oder Hochstaudenfluren entstehen. Genauso stellt auch eine Nutzungsaufgabe langfristig gesehen eine große Gefahr dar.

Ein zu hoher Nährstoffeintrag sowie Entwässerungsmaßnahmen führen auch für Hochstaudenfluren zu großen Beeinträchtigungen. Durch die Ausbreitung von konkurrenzstarken Neophyten (z.B. Staudenknöterich) kommt es außerdem häufig zu einer Artenverarmung innerhalb der Hochstaudenfluren.

Berücksichtigung in der Biotopverbundplanung

Biotope feuchter Standorte kommen innerhalb der Schwerpunktbereiche 3, 4, 5 und 6 vor.

## 6.0 Maßnahmenplanung

Aufbau der Maßnahmenplanung	Die Maßnahmenplanung setzt sich aus mehreren Bausteinen zusammen. Zunächst erfolgt eine grundsätzliche Beschreibung der Maßnahmen (Kap. 6.1 und 6.3). Eine Zusammenstellung und Kurzbeschreibung der Maßnahmen finden sich in Kap. 6.4. Die Maßnahmenliste (Anhang 2) beinhaltet die Maßnahmen in den Schwerpunktbereichen 1 bis 12 und denen der Gewässerlandschaften sowie Trittsteine.
Maßnahmensteckbriefe Offenland, Gewässerlandschaften und Feldvögel	Des Weiteren wurden zehn beispielhafte Maßnahmensteckbriefe zum Offenland, zur Gewässerlandschaft und zu den Feldvögeln erstellt, die detaillierte Angaben zu planerischen Aspekten machen (siehe Anhang 2, Kap. 9.0).
Maßnahmenkarten	Der Anlagen 5 (Übersichtskarte), den Detailkarten der Schwerpunktbereiche in den Anlagen 5.1 bis 5.12, der Anlage 6 (Gewässerlandschaften) sowie der Anlage 7 (Feldvögel) kann die räumliche Verortung der Maßnahmen in Karten entnommen werden.
Abgrenzung gegenüber Managementplänen der FFH-Gebiete	Die Maßnahmenplanung bezieht sich überwiegend auf Flächen außerhalb von FFH-Gebieten, um Doppel- oder Konkurrenzplanungen zu den Managementplänen der FFH-Gebiete zu vermeiden.
Maßnahmensystematik; verwendete Schlüssel und Codes	Die Maßnahmensystematik orientiert sich an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlung Offenland (Systematik bzw. Code M 1.1.1 usw.). Im Rahmen der GIS-Bearbeitung ist allerdings die Eingabe des LUBW-Codes aus dem LUBW Biotopschlüssel Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten <sup>30</sup> zu verwenden. Um hier eine Verknüpfung zu erstellen, findet sich in Tabelle 5 eine Übersicht über die in Neulingen relevanten Maßnahmen mit stichwortartiger Maßnahmenbeschreibung. Da die Liste nicht in allen Fällen passende Maßnahmen enthält, wurde diese vereinzelt durch BIOPLAN um Maßnahmen / Unterpunkte erweitert.
Entwicklungsachsen und geplante Trittsteine (Anlage 5, Anlage 6)	Die in Anlage 2 und 3 sowie Kap. 5.3 aufgezeigten Verbundachsen wurden in Anlage 5 als Entwicklungsachsen fortgeführt bzw. als Querverbindungen zwischen den Verbundachsen gleicher Anspruchstypen geplant. Entlang der Achsen wurden auf vorhandenen Trittsteinen Maßnahmen eingeplant, sofern Aufwertungspotenzial vorhanden (standörtliche Voraussetzung) und Entwicklungsbedarf besteht (Maßnahmen zur Aufwertung). Geplant wurden Maßnahmen in den AST mittel und trocken. Maßnahmen des AST feucht sind in Anlage 6 bei den Gewässerlandschaften eingeflossen, da sich diese ergänzen bzw. überlagern.

## 6.1 Maßnahmen Offenland

Offenhaltung	In den letzten Jahrzehnten haben sich im Offenland Gehölze gegenüber niedrigeren Vegetationsformen zusehends durchgesetzt. Insbesondere in schwer zu bewirtschaftenden Steillagen oder auf mageren Böden wurde die Bewirtschaftung nur noch unregelmäßig durchgeführt oder ganz aufgegeben. Meist handelt es sich dabei um Standorte, die besonders günstige
--------------	--

<sup>30</sup> **Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, Thomas Breunig et al (2018):** Arten, Biotope, Landschaft -Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

	<p>Voraussetzungen für die natürliche Vegetation bieten. Im Rahmen des Offenlandbiotopverbundes ist daher ein wesentliches Ziel, Gehölzsukzession zurückzudrängen und besondere Lebensraumbedingungen zu erhalten bzw. wieder herzustellen.</p>
Maßnahmengruppen	<p>Das folgende Kapitel beschreibt die für Neulingen relevanten Maßnahmen im Offenland. Hierbei wurden die Maßnahmen in Maßnahmenkomplexe gegliedert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmenkomplex trocken-warmer Standorte</li> <li>• Maßnahmenkomplex mittlerer Standorte mit Extensivgrünland und Streuobst</li> <li>• Maßnahmenkomplex Gehölzbestände</li> <li>• Maßnahmenkomplex feuchter Standorte (wird zusammen mit den Maßnahmen Gewässerlandschaften behandelt)</li> <li>• Maßnahmenkomplex Feldvögel</li> </ul>
Biotopverbund Hauptachsen und Entwicklungsachsen	<p>Im Maßnahmenplan Offenland (Anlage 5) sind die Haupt- und Entwicklungsachsen aller AST dargestellt. Als Entwicklungsachsen wurden solche ausgewählt, die entsprechende Standort- und damit Entwicklungsvoraussetzungen aufweisen, und räumlich bzw. linear mit Kernflächen des gleichen AST in Verbindung stehen. Entlang dieser Entwicklungsachsen sind nach Möglichkeit weitere Biotope des AST zu entwickeln. Einige potenzielle Maßnahmen werden in Form von geplanten Trittsteinen in Anlage 5 aufgezeigt.</p> <p>Die Auswahl der beschriebenen Maßnahmen orientiert sich an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen<sup>31</sup>/ Zielarten<sup>32</sup> Offenland. Sofern erforderlich, wurden einige Maßnahmen durch BIOPLAN ergänzt. Die Maßnahmen-systematik und -nummerierung orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft<sup>33</sup> mit Erweiterungen von Bioplan.</p>
	<p><b>6.1.1 Maßnahmenkomplex trocken-warmer Standorte</b></p>
Situation	<p>Die Gemarkung Neulingen verfügt nur über wenige, oft kleinflächige Kernbereiche trocken-warmer Standorte. Dabei handelt es sich um Magerrasen, Trockenmauern, Steinriegel, offene Felswände und Hohlwege.</p> <p>Biotope trocken-warmer Ausprägung sind in der offenen Kulturlandschaft aufgrund von Nutzungsintensivierung, Verbuschung infolge von Nutzungsaufgabe sowie weiteren Umwelteinflüssen selten geworden. Nur in Bereichen mit sehr mageren, trockenen Gegebenheiten z. B. flachgründige, sonnenexponierte, häufig steile Hanglagen oder Standorte mit starkem anthropogenem Einfluss (z.B. Rohstoffabbaufächen) können die entsprechenden Artengemeinschaften bestehen. Mit der Förderung und dem Erhalt solcher Bedingungen können wertvolle Arten und Biotoptypen begünstigt werden, sodass sich Kernflächen entwickeln können, die wiederum als Ausgangspunkt für Ausbreitungsprozesse dienen können.</p>

<sup>31</sup> Trautner et al. (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlung Offenland

<sup>32</sup> Trautner et al. (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland

<sup>33</sup> Arten, Biotope, Landschaft <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63

Beeinträchtigung	Hauptbeeinträchtigung stellt derzeit die fortschreitende Gehölzsukzession aufgrund von Nutzungsaufgabe bzw. fehlender Pflege dar.
Ziel	Ziel der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist es ein reiches Mosaik aus offenen Bereichen mit Magerrasen, Saumstrukturen und Gebüsch zu entwickeln und damit vielfältige Habitatstrukturen zu schaffen und durch geeignete Dauerpflege zu erhalten. Aber auch Einzel- oder lineare Strukturen wie Hohlwege, Trockenmauern und Steinriegel können wichtige Trittsteine und Verbundelemente im Biotopverbund darstellen. Zielbiotope und Zielarten des Biotopkomplexes trocken-warmer Standorte sind dem Kapitel 5.5.1 zu entnehmen.
Maßnahmen	<p>Im Maßnahmenkomplex für die Biotope trocken-warmer Standorte sind in Anlehnung an die Arbeitshilfe folgende Maßnahmen relevant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf-den-Stock-setzen (16.01)</li> <li>• Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19)</li> <li>• Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung (20)</li> <li>• Extensive Bodenverletzung (27.03)</li> <li>• Anlage / Ausbesserung von Trockenmauern (29)</li> <li>• Anlage / Pflege von Steinriegeln (30)</li> <li>• Erhalt / Entwicklung eines Saums trocken-warmer Standorte (32.08)</li> </ul>
Mehrstufiger Aufbau der Pflege	Die Wiederherstellung der derzeit durch Gehölzsukzession beeinträchtigen mager-trockenen Offenlandlebensräume ist durch eine <b>Erstpflge</b> , eine darauf aufbauende <b>Entwicklungspflege</b> und eine <b>dauerhafte Unterhaltungspflege</b> gekennzeichnet.
<b>Erstpflge</b> <b>Entbuschung</b>	<p>Um der fortschreitenden Sukzession entgegenzuwirken und wieder besonnte trocken-warme Standorte freizustellen, müssen in einem ersten Schritt auf Teilflächen die beschattenden Gehölze beseitigt und Biotopstrukturen wie z.B. verbuschte Magerrasen, Trockenmauern und Steinriegel freigestellt werden (M 5.6.2). Möglichst lineare, heckenartige Gehölzbestände sind zu belassen, um Rückzugsräume zu erhalten und Übergangsbereiche zu schaffen (v. a. trocken-warme Saumstrukturen).</p> <p>Um möglichst ein vielfältiges Mosaik aus unterschiedlichen Biotoptypen zu erhalten sind bei der Auswahl von Flächen zur Durchführung der Erstpflege-maßnahmen folgende Kriterien zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl von Flächen mit möglichst frühem Sukzessionsstadium, um die Effektivität der Entbuschung zu maximieren und vorhandenes Grünlandartenpotential zu fördern</li> <li>• möglichst zusammenhängende Flächen, um eine eventuelle spätere Ziegenbeweidung bzgl. Einzäunung und arbeitstechnischem Ablauf möglichst ökonomisch handhaben zu können</li> <li>• möglichst lineare Gehölzstrukturen erhalten, um ein Mosaik aus Einzelbäumen, Säumen und Grünland zu schaffen.</li> </ul>
Entbuschungsbereiche	In den nach den Kriterien identifizierten, zu entbuschenden Bereichen sind grundsätzlich alle Sträucher und alle jungen sowie mittelalten Bäume

	<p>bodengleich zu entfernen. Alte Bäume, Stieleichen (<i>Quercus robur</i>), alle Streuobstbäume und abgestorbene Bäume sind gegebenenfalls zu erhalten.</p> <p>Das Schnittgut ist zwingend abzutransportieren, d.h. gegebenenfalls zu häckseln und dann einer Kompostierung oder Verwertung zuzuführen. Auf keinen Fall dürfen die Hackschnitzel auf den zu entwickelnden Grünlandflächen aufgebracht werden, da so der gewünschte Grünland-/Magerrasenbewuchs unterbleibt.</p> <p>Insbesondere an südexponierten Rändern zu größeren Gehölz-/bzw. Waldbeständen, kann zur Förderung eines strukturreichen Waldsaums und Erhalt von trocken-warmen Gebüsch, auch ein teilweises auf den Stock setzen und Auslichtung des Strauchunterwuchses sinnvoll sein.</p> <p>In brach gefallenem Bereichen, die noch nicht verbuscht sind, ist eine pflegende Mahd als Erstpflge durchzuführen. Als Zeitpunkt kommt Juli/August mit Abtrag des Mahdguts oder Beweidung mit Nachmahd in Frage.</p>
Zeitpunkt	Die Entbuschung hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen.
Zielkonflikte	Oft sind die durch Sukzession entstandenen Gehölzbestände als „Feldgehölz“ oder „Feldhecke“ gesetzlich geschützt. Die Möglichkeiten einer Beseitigung der Gehölzbestände sind davon abhängig, ob es sich tatsächlich um einen eigenständigen Gehölzbestand handelt oder ob die Gehölze ein Teil der entstandenen Vegetation auf dem eigentlich kartierten gesetzlich geschützten Trockenbiotop sind. Im zweit genannten Fall ist eine Beseitigung der Gehölze auch ohne eine Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde möglich. Dennoch sollte, auch um artenschutzrechtliche Konflikte durch die Entfernung der Gehölzbeständen zu vermeiden, vor einer Umsetzung eine enge Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden.
Allgemeines/Hinweise	Falls die Fläche nicht durch dauerhafte Maßnahmen offengehalten wird, ist eine Entfernung von neu aufkommenden Gehölzen alle 5 – 10 Jahre sinnvoll, aber spätestens, wenn die bewachsene Fläche über 40 % der Gesamtfläche beträgt.
Pflege- und Entwicklungsplan	Um eine dauerhafte Offenhaltung zu gewährleisten und den Strukturreichtum zu erhalten bzw. zu erhöhen ist die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes für die Flächen zu empfehlen. Ebenso sollte ein fortwährendes Monitoring durchgeführt werden, sodass mit einer entsprechenden Pflege auf die sich einstellenden Biotoptypen und deren Entwicklung reagiert werden kann.
<b>Entwicklungspflege und Erhaltungsmaßnahmen</b>	Nach der Erstpflge ist eine dauerhafte angepasste Pflege unabdingbar, um eine Wiederverbuschung zu vermeiden. Nach erfolgter Entbuschung sollte daher die weitere Bewirtschaftung bzw. Pflege (z.B. durch Beweidung oder Mahd) in jedem Fall gesichert sein.
Entwicklungsmaßnahmen	Nach der maschinellen Entbuschung bilden einige Gehölze, wie z.B. Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> ) oder Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> ), zahlreiche Stockauschläge. In den ersten Jahren muss daher eine Nachmahd der freigestellten Flächen zur Bekämpfung von Gehölzsukzession und Weideunkräutern

	<p>erfolgen. Diese muss so lange durchgeführt werden, bis die Nachtriebe durch die maschinelle Entfernung in Kombination mit der Beweidung deutlich zurückgehen. Da Schafe die Gehölztriebe nicht in ausreichendem Maße verbeißen, ist die Erstpflege durch Ziegenbeweidung oder später die Mitführung von Ziegen in der Schafherde zur effektiveren Bekämpfung der Gehölze sinnvoll.</p>
<p>Erhaltungsmaßnahmen</p>	<p>Konnten durch die Erstpflege- und Entwicklungsmaßnahmen die gewünschten Zielbiotope wie Magerrasen, Magerwiese und trocken-warme Säume wiederhergestellt werden, ist eine dauerhafte Pflege zur Offenhaltung notwendig. Hierfür wird eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen mit Nachmahd zur Weidepflege direkt nach der Beweidung oder ein regelmäßiger Heuschnitt empfohlen. Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, kann die Weidepflege sich in einzelnen Jahren auch nur auf Teilbereiche beschränken. Weitere Pflegeempfehlung siehe Maßnahmenkomplex Extensivwiese Kapitel 6.1.2.</p>
<p>Förderung und Entwicklung hochwertiger Offenlandbiotope: <b>Magerrasen</b></p>	<p>Besonderes Augenmerk ist auf die derzeit noch kleinflächig bestehenden offenen Magerrasenbereiche z.B. im Schwerpunktbereich nordwestlich von Nußbaum zu legen. Hier befinden sich Vegetationsbestände, deren Erhalt und Pflege eine wesentliche Rolle für die Wiederansiedlung von Magerrasen zukommt (Ausbreitungs-/ Samenpotential). Hier sollte eine späte einschürige Mahd im Juli/August mit Abtrag des Mahdgutes erfolgen. Im FFH-Gebiet ist der Managementplan<sup>34</sup> bei der Maßnahmenplanung zu beachten.</p> <p>Ist eine Pflege durch Beweidung vorgesehen, hat diese mit geringer Besatzdichte bzw. nur kurzer Beweidungsdauer zu erfolgen, um eine Überbeweidung zu vermeiden. Eine zweimalige Beweidung mit entsprechender Weideruhe (mind. zwei Monate) wäre möglich. Eine zu späte Beweidung sollte vermieden werden, um eine Gräserdominanz und den Rückgang von konkurrenzschwachen Arten zu vermeiden. Bei Vorkommen von früh blühenden Orchideenarten sollte eine frühe Beweidung jedoch Mitte April abgeschlossen sein.</p>
<p><b>Steinriegel freistellen</b></p>	<p>Steinriegel treten häufig als typisches Element der alten Kulturlandschaft auf. Zunächst sind die Gehölze wie oben beschrieben zurückzuschneiden, Wiederaustriebe sind durch häufigen (motor-manuellen) Rückschnitt zurückzudrängen. Zielführend wäre eine Beweidung durch Ziegen im Anschluss an die Freistellung.</p>
<p>Hinweis Beweidung</p>	<p>Bei der Beweidung von Steinriegeln mit Ziegen ist darauf zu achten, dass der Beweidungsdruck und die Beweidungsdauer nicht zu hoch sind. Durch eine zu starke Beweidung droht der Steinriegel abzuflachen und zu eutrophieren. Es werden maximal zwei kurze Weidegänge pro Jahr empfohlen. Die Steinriegel sind gegebenenfalls nach ein paar Jahren wieder aufzuschichten. Sollte es durch die Beweidung zu vermehrt negativen Effekten kommen, wie einer zu großen Zerstörung von Polstermoosen oder Krustenflächen und einer zu schnellen Abflachung der Steinriegel, ist die Beweidung der Steinriegel einzustellen und eine manuelle Pflege durchzuführen.</p>

<sup>34</sup> **Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021):** Managementplan für das FFH-Gebiet 7017-341 "Pfinzgau Ost" - bearbeitet von MILVUS GmbH

<b>Trockenmauer- sanierung</b>	<p>Sollen vorhandene Trockenmauern saniert werden, sind hierbei in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern“<sup>35</sup> folgende Hinweise zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• längere Mauern sind abschnittsweise ab- und wieder aufzubauen (3 m-Abschnitte)</li> <li>• kein Baggereinsatz, um insbesondere vorhandene Reptilien zu schonen</li> <li>• beim Abbau von Hand können Pflanzen gesichert und später wieder eingesetzt werden</li> <li>• Wiederverwendung der vorhandenen Mauersteine, da diese schneller wieder besiedelt werden bzw. Flechten erhalten bleiben</li> <li>• Bei Verwendung neuer Steine auf ortstypische Gesteinsarten achten</li> </ul>
Reptilienlebensraum Trockenmauer	Ist eine Sanierung von Trockenmauern vorgesehen, welche vorher nicht von der Verbuschung betroffen waren, ist vor der Maßnahmenumsetzung zu prüfen, ob diese aktuell einen Lebensraum für Reptilien darstellen und ggf. Schutzmaßnahmen für diese umzusetzen sind.
Dauerpflege	Der Mauerfuß und die Mauerkrone sind dauerhaft von unerwünschtem Bewuchs, insbesondere von Sträuchern wie Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> ), Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna et. laevigata</i> ) und Brombeere ( <i>Rubus spec.</i> ) sowie Efeu ( <i>Hedera helix</i> ) freizuhalten. Die Entfernung des Aufwuchses sollte hierbei händisch erfolgen.
<b>Freistellung voll besonnter Steilwände, (Hohl-)Wegeböschungen</b>	<p>Sonnenexponierte Steilböschungen von Wegen bieten besondere Standortvoraussetzungen und spielen durch ihre lineare Ausprägung eine Rolle im Biotopverbund des trocken-warmen AST. Wo möglich sollen Steilwände in südexponierter Lage freigestellt bzw. senkrecht „abgestochen“ werden, so dass eine offene Steilböschung aus Löss entsteht. Als Größe ist bereits die Breite einer herkömmlichen Baggerschaufel ausreichend. In Hinblick auf ein potenzielles Eidechsenvorkommen in den Böschungen sollte die Maßnahme außerhalb der Winterstarre und Eiablagezeit erfolgen. Am besten eignet sich der April, eine ökologische Baubegleitung ist ratsam. Wichtig ist ebenfalls eine senkrechte Abgrabung, die möglichst wenig Erosion durch Niederschlag ausgesetzt ist. Das natürlicherweise anstehende Lössmaterial ist sehr dicht gelagert und weist dadurch eine hohe Stabilität auf. Wird der Löss angebösch oder gelockert, verliert er an Standfestigkeit und wird leicht abgespült. Solche voll besonnten, südexponierten Lössböschungen bieten aufgrund ihrer trocken-warmen Standortbedingungen geeignete Habitatvoraussetzungen v.a. für Wildbienen, für die passender Lebensraum immer seltener wird. Einen Mehrwert erhält die Maßnahme, wenn zusätzlich autochthone Blühflächen im Umfeld angelegt werden.</p>
Reptilienlebensraum	Vor der Anlage von Böschungsanstichen ist zu prüfen, ob diese aktuell einen Lebensraum für Reptilien darstellen und ggf. Schutzmaßnahmen für diese umzusetzen sind.

<sup>35</sup> Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (2018): Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern

### 6.1.2 Maßnahmenkomplex Extensivgrünland (mittel, feucht)

Grünlandnutzung in Neulingen	Etwa 32 % (419 ha) der landwirtschaftlich genutzten Flächen von Neulingen sind Grünländer <sup>36</sup> . Hiervon sind etwa 68 % (284,2 ha) als FFH-Mähwiese kartiert.
Besondere Schutzverantwortung für FFH-Mähwiesen in Baden-Württemberg	<p>Baden-Württemberg besitzt eine besondere Schutzverantwortung für den Lebensraumtyp der Mageren-Flachland Mähwiesen (FFH-LRT 6510). Daher wurden alle auf der Gemarkungsfläche kartierten FFH-Mähwiesen mit in die Kernflächen aufgenommen. Auch das Maßnahmenkonzept für den Komplex Extensivwiesen, sieht eine Schwerpunktsetzung auf Magerwiesen vor.</p> <p>Die mageren Standorte auf Muschelkalk, Lettenkeuper und Gipskeuper sind an den Hängen genauso wie auf den Hochflächen anzutreffen. Diese Bereiche weisen gute Voraussetzungen zur Entwicklung solcher mageren Wiesentypen auf. Magere Flachland-Mähwiesen sind in allen Schwerpunktbereichen +/- umfangreich vorhanden.</p>
Ziel	<p>Ziel ist es die auf der Gemarkung Neulingen vorhandenen artenreichen Grünlandflächen zu erhalten oder durch Anpassung der Nutzung zu entwickeln.</p> <p>Eine nicht angepasste Düngung, zu häufige Mahd, zu intensive Beweidung oder Mulchen oder zu extensive Nutzung von Grünlandflächen führen zu einer Zerstörung der Artenvielfalt, denn extensiv genutzte, artenreiche Wiesen beheimaten eine sehr große Anzahl Arten (2.000). Die Gräser und Blumen bieten Lebensraum für ein reiches Spektrum an Insekten, wie z.B. Schmetterlinge, Wildbienen und Käfer. Diese wiederum stellen eine wichtige Nahrungsgrundlage für diverse Vögel dar<sup>37</sup>. Artenreiche Wiesen sind also essentiell zum Erhalt der Biodiversität von Flora und Fauna.</p>
Maßnahmen	<p>Im Maßnahmenkomplex Extensivgrünland sind in Anlehnung an die Arbeitshilfe folgende Maßnahmen relevant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (Herbstzeitlose) (03)</li> <li>• Beweidung (04)</li> <li>• Mähweide (05)</li> <li>• Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (06.01)</li> <li>• Extensive Grünlandpflege (06.03)</li> <li>• Pflege von Streuobstbeständen (10)</li> <li>• Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19)</li> <li>• Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (32.07)</li> <li>• Optimierung/Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung (39)</li> </ul>

<sup>36</sup> Statistisches Landesamt, (Stand 2022): landwirtschaftlich genutzte Flächen nach Nutzungsarten

<sup>37</sup> BUND Kreisgruppe Trier-Saarburg: Artenreiches Grünland. Online unter: <https://trier.bund-rlp.de/naturschutz-artenvielfalt/artenreiches-gruenland/> [11.09.2024].

	Je nach Ausgangszustand und Standortverhältnissen sind unterschiedliche Maßnahmen notwendig.
Optimierung / Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	<p>Auf den bisher durch Vielschnitt, Mulchen oder durch Düngung geprägten Wiesen ist eine Extensivierung oder Anpassung des Mahdregimes notwendig, um die Artenvielfalt zu erhöhen. genutzte Wiesen arten- und strukturreicher, da sowohl Pflanzen als auch Tieren längere Entwicklungszeiträume zur Verfügung stehen.</p> <p>Schnittzeitpunkt, Schnitthäufigkeit und Düngung beeinflussen neben den standörtlichen Gegebenheiten die Zusammensetzung von Flora und Fauna in hohem Maße. I. d. R. sind extensiv</p>
<b>Mahdregime</b> <sup>38</sup>	<p>Ein angepasstes Mahdregime ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Bei mageren Standorten wird eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr empfohlen. Auf ertragsstärkeren Böden sollte eine zweimalige, ggf. sogar eine dreimalige Mahd angestrebt werden.</p> <p>Der optimale Mahdzeitpunkt ist von verschiedenen Faktoren abhängig, worunter z.B. die Höhenlage, das Schutzziel, der Entwicklungszustand oder die benötigte Futterqualität zählen.</p>
Erster Schnitt	<p>Als Richtwert für die früheste Mahd in Abhängigkeit der Höhenlage können folgende Werte angenommen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Flachland: ab dem 20.05.</li> <li>• über 200 m ü. N. N.: ab dem 01.06.</li> <li>• über 400 m ü. N. N.: ab dem 15.06.</li> </ul> <p>Ein weiterer Anhaltspunkt ist die Blüte der bestandsbildenden Gräser. Ein erster Schnitt sollte zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Hierdurch wird ein dauerhaft hoher Kräuteranteil gefördert, da für ausreichend Licht auch für konkurrenzschwächere Kräuter in der Wiese gesorgt wird.</p> <p>Grundsätzlich gilt, ein früher Schnitt ist umso wichtiger, je nährstoffreicher der Standort ist.</p>
Zweiter Schnitt	<p>Bei einer frühen Mahd haben jedoch einige Arten ihre Samenbildung noch nicht abgeschlossen und bilden im Laufe des Sommers einen neuen Blütenstand. Die zweite Mahd sollte daher nicht vor Anfang/Mitte September erfolgen, sodass der Blütenstand der Kräuterarten ausreifen kann und ein Aussaamen der Kräuter und damit die Artenvielfalt gefördert werden.</p> <p>Um den Standort auszuhagern oder mager zu halten, muss das Mahdgut abgetragen werden.</p> <p>Eine Düngung der Flächen sollte mindestens auf max. 60 kg N/ha reduziert werden. Eine Bedarf Düngung von Phosphor und Kalium ist sinnvoll.</p> <p>Soweit möglich soll auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden.</p>
Hinweis	Es sollte darauf hingewirkt werden, dass Wiesengebiete nicht in kurzer Zeit vollkommen gemäht werden und Tiere dadurch nur eingeschränkte Rückzugsmöglichkeiten haben. Am besten wäre ein Mosaik aus verschiedenen

<sup>38</sup> **Stiftung Rheinische Kulturlandschaft:** G 1 Extensive Wiese. URL: <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/g1-extensive-wiesen/> [abgerufen am 10.02.2025].

	<p>Mahdzeitpunkten. Günstig wirkt sich aus, wenn auch einzelne Parzellen periodisch nicht gemäht werden (Altgrasstreifen) und so im Winter Deckung und Nahrung bieten könnten.</p>
<b>Beweidung</b>	<p>Die Beweidung von Grünländern stellt, gerade in den Steillagen oder auf Streuobstwiesen, eine Alternative zur Mahd dar. Zur Sicherung des langfristigen Erhalts oder der Entwicklung von artenreichem Grünland sind jedoch folgende Beweidungsregeln zu beachten:</p> <p>Beweidung v. a. auf Steilhängen oder bei schwierig maschinell zu bewirtschaftendem Gelände. Je nach Ausgangszustand kann die Beweidung als Hüte-, Stand-, Umtriebs- oder Mähweide erfolgen. Günstig für Weideunkräuter und bei Gehölzaufkommen ist eine Nutzung als Mähweide, da hierdurch gleich eine Weidepflege stattfindet.</p>
Beweidungsregime Mähweide	<p>Als Entwicklungspflege von verbuschendem Grünland oder nach Entbuschung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weidetiere möglichst Schafe und/oder Ziegen</li> <li>• Wechsel von Mahd und Beweidung</li> <li>• z.B. frühe Mahd (Anfang Juni) + Nachbeweidung im September</li> <li>• Oder Fläche wird nur zum Teil beweidet und alternierend gemäht</li> </ul> <p>Bei Dauer- Unterhaltungspflege geringe Dichte an Tieren oder hohe Dichte und nur sehr kurzzeitig beweiden z. B. als Erstpflege nach Entbuschung</p> <p>Wenn ein guter ökologischer Zustand von Grünländern durch eine bereits bestehende Bewirtschaftung als Mähweide zustanden gekommen ist, wird diese Bewirtschaftungsform in dem Maßnahmenplänen als Maßnahme übernommen.</p>
Umwandlung von Acker in Grünland	<p>Vereinzelte Ackerparzellen in zusammenhängenden Grünlandkomplexen stellen eine Störung/ Unterbrechung im Grünlandkomplex dar. Sie wurden in den Schwerpunktbereichen zur Umwandlung in Ackernutzung vorgeschlagen.</p>
<b>Magere Flachland- mähwiesen</b>	<p>Die Gemarkung Neulingen besitzt etwa 284 ha Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510). Etwa 53 % sind als Zustandsstufe A (16 %) und B (37 %) kartiert. Diese bereits sehr hochwertigen Grünländer sind in der vorliegenden Biotopverbundplanung zur Erhaltung bzw. Beibehaltung der extensiven Grünlandnutzung gekennzeichnet.</p> <p>Etwa 47 % der bestehenden FFH-Mähwiesen sind mit Zustandsstufe C gelistet. Das Pflegekonzept sieht hier an vielen Standorten ein deutliches Aufwertungspotential. So ist innerhalb des SWPB 2 und 3 ein Aufwertungspotential gegeben, da unmittelbar anliegend auch höherwertige FFH-Mähwiesen vorkommen. Diese Wiesenflächen und angrenzende Wiesenflächen auf gleichem Standort, jedoch ohne Schutzstatus, stellen Potenzialflächen zur Entwicklung von höherwertigen Offenlandbiotopen und somit Entwicklung neuer Kernflächen durch eine Anpassung der Nutzung dar.</p> <p>Für die Erhaltung bzw. Entwicklung von Magerwiesengesellschaften (FFH 6510) sind in Anlehnung an die Bewirtschaftungsempfehlungen der Arbeitshilfe „FFH – Mähwiesen – Grundlagen – Bewirtschaftung –</p>

	Wiederherstellung <sup>39</sup> vom Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, diese wie folgt zu bewirtschaften:
Mahdregime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein- bis zweimalige Mahd im Jahr</li> <li>• erster Schnitt: zur Blüte der bestandsbildenden Gräser wie Aufrechte Treppe, Glatthafer und Goldhafer; i. d. R. ist das nicht vor Anfang Juni</li> <li>• Zwischen dem ersten und dem zweiten Schnitt sollte eine Nutzungspause von min. 6 Wochen liegen</li> <li>• Zweiter Schnitt sollte bis Ende September erfolgt sein</li> <li>• Abräumen des Mahdguts</li> </ul>
Beweidung	Auch bei FFH-Mähwiesen ist eine zusätzliche Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen möglich (Maßnahmenumsetzung siehe oben).
Hinweis	Ist eine Beweidung von kartierten FFH-Mähwiesen vorgesehen, wird empfohlen, die Vorgehensweise zuvor mit der Unteren Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörde abzustimmen, da die Erhaltung einer FFH-Mähwiese allein durch Beweidung schwierig ist.
Düngung	Auf eine Düngung sollte möglichst verzichtet werden. Eine Düngung ist jedoch entsprechend den Bewirtschaftungsempfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) (Tonn & Elsässer 2016) grundsätzlich zulässig. Empfehlungen und spezifische Einschränkungen können dem Infoblatt FFH-Mähwiesen der LUBW von 2023 entnommen werden.
<b>Pflege bei Vorkommen des Großen Wiesenknopfes</b>	<p>Auf Neulinger Gemarkung wurde auf mehreren FFH-Mähwiesen die Raupenpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings dokumentiert. Einzelne Vorkommen des Schmetterlings wurde auf der Gemarkung Göbrichen nachgewiesen. Dass diese Art nicht so stark verbreitet ist, wie ihre Nahrungspflanze der Großer Wiesenknopf, lässt ein unpassendes Mahdregime vermuten. Damit die Blütenköpfchen des Wiesenknopfes zur Eiablagezeit des Falters gut ausgeprägt sind, wird folgendes Mahdregime empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einschürig bei mageren Standorten (Schnitt Mitte September)</li> <li>• zweischürig bei produktiveren Standorten (1. Mahd vor 05. Juni, am besten bereits in der ersten Maihälfte, 2. Mahd nach 1. September)</li> <li>• Stehenlassen von überjährigen Altgrasbeständen auf 10 bis 20 % der Fläche (an jährlich wechselnden Standorten zur Vermeidung von Verbrachung!) zur Schaffung eines Mosaiks aus gemähten und ungemähten Bereichen mit Vorkommen der Raupennahrungspflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Hierzu sind im ersten Schnitt entsprechend Altgrasstreifen von der Nutzung auszusparen und bis ins nächste Bewirtschaftungsjahr stehen zu lassen</li> <li>• Mahdgut abräumen</li> <li>• Keine Beweidung</li> </ul>
<b>Nasswiesen</b>	Die Nasswiesen von Neulingen befinden sich überwiegend im FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“, d. h. bei dessen Bewirtschaftung ist die entsprechende Maßnahmenplanung im Managementplan des FFH-Gebietes zu beachten.

<sup>39</sup> Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) (2018): FFH- Mähwiesen– Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung.

Für die wenigen kleinflächigen Nasswiesen außerhalb des FFH-Gebietes wird folgende Bewirtschaftung empfohlen:

#### Pflege

- einmalige Mahd Anfang Juli-Mitte August
- Abräumen des Mahdguts
- Einsatz leichter Maschinen oder breiter Reifen (Schutz vor Verdichtungen des Lehmbodens)

Verzicht auf Düngung

#### Streuobstwiesen

Brachgefallene Wiesen und Streuobstwiesen sind durch eine Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflege aufzuwerten. Es gelten, abhängig von der Art des Grünlands, die o. g. Pflege- und Entwicklungshinweise. Gegebenenfalls sind zuvor in einer Erstpflagemassnahme die Flächen zu entbuschen. Der Pflegezustand stellt einen wichtigen Parameter in Bezug auf die Attraktivität von Streuobstwiesen, z.B. für Fledermäuse, dar. Als attraktiv werden Streuobstwiesen mit gemähem oder beweidetem extensivem Grünland angesehen, die aufgrund der niedrigen Vegetationshöhe die Zugänglichkeit zu den Beutetieren erhöht.

#### Streuobstbestände

Hinzu kommt ggf. eine Sanierungspflege und die regelmäßige, artspezifische Pflege von Streuobstbäumen. Entstehende Lücken im Verband sollen (außerhalb von FFH-Mähwiesen) nachgepflanzt werden, um den Bestand langfristig zu erhalten. Bei der Sortenwahl sollte überwiegend auf Wildobstbäume zurückgegriffen werden. Falls auf FFH-Mähwiesen Streuobstbäume nachgepflanzt werden sollten, ist unbedingt Wildobstbäume zu verwenden, da diese durch ihren geringen Anteil an Fallobst die darunter liegenden Wiesen weniger zu eutrophieren drohen. Auf FFH-Mähwiesen sollte der Pflanzabstand von min. 20 m eingehalten werden. Auf Fettwiesen und Wiesen sollte der Pflanzabstand 10 x 10 m betragen, somit wird einer Verschattung des Grünlandes entgegengewirkt und die Bewirtschaftbarkeit verbessert. Abgängige Bäume sollen - wo möglich - als wichtige Habitatstruktur z. B. für Holzkäfer erhalten bleiben.

#### Förderung Wendehals und Steinkauz

Großflächige, intakte Streuobstwiesen stellen einen idealen Lebensraum für den Wendehals und den Steinkauz dar. Oft mangelt es jedoch an Nistmöglichkeiten. Zur Förderung des Wendehalses und des Steinkauzes sollen daher Nistkästen an den Bäumen angebracht werden. Diese sind dauerhaft zu pflegen. Zur Förderung des Wendehalses sind zudem offene, trockene Bereiche wie Wege, Mähwiesen und Weiden, insbesondere Stellen mit niedrigem und nicht zu dichtem Bewuchs zur Nahrungssuche wichtig. Daher sollten Streifen im Grünland möglichst kurzgehalten werden.

### 6.1.3 Maßnahmenkomplex Gehölzbestände

#### Maßnahmen

Im Maßnahmenkomplex Gehölzbestände sind in Anlehnung an die Arbeitshilfe folgende Maßnahmen relevant:

- Auf-den-Stock-setzen (16.01)
- Herstellung strukturreicher Säume (16.08)
- Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung (20)

<b>Feldhecken, Feldgehölze,</b>	Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen für Feldhecken und Feldgehölze orientieren sich inhaltlich an den Vorgaben der Staatlichen Natur- schutzverwaltung Baden-Württemberg – Fachdienst Naturschutz <sup>40</sup> .
	Feldgehölze und -hecken und Gebüsche übernehmen vielfältige und sehr wichtige Funktionen in einem Ökosystem. U.a. dienen sie dem Biotopverbund, bieten unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum, dienen an Böschungen und Bachufern als Erosionsschutz und stellen einen Lärm- und Sichtschutz an Straßen und Wegen dar. Ihre Lebensraumfunktion beinhaltet wiederum eine Vielzahl an unterschiedlichen Habitatansprüchen ganz verschiedener Arten. Hierunter zu fassen sind z.B. Funktionen als Winterquartier, Versteck, Nahrungsraum, Sitz- und Singwarte sowie Nistplatz.
	Die zuvor genannten Funktionen können jedoch nur erfüllt werden, wenn eine intakte Heckenstruktur herrscht. Das heißt, die Hecke darf nicht zu alt werden (überaltert), da sonst der wichtige Schichtaufbau verloren geht und eine Artenverarmung stattfindet. Außerdem werden durch die Pflege die Keimungs- und Aufwuchsbedingungen für weitere Gehölzarten verbessert, Saumarten erhalten wieder Licht und Raum, dornige Straucharten wie Schlehe und Weißdorn werden begünstigt. Eine sachgemäße Heckenpflege ist damit zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit unabdingbar. Zusätzlich verhilft die Heckenpflege dazu, die Ausdehnung der Hecken in die Ackerflächen einzudämmen und deren Beschattungseffekt zu vermindern.
<b>Pflegevarianten<sup>41</sup></b>	Je nach Ausgangsstruktur und Pflegeziel sind verschiedene Pflegevarianten zielführend:
Selektive Pflege	Bei der selektiven Pflege werden schnell- und hochwachsende Baum- und Straucharten häufig und stark zurückgeschnitten. Langsam wachsende und seltene Straucharten sowie Dornensträucher werden stehen gelassen und gezielt gefördert.
Gleichmäßiger Rückschnitt/ Schlegeln	Die Variante gleichmäßiger Rückschnitt / Schlegeln eignet sich bei Niederhecken. Die Hecke darf nur bis zu einer Höhe von 1 m zurückgeschnitten werden. Alle 60 m ist ein Teilstück von 10 m unbehandelt stehen zu lassen. U. U. sind markante Einzelbäume und Totholz zu fördern. Diese Art der Pflege sollte max. zweimal nacheinander angewendet werden. Danach soll wieder eine selektive Pflege erfolgen oder auf-den-Stock-setzen.
Auf-den-Stock-setzen	Auf-den-Stock-setzen eignet sich für Niederhecken und für neu gepflanzte Hecken. Das tiefe Schneiden fördert den Stockaustrieb. Die Hecke wird dadurch dichter. Pro Jahr darf max. 1/3 der Heckenlänge ganz auf den Stock gesetzt werden (alle Triebe ca. 10 cm über dem Boden abschneiden). Im Folgejahr ist in der Regel eine selektive Pflege sinnvoll, um schnell wachsende Sträucher wie Hasel oder Hartriegel zurückzudrängen und langsam wachsende Dornensträucher zu fördern. Markante Einzelbäume sind ggf. zu fördern und Totholzbaume werden stehen gelassen.

<sup>40</sup> **Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg – Fachdienst Naturschutz (o.J.):** Naturschutz-Praxis. Landschaftspflege. Merkblatt 1. Heckenpflege.

<sup>41</sup> Nach Labiola, Landwirtschaft-Biodiversität-Landschaft: Merkblatt Hecken, Feld und Ufergehölze. Hrsg. Kanton Aargau. Online unter: <https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/landwirtschaft/programm-labiola/programm-labiola-bis-230331/merkblaetter-labiola/04-labiola-mb-hecken-feld-ufergehoeiz-nov20.pdf>

Gehölzränder / -säume	Wichtig ist, dass der Übergang zwischen Hecke bzw. Feldgehölz und Acker oder Weg stufig entwickelt bzw. gepflegt wird und einen Gras-Krautsaum aufweist. Um einen niedrigen Strauchsaum zu erhalten, ist ergänzend zu den o.g. Maßnahmen ein periodischer randlicher Rückschnitt der Gehölze alle 3 bis 5 Jahre erforderlich. Sollte der krautige Saum fehlen und eine Entwicklung aus den derzeitigen Gehölzbestand heraus nicht möglich sein, so sollten ergänzend Säume angelegt werden.
Dauerpflege periodische Mahd der Gras-Krautsäume	Der Gras-Krautsaum sollte jährlich je zur Hälfte abschnittsweise gemäht oder gemulcht werden. Es soll nie im gesamten Bearbeitungsgebiet gleichzeitig gemäht werden. Ungemähte Säume sollen stets vorhanden sein, da diesen wichtige Refugialfunktionen im Herbst und Winter zukommen.
Heckensäume	Die Säume sind ein wichtiger Bestandteil der Hecke, weswegen einem Verlust, z.B. durch Verbuschung, durch eine dauerhafte periodische Pflege entgegengewirkt werden muss. Als geeignete Pflegemaßnahme wird eine späte Mahd der Saumbereiche in einem abschnittsweise 2 – 4-jährigen Turnus angesehen. Wichtig ist, dass immer ungemähte Säume vorhanden sind, da ihnen wichtige Refugialfunktionen im Herbst und Winter zukommen.
Hinweise	Die Maßnahme darf ausschließlich im Winterhalbjahr (1.10. – 28.02.) durchgeführt werden, jedoch möglichst nach starken Winterfrösten, aber noch in der Zeit der Safruhe (Ende Januar bis Ende Februar). Außerdem dürfen nur bis zu 20 % der Hecke gleichzeitig im Abstand von wenigen Jahren gepflegt werden. Ist die Hecke sehr kurz, sollte diese nicht auf den Stock gesetzt, sondern ausgelichtet (einzelbuschweise) werden. So behält sie trotz Eingriff ihre ökologische Funktion.

#### **6.1.4 Maßnahmenkomplex Feldvögel**

Situation	Der Maßnahmenkomplex Feldvögel und Ackerwildkräuter deckt die agrarisch geprägten Gebiete des Offenlandes ab. Dazu zählen meist großflächige Gebiete, welche sehr wenige bis keine Vertikalstrukturen aufweisen. Die niedrigen Strukturen bieten nicht für alle Arten geeignete Lebensbedingungen, aber gerade für Feldvogelarten sind diese unabdingbar. Vertikalstrukturen werden von den Feldvögel unterschiedlich stark, aber doch immer gemieden. Daraus ergibt sich eine Kulissenwirkung durch u.a. Bäume, Gebäude, Strommasten, welche den geeigneten Lebensraum der Offenlandarten einschränkt. Für ein Überleben benötigen die Arten Feldfrüchte, die nicht zu hoch und dicht wachsen sowie Blühflächen. Manche Arten benötigen zusätzlich niedrige Gehölzstrukturen, wie z.B. Niederhecken.
Feldvogelkulisse	Gemäß Berechnung der Feldvogelkulisse durch die LUBW, liegt die Maßnahmenkulisse Feldvögel bereichsweise in Neulingen, vor allem auf der südlicheren Hälfte der Gemarkung.
Habitatansprüche Rebhuhn	Rebhuhn-Habitate werden charakterisiert durch offene, reich strukturierte Acker- und Wiesenlandschaften, mit Bracheflächen, Saumstrukturen und einzelnen niederwüchsigen, kurzen Hecken. Heckenstrukturen oder höhere Vegetationsstrukturen (u.a. Ruderalflächen, Winterraps) werden als

	<p>Winterschutz und zur Deckung benötigt<sup>42</sup>. Größere Gehölzstrukturen und Waldkulissen werden dagegen gemieden.</p> <p>Es wird in der Literatur empfohlen je Brutpaar mindestens 1 ha Fläche in der Projektkulisse zur Verfügung zu stellen<sup>43</sup>. Zur Steigerung der Population wird empfohlen 4 – 6 % der jeweiligen Gesamtackerfläche eines Projektgebietes als möglichst zusammenhängende Maßnahmenkulisse zur Verfügung zu stellen.</p>
Habitatansprüche Feldlerche	<p>In Kapitel 5.4.1 werden die allgemeinen Habitatansprüche der Art bereits dargestellt. In diesem Absatz werden lediglich weitere Angaben, welche für die Festlegung der Maßnahmen direkt relevant sind, erläutert:</p> <p>Feldlerchen wechseln innerhalb der Brutperiode den Neststandort, da zur ersten Brut geeignete Habitate zum Zeitpunkt der zweiten Brut meist zu dicht oder hoch aufwachsen. Innerhalb von Ackerlandschaften sind insbesondere Winterweizen und Hafer für die erste Brut (April bis Ende Mai) geeignet, wohingegen für die Zweitbrut (ab Juni) Sommergetreide und Hackfrüchte präferiert werden. Brutplätze im Grünland werden insbesondere in Extensivgrünland bezogen, welches ein für die Art verträgliches Mahdregime aufweist. Zudem werden weniger produktive Standorte präferiert, da Vegetation hier nicht zu schnell zu hoch wird. Des Weiteren benötigt die Art einen Zugang zu ausreichend Nahrung (Insekten), welche die Art insbesondere auf Blühflächen, Saumstreifen, Graswegen oder durch die Selbstbegrünung auf Brachen oder zwischen Getreide mit mehrreihigem Abstand findet<sup>44</sup>.</p> <p>Die Art hält bei der Brutplatzwahl gegenüber Vertikalstrukturen gewisse Meideabstände: &gt; 50 m (Einzelbäume), &gt; 120 m (Feldgehölze 1-3 ha) und 160 m (geschlossene Gehölzkulisse)<sup>45</sup>. Es wird in der Literatur empfohlen je Brutpaar mindestens 1 ha Fläche in der Projektkulisse zur Verfügung zu stellen<sup>44</sup>.</p>
Habitatansprüche Kiebitz	<p>Kiebitze legen ihre Nester im Offenland, sowohl auf Grünland als auch auf Äckern an. Bevorzugt werden für den Brutplatz flache und weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit im März/April. Auch nutzen sie gerne zur Brut Nass- und Feuchtwiesen aufgrund der niedrigen Vegetation. Daher sind auch flache Tümpel mit offenen Uferändern in Grünland und Acker für die Art zur Brutzeit förderlich. Kiebitze bilden gerne kleine, lockere Brutkolonien, Einzelbruten sind jedoch auch möglich. Essentiell für den Brutstandort ist die Vegetationshöhe. Diese sollte zu Brutbeginn im Grasland 5-8 cm und in Getreideäckern 12-15 cm nicht überschreiten. Zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte zählt neben dem Brutplatz auch die Umgebung,</p>

<sup>42</sup> **Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2017):** Biodiversität in Hessen. Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Stand: 30.01.2027

<sup>43</sup> **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019):** Rebhuhn (*Perdix perdix* (L.)). Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>. Zuletzt abgerufen am 16.05.2024

<sup>44</sup> **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019):** Feldlerche (*Alauda arvensis* (L.)), Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>. Zuletzt abgerufen am 11.02.2025

<sup>45</sup> **Oelke, H. (1968):** Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? *Journal für Ornithologie* 109 (1): 25-29.

welche zur Jungenaufzucht nach Verlassen des Nestes genutzt wird. Hierbei wird hauptsächlich Grünland besiedelt. Besonders wertvoll sind Flächen, in welchen ein Mosaikmanagement geführt wird, um ein Mosaik aus Wiesen-, Weide- und Mähweiden zu schaffen. Eine gestaffelte Pflege was die Häufigkeit und Zeitpunkt z.B. bei der Mahd angeht und die Dichte der Beweidung spielen hierbei eine ausschlaggebende Rolle (nicht zwischen 15.03. und 15.06.). Somit entstehen Habitate insbesondere für die Jungenaufzucht, in denen Nahrungsflächen und Versteckmöglichkeiten nahe beieinander liegen. In Ackerflächen ist ebenfalls eine Bodenbearbeitung zwischen 15.03. und 15.05. zu vermeiden. Als Reviergröße werden mindestens 2 ha angenommen. Zu größeren Vertikalstrukturen wie Gehölzbestände und Stromleitungen ist ein Abstand von ca. 100 m bzgl. Maßnahmenflächen für die Art zu halten. Zudem sind Gebiete mit hoher Freizeitnutzung (auch viele Spaziergänger mit Hunden) für den Kiebitz aufgrund zu großer Störung ungeeignet. Da Kiebitze oft in lockeren Kolonien brüten werden für Kiebitzschutzprojekte 5 - 30 ha Flächen empfohlen.

Auswahl der Maßnahmenflächen nach Zielarten	Der grundlegende Unterschied zwischen den Habitatsanforderungen von Feldlerche und Rebhuhn, die Hauptfeldvogelzielarten, liegt hauptsächlich in der Größenordnung der Flächen. Für das Rebhuhn ist ein Mosaik aus kleinparzelligeren, unterschiedlich bewirtschafteten Flächen wichtig. Daher wurde ein Schwerpunktbereich speziell für das Rebhuhn ausgewählt und die Zuordnung der Maßnahmen kleinflächiger verteilt (siehe Maßnahmenkarte Anhang). Zudem ist für das Rebhuhn die Kombination von Blühflächen mit Schwarzbrache insbesondere wichtig, was sowohl in diesem Kapitel unter Blühfläche, als auch in der Maßnahmentabelle im Anhang bei SWPB 9 vermerkt wurde (siehe Kap. 10.0). Es gibt folglich keine Überschneidungen von Maßnahmen für verschiedene Feldvogelzielarten in der Planung. Von den Feldlerchenmaßnahmen in den 4 weiteren Schwerpunktbereichen 7, 8, 10, 11 und 12 können Rebhühner auch profitieren.
Beeinträchtigung	Die heutigen landwirtschaftlich genutzten Flächen werden überwiegend intensiv und konventionell bewirtschaftet. So auch in Neulingen. Die Bewirtschaftung dient der Ertragsmaximierung, mit sehr dichten Aussaatstärken und wenigen Bracheflächen. Es fehlen Lücken in der Aussaat, in welchen sich Ackerwildkräutern etablieren können oder die bodenbrütenden Feldvögel ihre Nester bauen können.
Ziel	Ziel ist es die auf der Gemarkung Neulingen große, zusammenhängende Ackerflächen für Feldvögel als Lebensraum zu erhalten und entsprechende Maßnahmen aufzuwerten.
Maßnahmen Feldvögel	Im Maßnahmenkomplex Feldvögel sind folgende Maßnahmen relevant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Blühstreifen / Buntbrachen (07)</li> <li>• Verringerung der Saatedichte (07)</li> <li>• Belassen von Stoppeläckern</li> <li>• Entwicklung von Niederhecken aus bestehenden Feldhecken</li> <li>• Verzicht auf Gehölzpflanzungen</li> <li>• Verzicht / Reduzierung von Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen, insbesondere (Sommer-)Getreide</li> </ul>

**Maßnahmen Neulingen** Bei der Auswahl der Maßnahmenflächen wurden Vertikalstrukturen, als auch die topografischen Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt. Dies ist insbesondere für Feldlerchen wichtig, welche gerne Kuppenbereiche zum Brüten nutzen oder größere Freiflächen, welche gut einsehbar sind. Für das Rebhuhn wurden Maßnahmen kleinflächiger zugeordnet, um ein Mosaik verschiedener Habitatstrukturen für das Rebhuhn zu entwickeln. Es wurde vermieden sehr wüchsige Flächen für die Anlage von Blühstreifen/-flächen auszuwählen, weshalb auf diesen Flächen oftmals die Anlage von Stoppelacker empfohlen wird.

Wie in den Maßnahmenkarten (siehe Anlage 5.7 bis 5.12) zu erkennen ist, wurden Flächen teilweise mit Maßnahmenkombinationen belegt. Dies wird im Folgenden erläutert.

Sowohl die Maßnahmen „Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen“ und „Verringerung der Saatkichte“ als auch „Blühstreifen/-fläche“ bzw. „Stoppelacker“ und „Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel/Dünger“ sind sinnvoll zu kombinieren, da Feldvögel innerhalb der für sie passenden Kulturen insbesondere Brutplätze bei verringerter Saatkichte finden und Blühflächen ohne oder mit reduzierter Nutzung von Pflanzenschutzmitteln und/oder Dünger für Feldvögel mehr Nahrungsangebot aufweisen. Zeigen Blühflächen eine höhere Pflanzendiversität, u.a. auch durch Ackerwildkräuter, auf, steigt die Menge verschiedener Samen, als auch die Diversität der Insekten und anderen Kleintiere. Zudem sollen die Blühflächen nicht zu wüchsig werden, weshalb der Einsatz von Dünger vermieden werden sollte. Auch auf Stoppeläckern sollte nicht gespritzt werden, da die hier zwischenjährlich aufkommenden Ackerwildkräuter überwinterten Feldvögeln Nahrung bieten.

In den meisten Fällen wurden ganze Wirtschaftsschläge mit einer Maßnahme oder Maßnahmenkombination belegt. Dies bietet dem Bewirtschafter die Möglichkeit ganze Schläge als Maßnahmenfläche anzulegen oder Abschnitte davon, beispielsweise je nach Arbeitsbreite dessen landwirtschaftlichen Maschinen. Insgesamt ist die Bodenfruchtbarkeit je nach Schwerpunktbereich verschieden. Insbesondere innerhalb der Schwerpunktbereiche 7, 11 und 12 besitzen die meisten Flächen eine mittlere oder niedrige Bodenfruchtbarkeit, welche insbesondere für Blühstreifen/-flächen genutzt werden sollen. Innerhalb der Schwerpunktbereiche 8, 9 und 10 ist der Boden überwiegend von hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit, weshalb dort beispielsweise mehr Stoppelackerflächen ausgewiesen wurden. Innerhalb dieser Bereiche mit hoher Bodenfruchtbarkeit ist es umso wichtiger, dass innerhalb der geeigneten Flächen für den Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen eine verringerte Saatgutmenge bei der Ansaat verwendet wird.

Zu den Blühstreifen/-flächen ist anzumerken, dass keine ganzen Schläge (wie in den Maßnahmenkarten eingezeichnet) als Blühflächen angelegt werden müssen. Eine gewisse Mindestbreite müssen Blühstreifen jedoch aufweisen (siehe Abschnitt „Anlage von Blühstreifen/-flächen“). Wichtig für die einzelnen Schwerpunktbereiche ist eine mehr oder weniger gleichmäßige Verteilung von Blühstreifen/-flächen. Hierdurch soll die Verfügbarkeit von Nahrung für Feldvögel in den Gebieten insgesamt verbessert werden und der Austausch zwischen Blühflächen verbessert werden. Wird beispielsweise eine Blühfläche neu angelegt, können dort lebende Kleintiere auf eine

andere bestehenbleibende Blühfläche ausweichen oder die neuangelegte Fläche im Folgejahr wiederbesiedeln. Eine Kombination auch hier mit Schwarzbrachen ist aus fachgutachterlicher Sicht sehr zu empfehlen, da hierdurch ebenfalls die Nahrungsdiversität gesteigert wird, aber auch mehr Nistplätze durch offene Stellen im Bewuchs entstehen. Wichtig ist hier jedoch die vorige Saatbettbereinigung, sonst wachsen Schwarzbrachen zu dicht auf.

### **Infos für Landwirte zur Maßnahmenumsetzung**

Bei der Maßnahmenplanung wurde versucht, wie schon im vorigen Abschnitt erläutert, soweit möglich ganze Wirtschaftsschläge mit einer Maßnahme oder Maßnahmenkombination zu belegen. Dadurch kann der Bewirtschafter entscheiden, in welchen Arbeitsbreiten er die Maßnahmenflächen anlegen kann oder will.

Bei Maßnahmenkombinationen kann auch nur jeweils eine der empfohlenen Maßnahmen umgesetzt werden. Eine Realisierung beider Maßnahmen in Kombination kann jedoch zu einer deutlich erhöhten Aufwertung von Lebensraum für Feldvögel führen.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen orientieren sich inhaltlich an den beiden Quellen Landwirt schafft biologische Vielfalt<sup>46</sup> und Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen<sup>47</sup>.

### **Anlage von Blühstreifen/-flächen**

Blühstreifen und -flächen übernehmen vielfältige und wichtige Funktionen in einem Ökosystem. U.a. übernehmen sie eine wichtige Vernetzungsfunktion, was dem Biotopverbund zu Gute kommt, erfüllen Lebensraumfunktionen vielfältiger Arten und dienen v.a. an Hängen als Erosionsschutz. Ihre Lebensraumfunktion beinhaltet wiederum eine Vielzahl an unterschiedlichen Habitatansprüchen ganz verschiedener Arten. Hierunter zu fassen sind z.B. Funktionen als Winterquartier, Versteck, Nahrungsraum, Sitz- und Singwarte sowie Nistplatz. Zur vollständigen Funktionserfüllung sollten Blühstreifen mindestens 10 m, besser aber 20 m breit sein. Insgesamt gilt der Grundsatz je größer die Fläche, umso besser ist die erzielte Wirkung. Um Störungen und Randeffekte zu verringern, sind flächige Anlagen gegenüber streifenförmigen Anlagen zu bevorzugen. Grundsätzlich sollen Blühflächen nach Möglichkeit abseits von stark frequentierten Wegen und nicht parallel zu den Wegen angelegt werden. Falls dennoch eine Blühfläche dort angelegt werden soll, sollte sie eine Mindestbreite von 50 m aufweisen.

Als Ansaatstärke werden 3 – 5 g/m<sup>2</sup> empfohlen, damit die Fläche nicht zu dicht aufwächst. Wachsen in den ersten Jahren viele Ackerunkräuter auf, kann ggf. mit einem Schröftschnitt ausgeholfen werden. Manche Ackerunkräuter, welche in den ersten Standjahren stark aufwachsen, wie beispielsweise der Weise Gänsefuß, nehmen normalerweise ab dem 3. Standjahr aufgrund der Etablierung einer erhöhten Artenanzahl wieder ab.

<sup>46</sup> **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.), 2020:** Landwirt schafft biologische Vielfalt. Vertragsangebote zur naturschutzfachlichen Aufwertung von Ackerflächen in und um Naturschutzgebiete. Maßnahmen zum Feldvogel-, Amphibien-, Insekten- und Ackerwildkrautschutz.

<sup>47</sup> **Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, 2023:** Stehenlassen von Raps- oder Getreidestoppeln. URL: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/getreidestoppeln/index.htm>. [16.08.2024].

- Herstellung** Wichtig bei der Anlage einer Blühfläche ist eine Saatbetteinigung vor der Aussaat, damit ein starkes Aufkommen der gewünschten Arten gewährleistet wird. Bei der Saatbettbereinigung wird die Gesamtfläche einmalig gepflegt und nach dem Abtrocknen des Ackers ein „falsches Saatbett“ erzeugt (z.B. mit der Saatbettkombination). Nach Auskeimen der Ackerunkräuter (ca. nach 2 – 3 Wochen) sind diese dann mittels Ackerschleppes oder Egge zu bekämpfen bevor die Aussaat der Blümmischung durchgeführt wird.
- Die Blühfläche sollte für einen höheren naturschutzfachlichen Wert mit einer mehrjährigen Blümmischung angelegt werden. Ist dies nicht möglich können auch ein- bis zweijährige Blümmischungen ausgewählt werden. Es gilt: je mehr Pflanzenarten in der Mischung enthalten sind, desto besser ist dies für Insekten wie z.B. Wildbienen. Ziel der Blühflächenanlage sollte eine möglichst ausgedehnte Blühperiode und Strukturvielfalt sein, um möglichst vielen Insekten Nahrung bieten zu können (Nahrungstiere der Feldvögel). Angesät werden kann entweder im Frühjahr (März) oder Spätsommer (Mitte/Ende September), i. d. R. ist der Etablierungserfolg bei einer Herbstaussaat am höchsten.
- Pflege und Entwicklung** Blühflächen dienen Feldvögeln in erster Linie zwar als Nahrungsfläche, im Optimalfall werden auch Nester innerhalb der Blühfläche gebaut. Dies ist bei der Pflege zu beachten. Bei einer mehrjährigen Blümmischung sind im ersten Jahr nach Ansaat i. d. R. keine Pflegemaßnahmen erforderlich. Ab dem zweiten Jahr wird die Fläche jährlich zweimal jeweils zur Hälfte im Frühjahr (Anfang März) und Spätsommer (September) gemäht. Auf eine Mahd zwischen April bis August ist zu verzichten. Das Mahdgut kann 3 – 4 Tage liegen gelassen werden, damit sich Insekten aus dem Mahdgut befreien können, danach ist es abzuräumen. Eine Mulchauflage kann neuen Trieben Licht und Luft nehmen und darf daher nicht auf der Fläche verbleiben. Es sollte daher kein Mulchen der Blühfläche erfolgen. Sollten Ampfer- und Distelplatten auftreten, sind diese Nester frühzeitig abzumähen oder auszureißen, damit sie sich nicht unkontrolliert auf der Fläche ausbreiten. Alternativ kann zu einer Blühfläche auch eine mehrjährige Blühbrache angelegt werden, welche nach der Anlage keine reguläre Bewirtschaftung beinhaltet.
- Pflege bei Bedarf** Sollten einjährige Pflanzen, Ackerunkräuter und/oder Gräser in hohem Maße aufkommen und damit einen erhöhten Konkurrenzdruck auf die mehrjährigen Kräuter ausüben, kann ein Schröpfschnitt je nach Ausprägung auf Streifen oder der gesamten Fläche sinnvoll sein. Die Notwendigkeit einer solchen Maßnahme ist je nach Zustand der Fläche durch eine Strukturkontrolle und/oder den Bewirtschafter einzuschätzen. Normalerweise wird ein solcher Schröpfschnitt 8 - 10 Wochen nach Ansaat durchgeführt. Die Fläche wird dann 10 – 15 cm über dem Boden mittels Balkenmäher abgemäht. Eine dünne Streuschicht darf nach dem Mähen auf der Fläche verbleiben, da sich unter ihr die Feuchtigkeit hält und die Keimungsbedingungen für die angesäten Arten verbessert werden. Jedoch sollte diese nicht zu dicht sein, um noch genügend Licht durchzulassen. Unter diesen Umständen kann die Fläche auch in 15 cm Höhe gemulcht werden. Bei hoher Blattmasse muss das Mahdgut hingegen gemäht und unbedingt abgeräumt werden. Wenn hierbei der Schröpfschnitt während der Brutzeit der Feldlerchen (April-Juli) erfolgt, muss das Mahdgut in diesem Fall unmittelbar danach entfernt werden um eine zusätzliche Störung zu vermeiden.

Kombination mit Schwarzbrache	Schwarzbrachen können Blühbrachen oder Blühflächen ergänzen. Sie sollten von allen Seiten mit einer Breite von mind. 2 – 3 m an die Blühflächen angrenzen. Sie können u.a. dem Rebhuhn während er Brutzeit als nicht oder nur schütter bewachsendes Nahrungshabitat dienen. Sie müssen während der Brutzeit durch Grubbern, Eggen oder Bodenfräsen möglichst vegetationsfrei gehalten werden <sup>48</sup> . Ungeeignet sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte. Zudem sollten die ausgewählten Flächen frei von mehrjährigen Problemarten, wie z.B. Ackerkratzdistel oder Quecke, sein.												
Hinweis	Sofern die Blühfläche nicht im Rahmen einer fünfjährigen Verpflichtung nach der Landschaftspflegeleitlinie angelegt wurde und keine Verlängerung der Vertragslaufzeit vereinbart wurde, ist die Blühfläche spätestens <u>im 5. Jahr nach Ansaat</u> komplett umzubrechen und neu anzusäen, da sie sonst ihren Ackerstatus verliert. Außerdem wird der Bestand nach einigen Jahren zu graslastig, sodass die Funktion einer Blühfläche nicht mehr gegeben ist.												
Förderung	Die Anlage von Blühstreifen oder -flächen kann über die beiden Fördermittel FAKT oder LPR gefördert werden. <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">FAKT</td> <td style="padding-right: 10px;">E 7 Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen</td> <td style="text-align: right;">650 €/ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E 8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen</td> <td style="text-align: right;">730 €/ha</td> </tr> <tr> <td>LPR A</td> <td>Extensive Ackerbewirtschaftung ohne Stickstoffdüngung (Grundleistung)</td> <td style="text-align: right;">810 €/ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Buntbrache</td> <td style="text-align: right;">1.050 €/ha</td> </tr> </table>	FAKT	E 7 Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen	650 €/ha		E 8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen	730 €/ha	LPR A	Extensive Ackerbewirtschaftung ohne Stickstoffdüngung (Grundleistung)	810 €/ha		Buntbrache	1.050 €/ha
FAKT	E 7 Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen	650 €/ha											
	E 8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen	730 €/ha											
LPR A	Extensive Ackerbewirtschaftung ohne Stickstoffdüngung (Grundleistung)	810 €/ha											
	Buntbrache	1.050 €/ha											
<b>Verringerung der Saatkichte</b>	Eine Verringerung der Saatkichte schafft Lücken im Bewuchs, sodass sich Ackerwildkräuter zwischen der Feldfrucht etablieren können und auch die Lebensraumbedingungen für Feldvögel erhöht wird. Ackerwildkräuter leisten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt. Sie sind Lebensraum für viele Insekten und stellen Nahrung (Nektar, Pollen, Samen) für Insekten und Vögel bereit.												
Herstellung	Bei der Aussaat der Feldfrucht ist die Saatkichte des Getreides auf die Hälfte zu reduzieren, jedoch auf maximal 200 Körner pro Quadratmeter.												
Pflege und Entwicklung	Damit sich die Ackerwildkräuter in den Lücken der Feldfrucht etablieren können, ist auf die Regulierung von Beikräutern möglichst zu verzichten. Es ist eine jährliche, krumentiefe Bodenbearbeitung durchzuführen. Diese darf ausschließlich zwischen 1. Oktober und 1. März erfolgen. Mit einer Verringerung der Saatkichte sollte gleichzeitig auch die Düngung angepasst werden, da unerwünschte Beikräuter ansonsten zu stark gefördert werden.												
Hinweis	Soll mit der Maßnahme eine Ackerwildkrautflora gefördert werden, ist eine Ansaat von Blühmischungen jeglicher Art, Zwischenfrüchten (Senf, Phacelia, Ölrrettich, etc.) oder Mais nicht förderlich.												
Förderung	Eine Verringerung der Saatkichte ist über das Fördermittel FAKT förderbar oder im Rahmen einer extensiven Ackerbewirtschaftung über LPR A förderfähig.												

<sup>48</sup> Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2017): Biodiversität in Hessen. Maßnahmenblatt Rebhuhn (Perdix perdix). Stand: 30.01.2027

	FAKT	E 13 Erweiterter Drillreihenabstand im Getreide	150 €/ha
<b>Belassen von Stoppeläckern</b>		Auch Stoppeläcker stellen wertvolle Lebensraumaspekte für unterschiedliche Arten zur Verfügung. Sie sind eine wichtige Nahrungsquelle für (Feld-) Vögel und Säugetiere und sind damit auch beliebter Rastplatz für Zugvögel. Zusätzlich bieten sie im Herbst gute Wachstumsbedingungen für spätkeimende Ackerwildkräuter, die wiederum ebenfalls Nahrungsquelle und Habitat für andere Arten sind.	
Herstellung		Zur Herstellung eines Stoppelackers müssen die Getreide- und Rapsstoppeln (kein Mais) im Herbst stehengelassen werden. Es darf kein Einarbeiten oder Umbruch der Stoppeln erfolgen, sodass diese bis in den Frühling hinein (min. Ende Februar) auf dem Feld verbleiben. Damit die Maßnahme ihre Wirkung erzielt, sollte die Feldfrucht auf einer Höhe von ca. 20 cm abgeerntet werden.	
Pflege und Entwicklung		Für die Dauer des Stoppelackers ist keine zusätzliche Pflege notwendig.	
Hinweis		Die Einrichtung von Stoppelacker ist nicht nur in den eingezeichneten Bereichen der Maßnahmenkarten möglich, sondern gerne auch auf anderen Flächen umzusetzen. In den Maßnahmenkarten wurden Maßnahmenflächen aufgrund der höchsten Priorität eingetragen. Es ist beispielsweise auch möglich bzw. gewünscht auf einer Fläche mit feldvogelfreundlichen Kulturen über den Winter Stoppel stehen zu lassen.  Für den Zeitraum der Maßnahme dürfen keine Pestizid- oder Düngemittel ausgebracht werden, sodass die Körner und Samen für andere Arten verwertbar bleiben. Die Stoppeln können auch nur auf Teilflächen oder Streifen stehengelassen werden, dann sollten die Streifen jedoch eine Mindestbreite von 6 m aufweisen.	
Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen		Gewünscht ist ein Mix aus verschiedenen Kulturen, wie verschiedene Sommer- und Wintergetreide, Hackfrüchte und Luzerne. Insbesondere in Schwerpunktbereich 9 ist ein Mosaik aus verschiedenen Kleinflächen für das Rebhuhn wünschenswert.  Während der Brutzeit (zwischen April und August/September) ist die mechanische Beikrautregulierung nicht auf Flächen mit feldvogelfreundlichen Kulturen geeignet. Ggf. kann durch eine vorige Saatbettbereinigung die Ausbreitung von unerwünschten Ackerwildkräutern vorbeugen. Ackerwildkräuter sind aus ökologischer Sicht jedoch als positiv zu bewerten, da sie Feldvögeln Nahrung während der Brutzeit bieten können.	
<b>Verzicht auf Gehölzpflanzungen</b>		Wie bereits angeklungen, meiden Feldvögel als Bodenbrüter hohe Gehölzstrukturen aus Angst vor Beutegreifern. Gehölze und andere Vertikalstrukturen haben eine sog. Kulissenwirkung auf Feldvögel, wodurch sich deren Lebensraumangebot stark einschränkt. Um die Habitatsituation der Feldvögel nicht weiter zu verschlimmern, sind in der Biotopverbundplanung keine Pflanzungen von Gehölzen vorgesehen. Der Fokus der Planung liegt auf dem Offenland und den Habitatansprüchen der im Offenland lebenden Arten.	
Hinweis zu Niederhecken		Einige der Feldvogelarten, wie das Rebhuhn, benötigen Hecken, im Speziellen Niederhecken, als Teil ihres Lebensraumes. Diese ließen sich gut aus Feldhecken entwickeln. Da die dauerhafte Entwicklung von Niederhecken aufgrund von mangelnder Pflege jedoch schwierig ist und damit in einem	

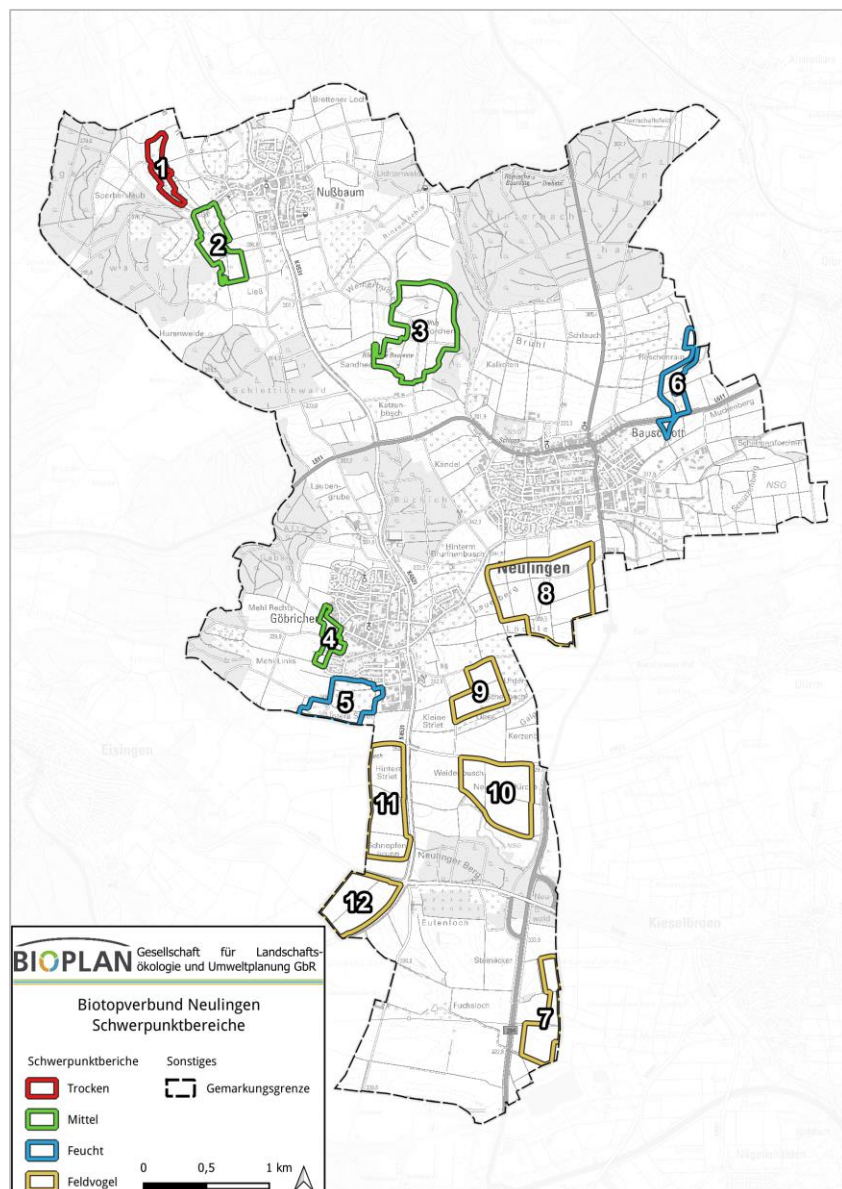
für Feldvögel schlechten Zustand wären und sich innerhalb der Feldvogelkulisse in Neulingen keine geeigneten Feldhecken befinden, werden auf Neulinger Gemarkung derzeit keine Niederhecken geplant.

Zudem sind aktuell auf der Gemarkung Neulingen keine Rebhuhnvorkommen bekannt, jedoch auf den Nachbargemarkungen. Im aktuell für die Zielart Rebhuhn vorgesehene Flächen (siehe Kapitel 6.2.7, Schwerpunktbereich 9) gibt es keine Feldhecken, die zu Niederhecken entwickelt werden können. Im angrenzenden FFH-Gebiet gibt es jedoch geeignete Gehölzstrukturen für die Art, weswegen weitere Maßnahmen wie die Anlage von Blühflächen/-streifen und der Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen in einem kleinparzelligeren Mosaik für die Zielart angedacht sind. Da eine Neuanlage von Niederhecken im Rahmen des Biotopverbunds nicht vorgesehen ist, da im Offenland keine weiteren Gehölzstrukturen etabliert werden sollen, wäre eine solche Maßnahme in Zukunft nur durch einen rechtlichen Vertrag zur Verpflichtung der Pflege einer solchen Hecke maßgeblich möglich (z.B. durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag oder Eintrag ins Grundbuch). Dieses Vorgehen würde jedoch lediglich Sinn ergeben, wenn sich das Rebhuhn wiederansiedeln sollte.

## 6.2 Schwerpunktbereiche und prioritäre Flächen für den Biotopverbund Offenland

- Allgemeines** Prioritäre Areale zur Entwicklung des Biotopverbunds auf der Gemarkungsfläche wurden zu 12 Schwerpunktbereichen zusammengefasst (siehe Anlagen 5.1 – 5.5). Hinsichtlich der Landnutzung sind die ausgewählten Flächen zum einen durch ihre Hanglagen mit oft kulturhistorischer Nutzung oder als großflächige Ackerflächen charakterisiert oder durch feuchte Standortverhältnisse geprägt. Aber auch traditionelle Offenlandstrukturen wie Grünland und Streuobst sind häufig vertreten.
- Schwerpunktbereiche** Als Schwerpunktbereiche wurden insbesondere Gebiete mit besonderen Standortverhältnissen ausgewählt, wie feuchte und wechselfeuchte Bereiche, trockene und sonnenexponierte Steillagen oder reichstrukturierte, von Nutzungsaufgabe bedrohte Gebiete. Es wurden verschiedene geologische Ausgangssubstrate bei der Auswahl berücksichtigt.
- Maßnahmensteckbriefe** Es wurden beispielhaft einige Maßnahmensteckbriefe ausgearbeitet, die sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schwerpunktbereiche liegen (siehe Kap. 9.0 und Anlagen 5 sowie 5.1 bis 5.12).

Abbildung 17:  
Lokalisierung der  
Schwerpunktbereiche in  
Neulingen



### 6.2.1 Schwerpunktbereich 1: Steinriegel im Westen von Nußbaum

#### Lage

Schwerpunktbereich 1 befindet sich an einem mäßig nach Südwest geneigten Hang nordwestlich von Nußbaum, geologisches Ausgangssubstrat ist Oberer Muschelkalk. Das Gebiet wird überwiegend durch private Kleingärten, Grünland, Feldhecken und Feldgehölze geprägt. Gemäß historischer Karte<sup>49</sup> handelt es sich um einen ehemaligen Weinberg.

Abbildung 18:  
Schwerpunktbereich 1,  
Steinriegel und Gehölze  
westlich Nußbaum  
(Ansicht gedreht - Norden  
ist rechts)



#### Bestandsbeschreibung

Der Schwerpunktbereich 1 liegt in der Biotopverbundkulisse für mittlere und trockene Anspruchstypen. Die mäßig nach (Süd-) West geneigten Offenlandflächen weisen mehrere Feldgehölze und Feldhecken auf, welche oft auf Steinriegeln wachsen. Zudem liegen mehrere Trockenmauern im Schwerpunktbereich. Direkt am Weg, welcher durch das Gebiet läuft, sind diese meist in einem guten Zustand. Abseits des Weges werden manche Trockenmauern von Gehölzen überwuchert und drohen zu verfallen. Das Gebiet wird überwiegend als Kleingärten und Grünland genutzt und von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker, Grünland) umgeben. Vorhandene FFH-Mähwiesen und Magerrasen zeigen ein deutliches Potential des Standorts für artenreiches Grünland auf. Innerhalb des Schwerpunktbereiches wurden die FFH-Mähwiesen als Zustandsstufe C kartiert. An das Gebiet angrenzende Mähwiesen weisen auch die Zustandsstufen A und B auf. Eine der Mähwiesen wird derzeit als Mähweide genutzt. Die Wiesen bieten aufgrund ihrer mäßigen Hangneigung und günstigen Standortvoraussetzungen gute Bewirtschaftungsvoraussetzungen und werden regelmäßig gemäht.

<sup>49</sup> Statistisches Landesamt (1905): Ötisheim. Blatt 41. K. Württ (Hrsg.)

Foto 12:  
Gehölze auf Steinriegeln  
westlich von Nußbaum



Foto 13:  
FFH-Mähwiese im  
Schwerpunktbereich 1



#### Steinriegel

Der Schwerpunktbereich zeichnet sich durch zahlreiche Steinriegel aus, welche von Gehölzen überwachsen werden und überwiegend eine Westexposition aufweisen. Die Steinriegel ziehen sich von Norden nach Süden durch das Gebiet und bilden eine wichtige Verbundachse des Anspruchstypen trocken, welche gemeindeübergreifend sich auf der Brettener Gemarkung fortsetzt.

#### Trockenmauer

Ergänzt werden die zahlreichen Steinriegel durch Trockenmauern, welche sich zum Teil entlang des Weges befinden oder die Gärten terrassieren.

#### Zielarten

Deutscher Sandlaufkäfer, Feuersalamander, Gottesanbeterin, Graues Langohr, Hirschkäfer, Kleiner Schlehen-Zipfelfalter, Kleiner Stumpfzungenläufer, Kreuzkröte, Plumpschrecke, Rote Schneckenhausbiene, Schlingnatter,

Skabiosen-Sandbiene, Warzenbeißer, Wiedehopf, Veränderliches Widderchen, Zauneidechse.

Foto 14:  
Besonnte Trockenmauern mit Gehölzen im  
Schwerpunktbereich 1



#### Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 1 besteht folgender Handlungsbedarf

- Wiederherstellung und Pflege von Steinriegeln
- Wiederherstellung und Pflege von Trockenmauern
- Beseitigung verschattender Gehölze
- Erhalt und Herstellung von strukturreichen Säumen
- Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential
- Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)
- Beibehaltung bestehender, extensiver Nutzungen als Mähweiden und Weiden

#### Maßnahmenpriorisierung

SWPB 1 umfasst das Gartengebiet im Gewann „Heilig Kreuz Pfad“. Das Gebiet wird im Speziellen durch zahlreiche Steinriegel charakterisiert, weswegen der Fokus der Maßnahmenplanung auf diesen liegt. Vor allem süd- und südwestexponierte Steinriegel stellen einen immer seltener werdenden Lebensraum für Arten dar, die auf trocken-warme Standortbedingungen angepasst sind. Für diesen speziellen Biotoptypen sind das v.a. Schlingnatter und Zauneidechse. Für den Biotopverbund Neulingen soll durch die Freistellung und Pflege von Steinriegeln (30) ein Erhalt der typischen Standortbedingungen und eine Vernetzung von trockenwarmen Biotopstrukturen zur Nachbargemeinde Bretten gewährleistet werden. In Kombination mit weiteren Maßnahmen für trockenwarme Biotope, wie Trockenmauern und Magerrasen, soll der Schwerpunktbereich auch durch die vor Ort gegebenen Extensivgrünländern und Streuobstbäume für weitere Zielarten attraktiver werden, wie den Wiesenpieper oder verschiedene Schmetterlinge, wie den Kleinen Schlehen-Zipfelfalter und das Veränderliche Widderchen, Heuschrecken, wie die Gottesanbeterin, Warzenbeißer oder Plumpschrecke und

---

	Wildbienen, wie die Skabiosen-Sandbiene und die Rote Schneckenhausbiene.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.1 zu entnehmen. Eine Liste von Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 1 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Ziel	Der Fokus innerhalb Schwerpunktbereich 1 liegt auf dem Erhalt und der Wiederherstellung der trocken-warmen Standortverhältnisse, insbesondere zur Förderung von wärmeliebenden Arten wie Zauneidechsen und Schlingnattern. Vor allem die Trockenmauern und Steinriegel bieten aufgrund ihrer Strukturen ein einzigartiges Mikroklimamosaik für diese Arten. Durch eine gezielte Maßnahmenumsetzung und Förderung dieser Strukturen soll auch die nach Bretten führende Verbundachse des Anspruchstypen trocken verbessert werden und somit der landesweite Biotopverbund, über Gemarkungsgrenzen hinweg, umgesetzt werden. Zudem sollen durch die Extensivierung von Grünlandflächen weitere FFH-Mähwiesen für neue Kernflächen entwickelt werden.

## 6.2.2 Schwerpunktbereich 2: Steinriegel und Mähwiesen „Seehälden“

### Lage

Schwerpunktbereich 2 liegt südwestlich von Nußbaum, im Gewann „Seehälden“, südlich des Schwerpunktgebietes 1. Der Schwerpunkt zieht sich nach Süden. Der Hangbereich ist überwiegend in südwestliche Richtung mäßig bis stark geneigt. Geologisches Ausgangssubstrat ist Oberer Muschelkalk, auf welchem sich unter anderem Löss abgelagert hat, auf welchem sich Gemäß historischer Karte<sup>50</sup> wird das Gebiet schon sehr lange als Streuobstwiese genutzt.

Abbildung 19:  
Schwerpunktbereich 2,  
Grünland und Steinriegel  
im Gewann „Seehälden“  
(Ansicht gedreht -  
Norden ist rechts)



### Bestandsbeschreibung

Der Schwerpunktbereich 2 ist geprägt durch ein Mosaik verschiedener Nutzungen aus Wiesen, Weiden, oft mit Streuobst und Äckern. Dazwischen befinden sich immer wieder Feldgehölze, welche auf Steinriegeln stehen und diese vollkommen verschatten. Bei den im Süden liegenden Äckern handelt es sich teilweise um Scherbenäcker, welche das geologischen Ausgangsmaterial widerspiegeln. Sie weisen gemäß der Bodenschätzung des LGRB<sup>51</sup> eine niedrige Ertragsfähigkeit auf. Das Grünland, welches überwiegend als mehr und weniger artenreiche FFH-Mähwiesen kartiert wurden, wird überwiegend im Gebiet beweidet und ergänzend gemäht. Im Gewann „Sulzengraben“ liegen Böschungen, welche sich auf Lehmböden<sup>51</sup> befinden, die sich aus Löss entwickelt haben.

<sup>50</sup> Statistisches Landesamt (1905): Ötisheim. Blatt 41. K. Württ (Hrsg.)

<sup>51</sup> Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2011): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB. Flurstücksgenaue Bodendaten

Foto 15:  
Gehölze auf südwestex-  
poniertem Steinriegel



Foto 16:  
Scherbenacker im Ge-  
wann „Mittelberg“



Foto 17:  
FFH-Mähwiese mit  
Streuobstbestand



Zielarten	Ampfer-Grünwidderchen, Deutscher Sandlaufkäfer, Feuersalamander, Gottesanbeterin, Graues Langohr, Großer Feuerfalter, Hirschkäfer, Kleiner Schlehen-Zipfelfalter, Kleiner Stumpfzangenläufer, Kreuzkröte, Plumpschrecke, Rote Schneckenhausbiene, Schlingnatter, Skabiosen-Sandbiene, Warzenbeißer, Wiedehopf, Wiesenpieper, Zauneidechse
Handlungsbedarf	<p>Im Schwerpunktbereich 2 besteht folgender Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential</li> <li>• Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)</li> <li>• Beibehaltung bestehender, extensiver Nutzungen als Mähweiden und Weiden</li> <li>• Wiederherstellung und Pflege von Steinriegeln</li> <li>• Abschnittsweises Zurücknehmen von Gehölzrändern / Entwicklung von Säumen</li> <li>• Sonnenexponierten Böschungsabstiche</li> <li>• Beseitigung verschattender Gehölze</li> <li>• Erweiterung der Grünlandnutzung durch Umwandlung von Acker in Grünland</li> </ul>
Maßnahmenpriorisierung	SWPB 2 ist ein sehr strukturreiches Gebiet mit Biotopen aus mehreren AST. Aufgrund der geologischen Gegebenheiten, der Hanglänge und dem Vorkommen einer Vielzahl an Steinriegeln liegt der Schwerpunkt in diesem Gebiet jedoch auf dem trockenen AST. Die guten Grundvoraussetzungen sollen genutzt und ein Mosaik mit vielen trockenen Bereichen wiederhergestellt werden. Trocken-warme Lebensräume werden immer seltener, weswegen das Gebiet eine große Bedeutung hat und eine wichtige Verbindungsfunktion für die Achsen des trockenen AST erfüllt. Der SWPB 2 liegt in Verlängerung zum SWPB 1 und führt damit die Verbundachse trocken, welche über die Gemarkungsgrenze nach Bretten weitergeht, fort. Die vorliegenden Steinriegel sind derzeit dicht mit Gehölzen bewachsen,

weswegen ihre ursprünglichen Lebensraumbedingungen nicht mehr erfüllt sind. Zur Wiederherstellung der trocken-warmen Gegebenheiten muss die Verschattung durch Beseitigung der Gehölze (20) verhindert werden. Eine dauerhafte Offenhaltung durch entsprechende Pflegemaßnahmen (30) ist zum Erhalt der Standortbedingungen essenziell. Für SWPB 2 liegt deswegen auf diesen beiden Maßnahmen eine sehr hohe Priorität. Eine weitere Maßnahme zur Förderung von trocken-warmen Strukturen und zur Schaffung von geeigneten Habitaten u.a. für Wildbienen ist ein Böschungsanstich (27.03) mit hoher Priorität. Dies fördert insbesondere wärmeliebende Insektenarten wie die Skabiosen-Sandbiene und den Deutschen Sandlaufkäfer, aber auch Reptilienarten wie die Schlingnatter und die Zauneidechse. Grünländer, welche von der bisherigen Bewirtschaftung als Mähweide profitieren, sollen auch zukünftig als Mähweide genutzt werden. Die Extensivierung von Grünland, die Umwandlung von wenig ertragreichen Äckern in Grünland und die Pflege der Streuobstbestände können in diesem Schwerpunktbereich des Weiterem Arten wie Wiedehopf, Wiesenpieper, aber auch Schmetterlinge wie den Kleinen Schlehen-Zipfelfalter, das Veränderliche Widderchen und Heuschreckenarten, wie die Gottesanbeterin, Warzenbeißer oder Plumpschrecke begünstigen. Zudem gibt es Grünlandbereiche deren Mahdregime auf die Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings abzielen.

**Maßnahmen**

Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.2 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 2 findet sich im Anhang Kap. 10.0.

**Ziel**

Der SWPB 2 wird noch vereinzelt von Steinriegeln durchzogen aber zunehmend stärker durch FFH-Mähwiesen geprägt. Neben der weiteren Stärkung der Verbundachse Trocken nach Süden hin, steht auch die Förderung von artenreichen Mähwiesen im Fokus. Durch ein angepasste Mahdregime soll zudem der dort vorkommende Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und damit auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) gefördert werden. Zudem wird durch die geplanten Lössanstiche Habitate für bodenbrütende Insekten insbesondere Wildbienen geschaffen. Durch die Umwandlung von weniger ertragsfähigen Äckern in extensives Grünland können die vorhandenen FFH-Mähwiesen und damit auch die Kernflächen des mittleren Anspruchstypen erweitert werden.

### 6.2.3 Schwerpunktbereich 3: Grünland bei „Weiherbuckel“

#### Lage

Der Schwerpunktbereich 3 liegt zwischen dem Hinterbach Wald im Osten und der Kleingartenanlage „Weiherbuckel“ im Westen auf einem Hügel. Im südöstlichen Teil des Schwerpunktbereiches befindet sich der höchste Punkt des Hügels. Geologisches Ausgangsmaterial ist überwiegend Tonstein (Lettenkeuper). Im Süden wird dieser durch einen kleinflächigen Löss-Streifen und im Westen durch einen schmalen Streifen Schluff, aus Holozänen Abschwemmassen, abgelöst.

Abbildung 20:  
Schwerpunktbereich 3,  
Hügel zwischen Hinter-  
bach und Weiherbuckel



#### Bestandsbeschreibung

Schwerpunktbereich 3 ist geprägt durch überwiegend als Grünland genutzten Wiesen und Mähweiden. Diese wurden überwiegend als FFH-Mähwiesen kartiert. Es treten nebeneinander alle drei Bewertungsstufen auf. Auf mehreren Wiesen wurde der Große Wiesenknopf, die Raupenpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, nachgewiesen<sup>52</sup>. Im nördlichen Teil liegt in dem „Feldgehölz im Gewann Weiherwiesen“ (Biotop Nr. 70182361028) eine Sickerquelle. Das Biotop wird vor allem durch eine Beweidung mit Ziegen offengehalten. Mittig im Schwerpunktbereich befindet sich, inmitten von FFH-Mähwiesen, im Gewann „Stumpfenwiesen“ ein Modellflugplatz mit zwei Flugbahnen. Westlich davon wurde inmitten einer FFH-Mähwiese die „Nasswiese ‚Lückenacker‘ Neulingen“ (Biotop-Nr. 170182365262) kartiert. Im Südosten liegen im Gewann „Schlöble“ zwei Feldgehölze, welche auf Steinriegeln wachsen und ein eingezäuntes Privatgrundstück mit Gehölzen. Das südlichste Gehölz in dieser Gruppe ist ein Bestand aus überwiegend Hybrid-Pappeln, an welches im Süden ein Feuchtgebiet angrenzt. Hier hat sich im Bereich einer Sickerquelle Land-Schilfröhricht etabliert. Neben einer möglichen Aufwertung der Mähwiesen durch eine angepasste Bewirtschaftung spielen auch die Bewahrung von trockenen und feuchten Biotopen eine wesentliche Rolle in diesem Schwerpunktbereich.

<sup>52</sup> Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2020): Mähwiesenkartierung Enzkreis. Datenauswertungsbögen. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 21.08.2024]

Foto 18  
FFH-Mähwiese westlich  
„Stumpfenwiesen“ mit  
Nasswiese



Foto 19  
Mit Ziegen beweidet  
Feuchtbiotop „Feldge-  
hölz im Gewinn Wei-  
herwiesen“



Foto 20  
Hybrid-Pappeln mit  
Land-Schilfröhricht im  
Vordergrund



Zielarten	Ampfer-Grünwidderchen, Blaflügelige Prachtlibelle, Braunkehlchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Gelbbauchunke, Graues Langohr, Großer Feuerfalter, Keinfleck-Mosaikjungfer, Kleine Pechlibelle, Kiebitz, Kreuzkröte, Plumpschrecke, Ringelnatter, Schilfrohrsänger, Schmale Windelschnecke, Skabiosen-Sandbiene, Springfrosch, Südlicher Blaupfeil, Warzenbeißer, Wiesenpieper
Handlungsbedarf	<p>Im Schwerpunktbereich 3 besteht folgender Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential</li> <li>• Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)</li> <li>• Beibehaltung bestehender, extensiver Nutzungen als Mähweiden und Weiden</li> <li>• Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling</li> <li>• Pflege von Steinriegeln</li> <li>• Zurückdrängen / Entnahme bestimmter Gehölzarten (Hybrid-Pappeln)</li> <li>• Abschnittsweises Zurücknehmen von Gehölzrändern / Entwicklung von Säumen</li> <li>• Pflege von Gewässern / Feuchtbiotopen</li> </ul>
Maßnahmenpriorisierung	SWPB 4 ist ein von Grünland dominierter SWPB. Fast alle Grünlandflächen sind als FFH-Mähwiesen, jedoch häufig mit Erhaltungsstufe C bewertet, kartiert. Wichtig für diesen SWPB ist also der Erhalt der artenreichen Wiesen, im Optimalfall aber sogar eine Verbesserung der Erhaltungsstufe und eine Ausweitung der artenreichen Wiesen und damit auch eine Ausweitung der Kernflächen durch eine an den standortangepasste Bewirtschaftung. Insbesondere Insekten profitieren von einer höheren Pflanzendiversität innerhalb der Wiesen, wie etwa die Zielarten Ampfer-Grünwidderchen, Großer Feuerfalter, Plumpschrecke oder der Warzenbeißer, sowie Säugetiere und Vögel, welche hier ein erhöhtes

	<p>Nahrungsangebot finden, wie etwa das Graue Langohr, das Braunkehlchen oder der Wiesenpieper.</p> <p>Besonderer Schwerpunkt liegt jedoch auf der Wiesenbewirtschaftung nicht allein wegen der FFH-Mähwiesen, sondern vor allem wegen des Vorkommens des Großen Wiesenknopfs. Bei dieser Art handelt es sich um die Futterpflanze der Raupe des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, einer Zielart Neulingens. Durch eine Anpassung des Mahdregimes an die Bedürfnisse des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sollen die Voraussetzungen zur Wiederansiedlung der Schmetterlingsart geschaffen werden.</p> <p>Gleichzeitig sollen die beiden im Gebiet vorkommenden Quellen gepflegt und erhalten bleiben, da in Zeiten des Klimawandels wichtig ist, ausreichend viele Feuchthabitate zu erhalten und zu schützen.</p>
Maßnahmen	<p>Die Maßnahmenvorschläge orientieren sich unter anderem an der bisherigen Nutzung. So sollen unter anderem Flächen, welche bisher von einer guten Bewirtschaftung als Mähweide profitieren, auch weiterhin als Mähweide, wie im Kapitel 6.1.2 beschrieben wurde, bewirtschaftet werden.</p> <p>Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Anlage 5.3 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 3 findet sich im Anhang Kap. 10.0.</p>
Ziel	<p>Im SWPB 3 liegt der Fokus auf den Grünlandflächen. Hier besteht bei einem Teil der Wiesen Aufwertungspotential durch eine extensivere Bewirtschaftung. Zudem kommt auf einem Teil der Wiesen wieder der Große Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) vor und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>) kann gefördert werden. Die vereinzelt trockenen und feuchten Kernflächen können durch eine angepasste Pflege als Trittsteine entlang der Verbundachsen dienen und die Achsen stabilisieren. Durch eine Extensivierung von Grünländern könnten hier weitere Kernflächen des Anspruchstypen mittel entwickelt werden.</p>

### 6.2.4 Schwerpunktbereich 4: Grünland im Westen von Göbrichen

#### Lage

Schwerpunktbereich 4 befindet sich westlich von Göbrichen, direkt am Siedlungsrand. Er befindet sich auf Oberen Muschelkalk und Holozänen Abschwemmassen. Gemäß LGRB herrschen hier wechselfeuchte bis frische Standortverhältnisse<sup>53</sup>.

Abbildung 21:  
Schwerpunktbereich 4,  
westlich Göbrichen (An-  
sicht gedreht)



#### Bestandsbeschreibung

Im Westen von Göbrichen befindet sich Grünland mit Streuobstbestand, welches überwiegend als FFH-Mähwiesen kartiert wurde. Es treten sowohl Erhaltungszustand B und C auf. Zudem gibt es Nachweise des Großen Wiesenknopfs. Vereinzelte, schmale Parzellen werden als Acker bewirtschaftet.

Foto 21:  
FFH-Mähwiesen mit  
Streuobstbäumen west-  
lich von Göbrichen



<sup>53</sup> **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021):** Layer Bodenkundliche Feuchtestufen. LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 21.08.2024]

Zielarten	Ampfer-Grünwidderchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Graues Langohr, Großer Feuerfalter, Hirschkäfer, Kreuzkröte, Plumpschrecke, Steinkauz, Warzenbeißer, Wendehals, Wiesenpieper
<b>Handlungsbedarf</b>	<p>Im Schwerpunktbereich 4 besteht folgender Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential</li> <li>• Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)</li> <li>• Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling</li> <li>• Pflege von Streuobstbeständen</li> <li>• Aufhängen von Niströhren in Streuobstbäumen (Steinkauz, Wendehals)</li> <li>• Extensivierung Ackerbau</li> </ul>
Maßnahmenpriorisierung	<p>In diesem SWPB dominiert als vorrangige Nutzung Grünland mit Streuobstbäumen. Streuobstwiesen sind ein wichtiger Lebensraumkomplex, insb. für Insekten und in Gehölzen brütende Vogelarten, weswegen der Fokus der Maßnahmenplanung in diesem SWPB auf diesen Biotoptypen liegt. Maßnahmen wie die Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (06.01), Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (32.08) und Optimierung / Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung (39) kommen insbesondere den Insektenarten unter den Zielarten, wie Ampfer-Grünwidderchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Hirschkäfer, Plumpschrecke und Warzenbeißer. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot für Säugetiere wie das Graue Langohr, aber auch für Vögel wie Wendehals und Wiesenpieper erhöht. Für den Wendehals ist dabei wichtig, dass es bei den verschiedenen Mahdregimes auch Streifen gibt, welche die bevorzugten, kurzrasigen Strukturen aufweisen. Die Pflege von Gehölzen wie der Streuobstbestände (10) und das Aufhängen von Nisthilfen (32.07) garantieren auch in Zukunft Nistplätze, wie etwa für den Wendehals und den Steinkauz.</p>
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.4 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 4 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Ziel	<p>Durch den SWPB 4 soll die Verbundachse des Anspruchstypen Mittel und die Entwicklungsachse des Anspruchstypen Feucht verbessert werden. Neben dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>) sollen auch andere Insekten durch die extensive Bewirtschaftung des Grünlandes profitieren. Durch den Erhalt und die Pflege der Streuobstbäume und den aufzuhängenden Nisthilfen profitieren zudem auch der Steinkauz (<i>Athene noctua</i>) und der Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>).</p>

### 6.2.5 Schwerpunktbereich 5: Feuchtgebiet im Süden von Göbrichen

#### Lage

Schwerpunktbereich 5 befindet sich südwestlich der Ortslage Göbrichen an einen zum Beginn mäßig nach Süden geneigten Hang. Geologisches Ausgangsmaterial bilden Oberer Muschelkalk und Unterkeuper (Tonstein). Gemäß historischer Karte wird dieses Gebiet schon lange als Streuobstwiese genutzt.

Abbildung 22:  
Schwerpunktbereich 5:  
Südwestlicher Ortsrand  
von Göbrichen mit  
Streuobstwiesen und  
Feuchtbiotopen



#### Bestandsbeschreibung

Schwerpunktbereich 5 ist geprägt durch Streuobst- und Grünlandnutzung. Er liegt im Biotopverbund mittlerer und feuchter Anspruchstypen, hauptsächlich Streuobstwiesen und Magere Flachlandmähwiesen. Dazwischen liegt das „Feuchtgebiet im Gewann ‚Striet‘“, welches aus Nasswiesen, Sumpfschilfröhricht und Ufer-Schilfröhricht zusammensetzt. Die Gehölze in diesem feuchten Biotopkomplex werden unter anderem durch eine Ziegenbeweidung gepflegt. Partiiell haben sich am Graben Brombeeren stark ausgebreitet.

In den angrenzenden FFH-Mähwiesen konnten Feuchtezeiger wie Kuckucks-Lichtnelke und Großer Wiesenknopf nachgewiesen werden. Zudem bieten die Streuobstbäume in diesem Schwerpunktbereich Brutmöglichkeiten für den Steinkauz, welcher gemäß den Gebietskennern dort bereits vorkommt.

Foto 22:  
Graben des Feuchtbiotops mit partiell stark aufkommenden Brombeerbewuchs und Streuobstbestand im Hintergrund



Foto 23:  
Von Ziegen beweidete Nasswiese



Foto 24:  
Streuobstbestand auf  
FFH-Mähwiesen am  
südlichen Ortsrand von  
Göbrichen



Zielarten	Blauflügelige Prachtlibelle, Braunkehlchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Gelbbauchunke, Graues Langohr, Großer Feuerfalter, Kammmolch, Kleinfleck-Mosaikjungfer, Kleine Pechlibelle, Kiebitz, Kreuzkröte, Plumpschrecke, Ringelnatter, Schilfrohrsänger, Schmale Windelschnecke, Skabiosen-Sandbiene, Springfrosch, Steinkauz, Südlicher Blaupfeil, Warzenbeißer, Wendehals, Wiesenpieper
Handlungsbedarf	<p>Im Schwerpunktbereich 5 besteht folgender Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential</li> <li>• Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)</li> <li>• Beibehaltung bestehender, extensiver Nutzungen als Mähweiden und Weiden</li> <li>• Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling</li> <li>• Pflege von Streuobstbäumen</li> <li>• Zurückdrängen von Gehölzsukzession</li> <li>• Pflege von Feuchtbiopten (Abschnittsweises Mähen)</li> <li>• Nistkästen für Steinkauz und Wendehals</li> </ul>
Maßnahmenpriorisierung	<p>Im SWPB 5 liegt der Schwerpunkt auf der Pflege des feuchten Grünlandflächs. Eine standortangepasste, aber vor allem eine auf die verschiedenen Schutzziele abgestimmte Bewirtschaftung ist hier essentiell. Es gibt vier Zielbereiche, die im Gebiet zusammenspielen. Es gibt Grünlandbereiche deren Mahdregime auf die Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings abzielen. Gleichzeitig liegen großflächig FFH-Mähwiesen und auch Nasswiesen vor, die jeweils eine angepasste Bewirtschaftung erfordern. Zudem ist das Gebiet mit Streuobstbäumen bestanden und Lebensraum des Steinkauz. Abhängig vom Teilbereich ist somit jeweils ein Mahdregime prioritär durchzuführen. Pflegemaßnahmen von Lebensräumen für Zielarten der Artengruppe Insekten, d.h. des</p>

Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und Großen Feuerfalters sind zusammen umsetzbar (Mahd extensiv, ein- oder zweimalig pro Jahr, im Mittel Ende Mai/Anfang Juni und/oder ab Mitte September oder Nachbeweidung, bzgl. Gegebenheiten vor Ort durch einen Fachgutachter zu beurteilen). Angrenzend an Mahdflächen ist die Einrichtung alternierender Altgrasinseln wichtig. Essentiell ist auch hier ein Verbund aus verschiedenen Maßnahmenflächen. Ein Aussetzen der Pflege auf einzelnen Flächen und dadurch das überjährige Stehenlassen der Vegetation ist ebenfalls möglich. Zudem sollte auf eine Düngung der Maßnahmenflächen verzichtet werden. Durch das Aufhängen von Nistkästen sollen Steinkauz und Wendehals gefördert werden. Für den Wendehals ist dabei wichtig, dass es bei den verschiedenen Mahdregimes auch Streifen gibt, welche die bevorzugten, kurzrasigen Strukturen aufweisen.

Neben dem Grünland gibt es temporär wasserführende Gräben, welche für verschiedene Libellen, wie die Kleinfleck-Mosaikjungfer und Kleine Pechlibelle, aber auch für Amphibien, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte und Springfrosch und Reptilien wie die Ringelnatter abschnittsweise gepflegt werden sollten.

#### Maßnahmen

Die Maßnahmenvorschläge orientieren sich unter anderem an der bisherigen Nutzung. So sollen unter anderem Flächen, welche bisher von einer guten Bewirtschaftung mittels Beweidung profitieren, auch weiterhin beweidet werden, wie im Kapitel 6.1.2 beschrieben wird.

Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.5 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 5 findet sich im Anhang Kap. 10.0.

#### Ziel

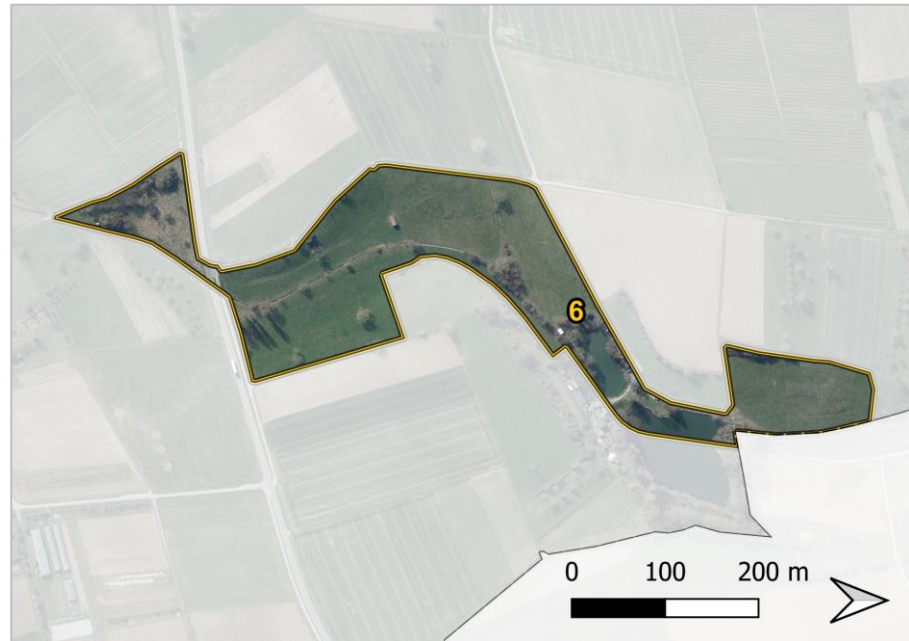
Für den grünlanddominierten SWPB 5 ist eine Beibehaltung der artenspezifischen (Feucht-)Grünlandpflege, aber auch eine partielle Optimierung der Pflege zur Ausweitung optimaler Lebensraumbedingungen von Heuschrecken und Faltern, wie z.B. dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, vorgesehen. Durch Nisthilfen in den Streuobstbäumen sollen Arten wie der Wendehals und der Steinkauz gefördert werden.

### 6.2.6 Schwerpunktbereich 6: Feuchtes Grünland nördlich L611

#### Lage

Schwerpunktbereich 6 befindet sich nördlich der Landstraße L611 und östlich des Ortsteils Bauschlott. Vom Fricksee im Norden kommend zieht sich der Graben NN-TW1 durch das Gebiet durch ein Bachbett aus Betonschalen. Verrohrt verläuft er unter der L611 hindurch weiter nach Süden. Östlich des Grabens steigt das Gelände sanft an. Im Bereich des Grabens kommen Holozäne Abschwemmmassen (Schluff) vor. Diese werden rechts und links durch Unterkeuper (Tonstein) abgelöst.

Abbildung 23:  
Feuchtes Grünland  
nördlich L611 (Ansicht  
gedreht)



#### Bestandsbeschreibung

Der Schwerpunktbereich 6 wird südlich der L611 als Mähweide genutzt. Hier befindet sich innerhalb der Mähweide ein Feuchtgebiet, welches sich aus Hochstaudenflur und Sumpfschilfried zusammensetzt. Nördlich der L611 werden die Flächen neben dem Graben als Grünland genutzt. In der oberen Hälfte wurden FFH-Mähwiesen kartiert, welche gute Vegetationsstrukturen aufweisen. Auf den westlich gelegenen Wiesen kommen Frischezeiger wie Großer Wiesenknopf, Kuckucks-Lichtnelke und Knöllchen-Steinbrech vor. Nach Osten steigt das Gelände an und wird teilweise als Mähweide genutzt. Durch den Schwerpunktbereich verläuft von Nordwest kommend der Böllstrichgraben. Dieser fließt am gesetzlich geschützten Biotop „Gehölze im Gewinn Hornungsbrunnen“ (Biotop Nr. 170182361059) mit dem von Süden kommenden Graben NN-TW1 zusammen. Von da fließt er nach Norden und durch den künstlich angelegten und als Angeltich genutzten Fricksee (Böllstrichsee) nach Ölbronn-Dürrn. Der Graben verläuft überwiegend durch stark erodierte Sohlschalen. Er wird abschnittsweise von Hochstauden, Weiden und anderen Gehölzen gesäumt. Gemäß den Gebietskennern werden im Nordosten des Grabens immer wieder Amphibien gesichtet.

Foto 25:  
Graben NN-TW1 mit  
Blick nach Norden.  
Rechts Weideflächen  
am Hang. Hinten links  
verläuft der Bülstrich-  
graben zu erkennen.



Foto 26:  
Wasser fließt rechts und  
links entlang der ero-  
dierten Sohlshalen



#### Zielarten

Blaflügelige Prachtlibelle, Braunkehlchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Feuersalamander, Gelbbauchunke, Großer Feuerfalter, Kammmolch, Kleinfleck-Mosaikjungfer, Kleine Pechlibelle, Kiebitz, Plumpschrecke, Ringelnatter, Schilfrohrsänger, Schmale Windelschnecke, Springfrosch, Südlicher Blaupfeil, Wiesenpieper

Handlungsbedarf	<p>Im Schwerpunktbereich 6 besteht darüber hinaus folgender Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung / Sicherung / Entwicklung eines beidseitig 10 m Gewässer-randstreifens</li> <li>• Anlage von Flutmulden</li> <li>• Entstandsetzung der Gewässersohle</li> <li>• Abschnittsweise Pflege / Mahd / Zurückschneiden entlang des Grabens</li> <li>• Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential</li> <li>• Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)</li> <li>• Beibehaltung bestehender, extensiver Nutzungen als Mähweiden und Weiden</li> <li>• Belassen von überjährigen Altgrasstreifen bei der Heuernte</li> <li>• Anpassung des Mahdregimes zur Förderung des Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings</li> <li>• Pflege vorhandener Feuchtgebiete (Gehölzsukzession regulieren)</li> </ul>
Maßnahmenpriorisierung	<p>In SWPB 2 liegt der Fokus auf der Förderung und dem Verbund des feuchten AST. Innerhalb des Bearbeitungsgebiets gibt es ein Feuchtgebiet und einen mit Sohlschalen verbauten Graben. Neben dem Graben befindet sich frisches Grünland, welches bei der Begehung als recht feucht erwies. Zudem kommt in diesem SWPB der Große Wiesenknopf vor. Im nördlichen Bereich wurden mehrfach Amphibien gemeldet. Daher liegt der wesentliche Fokus in diesem SWPB auf der Erhaltung, der Pflege und Erweiterung der feuchten Flächen und des Grabens. Zu den innerhalb des SWPB prioritären Maßnahmen gehört deswegen die Pflege und das Offenhalten des bestehenden Feuchtgebietes (05). Nährstoffeinträge stellen u.a. einen potenziellen Gefährdungsfaktor für Feuchtkomplexe dar, weshalb durch Extensivierung der bisher wahrscheinlich konventionell bewirtschafteten Grünlandflächen, dieser verringert werden soll (39) und somit einer Degradierung dieses Lebensraums entgegenzuwirken und einen Erhalt anzustreben. Zudem soll der Graben renaturiert werden indem die Sohlschalen entfernt werden (23.04) und sich somit eine natürliche Sohle entwickeln kann. Zudem soll durch die Anlage von Gumpen das Wasser länger für Amphibien in der Fläche gehalten werden.</p> <p>Diese Maßnahmen sind für den Erhalt und die Verbesserung, insbesondere des Lebensraums der Zielarten Großer Feuerfalter, den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, sämtliche Libellenarten und der Amphibienarten, wie Feuersalamander, Gelbbauchunke und Springfrosch wichtig.</p>
Maßnahmen	<p>Die Maßnahmenvorschläge orientieren sich unter anderem an der bisherigen Nutzung. So sollen unter anderem Flächen, welche bisher von einer guten Bewirtschaftung als Mähweide profitieren, auch weiterhin als Mähweide, wie im Kapitel 6.1.2 beschrieben wurde, bewirtschaftet werden.</p> <p>Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.6 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 6 findet sich im Anhang Kap. 10.0.</p>

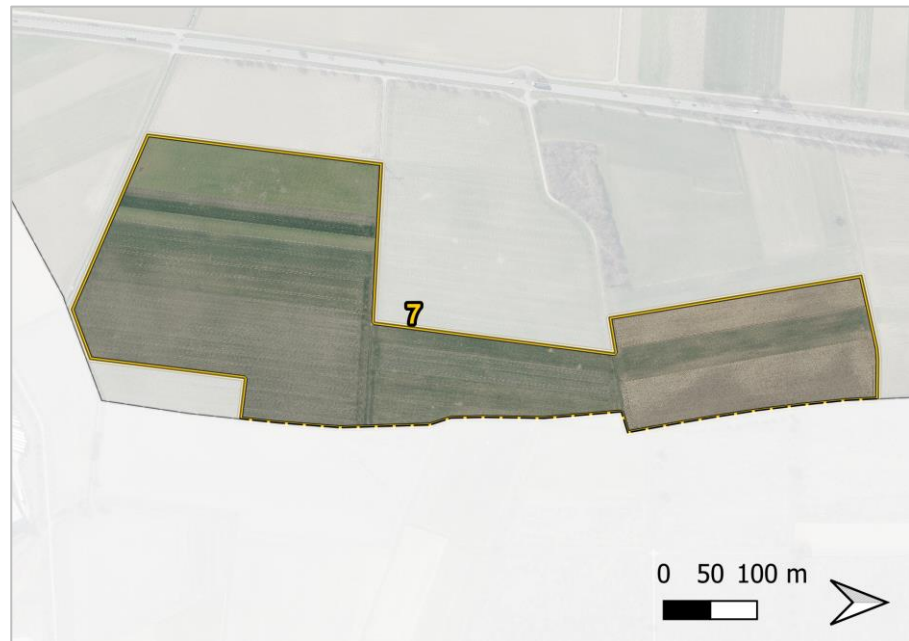
Ziel

Der Fokus im SWPB 6 liegt neben der Grünlandbewirtschaftung vor allem auf der Renaturierung des mit Sohlschalen verbauten Grabens. Durch die Schaffung einer natürlichen Sohle und die Anlage von Gumpen, für eine längere Haltung von Wasser, sollen neben Makrozoobenthos auch Amphibien, Libellen und Weichtiere gefördert werden. Durch eine angepasste Mahd des Bewuchses am Graben können zudem auch Vögel wie der Schilfrohrsänger gefördert werden. Der SWPB 6 liegt zudem auf der Verbundachse Feucht, welche sich auf der benachbarten Ölbronner Gemarkung fortsetzt. Die Standortbedingungen und die angrenzenden FFH-Mähwiesen zeigen auf, dass durch Extensivierung weitere Grünländer zu neuen Kernflächen mittel entwickelt werden könnten.

### 6.2.7 Schwerpunktbereiche 7 – 12: Feldvögel

Lage	Bei den Schwerpunktbereichen 7 bis 12 handelt es sich um die Schwerpunktbereiche für Feldvögel, welche in der stärker agrarisch genutzten Offenlandfläche von Neulingen liegen.
SWPB 7	Der SWPB 7 liegt im Südosten von Neulingen, an der Grenze zu Kieselbronn. Er ist eine Erweiterung der Feldvogelkulisse und -maßnahmen auf der Nachbargemarkung Kieselbronn.
Zielarten SWPB 7	Feldlerche

Abbildung 24:  
Feldflur zur Nachbargemeinde Kieselbronn  
(Ansicht gedreht)



SWPB 8	Südlich von Bauschlott liegt der SWPB 8. Neben den Ackerflächen verläuft mittig durch das Gebiet der Lächlesgraben. An ihn grenzen unter anderem im Gewann „Ziegelwiesen“ einzelne Grünlandflächen, welche zum Teil als FFH-Mähwiesen kartiert wurden, an.
Zielarten SWPB 8	Feldlerche, Großer Feuerfalter, Kiebitz, Braunkehlchen

Abbildung 25:  
SWPB 8 südlich von  
Bauschlott. Feldflur am  
Löchlesgraben.



#### SWPB 9

Östlich von Göbrichen befindet sich direkt angrenzend zum FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“ der SWPB 9 „Feldflur am Schellbach“. Auf dem frischen Standort befindet sich neben Ackerflächen einzelne FFH-Mähwiesen mit Streuobstbäumen. Die Mähwiesen weisen einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand auf. Direkt angrenzend zum FFH-Gebiet bietet dieser Schwerpunktbereich gute Voraussetzungen um Rebhuhn-Maßnahmen umzusetzen.

#### Zielarten SWPB 9

Rebhuhn, Braunkehlchen

Abbildung 26:  
SWPB 9 „Feldflur am  
Schellbach“



#### SWPB 10

Nördlich des Naturschutzgebietes „Neulinger Dolinen“ und FFH-Gebietes „Enztal bei Mühlacker“ befindet sich westlich der Bundesstraße B294 der SWPB 10 „Feldflur ‚Neulingen Kirche‘“. Die Ackerschläge werden hier überwiegend durch fruchtbare Löss- und Lösslehm Böden geprägt.

Zielarten SWPB 10 Feldlerche

Abbildung 27:  
SWPB 10 „Feldflur ,Neu-  
lingen Kirche“



SWPB 11 + 12

Die SWPB 11 „Feldflur ,Hintere Striet“ und 12 „Feldflur zu Ispringen und Eisingen“ befinden sich südlich von Göbrichen und westlich der Kreisstraße K4531. Beide grenzen an die Gemarkungsgrenze von Neulingen zu den Nachbargemeinden Eisingen und Ispringen an. Der SWPB 11 weist eine sehr heterogenes, geologisches Ausgangsmaterial aus Tonstein, Löss, Holozänen Abschwemmassen und Muschelkalk auf. Der etwas südlicher liegende SWPB 12 wird dagegen vor allem durch Oberen Muschelkalk und Holozäne Abschwemmassen geprägt.

Zielarten SWPB 11 + 12 Feldlerche

Abbildung 28:  
SWPB 11 „Feldflur ,Hin-  
tere Striet“, (Ansicht ge-  
dreht)



Abbildung 29:  
SWPB 12 „Feldflur zu  
Ispringen und Eisingen“



**Bestandsbeschreibung** Die Schwerpunkte 7 bis 12 werden überwiegend durch ackerbauliche Nutzung geprägt. Zwischen den Äckern befinden sich immer wieder eingestreut Grünland- bzw. Blühflächen, teils mit Streuobstbäumen. Diese befinden sich überwiegend in einem guten Zustand, die Äcker werden überwiegend konventionell bewirtschaftet.

Foto 27:  
Ackerfläche im SWPB 10



Foto 28:  
Ackerflächen im SWPB 8



Handlungsbedarf	<p>In den Schwerpunktbereichen der Feldvögel besteht folgender Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Pflege von Streuobstbeständen</li> <li>• Förderung von Feldvögeln</li> <li>• Förderung von Ackerwildräutern</li> <li>• Verbesserung von Strukturen fürs Rebhuhn (SWPB 9)</li> </ul>
Maßnahmenpriorisierung	<p>Innerhalb der sechs Schwerpunktbereiche werden die Anlage von Blühstreifen/-flächen (gerne in Anbindung an Schwarzbrachestreifen), die Einsaat von feldvogelfreundlichen Kulturen und die Verringerung der Saatreihendichte mit sehr hoher Priorität eingestuft. Hohe Priorität haben die Maßnahmen Verzicht / Reduzierung von Pflanzenschutzmittel und Dünger, das Belassen von Stoppeläckern und der Verzicht auf Gehölzpflanzungen. Diese Priorisierung kann je nach Zielart im entsprechenden SWPB etwas angepasst werden. So liegt in <b>SWPB 8</b> aufgrund des Kiebitzes, neben dem Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen und der Anlage von Blühflächen/-streifen für die Feldlerche, eine sehr hohe Priorisierung auf der Reduzierung bzw. dem Verzicht der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger, um eine größere Pflanzen- und Insekten- bzw. Kleintierdiversität im Gebiet zu erreichen. Dies führt zu einem größeren Nahrungsangebot auch im Winter für Feldvögel und den Kiebitz auch im Winter. Im <b>SWPB 9</b> ist für das Rebhuhn ein Mosaik aus verschiedenen Habitatstrukturen wichtig, was sich hier durch die kleineren Ackerschläge und die Nähe zum FFH-Gebiet gut umsetzen ließe. Eine sehr hohe Priorität bei Umsetzung der Maßnahmen liegt also bei dem Anbau verschiedener Feldfrüchte auf kleineren Parzellen, der Anlage von Blühflächen/-streifen <u>mit Schwarzbrache</u> und der Reduzierung bzw. dem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Dünger, insbesondere auch aufgrund der negativen Auswirkungen auf das unmittelbar angrenzende FFH-Gebiet.</p>
Maßnahmen	<p>Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Die Verortung der Maßnahmen sind den Karte Anlage 5.7 bis 5.12 zu entnehmen. Eine Liste der</p>

Maßnahmen des Schwerpunktbereiche 7 bis 12 finden sich im Anhang Kap. 10.0.

Ziel Die stark agrarisch geprägten Schwerpunktbereiche zielen im Speziellen auf die Förderung von avifaunistischen Offenlandarten wie z.B. Feldlerche ab.

### 6.3 Maßnahmen Gewässerlandschaften

Hauptaugenmerk: Wasser möglichst lange in der Landschaft halten Auf der Gemarkung von Neulingen befinden sich keine größeren, dauerhaft wasserführenden Gewässer, zu denen es Gewässerentwicklungspläne gäbe. Auf der Gemarkung liegen mehrere Gewässer 2. Ordnung, allerdings führen nicht alle ganzjährig Wasser. Ein Teil der Bäche und Gräben werden durch Quellen gespeist. Da die Oberflächengewässer eine wichtige Rolle unter anderem im Lebenszyklus der Amphibien und Libellen spielen, wird Wassermangel eines der Hauptprobleme in der Gewässerlandschaft darstellt (siehe Kap. 4.2). Das Hauptaugenmerk liegt auf der Schaffung kleinerer Rückhalte-möglichkeiten von Oberflächenwasser und dem Entgegenwirken der Verlandung von Gewässern. Es wurde nach Möglichkeiten gesucht, Wasser in Tümpeln, „Taschen“ und Gumpen in niederschlagsreichen Zeiten zu sammeln und möglichst lange auch noch in trockeneren Zeiten zurückzuhalten. Aufgrund der verstärkten Betrachtung von Quellen, Gräben und Oberläufen ergab sich eine enge Verzahnung bzw. Überlagerung mit dem Biotopverbund Offenland feuchter AST, weswegen eine klare Zuordnung der Maßnahmen oft nicht möglich bzw. sinnvoll ist.

Keine Wasserentnahme an Fließgewässern in Trockenperioden Die Entnahme von Wasser bei den Gewässern 2. Ordnung ist problematisch, da die Wasserführung in Trockenperioden sehr gering ist. Daher soll kein Wasser aus Gewässern 2. Ordnung für das Befüllen von Tümpeln o. ä. in Trockenperioden entnommen werden. Eine Verbreiterung des bei Trockenheit wasserführenden Gerinnes soll nicht erfolgen. Bei Maßnahmen zur Rückhaltung von Wasser in der Landschaft, wie Abgrabungen, Aufweitungen und Ableitungen von Fließgewässern, wurde daher gezielt darauf geachtet, dass diese nur bei Wasserständen über Mittelwasser geflutet werden. Bei Wassermangel soll das Wasser im Bachbett in einer Niedrigwasserrinne gebündelt abfließen.

Verbesserung der amphibischen Situation an Fließgewässern Um dennoch die amphibischen Bereiche in den Fließgewässern zu verbessern ist die Anlage von Flutmulden vorgesehen, die erst ab einem gewissen Wasserstand (erhöhter Mittelwasserabfluss) durchflutet werden. Eine Vertiefung in der Flutmulde soll dafür sorgen, dass im Uferrandstreifen Wasser stehen bleibt. Abfließendes Quell- oder Niederschlagswasser soll somit länger in der Landschaft gehalten werden und sich dadurch temporäre Kleinstgewässer bilden können.

Wasserschutzgebiet Die Gemarkung Neulingen liegt in den festgesetzten Wasserschutzgebieten „Bauschlotter Platte“ und „WSG WEIHERBRUNNENQUELLE, Gemeinde Neulingen“. Zum Großteil handelt es sich hierbei um die Zone III. Zwei kleinere Flächen sind Zone I und II. Bei der Maßnahmenplanung in der Zone III und den baulichen Eingriffen in die Gewässer, muss aus Grundwasserschutzgründen eine Tiefenbegrenzung eingehalten werden. Es darf maximal 1 m in den Untergrund ab bestehender Geländeoberkante eingegriffen werden. Staustufen und Querbauwerke sind zudem genehmigungspflichtige Eingriffe.

Tiefere Eingriffe dürfen nur in Absprache mit dem Umweltamt erfolgen.

Um die Naturnähe von Gewässern und ihrer Uferbereiche zu verbessern sowie zur Förderung von Gewässerarten sind folgende Maßnahmen vorgesehen<sup>54</sup>:

- Rücknahme von Gewässerverbauungen, insbesondere Rücknahme von Ufer- und Sohlbefestigungen (23.01.02)
- Wiederherstellung eines naturnahen Laufes (23.04)
- Nutzungsextensivierung entlang von Gewässern (23.07)
- Neuanlage oder Entwicklung ephemerer fischfreier und gut besonnener Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel und Blänken) ohne Bepflanzung in Bereichen hohen Potenzials zur Förderung v. a. spezialisierter Landesarten des Zielartenkonzeptes oder sonstiger gefährdeter Arten besonderer regionaler oder naturräumlicher Bedeutung (24.02)

**Maßnahmensteckbriefe** Für den BV Gewässerlandschaften und den feuchten AST wurden beispielhaft Maßnahmensteckbriefe herausgearbeitet, die auch in anderen Bereichen relevant sind und übertragen werden können (siehe Kap. 9.0).

### 6.3.1 Maßnahmengruppe K: Kleingewässer, Wasserrückhaltung

**Verbesserung Wasserrückhaltung** Zur vermehrten Wasserrückhaltung und damit Förderung von amphibischen Lebensräumen sollen je nach örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten folgende Strukturen angelegt werden:

- Tümpel und „Taschen“ (24.2)
- Gumpen und Rückstau im Grabenbett (23.2)
- Flutmulden (24.3.3)

**Ziel** Ziel der Maßnahmen ist es, durch Anlage weiterer Kleinteiche, die Laichsituation für eine möglichst große Zahl der in Neulingen (potenziell) vorkommenden Amphibienarten zu verbessern und so die Population zu stärken und ihre Ausbreitung zu fördern.

**Tümpel und „Taschen“** In Zeiten, wenn reichlich Wasser zur Verfügung steht, soll dieses in Tümpeln und Taschen zurückgehalten werden, die entweder seitlich des Gewässerbetts als Ableitung ausgehoben oder im freien Gelände zur Sammlung von oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser angelegt werden. In den Vertiefungen bildet sich bei stärkeren Niederschlägen und hoher Wasserführung ein temporärer Tümpel, der Wasser sammelt und zurückhält. Ein Zurückfließen in das Fließgewässer und Austrocknen ist durch entsprechende Geländemodellierung zu verhindern. Je nach Bodeneigenschaften ist hier ggf. eine Abdichtung durch bindiges Material erforderlich, um ein Versickern zu verhindern.

**Gumpen / Rückstau im Gewässer** Mit der Anlage von Gumpen sind Vertiefungen im Gewässerbett gemeint. Versiegt die Wasserführung im Graben allmählich, so wird in der Gumpen

<sup>54</sup> **Trautner et al. (2021):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland.

---

	noch einige Zeit Wasser stehen bleiben. Eine andere Möglichkeit ist die Anlage von Querriegeln oder kleinen Dämmen im Hauptschluss, so dass sich ein Rückstau / kleiner Tümpel im Grabenbett bildet.
Flutmulden	Die Anlage von Flutmulden dient dazu in Zeiten stärkerer Wasserführung (ab erhöhtem Mittelwasserabfluss) zusätzliches Wasser aufzunehmen und zurückzuhalten. In der Flutmulde ist eine Vertiefung anzulegen, in der - auch nachdem der Pegel wieder fällt - Wasser stehen bleibt. Die Mulde sollte am tiefsten Punkt möglichst so tief sein, dass sie mit dem Pegel des Baches korrespondiert und somit noch lange Wasser stehen bleibt.
Priorität	Priorität haben diese Maßnahmen im Bereich von Amphibienlebensräumen und Wanderkorridoren.
Detaillierte Beschreibungen	Detaillierte Beschreibungen zur Anlage, Entwicklung und Pflege von Kleingewässern und Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Landschaft finden sich in den Steckbriefen in Kap. 9.4 und 9.5.

### 6.3.2 Maßnahmengruppe U: Umgestaltung des Gewässers

Als Umgestaltungsmaßnahmen wird folgende Maßnahme definiert:

- U1 – Beseitigung von Sohlbefestigungen / Sohlswellen (23.1.2)

U1 – Beseitigung von Sohlbefestigungen

Die Rücknahme von Ufer- und Sohlbefestigungen spielt eine wesentliche ökologische Rolle für die Gräben und Bäche im Untersuchungsgebiet, um artenreiche und gewässertypische Lebensgemeinschaften zu fördern. Die zum Teil bereits stark erodierten Betonsohlschalen sind zurückzubauen. Aus Grundwasserschutzgründen muss danach die Gewässersohle mit einer neuen, ausreichend große Deckschicht ( $d = \text{mind. } 20 - 30 \text{ cm}$ ), aus bindigem Bodenmaterial, versehen werden. Die neue Deckschicht muss über den seitlichen Böschungsbereich bis zur Böschungsoberkante erfolgen. Das bindige Bodenmaterial muss hinsichtlich der Bodeneigenschaften für Gewässerausbaumaßnahmen nachweislich geeignet sein. Das neue Gewässerprofil sollte als Trapezprofil mit möglichst flachen Böschungen max. 1:3 ausgebildet werden.

### 6.3.3 Maßnahmengruppe P: Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen

Entschlammen, Ausbaggern

Mit zunehmender Verfüllung durch Sediment oder Verschlammung verschlechtert sich die Qualität von Tümpeln. Daher ist von Zeit zu Zeit ein Entschlammen oder Ausbaggern erforderlich.

Da sich die Wassertiefe und -qualität stehender Gewässer durch einfallendes Laub oder eingetragene Sedimente stetig verringert und sich auf diese Weise am Boden auch ein sauerstoffarmer Bereich bilden kann, müssen die betroffenen Gewässer in unregelmäßigen Abständen entschlammt werden. Hierbei wird die Schlammschicht durch Ausbaggern entfernt und entsorgt. Es muss darauf geachtet werden, dass die vorhandenen Deckschichten nicht durchstoßen werden. Die Schlammschicht darf nicht in Teichnähe gelagert oder ausgebracht werden, um einen Wiedereintrag bei Niederschlag zu vermeiden. Das Ausbringen des Schlammes auf anderen Flächen ist mit den zuständigen Behörden (Umweltamt, Landwirtschaftsamt) abzustimmen. Da die Rate der Schlamm- bildung bei jedem Gewässer, abhängig von den Standortfaktoren, unterschiedlich ist, sind die Gewässer regelmäßig zu überprüfen und dann je nach Erfordernis Maßnahmen zu treffen. Dies ist für die dauerhafte Funktionalität der Gewässer notwendig.

Pflegehinweise

Eine Entkrautung der Tümpel ist lediglich bei zu starker Zunahme der Vegetation notwendig und darf nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraums der Amphibien, am besten in den Wintermonaten (Oktober – Ende Dezember) und möglichst schonend durchgeführt werden. Unterwasservegetation sollte für einige Tage direkt randlich an der Wassergrenze abgelegt werden, um darin befindlichen Organismen (z.B. Insektenlarven) die Rückwanderung ins Wasser zu ermöglichen.

Pflege von Gewässern, Grabenpflege

Die Unterhaltung der Gräben und Kleingewässern durch Mahd der Uferböschungen, Gehölzpflege, Entkrautung der Grabensohle und Räumung von Anlandungen ist zur Aufrechterhaltung eines hinreichenden Wasserabflusses und zur Freihaltung des Gewässers notwendig. Werden die

Pflegehinweise	<p>Pflegearbeiten unter den spezifischen, lokalen Gegebenheiten den jeweiligen ökologischen Belangen angepasst, wird aber nicht nur die technische, sondern auch die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten und gefördert.</p> <p>Die Mahd an Gräben sollte nach Möglichkeit zeitlich und räumlich gestaffelt werden, z.B. durch wechselseitige oder abschnittsweise Mahd. Dies stellt sicher, dass Zufluchtsmöglichkeiten für Tiere und Wiederbesiedlung auf den gemähten Flächen gegeben sind. Um sicherzustellen, dass sich durch eine Anpassung der Pflege keine Konflikte mit der Abflussregulierung ergeben, sollte eine Abstimmung mit der Wasserwirtschaft erfolgen. Der optimale Zeitraum für die Mahd ist von Juni bis Mitte Oktober. Weitere Informationen zur schonenden Grabenpflege können der Handreichung „Naturschonende Gewässerunterhaltung - eine Handreichung für die Praxis“<sup>55</sup> entnommen werden.</p>
----------------	--

### 6.3.4 Maßnahmengruppe S: Sonstige Maßnahmen

Unter sonstige Maßnahmen werden folgende Gewässer- bzw. Artenschutzmaßnahmen zusammengefasst:

- S1 – Entwicklung bzw. Verbreiterung von Gewässerrandstreifen an Gräben auf 5 m beidseitig
- S2 – Verbreiterung eines teilweise ackerbaulich genutzten Gewässerrandstreifens auf 10 m beidseitig (Saum, Grünlandnutzung)
- S3 - Amphibienleiteinrichtung mit -durchlässen einrichten

Gewässerrandstreifen gemäß WasserG B-W	<p>Gemäß § 29 (1) Satz 1 Wassergesetz für Baden-Württemberg ist geregelt, dass „der Gewässerrandstreifen im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich fünf Meter breit ist. Ausgenommen sind Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung.“ Bezüglich der Nutzung besagt § 29 Abs. 3 WG unter anderem, dass im gesamten Gewässerrandstreifen kein bestehendes Grünland in Ackerland umgewandelt werden darf. Seit dem 1. Januar 2019 ist die Nutzung als Ackerland auch auf bestehenden Ackerflächen in den ersten 5 Metern des 10 m breiten Gewässerrandstreifens verboten. Hiervon ausgenommen sind die Anpflanzung von Gehölzen mit Ernteintervallen von mehr als zwei Jahren sowie die Anlage und der umbruchlose Erhalt von Blühstreifen in Form von mehrjährigen nektar- und pollenspendenden Trachtflächen für Insekten.</p>
--	--

S1 – Entwicklung von Gewässerrandstreifen an Gräben	<p>An den „wasserwirtschaftlich untergeordneten“ Gräben besteht aktuell keine gesetzliche Pflicht zur Anlage eines Gewässerrandstreifens. Allerdings stellen die Gräben mit begleitenden Hochstaudenfluren, Röhricht oder (Alt-) Grasstreifen wichtige Verbindungselemente und Rückzugsräume im Biotopverbund dar. Um den Eintrag von Schadstoffen und Feinsedimenten ins Gewässer zu minimieren, sollte an Gräben daher ebenfalls ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen an jeder Uferseite eingehalten werden. Eine Mahd sollte am besten periodisch im 2-jährlichen Wechsel erfolgen.</p>
---	---

<sup>55</sup> **WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH (Hrsg.) (2018):** Naturschonende Gewässerunterhaltung – Eine Handreichung für die Praxis

- S2** -Verbreiterung von Gewässerrandstreifen an Gewässern II. Ordnung
- An den größeren Fließgewässern sollte der gesamte Gewässerrandstreifen von 10 m (also 5 m mehr als seit 2019 gesetzlich vorgegeben) nicht ackerbaulich genutzt und als vorrangiges Entwicklungsziel mit standorttypischen Gehölzen gesäumt sein, um den Eintrag von Feinsedimenten und Schadstoffen zu verringern. Steht dies im Konflikt mit anderen naturschutzfachlichen oder landwirtschaftlichen Zielen sollte der Gewässerrandstreifen als Hochstaudenflur oder Altgrasbestand belassen und nur periodisch gemäht werden.
- S3** – Amphibienleiteinrichtung mit -durchlässen einrichten
- Eine regelmäßige Amphibienwanderung wird aus dem Waldstück Büchig zwischen Göbrichen und Bauschlott beobachtet. Diese Wanderroute quert die K4531. Hier werden durch den NABU organisierte Amphibien-Aktionen durchgeführt. Eine feste Lösung existiert bislang nicht. Eine Leiteinrichtung mit Durchlässen für wandernde Amphibien würde diese Situation in Zukunft entschärfen.

#### **6.4 Zusammenstellung Maßnahmen und Maßnahmennummerierung nach LUBW mit Kurzbeschreibung**

In Tabelle 5 findet sich eine Zusammenstellung der im Biotopverbund Neulingen geplanten Maßnahmentypen. Die Maßnahmensystematik und -nummerierung orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft<sup>56</sup> mit Erweiterungen von Bioplan. Die Auswahl der Maßnahmen orientiert sich an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen/ Zielarten Offenland<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup> **Arten, Biotope, Landschaft** <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63

<sup>57</sup> **Trautner et al. (2021a)**: Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland / **Trautner et al. (2021b)**: Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland

**Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften**

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;<sup>58</sup>)  
 \* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	Unterstützte Artengruppen
<b>Grünland</b>	2.1	<b>Mahd mit Abräumen</b>	Pflege von Gewässerrandstreifen, Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren, Riede oder Röhrichte	-Abschnittsweise Mahd mit Abräumen -Periodisch im 2-jährigen Wechsel	2.2.1 1.7.8	Vögel Amphibien Insekten
	4./ 5.	<b>Beweidung / Mähweide</b>	Extensiv beweidetes Grünland auf Standorten, die für eine maschinelle Bewirtschaftung problematisch sind, z. B. steile Hänge, kleinteilige Strukturierung	Als Hüte-, Stand-, Umtriebs- oder Mähweide auf Steilhängen oder schwierig maschinell zu bewirtschaftendem Gelände -Als Entwicklungspflege von verbuschendem Grünland oder nach Entbuschung -Weidetiere möglichst Schafe und/oder Ziegen -Wechsel von Mahd und Beweidung -z.B. frühe Mahd (Anfang Juni) + Nachbeweidung im September -Oder Fläche wird nur zum Teil beweidet und alternierend gemäht geringe Dichte an Tieren je Fläche oder höhere Dichte und nur sehr kurzzeitig beweiden z. B. als Erstpflege nach Entbuschung	M 1.2.1 M 1.2.4 M 5.2.1	Schmetterlinge Heuschrecken Käfer Wildbienen Vögel
	6.1	<b>Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung</b>	Erhalt artenreicher Grünlandbestände	Dauerhafte Pflege: -Keine Intensivierung (z.B. Düngung) -Ein- bis zweischüriges Mahdregime oder Beweidung mit sehr geringer Dichte -Anlage rotierender über-jähriger Altgrasbestände	M 1.2.1 M 1.2.4 M 5.4.1 (M 5.4.2)	Schmetterlinge Wildbienen Heuschrecken Käfer Vögel (einschürig für Wiesenbrüter)

<sup>58</sup> **Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, Thomas Breunig et al (2018):** Arten, Biotope, Landschaft -Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

<sup>59</sup> **Trautner et al. (2021a):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlung Offenland

**Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften**

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;<sup>58</sup>)

\* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	<b>Maßn.-Nr. nach LUBW</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>(Entwicklungs-)Ziel</b> im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	<b>Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung</b>	<b>Relevant bei</b> (Maßn.-Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	<b>Unterstützte Artengruppen</b>
<b>Gehölze</b>	<b>39</b>	<b>Optimierung/Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung</b>	Entwicklung von artenreichem Grünland bei entsprechenden Standortvoraussetzungen (FFH-Mähwiesen verbessern bzw. [wieder-]herstellen)	Dauerhafte Pflege -Ggf. Mahdregime anpassen zweischürig bei produktiveren Standorten (erster Schnitt Anfang Juni, zweiter Schnitt Mitte September) einschürig bei mageren Standorten (Schnitt Mitte September) -Mahdgut abräumen -Düngung verringern oder auslassen -Anlage rotierender überjähriger Altgrasbestände	M 1.2.1 M 1.2.4 M 5.4.1	Schmetterlinge Wildbienen Heuschrecken Käfer Vögel (einschürig für Wiesenbrüter)
	<b>10</b>	<b>Pflege von Streuobstbeständen</b>	Erhalt und Sanierung vorhandener Streuobstwiesen mit verschiedenen Altersklassen	Erstpflge bei Verbuschung: -Gehölzsukzession entfernen Dauerhafte Pflege: -Erhaltungs-/ Sanierungsschnitt älterer Bäume -junge Bäume in Lücken nachpflanzen -alte /abgängige Bäume belassen	M 1.2.4	Käfer Wildbienen Vögel Fledermäuse Reptilien
	<b>16.</b>	<b>Pflege von Gehölzbeständen</b>				
	<b>16.1</b>	<b>Auf-den-Stock-setzen</b>	Verjüngung und Pflege von Feldhecken, Verbesserung von Habitatstrukturen und Schaffung von besonnten Bereichen	- Dauerhafte Pflege: Abschnittsweises auf-den-Stock-setzen in mehrjährigem, abschnittsweise wechselndem Turnus - alle 15 – 20 Jahre	1.3.3	Vögel Reptilien
	<b>16.2</b>	<b>Auslichten</b>	Schaffung von besonnten Bereichen durch Auflichtung dichter Gehölzbestände. Reduzierung des Laubeintrags und Verlangsamung der Verlandung bei Gewässern	- Entnahme einzelner Bäume / Sträucher - Rückschnitt von Gehölzen	5.5.1	Amphibien Reptilien

**Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften**

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;<sup>58</sup>)

\* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	<b>Maßn.-Nr. nach LUBW</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>(Entwicklungs-)Ziel</b> im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	<b>Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung</b>	<b>Relevant bei</b> (Maßn.-Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	<b>Unterstützte Artengruppen</b>
	<b>16.5</b>	<b>Zurückdrängen / Entnahme bestimmter Gehölzarten</b>	Entfernung naturraum- oder standortfremder Gehölzbestände	- Entnahme von standortfremden Bäumen Förderung von standorttypischen Arten	1.3.4	Vögel
	<b>16.8</b>	<b>Erhalten/Herstellen strukturreicher Gehölz-/Waldränder/Säume</b>	Schaffung von strukturreichen Gehölzbeständen mit ausgeprägtem Gras-Kraut- und Strauchsaum und Altholzbestand im Inneren. Entwicklung von Niederhecken ohne hohe Bäume oder mit wenigen Überhältern.	Je nach Ausgangsbestand: -Auslichten und Saumentwicklung bei Feldgehölzen -Auf-den-Stock-setzen in mehrjährigem, abschnittsweise wechselndem Turnus bei Hecken	M 1.3.3	Vögel Reptilien Fledermäuse
	<b>19</b>	<b>Gehölzsukzession zurückdrängen</b>	Artenreiches Grünland erhalten bzw. wieder herstellen, insbesondere auf Standorten mit hohem Entwicklungspotenzial.	Erstpflge, Nachpflge: durch Zurückschneiden und anschließender Mahd bzw. Beweidung z.B. mit Ziegen	M 1.2.1	Schmetterlinge Heuschrecken Reptilien
	<b>20</b>	<b>Vollständige Beseitigung verschattender Gehölze</b>	Besondere Strukturen wieder herstellen bzw. offenlegen z. B. Trockenmauern, Steinriegel, sonnenexponierte Böschungen, Steilwände oder Felsen.	Einmalige Maßnahme: -Rodung von Gehölzen (wo möglich) Nachpflge: -wiederholter Rückschnitt, Mahd und/oder Beweidung z.B. mit Ziegen	M 1.2.1	Schmetterlinge Heuschrecken Reptilien
<b>Trockenbiotope</b>	<b>27.3</b>	<b>Extensive Bodenverletzung</b>	Offene Bodenstellen für bodenbrütende Bienen herstellen in Weinbergsbrachen oder auf flachgründigen Ackerflächen. Vegetationslücken für Spontanvegetation schaffen.	Schaffung offener Bodenstellen, Auf mageren / trockenen Standorten z. B. Weinbergsbrachen. Ev. rotierend	M 1.1.6	Wildbienen Heuschrecken Reptilien
	<b>29</b>	<b>Ausbesserung von Trockenmauern</b>	Wiederherstellung trocken-warmer Standortverhältnisse. Dauerhafter Erhalt der Trockenmauer.	Erstmaßnahme: -Mauersanierung und Gehölze entfernen Dauerpflge:	M 5.6.2	Wildbienen Heuschrecken

<b>Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften</b> (die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; <sup>58</sup> ) * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt						
	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	Unterstützte Artengruppen
	30	<b>Pflege von Steinriegeln/ Lesesteinhaufen</b>	Wiederherstellung trocken-warmer Standortverhältnisse.	- Trockenmauer dauerhaft von Gehölzaufwuchs freihalten  Dauerhafte bzw. periodische Pflege: - Freimachen von verschattenden Gehölzen - u. U. Beweidung, z.B. mit Ziegen	M 5.6.2 M 1.1.1	Käfer Reptilien (Amphibien)  Reptilien Amphibien
<b>Gewässerlandschaften</b>	22	<b>Pflege von Gewässern</b>	Unterhaltung der Gräben, um die technische und ökologische Funktionsfähigkeit zu erhalten und zu fördern	- Mahd der Uferböschung - Gehölzpflege - Entkrautung der Grabensohle	M 1.7.5 M 1.7.7 M 1.7.8	Amphibien Vögel Libellen
	22.1 22.1.2	<b>Räumung von Gewässern / Entschlammung bzw. Ausbaggerung</b>	Erhalt bzw. Entwicklung eines funktionsfähigen Laichhabitats	Vorhandene und zukünftige Tümpel und Teiche entschlammen oder ausbaggern, um eine Verlandung und Eutrophierung entgegenzuwirken	M 5.5.4	Amphibien Libellen
	23.1.2	<b>Beseitigung von Sohlbefestigungen / Sohlwellen</b>	Entwicklung eines naturnahen Gewässerabschnitts in dem ein natürliches Bachbett wieder hergestellt wird, Eigendynamik zulassen. Artenreiche Begleitvegetation wie Bachhochstauden, Seggen oder Röhricht. Hinweis: Nur an Gräben geplant	- Als Initialmaßnahme Gerinne grob vorgestalten, ansonsten Eigendynamik zulassen und fördern - Nur falls erforderlich lenkend eingreifen z. B. wenn nicht erwünschte Gehölze aufkommen - Wichtig ist ein begleitender Gewässerrandstreifen mit periodischer Pflege - Deckschicht (d = 20 – 30 cm) aus bindigem Material (WSG) u. U. Planung erforderlich unter Einbeziehung der Fachbehörden	M 1.7.1	Amphibien Libellen
	23.2*	<b>Gumpen anlegen und Rückstau im Graben</b>	Schaffung von Kleingewässern in Gräben, die periodisch trockenfallen. Die kleinen Stauhaltungen sorgen dafür, dass das Wasser länger stehen bleibt.	- Kleine Dämme oder Abflusshindernisse an Gräben herstellen - Vertiefungen im Grabenbett herstellen	1.5.2 1.7.6	Amphibien Libellen

<b>Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften</b> (die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; <sup>58</sup> ) * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt						
	<b>Maßn.-Nr. nach LUBW</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>(Entwicklungs-)Ziel</b> im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	<b>Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung</b>	<b>Relevant bei</b> (Maßn.-Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	<b>Unterstützte Artengruppen</b>
	<b>23.7</b>	<b>Extensivierung von Gewässerrandstreifen</b>	Linearer Biotopverbund feuchter Standorte bzw. der Gewässerlandschaften. Schaffung von nicht genutzten Rückzugsräumen.	-Uferrandstreifen an Gräben anlegen beidseits 5 m aus der Nutzung nehmen bzw. -an Gewässern 2. Ordnung den ackerbaulich genutzten Anteil im 10-m-Gewässerrandstreifen als Saumstreifen anlegen -Gewässerrandstreifen nur periodisch abschnittsweise mähen z. B. im jährlichen Wechsel	M 1.5.1	Amphibien Libellen Heuschrecken Schmetterlinge
	<b>24.2</b>	<b>Anlage eines Tümpels</b>	Wasser in der Landschaft halten, Schaffung von Laichhabitaten	Einmalige Maßnahme: -Tümpel ausheben; ggf. mit bindigem Material abdichten, wo es die Verhältnisse erfordern bzw. erlauben Nachpflege: -Mahd von gewässerbegleitender Vegetation (Schilf, Säume) in mehrjährigem Turnus -aufkommende Gehölze beseitigen) -u. U. Planung erforderlich unter Einbeziehung der Fachbehörden	M 1.1.5	Amphibien Reptilien Libellen
	<b>24.3.3</b>	<b>Flutmulde anlegen</b>	Wasser in der Landschaft halten, Schaffung von Laichhabitaten, Verbesserung der Wasser-Land-Verzahnung	Einmalige Maßnahme: -Einrichten einer bei Hochwasser überfluteten Mulde, in welcher das Wasser längere Zeit stehen bleibt. -u. U. Planung erforderlich unter Einbeziehung der Fachbehörden Kontrolle -der Entwicklung bzw. Wiederherstellen z. B. nach Hochwasserereignissen	M 1.1.5 M 1.7.2	Amphibien Libellen Schnecken
<b>Sonstige</b>	<b>3</b>	<b>Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten</b>	Hier: Herbstzeitlose Streuobstwiesen und artenreiches Grünland erhalten	Pflege, bis die Neophyten verdrängt sind: - mindestens ein-, meist jedoch mehrschürige Mahd pro Jahr mit Abtrag des Mahdguts (kein Kompostieren wegen Verschleppungsgefahr von Saatgut, Wurzelbrut oder Ablegern!)		Schmetterlinge Heuschrecken Käfer Wildbienen Vögel

**Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften**

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;<sup>58</sup>)

\* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.- Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	Unterstützte Artengruppen
7	<b>Extensiver Ackerbau</b>	Extensivierung von Ackerflächen um den Stoffeintrag auf angrenzende FFH-Mähwiesen / Schutzgebiete zu reduzieren	- Reduzierung Dünger- und Pestizideinsatz - Einrichtung von Pufferstreifen zum Schutz vor Stoffeinträgen	M 1.5.1	Insekten Amphibien Reptilien
8.	<b>Umwandlung von Acker in Grünland</b>	Wiederherstellung von Grünland innerhalb eines Grünlandkomplexes, in denen sich vereinzelte Ackerparzellen befinden. Artenreiches Grünland entwickeln bzw. wieder herstellen. (Feucht-) Grünland in der vernässten Aue wiederherstellen.	-Ansaat mit autochthonem Saatgut, -Entwicklungspflege ggf. mit Schröpfschnitt, -Dauerpflege als Extensivgrünland	M 1.2.1	Schmetterlinge Wildbienen Heuschrecken
31	<b>Maßnahmen an Verkehrswegen (Amphibienleiteinrichtung)</b>	Amphibienwanderungen ermöglichen / verbessern und Barrierewirkung von Straßen verringern (Amphibienhelfer schützen)	-Dauerhafte Anlage gemäß „Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMs)“ Hinweis: Planungsverfahren erforderlich		Amphibien
32.7*	<b>Nistkästen aufhängen für den Wendehals / Steinkauz</b>	Verbesserung des Angebots an Fortpflanzungsstätten für den Wendehals, Verringerung der Konkurrenz um Bruthöhlen mit anderen Höhlenbrütern.	-Nach dem Aufhängen der Nistkästen, jährliche Reinigung		Wendehals, Steinkauz
32.8*	<b>Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling</b>	Verbesserung des Nahrungsangebots und des Angebots an Fortpflanzungsstätten für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling. Stützung und Erweiterung der lokalen WKA-Population.	Artenschutzmaßnahme für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling: -einschürig bei mageren Standorten (Schnitt Mitte September) -zweischürig bei produktiveren Standorten (erster Schnitt Anfang Juni, zweiter Schnitt Mitte September) -Altgrasstreifen belassen	M 1.2.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling Auch andere Schmetterlinge Wildbienen Heuschrecken

<b>Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften</b> (die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; <sup>58</sup> ) * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Neulingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner <sup>59</sup> )	Unterstützte Artengruppen
			- Mahdgut abräumen		
32.9* / 32.10*	<b>Maßnahmenkomplex Feldvögel / Rebhuhn</b>		- Anlage von Feldlerchenfenstern/-streifen - Anlage von Blüh-/Brachestreifen - Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen, insb. (Sommer-) Getreide - Reduzierung Dünger- und Pestizideinsatz - Anbau von Zwischenfrüchten im Winter - Entwicklung von Niederhecken (aus höheren Feldhecken) - Anlage von Benjeshecken - Keine neuen Baumpflanzungen		Feldvögel Insekten Niederwild

## **7.0 Vorschläge zur Übernahme von Flächen und Maßnahmen in den Flächennutzungsplan**

- Übernahme von Flächen und Maßnahmen in den FNP** Damit die in der Biotopverbundplanung erarbeiteten Inhalte bereits auf kommunaler Ebene in der vorbereiteten Bauleitplanung Berücksichtigung finden können, ist es sinnvoll bestimmt Flächen und oder Maßnahmen in den Flächennutzungsplan (FNP) zu übernehmen.  
Für die Biotopverbundplanung Neulingen sollen die nachfolgend genannten Bereiche als Vorschlag zur Übernahme dienen. Es wird empfohlen die Flächen als Darstellung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 Baugesetzbuch „Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ in den FNP zu integrieren.
- Schwerpunktbereiche** Während der Bearbeitung der Biotopverbundplanung Neulingen haben sich Bereiche herauskristallisiert, auf die ein besonderer Fokus gelegt wurde. Zu diesen Bereichen zählen die sechs Schwerpunktbereiche (vgl. Kapitel 6.2) für die auch eine konkrete und nahezu flächendeckende Maßnahmenplanung erarbeitet wurde. Unserer Einschätzung nach hat der Erhalt und Entwicklung dieser Gebiet Priorität, weswegen die Abgrenzungen der Schwerpunktbereiche als „Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ in den FNP übernommen werden sollten.

## 8.0 Quellenverzeichnis

- Arten, Biotope, Landschaft** <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63
- BUND Kreisgruppe Trier-Saarburg:** Artenreiches Grünland. Online unter: <https://trier.bund-rlp.de/naturschutz-artenvielfalt/artenreiches-gruenland/> [11.09.2024].
- Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (1966):** Geographische Landesaufnahme 1 : 20.000, Die naturräumliche Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Flächennutzungsplan 2022 GVV Neulingen, 6. Fortschreibung, Stand 2022;** Bearbeitung: Schöffler Stadtplaner Architekten.
- Frick Böllstrichseen (2017):** Fricksee. Online unter: <https://fricksee.de/>
- Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2017):** Biodiversität in Hessen. Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Stand: 30.01.2027
- Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, Thomas Breunig et al (2018):** Arten, Biotope, Landschaft -Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2022):** Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2009):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2014):** Fachplan landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe / Arbeitsbericht
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2020):** Mähwiesenkartierung Enzkreis. Datenauswertungsbögen. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 21.08.2024]
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Offenland 2020
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2022:** Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften  
Manuskript: Entwurf 05.04.2022
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW):** Artensteckbriefe. Kreuzkröte - *Epidalea calamita* (Laurenti, 1768) - Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg ([lubw.baden-wuerttemberg.de](http://lubw.baden-wuerttemberg.de))
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019):** Rebhuhn (*Perdix perdix* (L.)). Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>. Zuletzt abgerufen am 16.05.2024
- Landesmedienzentrum Baden-Württemberg:** Klimadiagramme Baden-Württemberg. Online unter: <https://geo.lmz-bw.de/klima-bw/>
- Pottgiesser (2018):** Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen
- Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) (2018):** FFH- Mähwiesen– Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung.
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg:** in Kraft getreten am 14.07.2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26) m.W.v. 11.02.2023
- NLWKN (Hrsg.) (2011):** Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Brutvogelarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Steinkauz (*Athene noctua*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 6 S., unveröff

- Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021):** Managementplan für das FFH-Gebiet 7017-341 "Pfinzgau Ost" - bearbeitet von MILVUS GmbH
- Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2011):** Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB. Flurstücksgenaue Bodendaten
- Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2021):** LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/>
- Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021):** Layer Bodenkundliche Feuchtestufen. LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 21.08.2024]
- Regionalverband Nordschwarzwald (2018 / 2023):** Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald (wurde 2018 von der Verbandsversammlung beschlossen; 2023 wurde der lokale Biotopverbund überarbeitet)
- Schmithusen, J. 1961:** Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart
- Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg – Fachdienst Naturschutz (o.J.):** Naturschutz-Praxis. Landschaftspflege. Merkblatt 1. Heckenpflege.
- Statistisches Landesamt (1905):** Ötisheim. Blatt 41. K. Württ (Hrsg.)
- Statistisches Landesamt, (Stand 2022):** landwirtschaftlich genutzte Flächen nach Nutzungsarten
- Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (2018):** Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern
- Trautner et al. (2021a):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland.
- Trautner et al. (2021b):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland.

## 9.0 Anhang 1: Maßnahmensteckbriefe

Beispielhafte Maßnahmen	Zum besseren Verständnis und der Handhabbarkeit in der Praxis wurden beispielhafte Maßnahmen aus dem Maßnahmenkonzept herausgegriffen und in Form von Steckbriefen ausführlich dargestellt. Für den Biotopverbund Offenland, Feldvögel und Gewässerlandschaften wurden zehn Maßnahmen ausgewählt. Zur besseren Nachvollziehbarkeit ist die jeweilige Maßnahme beispielhaft an einer konkreten Fläche im Gemeindegebiet erläutert. Dies soll jedoch nur zur Orientierung dienen. Die entsprechenden Maßnahmen können und sollen an Standorten gleicher oder ähnlicher Ausprägung in Neulingen ebenso gut umgesetzt werden, wie auf den Beispielflächen. Bei der Flächenauswahl wurde auch darauf geachtet, dass – soweit möglich – gemeindeeigene Flächen berücksichtigt werden.
Priorisierung der Maßnahmen	Da eine Umsetzung aller vorgeschlagenen Maßnahmen nicht gewährleistet werden kann und v.a. nicht gleichzeitig, wurden die Maßnahmen für das Offenland und für Gewässerlandschaften untereinander abgewogen und priorisiert. Hierdurch soll eine bessere Handhabbarkeit für die Praxis erzielt werden. Für die Priorisierung wurde der Fokus auf die Bedeutung einer Maßnahme für den Biotopverbund gelegt. Die Bedeutung ergibt sich aus dem Handlungsbedarf für den jeweiligen Anspruchstyp, bzw. aus der Bedeutung für die Zielarten.
	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <span>sehr hoch</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></div> <span>hoch</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> <span>mittel</span> </div>
Grundsätzliche Bemerkungen Biotopverbundkulisse	Bezüglich der Lage der Steckbrief-Maßnahmenflächen innerhalb der Biotopverbundkulisse wurden die von Bioplan 2023 validierten Kernflächen herangezogen. Die übrigen Kategorien der Biotopverbundkulisse beziehen sich auf die von der LUBW 2020 veröffentlichten Daten.
Flächennutzungsplan	Die Aussagen zum Flächennutzungsplan beziehen sich auf derzeit gültigen Flächennutzungsplan 2022 <sup>60</sup> .

<sup>60</sup> **Flächennutzungsplan 2022 GVV Neulingen, 6. Fortschreibung, Stand 2022**; Bearbeitung: Schöffler Stadtplaner Architekten.

**9.1 Freistellung eines Steinriegels und Pflege mit Ziegen**

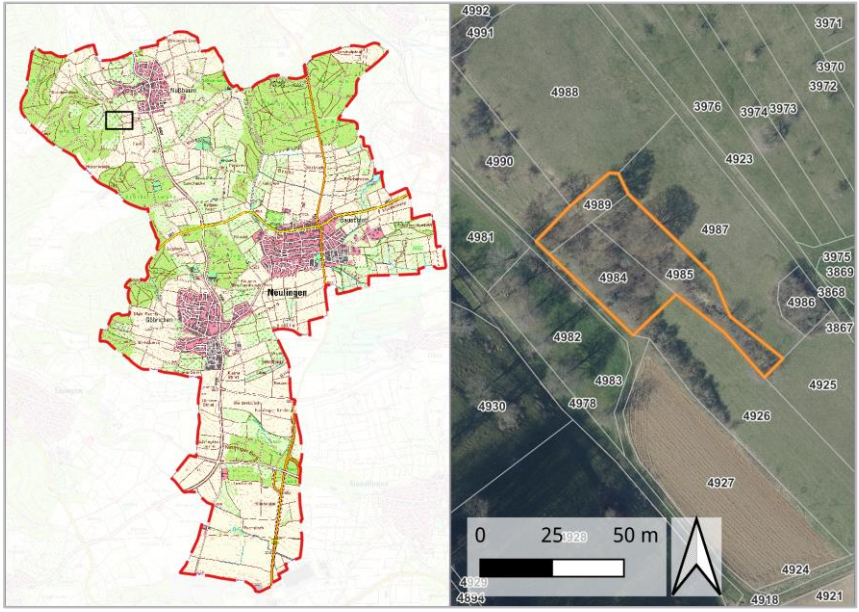
<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 1: Freistellung eines Steinriegels und Pflege mit Ziegen, westlich Nußbaum (Gewann Heilig Kreuz Pfad)</b>	
<b>Luftbildauszug und Übersichtslageplan</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich im Schwerpunktbereich 1, auf der südöstlichen Seite des Kleingartengebietes, westlich von Nußbaum. Hier befindet sich an einem mäßig bis stark geneigten Südwesthang ein Steinriegel, welcher vollständig von einem Feldgehölz überbewachsen wird.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund trockener Standorte (Offenland)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Kernfläche AST trocken
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	4165 (Nußbaum)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,05 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Der nach Südwest abfallende Steinriegel wird teilweise durch den Aufwuchs von Bäumen und Sträuchern überwachsen und verschattet. Es sind partiell freiliegende Steine zu erkennen. Das Flurstück befindet sich innerhalb eines Schwerpunktbereiches des AST trocken und entlang einer aus Norden kommenden Verbundachse (Hauptachse) des AST trocken. In der Nähe befinden sich weitere Steinriegel in einem ähnlichen Zustand. Die Gemeinde gab den Hinweis, dass dortige Steinriegel bereits phasenweise mit Ziegen beweidet werden, um diese offen zu halten.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	Die starke Verschattung des Steinriegels durch das Feldgehölz ist für wärmeliebende Arten, wie Reptilien, problematisch.

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 1: Freistellung eines Steinriegels und Pflege mit Ziegen, westlich Nußbaum (Gewann Heilig Kreuz Pfad)</b>	
<p><b>Foto 29: Nach Südwest abfallender Steinriegel mit Feldgehölz</b></p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p>	<p>Im ersten Schritt müssen in Teilbereichen des Steinriegels die beschattenden Gehölze beseitigt werden, um trocken-warme Bereiche freizustellen. Hier sind alle Sträucher und alle jungen sowie mittelalten Bäume zu entfernen. Alte Bäume, Stieleichen (<i>Quercus robur</i>), alle Streuobstbäume und abgestorbene Bäume sind gegebenenfalls zu erhalten. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Nach der Erstpflge neigen einige Gehölze zu Stockausschlägen. Diese sind in den Folgejahren zurückzudrängen. Dies kann durch eine weitere maschinelle Entfernung in Kombination mit einer Beweidung mit Ziegen erfolgen. Anschließend wird eine dauerhafte Pflege zur Offenhaltung notwendig. Dies kann ebenfalls durch die Beweidung mit Ziegen erfolgen. Bei der Beweidung ist darauf zu achten, dass der Beweidungsdruck nicht zu hoch ausfällt, sodass der Steinriegel abflacht oder eutrophiert. Gegebenenfalls muss dieser im Rahmen von Instandhaltungen wieder aufgeschüttet werden. Auf der östlichen Seite des Steinriegels können lineare Gehölzbestände erhalten und zu einem strukturreichen, abgestuften Saum entwickelt werden. Diese bilden später für Tiere Rückzugsräume und Übergangsbereiche (v.a. trocken-warme Saumstrukturen). Hier kann es sinnvoll sein, Teilbereiche auf den Stock zu setzen und den Strauchunterwuchs auszulichten.</p>
<p><b>Naturschutzfachliches Ziel</b></p>	<p>Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung eines wertvollen Biotops zur Förderung von trocken-warmen Arten und die Stabilisierung einer Verbundachse AST trocken, welche über die Gemarkungsgrenze weitergeht. Steinriegel bieten wichtige Lebensraumpotenziale, u. a. für Reptilienarten wie die Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>). Aber auch Insekten (Falter, Heuschrecken und Wildbienen) sowie Amphibien profitieren von Steinriegeln als Lebensraum.</p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 1: Freistellung eines Steinriegels und Pflege mit Ziegen, westlich Nußbaum (Gewann Heilig Kreuz Pfad)</b>				
<b>Zielartenpotenziale</b>	Offenlandarten: Schlingnatter, Zauneidechse, Deutscher Sandlaufkäfer, Gottesanbeterin, Plumpschrecke, Veränderliches Widderchen, Kreuzkröte.			
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung (20) Wiederherstellung / Pflege von Steinriegeln (30) Erhalten / Herstellen strukturreicher Säume (16.08)			
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Aufkommende Gehölzsukzession im Bereich des freigestellten Steinriegels sind zu entfernen. Angrenzende, lineare trocken-warme Saumstrukturen sind dauerhaft zu pflegen. Beweidung (04) Auf-den-Stock-setzen (16.01) Beseitigung von Neuaustrieb (20.02)			
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Aufgrund der Biotopverbundfunktion als Kernfläche trocken und der damit zu fördernden Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund trocken und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Reptilien.			
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	Der Steinriegel bildet zusammen mit dem Feldgehölz einen Teil des gesetzlich geschützten Biotops „Feldgehölze 'Heilig Kreuz Pfad', Neulingen“ (Nr. 170182365287). Eine Beseitigung von Gehölzen kann daher nur mit einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgen. Die Entbuschung hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Bei einer Beweidung durch Ziegen ist darauf zu achten, dass die Umtriebszeiten nicht zu lang andauern und es zu keinen negativen Auswirkungen, wie Eutrophierung oder Abflachung des Steinriegels, kommt. Es wird empfohlen maximal zwei kurze Weidegänge pro Jahr durchzuführen.			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar, sofern die Fläche zur Verfügung steht.			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A		LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV, UNB			

<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	Herstellungskosten:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstpflge: teils flächige und selektive Gehölz-entfernung (500 m<sup>2</sup>)</li> </ul>			750 €
	Fördermöglichkeiten (FAKT / LPR A):			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklungspflege: Beweidung mit Ziegen Weidegänge und Weidepflege, 500 m<sup>2</sup>; pro Jahr</li> </ul>			150 €
	Ökopunkte (ÖKVO): Aufwertung Steinriegel			ca. 8 ÖP / m <sup>2</sup>
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>				
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenschutz</li> <li>Naturschutz und Landschaftspflege</li> </ul>			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> <li>Erhalt und Weiterentwicklung relativ ruhiger Freiräume im Umfeld der Verdichtungsräume</li> </ul>			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonderbaugebiet (Zweckbestimmung: Gartenhaussiedlung)</li> </ul>			
<b>Schutzstatus</b>				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	X
	FFH-Gebiet		Landschaftsschutzgebiet	
	Naturschutzgebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

**9.2 Freistellung eines Steinriegels**

Maßnahmensteckbrief Nr. 2: Freistellung eines Steinriegels, südwestlich Nußbaum (Gewann Geißbuckel)	
<b>Übersichtslageplan und Luftbildauszug</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich im Schwerpunktbereich 2, im Südwesten der Gemarkung Nußbaum, im Gewann „Geißbuckel“.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund trockener Standorte (Offenland)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Kernfläche AST trocken
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	4984, 4985, 4989 (Nußbaum)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,2 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Das auf einer südwestexponierten Böschung stehende Feldgehölz wächst auf zwei Steinriegeln. Der erste Steinriegel befindet sich im nordöstlichen Schenkel des Biotops. Der andere Steinriegel zieht sich entlang der nordwestlichen Schmalseite durch das Feldgehölz. Das Biotop befindet sich innerhalb eines Schwerpunktbereiches der AST trocken und mittel, entlang einer aus Norden kommenden Verbundachse (Hauptachse) des AST trocken. In der Nähe befinden sich weitere Steinriegel in einem ähnlichen Zustand.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	Die vollständige Verschattung des Steinriegels durch das Feldgehölz ist für wärmeliebende Arten, wie Reptilien, problematisch.


<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 2: Freistellung eines Steinriegels, südwestlich Nußbaum (Gewann Geißbuckel)</b>	
<p>Foto 30: Verbuschter und mit Gehölzen bestandene Steinriegel</p>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<p>Im ersten Schritt müssen in den Teilbereichen des Steinriegels die beschattenden Gehölze beseitigt werden, um trocken-warme Bereiche freizustellen. Hier sind alle Sträucher und alle jungen sowie mittelalten Bäume zu entfernen. Alte Bäume, alle Streuobstbäume und abgestorbene Bäume sind gegebenenfalls zu erhalten. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Nach der Erstpflge neigen einige Gehölze zu Stockauschlägen. Diese sind in den Folgejahren zurückzudrängen. Dies kann durch eine weitere maschinelle Entfernung in Kombination mit einer Beweidung mit Ziegen erfolgen. Anschließend wird eine dauerhafte Pflege zur Offenhaltung notwendig. Dies kann ebenfalls durch die Beweidung mit Ziegen erfolgen. Bei der Beweidung ist darauf zu achten, dass der Beweidungsdruck nicht zu hoch ausfällt, sodass der Steinriegel abflacht oder eutrophiert. Gegebenenfalls muss dieser im Rahmen von Instandhaltungen wieder aufgeschüttet werden.</p> <p>Die außerhalb der Steinriegel liegenden Gehölzbestände können erhalten und zu einem strukturreichen, abgestuften Saum entwickelt werden, falls diese die Besonnung der Steinriegel nicht beeinträchtigt. Diese bilden später für Tiere Rückzugsräume und Übergangsbereiche (v.a. trocken-warme Saumstrukturen). Hier kann es sinnvoll sein, Teilbereiche auf den Stock zu setzen und den Strauchunterwuchs auszulichten.</p>
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	<p>Ziel der Maßnahme ist die Stabilisierung einer Verbundachse AST trocken, welche über die Gemarkungsgrenze nach Bretten weitergeht und die Wiederherstellung eines wertvollen Biotops zur Förderung von trocken-warmen Arten und Steinriegel bieten wichtige Lebensraumpotenziale, u. a. für Reptilienarten wie die Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) und Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>). Aber auch Insekten (Falter, Heuschrecken und Wildbienen) sowie Amphibien profitieren von Steinriegeln als Lebensraum.</p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 2: Freistellung eines Steinriegels, südwestlich Nußbaum (Gewann Geißbuckel)</b>				
<b>Zielartenpotenziale</b>	Offenlandarten: Schlingnatter, Zauneidechse, Deutscher Sandlaufkäfer, Gottesanbeterin, Plumpschrecke, Veränderliches Widderchen, Kreuzkröte.			
<b>Herstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung (20)</li> <li>• Wiederherstellung / Pflege von Steinriegeln (30)</li> <li>• Erhalten / Herstellen strukturreicher Säume (16.08)</li> </ul>			
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	<p>Aufkommende Gehölzsukzession im Bereich des freigestellten Steinriegels sind zu entfernen. Angrenzende, lineare trocken-warme Saumstrukturen sind dauerhaft zu pflegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung (04)</li> <li>• Auf-den-Stock-setzen (16.01)</li> <li>• Beseitigung von Neuaustrieb (20.02)</li> </ul>			
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Aufgrund der Biotopverbundfunktion als Kernfläche trocken und der damit zu fördernden Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund trocken und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Reptilien.			
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	<p>Der Steinriegel bildet zusammen mit dem Feldgehölz das gesetzlich geschützte Biotop „Gehölze im Gewann Geißbuckel“ (Nr. 170182361015). Eine Beseitigung von Gehölzen kann daher nur mit einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erfolgen.</p> <p>Die Entbuschung hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Bei einer Beweidung durch Ziegen ist darauf zu achten, dass die Umtriebszeiten nicht zu lang andauern und es zu keinen negativen Auswirkungen, wie Eutrophierung oder Abflachung des Steinriegels, kommt. Es wird empfohlen maximal zwei kurze Weidegänge pro Jahr durchzuführen.</p>			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar, sofern die Fläche zur Verfügung steht.			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A		LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
<b>Stand der Umsetzungen/Anmerkungen</b>	Geplant.			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV, UNB			
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	<p>Herstellungskosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstpflege: teils flächige und selektive Gehölz-entfernung (2.000 m<sup>2</sup>) ca. 3.000 €</li> <li>• Beseitigung von Neuaustrieben; Nachpflege, 2.000 m<sup>2</sup>, 2 x pro Jahr ca. 400 €</li> <li>• Auf-den-Stock-setzen, 2.000 m<sup>2</sup>, alle 10 Jahre ca. 12.000 €</li> </ul>			

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 2: Freistellung eines Steinriegels, südwestlich Nußbaum (Gewann Geißbuckel)</b>				
	Fördermöglichkeiten (FAKT / LPR A):			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklungspflege: Beweidung mit Ziegen Weidegänge und Weidepflege, 2.000 m<sup>2</sup>; pro Jahr</li> </ul>		ca. 600 €	
	Ökopunkte (ÖKVO): Aufwertung Steinriegel		ca. 8 ÖP / m <sup>2</sup>	
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>				
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenschutz</li> <li>Naturschutz und Landschaftspflege</li> </ul>			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> <li>Erhalt und Weiterentwicklung relativ ruhiger Freiräume im Umfeld der Verdichtungsräume</li> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der regional besonders bedeutsamen bis bedeutsamen landwirtschaftlichen Gunsträume mit hoher Bodenfruchtbarkeit</li> </ul>			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschütztes Biotop nach NatSchG</li> </ul>			
<b>Schutzstatus</b>				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

**9.3 Böschungsanstich im Gewann „Sulzengraben“**

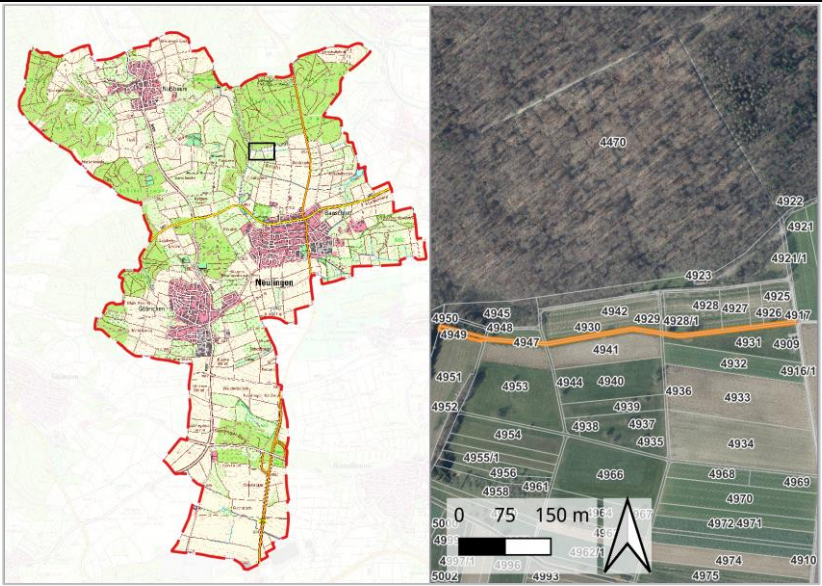
Maßnahmensteckbrief Nr. 3: Böschungsanstich im Gewann „Sulzengraben“, südwestlich Nußbaum	
<b>Übersichtslageplan und Luftbildauszug</b>	
<b>Lage</b>	Die Maßnahme befindet sich in Schwerpunktbereich 2, im Gewann „Sulzengraben“, welches im Südwesten von Nußbaum liegt.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund trockener Standorte (Offenland)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Teilweise Suchraum 500 m AST trocken, Suchraum 500 m AST mittel
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	3866 (Nußbaum)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,05 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Die Böschung verläuft in Ost-West-Richtung. Sie wird nach Westen hin steiler und bis zu 1,5 m hoch. Die Böschungsfäche ist südexponiert. Oberhalb der Böschung liegt eine ackerbaulich genutzte Fläche. Am Fuß der Böschung verläuft ein Grasweg. Die Böschungskante wird teilweise durch Bäume, eine nitrophytischen Saumvegetation und Brombeeren bewachsen, sodass bestockte und verschattete sowie offenen und besonnte Bereiche vorhanden sind.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	Die Brombeere könnte sich weiter ausbreiten und die Böschung vollständig verschatten. Zudem fehlen Offenbodenstellen.

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 3:                      Böschungsanstich im Gewann „Sulzengraben“, südwestlich Nußbaum</b>	
<p>Foto 31:                      Böschung im Gewann „Sulzengraben“ mit Blick nach Westen</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p>	<p>Punktuellder Anstich der Böschung zur Herstellung von senkrechten, offenen Lösslehmstellen. Es ist ausreichend, wenn der Anstich die Breite einer Baggerschaufel beträgt. Für die Position der Anstiche sollten die besonnten und nicht bestockten Bereiche der Böschung ausgewählt werden.</p>
<p><b>Naturschutzfachliches Ziel</b></p>	<p>Das Ziel der Maßnahme sieht die Schaffung senkrechter, offener Lössbodenstellen zur Förderung wärmeliebender Arten vor. Dazu gehören z. B. die Skabiosen Sandbiene (<i>Andrena marginata</i>) oder der Deutsche Sandlaufkäfer (<i>Cylindera germanica</i>). Mit Umsetzung der Maßnahme erfolgt die Neuschaffung eines trockenwarmen Lebensraums als Trittstein des Biotopverbunds.</p>
<p><b>Zielartenpotenziale</b></p>	<p>Reptilien (Schlingnatter, Zauneidechse), Heuschrecken (Gottesanbeterin, Plumpschrecke, Warzenbeißer), Wildbienen (Skabiosen-Sandbiene, Rote Schneckenhausbiene), Käfer (Deutscher Sandlaufkäfer, Kleiner Stumpfzangenläufer)</p>
<p><b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensive Bodenverletzung (27.03)</li> </ul>
<p><b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd mit Abräumen (2.1)</li> <li>• Zurückdrängung von Gehölzsukzession (Brombeere) (19)</li> </ul>
<p><b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b></p>	<p>Aufgrund der Biotopverbundfunktion trocken / Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund des trockenen AST und eine sehr hohe Umsetzungspriorität.</p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 3: Böschungsanstich im Gewann „Sulzengraben“, südwestlich Nußbaum</b>				
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	<p>Der Acker oberhalb der Böschung ist stark erosionsgefährdet bei Starkregenereignissen. Bei Umsetzung der Maßnahme sollten keine Bäume entfernt werden, da diese die Böschung stabilisieren.</p> <p>In Hinblick auf ein potenzielles Eidechsenvorkommen in den Böschungen sollte die Maßnahme außerhalb der Winterstarre und Eiablagezeit erfolgen. Am besten eignet sich der April, eine ökologische Baubegleitung ist ratsam.</p> <p>Wird die Maßnahme an konventionell bewirtschafteten Ackerschlägen umgesetzt, ist die Errichtung eines Pufferstreifens, zum Schutz vor Stoffeinträgen in die eigentliche Maßnahmenfläche, wichtig.</p>			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurz- bis mittelfristig umsetzbar.			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A		LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV			
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	<p>Herstellungskosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abtrag der Böschung an zwei Stellen, einmalig ca. 400 €</li> <li>• Gehölzsukzession zurückdrängen (Brombeeren), ca. 500 m<sup>2</sup>, mähen und abräumen, pro Jahr ca. 800 €</li> </ul>			
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>				
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Grünzug (Z)</li> <li>• Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z)</li> </ul>			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> <li>• Erhalt und Weiterentwicklung relativ ruhiger Freiräume im Umfeld der Verdichtungsräume</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der regional besonders bedeutsamen bis bedeutsamen landwirtschaftlichen Gunsträume mit hoher Bodenfruchtbarkeit</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung von Flächen mit besonders empfindlichen abiotischen Funktionen im Naturhaushalt: Ackerflächen auf Böden mit hoher Erosionsanfälligkeit</li> </ul>			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaftliche Fläche</li> </ul>			

<b>Schutzstatus</b>				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

**9.4 Anlage eines Tümpels am Waldrand**

<p><b>Maßnahmensteckbrief Nr. 4: Anlage eines Tümpels am Waldrand, nördlich Bauschlott</b></p>	
<p><b>Luftbildauszug und Übersichtslageplan</b></p>	
<b>Lage</b>	<p>Diese Maßnahme befindet sich im Bereich der BV-Kulisse Gewässerlandschaften Aue, am Waldrand nördlich von Bauschlott. An den Wald angrenzend liegen landwirtschaftliche Flächen, die über temporär wasserführende Grabensysteme entwässert werden.</p>
<b>Anspruchstyp</b>	<p>Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)</p>
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	<p>BV-Kulisse Gewässerlandschaften Aue</p>
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	<p>4930 (Bauschlott)</p>
<b>Flächengröße</b>	<p>Ca. 0,2 ha (Suchbereich), die eigentlichen Tümpel sollen nur 5-10 m<sup>2</sup> groß werden</p>
<b>Eigentümer</b>	<p>Gemeinde Neulingen</p>
<b>Situation, Beschreibung</b>	<p>Von Süden nach Nord verläuft die Eng (auch Binzenlöchlesgraben genannt). Von Osten mündet der Graben „NN-YC7“ in die Eng ein, der die landwirtschaftlich genutzte Fläche bis zur Bertholdstraße entwässert. Beide Gräben sind temporär wasserführend und werden unter anderem durch Quellen gespeist. Nach Auskunft von Gebietskennern sind Amphibienvorkommen im angrenzenden Wald vorhanden, die auf der Suche nach Laichgewässern an den Waldrand wandern.</p>
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	<p>Zunehmende Trockenheit ist v. a. für die örtliche Amphibienpopulation problematisch.</p>

**Maßnahmensteckbrief Nr. 4:  
Anlage eines Tümpels am Waldrand, nördlich Bauschlott**

**Foto 32:  
Trockene Grabenstruktur  
am Waldrand**

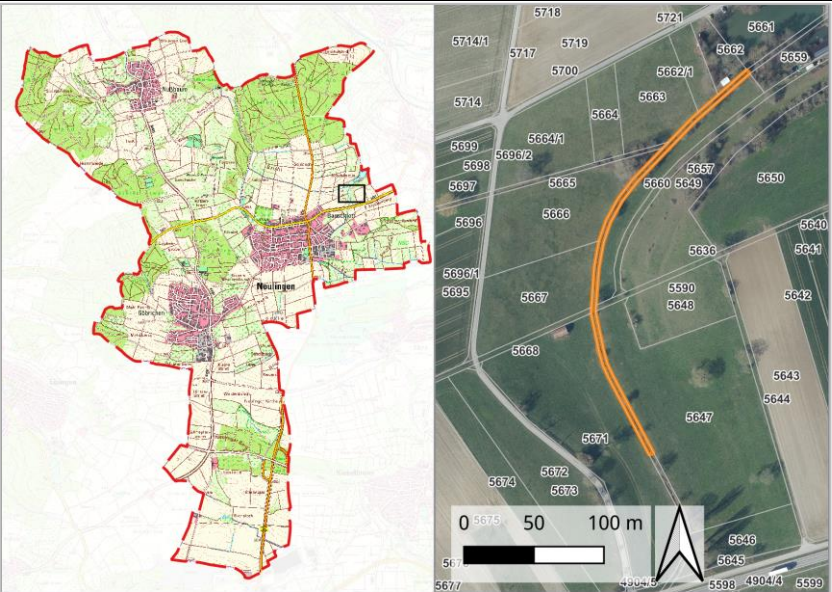


<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p>	<p>Im Waldrandbereich soll ein Tümpel von ca. 5 – 10 m<sup>2</sup> Fläche angelegt werden. Der Tümpel soll sowohl Quellwasser als auch Niederschlagswasser aufnehmen und zurückhalten. Er sollte 1 m tief und die Ufer sollen flach auslaufend sein. Wichtig ist, dass das Wasser so lange wie möglich gehalten wird, insbesondere während der Amphibienfortpflanzungszeit. Während der Fortpflanzungszeit der Amphibien sollte bei Gefahr des Trockenfallens Wasser nachgefüllt werden.</p> <p>Im Grabengerinne wurden durch den NABU bereits Staustufen angelegt. Diese könnten verbessert bzw. u. U. auch durch ein Querbauwerk in Form eines kleinen Erddammes ergänzt werden, in Verbindung mit einer Grabenaufweitung, um eine gewisse Stauwirkung zu erzielen. Da es sich um ein temporär wasserführendes Fließgewässer handelt, besteht hier keine Gefahr, dass die ökologische Durchgängigkeit unterbrochen wird.</p> <p><u>Hinweise zur Planung:</u> Bei der Standortauswahl für den Tümpel ist die Lage der vorhandenen Abwasserleitung zu beachten.</p> <p><u>Pflegehinweise:</u> Eine Entkrautung der Tümpel ist lediglich bei zu starker Zunahme der Vegetation notwendig und darf nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraums der Amphibien, am besten in den Wintermonaten (Oktober – Ende Dezember) und möglichst schonend durchgeführt werden. Unterwasservegetation sollte für einige Tage direkt randlich an der Wassergrenze abgelegt werden, um darin befindlichen Organismen (z.B. Insektenlarven) die Rückwanderung ins Wasser zu ermöglichen. Während der Fortpflanzungszeit der Amphibien sollte bei Gefahr des Trockenfallens Wasser nachgefüllt werden. Ein Trockenfallen der Tümpel ab ca. August kann toleriert werden.</p>
-------------------------------------	---

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 4: Anlage eines Tümpels am Waldrand, nördlich Bauschlott</b>				
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	Die Schaffung eines Tümpels dient zur Förderung spezialisierter Amphibienarten, welche für ihre Vermehrung auf Temporärgewässer angewiesen sind. Arten, die diese Habitatsprüche aufweisen, sind zum Beispiel die Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> ) und die Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ). Auch Libellenarten, wie die Kleine Pechlibelle ( <i>Ischnura pumilio</i> ) und der Südliche Blaupfeil ( <i>Orthetrum brunneum</i> ) profitieren von flachen, temporären Pionier- und Flachgewässern.			
<b>Zielartenpotenziale</b>	Amphibien (Gelbbauchunke, Kreuzkröte), Libellen (Kleine Pechlibelle, Südlicher Blaupfeil), Weichtiere (Schmale Windelschnecke), Reptilien (Ringelnatter).			
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Anlage von Tümpeln, Gumpen (23.02, 24.02) Anlage Gewässerrandstreifen am Graben, 5 m beidseitig (23.07)			
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Vertiefungen wieder herstellen, Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.). U. u. Laichgewässer bei Trockenheit auffüllen. u. U. erforderlich: Entkrauten (22.01.01) Entschlammen (22.01.02) Ausbaggerung (22.01.04)			
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht / Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Amphibien, welche bereits in der Nähe Laichgewässer suchen.			
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	Aus Grundwasserschutzgründen (WSG Bauschlottter Platte, Zone III) muss eine Tiefenbegrenzung für bauliche Eingriffe eingehalten werden. Es darf maximal 1 m in den Untergrund ab bestehender Geländeoberkante eingegriffen werden. Staustufen und Querbauwerke sind genehmigungsbedürftige Eingriffe. Es ist sicherzustellen, dass die Gumpen/Tümpel insbesondere während der Fortpflanzungszeit der Amphibien nicht austrocknen. Je nach Lage des Tümpels zum Waldrand sind ggf. Abstimmungen mit der Forstbehörde notwendig. Die Detailplanung ist dem LRA vor der Ausführung nochmals zur abschließenden Prüfung auf genehmigungsrelevante Tatbestände vorlegen (Planung als pdf per Mail).			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar, sofern die Fläche zur Verfügung steht.			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A	X	LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 4: Anlage eines Tümpels am Waldrand, nördlich Bauschlott</b>			
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.		
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV, UNB, UWB, UFB, ULB, Örtliche Gebietskenner		
<b>Überschlägige Kosten- schätzungen (netto)</b>	Herstellungskosten: • Herstellung eines Tümpels von ca. 10 m <sup>2</sup> (Ausbaggern, Aushub abfahren und entsorgen, Tümpel abdichten, ggf. Wiese schützen durch Baggermatten) ca. 4.000 €  Ökopunkte (ÖKVO): Herstellungskosten Tümpel ca. 2 - 4 ÖP / €		
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>			
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fließgewässer</li> <li>• Bodenschutz</li> </ul>		
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung ökologisch hochwertiger, flurgliedernder Elemente</li> </ul>		
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwasserleitung im Norden und Westen des Grabens</li> </ul>		
<b>Schutzstatus</b>			
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW
	FFH-Gebiet		Landschaftsschutzgebiet
	Naturschutzgebiet		Vogelschutzgebiet
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)

## 9.5 Anlage von Flutmulden und Gumpen nördlich L611


<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 5: Anlage von Flutmulden und Gumpen nördlich L611</b>	
<b>Übersichtslageplan und Luftbildauszug</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich im Schwerpunktbereich 6, im Nordosten der Gemeinde Neulingen und südlich des Ausfluglokals Böllstrichseen am Bülstrichgraben.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Innerhalb 1000 m Suchraum für mittlere Standorte und innerhalb BV-Kulisse Gewässerlandschaften Aue
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	5590 (Bauschlott)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,1 ha entlang des Grabens
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Der am östlichen Ortsrand von Bauschlott entspringende und kurz nach der Mündung in den Bülstrichgraben die künstlich angelegten Seen am Ausflugslokal Böllstrichseen durchfließende Graben (NN-TW1) ist im Bereich nördlich der Ölbronner Straße (L611) mit Sohlschalen aus Beton ausgelegt. Diese sind bereits stark erodiert und erfüllen ihre ursprüngliche Funktion nicht mehr. Durch den alten Verbau entstehen im Graben stellenweise Barrieren und Abstürze.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	Durch den harten Verbau der Gewässersohle wird das Wasser sehr schnell in den Vorfluter abgeleitet und fehlt im Landschaftswasserhaushalt. Außerdem fehlt der Lebensraum für Benthosorganismen, die eine natürliche Gewässersohle benötigen.

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 5: Anlage von Flutmulden und Gumpen nördlich L611</b>	
<p>Foto 33: Erodierte Sohlshalen im Grabenbett</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p>	<p>Um hier einen weiteren Trittstein im Biotopverbund feucht zu erhalten, soll in einem ersten Schritt der Verbau durch Sohlshalen im Gewässerbett entfernt und eine natürliche Gewässersohle mit Breiten- und Tiefenvarianz wieder hergestellt werden. Dabei können stellenweise seitliche, taschenartige Ableitungen und Vertiefungen angelegt werden, die insbesondere in niederschlagsreichen Zeiten Wasser in der Fläche zurückhalten. Die Gewässersohle muss zwingend mit einer neuen, ausreichend großen Deckschicht (d = min. 20 – 30 cm), aus bindigen Bodenmaterial, hergestellt werden. Die Ufer sollten als Trapezprofil mit möglichst flachen Böschungskanten von max. 1:3 ausgebildet werden. Eine Entkrautung der Tümpel ist lediglich bei zu starker Zunahme der Vegetation notwendig und darf nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraums der Amphibien, am besten in den Wintermonaten (Oktober – Ende Dezember) und möglichst schonend durchgeführt werden.</p>
<p><b>Naturschutzfachliches Ziel</b></p>	<p>Die Renaturierung des Grabens und die Anlage von Flutmulden, zum längeren Halten des Wassers in der Fläche, soll sowohl mobilen Arten wie der Kleinen Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>) fördern, aber auch als Laichgewässer für Amphibien dienen.</p>
<p><b>Zielartenpotenziale</b></p>	<p>Gewässerarten: Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Libellen (Kleine Pechlibelle)</p>
<p><b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b></p>	<p>Herstellung/ Entwicklung eines naturnahen Gewässerverlaufs (23.04) Gumpen anlegen (23.02) Ev. Tümpel anlegen (24.02) Ausweisung von Gewässerrandstreifen, 10 m beidseitig (23.07)</p>
<p><b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b></p>	<p>Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Vertiefungen wieder herstellen, Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.).</p>
<p><b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b></p>	<p>Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht/ Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine hohe Umsetzungsriorität. <span style="float: right; background-color: yellow; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></span></p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 5: Anlage von Flutmulden und Gumpen nördlich L611</b>			
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	<p>Im nördlichen Teil des Grabens, kurz bevor er mit dem Böllstrichgraben zusammenfließt, befinden sich auf den Flurstücken Nr. 5666 und 5667 (Bauschlott) FFH-Mähwiesen und ein gesetzlich geschütztes Gehölz direkt am Graben. Bei der Maßnahmenumsetzung ist darauf zu achten, dass in die Schutzgebiete nicht eingegriffen wird.</p> <p>Zudem befindet sich der Graben in einem Wasserschutzgebiet. Bei Planung um Umsetzung der Maßnahme muss der Grundwasserschutz berücksichtigt werden.</p> <p>Die Detailplanung ist dem LRA vor der Ausführung nochmals zur abschließenden Prüfung auf genehmigungsrelevante Tatbestände vorlegen (Planung als pdf per Mail).</p>		
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar, sofern die Fläche zur Verfügung steht.		
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A		LPR B
	FAKT		Ökokonto X
	Andere		
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.		
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde, LEV, UNB, UWB, ULB		
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	<p>Umgestaltung eines Gewässerabschnitts von ca. 320 m (1.000m²):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernung der Sohlschalen, Anlage von Gumpen / Bodenmodellierung, Abdichtung ca. 50.000 - 75.000 €</li> </ul>		
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>			
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenschutz</li> </ul>		
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> </ul>		
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</li> </ul>		
<b>Schutzstatus</b>			
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)

**9.6 Freistellung eines verschatteten Gewässers**

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 6:                      Freistellung eines verschatteten Gewässers, am Kreßbach, südöstlich Bauschlott</b>	
<b>Übersichtslageplan und                      Luftbildauszug</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich in der BV-Kulisse Gewässerlandschaften im Auebereich des Kreßbach, im Südosten des Ortsgebiets von Bauschlott.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Innerhalb Kernraum AST feucht & mittel und innerhalb bzw. angrenzend an BV-Kulisse Gewässerlandschaften Aue
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	5372, 5373, 5375, 5376 (Bauschlott)
<b>Flächengröße</b>	800 m <sup>2</sup>
<b>Eigentümer</b>	Privat
<b>Situation, Beschreibung</b>	Angrenzend an den Kreßbach liegt ein Feuchtgebiet mit einem ca. 15 m <sup>2</sup> großen und ca. 0,5 m tiefen Tümpel, der sich in einem ehemaligen Bombentrichter entwickelt hat. Der Tümpel ist durch dichten Bewuchs, unter anderem durch Brombeeren, an den Ufern stark verschattet und befindet sich im Prozess der Verlandung. An den Tümpel grenzt vor allem Grünland an, welches überwiegend als FFH-Mähwiesen kartiert wurde. Lediglich auf dem Flurstück Nr. 5373 ist nicht das gesamte Grünland FFH-Mähwiese. Im Nordwesten grenzt mit dem Flurstück Nr. 5371 (Bauschlott) im Nordwesten ein Acker an.
<b>Beeinträchtigungen/                      Gefährdungen</b>	Die starke Verschattung durch zunehmende Verbuschung des Tümpels verhindert eine frühe Erwärmung des Wassers, die für die Entwicklung des Laichs und der Kaulquappen vieler Amphibien notwendig ist. Außerdem verstärkt der erhöhte Eintrag an Biomasse den natürlichen Prozess der Verlandung und kann langfristig zum Verlust des Habitats führen. Der angrenzende Bewuchs der stickstoffliebenden Brombeere

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 6: Freistellung eines verschatteten Gewässers, am Kreßbach, südöstlich Bauschlott</b>	
	deutet auf einen erhöhten Stickstoffeintrag, wahrscheinlich aus Düngung der umliegenden Flächen, hin.
Foto 34: Zugewachsener und verschatteter Teich	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	Der dichte Bewuchs um den Tümpel soll aufgelichtet und abgestorbene Pflanzen aus dem Tümpel entfernt werden. Vor allem südseitig muss der Bewuchs weitgehend entfernt werden, um eine Besonnung des Gewässers zu gewährleisten. Durch Ausbaggern und Entschlammern soll einer zunehmende Verlandung des Tümpels entgegengewirkt werden. Die Pflegemaßnahmen sollen außerhalb der Entwicklungszeiten von Amphibien umgesetzt werden, nach Möglichkeit im Herbst. Entnommenes Material soll im Uferbereich zwischengelagert werden, um mitgeführten Organismen die Möglichkeit zu geben in das Gewässer zurückzukehren. Für angrenzende FFH-Mähwiese auf dem Flurstück Nr. 5373 könnte durch ein Wiederherstellungsvertrag abgeschlossen werden, mit dem Ziel der Stickstoffreduktion.
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	Ziel ist die Aufwertung eines bereits vorhandenen Feuchtbiotops, welches durch mangelnde Pflege zu verlanden droht. Durch die Pflegemaßnahmen soll das Gewässer wieder länger im Jahr Wasser halten können und durch eine bessere Besonnung eine optimalere Temperatur zur Entwicklung der dort lebenden Larven entwickeln. Neben Amphibien sollen auch Libellen wie die Kleine Pechlibelle ( <i>Ischnura pumilio</i> ) und der Südliche Blaupfeil ( <i>Orthetrum brunneum</i> ) gefördert werden.
<b>Zielartenpotenziale</b>	Gewässerarten: Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Springfrosch, Kammmolch Offenlandarten: Reptilien (Ringelnatter), Libellen (Kleine Pechlibelle, Südlicher Blaupfeil)
<b>Herstellungs-/</b>	Verbuschung auslichten (19.2), v.a. südseitig

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 6: Freistellung eines verschatteten Gewässers, am Kreßbach, südöstlich Bauschlott</b>				
<b>Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Entschlammern (22.1.2) Ausbaggerung (22.1.4) Extensivierung von Gewässerrandstreifen (23.7)			
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Vertiefungen wieder herstellen, Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.).			
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht/ Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine hohe Um-		setzungs-	
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	Die geplante Maßnahme liegt innerhalb des gesetzlich geschützten Biotops „Feldgehölz im Gewann Stützwiesen“ (Biotop Nr. 170182361072), dem Naturschutzgebiet „Bauschlottter Au“ (Nr. 2.221) und im FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“ (Nr. 7018342). Gemäß MaP des FFH-Gebietes liegen auf dem Tümpel keine Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen. Die Entfernung von Gehölzen hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Alte Gehölzbestände und wertvolle Totholzstrukturen nach Möglichkeit erhalten. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der UNB abzustimmen. Bei Erdarbeiten (Ausbaggerung) ist der Verlauf von unterirdischen Öl- und Ethylenleitungen zu beachten.			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A		LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	
	Andere			
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV, UNB			
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	Herstellungskosten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässerrand Verbuschung auslichten, Gehölze zurückschneiden, ca. 800 m<sup>2</sup> ca. 2.000 €</li> <li>• Entschlammern / Ausbaggern ca. 800 m<sup>2</sup> ca. 4.800 €</li> </ul>			

<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>				
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzgebiet</li> <li>Regional / Überregional bedeutsame Straße geplant</li> </ul>			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> </ul>			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzgebiet</li> <li>FFH-Gebiet</li> <li>Brunnen Quellfassung</li> <li>Unterirdische Öl- und Ethylenleitung</li> </ul>			
<b>Schutzstatus</b>				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet	X	Landschaftsschutzgebiet	
	FFH-Gebiet	X	Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

**9.7 Anlage einer Blühfläche**

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 7:                      Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, südlich Bauschlott</b>	
<b>Übersichtslageplan und                      Luftbildauszug</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich im Schwerpunktbereich 8, im Gewinn „Ziegelwiesen“ im Süden von Bauschlott.
<b>Anspruchstyp</b>	Feldvögel
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Suchraum 1000 m AST mittel
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	5283 (Bauschlott)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,4 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Die Steckbrieffläche liegt im nördlichen Bereich einer ackerbaulich genutzten Fläche. Im Westen und Osten führen Graswege vorbei, drumherum grenzen weitere landwirtschaftlich genutzten Flächen an. Die Fläche wird derzeit konventionell bewirtschaftet. Von Gebietskenner gab es den Hinweis, dass im Gebiet oft Freizeitsuchende mit ihren Hunden unterwegs sind. Die Hunde laufen oft unangeleint quer über die Flurstücke.
<b>Beeinträchtigungen/                      Gefährdungen</b>	Bewirtschaftete Ackerfläche

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 7: Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, südlich Bauschlott</b>	
<p>Foto 35: Ackerflächen südlich von Bauschlott. Blick nach Norden. Geplante Blühfläche liegt auf den hinteren Feldern.</p>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<p>Anlage einer Blühfläche durch Aussaat einer geeigneten, mehrjährigen, autochthonen Blümmischung oder durch Wiesendrusch aus der Region. Die Blühfläche sollte eine Breite von mind. 10 m, besser aber 20 m haben. Vor der Aussaat der Blümmischung muss eine Saatbettbereinigung erfolgen. Anschließend kann im Frühjahr (März) oder Spätsommer (Mitte/Ende September) ausgesät werden. Auf Pflanzenschutzmittel und Düngung ist zu verzichten. Erholungssuchende mit Hunden sollen mittels Informationsschilder zur Brut- und Setzzeit sensibilisiert werden, die Flächen zu meiden und ihre Hunde anzuleinen, um eine Störung der Brutvögel zu vermeiden.</p>
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	<p>Mit dieser Maßnahme sollen immer seltener werdende Feldvögel durch die Schaffung wichtiger Teillebensräume gefördert werden. Konkret sollen in diesem Bereich durch die Anlage einer Blühfläche Nahrungs- und Bruthabitate für Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>), Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) und weitere Arten bereitgestellt werden.</p>
<b>Zielartenpotenziale</b>	<p>Vögel (Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn), Heuschrecken, Schmetterlinge, Wildbienen (Skabiosen-Sandbiene)</p>
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saatbettbereinigung und Aussaat der Blümmischung (32)</li> <li>• Aufstellen von Informationstafeln zur Brut- und Setzzeit (67)</li> </ul>
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	<p>Im ersten Jahr sind keine Pflegemaßnahmen notwendig, außer ggf. ein Schröpfschnitt. Ab dem zweiten Jahr wird mittels Balkenmäher eine Hälfte der Fläche im Frühjahr (Anfang März) und die andere Hälfte im Spätsommer (September) gemäht. Das Mahdgut kann 3 – 4 Tage liegen gelassen werden, damit sich Insekten aus dem Mahdgut befreien können, danach ist es abzuräumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd mit Abräumen (02.01)</li> </ul>

Maßnahmensteckbrief Nr. 7: Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, südlich Bauschlott							
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Mittlere Bedeutung für den Biotopverbund Feldvögel. <span style="float: right; background-color: yellow; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></span>						
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	<p>Da die Maßnahme auf ackerbaulich genutzten Flächen umgesetzt werden soll, ist mit Ertragsausfälle zu rechnen. Zur Saatbettbereinigung ist auf eine mechanischen Beikrautregulierung während der Brutzeit zwischen dem 01.04. und 30.06. zu verzichten, um eine Zerstörung der Nester vorzubeugen.</p> <p>Bei Aufkommen von einjährigen Pflanzen, Ackerunkräuter und/oder Gräsern in hohem Maße (Konkurrenzdruck) kann ein Schröpfschnitt, je nach Ausprägung, auf Streifen oder der gesamten Fläche sinnvoll sein. Die Blühfläche sollte spätestens im 5. Jahr nach Ansaat komplett umgebrochen und neu angesät werden, da sie sonst ihren Ackerstatus und aufgrund von Vergrasung/Verfilzung ihre Funktion verliert.</p> <p>Die Maßnahme kann ebenso gut auf allen anderen ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb der Feldvogelkulisse durchgeführt werden.</p> <p>Aufgrund einer erhöhten Anzahl von Spaziergängern*innen mit Hunden, welche bisweilen unangeleint über die Felder laufen, sind Hinweisschilder anzubringen. Diese sollen über die Maßnahme und die Brut- und Setzeiten von verschiedenen Arten informieren und die Anwohner sensibilisieren ihre Hunde anzuleinen und die Felder nicht zu queren.</p>						
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurz- bis mittelfristig umsetzbar.						
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A	(X)	LPR B				
	FAKT	X	Ökokonto				
	Andere						
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Gezielte Gespräche mit den Landbewirtschaftern stehen noch aus.						
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV, ULB						
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	<p>Fördermöglichkeiten (FAKT / LPR A): Anlage einer Blühfläche auf 4.000 m<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brachebegrünung mit mehrjähriger Blümmischung (E 8) (Mahd mit Mahdgutaufnahme, Saatbettbereinigung, Ansaat, Pflege) (Grundleistung) <span style="float: right;">ca. 730 €/ha</span></li> </ul> <p>Ökopunkte (ÖKVO): Neuentwicklung von Fortpflanzungsstätten:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">Kiebitz</td> <td style="text-align: right;">400.000 ÖP / Revier</td> </tr> <tr> <td>Rebhuhn</td> <td style="text-align: right;">100.000 ÖP / Revier</td> </tr> </table>			Kiebitz	400.000 ÖP / Revier	Rebhuhn	100.000 ÖP / Revier
Kiebitz	400.000 ÖP / Revier						
Rebhuhn	100.000 ÖP / Revier						

<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>			
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschutz</li> </ul>		
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>• Entwicklung ökologisch hochwertiger, fluggliedernder Elemente</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung von Flächen mit besonders empfindlichen abiotischen Funktionen im Naturhaushalt: Ackerflächen auf Böden mit hoher Erosionsanfälligkeit</li> </ul>		
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaftliche Fläche</li> </ul>		
<b>Schutzstatus</b>			
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)

**9.8 Wiederherstellung einer Kernfläche AST trocken**

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 8: Wiederherstellung einer Kernfläche AST trocken, Gewann Heidenbuckel</b>	
<b>Luftbildauszug und Übersichtslageplan</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich entlang einer Hauptachse des AST trocken, nördlich von Göbrichen und dem dortigen Reitverein, westlich der Kreißstraße K4531. Hier befindet sich ein leicht nach Westen geneigter Steinriegel, welcher vollkommen von Gebüsch überwachsen wird.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund trockner Standorte (Offenland)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Kernfläche AST trocken
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	8591/1 (Göbrichen)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,04 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Bei dem Biotop handelt es sich um ein ehemals gesetzliches, geschütztes Biotop, welches in der Offenlandkulisse des LUBWs als Kernfläche des AST trocken aufgeführt wird. Durch die Verbuschung hat es scheinbar seinen Schutzstatus verloren. Es sind sowohl am Rand, als auch durch die Vegetation im Kern des Biotops Lesesteine zu erkennen. Das Flurstück befindet sich zudem an einer relativ schwach ausgebildeten Hauptverbundachse des AST trocken.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	Die vollständige Verschattung des Steinriegels durch das Gebüsch ist für wärmeliebende Arten, wie Reptilien, problematisch.


<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 8: Wiederherstellung einer Kernfläche AST trocken, Gewann Heidenbuckel</b>	
<b>Foto 36: Mit Gebüsch stark über- wucherter Steinriegel</b>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<p>Im ersten Schritt müssen in Teilbereichen des Steinriegels die beschattenden Gehölze beseitigt bzw. auf den Stock gesetzt werden, um trocken-warme Bereiche freizustellen. Hier sind alle Sträucher und alle jungen sowie mittelalten Bäume zu entfernen. Alte Bäume, Streuobstbäume und abgestorbene Bäume sind gegebenenfalls zu erhalten. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Nach der Erstpflge neigen einige Gehölze zu Stockausschlägen. Diese sind in den Folgejahren partiell zurückzudrängen. Dies kann durch eine weitere maschinelle Entfernung in Kombination mit einer Beweidung mit Ziegen erfolgen. Anschließend wird eine dauerhafte Pflege zur Offenhaltung notwendig. Dies kann ebenfalls durch die Beweidung mit Ziegen erfolgen.</p> <p>Zudem wird empfohlen die umliegende Ackerfläche zu extensivieren, um einen Eintrag von Düng- und Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren oder zu vermeiden.</p>
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung eines wertvollen Biotops zur Förderung von trocken-warmen Arten. Steinriegel bieten wichtige Lebensraumpotenziale, u. a. für Reptilienarten wie die Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ) und Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ). Aber auch Insekten (Falter, Heuschrecken und Wildbienen) profitieren von Steinriegeln als Lebensraum.
<b>Zielartenpotenziale</b>	Offenlandarten: Schlingnatter, Zauneidechse, Deutscher Sandlaufkäfer, Gottesanbeterin, Plumpschrecke, Veränderliches Widderchen, Kreuzkröte
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung (20) Wiederherstellung / Pflege von Steinriegeln (30)

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 8: Wiederherstellung einer Kernfläche AST trocken, Gewann Heidenbuckel</b>				
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Aufkommende Gehölzsukzession im Bereich des freigestellten Steinriegels sind zu entfernen. Angrenzende, lineare trocken-warme Saumstrukturen sind dauerhaft zu pflegen. Beweidung (04) Auf-den-Stock-setzen (16.01) Beseitigung von Neuaustrieb (20.02)			
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Aufgrund der Biotopverbundfunktion als Kernfläche trocken und der damit zu fördernden Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund trocken und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Reptilien.			
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	Die Maßnahme soll auf einem ehemaligen, gesetzlich geschützten Biotop umgesetzt werden. Durch eine angepasste Maßnahmenumsetzung und Pflege kann die Kernfläche wiederhergestellt werden und das Biotop ggf. seinen Schutzstatus wiedererlangen. Die Entbuschung hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Bei einer Beweidung durch Ziegen ist darauf zu achten, dass die Umtriebszeiten nicht zu lang andauern und es zu keinen negativen Auswirkungen, wie Eutrophierung oder Abflachung des Steinriegels, kommt. Es wird empfohlen maximal zwei kurze Weidegänge pro Jahr durchzuführen. Wird die Maßnahme auf konventionell bewirtschafteten Ackerschlägen umgesetzt, ist die Errichtung eines Pufferstreifens, zum Schutz vor Stoffeinträgen in die eigentliche Maßnahmenfläche, wichtig.			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar, sofern die Fläche zur Verfügung steht.			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A	(X)	LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV			

<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	Herstellungskosten:		
	• Erstpflge: teils flächige und selektive Gehölzentfernung (400 m <sup>2</sup> )		ca. 1.000 €
	• Beseitigung von Neuaustrieben; Nachpflge, 400 m <sup>2</sup> , 2 x pro Jahr		ca. 250 €
	• Auf-den-Stock-setzen, 400 m <sup>2</sup> , alle 10 Jahre		ca. 1.000 €
	Fördermöglichkeiten (FAKT / LPR A):		
	• Entwicklungspflge: Beweidung mit Ziegen Weidegänge und Weidepflge, 400 m <sup>2</sup> ; pro Jahr		ca. 120 €
	Ökopunkte (ÖKVO):		
	Wiederherstellung Steinriegel		ca. 8 ÖP / m <sup>2</sup>
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>			
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschutz</li> <li>• Naturschutz und Landschaftspflege</li> </ul>		
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> </ul>		
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschütztes Biotop nach NatSchG</li> </ul>		
<b>Schutzstatus</b>			
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW
	FFH-Gebiet		Landschaftsschutzgebiet
	Naturschutzgebiet		Vogelschutzgebiet
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)

**9.9 Pflege eines Grabens im Quellgebiet „Brunnbach“**

<p><b>Maßnahmensteckbrief Nr. 9: Pflege eines Grabens im Quellgebiet „Brunnbach“, nördlich Göbrichen</b></p>	
<p><b>Übersichtslageplan und Luftbildauszug</b></p>	
<p><b>Lage</b></p>	<p>Diese Maßnahme befindet sich entlang einer Verbundachse des AST feucht, am Waldrand im Nordwesten der Gemeinde Göbrichen, zwischen Hohwaldstraße und Bauschlotter Straße.</p>
<p><b>Anspruchstyp</b></p>	<p>Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)</p>
<p><b>Lage in der BV-Kulisse</b></p>	<p>Kernfläche AST feucht</p>
<p><b>Flurstücksnummer(n)</b></p>	<p>7932 (Göbrichen)</p>
<p><b>Flächengröße</b></p>	<p>Ca. 0,2 ha</p>
<p><b>Eigentümer</b></p>	<p>Gemeinde Neulingen</p>
<p><b>Situation, Beschreibung</b></p>	<p>Die Fläche der Maßnahme befindet sich in einem Quellgebiet. Offene Wasserflächen sind durch zunehmende Verlandung kaum vorhanden. Eine Grabenstruktur am Wegesrand leitet das Wasser aus dem Quellgebiet ab.</p>
<p><b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b></p>	<p>Die Zunehmende Verlandung des Feuchtgebiets und die schnelle Ableitung des Wassers führt zu einem Verlust von wassergebundenem Lebensraum.</p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 9: Pfleger eines Grabens im Quellgebiet „Brunnbach“, nördlich Göbrichen</b>	
<p>Foto 37: Stark verlandeter Tümpel in Quellbereich</p>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<p>Das bestehende Gewässer soll entschlammt werden, um ein größeres Retentionsvolumen zu schaffen. Bei der Entschlammung ist die Tiefenbegrenzung, aufgrund des Grundwasserschutzes innerhalb des Wasserschutzgebietes, zu beachten. Es darf maximal 1 m in den Untergrund ab bestehender Geländeoberkante eingegriffen werden. Vorhandene Deckschichten dürfen nicht durchstoßen werden. Zudem sollen die Wasserflächen von verschattenden Gehölzen freigestellt werden, um diese als Laichgewässer für Amphibien zu qualifizieren.</p>
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	<p>Ziel ist die Aufwertung eines bereits vorhandenen Feuchtbiotops, welches durch mangelnde Pflege zu verlanden droht. Durch die Pflegemaßnahmen soll das Gewässer wieder länger im Jahr Wasser halten können und durch eine bessere Besonnung eine optimalere Temperatur zur Entwicklung der dort lebenden Larven entwickeln. Neben Amphibien sollen auch Libellen wie die Kleine Pechlibelle (<i>Ischnura pumilio</i>) und der Südliche Blaupfeil (<i>Orthetrum brunneum</i>).</p>
<b>Zielartenpotenziale</b>	<p>Gewässerarten: Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Springfrosch, Kammmolch Offenlandarten: Reptilien (Ringelnatter), Libellen (Kleine Pechlibelle, Südlicher Blaupfeil)</p>
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	<p>Verbuschung auslichten (19.02), v.a. südseitig Entkrauten (22.01.01) Entschlammung (22.01.02) Ausbaggerung (22.01.04)</p>
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	<p>Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Vertiefungen wieder herstellen, Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.). U. u. Laichgewässer bei Trockenheit auffüllen. u. U. erforderlich: Entkrauten (22.01.01)</p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 9: Pflege eines Grabens im Quellgebiet „Brunnbach“, nördlich Göbrichen</b>				
	Entschlammen (22.01.02) Ausbaggerung (22.01.04)			
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht / Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Amphibien. <span style="float: right; background-color: red; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></span>			
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	<p>Die geplante Maßnahmenfläche ist Teil des gesetzlich geschützten Biotops „Feuchtgebiet im Gewann ‚Brunnbach‘“ (Biotop Nr. 170182361044) und liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Enztal bei Mühlacker“ (Nr. 7018342). Die im MaP beschriebene Maßnahme „SOW1: Erhaltung und Förderung extensiv genutzter Streuobstwiesen“ widerspricht dem tatsächlich vorkommenden Feuchtgebiet. Nach Rücksprache mit dem RP Karlsruhe und der zuständigen Natura 2000 Sachgruppe, soll es in diesem Fall unproblematisch sein eine abweichende Maßnahme zu planen. Bei Baggerarbeiten ist das Leitungskataster auf die durch das Gebiet laufenden Öl- und Gasleitungen zu prüfen. Zudem liegt das Gebiet innerhalb des Wasserschutzgebietes Bauschlötter Platte, Zone III. Maßnahmen zum Grundwasserschutz sind zu beachten.</p> <p>Die Detailplanung ist dem LRA vor der Ausführung nochmals zur abschließenden Prüfung auf genehmigungsrelevante Tatbestände vorlegen (Planung als pdf per Mail).</p> <p>Alte Gehölzbestände und wertvolle Totholzstrukturen nach Möglichkeit erhalten.</p> <p>Die Entbuschung / Freistellung von Gehölzen hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen.</p>			
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar			
<b>Fördermöglichkeiten</b>	LPR A		LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	
	Andere			
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde Neulingen, LEV, UNB			
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	Herstellungskosten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung verschattender Gehölze, ca. 2.000 m<sup>2</sup>      ca. 5.500 €</li> <li>• Entschlammen / Ausbaggern, 2.000 m<sup>2</sup>                      ca. 12.000 €</li> </ul>			

<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>				
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschutz</li> <li>• Ölferrnleitung</li> <li>• Gasfernleitung</li> </ul>			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> </ul>			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Gebiet</li> <li>• Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</li> <li>• Unterirdische Öl- und Ethylenleitung</li> <li>• Unterirdische Gasleitung</li> </ul>			
<b>Schutzstatus</b>				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	
	FFH-Gebiet	X	Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

### 9.10 Mahdzeitoptimierung für Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 10: Mahdzeitoptimierung für Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläuling, südlich Göbrichen</b>	
<b>Luftbildauszug und Übersichtslageplan</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich in Schwerpunktbereich 5, südlich von Göbrichen, in einem zusammenhängenden Wiesengebiet mit Vorkommen von Großem Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ).
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund mittlerer Standorte
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Tlw. Kernfläche mittel, tlw. 200 m Suchraum AST feucht
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	7508 (Göbrichen)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,3 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen
<b>Situation, Beschreibung</b>	Wechselfeuchte Wiesen, teilweise mit Vorkommen vom Großen Wiesenknopf. FFH-Mähwiese (Zustandsstufe B) oder Fettwiese.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	<p>Aufgrund eines nicht für den Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling passenden Mahdregimes konnte sich bisher keine bekannte Population etablieren. Auf dem Wiesenkomplex gibt es mehrere Flächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs.</p> <p>Derzeit wird der Wiesenkomplex südlich Göbrichen großflächig einheitlich bewirtschaftet. Die Mahd findet innerhalb eines kurzen Zeitraumes statt, so dass kaum Nahrungsflächen, Rückzugsräume und Deckung für die Wiesenfauna verbleiben.</p> <p>Je nach Mahdzeitpunkt werden die Nahrungspflanzen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings direkt vor oder gar während der Flugzeit im Juli gemäht. Wird der Große Wiesenknopf als Raupenpflanze, auf welcher die Eiablage stattfindet und sich die ersten Larvenstadien entwickeln, dieser Schmetterlingsart entzogen, kann der Lebenszyklus</p>

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 10: Mahdzeitoptimierung für Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläuling, südlich Göbrichen</b>	
	nicht gestartet bzw. vollendet werden. Werden schon ausgebildete Blütentriebe des Großen Wiesenknopfes abgemäht, treiben diese meist nicht noch einmal aus. Problematisch ist für die Art auch, dass nicht mehr wie früher mosaikartig zu verschiedenen Zeitpunkten gemäht wird.
Foto 38: Wechselfeuchte Wiesen im SWPB 5, Blick nach Norden, Göbrichen im Hintergrund	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	Anpassung des Mahdregimes an den Fortpflanzungszyklus des Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings. Die erste Mahd von Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs sollte ca. Ende Mai / Anfang Juni, bis spätestens 5. Juni, durchgeführt werden, in Abhängigkeit von der jeweiligen Witterung / phänologischen Entwicklung. Eine zweite Mahd im Spätsommer (ab Anfang/Mitte September) kann bei Bedarf durchgeführt werden. Die Wiesen sollten in Abstimmung mit umliegenden Flächen mosaikförmig gemäht werden.
<b>Naturschutzfachliches Ziel</b>	Die Anpassung des Mahdregimes an die Lebenszyklen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings soll die Grundlage für eine Ansiedlung bzw. Bestandsstärkung der Schmetterlingsart bilden. Als FFH-Art Anhang II und Anhang IV kommt ihr gleich ein doppelter Schutz zu Gute. Neben der Ausweisung von Schutzgebieten im Natura 2000-Netz steht auch die Art selbst unter besonderem Rechtsschutz der EU. Aufgrund der vorgenannten Gründe sollen die FFH-Mähwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs durch die Umsetzung von Maßnahmen aufgewertet und Lebensräume für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Phengaris nausithous</i> ) geschaffen werden.
<b>Zielartenpotenziale</b>	Offenlandarten: Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Ampfer-Grünwidderchen, Großer Feuerfalter

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 10: Mahdzeitoptimierung für Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläuling, südlich Göbrichen</b>													
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameise-Bläuling (32) Beibehalten extensiver Grünlandnutzung (06.01) Optimierung / Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung (39)												
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen des Schnittguts (02.01), Altgrasstreifen belassen. Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen.												
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Mittlere Bedeutung für den Biotopverbund und den Wiesenknopf-Ameisenbläuling. <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px; vertical-align: middle;"></span>												
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise</b>	Das frühe Mahdregime ist nicht generell für alle Wiesentypen / Artengemeinschaften geeignet. Es sollte daher gezielt auf den besonders für den Wiesenknopf geeigneten Standorten angewendet werden. Mit der Pflege von FFH-Mähwiesen ist eine frühe Mahd bis zum 5. Juni jedoch verträglich bzw. für den FFH-LRT sogar förderlich. Generell sollte ein abwechslungsreiches Mosaik aus verschiedenen Mahdzeitpunkten angestrebt werden.												
<b>Entwicklungsdauer</b>	Kurzfristig umsetzbar.												
<b>Fördermöglichkeiten</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">LPR A</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 40%;">LPR B</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>FAKT</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td>Ökokonto</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	LPR A	X	LPR B		FAKT	X	Ökokonto	X	Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt	X		
LPR A	X	LPR B											
FAKT	X	Ökokonto	X										
Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt	X												
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Gezielte Gespräche mit den Landbewirtschaftern stehen noch aus.												
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Landwirte, LEV, Gemeinde, ULB												
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	<p>Fördermöglichkeiten (FAKT /LPR A):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundleistung: Zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung <span style="float: right;">470 €/ha</span></li> <li>• Zulagen: zusätzliche Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten bei geringem Arbeits- und Beratungsaufwand (Wiesenknopf-Ameisenbläuling) <span style="float: right;">45 €/ha</span></li> <li>• Stehenlassen von Altgrasbeständen, einjährig <span style="float: right;">70 €/ha</span></li> </ul> <p>Ökopunkte (ÖKVO): Neuentwicklung von Fortpflanzungsstätten: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <span style="float: right;">5 ÖP / m<sup>2</sup></span></p>												

<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>			
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschutz</li> </ul>		
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> <li>• Entwicklung ökologisch hochwertiger, flurgliedernder Elemente</li> </ul>		
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</li> </ul>		
<b>Schutzstatus</b>			
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet
	Naturschutzgebiet		Schutzgebiet nach LWaldG
	Wasserschutzgebiet	X	ÜSG (HQ 100)
	Geotop / Bodendenkmal		

**9.11 Selektives Zurückdrängen der Herbstzeitlose**

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 11: Selektives Zurückdrängen der Herbstzeitlose, nördlich Bauschlott</b>	
<b>Übersichtslageplan und Luftbildauszug</b>	
<b>Lage</b>	Diese Maßnahme befindet sich entlang einer Hauptverbundachse des AST mittel, mit Streuobstbäumen, im Gewinn „Hinten auf der Hub“, nördlich von Bauschlott.
<b>Anspruchstyp</b>	Biotopverbund mittlerer Standorte (Offenland)
<b>Lage in der BV-Kulisse</b>	Kernfläche AST mittel
<b>Flurstücksnummer(n)</b>	5013, 5014, 5015, 5017, 5018 (Bauschlott)
<b>Flächengröße</b>	Ca. 0,9 ha
<b>Eigentümer</b>	Gemeinde Neulingen und Privat
<b>Situation, Beschreibung</b>	Die Steckbrieffläche bezieht sich auf ein als FFH-Mähwiese geschützten Grünland, welches mit Streuobstbäumen bestanden ist. Auf den im Steckbrief dargestellten Flächen kommt die Problemart Herbstzeitlose ( <i>Colchicum autumnale</i> ) auf. Da die Art giftig ist, ist die Fläche als Weide oder zur Heugewinnung problematisch. Die Mahd, wie sie aktuell erfolgt, reicht zur dauerhaften Bekämpfung der Herbstzeitlose nicht aus.
<b>Beeinträchtigungen/ Gefährdungen</b>	Ein Aufkommen der Problemart Herbstzeitlose verdrängt die heimischen Arten und sorgt für ein selektives Abweiden der Schafe, wodurch der Lebensraum Streuobstwiese in seiner Funktion beeinträchtigt wird.

**Maßnahmensteckbrief Nr. 11:  
 Selektives Zurückdrängen der Herbstzeitlose, nördlich Bauschlott**

Foto 39:  
 FFH-Mähwiesen mit Streu-  
 obstbäumen


**Maßnahmenbeschreibung<sup>61</sup>**

Die Herbstzeitlose muss durch ein selektives, mechanisches Zurückdrängen bekämpft werden. Sie ist gegenüber einer chemischen Bekämpfung unempfindlich.

Frühschnitt oder frühes Mulchen:

- Ca. Ende April/Anfang Mai
- Samenkapseln müssen so weit über der Erde sein, dass sie mit abgeschnitten werden
- Erfolgreiche Reduzierung nach 3 Jahren

Früher Heuschnitt:

- Ca. Anfang Juni
- Deutliche Verminderung nach 6 Jahren

Ziel der Maßnahme ist die Förderung einer heimischen, standortangepassten und artenreichen Grünlandvegetation durch Zurückdrängen der konkurrenzstarken Problemart Herbstzeitlose. Eine heimische, artenreiche Florenzusammensetzung bietet eine wichtige Lebensgrundlage für unsere darauf angepasste Fauna. Dazu gehören beispielsweise Insekten wie die Rote Schneckenhausbiene (*Osmia andrenoides*), welche kleinblütige Lippen- und Schmetterlingsblütler als Pollenquelle braucht. Auch typische Vogelarten der Streuobstwiesen, wie z. B. der Wendehals (*Jynx torquilla*), profitieren von einer heimischen Florenzusammensetzung

**Naturschutzfachliches Ziel**

Ziel der Maßnahme ist die Förderung einer heimischen, standortangepassten und artenreichen Grünlandvegetation durch Zurückdrängen

<sup>61</sup> LAZBW, 2022: Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Problempflanze des Grünlands erkennen und regulieren.

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 11: Selektives Zurückdrängen der Herbstzeitlose, nördlich Bauschlott</b>			
	<p>der konkurrenzstarken Problemart Herbstzeitlose. Eine heimische, artenreiche Florenzusammensetzung bietet eine wichtige Lebensgrundlage für unsere darauf angepasste Fauna. Dazu gehören beispielsweise Insektenarten Ampfer-Grünwiderchen (<i>Adscita statices</i>), die Plumpschrecke (<i>Isophya kraussii</i>) und der Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>).</p> <p>Auch typische Vogelarten der Streuobstwiesen, wie z. B. der Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), profitieren durch die dadurch gesteigerte Diversität an Nahrungstieren von einer heimischen Florenzusammensetzung.</p>		
<b>Zielartenpotenziale</b>	Ampfer-Grünwiderchen, Plumpschrecke, Warzenbeißer, Wendehals, Steinkauz		
<b>Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (03)		
<b>Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)</b>	Selektives Zurückdrängen bestimmter Arten (03) – Ausstechen oder Ausreißen von aufkommenden Einzelpflanzen (volle Blattentwicklung und fühlbares Erscheinen der Kapseln, ca. Anfang Mai)		
<b>Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität</b>	Mittlere Bedeutung für den Biotopverbund des mittleren AST		
<b>Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise<sup>62</sup></b>	<p>Beim Aufkommen von Herbstzeitlose ist es wichtig frühzeitig zu reagieren. Die Regulierungsschwelle liegt in landwirtschaftlich genutztem Grünland bei <b>2 Pflanzen/m<sup>2</sup></b>.</p> <p>Außerdem fördern Lücken die Keimung und Etablierung neuer Herbstzeitlosen. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Grasnarbe dicht ist (Schäden vermeiden, Nachsaat auf Lücken).</p> <p>Schnittgut, welches Herbstzeitlose enthält, darf nicht verfüttert oder in den Verkehr gebracht werden. Eine Entsorgung kann über eine Kompostieranlage, Müllverbrennungsanlage oder Biogasanlage erfolgen.</p> <p>Da die Wiesen FFH-Mähwiesen sind, muss das angepasste Mahdregime zur Bekämpfung der Herbstzeitlosen mit der UNB abgestimmt werden.</p>		
<b>Entwicklungsdauer</b>	Erfolgreiche Reduzierung nach 3 Jahren.		
<b>Fördermöglichkeiten</b>	Wird nachgereicht.		
	LPR A	X	LPR B (X)
	FAKT	(X)	Ökokonto
	Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt	X	
<b>Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen</b>	Geplant.		

<sup>62</sup> LAZBW, 2022: Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Problempflanze des Grünlands erkennen und regulieren.

<b>Maßnahmensteckbrief Nr. 11: Selektives Zurückdrängen der Herbstzeitlose, nördlich Bauschlott</b>			
<b>Einbindung von Akteuren</b>	Gemeinde, LEV, UNB, ULB		
<b>Überschlägige Kostenschätzung (netto)</b>	Zurückdrängen der Herbstzeitlose auf 9.000 m <sup>2</sup> , Pflege des Grünlands auf 9.000 m <sup>2</sup> und Pflege von 32 Streuobstbäumen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neophytenbekämpfung (Frühschnitt), jährlich 4.500 €</li> <li>• Grünlandpflege (Mahd), jährlich 4.500 €</li> <li>• Sanierungsschnitt (28 Bäume), einmalig 736 €</li> </ul>		
<b>Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen</b>			
Bedeutung im Regionalplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschutz</li> </ul>		
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität</li> <li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland</li> </ul>		
Bedeutung im Flächennutzungsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</li> </ul>		
<b>Schutzstatus</b>			
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)

## 10.0 Anhang 2: Maßnahmenlisten Offenland und Gewässerlandschaften

Schwerpunktbereiche	Nachfolgende Maßnahmenliste (Tabelle 6) stellt die Maßnahmen in den Schwerpunktbereichen anhand der Maßnahmennummern zusammen. Differenziert wird dabei nach kommunalen Flurstücken und sonstigen Eigentümern, wobei es sich zum größten Teil um private Eigentümer handelt. Falls sich Maßnahmen auf einem Flurstück überlagern, kann das Flurstück unter mehreren Maßnahmen gelistet sein. Die Maßnahmenplanung zu den Schwerpunktbereichen ist in Anlage 5.1 bis 5.5 dargestellt.						
Maßnahmen-priorisierung	<p>Innerhalb der Schwerpunktbereiche hat eine Priorisierung der Maßnahmen stattgefunden. Die Priorisierung bezieht sich sowohl auf Bereiche in denen es aufgrund ihrer Gegebenheiten und Struktur besonders sinnvoll ist mit der Maßnahmenumsetzung zu beginnen, als auch auf Maßnahmen selbst, die im SWPB aufgrund der Förderung von bestimmten Strukturen für explizite Zielarten prioritär umgesetzt werden sollen.</p> <p>Neben einer textlichen Erläuterung innerhalb der SWPB (vgl. Kapitel 6.2) zur Maßnahmenpriorisierung ist die Priorität auch farblich in der nachfolgenden Maßnahmenliste (vgl. Tabelle 6) dargestellt. Es erfolgte eine dreistufige Darstellung der Priorisierung von mittel (gelb) über hoch (orange) bis hin zu sehr hoch (rot).</p> <div style="margin-left: 20px;"> <table border="0"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></td> <td>Mittel</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></td> <td>Hoch</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></td> <td>Sehr hoch</td> </tr> </table> </div>		Mittel		Hoch		Sehr hoch
	Mittel						
	Hoch						
	Sehr hoch						
Trittsteinbiotope	In Anlage 5 findet sich eine Übersichtskarte mit Verbundachsen in der auch geplante Trittsteine dargestellt sind. Die Zusammenstellung der Trittsteine findet sich in Tabelle 7.						
Gewässerlandschaften	<p>Die Maßnahmen der Gewässerlandschaften sind in Maßnahmenliste (Tabelle 8) aufgeführt. Wobei zu beachten ist, dass die Zusammenstellung i. d. R. nicht lagegenau ist, sondern Suchräume darstellt. Die systematische Auflistung erfolgt anhand der jeweiligen Gewässernamen gemäß LUBW bzw. bei namenlosen Gräben anhand von Gewässernummern, die von BIOPLAN vergeben wurden. Die Benennung und Nummerierung der Gewässer kann Anlage 2 und Anlage 6 entnommen werden.</p> <p>Bei der Maßnahme „Anlage von Gewässerrandstreifen“ wurde auf eine Zusammenstellung der Flurstücke aufgrund der Vielzahl von angrenzenden Grundstücken verzichtet. Lediglich in den Schwerpunktbereichen wurden diese in die Auflistung aufgenommen.</p>						
Zeitliche Umsetzbarkeit	Die Umsetzbarkeit und der zeitliche Horizont hängen bei vielen Maßnahmen wesentlich von den Eigentumsverhältnissen ab. Da die Kommune meist kurz oder mittelfristig Zugriff auf ihre Flächen hat, können sich Verhandlungen mit sonstigen Eigentümern hinziehen. Daher wurden die kommunalen Flurstücke separat aufgelistet.						

Umsetzungs- oder Förderinstrument

In der letzten Spalte der Listen sind mögliche Umsetzungs- und Förderinstrumente aufgelistet. Die in Klammern aufgeführten Förderinstrumente sind nicht uneingeschränkt gültig. Teilweise ist eine Einzelfallprüfung der Maßnahme zur Beurteilung ihrer Förderbarkeit notwendig oder die Förderbarkeit der Maßnahme ist an die Förderung spezieller Arten gebunden

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
<b>Schwerpunktbereich Nr. 1 („Steinrigel im Westen von Nußbaum“, Gemarkung Nußbaum )</b>					
5	Mähweide	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	5040, 5045, 5047		
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	4158, 4159		
10.	Pflege von Streuobstbeständen	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT), MLR Fördermodul Baumschnitt
		sonstige	4152, 4156, 4174, 5048, 5050		
16.	Pflege von Gehölzbeständen	kommunal	4193	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4194, 4195, 4201	kurz- bis mittelfristig	
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	4208, 5052	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4207, 4209, 5050	kurz- bis mittelfristig	
16.8	Erhalt / Herstellen strukturreicher Säume	kommunal	4165, 4171, 4202, 4203, 4193, 5041	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4129, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4159, 4160, 4161, 4162, 4163, 4164, 4169, 4170, 4172, 4173, 4174, 4188, 4189, 4190, 4191, 4192, 4194, 4195, 4197, 4204, 4205, 4207, 5045, 5046, 5047, 5048, 5050	kurz- bis mittelfristig	
19.	Gehölzsukzession zurückdrängen	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	4181		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
20	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung	kommunal	4165, 4202, 4203, 5041	kurz - bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	4129, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4159, 4160, 4161, 4162, 4163, 4164, 4166, 4173, 4174, 4188, 4189, 4190, 4191, 4192, 4193, 4194, 4195, 4197, 4204, 4205, 5045, 5046, 5047		
29	Anlage / Ausbesserung Trockenmauern	kommunal	-	kurz - bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	4150, 4167, 5045		
30	Anlage / Pflege Steinriegel	kommunal	4165, 4202, 4203, 5041	kurz - bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	4129, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4159, 4160, 4161, 4162, 4163, 4164, 4173, 4174, 4188, 4189, 4190, 4191, 4192, 4193, 4194, 4195, 4197, 4204, 4205, 5040, 5041, 5042, 5043, 5045, 5046, 5047		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	4152, 4156, 4158, 4159, 4174, 4181, 4183, 4207, 4208, 5047, 5048, 5050, 5053		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 2 („Steinriegel und Mähwiesen ‚Seehälden‘“, Gewinn Nußbaum)</b>					
5.	Mähweide	kommunal	4914, 4930, 4981, 4982, 4990, 4994	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	3978, 3979, 3980, 3981, 3981/1, 3982, 3983, 3984, 3985, 3986, 3987, 3988, 4928, 4931, 4978, 4983, 4992, 4993, 4995, 4996, 4998, 5001, 5002, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013		
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	14460,14154,14057,14109,14348,12370,17169,17617	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	3862, 3969, 3970, 3971, 3972, 3973, 3974, 3975, 3976, 3977, 3978, 3979, 3988, 4922, 4923, 4987, 4988, 4990, 4991, 4992, 5003, 5004, 5005, 5006, 5007, 5009		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
8	Umwandlung von Acker in Grünland	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	FAKT
		sonstige	3855, 3856, 3857, 3858, 3859, 3860, 3862, 3864, 4919, 4921		
10	Pflege von Streuobstbeständen	kommunal	4990, 4930	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT), MLR Fördermodul Baumschnitt
		sonstige	3970, 3971, 3973, 3974, 3975, 3976, 3978, 3979, 3980, 3981, 3981/1, 3982, 3983, 3984, 3985, 3986, 3987, 4992, 4998, 5002, 5003, 5004, 5005, 5006, 5007, 5008, 5009, 5010, 5011, 5012, 5013		
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	3867	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	-	kurz- bis mittelfristig	
16.8	Erhalt / Herstellen strukturreicher Säume	kommunal	4921, 4984, 4985, 4989, 4996	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4925, 4926, 4987, 4998	kurz- bis mittelfristig	
19	Gehölzsukzession zurückdrängen	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	4982		
20	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung	kommunal	3861, 3863, 4912, 4984, 4985, 4986, 4989, 4991, 4993, 4994, 4996	kurz – bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	3862, 4926, 4995, 4998		
23.2	Tümpel anlegen	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	4998, 5001, 5002		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
27.3	Extensive Bodenverletzung	kommunal	3866	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	-		
30	Anlage / Pflege Steinriegel	kommunal	3861, 3863, 4912, 4984, 4985, 4986, 4989, 4991, 4993, 4994, 4996	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	3862, 4926, 4995, 4998		
32.8*	Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	kommunal	4914, 4930	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	3969, 3970, 3971, 3972, 3973, 3928		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	4984	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	3860, 3862, 3969, 4925, 4926, 4987		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 3 („Grünland bei ‚Weiherbuckel‘“, Gemarkung Nußbaum)</b>					
5.	Mähweide	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	4725, 4728, 5044, 5051		
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	4579, 4580, 4580/1, 4581, 4582, 4583, 4584, 4596, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4696, 4697, 4698, 4699, 4705, 4706, 4707, 4708, 4715, 4725, 4731		
7	Extensivierung Ackerbau	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR A
		sonstige	4709, 4710, 4711, 4712, 5063		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	4687	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	-	kurz- bis mittelfristig	
16.2	Auslichten	kommunal	-	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4722, 4594	kurz- bis mittelfristig	
16.5	Zurückdrängen / Entnahme bestimmter Gehölzarten	kommunal	-	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4732, 4733	kurz- bis mittelfristig	
16.8	Erhalt / Herstellen strukturreicher Säume	kommunal	-	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	4729, 4732, 4733	kurz- bis mittelfristig	
19	Gehölzsukzession zurückdrängen	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	4733		
20	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	4729		
22	Pflege von Gewässern	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	4733, 4734		
30	Anlage / Pflege Steinriegel	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	4725, 4729		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
32.8*	Mahdzeitpunkt optimieren für den Dunklen Wiesenkopf-Ameisen-Bläuling	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	4575, 4576, 4577, 4578, 4579, 4580, 4580/1, 4581, 4582, 4583, 4584, 4585, 4586, 4587, 4588, 4589, 4590, 4591, 4592, 4593, 4594, 4595, 4596, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4696, 4697, 4698, 4699, 4700, 4705, 4706, 4707, 4708, 5061		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	4703, 5041, 5052, 5057	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	4575, 4576, 4577, 4578, 4585, 4586, 4587, 4588, 4589, 4591, 4592, 4593, 4595, 4596, 4597, 4598, 4599, 4686, 4701, 4702, 4712, 4713, 4714, 4729, 4734, 4735, 4736, 4737, 4738, 4743, 5039, 5040, 5040/1, 5042, 5043, 5048, 5049, 5050, 5053, 5054, 5055, 5056, 5058, 5059, 5061		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 4 („Grünland im Westen von Göbrichen“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	7626, 7627, 7628, 7629, 7630, 7631, 7633, 7634, 7635, 7646, 7647, 7648, 7649, 7650, 7651, 7660, 7661		
7	Extensivierung Ackerbau	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR A
		sonstige	7614, 7615, 7616, 7617, 7624, 7625		
10	Pflege von Streuobstbeständen	kommunal	7690, 7694, 7695	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT), MLR Fördermodul Baumschnitt
		sonstige	7626, 7627, 7628, 7629, 7630, 7631, 7632, 7633, 7634, 7636, 7646, 7647, 7648, 7651, 7658, 7682, 7683, 7684, 7685, 7686, 7687, 7688, 7689, 7691, 7692, 7693, 7696, 7698, 7699, 7700, 7701, 7702		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
32.7*	Nistkästen aufhängen	kommunal	7690, 7694, 7695	kurzfristig	
		sonstige	7626, 7627, 7628, 7629, 7630, 7631, 7632, 7633, 7634, 7636, 7646, 7647, 7648, 7651, 7658, 7682, 7683, 7684, 7685, 7686, 7687, 7688, 7689, 7691, 7692, 7693, 7696, 7698, 7699, 7700, 7701, 7702		
32.8*	Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	7609, 7611, 7612, 7613, 7646, 7647, 7648, 7649, 7650, 7651		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	7652, 7690, 7694, 7695, 7697	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	7609, 7611, 7612, 7613, 7618, 7627, 7628, 7629, 7630, 7632, 7633, 7636, 7654, 7655, 7656, 7657, 7658, 7659, 7660, 7661, 7681, 7682, 7683, 7684, 7685, 7686, 7687, 7688, 7689, 7691, 7692, 7693, 7696, 7698, 7699, 7700, 7701, 7702, 7703, 7703/1, 7717, 7718, 7719, 7720, 7721		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 5 („Feuchtgebiet im Süden von Göbrichen“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
2.1	Mahd mit Abräumen	kommunal	7500, 7539, 7541	kurz- bis mittelfristig	LPR A
		sonstige	-		
4	Beweidung	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	8172, 8172/1, 8173		
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	7508	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	7497, 7498, 7499, 7505, 7506, 7507, 7509, 7510, 7511, 7513, 7520, 7521, 7522, 7523, 7524, 7525, 7526, 7527, 7528, 7529, 7530, 7531, 7532, 7533, 7534, 7535, 7542, 7543, 7544, 7545, 7546, 7547, 7548, 7549, 7550, 7551,		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
			8155/2, 8156, 8157, 8158, 8159, 8160, 8161, 8162, 8163, 8164, 8165, 8166, 8167, 8168, 8169, 8170, 8171, 8172, 8172/1, 8173, 8174, 8175, 8176, 8176/1, 8177, 8183/1, 8184, 8185, 8186, 8187, 8188, 8189, 8190, 8194, 8195, 8196, 8197, 8199, 8200		
7	Extensivierung Ackerbau	kommunal	-	kurz - bis mittelfristig	LPR A
		sonstige	8182, 8183		
10	Pflege von Streuobstbeständen	kommunal	7508	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT), MLR Fördermodul Baumschnitt
		sonstige	7507, 7508, 7509, 7510, 7511, 7512, 7513, 7514, 7515, 7516, 7517, 7518, 7519, 7520, 7521, 7522, 7524, 7528, 7532, 7537, 7543, 7549, 8159, 8160, 8161, 8162, 8163, 8164, 8165, 8166, 8167, 8168, 8169, 8170, 8171, 8172, 8172/1, 8173, 8174, 8175, 8176/1, 8186, 8187, 8188, 8189, 8190, 8192, 8195, 8196		
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	7541	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	-		
23.7	Extensivierung von Gewässer-randstreifen	kommunal	7500, 7539, 7541	kurz- bis mittelfristig	
		sonstige	-		
32.7*	Nistkästen aufhängen	kommunal	7508	kurzfristig	
		sonstige	7507, 7508, 7509, 7510, 7511, 7512, 7513, 7514, 7515, 7516, 7517, 7518, 7519, 7520, 7521, 7522, 7524, 7528, 7532, 7537, 7543, 7549, 8159, 8160, 8161, 8162, 8163, 8164, 8165, 8166, 8167, 8168, 8169, 8170, 8171, 8172, 8172/1, 8173, 8174, 8175, 8176/1, 8186, 8187, 8188, 8189, 8190, 8192, 8195, 8196	kurzfristig	

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
32.8*	Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Wiesenknochen-Ameisenbläuling	kommunal	7508	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	7497, 7498, 7499, 7500, 7505, 7506, 7507, 7509, 7510, 7511, 7512, 7513, 7514, 7515, 7516, 7517, 7518, 7519, 7520, 7521, 7522, 7523, 7524, 7525, 7526, 7527, 7528, 7529, 7530, 7531, 7532, 7533, 7534, 7535, 7536, 7537, 7540, 7542, 7543, 7544, 7545, 7546, 7547, 7548, 7549, 7550, 7551, 7553, 8155/2, 8156, 8157, 8158, 8159, 8160, 8161, 8162, 8163, 8164, 8165, 8166, 8167, 8168, 8169, 8170, 8171, 8172, 8172/1, 8173, 8174, 8175, 8176, 8176/1, 8177, 8183/1, 8184, 8185, 8186, 8187, 8188, 8189, 8190, 8191, 8192, 8194, 8195, 8196, 8197, 8198, 8199, 8200		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	7500, 7512, 7514, 7515, 7516, 7517, 7518, 7519, 7536, 7537, 7540, 7553, 8180, 8171, 8190, 8191, 8192, 8198		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 6 („Feuchtes Grünland nördlich L611“, Gemarkung Bauschlott)</b>					
05	Mähweide	kommunal	5593	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	-		
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	5662/1, 5663, 5664, 5664/1, 5666, 5667		
16.8	Erhalt / Herstellen strukturreicher Säume	kommunal	-	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	5665, 5666	kurz- bis mittelfristig	

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
23.1.2	<b>Beseitigung von Sohlbefestigungen / Sohlschwelen</b>	kommunal	5590	kurz- bis mittelfristig	Ökokonto
		sonstige	-		
23.7	<b>Extensivierung von Gewässer-randstreifen</b>	kommunal	5590	kurz- bis mittelfristig	
		sonstige	-		
32.8*	<b>Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b>	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	5647, 5660, 5662/1, 5663, 5664, 5664/1, 5666, 5667, 5671		
39	<b>Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung</b>	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	5647, 5660,5671		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 7 („Feldflur zu Kieselbronn“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
32.9*	<b>Maßnahmenkomplex Feldvögel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen-/flächen</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen</li> <li>• Verringerung Saatedichte</li> <li>• Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> </ul>	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto)
		sonstige	9019, 9020, 9021, 9022, 9023, 9024, 9124, 9125, 9126, 9128, 9129, 9130, 9133, 9134, 9135,9136, 9137, 9138, 9139		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen Stoppeläcker</li> <li>• Verzicht Gehölzpflanzungen</li> </ul>				
<b>Schwerpunktbereich Nr. 8 („Feldflur am Löhlesgraben“, Gemarkung Bauschlott)</b>					
23.7	<b>Extensivierung Gewässerrandstreifen</b>	kommunal	5264, 5300	kurz- bis mittelfristig	
		sonstige	-		
32.9*	<b>Maßnahmenkomplex Feldvögel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen-/flächen</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen</li> <li>• Verringerung Saatchichte</li> <li>• Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> <li>• Belassen Stoppeläcker</li> <li>• Verzicht Gehölzpflanzungen</li> </ul>	kommunal	5283, 5284, 8309, 5306/1	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto)
		sonstige	5244, 5249, 5250, 5251, 5252, 5253, 5254, 5254/1, 5255, 5258, 5259, 5260, 5261, 5262, 5260, 5271, 5272, 5273, 5274, 5275, 5276, 5277, 5278, 5279, 5280, 5281, 5282, 5282/1, 5283/1, 5286, 5287, 5288, 5289, 5301, 5302, 5303, 5304, 5305, 5308, 5310, 5311, 55312, 5312/1, 5318, 5319, 5319/1, 5320, 5321, 5322, 5323, 5323/1, 5324, 5324/1, 5324/2, 5325, 52326, 5327, 5328, 5329, 5330, 5331, 5332, 5333, 5334, 5335, 5336, 5337		
39	<b>Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung</b>	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	5263, 5265, 5266, 5268, 5299		

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
<b>Schwerpunktbereich Nr. 9 („Feldflur am Schellbach“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	8041, 8042, 8043, 8045, 8046, 8047, 8048, 8049, 8053, 8054, 8055, 8056		
32.8*	Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	8041, 8042, 8043, 8045, 8046, 8047, 8048, 8049, 8053, 8054, 8055, 8056		
32.10*	<b>Maßnahmenkomplex Rebhuhn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen-/flächen mit Schwarzbrache</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen</li> <li>• Verringerung Saatchichte</li> <li>• Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> <li>• Belassen Stoppeläcker</li> <li>• Verzicht Gehölzpflanzungen</li> </ul>	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto)
		sonstige	8021, 8022, 8023, 8024, 8025, 8026, 8027, 8028, 8038, 8039, 8040, 8041, 8044, 8044/1, 8050, 8051, 8052, 8057, 8058		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 10 („Feldflur ,Neulingen Kirche“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
32.9*	Maßnahmenkomplex Feldvögel:	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto)

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen-/flächen</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen</li> <li>• Verringerung Saatedichte</li> <li>• Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> <li>• Belassen Stoppeläcker</li> <li>• Verzicht Gehölzpflanzungen</li> </ul>	sonstige	8719, 8720, 8721, 8722, 8723, 8804, 8805, 8807, 8808, 8809, 8810, 8811, 8812, 8813, 8814, 8815, 8816, 8826, 8828		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 11 („Feldflur ‚Hintere Striet‘“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
6.1	<b>Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung</b>	kommunal	8760	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	8759, 8898, 8899, 8900, 8908, 8910		
16	<b>Pflege von Gehölzbeständen</b>	kommunal	8909	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	-	kurz- bis mittelfristig	
32.8	<b>Optimierung des Mahdzeitpunkts für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b>	kommunal	8760, 8909	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	8759, 8908, 8910		
32.9*	<b>Maßnahmenkomplex Feldvögel:</b>	kommunal	8760	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto)

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen-/flächen</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen</li> <li>• Verringerung Saatkichte</li> <li>• Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> </ul>	sonstige	8742, 8743, 8744, 8746, 8748, 8755, 8759, 8761, 8762, 8763, 8764, 8765, 8900, 8901, 8902, 8903, 8904, 8905, 8906, 8907, 8911, 8911/1, 8913, 8914, 8915, 8916, 8916/1		
39	<b>Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung</b>	kommunal	8909	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	8908		
<b>Schwerpunktbereich Nr. 12 („Feldflur zu Ispringen und Eisingen“, Gemarkung Göbrichen)</b>					
6.1	<b>Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung</b>	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	8921		
32.9*	<b>Maßnahmenkomplex Feldvögel:</b>	kommunal		kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto)
		sonstige	8922, 8923, 8924, 8925, 8927, 8936, 8937, 8940, 8943, 8944, 8947, 8948, 8949, 8950, 8951, 8952, 8953, 8954, 8955, 8956, 8958, 8962, 8963, 8964, 8966		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage Blühstreifen-/flächen</li> <li>• Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen</li> </ul>				

<b>Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Offenland - Schwerpunktbereiche</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung Saatedichte</li> <li>• Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel und Dünger</li> <li>• Belassen Stoppeläcker</li> <li>• Verzicht Gehölzpflanzungen</li> </ul>				

<b>Tabelle 7: Maßnahmenliste Neulingen Biotopverbund Offenland Trittsteine</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
10.	Pflege von Streuobstbeständen	kommunal	8096 (Göbrichen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT), MLR Fördermodul Baumschnitt
		sonstige	3527 (Nußbaum) 7834 (Göbrichen)		
16.	Pflege von Gehölzbeständen	kommunal	8096 (Göbrichen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	-		
29.	Ausbesserung von Trockenmauern	kommunal	-	mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	4139, 4148, 4147 (Nußbaum)		
30	Erhalt / Pflege Steinriegel	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	4369 (Nußbaum) 8595/1 (Göbrichen)		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	9380, 9380 (Göbrichen)	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	7805, 7806 (Göbrichen)		

<b>Tabelle 8: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Gewässerlandschaften</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
22	Pflege von Gewässern	kommunal	4594 (Nußbaum)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	4733, 4734 (Nußbaum)		
22.1.	Entschlammn bzw. Ausbaggerung	kommunal	5372 (Bauschlott) 7932, 8679 (Göbrichen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	4470, 5371, 5373, 5375, 5376 (Bauschlott)		
23.1.2	Beseitigung von Sohlbefestigungen / Sohlschwelen	kommunal	5590	mittelfristig	Ökokonto
		sonstige	-		
23.2*	Gumpen anlegen und Rückstau im Graben	kommunal	2438,202/3,202/3,236/1,236/1,236/1,236/1,16319,2493,3841,4652, 6164,6164,664,7431	kurz- bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	4998, 5001, 5002 (Nußbaum)		
23.7	Extensivierung von Gewässer-randstreifen	kommunal	3706, 4503 (Nußbaum) 4930, 5264, 5300, 5372, 5590 (Bauschlott) 7539, 7541, 7500 (Göbrichen)	kurz- bis mittelfristig	
		sonstige	4976 (Bauschlott)		
24.2	Anlage eines Tümpels	kommunal	7787 (Göbrichen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	5077 (Nußbaum) 4930, 4949, 4948 (Bauschlott)		

<b>Tabelle 8: Maßnahmenliste Biotopverbund Neulingen Gewässerlandschaften</b> * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
31	Maßnahmen an Verkehrswegen (Amphibienleit-einrichtung)	kommunal	5514, 7881, 7885, 7886, 8420, 8420/1, 8420/2, 8605 (Göbrichen)	mittelfristig	(Ökokonto)
		sonstige	7882, 8407, 8423 (Göbrichen)		

